



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO

"MERCADO EN ECATEPEC"

ECATEPEC DE MORELOS, EDO. DE MEXICO

TESIS PROFESIONAL

Que para obtener el Título de:

ARQUITECTO

Presentan:

M. GUSTAVO DIAZ MORENO

ALFONSO OLGUIN JUAREZ



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **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.

INDICE.

- 1.0 ANTECEDENTES.
  - 1.1. INTRODUCCION.
  - 1.2. BASES JURIDICAS.
  
- 2.0 DIAGNOSTICO - PRONOSTICO.
  - 2.1. DIAGNOSTICO DEL AMBITO REGIONAL.
  - 2.2. PRONOSTICO DEL AMBITO REGIONAL.
  - 2.3. MEDIO FISICO NATURAL.
  - 2.4. APTITUD DEL SUELO.
  - 2.5. MARCO SOCIO- ECONOMICO.
  - 2.6. ESTRUCTURA URBANA.
  - 2.7. DIAGNOSTICO INTEGRADO.
  
- 3.0 ESTRATEGIA.
  
- 4.0 NIVEL PROGRAMATICO.
  
- 5.0 JUSTIFICACION DEL TEMA.
  - 5.1. ANALISIS DE OFERTA Y DEMANDA.
  - 5.2. FACTIBILIDAD.
  
- 6.0 PROGRAMA ARQUITECTONICO.
  
- 7.0 ELECCION DEL TERRENO.
  
- 8.0 ZONIFICACION.
  
- 9.0 INTENCION DEL PROYECTO.



JURADO  
ARQ. ALONSO RAMIREZ  
ARQ. MANUEL LAMA  
ARQ. SILVIA DEGANINI  
ARQ. LAURA ROMERO  
ARQ. MIGUEL A. REYNOSO

MERCADO EN ECATEPEC  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

ALUMNOS  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso



1. Antecedentes.

1.1 Introducción.

La necesidad de planificar constituye un imperativo cuando los centros de población, cuyas magnitudes exceden los veinte mil habitantes, tienden a convertirse en lugares de residencia de miles de migrantes que llegarán en busca de trabajo y vivienda, de emigrantes que proceden del campo de centros de población menores. Tal es el caso del Municipio de Ecatepec, el cual en las últimas décadas ha registrado un importante crecimiento de su población, el cual llegó a ser del 12.7 % en promedio anual entre 1970 y 1980.

Del área urbana actual del Municipio, gran parte se localiza al este del Gran Canal en la llamada Zona V, en lo que alguna vez formó parte del Lago de Texcoco. Esto a pesar de las condiciones adversas que el medio físico ha impuesto para el desarrollo urbano, debido a la baja capacidad de carga del suelo y elevada corrosión, además de que en la zona se registra un alto riesgo de inundación en la época de lluvias.

Este crecimiento poblacional ha traído consigo una serie de problemas, que demandan la atención de los sectores tanto público como privado para su pronta solución. En general estos problemas se refieren a la demanda de suelo, infraestructura, vivienda, equipamiento y servicios urbanos.

Por ello se ha realizado el presente estudio, en el cual se analizan las condiciones de la zona Sureste del Municipio de Ecatepec y en base a ello y de acuerdo al Plan de desa-



**JURADO**  
ARG. ALFONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LAMA  
ARG. SILVIA DECARINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso



rollo del centro de población estratégico de Ecatepec, se ha determinado una estrategia de desarrollo urbano de la zona, en la cual se establecen la estructura urbana y los usos y destinos del suelo, así como las acciones e inversiones necesarias para su desarrollo.

## 1.2 Bases Jurídicas.

Las propuestas presentadas en el presente estudio, son acordes con el plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México y con el plan de desarrollo del Centro de Población Estratégico de Ecatepec.

Dichos planes forman parte del Sistema de Planeación de los Asentamientos Humanos de la Entidad, conforme lo previene la Fracción III del Artículo 21 de la Ley General de Asentamientos Humanos.

Su carácter estratégico responde a su inclusión como tal en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, en razón de que desempeña una función primordial en la ordenación de los asentamientos humanos del Estado, en los términos establecidos en la Fracción II del Artículo 4 de la Ley.

El plan se forma por el conjunto de disposiciones necesarias para alcanzar los objetivos previstos, relativos al ordenamiento del territorio y al crecimiento, conservación y mejoramiento del Centro de Población.

El Plan es aprobado coordinada y concurrentemente por el Ayuntamiento y el Ejecutivo del Estado, así como por la legislatura de la Entidad, conforme a lo establecido en los Artí



**JURADO**  
ARG. ALFONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LAMA  
ARG. SILVIA DECANINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso



culos 11 Fracción I y 13 Fracción III de la Ley de referencia, siguiéndose al efecto el procedimiento previsto en el Artículo 27 de la misma Ley.

Cabe destacar que por virtud de lo dispuesto en el Artículo 32 de la Ley, el Plan está vinculado con los demás que integran el Sistema de Planeación Urbana del Estado a efecto de guardar la adecuada congruencia entre ellos.

Las disposiciones de la Ley antes señalada, constituyen la fundamentación jurídica del Plan del Centro de Población Estratégico de Ecatepec.

## 2. Diagnóstico-Pronóstico.

### 2.1 Diagnóstico del Ambito Regional.

El Estado de México se ubica al Sur de la Altiplanicie Meridional del País, y colinda con los Estados de Hidalgo, Querétaro, Michoacán, Guerrero, Morelos, Tlaxcala, Puebla y el Distrito Federal. (Plano 1).

