

74

“UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO”

FACULTAD DE ARQUITECTURA

MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO  
ESTADO DE MÉXICO

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

PRESENTA

JANET ELIZONDO PEYREFITTE

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



DICIEMBRE DEL 2002



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**

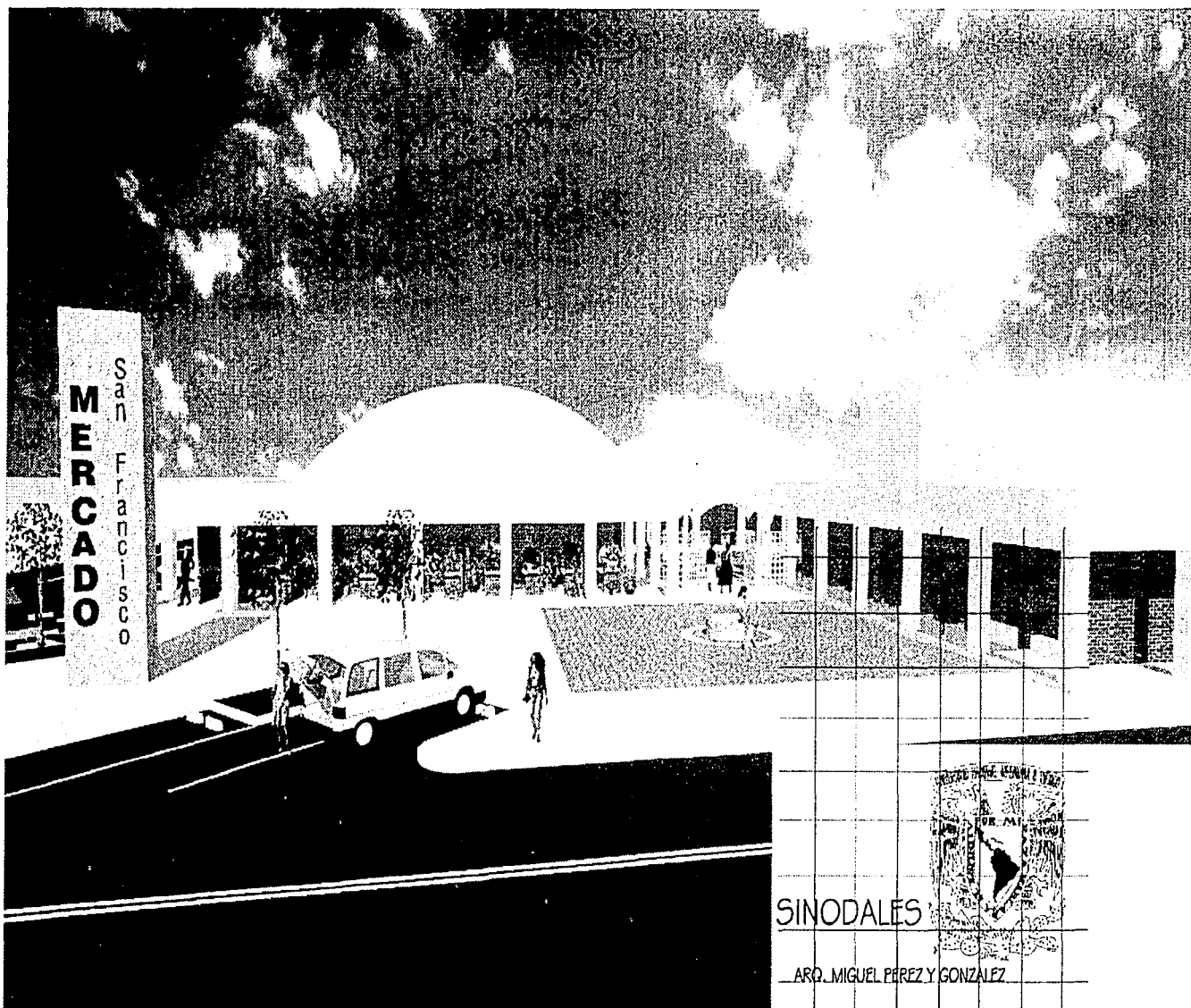


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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



# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

TESIS QUE PRESENTA LA ALUMNA JANET ELIZONDO PEYREFITTE  
PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

SINODALES



ARQ. MIGUEL PÉREZ Y GONZÁLEZ

ARQ. EMILIO ZORRILLA CUETARA

ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOYO

MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO  
ESTADO DE MÉXICO

---

A MIS PADRES ELENA Y ANGEL , POR ESPERAR ESTE MOMENTO EN SILENCIO.  
A MIS HERMANOS, POR CONFIAR EN MÍ.

---

# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

## ESTADO DE MÉXICO

---

A MI ESPOSO FRANCISCO, POR SU APOYO Y HORAS DE DESVELO ;  
SIN LAS CUALES NO HUBIERA CONCLUIDO ESTA TAREA.  
A MI HIJO ALBERTO, POR LAS HORAS QUE LE ROBÉ.  
A LA COMPUTADORA, POR SU AYUDA.  
A LA UNAM, POR SU ESPERA.  
A MIS SINODALES, POR AYUDARME AL NACIMIENTO DE ESTE MERCADO.

---

## ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN	1
2 ZONA DE ESTUDIO: MUNICIPIO DE COACALCO, ESTADO DE MÉXICO.	5
2.1 Localización y límites geográficos	
2.2 Superficie	
2.3 Altitud	
2.4 Clima	
2.5 Precipitación pluvial	
2.6 Temperatura	
2.7 Topografía	
2.8 Usos del suelo	
2.9 Demografía	
2.10 Población Económicamente Activa	
2.11 Características de la vivienda	
2.12 Vivienda de interés social	

---

2.1 DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO: EJIDO DE SAN FRANCISCO COACALCO	17
2.1.1 Antecedentes	
2.2.2 Localización	
2.3.3 Plan Parcial del Ejido de San Francisco Coacalco	
3 CONJUNTO URBANO "SAN FRANCISCO COACALCO "	24
3.1 Antecedentes	
3.2 Generación del tema "Mercado San Francisco Coacalco"	
3.3 Programa Arquitectónico	
3.4 Terreno	
4 EDIFICIOS ANÁLOGOS	38
4.1 Tianguis y Mercado en México-Tenochtitlan	

---

- 4.2 Plaza Mayor y El Parían
- 4.3 Mercado Actual
- 4.4 Estudio de áreas
- 4.5 Anàlisis y conclusiones

**5 PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

**52**

- 5.1 Concepto Arquitectònico
- 5.2 Proyecto Ejecutivo
- 5.3 Criterio para elecci3n de la Estructura
- 5.4 Criterio de Instalaci3n Hidr3utica
- 5.5 Criterio de Instalaci3n Sanitaria y pluvial
- 5.6 Criterio de Instalaci3n El3ctrica
- 5.7 Acabados
- 5.8 Costos

**6 BIBLIOGRAFÍA**

**61**

---



1

INTRODUCCIÓN

México y los mexicanos es “colorido”

Se usa para referirse al lenguaje, al paisaje, las costumbres, el clima, la ropa y la

Paleta de las construcciones pueblerinas.

En el típico mercado indígena se encuentra un deslumbrante despliegue de colores, compitiendo y mezclándose simultáneamente, desde los colores de las frutas y vegetales, hasta los vestidos de las mujeres de los diversos pueblos.

El colorido es tan natural en los mexicanos como la respiración.

Ricardo Legorreta

---

# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

## ESTADO DE MÉXICO

---

La zona metropolitana de la ciudad de México y de manera más precisa el Estado de México, ha vivido en los últimos 25 años un importante fenómeno de urbanización, generando una demanda muy importante de suelo, vivienda, infraestructura, equipamiento y en general todos los servicios urbanos que requiere una población creciente, así como la necesidad de llevar a cabo tareas de planeación.

La presente investigación comienza con el estudio del municipio de Coacalco, Estado de México ya que se han realizado grandes cambios en los usos del suelo en la Entidad, que permiten la construcción de vivienda en zonas que anteriormente eran de cultivo.

Para regular la tenencia de la tierra se creó El Plan Centro de Población Estratégico de Coacalco (PCPE), que tiene sustento jurídico en la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México y es publicado en la "Gaceta del Gobierno" del Estado con fecha 20 de noviembre de 1990, con las siguientes modificaciones:

- i. Saturar grandes baldíos urbanos; redensificar las áreas urbanas en la zona poniente del municipio e incorporar el ejido de San Francisco Coacalco, ubicado al norte de la cabecera municipal a la zona urbana;
- ii. Actualizar las cifras de población a fin de determinar las necesidades actuales y futuras del suelo, vivienda, agua potable, drenaje, electrificación, vialidad y equipamiento urbano, de acuerdo a los resultados definitivos del conteo de población y vivienda 1995.
- iii. Dar continuidad vial a los distritos habitacionales de la zona norte.

# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

## ESTADO DE MÉXICO

---

El presente decreto y la versión íntegra y actualizada del (PCPE), entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en la "Gaceta del Gobierno" y serán inscritos en el Registro Público de la Propiedad y en el archivo de Planes de Desarrollo Urbano, que tienen a su cargo la Dirección General de Desarrollo Urbano del Gobierno del Estado de México.

Considerando lo anterior y sabiendo que el Gobierno del Estado de México y del H. Ayuntamiento de Coacalco apoyan la oferta de suelo para la generación de vivienda en la Entidad, se aprueba el Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Ejido de San Francisco Coacalco que establece que el Ejido de San Francisco Coacalco se cataloga dentro de las áreas consideradas como urbanizables, y por lo tanto en esta porción del municipio estará centrada la investigación.

El ejido de referencia se encuentra rodeado de fraccionamientos y conjuntos urbanos de interés social que han delineado su ocupación urbana.

En el capítulo 3 se da a conocer el conjunto urbano San Francisco Coacalco que satisface en gran medida las necesidades de vivienda que demanda el municipio cuyo proyecto y construcción están a cargo de las empresas privadas SADASI, S.A. de C.V. y Promotora de Hogares Ideales S.A. de C.V. que además de dotar de vivienda realizarán obras de infraestructura y equipamiento que deberán estar habilitados al momento de la entrega de vivienda al H. Ayuntamiento de Coacalco.

El tema de tesis da solución arquitectónica a uno de los edificios que se donarán al municipio: EL MERCADO.

# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

## ESTADO DE MÉXICO

---

EL MERCADO, cuyo programa arquitectónico publicado en "la Gaceta del Estado" cumple con el número de locales comerciales (167) calculados a razón de 0.15 m<sup>2</sup> de construcción por vivienda dando como resultado una superficie de construcción de 2,010.00 m<sup>2</sup> y un terreno de 11,055.00 m<sup>2</sup>.

Para calcular la superficie del terreno se multiplica 5.5m<sup>2</sup> por cada m<sup>2</sup> de construcción como lo marcan las normas de dimensiones de obras de equipamiento de la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México.

El siguiente capítulo es una visita al México Antiguo, dar una vuelta por el mercado Tlatelolco, considerado el más grande e importante del imperio Mexica y conocer el Parián, el primer mercado edificado, con portales al frente y al centro el espacio abierto llamado plaza con su fuente. Recurrir al pasado como fuente de inspiración y retomar los detalles funcionales y técnicos del mercado actual, fue el motivo de incluir el capítulo de Edificios Análogos antes del Proyecto Arquitectónico, ya que fueron determinantes ambos, el mercado antiguo y el actual para crear el concepto arquitectónico.

El capítulo 5 es el desarrollo del Proyecto Arquitectónico que describe los criterios tomados para proponer la estructura y las instalaciones, así como los acabados y costo aproximado del Mercado.

Por último la Bibliografía y láminas gráficas que contribuyeron para enriquecer éste trabajo de investigación.

2  
ZONA DE ESTUDIO:  
MUNICIPIO DE  
COACALCO, ESTADO DE MÉXICO

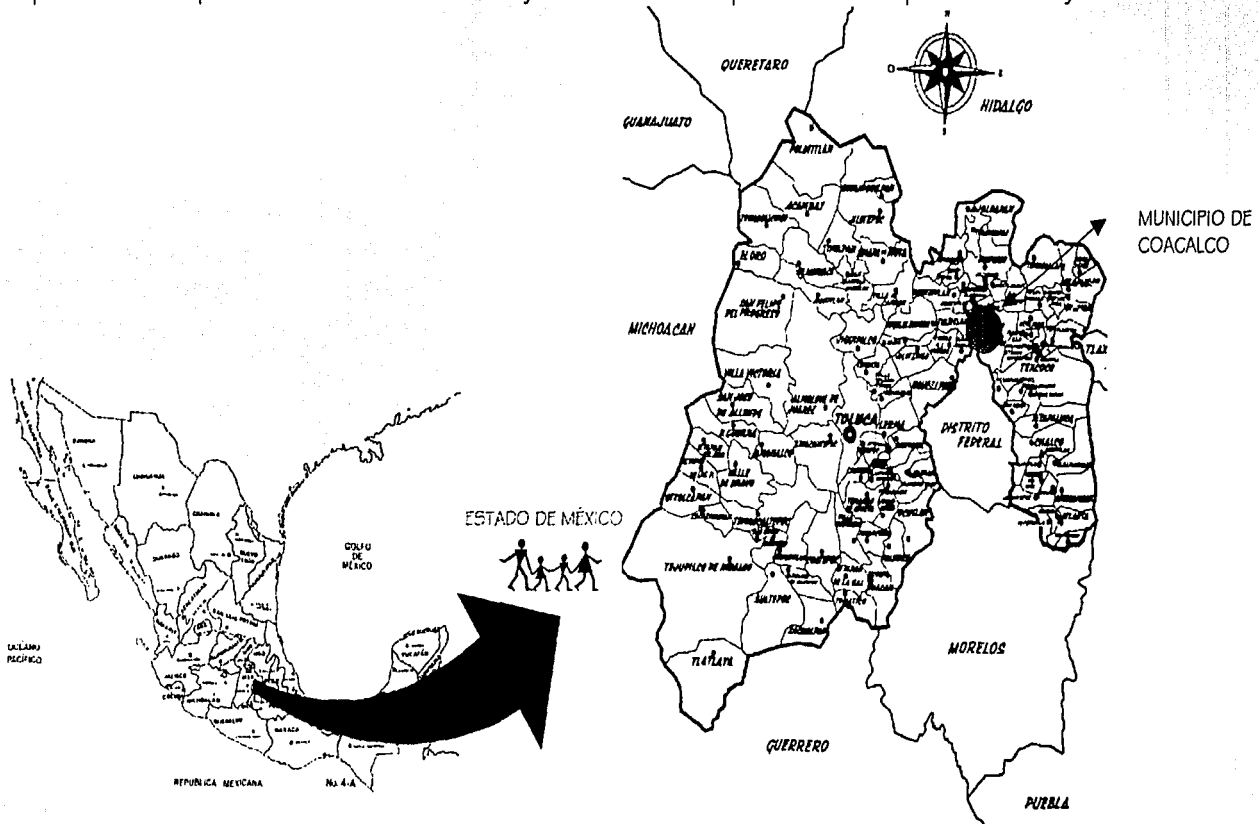
“Luz y espiritualidad van juntas.  
Luz y arquitectura van juntas.  
La luz da valor a los muros, ventanas materiales, texturas y colores.  
Al paso de las horas, días y estaciones  
Cambia el espacio.  
Es herramienta fundamental de la arquitectura para moldear nuestra  
Respuesta emocional.  
No se puede ignorar la luz- sea natural o artificial-  
Ni usarla con una mentalidad técnica.  
La luz pertenece al corazón y al espíritu.”  
R. Legorreta.

# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

## ESTADO DE MÉXICO

### 2.1 LOCALIZACIÓN Y LÍMITES GEOGRÁFICOS:

El municipio de Coacalco se ubica dentro de la zona metropolitana de la ciudad de México, en la parte noreste del Estado de México. Colinda con el municipio de Tultitlán al norte y poniente, al nororiente con el municipio de Tultepec, al sur con el D.F. y con el municipio de Ecatepec al sur y oriente.



- 2.2 SUPERFICIE.: Comprende una superficie total de 3,482 has.
- 2.3 ALTITUD: La cabecera municipal se ubica a una altura de 2,250 msnm.
- 2.4 CLIMA: El clima de la región es templado, subhúmedo, y se caracteriza por ser el menos húmedo dentro de las variantes del clima templado.
- 2.5 PRECIPITACIÓN PLUVIAL: La presencia mayor de lluvias es en el verano en el mes de junio, y el menor índice se registra en el invierno, principalmente en el mes de febrero. El índice promedio anual de precipitación pluvial oscila entre 600 y 800 mm<sup>3</sup>.
- 2.6 TEMPERATURA: La temperatura promedio anual está entre 12° y 19°C, y de 4°C en el invierno.
- 2.7 TOPOGRAFÍA: Coacalco forma parte de la Subprovincia de lagos y volcanes del Anáhuac. Por lo que el territorio municipal presenta 3 formas de relieve:

# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

ESTADO DE MÉXICO

## TOPOGRAFÍA

Formas de relieve	%	Has.	Pendientes
Zonas Accidentadas Sierra de Guadalupe, Cerro Picacho y el Pico Moctezuma	35.10	1,222.18	Mayores del 25%
Zonas Semiaccidentadas Lomeríos suaves, correspondiente a la zona centro del Municipio.	15.1	525.78	Del 7 al 25%
Zonas planas Terrenos localizados al norte de la vialidad Lopez Portillo	49.8	1,734.03	De 0 al 6 %
Superficie Total Municipal	100.0	3,482.00	

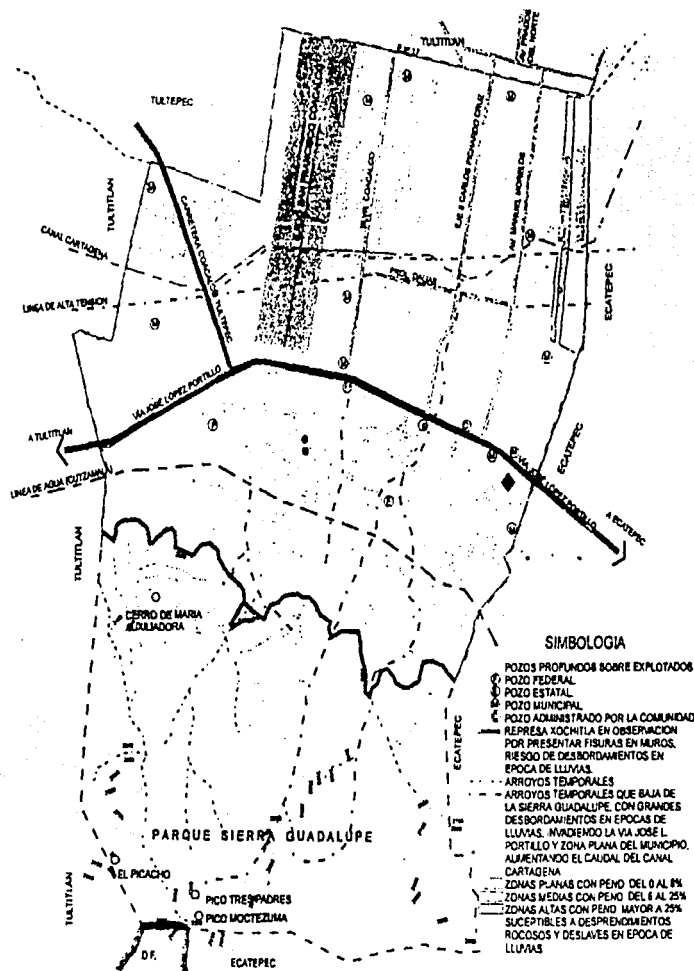


# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

## ESTADO DE MÉXICO

### G.- HIDROLOGIA Y TOPOGRAFIA

#### COACALCO, EDO. DE MÉXICO



LAM.2

# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

## ESTADO DE MÉXICO

### 2.8 USOS DEL SUELO:

#### CLASIFICACIÓN DE USO DE SUELO 1997

USO DEL SUELO	HECTÁREAS	%	
Agrícola Pecuario	159.82	4.59	(Ejido de San Francisco Coacalco, sin uso, con alguna presencia de cultivo)
Forestal	1,222.18	35.10	
Urbano	1,719.75	49.39	
Otros	380.25	10.92	Incluye terrenos sin uso
Superficie total municipal	3,482.00	100.00	

Indicadores básicos para la Planeación Urbana, 1997. Secretaría de Finanzas y Planeación, Dir. Gral. de Planeación.

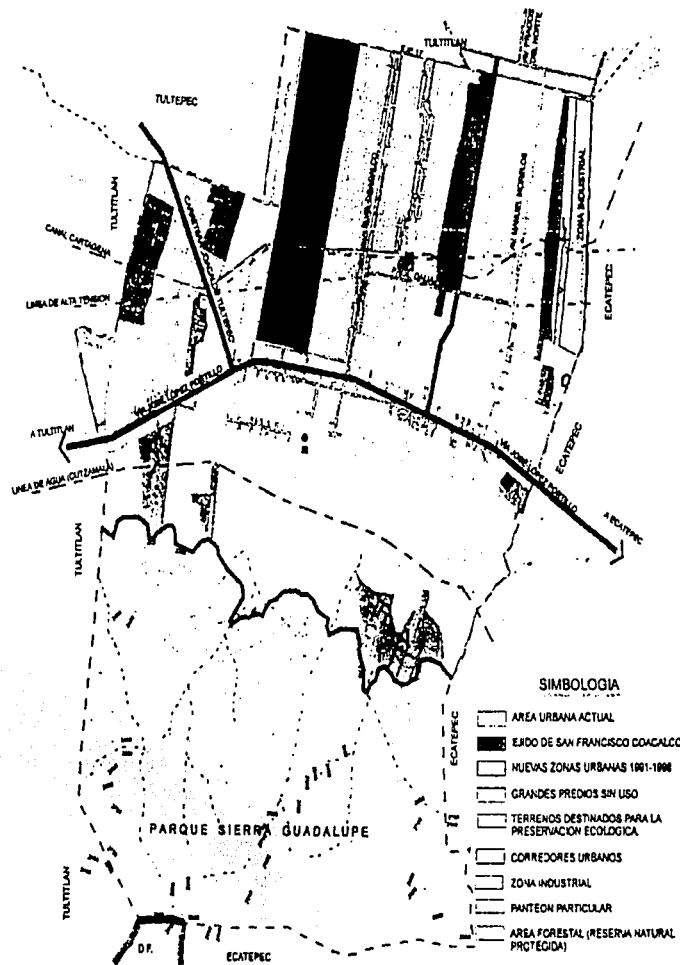
Se puede observar que el mayor porcentaje lo representa el suelo urbano con un 49.39% y en segundo lugar la zona boscosa ocupando el 35.10% de la superficie total, quedando el suelo agrícola y pecuario en vías de extinción, representando solo el 4.59%, el resto de la superficie total del suelo que se refiere al 10.92%, son baldíos urbanos que en su mayoría aún no son utilizados.

# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

## ESTADO DE MÉXICO

### 2.5.1 USO ACTUAL DEL SUELO

COACALCO, EDO. DE MÉXICO



LAM.3

# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

## ESTADO DE MÉXICO

### 2.9 DEMOGRAFÍA:

#### CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO /CENTRO DE POBLACIÓN 1950-1997

AÑO	POBLACIÓN	DENSIDAD HAB/KM2	TASA DE CRECIMIENTO
1950	2,315	55.25	5.2
1960	3,984	96.93	5.4
1970	13,197	314.96	13.22
1980	97,353	2,266.62	21.28
1990	152,082	4,434.62	4.67
1995	204,674	5,940.65	5.39
1997 (1)	220,683	6,305.23	3.84

FUENTE:INEGI Censo General de Población y Vivienda 1950-1995

(1) Cifras según proyecciones de la coespo

#### EVALUACIÓN POBLACIONAL (IFE)

De acuerdo a las cifras del IFE (Estado de México),Coacalco registra un padrón electoral de 126,217 electores (al corte del 5 de marzo de 1998) .La multiplicación de esta cifra por 2.5 o 3 puntos refleja la población municipal, que en este caso,se encuentra dentro de un rango de 315,542 a 378,651 habitantes. La población municipal dada por el IFE es mayor a la que define el conteo INEGI 1995 (204,674 hab.) esto indica que las propuestas de estrategia se hagan con el de mayor rango.

## 2.10 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA):

La población económicamente activa, hasta la década de los 60's muestra un claro predominio del sector agrícola.

Para la década de los 80's, la distribución de la PEA presenta modificaciones, incrementándose significativamente la población ocupada en el comercio y los servicios.

Lo anterior se explica, por el proceso de inmigración que vive ya intensamente el municipio, que entre otras cosas provoca la consolidación en la tenencia de ocupación de las zonas comerciales a lo largo de la vía López Portillo y los ejes principales del municipio.

Los datos del censo de 1990 en lo que respecta a los niveles de ingresos que percibe la población ubican al municipio dentro de un nivel muy alto de bienestar, ya que el 34.02 % percibe entre 1 y 2 salarios mínimos, el 19.17 % reciben de 2 a 3 salarios mínimos y el 15.69% obtiene salarios entre 3 y 4 salarios mínimos, y el 3.12% de la PEA recibe más de 10 salarios mínimos.

## 2.11 CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA:

La vivienda está considerada como uno de los principales elementos que se toman en cuenta para medir el grado de bienestar o marginalidad social.

La principal causa de crecimiento poblacional en Coacalco, es la construcción y oferta de vivienda terminada, se considera que la mayoría de las familias tienen una vivienda adecuada.

Al municipio de Coacalco en 1998 se le ha considerado como el mejor en calidad de vida, ya que la mayoría de la vivienda que se ha permitido en su territorio es de interés social con urbanización terminada.

### 2.12 VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL.:

En la década de los 80's se edificaron viviendas multifamiliares en edificios verticales de 5 niveles donde se requirió y permitió una densidad de 80 viv/ha con la finalidad de construir obras de equipamiento, sistemas de agua potable, plantas de tratamiento, así como la liberación y construcción de obras viales, las cuales en su mayoría fueron financiadas por el INFONAVIT ya que en esta época la crisis económica limitó la inversión privada.

En la década de los 90's al modificarse la Política de Vivienda, misma que no permitió la urbanización y edificación de vivienda por las instituciones públicas, la iniciativa privada ha generado desarrollos habitacionales con densidades de 100 viv/ha. que le han permitido la edificación de obras de equipamiento infraestructura y vialidad en conjuntos multifamiliares con alturas en sus edificaciones que varían entre 2 y 3 niveles, generando una nueva imagen de la vivienda de interés social.

Lo anterior se describe con la finalidad de que si se quiere conservar o mejorar la calidad de vida en el municipio de Coacalco, se deberá prever uso de suelo de alta densidad que permitan la edificación de 100 viv/ha. A efecto de captar los créditos disponibles del FOVI e INFONAVIT.

# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

## ESTADO DE MÉXICO

---

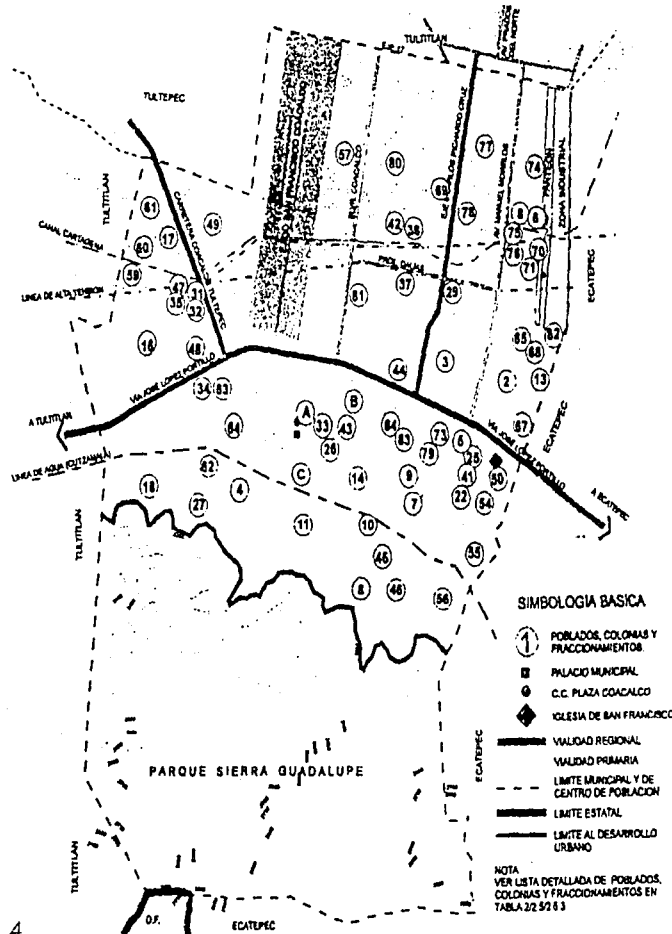
El plantear reducir las densidades generará una especulación del suelo en virtud de que han sido limitados los créditos hipotecarios de la Banca Privada para el desarrollo de vivienda popular, media y residencial, lo cual podría generar la invasión de predios y la no edificación de infraestructura.

# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

## ESTADO DE MÉXICO

### 2.5.3 CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA

COACALCO, EDO. DE MÉXICO



No.	COLONIAS	No. DE VIVIENDAS			
		TOTALES	RENTADAS	EN PROceso	EN RESERVA
1	PUEBLO				
2	BAN FRANCISCO	2,400	1,100		
3	CANAL DE AGUAS CALIENTES	700	700		
4	BARRO DE CALZADILLA	170	170		
5	COLONIA DE SAN FRANCISCO	270	270		
6	COLONIA HIGIA	1,200	1,200		
7	BAN FRANCISCO TULTEPEC	1,070	1,070		
8	BAN FRANCISCO ANTONIO DE	700	700		
9	COLONIA	200	200		
10	EL CARMEN	170	170		
11	EL PUEBLO	220	220		
12	GRANDES SAN CRISTOBAL	1,200	1,200		
13	LOS BARRIOS	270	270		
14	LOS AGUALES	200	200		
15	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	1,270	1,270		
16	REPUBLICA MEXICANA	1,070	1,070		
17	VALDAD PRIMARIA	270	270		
18	FRACCIONAMIENTO	200	200		
19	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
20	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
21	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
22	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
23	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
24	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
25	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
26	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
27	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
28	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
29	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
30	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
31	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
32	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
33	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
34	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
35	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
36	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
37	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
38	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
39	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
40	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
41	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
42	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
43	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
44	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
45	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
46	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
47	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
48	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
49	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
50	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
51	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
52	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
53	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
54	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
55	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
56	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
57	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
58	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
59	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
60	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
61	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
62	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
63	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
64	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
65	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
66	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
67	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
68	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
69	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
70	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
71	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
72	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
73	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
74	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
75	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
76	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
77	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
78	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
79	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
80	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
81	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
82	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
83	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
84	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
85	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
86	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
87	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
88	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
89	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
90	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
91	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
92	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
93	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
94	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
95	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
96	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
97	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
98	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
99	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
100	FRACCIONAMIENTO DE SAN FRANCISCO	120	120		
TOTAL		26,700	12,000	2,500	2,200

LAM. 4



2.1

DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO:

EJIDO DE SAN FRANCISCO COACALCO

### 2.1.1 ANTECEDENTES:

Para el presente trabajo de investigación, la zona de estudio estará integrada por una porción del municipio de Coacalco denominada Ejido de San Francisco Coacalco.

El ejido de referencia se encuentra rodeado de fraccionamientos y conjuntos urbanos, algunos de los cuales fueron autorizados desde los años 60's, trayendo consigo el establecimiento de equipamiento e infraestructura que han delineado el perfil de su ocupación: vivienda de interés social.

En esta zona Ejido de San Francisco Coacalco se pretende desarrollar un conjunto urbano de interés social para la edificación de de 13,417 viviendas, el cual coadyuve a satisfacer las necesidades existentes de vivienda en la zona, así como establecer la normatividad para su ocupación y desarrollo.

Es intención de las autoridades estatales y municipales establecer un Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Ejido de San Francisco Coacalco que señale las bases sobre las cuales se lleve a cabo el crecimiento ordenado y equilibrado de esta parte del municipio.

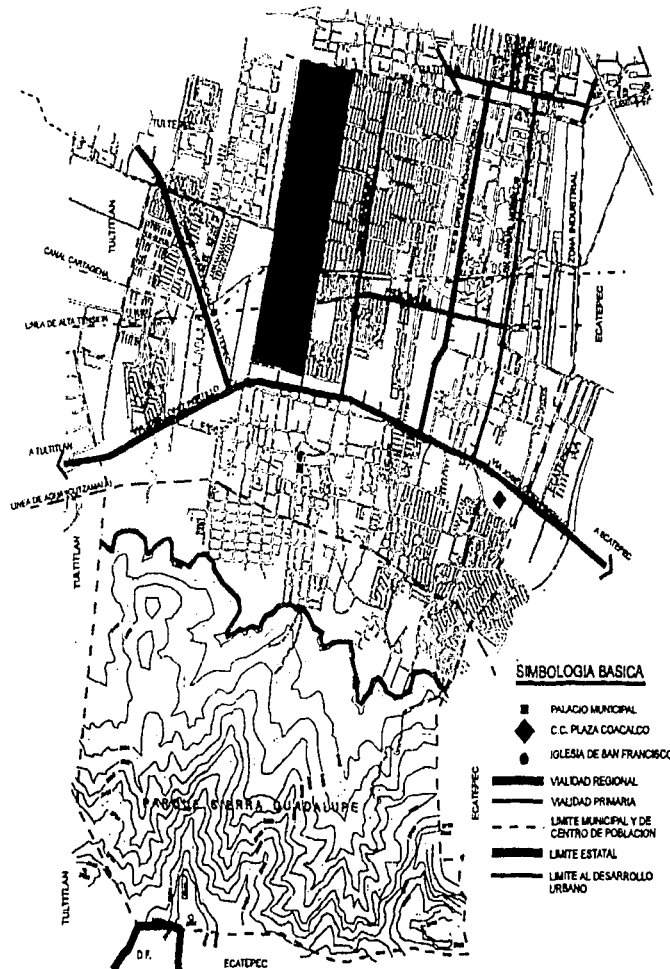
### 2.2.2 LOCALIZACIÓN:

Esta zona denominada Ejido de San Francisco Coacalco se localiza al noreste del municipio, entre el fraccionamiento Villa de las Flores, el límite con el municipio de Tultitlán y Rancho el Rosario, cuenta con una superficie estimada de 146.0 has., que representa aproximadamente el 4.25% de la superficie total del municipio.

# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

ESTADO DE MÉXICO

## 1.1 LOCALIZACION DEL EJIDO SAN FRANCISCO COACALCO.



LAM. 5

### 2.3.3 PLAN PARCIAL DEL EJIDO DE SAN FRANCISCO COACALCO

Este plan forma parte del Plan de Centro de Población Estratégico de Coacalco, por lo tanto del sistema de planeación urbana del Estado de México.

El Plan Parcial considera todos los lineamientos de planeación y en ese contexto plantea las normas y usos específicos para la incorporación del Ejido al desarrollo urbano ordenado de Coacalco considerando además en esa propuesta específica el equilibrio necesario de usos del suelo que lo hagan financieramente factible.

El Plan Parcial se fundamenta para su elaboración, en dos ámbitos:

El legal, con base en lo señalado por la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México.

El técnico, atendiendo aquellos señalamientos del Plan del Centro de Población Estratégico de Coacalco (PCPE) que le sean aplicables.

El citado Plan Parcial del Ejido de San Francisco Coacalco fue aprobado por el H. Cabildo de Coacalco en sesión ordinario no. 133 del 9 de marzo del 2000, así mismo y de manera previa se llevó a cabo sesión de consulta popular el día 8 de marzo del 2000 a las 12:00 horas como consta en el acta certificada remitida a la Dirección General de Desarrollo Urbano del Gobierno del Estado de México por el H. Ayuntamiento.

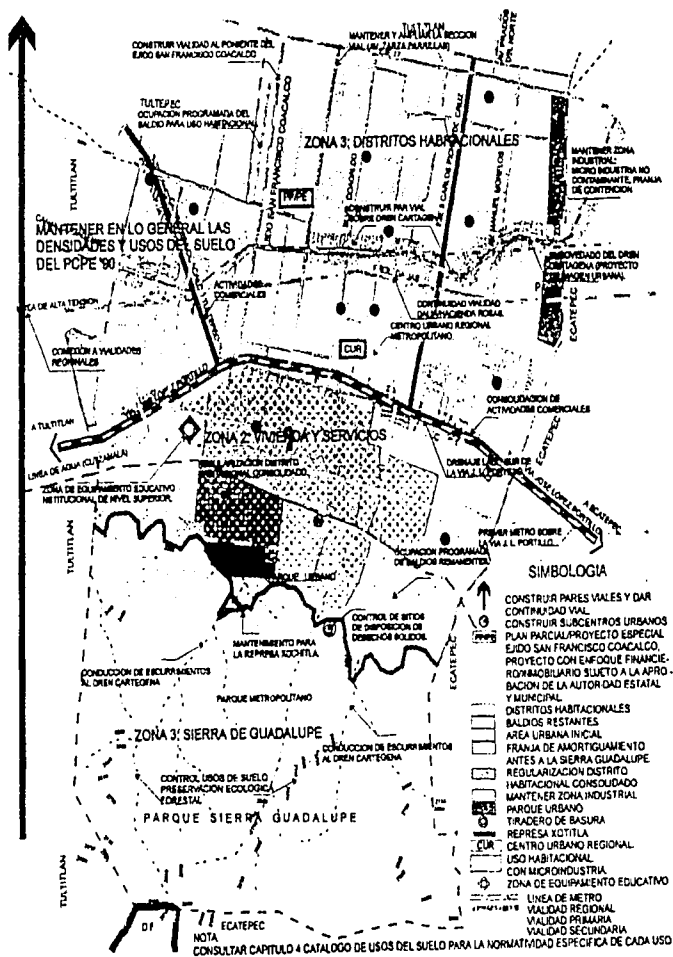
El Plan Parcial considera la creación de fraccionamientos de interés social, coadyuva al equilibrio en la dotación de equipamiento, integrando el propio y los previstos, consolidará las áreas verdes y mejorará la imagen urbana de la zona mediante la construcción de un núcleo de servicios, todo esto siguiendo una línea estratégica.

# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

## ESTADO DE MÉXICO

### 3.3 ESTRATEGIA GENERAL

#### PLAN PARCIAL DEL EJIDO SAN FRANCISCO COACALCO



LAM. 6

## LÍNEA ESTRATÉGICA:

### SUELO Y VIVIENDA.

- Ocupar el predio del Ejido de San Francisco Coacalco de manera programada con usos habitacionales de interés social condicionados a la factibilidad de servicios y el autofinanciamiento de la infraestructura.
- Generar la oferta anticipada de vivienda para población de menores ingresos en el Ejido, que evite el surgimiento de asentamientos irregulares.
- Elevar la imagen urbana de la zona norte del territorio municipal generando bloques de vivienda de interés social y la instalación de corredores urbanos y de servicios que permitan una cobertura de alcance regional.
- La ubicación de un Parque Urbano.
- La localización de instalaciones para las actividades deportivas

### VIALIDAD.

- Construcción de nuevas vialidades.
- Construcción de tramos de las vialidades alternas a la López Portillo.
- La estructura vial quedará conformada por una trama de vialidades, que le permitirán al predio conectarse con la vialidad regional existente, así como integrarse a la región metropolitana mediante vías alternas.

#### EQUIPAMIENTO.

- Conformar un núcleo de servicios dentro del predio que, complementariamente a las áreas en su entorno, permitan a Coacalco brindar servicios de carácter regional.
- Consolidar la conformación del núcleo de servicios mediante la localización del parque urbano y centro administrativo alternativo.
- De manera complementaria, conformar núcleos de servicios vecinales para la atención de necesidades básicas de las nuevas viviendas.
- El equipamiento derivado de la donación prevista por la Ley de Asentamientos Humanos para desarrollos habitacionales de este tipo podrán ser de cobertura regional que, por acuerdo de las autoridades municipales y por requerimientos de la zona, se decidieran permutar por algunos equipamientos de cobertura local.

#### IMAGEN URBANA:

- Propiciar que el Ejido de San Francisco Coacalco sea el punto de equilibrio visual y de servicios de la zona norte del territorio municipal, a través del núcleo de servicios establecido para tal efecto.

#### MEDIO AMBIENTE:

- Mejorar las condiciones ambientales de la zona noroeste de Coacalco mediante la creación del Parque Urbano densamente arbolado.

3

CONJUNTO URBANO  
"SAN FRANCISCO COACALCO "

*"Nos debemos a una sociedad,  
y aunque los arquitectos pretendemos lo contrario,  
somos producto, y no razón de la sociedad.  
En ningún momento deberíamos dejar de pensar en ella.  
Nunca debemos olvidar que la primera  
Responsabilidad del arquitecto es,  
No consigo mismo,  
Ni con su profesión,  
Sino con una sociedad"*  
R.Legorreta



### 3.1 ANTECEDENTES:

La Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México en su artículo 116 define al conjunto urbano como la modalidad en la ejecución del desarrollo urbano que tiene por objeto ordenar o reordenar, como una unidad espacial integral, el trazo, las vialidades públicas, la zonificación y normas de usos y destinos del suelo, la ubicación de edificios y la imagen urbana de un sector territorial de un centro de población. Que el mismo ordenamiento legal, en su artículo 117 fracción VII, prevé la posibilidad de que a través de los conjuntos urbanos puedan emitirse todas aquellas otras autorizaciones inherentes al desarrollo, tales como apertura de vías públicas, la subdivisión en lotes y las lotificaciones para edificaciones en régimen condominal.

Las empresas Desarrollos Inmobiliarios SADASI, S.A. de C.V. y Promotora de Hogares Ideales, S.A. de C.V. solicitan con fecha 17 de noviembre del 2000 a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, autorización para llevar a cabo el conjunto urbano de interés social denominado "SAN FRANCISCO COACALCO", para el desarrollo de 13,417 viviendas, en una superficie de terreno de 1,666,939.2M2, localizado en el Ejido de San Francisco Coacalco y considerando que es de interés del Gobierno del Estado de México y del H. Ayuntamiento de Coacalco apoyar la oferta de suelo para la generación de vivienda en la entidad, y bajo los lineamientos de la ley Orgánica de la Administración Pública del Estado, la Ley de Asentamientos Humanos del Estado y del Código Financiero del Estado de México y Municipios, se expide el siguiente acuerdo:

# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

ESTADO DE MÉXICO

(Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de México, llamado GACETA DEL GOBIERNO con fecha 29 de noviembre del 2000 no. 106 Registro dqc num. 001 1021)

PRIMERO. Se autoriza a las empresas SADASI, S.A. de C.V. y Promotora de Hogares Ideales, S.A. de C.V., el conjunto urbano de interés social denominado "San Francisco Coacalco", como una unidad espacial integral para que en la superficie de 1,666,939.29 M2 se distribuyan de la siguiente manera:

NÚMERO DE MANZANAS:	42
NÚMERO DE LOTES:	1,150
NÚMERO DE VIVIENDAS:	13,417

SUPERFICIE HABITACIONAL VENDIBLE:	1,032,964.11	M2
SUPERFICIE DE COMERCIO Y SERVICIOS VENDIBLE:	7,984.10	M2
SUPERFICIE DE DONACIÓN MUNICIPAL:	376,012.67	M2
SUPERFICIE DE VIAS PÚBLICAS	231,301.61	M2
SUPERFICIE DE AFECTACIÓN POR VIALIDAD MEXIQUENSE:	9,584.80	M2
SUPERFICIE DE AFECTACIÓN POR VIALIDAD CARTAGENA:	9,092.00	M2
SUPERFICIE TOTAL:	1,666,939.29	M2



# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

## ESTADO DE MÉXICO

---

SEGUNDO: Con fundamento en los artículos 75 fracciones I y II, y 94 fracción I de la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México, las áreas de donación, obras de urbanización y de equipamiento correspondientes al desarrollo son:

### AREAS DE DONACIÓN.

Deberán ceder al Municipio de Coacalco, Estado de México, un área de 231,301.61 m<sup>2</sup>, que será destinada para vías públicas. Deberán cederle igualmente un área de donación con superficie de 376,012.67 m<sup>2</sup>, que será destinada a espacios verdes y servicios públicos. Esta donación deberá estar debidamente habilitada para su ocupación inmediata en el momento de su entrega al H. Ayuntamiento de Coacalco.