El Estado de México está formado por Cuatro Cuencas Hidrológicas. La primera forma parte de la Cuenca del Valle de México y corresponde a las regiones de Zumpango y Texcoco. La segunda es la Cuenca del Río Lerma, que conforma el Valle del mismo nombre y abarca las regiones de Toluca y Atlacomulco; la tercera forma parte de la Cuenca del Río Pánuco y comprende básicamente a la región de Jilotepec al Norte de la entidad, la última es la Cuenca del Río Balsas que ocupa la parte Sur de la entidad e incluye las regiones de Tejupilco, Coatepec, Harinas y Tejupilco. (Plano 2).

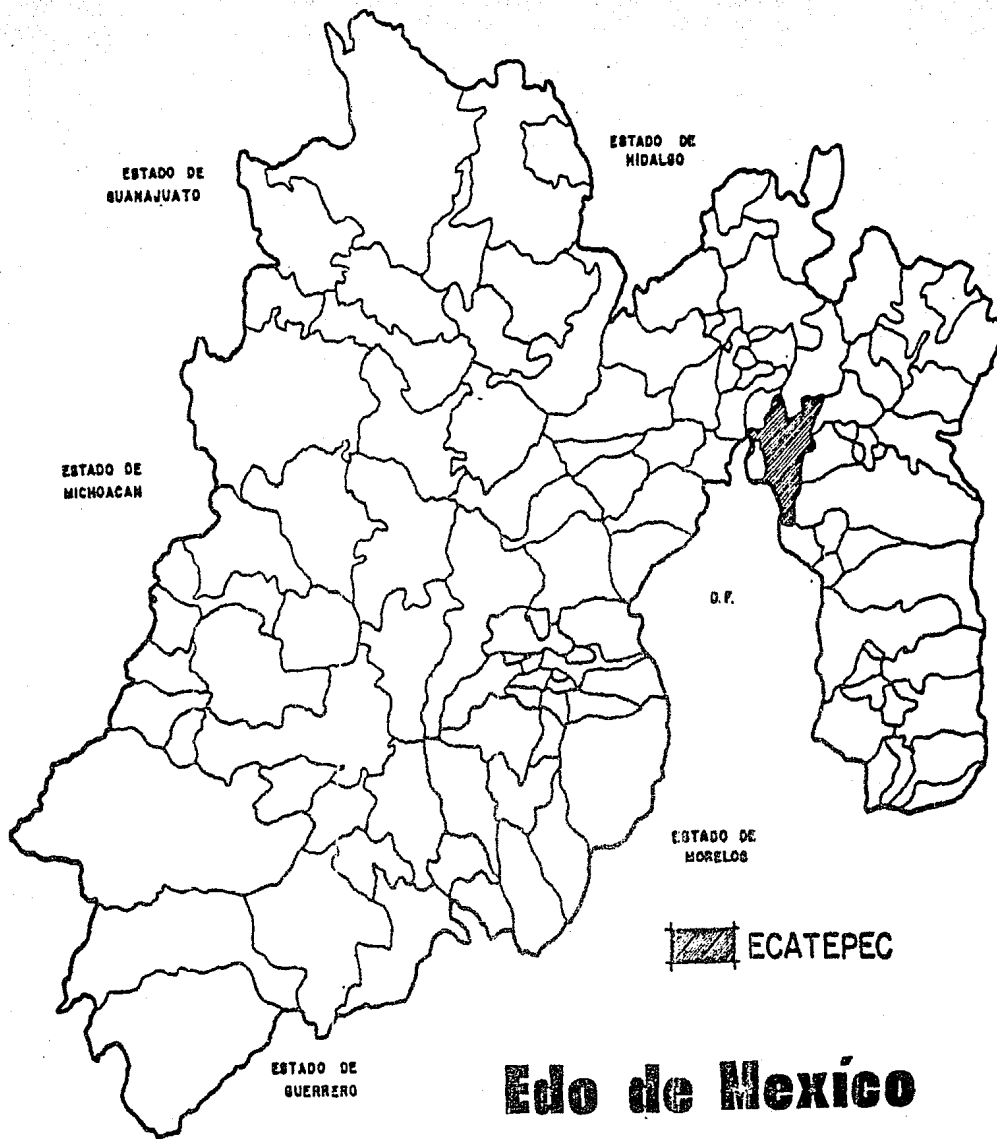


**JURADO**  
ARG. ALFONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LAMA  
ARG. SILVIA DEGANINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso





# Edo de México

PLANO I



## JURADO

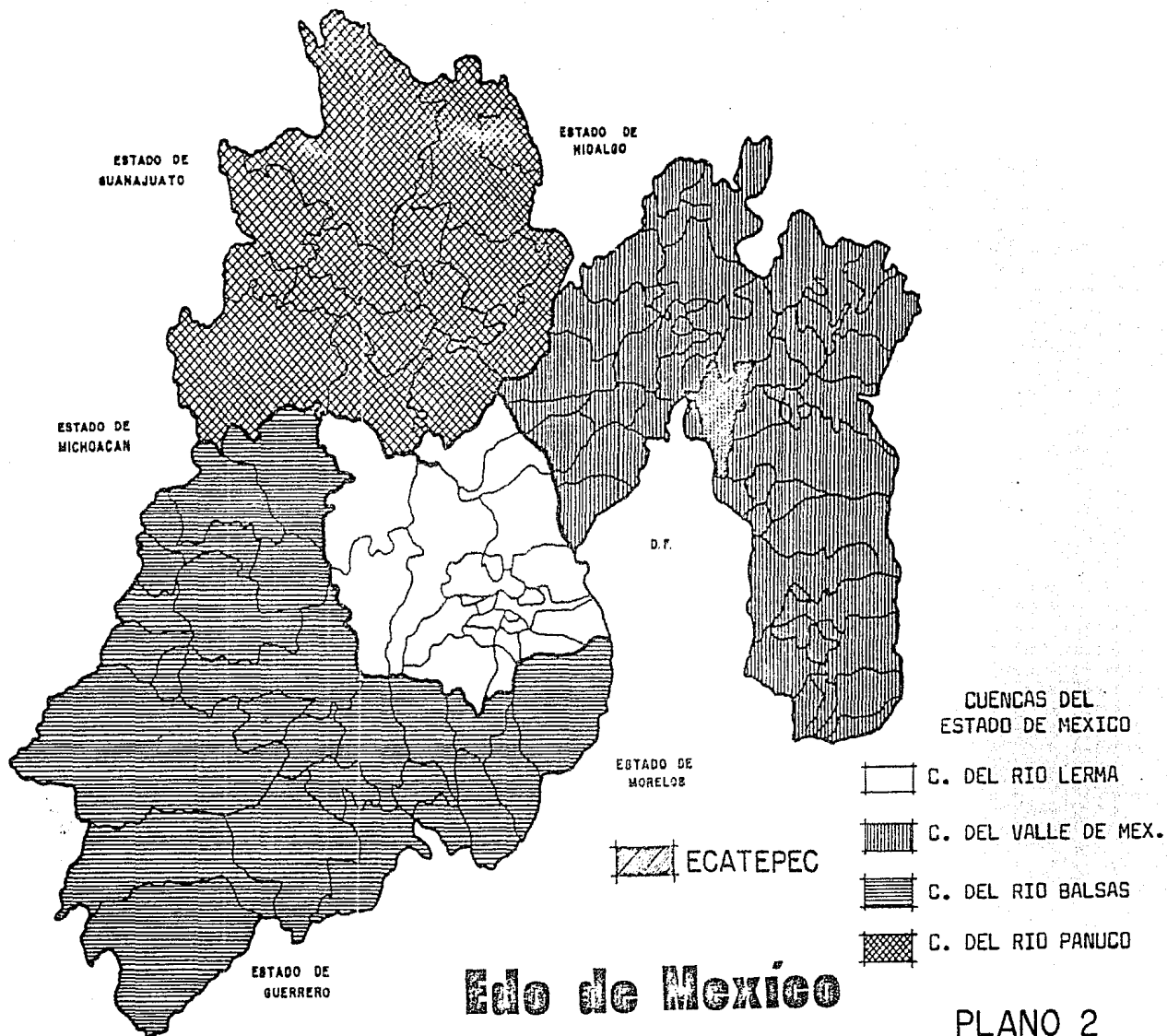
ARG. ALFONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LAMA  
ARG. SILVIA DECARINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. REYNOSO

MERCADO EN ECATEPEC  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

## ALUMNOS

Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso





**JURADO**  
 ARG. ALFONSO RAMIREZ  
 ARG. MANUEL LAMA  
 ARG. SILVIA DECANINI  
 ARG. LAURA ROMERO  
 ARG. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
 TESIS PROFESIONAL  
 AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
 Díaz Moreno M. Gustavo  
 Olgún Juárez Alfonso





Los centros de población del Estado se relacionan entre sí conformando dos estructuras de ciudades en las dos principales aglomeraciones del Estado.

La primera, abarca las regiones de Zumpango y Texcoco y se constituye a partir del sistema de 17 ciudades periféricas del Valle Cuautitlán- Texcoco, las cuales abarcan los Municipios de Atizapán de Zaragoza, Coacalco, Cuautitlán, Cuautitlán-Iztalli, Chalco, Chicoloapan, Chimalhuacán, Ecatepec, Huizquilucan, Iztapaluca , La Paz, Netzahualcóyotl, Nicolás Romero, Tlalnepantla, Tultitlán y Tecamac (Plano 3).

La segunda estructura se constituye por las localidades del Valle Toluca-Lerma, las cuales destacan Almoloya de Juárez, Capolhuac, Jalatlaco, Lerma, Metepec, Mexicalcingo, Ocoyoacac, San Mateo Atenco, Santiago Tianguistengo, Tenango de Arista, Xonacatlán, y Zinacantepec. (Plano 4).

Por circunstancias tanto geográficas como históricas, el Estado de México es actualmente el más poblado del País, con 10.6 millones de habitantes y una de las más elevadas tasas de crecimiento, estimada en 2.6 % anual. De esta población ,más de 7.3 millones de habitantes se asientan en las diecisiete ciudades periféricas del Valle Cuautitlán- Texcoco, y crece a un ritmo equivalente a 600 mil personas anualmente. <sup>1/</sup>

El Municipio de Ecatepec se ubica en el Valle Cuautitlán- Texcoco y forma parte del sistema de diecisiete ciudades periféricas, y en las últimas décadas se ha convertido en receptor de las principales corrientes migratorias hacia el centro del País.