### OBRAS DE EQUIPAMIENTO DE DONACIÓN.

- A) UN JARDÍN DE NIÑOS de tres aulas
- B) CUATRO JARDINES DE NIÑOS de 9 aulas cada uno.
- C) CINCO ESCUELAS PRIMARIAS de 18 aulas cada una.
- D) TRES ESCUELAS SECUNDARIAS de 18 aulas cada una.
- E) UNA ESCUELA PREPARATORIA de 18 aulas
- F) LOCAL COMERCIAL (MERCADO PÚBLICO)
- G) UNA UNIDAD MÉDICA
- H) UNA GUARDERÍA INFANTIL
- I) JARDÍN VECINAL
- J) ZONA DEPORTIVA Y JUEGOS INFANTILES
- K) LOCAL DE USOS MÚLTIPLES



#### OBRAS DE URBANIZACIÓN.

Deberán realizar las siguientes obras de urbanización al interior del desarrollo:

- Red de distribución de agua potable hasta la toma domiciliaria.
- Red separada de drenaje pluvial y sanitario o el sistema que corresponda.
- Red de distribución de energía eléctrica.
- Red de alumbrado público.
- Guarniciones y banquetas.
- Pavimento en arroyo de calles y andadores, con materiales que permitan la infiltración de agua pluvial en el suelo.
- Jardinería y forestación.
- Sistema de nomenclatura de calles y andadores.
- Señalamiento vial.

#### OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PRIMARIA.

Deberán realizar los proyectos y las obras de infraestructura para el suministro de agua potable y descarga de aguas negras y pluviales que sean necesarias para la adecuada dotación de los servicios al conjunto urbano.

Deberán realizar las acciones y obras de infraestructura primaria necesarias para su adecuada incorporación a la estructura vial de la zona.

### 3.2 GENERACIÓN DEL TEMA DE TESIS "MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO"

Para cumplir con lo previsto en el artículo 94 fracción I de la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México, deberán construir en las áreas de donación del desarrollo, previa aprobación de los proyectos respectivos por La Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, a través de su Dirección General de Desarrollo Urbano, obras de equipamiento, que respondan a los programas arquitectónicos que se indiquen.

Para efectos de esta tesis solo se desglosará el programa arquitectónico del Local Comercial ( Mercado Público), ya que es el tema a desarrollar.

El interés por desarrollar el MERCADO como tema de tesis es por considerarlo un edificio de gran tradición a diferencia de los otros equipamientos. Es un edificio que sabemos ha sido desplazado por los supermercados y sin embargo la tradición prehispánica continúa en nuestras ciudades, a través del tianguis y el mercado sobre ruedas.

Por considerarlo un tema actual ya que el intercambio de alimentos en la ciudad se hace y tradicional por tener antecedentes en la época prehispánica lo realizo como trabajo de investigación para obtener el grado de licenciatura en Arquitectura por la Facultad de Arquitectura UNAM.

# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

## ESTADO DE MÉXICO

### PROGRAMA ARQUITECTÓNICO. LOCAL COMERCIAL (MERCADO PÚBLICO).

(Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de México, GACETA DEL GOBIERNO con fecha 29 de noviembre del 2000 no. 106 Registro dgc num. 001 1021)



## GACETA DEL GOBIERNO

Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de México  
REGISTRO DGC NUM. 001 1021 CARACTERÍSTICAS 113281891

Maximo Miramontes Sur No. 308 C.P. 50134  
Toluca CLAX

Toluca de Lerdo, MEX., a los veintinueve días de Julio del 2000  
No. 3

PLAN PARCIAL DEL EJIDO DE SAN FRANCISCO COACALCO

### SUMARIO:

ACUERDO del Ejecutivo del Estado por el que se aprueba el Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Ejido de San Francisco Coacalco, municipio de Coacalco, Estado de México.

### SECCION TERCERA

## PODER EJECUTIVO DEL ESTADO

PLAN PARCIAL DEL EJIDO DE SAN FRANCISCO COACALCO

ARTURO MONTIEL ROJAS, GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE MEXICO, CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO POR LOS ARTICULOS 77 FRACCIONES II Y XXXIX Y 80 DE LA CONSTITUCION POLITICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MEXICO; 2 Y 7 DE LA LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA DEL ESTADO DE MEXICO; 2, 12 FRACCION I, 27 Y 29 FRACCION IV DE LA LEY DE ASENTAMIENTOS HUMANOS DEL ESTADO DE MEXICO, Y

LAM. 9

"GACETA DEL GOBIERNO" 29 de noviembre del 2000

UNA ESCUELA PREPARATORIA de 18 aulas, en una superficie de terreno de 8,220 00 M2 (OCHO MIL DOSCIENTOS VEINTE METROS CUADRADOS) y una superficie de construcción de 1,844 00 M2 (UN MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO METROS CUADRADOS).

#### PROGRAMA ARQUITECTONICO

- 12 aulas técnicas de 4.28 x 8.20 metros a que son entre que de 3.18 metros, con orientación norte-sur.
- Dirección con la orientación
- Oficinas docentes
- Biblioteca (incluyendo 6 días aulas)
- 1 taller impreso y 6 días aulas
- 1 laboratorio (incluyendo 6 días aulas)
- Servicio médico
- Nómina de estudiantes de 4 000 x 8 000 metros 8 años
- Servicio de transporte con el 100 por ciento de estudiantes
- Alumnos normales, 12 estudiantes, 8 maestros, 3 instructores y 1 jefe
- Alumnos normales, 18 estudiantes, 8 maestros, 3 instructores y 1 jefe
- Maestros normales, 1 estudiante y 1 profesor
- Maestros normales, 1 estudiante y 1 profesor
- Servicio de transporte
- Transporte (taxis de carretera)
- Parking
- Demarcación de la zona con muro de 2.00 metros
- Rejones
- Paseo cubierto de 1 800 00 M2, con una bandera de 8 00 metros de altura máxima
- 1 estacionamiento con capacidad de 18 lugares de 7.40 x 5.00 metros máximo cada uno.
- Área verde que incluya como mínimo 3 árboles por aula, con barreras de plantas y arbustos
- 2 muestreos de 22.20 x 30.00 metros máximo
- Alto nivel de protección, señalización, iluminación y protección
- Letrero con capacidad de 18.00 metros máximo (excepto si se construye un bloque de regulación para el estacionamiento)

LOCAL COMERCIAL (mercado público) en una superficie de terreno de 11,054 00 M2 (ONCE MIL CINCUENTA Y CINCO METROS CUADRADOS) y una superficie de construcción de 2,010 00 M2 (DOS MIL DIEZ METROS CUADRADOS)

#### PROGRAMA ARQUITECTONICO

- 157 estantes y puesteros para frutas y legumbres, papa y papas, carnes, abarrotes y verduras, maíz y cereales, tortillas, frijoles
  - Servicios ESPECIALES, en el siguiente número de puestos:
    - Alimentos, 1 estudiante, 7 maestros, 4 instructores, 1 jefe
    - Alimentos, 1 estudiante, 4 maestros y 1 jefe
  - Deposito de basura
  - Área de lavado con 8 lavaplatos
  - Suministro de agua, con capacidad de 20 M3 y tanque elevado con capacidad de 5,000 litros
  - Táboles eléctricos
  - Plancha
  - Cubeta de mantenimiento
  - Cubeta de residuos
  - Alumbrado público
  - Área de estacionamiento para carga y descarga, con pedales y postes
  - Estacionamiento de buses, autos y camiones
  - Estacionamiento para 20 vehículos de 3.42 x 5.00 metros cada uno
  - Pedales
  - Área verde que incluya 1 árbol por cada 50 00 metros cuadrados de la superficie de terreno
  - Máximo número de árboles: 100 árboles, 100 árboles y 100 árboles
- UNIDAD MEDIDA en una superficie de terreno de 1 000 00 M2 (UN MIL CIENTO METROS CUADRADOS) y una superficie de construcción de 41 800 M2 (CUARENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE METROS CUADRADOS)
- El presente PROYECTO y la construcción de la unidad médica deberá ajustarse a la normatividad del Estado de México (SEMA), que aplicará dicho proyecto

QUINCE MIL CINCUENTA Y CINCO METROS CUADRADOS) y una superficie de construcción de 400 00 M2 (CUATROCIENTOS METROS CUADRADOS)

#### PROGRAMA ARQUITECTONICO

- Paseo de acceso
- 8 Módulos de 6 metros cada uno
- Salón de usos múltiples
- 80 los estacionamientos



3.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DESGLOSADO:

ZONA ADMINISTRATIVA -----	335m2
• Secretaria y sala de espera -----	27m2
• Privado administrador-----	13m2
• Contabilidad y control -----	13m2
• Servicios sanitarios:	
• Hombres-----	26m2
• Mujeres-----	28m2
• Cuarto de máquinas y mantenimiento-----	25m2
• Bodegas (5)-----	121m2
• Circulaciones-----	82m2

# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

## ESTADO DE MÉXICO

---

ZONA DE LOCALES COMERCIALES-----2305m<sup>2</sup>

• ÁREA HUMEDA (107 Locales)-----1605m<sup>2</sup>

• Carnicería(9),pescadería(6),y pollería(12)----- 307m<sup>2</sup>

• Abarrotes,Cremería y Salchichonería (14)----- 147m<sup>2</sup>

• Frutas y Legumbres(36)----- 247m<sup>2</sup>

• Florerías(20) ----- 86m<sup>2</sup>

• Circulaciones----- 724m<sup>2</sup>

• Comida(7)----- 65m<sup>2</sup>

• Jugos y Licuados(2)----- 18m<sup>2</sup>

• Tortillería(1)----- 11m<sup>2</sup>

• ÁREA SECA(60 Locales)----- -700m<sup>2</sup>

• Ropa (11), zapaterías(9),Discos(3),Informatica----- 194m<sup>2</sup>

• Jarciería(3),Perfumería(2),Cerámica,Relojería,Plásticos,Videos----- 67m<sup>2</sup>

# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

ESTADO DE MÉXICO

---

- Semillas, Cerrajería, Moles, Chiles y Hiervas (14)----- 60m<sup>2</sup>
- Mercería(3), Juguetería, Joyería, Regalos(3), Lotería, Acuario(2), Disfraces----- 62m<sup>2</sup>
- Circulaciones----- 317m<sup>2</sup>

ZONA DE SERVICIOS----- 206m<sup>2</sup>

- Preparación , lavado y andén de servicio----- 154m<sup>2</sup>
- Extracción de basura ----- 52m<sup>2</sup>

TOTAL ZONAS A CUBIERTO----- 2846m<sup>2</sup>

# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

ESTADO DE MÉXICO

---

ZONA EXTERIOR -----	8212m <sup>2</sup>
• Plaza de acceso y banquetas-----	3214m <sup>2</sup>
• Estacionamiento -----	887m <sup>2</sup>
• Patio central-----	538 m <sup>2</sup>
• Jardines y área de futuro crecimiento-----	3573m <sup>2</sup>
TOTAL DEL TERRENO-----	11058m <sup>2</sup>
TOTAL DE SUPERFICIE CONSTRUIDA-----	2846m <sup>2</sup>

# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

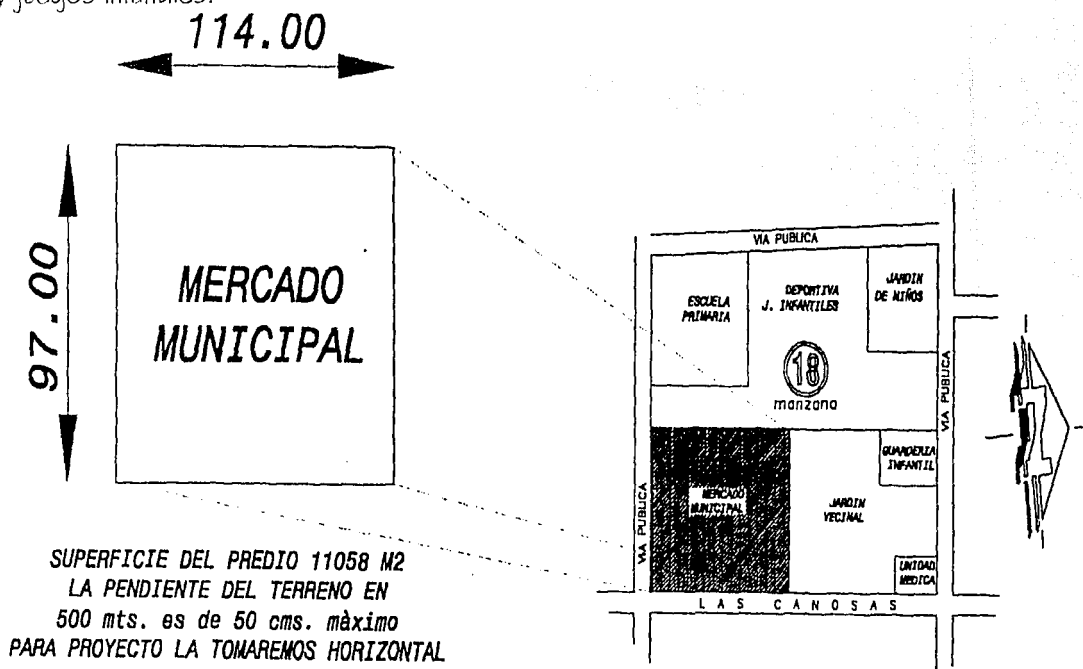
ESTADO DE MÉXICO

## 3.4 TERRENO

El terreno destinado a la construcción del mercado está ubicado en la manzana no. 18 del conjunto urbano "San Francisco Coacalco".

La superficie del terreno es de 11,055.00m<sup>2</sup> ya que según las normas de dimensiones de obras de equipamiento de la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México para un mercado de 2,010.00m<sup>2</sup> se den 5.5m<sup>2</sup> de terreno por cada m<sup>2</sup> de construcción. Las colindancias son:

Al norte con el jardín vecinal, al sur con vía pública, al oriente con la calle las canosas y al poniente con la deportiva y juegos infantiles.



4

EDIFICIOS ANÁLOGOS

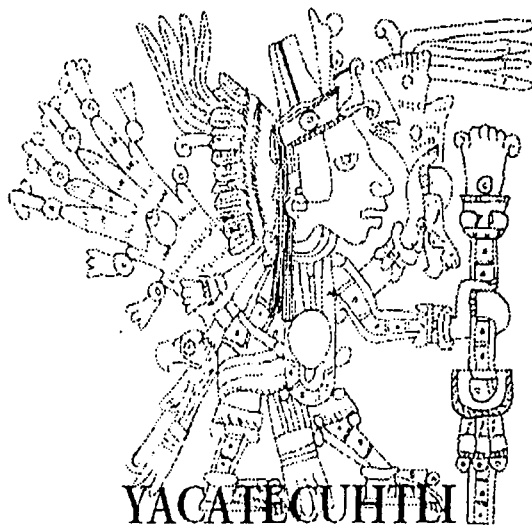
*“...Para mí, lo más importante es establecer una filosofía de*

*diseño. Cada edificio necesita y debe tener su propia filosofía.*

*Cuando recibo un encargo paso muchas semanas sin dibujar. Durante ese tiempo pienso en el proyecto todo el día: mientras me visto, como, escucho música, etc., pero especialmente cuando veo libros y visito lugares de inspiración que tienen alguna relación con el problema. Algunas veces visito proyectos similares, pero es más con el fin de observar detalles técnicos y aspectos funcionales”*

*R. Legorreta*

TENOCHTITLÀN, LA METRÒPOLI SURGIDA EN EL LAGO.



LAM. 11

Yacatecutli, dios de los comerciantes  
Còdice Borja.

## 4.1 TIANGUIS Y MERCADO EN MÈXICO-TENOCHTILÀN.

Las plazas para mercado mas importantes antes de la conquista fueron Mèxico-Tenochtitlan y Tlatelolco,especialmente èsta ùltima donde habia mercado la mayoría de los días de la semana.De los mercados que se ponian en los barrios,los màs importantes fueron el de Teopan y el de Moyotlà,pero la vecindad con Tlatelolco debiò influir para que el de Cuepopan y el de Atzacualco tuvieran menor desarrollo.El de Azcapotzalco estaba fuera de la cd. de Mèxico y se compraban y vendian esclavos;en el de Cholula se especializaban en piedras preciosas y joyas; en el de Texcoco en ropa,jicaras y loza y en el de Acolman, se especializaban en la venta de perros.

“Todos estos mercados eran solo espacios abiertos frente a templos a veces con algùn edificio porticado,en los cuales se exponian las mercancías en puestos desmontables,formando hileras y calles entre sí”

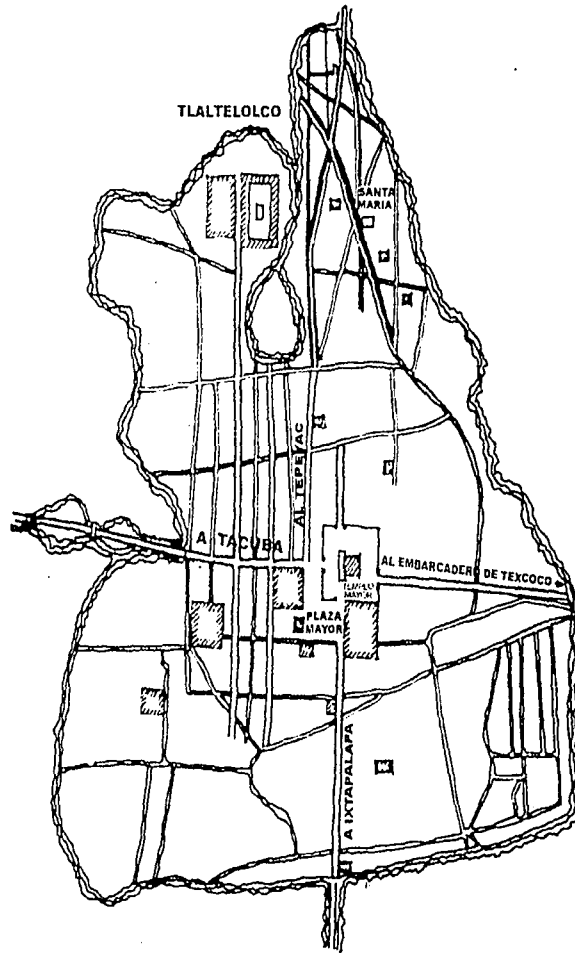
Tambièn Tlatelolco,la ciudad gemela,sorprendiò a los europeos,por su gigantesco mercado,al que llegaban las mercancías procedentes de todo el imperio mexica,asì como de otros territorios.Se trataba de artículos de maiz,cacao,conejos,aves,pavos,madera,miel,plumas,plata,oro,textiles e incluso esclavos;la compraventa se efectuaba mediante trueque o usando las semillas de cacao como moneda de cambio.Las ventas y las compras estaban severamente controladas por magistrados y por un cuerpo de inspectores.Parece que el mercado podia contener cerca de 60,000 personas.



# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

ESTADO DE MÉXICO

PLANO DE LA CD. DE MÉXICO-TENOCHTITLÁN



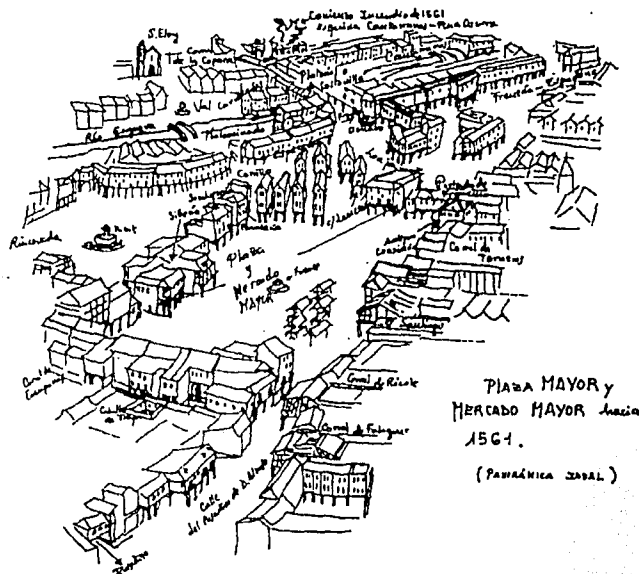
LAM. 12

# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

## ESTADO DE MÉXICO

### 4.2 EL MERCADO EN EL PERÍODO VIRREINAL

PLAZA MAYOR. Después de la caída de la Gran Tenochtitlan, Hernán Cortés tomaría las decisiones de la traza y construcciones de la nueva Ciudad de México. El mercado se ubicó en el centro y se le llamó Plaza Mayor. La Plaza Mayor durante los siglos XVI y XVII se caracterizó por ser un espacio abierto de forma regular con una fuente, donde se ubicaban los puestos, rodeada de los principales edificios. La venta de mercancías se hacía en el piso o en mesillas que se levantaban para alguna celebración; también había cajones de madera; otros materiales eran petates, lonas y estacas,...