<sup>1/</sup> Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

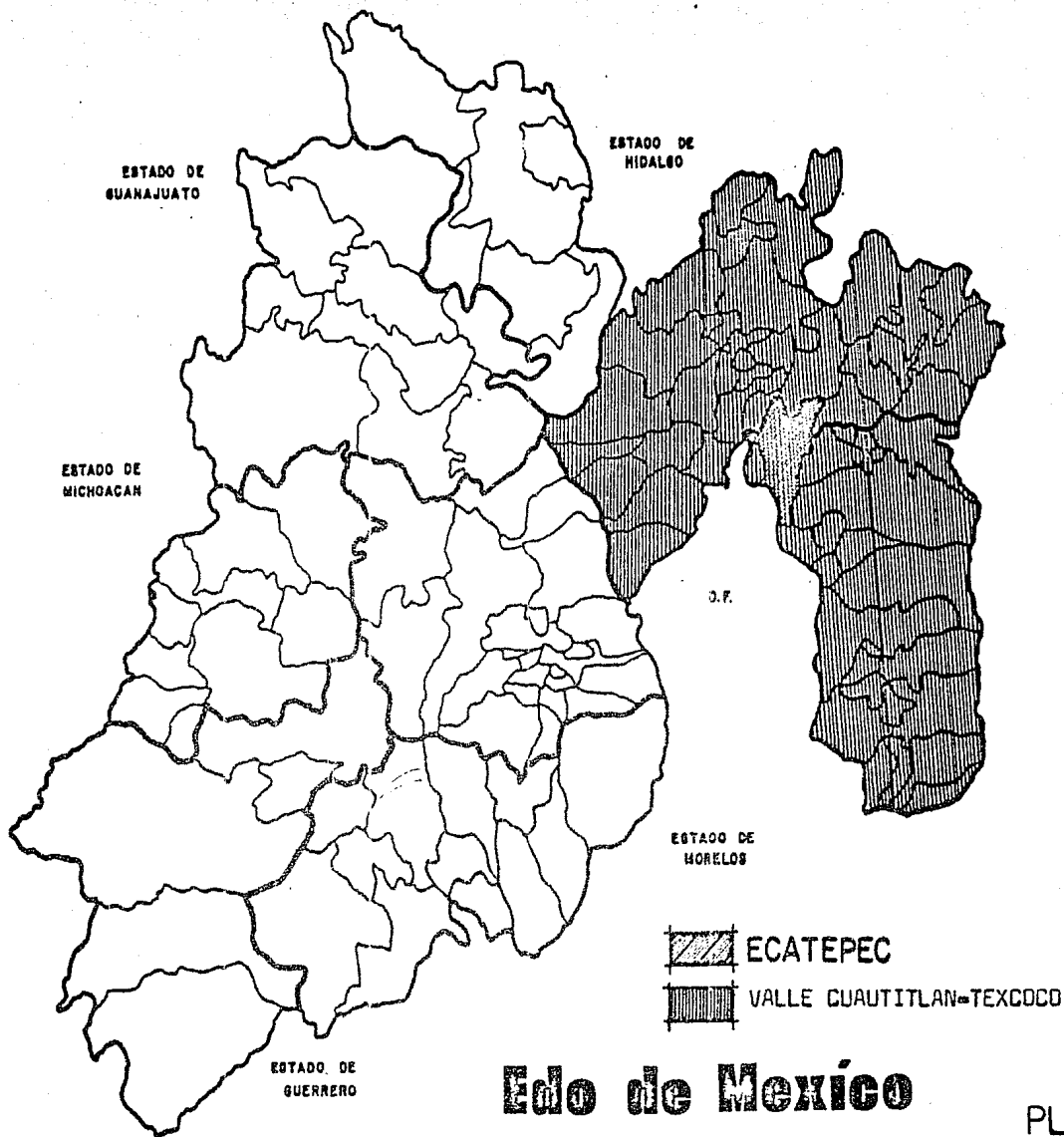


**JURADO**  
ARQ. ALONSO RAMIREZ  
ARQ. MANUEL LAMA  
ARQ. SILVIA DECANINI  
ARQ. LAURA ROMERO  
ARQ. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso





# Edo de Mexico

PLANO 3



## JURADO

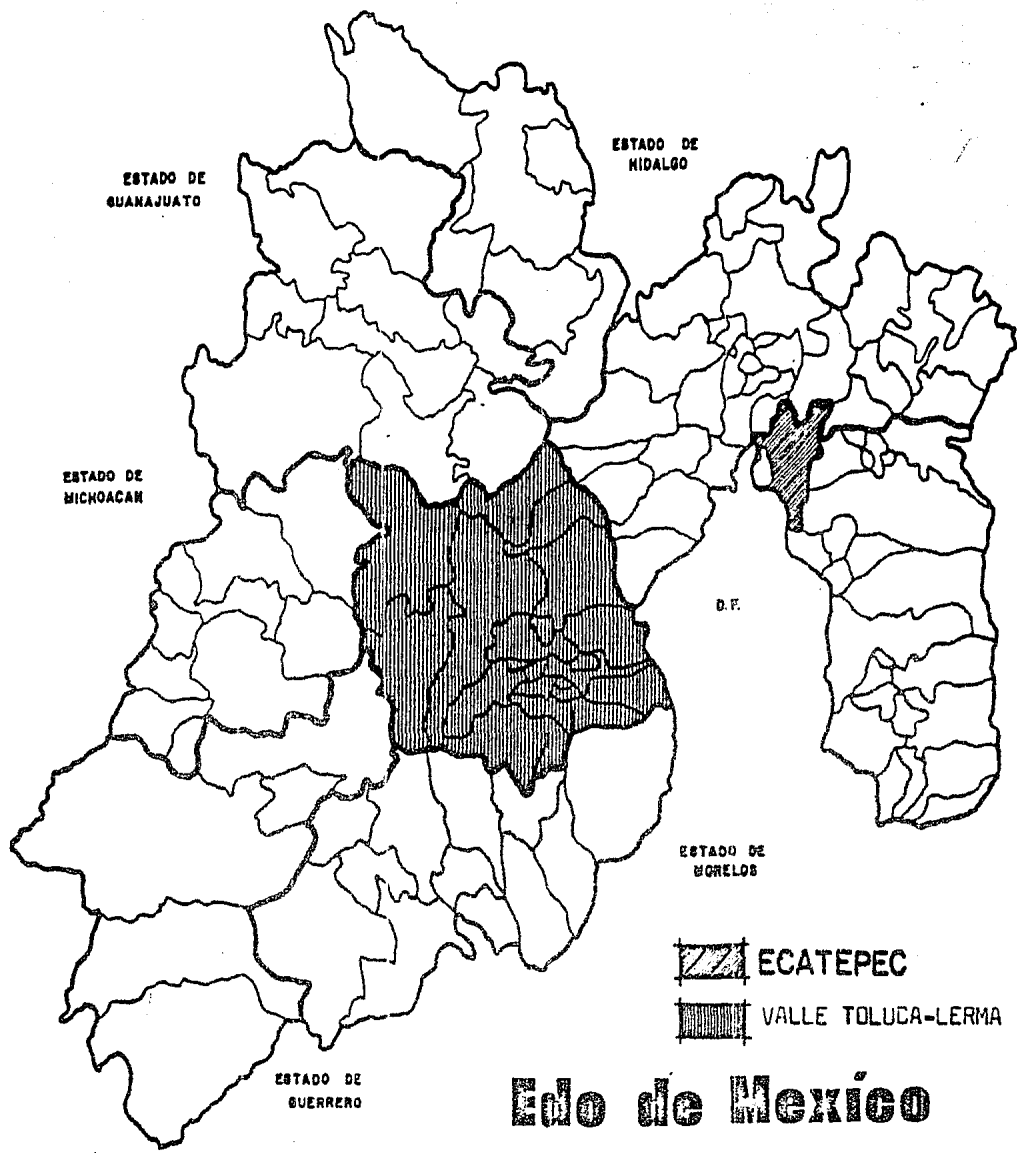
ARG. ALFONSO RAMIREZ  
 ARG. MANUEL LAMA  
 ARG. SILVIA DECANINI  
 ARG. LAURA ROMERO  
 ARG. MIGUEL A. REYNOSO

MERCADO EN ECATEPEC  
 TESIS PROFESIONAL  
 AUTOGOBIERNO

## ALUMNOS

Díaz Moreno M. Gustavo  
 Olguín Juárez Alfonso





# Edo de México

PLANO 4



**JURADO**  
 ARG. ALPONSO RAMIREZ  
 ARG. MANUEL LAMA  
 ARG. SILVIA DECARINI  
 ARG. LAURA ROMERO  
 ARG. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
 TESIS PROFESIONAL  
 AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
 Díaz Moreno M. Gustavo  
 Olgún Juárez Alfonso



Este municipio ocupa una superficie de 15,482 hectáreas, y su suelo se clasifica en tres grandes áreas: la primera está constituida por el área urbana actual y ocupa 8,453 has.; la segunda por 2,670 has. susceptibles de urbanizarse y que constituyen la reserva territorial, la tercera ocupa 4,359 has. y corresponde con la zona de preservación ecológica de la Sierra de Guadalupe, el Depósito de Evaporación Solar El Caracol y las áreas de alta productividad agrícola localizadas en los límites con Tecamac. (Plano 5).

La estructura urbana de Ecatepec ha sido determinada por sus relaciones con el Distrito Federal y por su proceso de ocupación del suelo, en el cual es posible distinguir tres etapas. La primera se caracteriza por formar una estructura lineal formada por pequeñas localidades en las cuales el elemento articulador es el camino. La segunda etapa corresponde al surgimiento y consolidación de las zonas industriales en donde se conserva la estructura urbana original, y la antigua carretera a Pachuca adquiere la función de vialidad intraurbana. La tercera etapa corresponde a un acelerado crecimiento de las zonas habitacionales más allá del gran Canal, hasta los límites Municipales.

El rápido incremento de su población debido a las corrientes migratorias, ha sido el resultado del crecimiento de sus actividades industriales y a la oferta de suelo y vivienda para familias con ingresos medios y bajos en fraccionamientos irregulares muchas veces, principalmente en la llamada Zona V y Chiconautla.

El crecimiento poblacional registrado en Ecatepec en las últimas décadas ha sido de 18.15% anual entre 1960 y 1970 y de 13.74% anual entre 1970 y 1980, para alcanzar en ese año la cifra de 817,000 habitantes. Se estima que para el año de 1985 la población llegó a

**JURADO**

ARG. ALFONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LAMA  
ARG. SILVIA DECANINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**




TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

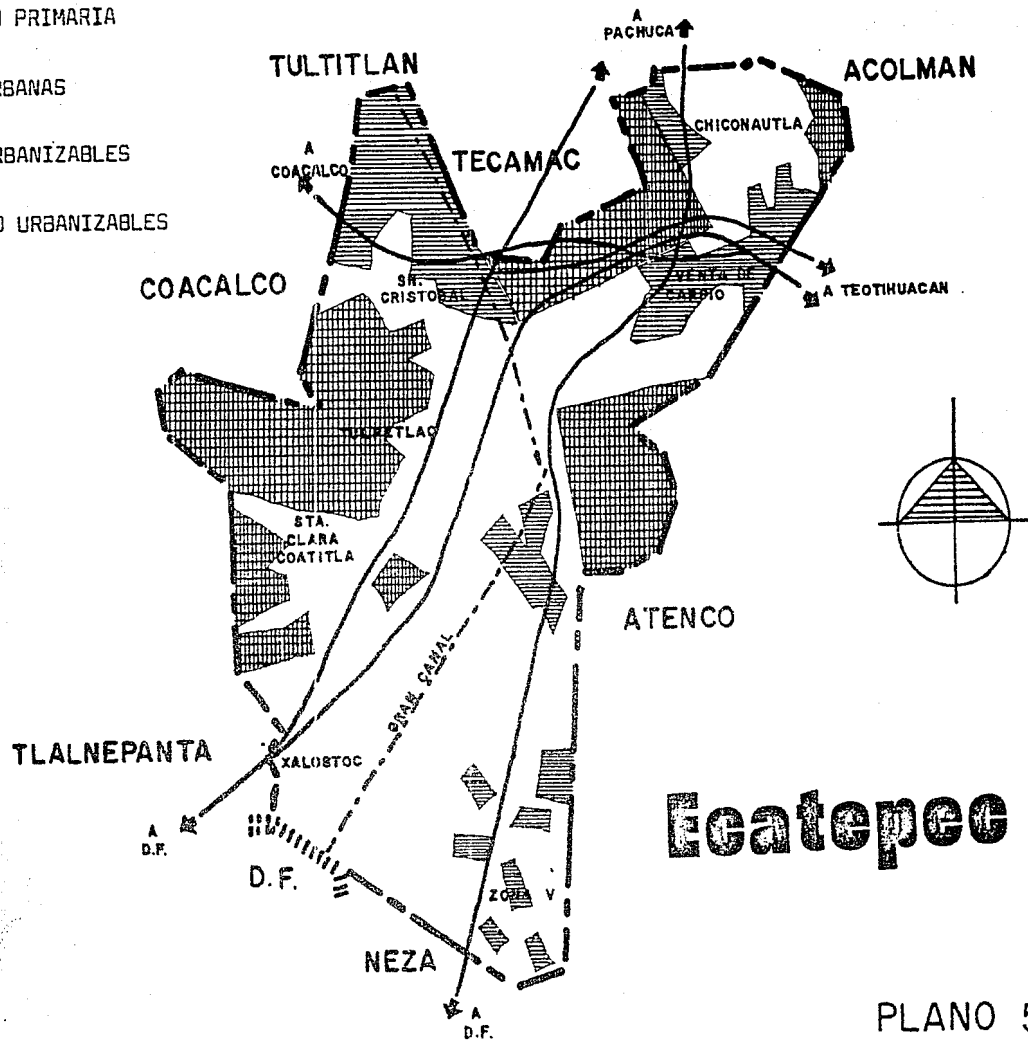
**ALUMNOS**

Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso



ZONIFICACION PRIMARIA

-  AREAS URBANAS
-  AREAS URBANIZABLES
-  AREAS NO URBANIZABLES









JURADO  
ARG. ALFONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LAMA  
ARG. SILVIA DECANINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. NIGUEL A. REYNOSO

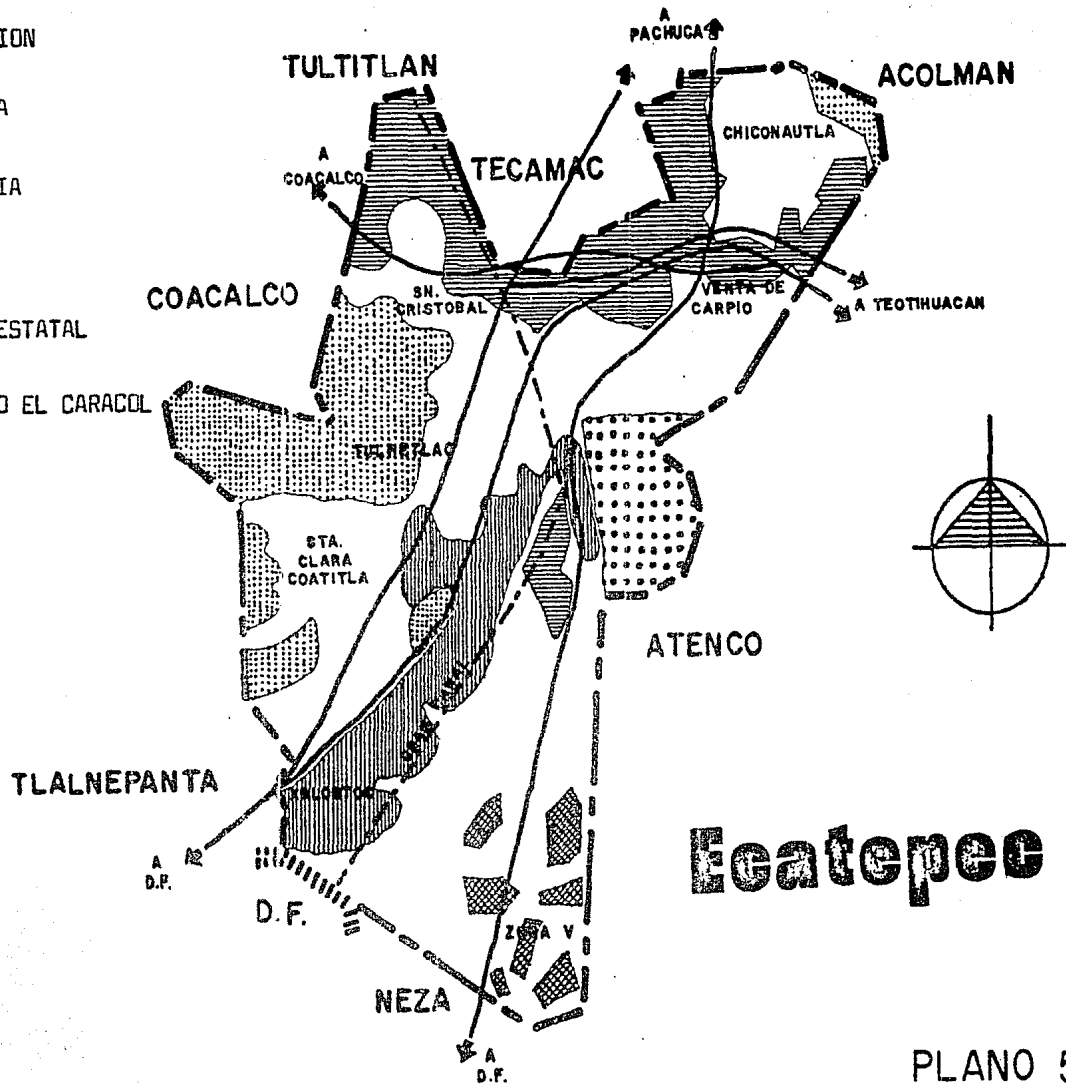
MERCADO EN ECATEPEC  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