LAM. 13

# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

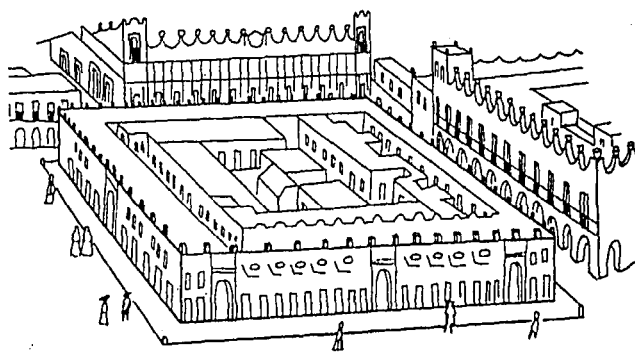
## ESTADO DE MÉXICO

---

EL PARIÁN. Fuè construido a fines del siglo xvii y principios del xviii., se ubicò dentro de la Plaza Mayor, su edificaciòn estuvo a cargo del capitàn Pedro Jimenez de Cobos iniciando en Agosto de 1695 y se concluyò el 19 de abril de 1703.

En planta, El Pariàn retomò el esquema general de la Plaza Mayor: al centro el espacio abierto (llamado plaza con su fuente). Los cajones que delimitaban la plaza del Pariàn tenian portal al frente, y en los àngulos exteriores habia tiendas.

El edificio era de planta baja y primer nivel: "el nivel superior funcionaba como bodega o trastienda y la planta baja constituia propiamente el cajòn o local donde se expedia la mercancia, una escalerilla en cada local conducia a la planta alta



LAM. 14

En la Plaza Mayor el Pariàn.

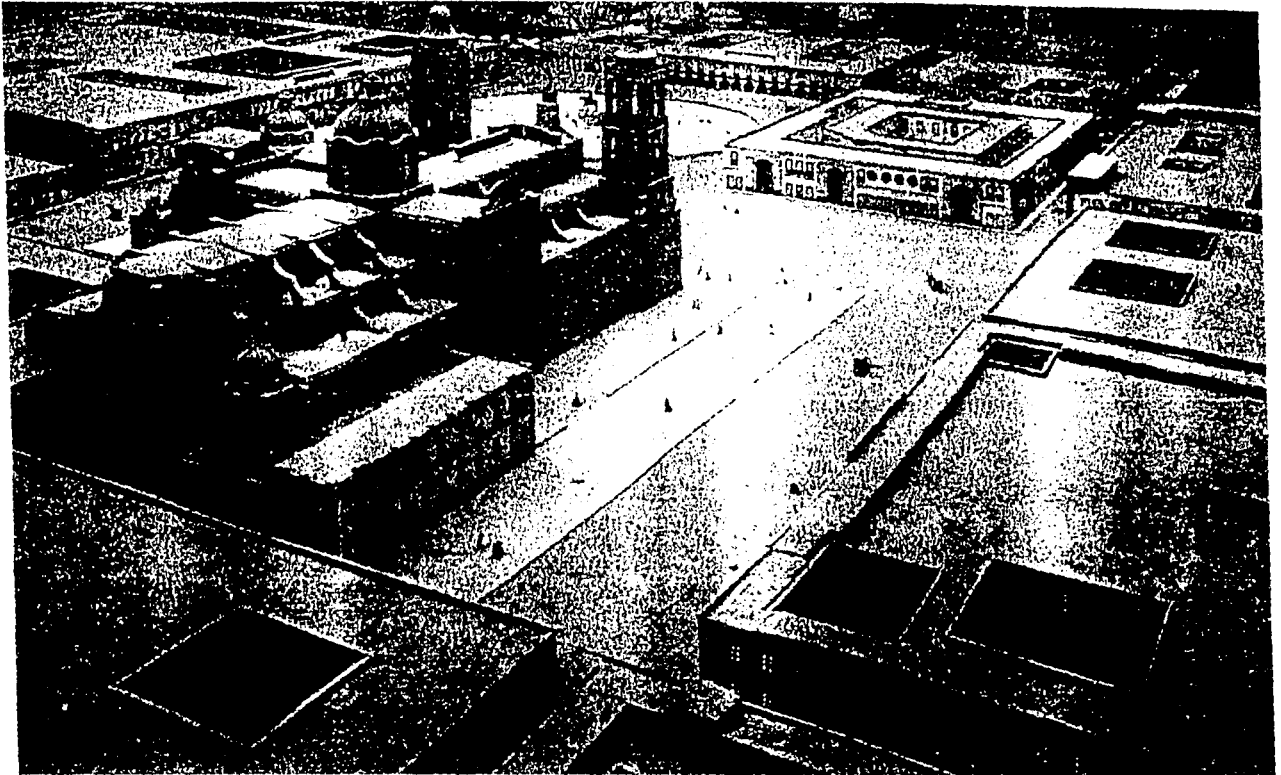
# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

ESTADO DE MÉXICO

---

EL PARIÁN (inició su construcción en 1695 y  
Concluyó en 1703)

Al centro un espacio abierto con espacios al  
Frente con portal.



# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO ESTADO DE MÉXICO

## 4.3 MERCADO ACTUAL

El mercado Melchor Ocampo mejor conocido como mercado "Medellín" se encuentra ubicado en la colonia Roma, entre las calles de Monterrey, Coahuila y Medellín.



LAM. 16

La visita al lugar, fue por contar con aproximadamente las mismas dimensiones que el proyecto a realizar y sirvió para obtener y retomar lo mejor de él en cuanto a funcionamiento, estructura, y puestos, así como el área de recepción de basura y su clasificación.

# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

## ESTADO DE MÉXICO

---

El edificio "Medellin" cuenta con dos naves principales con cubierta arcotec apoyadas sobre columnas de concreto armado a cada 14 mts en el sentido longitudinal. La iluminación del espacio interior es a base de luz cenital y lamparas de mercurio fijas a las columnas la ventilación es a través de rejillas.

En los exteriores encontramos puestos porticados con locales de productos no perecederos, los cuales preferentemente se encuentran en el interior del mercado.

Cuenta con un área de estacionamiento mínima lo que provoca conflictos viales en los alrededores. El área de servicios se encuentra bien delimitada ; el andén de servicio, el área de basura, recepción y preparación de producto.

Ofrece servicios básicos de guardería y servicio médico a los locatarios.

Los locales interiores se pueden clasificar en su mayoría como locales pertenecientes a la zona húmeda; locales que manejan productos perecederos como son frutas y legumbres, carnicerías, pollerías, pescaderías y marisquerías.

Los locales exteriores, son puestos privilegiados ya que su acceso es hacia la calle y su alquiler es más elevado, son puestos clasificados como pertenecientes a la zona seca del mercado y son papelerías, mercerías, zapaterías, reparaciones, etc...

# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

ESTADO DE MÉXICO

PUESTOS DE VENTA EN EL MERCADO "EMILIANO ZAPATA " CUERNAVACA, MOR.



LAM. 17

### CONCLUSIONES EDIFICIOS ANÁLOGOS:

Para proponer el diseño arquitectónico del mercado, lo que se observó y analizó de los edificios visitados fuè la ubicación de los locales, estructura, orientaciones, ventilación, abastecimiento, circulaciones, salidas de basura...

Locales interiores cuentan con productos a la venta que requieren mayor control, seguridad y servicios generalmente de productos perecederos.

Florería, Abarrotes, cremería salchichonería, Pollería, Frutas y legumbres, Semillas, Pescadería, Carnicerías y puestos de Comida son los locales perecederos dispuestos en el interior que requieren de estacionamiento de proveedores, andèn de carga y descarga y àrea de recepción, revisión y conteo de mercancía.

Los locales exteriores como Ropa, Zapaterías, Mercería, Jarciería y locales varios que son principalmente productos no perecederos con un alquiler más elevado por tener comunicación directa con el exterior y comunicación al interior del mercado, generalmente con estacionamiento para compradores y abastecedores que cuentan con mayor facilidad de acceso.

La zona administrativa y de servicios requiere de un àrea de sanitarios para hombres y mujeres, una zona para administración y contabilidad con sala de espera y control hacia las bodegas, al cuarto de màquinas y de mantenimiento.

Otro aspecto a tomar en cuenta es el tamaño de los puestos que son muy variados, ya que para cada puesto se requieren diferentes tipos de mobiliario, zona de venta, zona de preparación o de exposición y circulación interior, por lo tanto se propone un estudio detallado de los requerimientos de cada puesto para dar con la mejor solución.



# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

## ESTADO DE MÉXICO

En la siguiente tabla se dan a conocer datos tomados en la investigación de campo como resultado de la observación y estudio de los mercados visitados, así como medidas tomadas de puestos que cumplen adecuadamente su función.

PUESTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	ÁREA (m <sup>2</sup> )	ALTURA
Frutas y legumbres	Tarja, anaqueles, mostrador, tirar basura	Ordenar, clasificar,	7.5	libre a losa
Flores y plantas Venta, mostrador	Tarja,	Riego, basura, compra,	5.0	3.20m
Abarrotes	Tarja, anaqueles, refrigerador avado, basura	Almacén, refrigeración,	10.5	3.20m
Carnicería	Tarja, mostrador, refrigerador, tarja, basura, preparación	Almacén, refrigeración,	13.4	libre a losa
Pescadería	Tarja, hieleras, mostrador, tarja,	Basura, preparación,	12.2	libre a losa
Pollería	Tarja, mostrador, refrigerador, preparación	Lavado, basura, pre-	8.7	libre a losa

# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

## ESTADO DE MÉXICO

PUESTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	ÁREA (m <sup>2</sup> )	ALTURA
Zapaterías	Anaqueles, mostrador	Almacenar, ordenar, clasificar	5.0	libre a losa
Ropa	Tubos para colgar, Vestidor, anaqueles	Probarse ropa, clasificar	10.5	libre a losa
Local tipo (Discos, bonetería, mercería, perfumería, joyería de fantasía)	Anaqueles, mostrador,	Clasificar, ordenar	5.0	libre a losa
Jarcería	Tubos, anaqueles -	Exhibir, clasificar	5.0	3.20 m
Sanitarios Públicos	lavabos, excusados y mingitorios	Aseo, lavar	26.0	3.20m
Administración y contabilidad	Escritorios, sillas, archiveros, sillones, anaqueles	Administrar, dirigir, contabilizar	25.0	3.20m
Cuarto de máquinas	Anaqueles	Reparar, revisar, almacenar	25.0	3.20m
Patio de maniobras	Andén de carga y rampas de abastecimiento	Maniobrar, estacionar, descargar	150.0	descubierto

# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

## ESTADO DE MÉXICO

---

PUESTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	ÁREA (m <sup>2</sup> )	ALTURA
Depósito de basura	Contenedores para basura	Descargar, arrojar,	52.0	3.20m
Área de preparación	Limpiar, clasificar	Lavaderos, mesas de trabajo	52.0	3.20m

5

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

“Es muy bello limitar el espacio.  
Cuando creamos un patio, nos convertimos en los dueños del espacio.  
Antes, pertenecía a todos, después es nuestro.

Los patios son íntimos y románticos, nos dan la sensación de propiedad y seguridad.  
Ahí, la luz, el color y el agua son sublimados “  
R. Legorreta

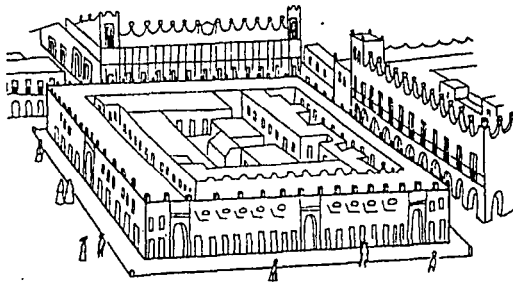
# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

## ESTADO DE MÉXICO

### 5.1 CONCEPTO ARQUITECTÓNICO.

El concepto arquitectónico toma como base la forma de los mercados edificados después de la conquista, "El Parián", El Volador ;base cuadrada y patio central.fig 1.

La forma se fuè modificando sobreponiendo cuadrados, hasta encontrar una adecuada al proyecto actual, con las mejores condiciones de orientación, iluminación, ventilación y funcionamiento.fig.2 tomando como modelos aquellos mercados que por sus características funcionan adecuadamente.

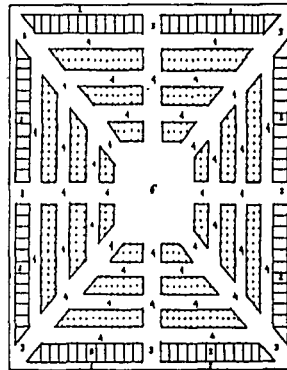


En la Plaza Mayor el Parián.

Plano q muestra como deve quedar la Plaza del Bal-  
con con su nuevo Templo q' el Mercado.

Explicación

1 Banco de 3 Puntos de entrada 4 Templo q' quedara  
2 Corral de animales 3 Calle q' va hacia 5 Centro de la Plaza



# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

ESTADO DE MÉXICO

MODIFICACIÓN DE LA FORMA CUADRADA BASE (Fig.1 y Fig.2).HASTA OBTENER LA FORMA ADECUADA AL PROYECTO DEL MERCADO.

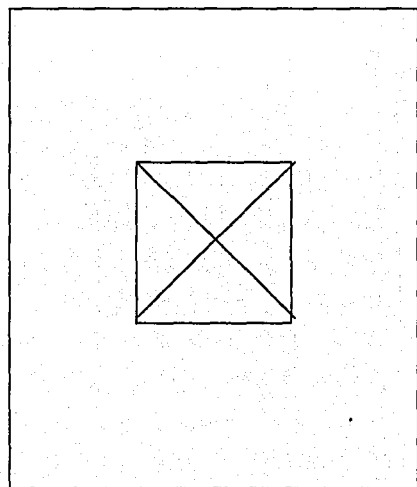


Fig. 1

LAM. 19

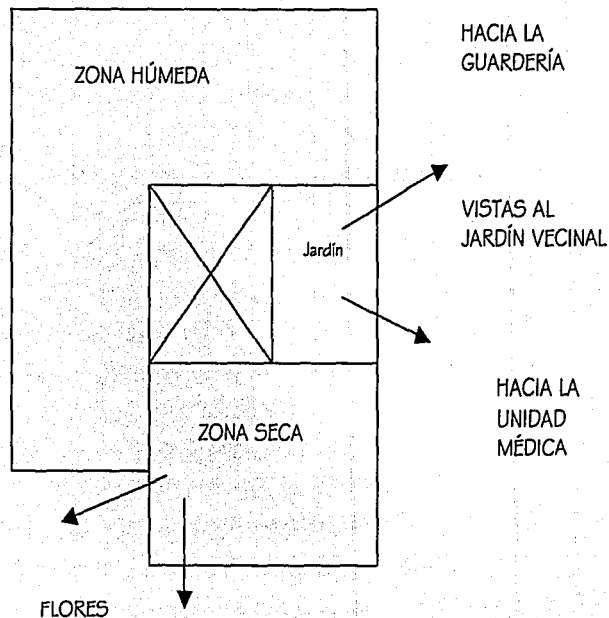


fig.2

# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

## ESTADO DE MÉXICO

---

El concepto arquitectónico de éste proyecto tiene como principio de diseño la unión del mercado del México de ayer con el de hoy, no sólo en forma sino en función. fig 2.

Es decir; la unión de la comunicación y convivencia en el patio, el contacto con el exterior, con iluminación y ventilación natural y el abasto en el perímetro del ayer, con la tecnología y los requerimientos de hoy.

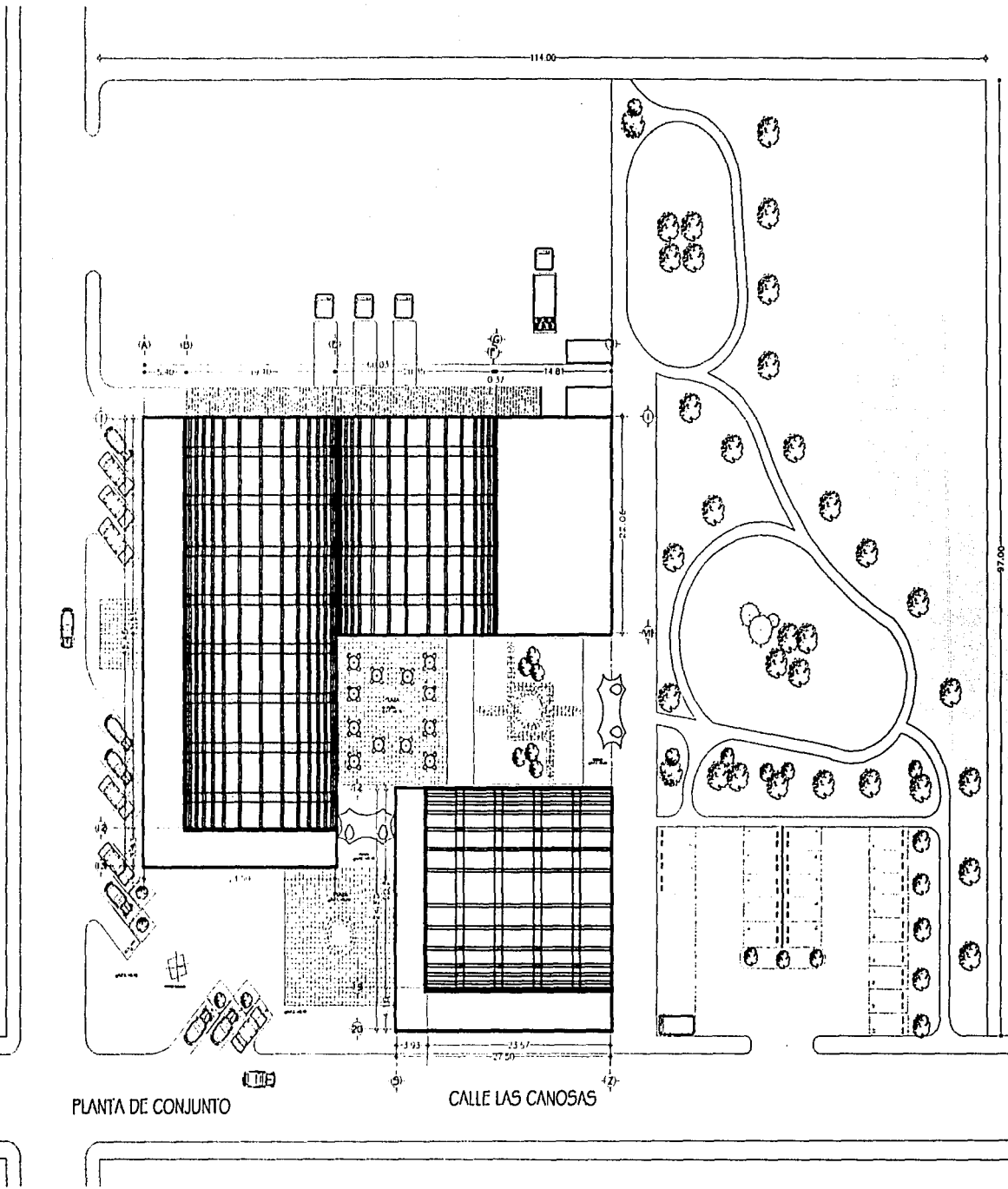
Este conjunto de locales comerciales han sido acomodados de manera tal que forman tres naves. Dos de ellas para productos perecederos y la otra para los productos clasificados como no perecederos, una zona administrativa y de servicios, un patio abierto para comer.

La llegada al mercado es por medio de dos vialidades y un acceso peatonal. Una de las vialidades "Las Canosas" desembarca en una gran plaza con fuente al centro, tres lugares de estacionamiento momentáneo, un estacionamiento público con 22 lugares y un espacio para abastecimiento que da servicio a la zona seca principalmente.

Y la otra vialidad "sin nombre" desembarca en 11 lugares de estacionamiento, dos entradas directas al mercado y un acceso al patio de maniobras que tiene llegada para abastecimiento a la zona húmeda principalente y una entrada a la zona administrativa y de servicios, así como a los contenedores de basura.

El acceso al mercado de otros equipamientos como son la guardería, la unidad médica, la unidad deportiva, etc. lo harán a través de una velaria a un patio abierto que distribuye a cualquiera de los locales comerciales

## 5.2 PROYECTO EJECUTIVO



PLANTA DE CONJUNTO

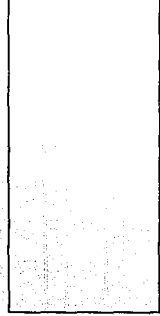
CALLE LAS CANOSAS



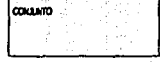
LOCALIZACION



SIMBOLOGIA



PLANO



ALBANA  
 JAVIER LÓPEZ FERRERES

ESCALA GRÁFICA  
 0 1 2 5 10 15

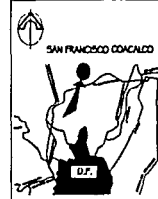
ESCALA 1:200

plano No. **A-1**

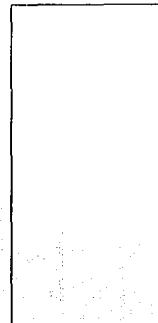




LOCALIZACION



SIMBOLOGIA



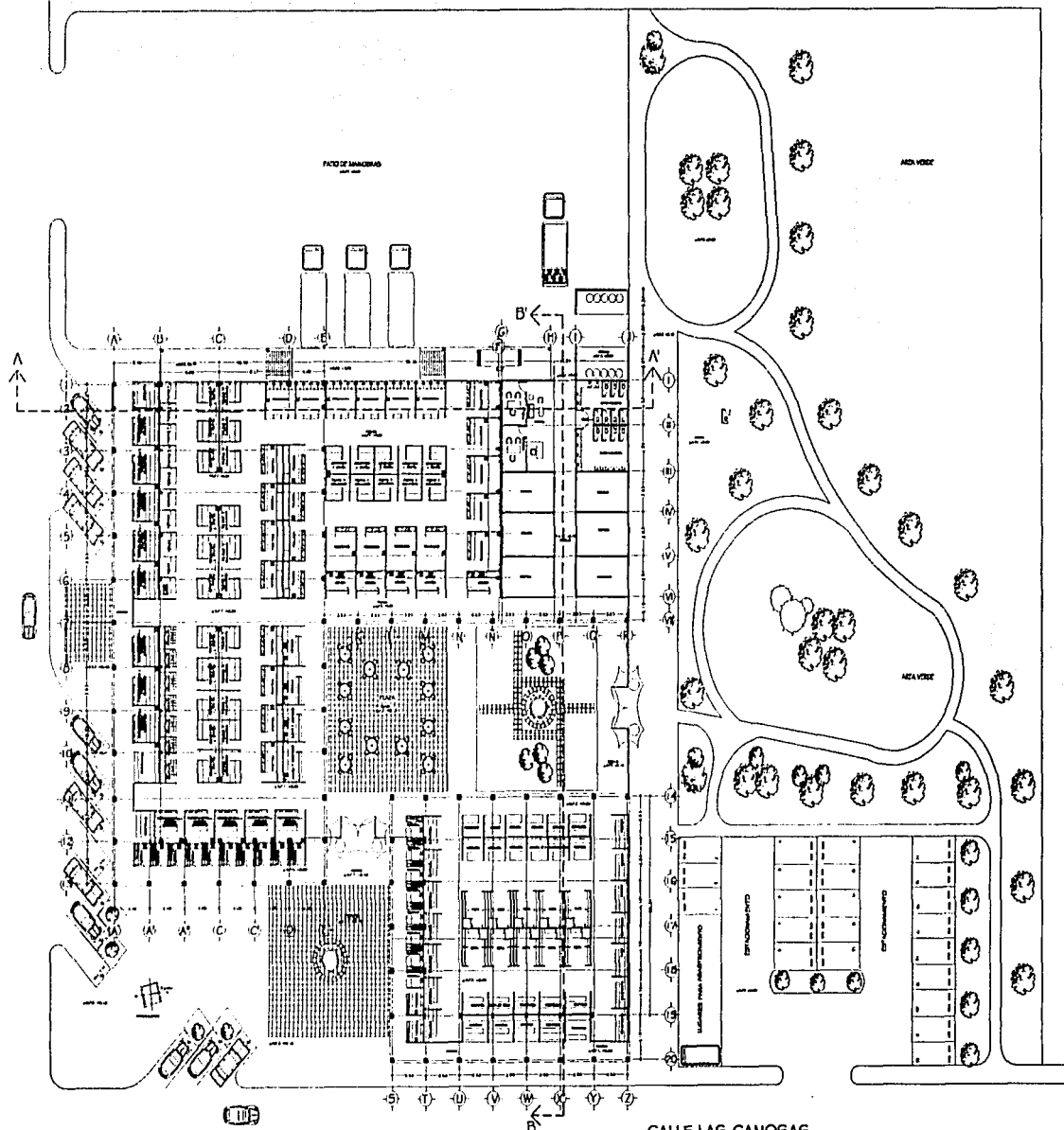
PLANO

PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO

ALUMNA  
JANET GUERRERO PEREZ

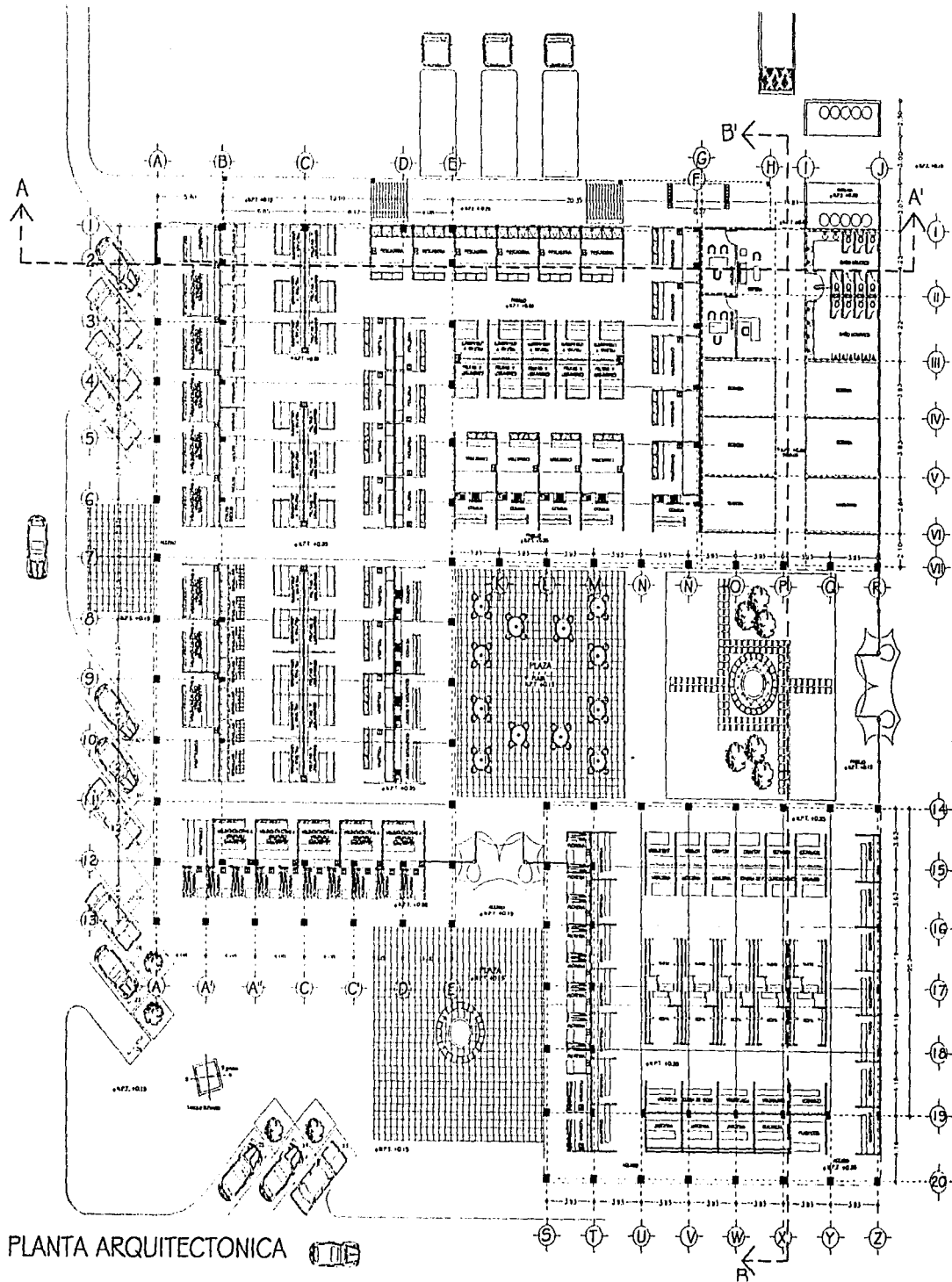
ESCALA GRAFICA  
0 5 10 15  
ESCALA 1:200

plano No. **A-2**



PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO

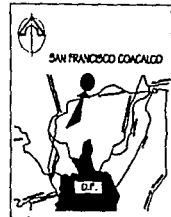
CALLE LAS CANOSAS



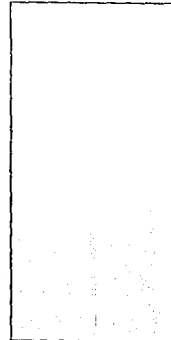
PLANTA ARQUITECTONICA



LOCALIZACION



SIMBOLOGIA



PLANO

PLANTA ARQUITECTONICA

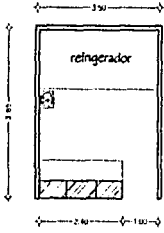
ALUMNA  
JANET ELIZONDO PEREZETTE

ESCALA GRAFICA  
0 2 5 10

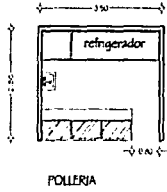
ESCALA 1:200

plano **A-3**  
No.

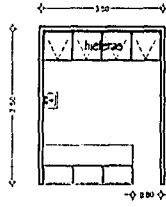
# AREA HUMEDA



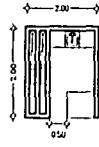
CARNICERIA



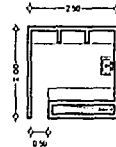
POLLERIA



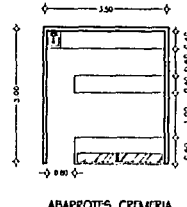
PESCADERIA



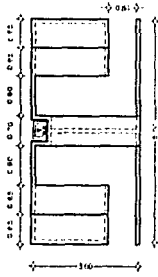
FLORES Y PLANTAS CADECERA



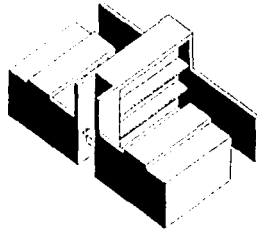
FLORES Y PLANTAS INTERMEDIO



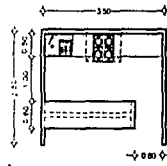
ABARROTES, CERMORIA Y SALCHICHONERIA



FRUTAS Y LEGUMBRES

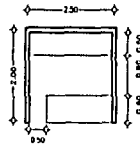


ISOMETRICO

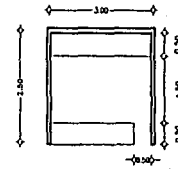


COMIDA

# AREA SECA

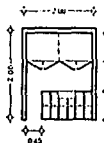


DISCOS, CINTAS Y VIDEOS

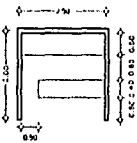


MERCERIA, JUGUETERIA, PAPELERIA

# AREA SECA



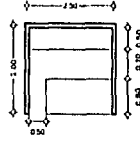
SEMILLAS



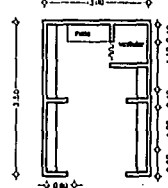
ZAPATERIA



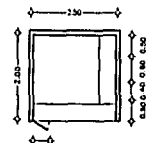
JARCERIA



BONETERIA, MERCERIA, JOYERIA DE FANTASIA Y PERFUMERIA



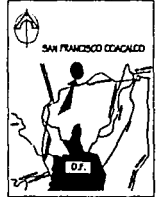
ROPA



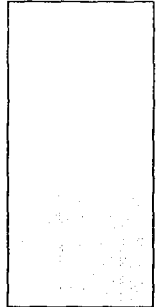
RIFAS Y SORTEOS



LOCALIZACION

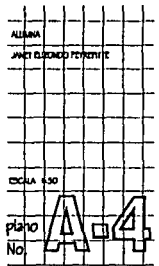


SIMBOLOGIA

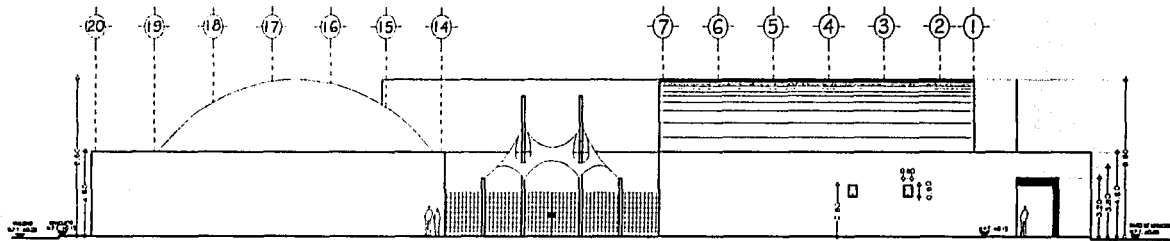


PLANO

LOCALES

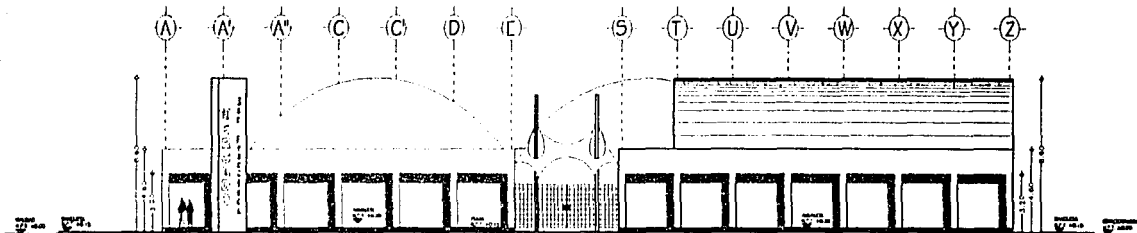


# PLANO DE LOCALES



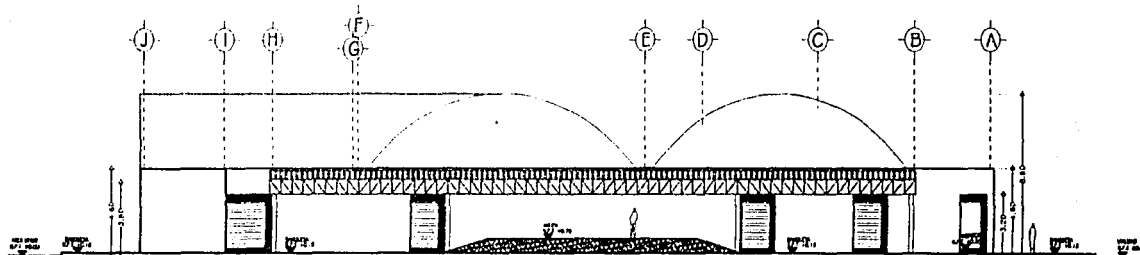
FACHADA NORTE

ESCALA GRÁFICA  
0 2 5 10



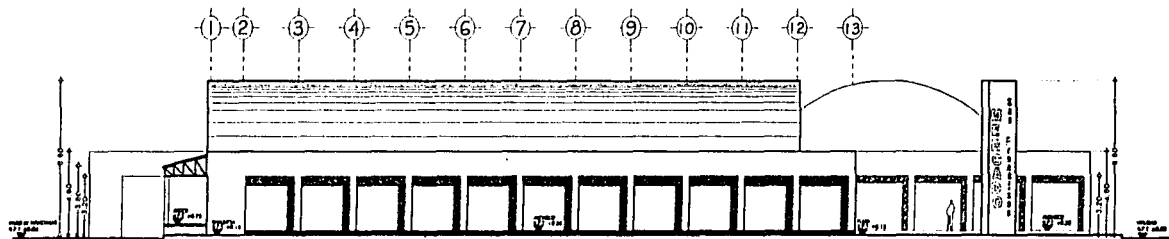
FACHADA PRINCIPAL ORIENTE

ESCALA GRÁFICA  
0 2 5 10



FACHADA PONIENTE

ESCALA GRÁFICA  
0 2 5 10



FACHADA SUR

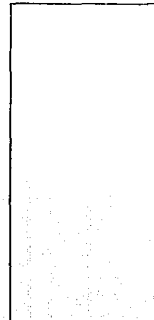
ESCALA GRÁFICA  
0 2 5 10



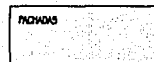
LOCALIZACION



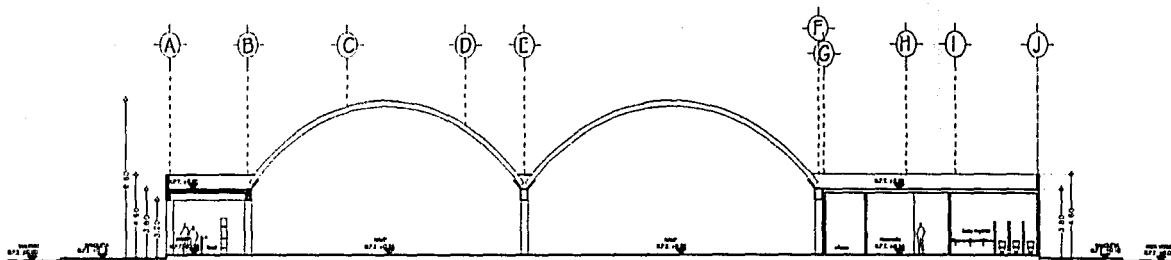
SIMBOLOGIA



PLANO

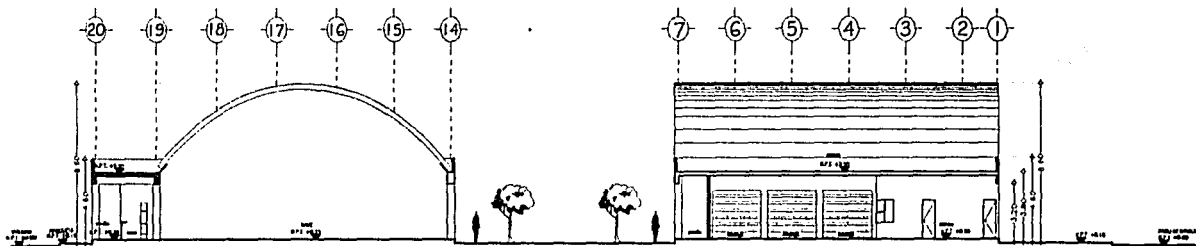
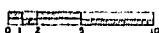


ALUMNA	
JANET ELIZABETH PEREZ TIE	
ESCALA 1:100	
plano	A-5
No.	



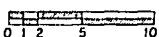
CORTE A-A'

ESCALA GRANICA

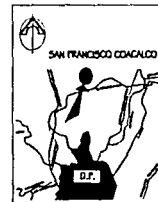


CORTE D-D'

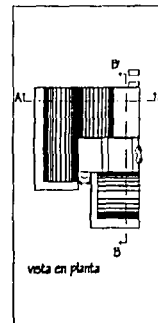
ESCALA GRANICA



LOCALIZACION



SIMBOLOGIA



PLANO

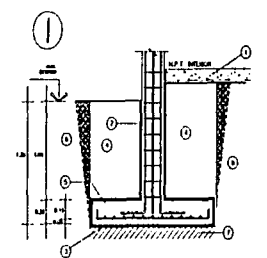
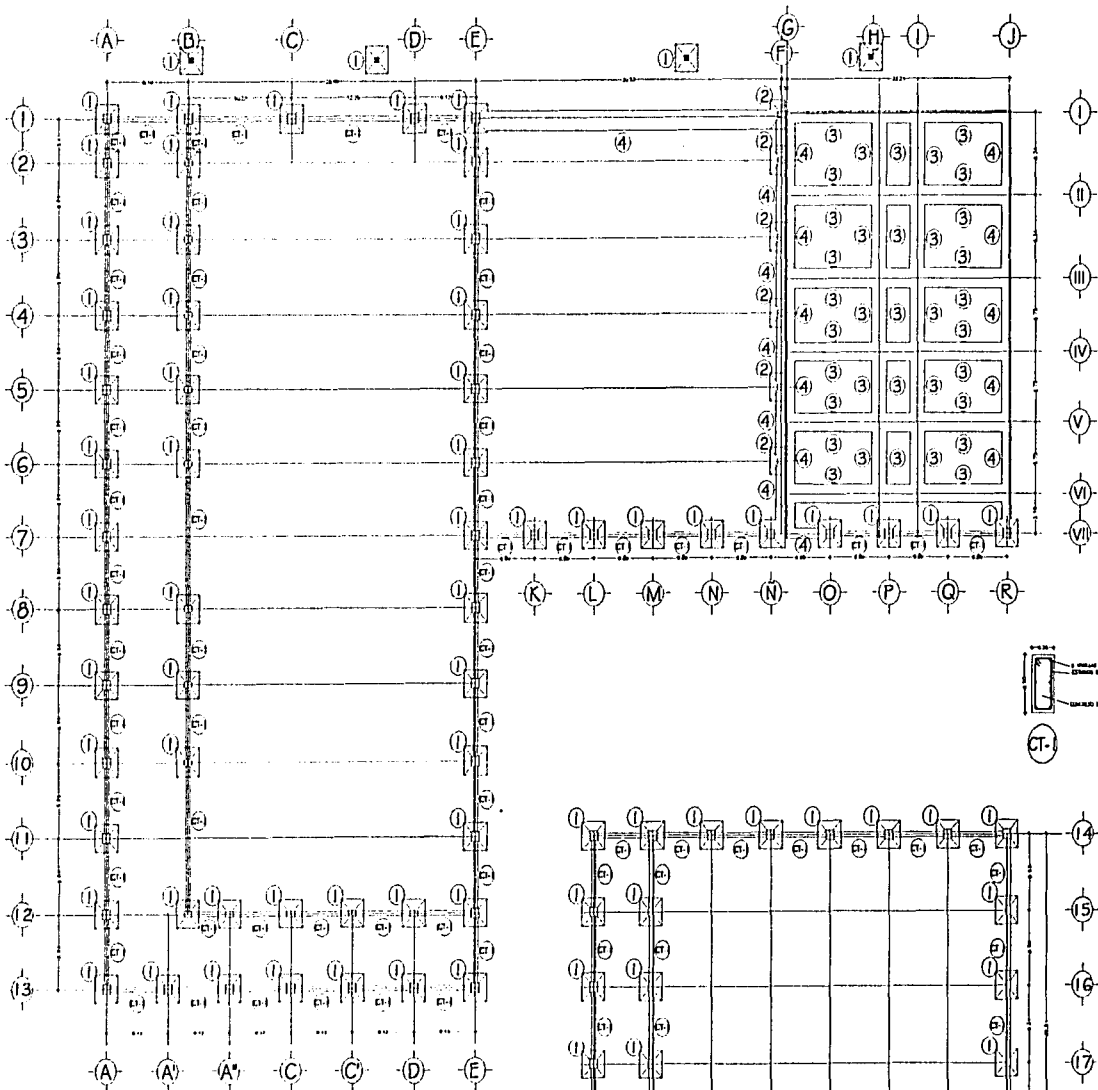
CORTES

ALUMNA  
JANET FLORENCIO FLORENCIO

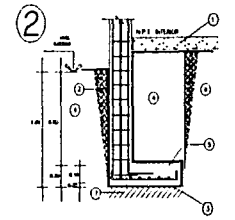
ESCALA 1:150

plano  
No.

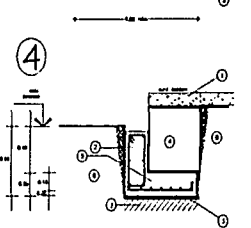
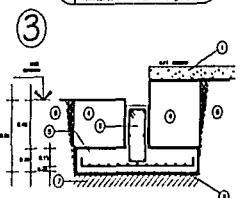
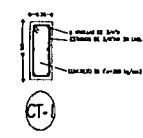
A-6



- ESPECIFICACION DE DETALLES**
1. JUNTAS DE UNIONES DE COLUMNAS Y BEAM
  2. REFORZAMIENTO DE CONCRETO EN LAS ZONAS DE UNIONES DE COLUMNAS Y BEAM
  3. REFORZAMIENTO DE BARRAS DE ACERO EN LAS ZONAS DE UNIONES DE COLUMNAS Y BEAM
  4. REFORZAMIENTO DE BARRAS DE ACERO EN LAS ZONAS DE UNIONES DE COLUMNAS Y BEAM
  5. REFORZAMIENTO DE BARRAS DE ACERO EN LAS ZONAS DE UNIONES DE COLUMNAS Y BEAM
  6. REFORZAMIENTO DE BARRAS DE ACERO EN LAS ZONAS DE UNIONES DE COLUMNAS Y BEAM



- ESPECIFICACION DE DETALLES**
1. JUNTAS DE UNIONES DE COLUMNAS Y BEAM
  2. REFORZAMIENTO DE CONCRETO EN LAS ZONAS DE UNIONES DE COLUMNAS Y BEAM
  3. REFORZAMIENTO DE BARRAS DE ACERO EN LAS ZONAS DE UNIONES DE COLUMNAS Y BEAM
  4. REFORZAMIENTO DE BARRAS DE ACERO EN LAS ZONAS DE UNIONES DE COLUMNAS Y BEAM
  5. REFORZAMIENTO DE BARRAS DE ACERO EN LAS ZONAS DE UNIONES DE COLUMNAS Y BEAM
  6. REFORZAMIENTO DE BARRAS DE ACERO EN LAS ZONAS DE UNIONES DE COLUMNAS Y BEAM



- ESPECIFICACION DE DETALLES**
1. JUNTAS DE UNIONES DE COLUMNAS Y BEAM
  2. REFORZAMIENTO DE CONCRETO EN LAS ZONAS DE UNIONES DE COLUMNAS Y BEAM
  3. REFORZAMIENTO DE BARRAS DE ACERO EN LAS ZONAS DE UNIONES DE COLUMNAS Y BEAM
  4. REFORZAMIENTO DE BARRAS DE ACERO EN LAS ZONAS DE UNIONES DE COLUMNAS Y BEAM
  5. REFORZAMIENTO DE BARRAS DE ACERO EN LAS ZONAS DE UNIONES DE COLUMNAS Y BEAM
  6. REFORZAMIENTO DE BARRAS DE ACERO EN LAS ZONAS DE UNIONES DE COLUMNAS Y BEAM

PLANO  
PLANTA DE OBIETACION



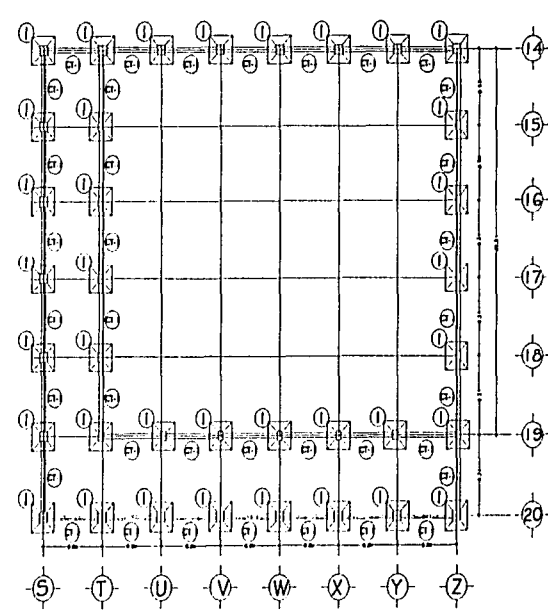
ALVARA  
JALISTE ALONDO REINFORZADO

ESCALA GRAFICA  
0 1 2 3 4 5 10

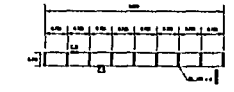
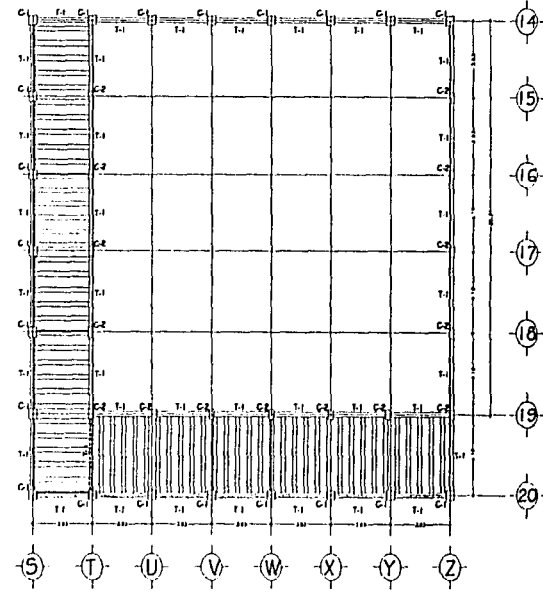
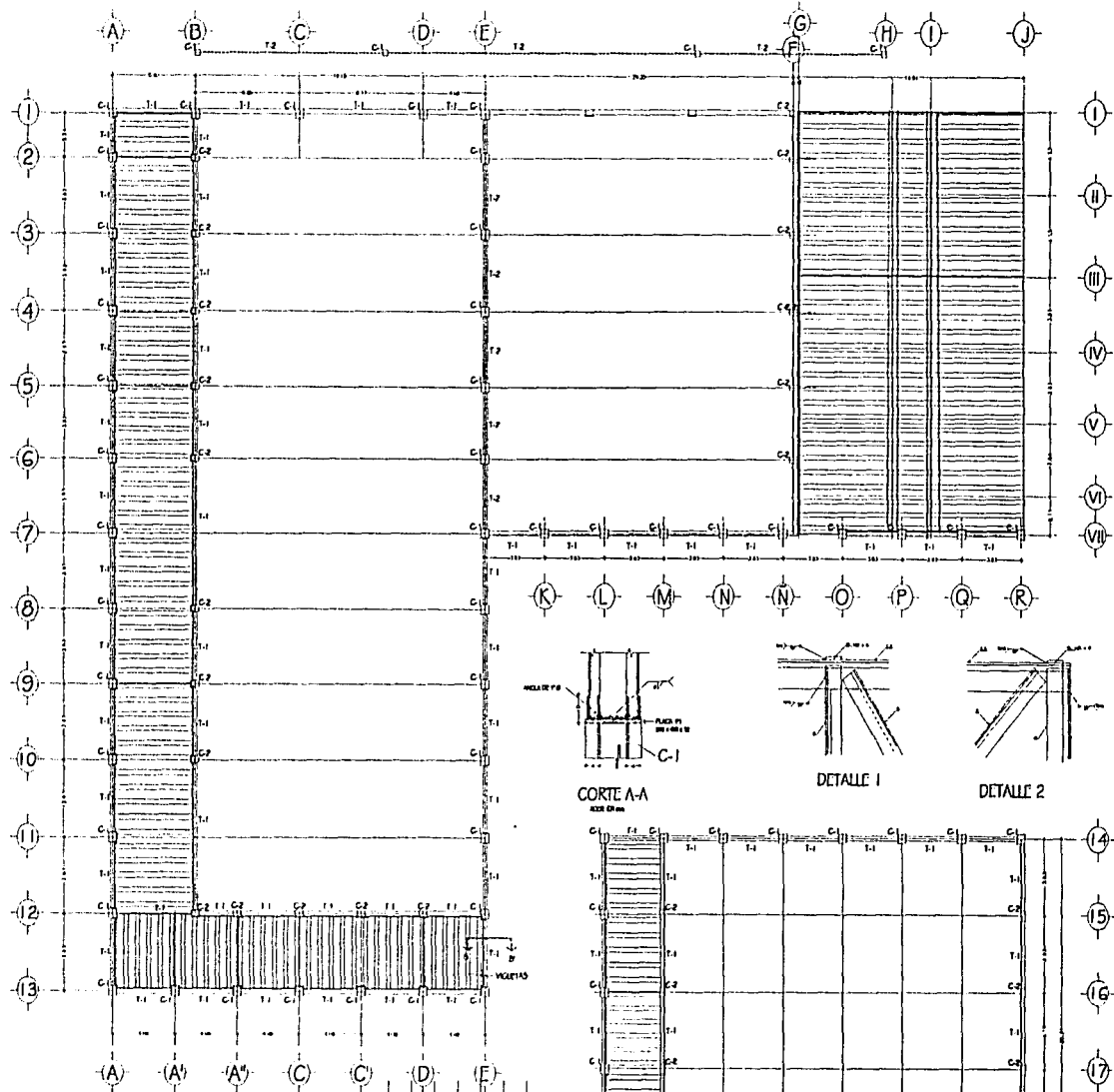
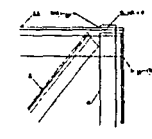
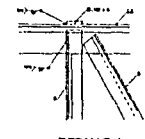
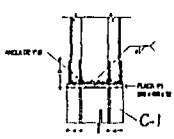
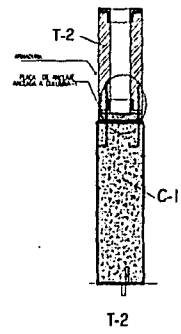
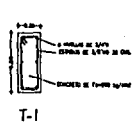
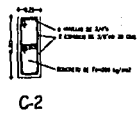
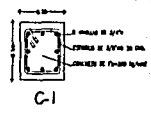
ESCALA 1:150

plano No. **E-1**

Proyecto

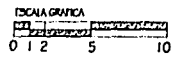
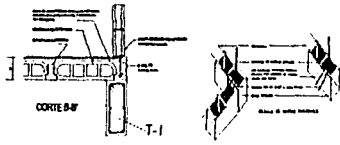


DETALLES



ARMADURA A-1

TABLA DE PERFILES	
Alumina	Perfiles
C-1	100x100
C-2	100x100
T-1	100x100
T-2	100x100



ALUMINA  
SIN ELONGADO FERROVIA

ESCALA GRAFICA

0 1 2 5 10

ESCALA 1:150

plano No. **E-2**

PALO DE MANCORNAS

00000

POZO DE VISITA

CALLE GRANADA DE SANTIAGO

1977-1978

PLANTA

1977-1978

POZO DE VISITA

RED CAL. RAMBO A LA PLANTA DE TRATAMIENTO

POZO DE VISITA

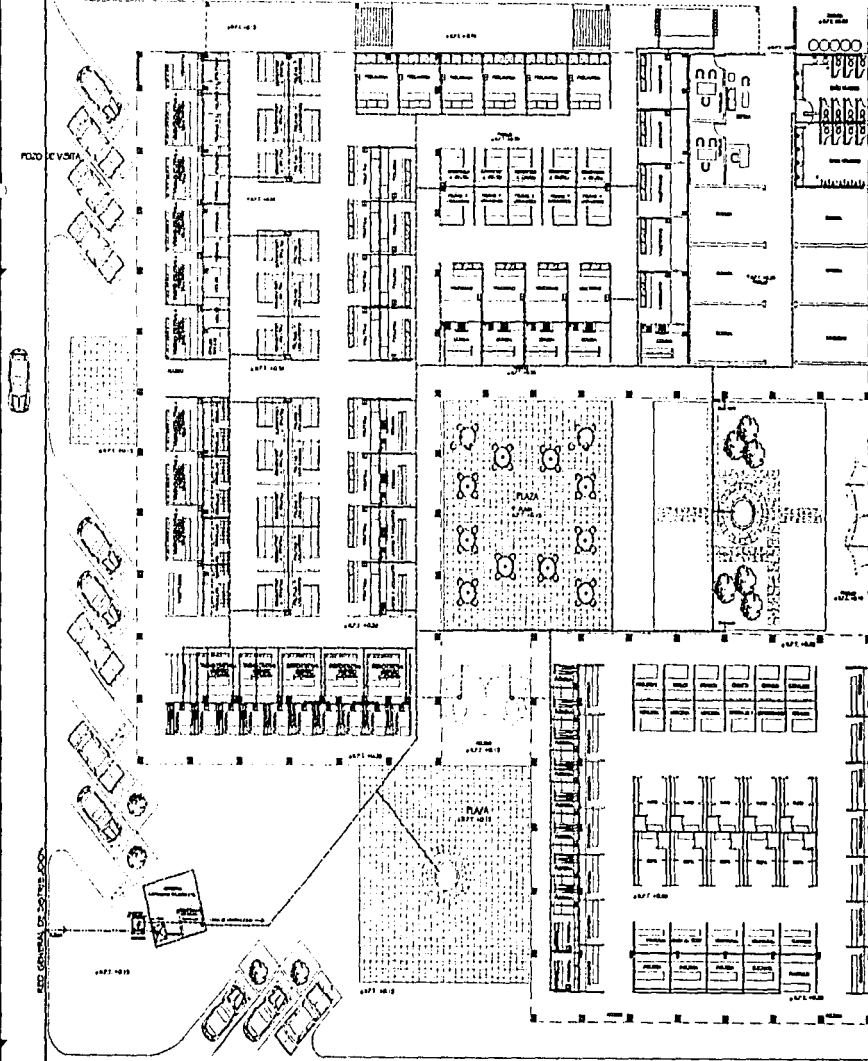
SIMBOLOGIA

ESCALA GRAFICA

0 2 5 10 15

INSTALACION HIDRAULICA

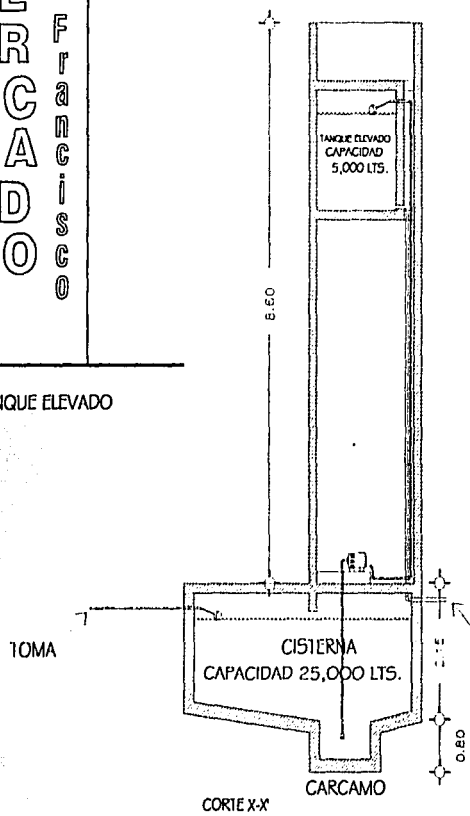
CALLE LAS CANOSAS



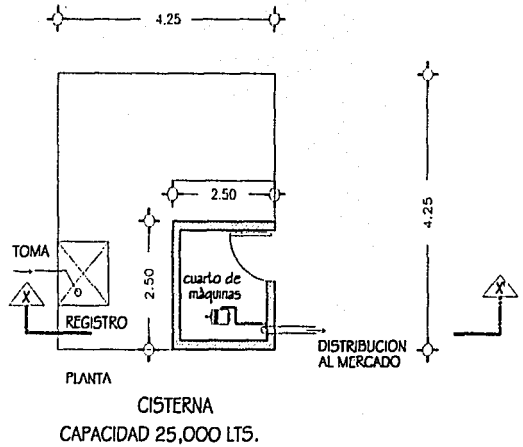
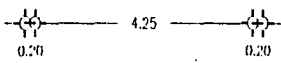


MERCADO FRANCISCO

FACHADA TANQUE ELEVADO



CORTE X-X'

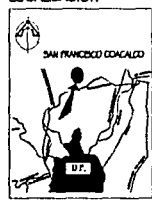


PLANTA  
CISTERNA  
CAPACIDAD 25,000 LTS.

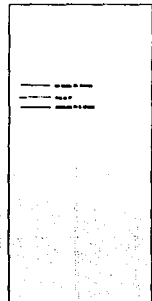
DISTRIBUCION AGUA PARA EL MERCADO



LOCALIZACION

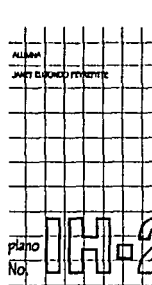


SIMBOLOGIA



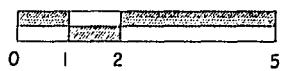
PLANO

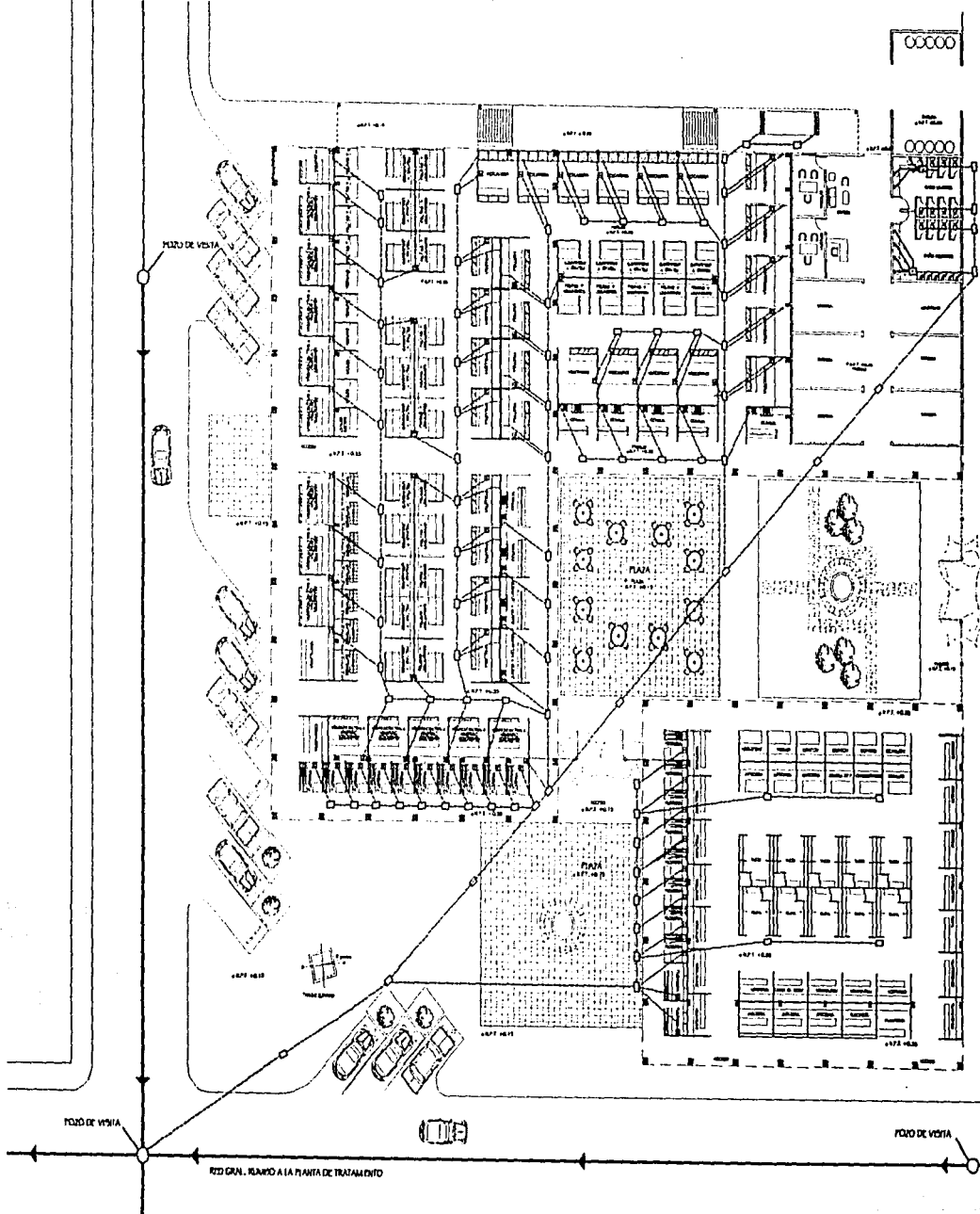
CISTERNA Y TANQUE



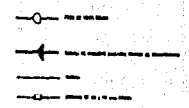
PLANO No. 2

ESCALA GRAFICA

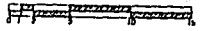




SIMBOLOGIA

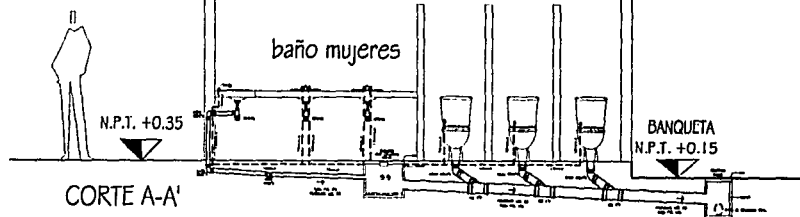
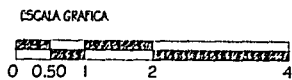
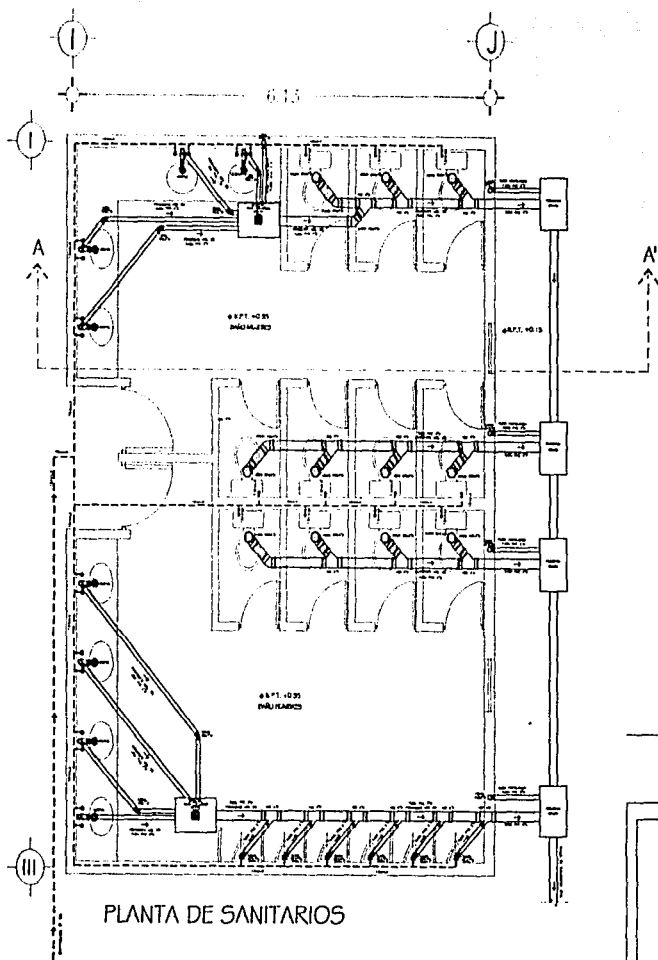


ESCALA GRAFICA



INSTALACION SANITARIA

CALLE LAS CANOSAS



LOCALIZACION



SIMBOLOGIA

- TUBERIA PARA SALIDA DE COMBUSTIBLE
- TUBERIA PARA SALIDA DE AGUA
- TUBERIA PARA SALIDA DE GASES
- TUBERIA PARA SALIDA DE VENTILACION

PLANO

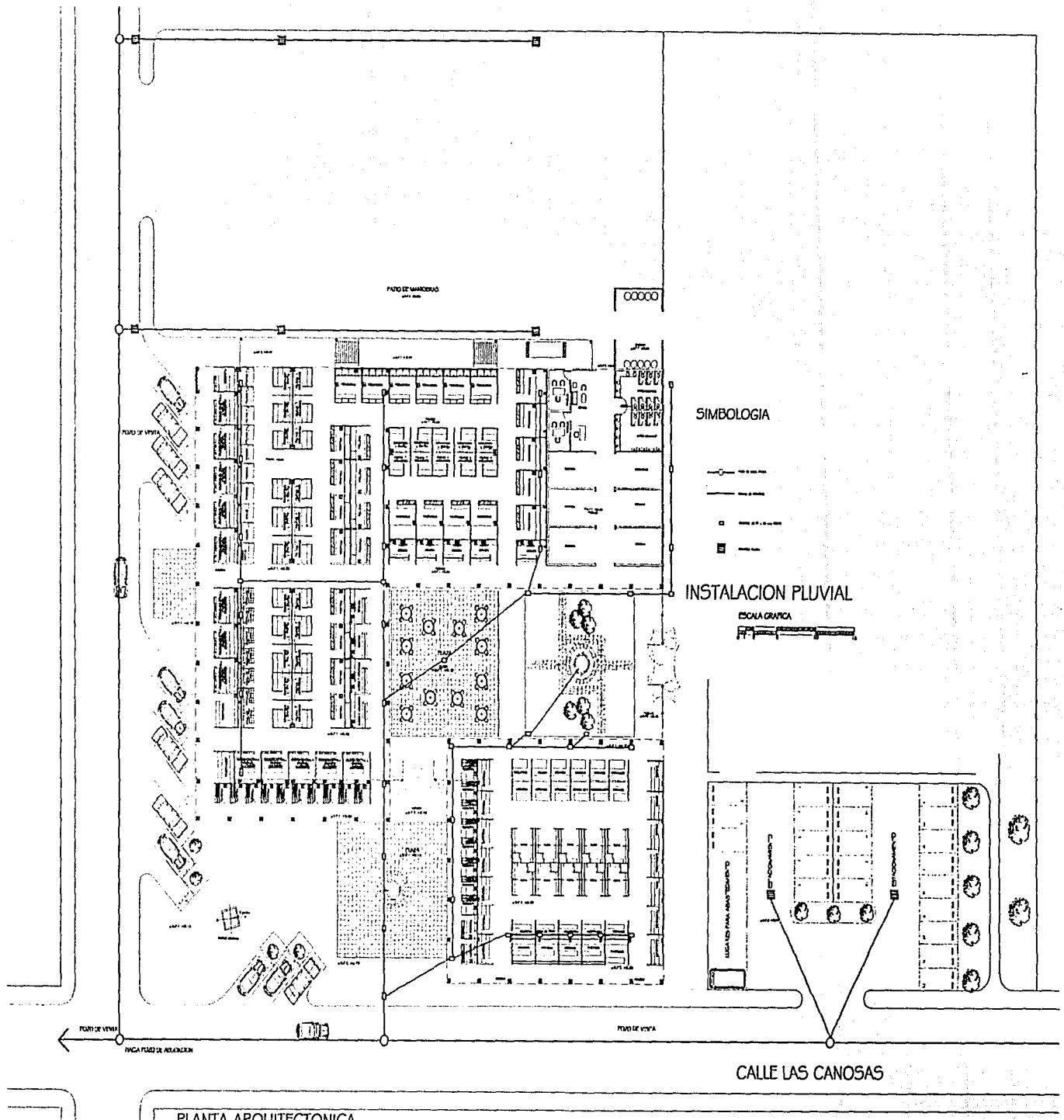
MOULO DE DIBUJO

ALUMNA  
JAVIER LÓPEZ PEREYRÉ

ESCALA 1:25

plano  
No.

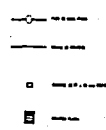
IS-2



PATIO DE MANTENIMIENTO

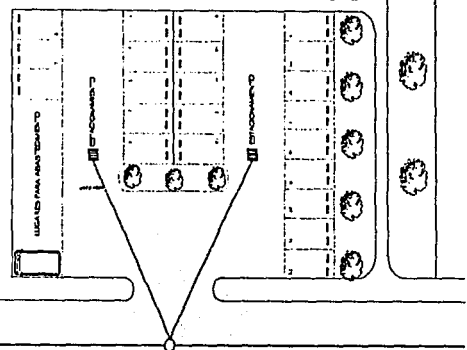
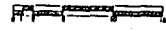
00000

### SIMBOLOGIA



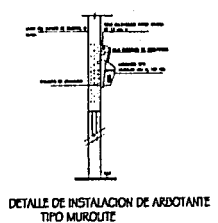
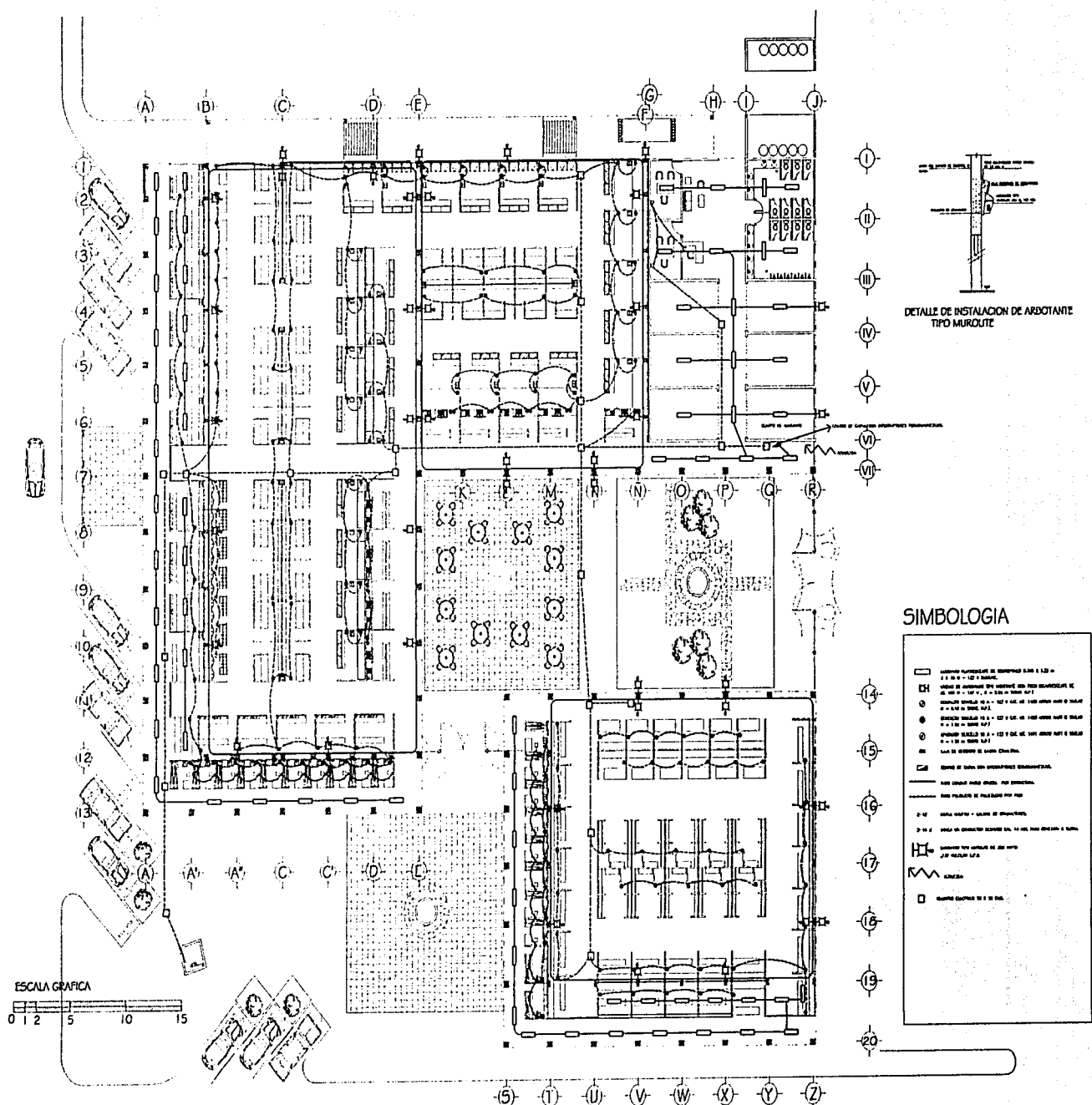
### INSTALACION PLUVIAL

ESCALA GRAFICA



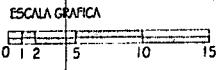
CALLE LAS CANOSAS

PIANTA ARQUITECTONICA



### SIMBOLOGIA

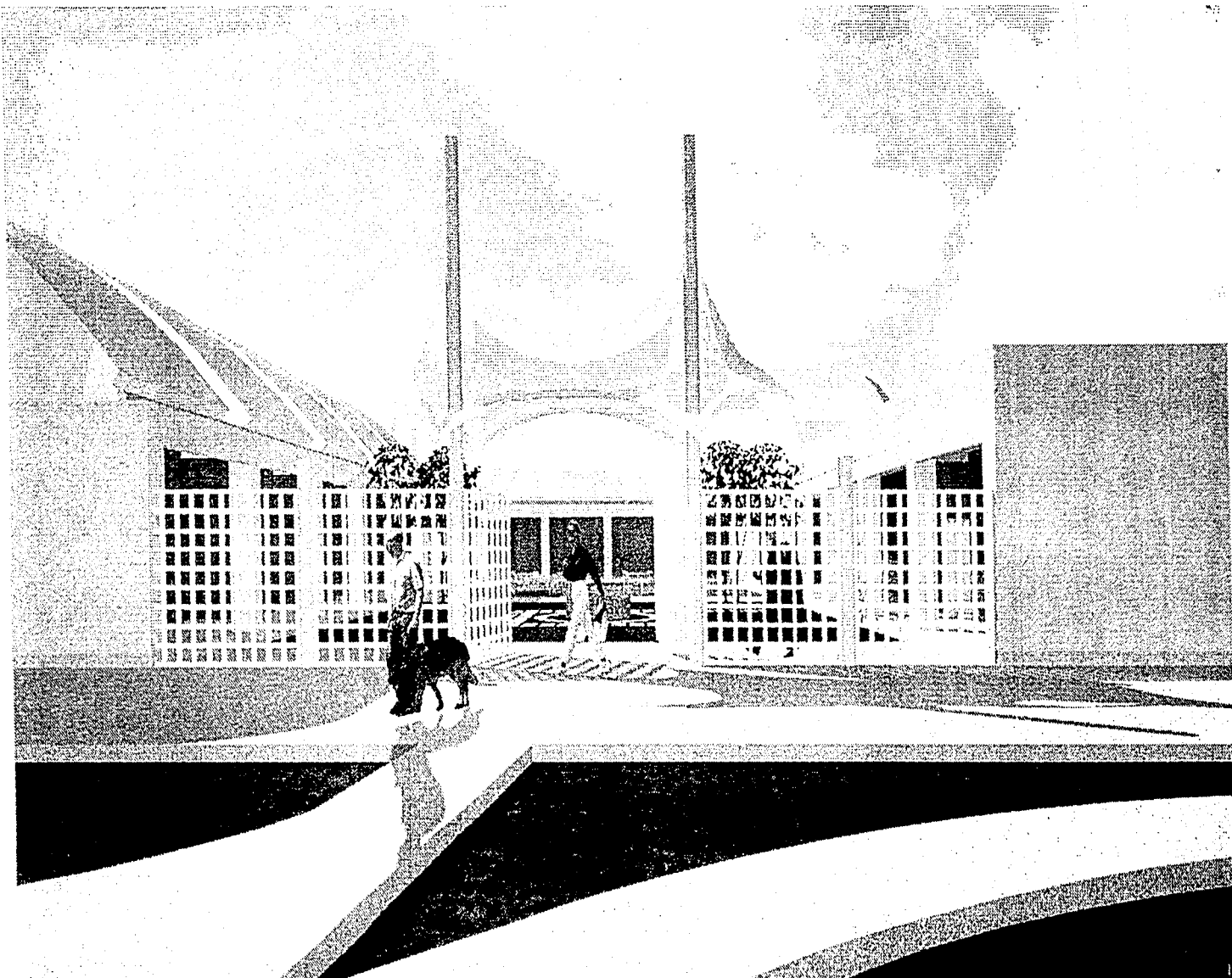
[Symbol: Square with diagonal lines]	ARMARIO AUTOMATICO DE INTERRUPTOR 6.3kV x 1.5kA - 1 x 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with 'S']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 20A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with 'C']	ARMARIO CONTROL 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with 'L']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with 'M']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with 'N']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with 'O']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with 'P']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with 'Q']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with 'R']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with 'S']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with 'T']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with 'U']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with 'V']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with 'W']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with 'X']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with 'Y']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with 'Z']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with '1']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with '2']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with '3']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with '4']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with '5']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with '6']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with '7']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with '8']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with '9']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with '10']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with '11']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with '12']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with '13']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with '14']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with '15']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with '16']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with '17']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with '18']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with '19']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"
[Symbol: Square with '20']	ARMARIO DE INTERRUPTOR 250V - 10A - 12" x 12" x 10"



INSTALACION ELECTRICA

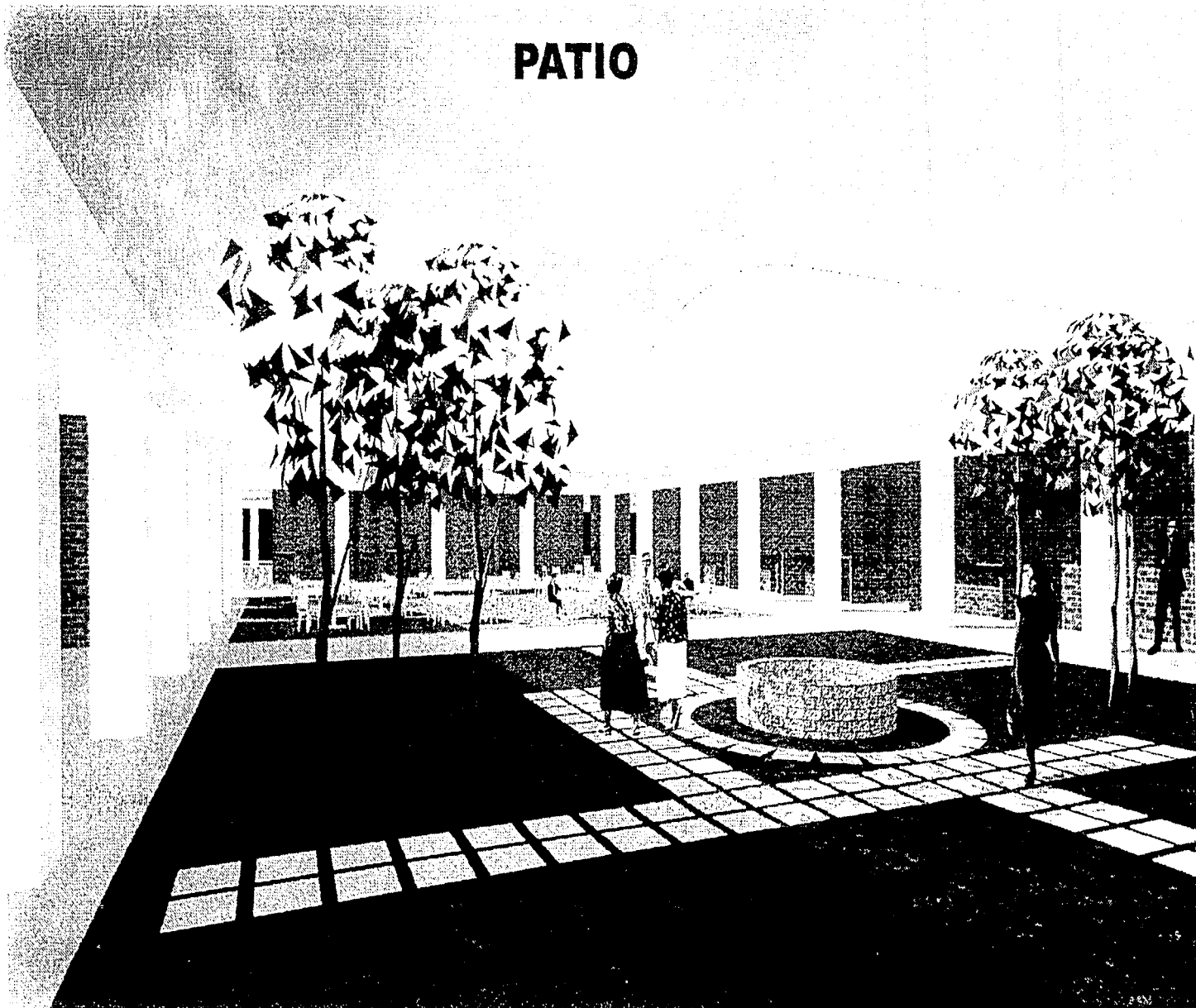


**VISTA DEL ACCESO**



**ACCESO POR EL ESTACIO**

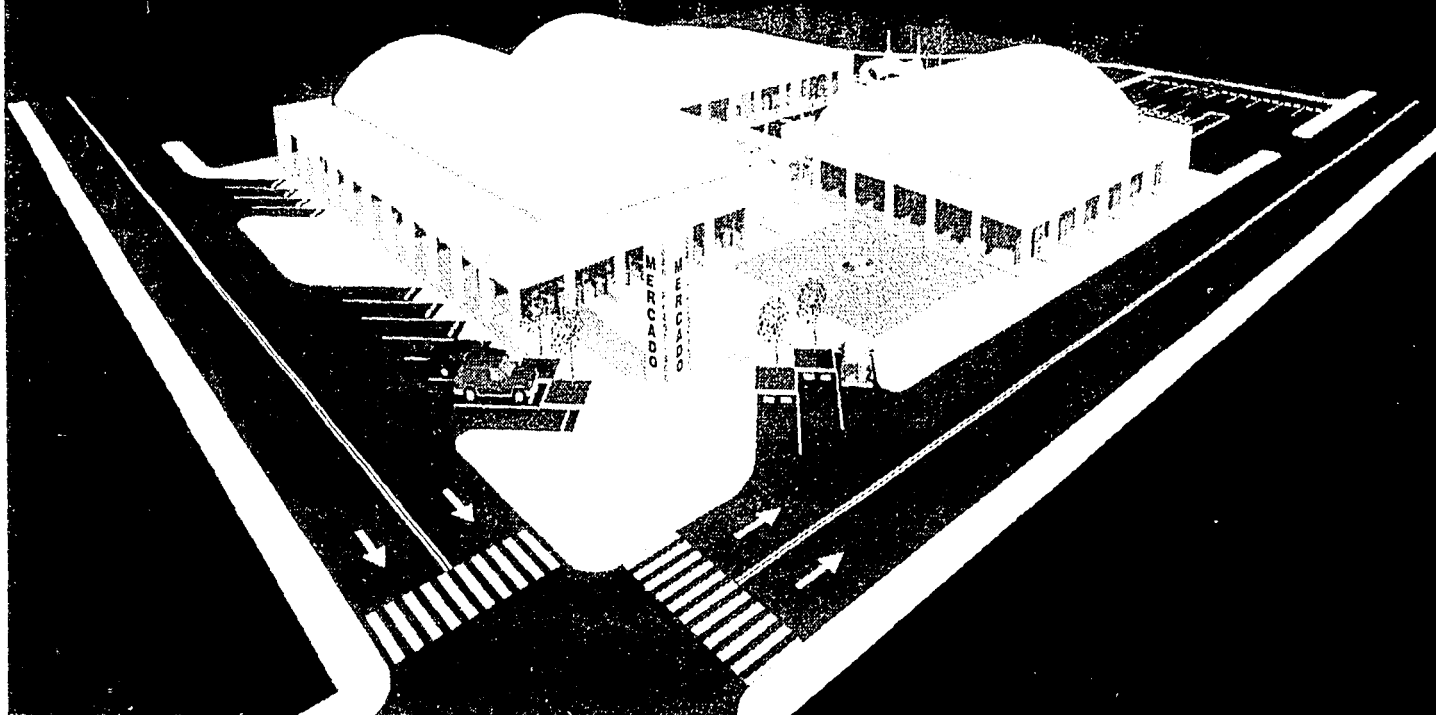
# PATIO





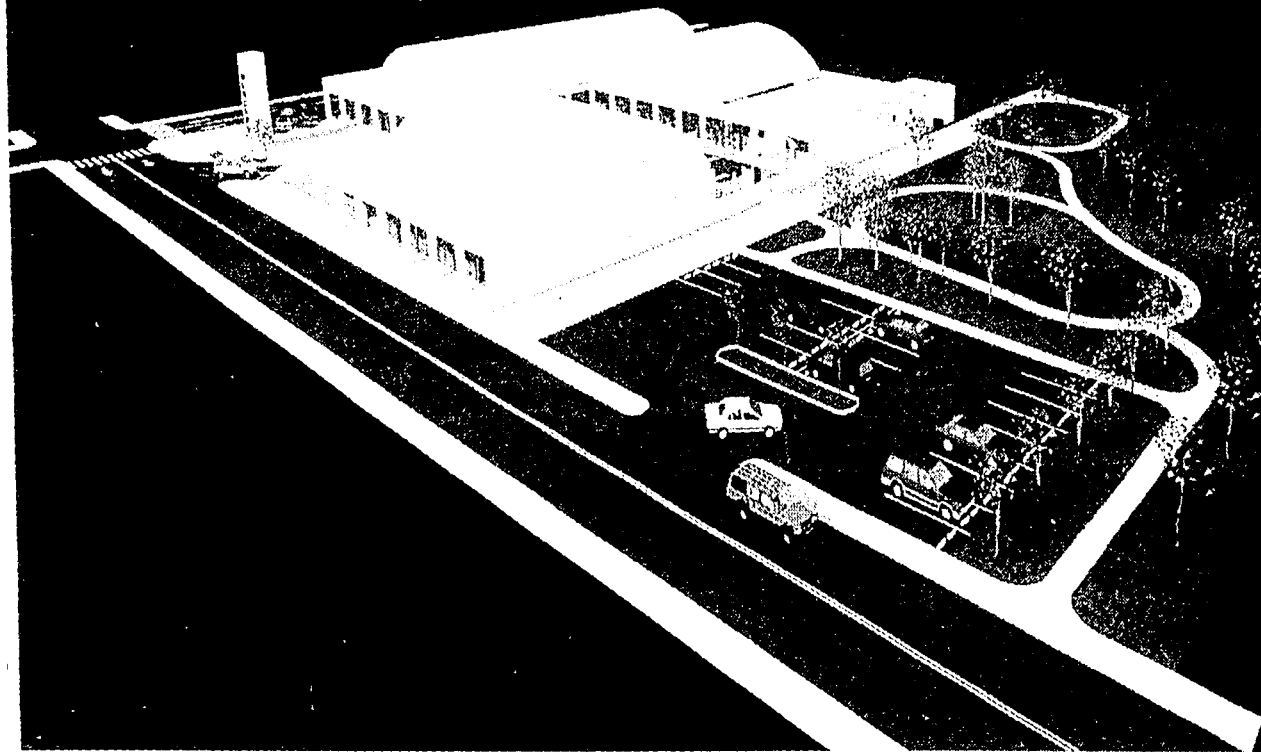
# Mercado San Francisco Coacalco

Alumna: JANET ELIZONDO PEYREFITTE



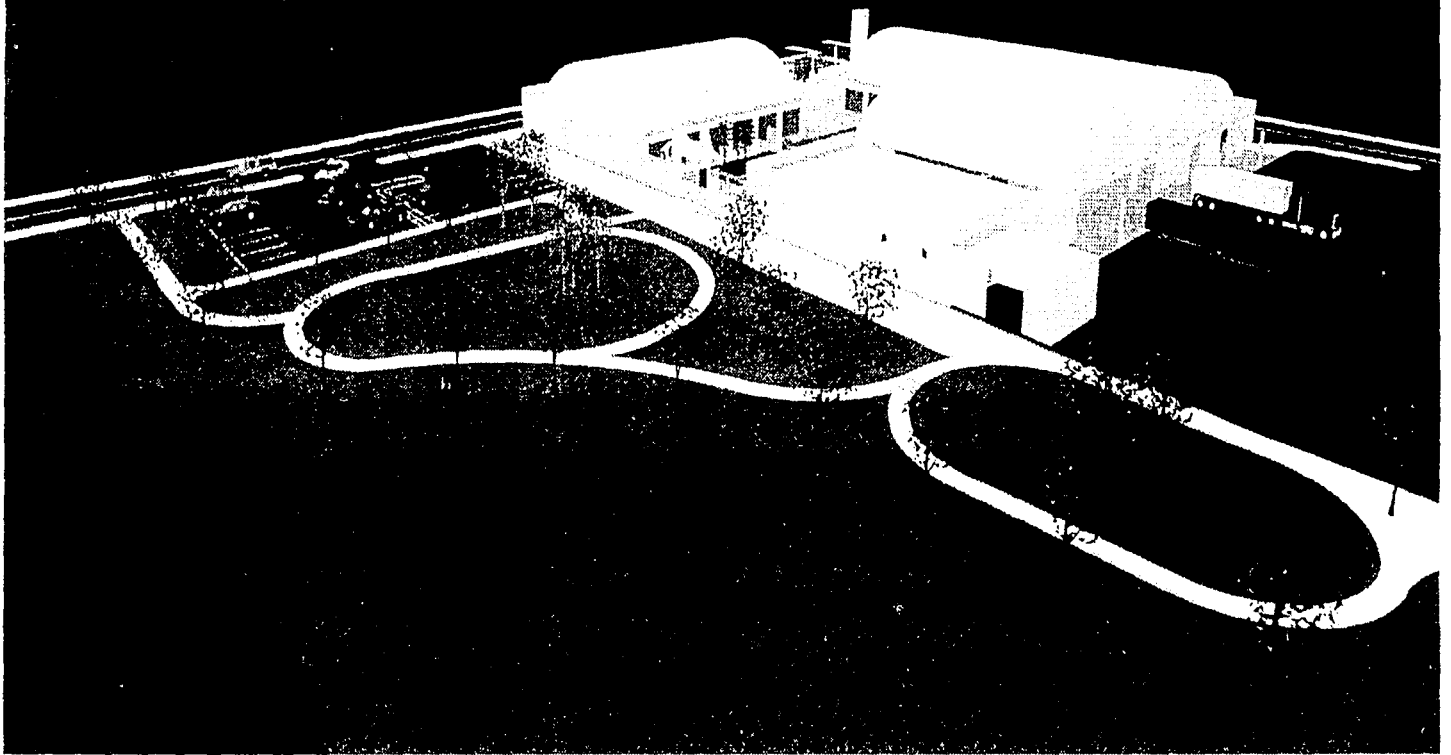
# Mercado San Francisco Coacalco

Alumna: JANET ELIZONDO PEYREFITTE



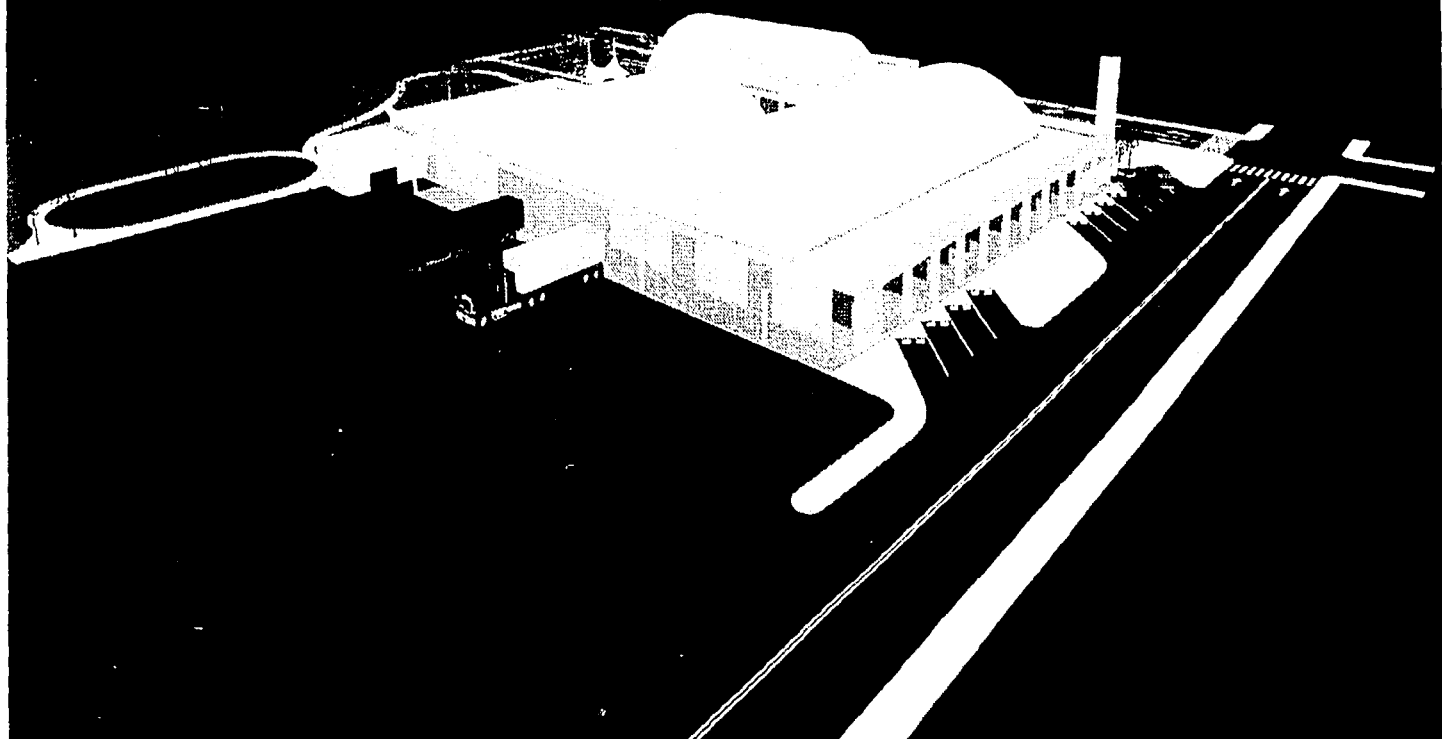
# Mercado San Francisco Coacalco

Alumna: JANET ELIZONDO PEYREFITTE



# Mercado San Francisco Coacalco

Alumna: JANET ELIZONDO PEYREFITTE



### 5.3 CRITERIO PARA LA ELECCIÓN DE LA ESTRUCTURA

#### 5.3.1 CUBIERTAS

- a) Los dos accesos principales estarán cubiertos por dos lonas tipo velaria.
- b) Los puestos que dan al exterior como son Abarrotes, Cremería y Salchichonería, Las Florerías, y Jarcierías y su circulación que forma pórticos, al igual que la zona administrativa del Mercado, estarán cubiertas por losas prefabricadas de Vigueta y Bovedilla apoyadas en traveses y columnas de concreto armado .
- c) Para cubrir el los grandes claros del interior del mercado se propone una cubierta semicircular apoyada sobre armadura ancladas a columnas de concreto armado. Las cubiertas están formadas por arcos modulares autosoportantes de una sola pieza de lámina galvanizada y prepintada por ambos lados, unidos por medio de un engargolado especial, sin estructura de soporte, sin remaches, ni tornillos y resistente al medio ambiente. La fabricación de los arcos y el montaje de los mismos es realizado en la obra, permitiendo levantar el edificio en menos tiempo que los sistemas convencionales.

#### 5.3.2 CIMENTACIÓN

- a) La cimentación es a base de zapatas aisladas ligadas con contratraveses, que reciben a las columnas de concreto armado en las zonas húmeda y seca del mercado. En la zona administrativa reciben el esfuerzo de los muros de carga; zapatas corridas de concreto armado.

#### 5.4 CRITERIO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

El abastecimiento de agua se tendrá mediante un sistema combinado; por presión y por gravedad, debido a que la presión que se tiene en la red general es variable, y por gravedad por la continuidad del servicio, bajo costo y mínimo mantenimiento.

Se propone:

- a) Conectar un medidor después de la toma que registre el consumo, seguidos por dos líneas de conducción una a la cisterna y otra directa al tanque elevado para aprovechar la presión cuando la haya.
- b) Para facilitar el mantenimiento y reparaciones se colocarán dos válvulas que suspendan el servicio en caso de alguna falla.
- c) El almacenamiento de agua es en una cisterna con capacidad para 25000 litros.
- d) El tanque elevado tiene capacidad para 5000 litros alimentado por una bomba ubicada en el cuarto de máquinas que se encuentra abajo del tanque y con suministro directo de la toma.

#### 5.5 CRITERIO DE INSTALACIÓN SANITARIA Y PLUVIAL

La Instalación Sanitaria tiene por objeto retirar de la construcción las aguas negras y las pluviales; las de lluvia. En éste caso específico el desarrollo de la instalación sanitaria, se ajustará al sistema utilizado en el conjunto habitacional, funcionarán de manera independiente.

Las aguas negras se dirigen hacia la planta de tratamiento del conjunto y las pluviales se infiltran al subsuelo por medio de un sistema de pozos de absorción para lograr recargar los mantos acuíferos y evitar el desbordamiento del Dren Cartagena ya saturado actualmente.

## 5.6 CRITERIO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La línea de alta tensión está entre la vía López Portillo Y EL Canal Cartagena.

- a) Se necesitará un transformador que nos permitirá bajar la línea de alta tensión de 250 a 120 Kw.
- b) El cuarto de máquinas tiene una planta de emergencia que en caso de una falla eléctrica entrará en funciones para evitar la descomposición de los productos perecederos y seguir dotando de energía eléctrica a los locales con sistema de refrigeración y alimentación de luminarios de emergencia.
- c) La acometida de la instalación eléctrica del proyecto se encuentra cercano al cuarto de máquinas ubicado en la zona administrativa.
- d) Se propone para una iluminación general del Mercado Arbotantes tipo Murolite de 250 watts empotradas en las columnas.
- e) Cada puesto del mercado tendrá un contacto sencillo a una  $h=1.20m$  sobre el nivel de piso terminado, sólo en los locales para comida, pollerías, pescaderías y carnicerías, se pondrán dos contactos.
- f) En los puestos que dan al exterior, en los pórticos, así como en la zona administrativa, sanitarios y en bodegas generales, se propone luminario tipo slimline fluorescente.
- g) Se proponen arbotantes de tipo incandescente en los puestos de flores que enmarcan el acceso al Mercado.

### 5.7 ACABADOS:

Los acabados en general, deberán ser de uso rudo y de fácil mantenimiento.

#### a) PISOS

Se propone que el material en piso interior sea de granito, en las plazas exteriores de adoquín y las banquetas de concreto con acabado final escobillado.

#### b) MUROS

Los muros son aparentes en el exterior de block extruido con dos caras esmaltadas, en el caso de los sanitarios se proponen recubrir con azulejo para una mayor limpieza. Los locales de carne y pescado tendrán un recubrimiento térmico especial para cámara fría.

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**



MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO  
ESTADO DE MÉXICO

5.8 COSTOS

(Según los Parámetros BIZMA De Costos, para Bodega-Nave Industrial cat. media 2846m<sup>2</sup> Lámina S/Armadura Pesada, inc. Oficina de Concreto. \$2,459.10 POR M<sup>2</sup>.

VALOR ESTIMADO POR PARTIDA

PARTIDA	%	MEX \$ / M 2
CIMENTACIÓN	5.22	365,326.84
SUBESTRUCTURA	8.09	566,186.62
ESTRUCTURA	33.16	2,320,735.20
CUBIERTA EXTERIOR	15.70	1,098,779.90
TECHO	0.45	31,493.69
CONSTRUCCIÓN INTERIOR	1.97	137,872.39
SISTEMA MECÁNICO	2.74	191,761.60
ELÉCTRICO	9.82	687,262.38
CONDICIONES GENERALES	21.79	1,524,994.60
ESPECIALIDADES	1.01	70,685.84
<b>TOTAL</b>	<b>100.00</b>	<b>6,998,598.60</b>

6 BIBLIOGRAFÍA:

-Maya Pérez Esther

*Métodos y Técnicas de investigación*

México, Ed. UNAM,

-Velázquez María de la Luz

México, Ed. UNAM,

*Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México*

-Pereznieto Castro Fernando

*Arquitectura de Mercados en México*

-“Enciclopedia de la Arquitectura”

Tomo VII

-Plazola Alfredo

*Arquitectura Habitacional*

-Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de México

*Gaceta del Gobierno, Tomo CLXVI.*

-Legorreta Ricardo

# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO ESTADO DE MÉXICO

---

La Arquitectura de Ricardo Legorreta

-Becerra L.Diego

Datos Prácticos de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias

-Costos de Edificación

BIZMA Construction Marquet Data Group

-“Prontuario de Legislación Fiscal 1998”

México,Ed.UNAM,1985.

México,Ed.Limusa,1991.

México,Ed.Gobierno del Estado de México,1998.

México,Ed.GG,1998.

México,Ed.Limusa;4ª edición,1990.

México,Ed.IPN 7ª Edición,1984.

- Evolución de los Mercados en La Ciudad de México hasta 1850

México,CCPRI,SG,SEP.Ago 1998.

Toluca de Lerdo,Mex.,lunes 21 de diciembre de 1998.

# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

## ESTADO DE MÉXICO

---

### LAMINAS:

- |         |  |  |
|---------|--|--|
| Lam. 1  | LOCALIZACIÓN Y LÍMITES GEOGRÁFICOS.                        | Monografías de la República Mexicana y el Estado de México |
| Lam. 2  | HIDROLOGÍA Y TOPOGRAFÍA.COACALCO,EDO. DE MÉXICO.           | Gaceta del Gobierno,Julio del 2000                         |
| Lam. 3  | USO ACTUAL DEL SUELO.COACALCO,EDO. DE MÉXICO               | Gaceta del Gobierno,Julio del 2000                         |
| Lam. 4  | CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA.COACALCO, EDO. DE MÉXICO    | Gaceta del Gobierno,Julio del 2000                         |
| Lam. 5  | LOCALIZACIÓN DEL EJIDO SAN FRANCISCO,COACALCO              | Gaceta del Gobierno,Julio del 2000                         |
| Lam. 6  | ESTRATEGIA GENERAL.PLAN PARCIAL DEL EJIDO SAN F. COACALCO. | Gaceta del Gobierno,Julio del 2000.                        |
| Lam. 7  | CONJUNTO URBANO SAN FRANCISCO COACALCO                     | Constructora SADASI  |
| Lam. 8  | NORMAS DE DIMENSIONES DE OBRAS DE EQUIPAMIENTO.            | Prontuario de Edificación Fiscal                           |
| Lam. 9  | PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.                                   | Gaceta del Gobierno,Julio del 2000                         |
| Lam. 10 | TERRENO.   | Constructora SADASI  |
| Lam. 11 | YACATECUHTLI.  | Códice Borja   |
| Lam. 12 | PLANO DE LA CD. MÉXICO-TENOCHTILÁN                         | Traza yPlaza.Manuel Sánchez de Carmona                     |
| Lam. 13 | PLAZA MAYOR Y MERCADO MAYOR.                               | Evolución de los Mercados en la Cd. De México hasta 1850   |

# MERCADO SAN FRANCISCO COACALCO

## ESTADO DE MÉXICO

---

- Lam. 14 EN LA PLAZA MAYOR EL PARIÁN *Evolución de los Mercados en la Cd. De México hasta 1850*
- Lam. 15 EL PARIÁN *Traza y Plaza. Manuel Sánchez de Carmona*
- Lam. 16 MERCADO MELCHOR OCAMPO "MEDELLÍN" *Fotografías tomadas en el sitio. Sep. 2001*
- Lam. 17 MERCADO EMILIANO ZAPATA EN Cuer, Morelos. *Fotografías tomadas en el sitio. Ago. 2001*
- Lam. 18 CONCEPTO ARQUITECTÓNICO *Evolución de los Mercados en la Cd. De México hasta 1850*
- Lam. 19 MODIFICACIÓN DE LA FORMA *Estudio y Análisis del Mercado Antiguo y el Actual*
- Lam. 20 COSTOS SEGÚN LOS PARÁMETROS BIZMA. *Costos de Edificación*