ALUMNOS  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso



USO ACTUAL DEL SUELO

-  HABITACION
-  AGRICOLA
-  INDUSTRIA
-  BALDIOS
-  PARQUE ESTATAL
-  DEPOSITO EL CARACOL



**Ecatepec**

PLANO 5'



**JURADO**  
 ARQ. ALONSO RAMIREZ  
 ARQ. MANUEL LANA  
 ARQ. SILVIA DECANINI  
 ARQ. LAURA ROMERO  
 ARQ. MIGUEL A. RETROBO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
 TESIS PROFESIONAL  
 AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
 Díaz Moreno M. Gustavo  
 Olguín Juárez Alfonso



1'273,000 hab., lo que significó un aumento del 55.8 % en cinco años. 1/

(Ver Gráfica 1).

La vialidad regional de Ecatepec está compuesta por las autopistas a Pachuca y a las Pirámides, el libramiento Ecatepec, las carreteras federales a Pachuca y a las Pirámides; las tres primeras constituyen barreras que separan a las distintas zonas urbanas del Municipio.

En Venta de Carpio se cruzan estas vialidades regionales, sin embargo por falta de distribuidores que las enlacen y por la ubicación de las casetas de cobro de las autopistas, es muy difícil la realización de las conexiones Coacalco-Pachuca, Coacalco-México, Coacalco-Teotihuacán y Teotihuacán-Pachuca.

La vialidad primaria se encuentra poco desarrollada en sentido Oriente-Poniente.

En sentido Norte-Sur recorren el Municipio la Av. Carlos Hank González (antes Av. Central), y la Vía Morelos, las cuales recorren todo el Municipio. La Av. Carlos Hank González funciona en condiciones aceptables hasta Ciudad Azteca en donde reduce su sección lo cual causa congestiónamiento de tránsito. En la Vía Morelos se mezcla el tránsito pesado de la zona industrial con el tránsito local y regional, y además funciona como corredor urbano por lo que se encuentra congestionado, en particular en el tramo comprendido entre la Av. Emiliano Zapata y Sta. María Tlaxpetlac.

(Plano 6).



**JURADO**

ARG. ALFONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LARA  
ARG. SILVIA DECARINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. REYNOSO

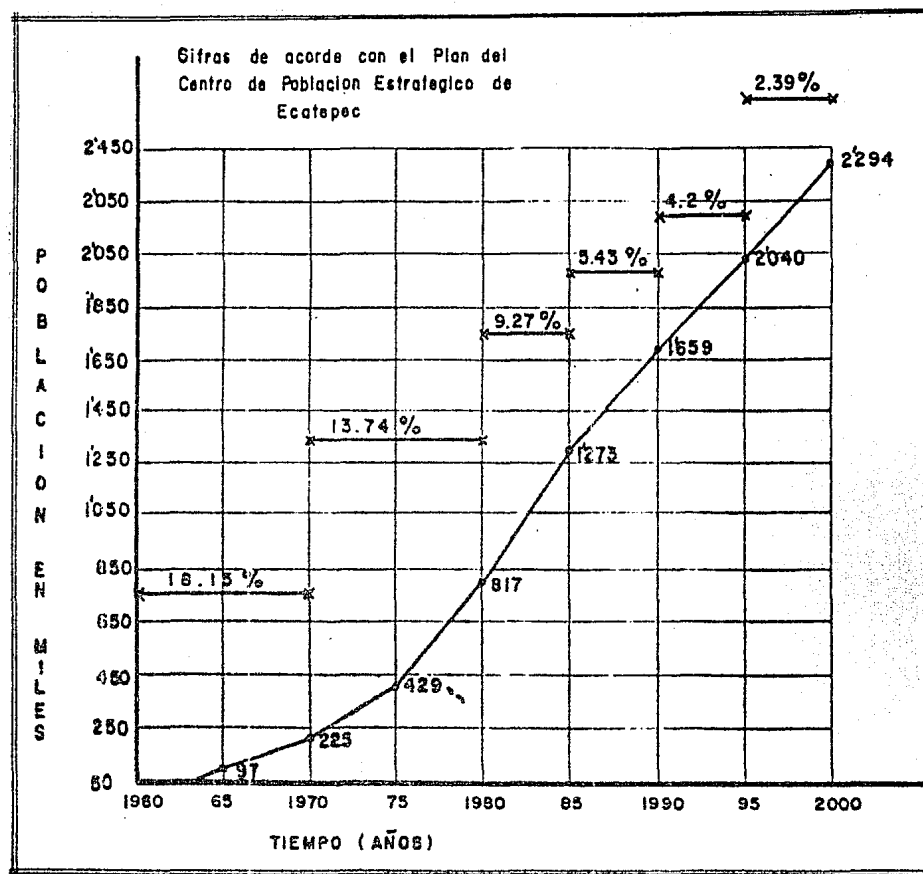
**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**

Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso



## PROYECCION DE POBLACION EN EL MUNICIPIO DE ECATEPEC



GRAFICA 1



### JURADO

ARG. ALFONSO RAMIREZ  
 ARG. MANUEL LAMA  
 ARG. SILVIA DEGANINI  
 ARG. LAURA ROMERO  
 ARG. MIGUEL A. REYNOSO

MERCADO EN ECATEPEC  
 TESIS PROFESIONAL  
 AUTOGOBIERNO

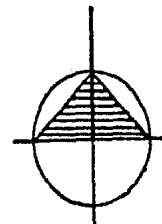
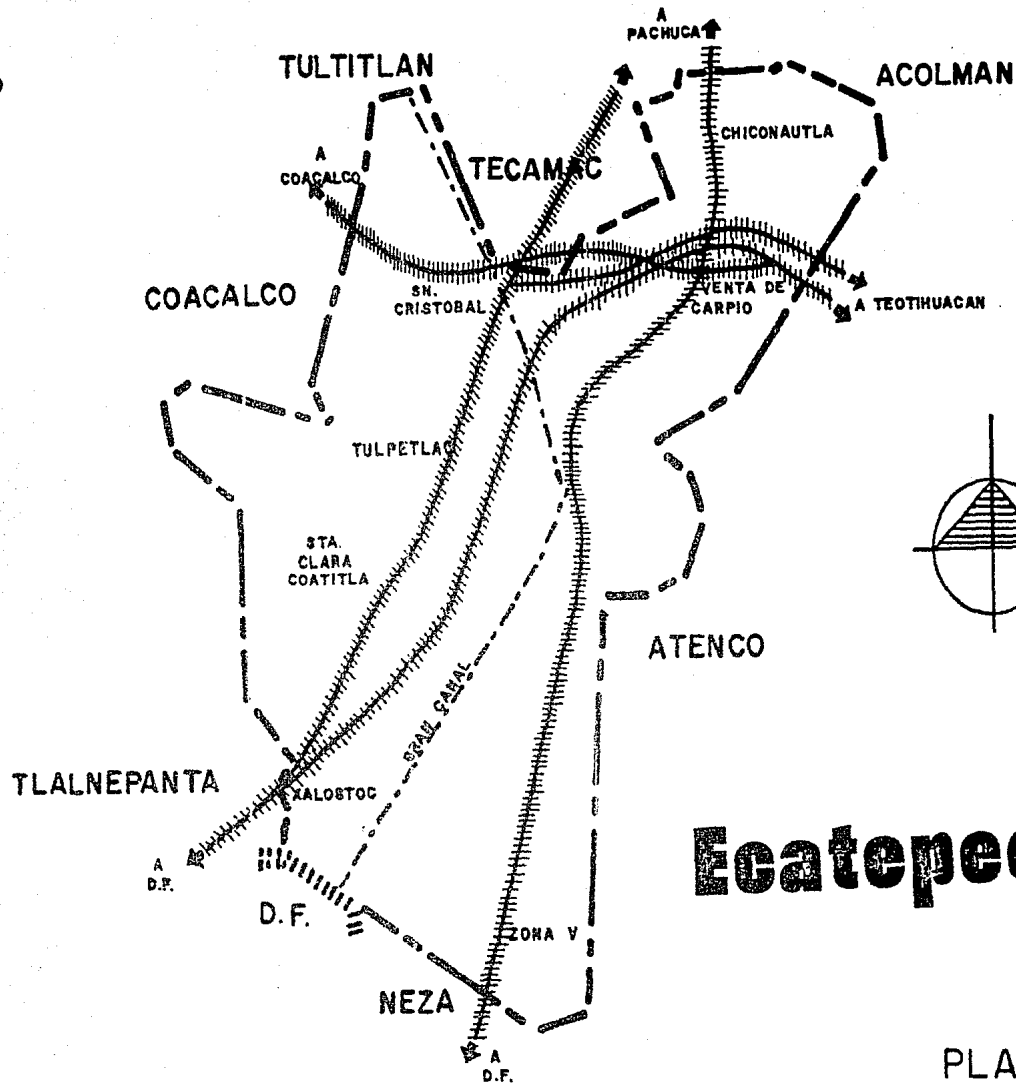
### ALUMNOS

Díaz Moreno M. Gustavo  
 Olguín Juárez Alfonso





VIALIDAD



**Ecatepec**

PLANO 6



JURADO

ARG. ALONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LANA  
ARG. SILVIA DEGANINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. REYNOSO

MERCADO EN ECATEPEC  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGBIERNO

ALUMNOS

Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso

**TZ**  
AUTOGBIERNO

## 2.2 Pronóstico del Ambito Regional.

En general podemos decir que el acelerado crecimiento de la población registrado en Ecatepec en las últimas décadas se debe primordialmente a tres factores: la oferta de empleo industrial, la posibilidad de encontrar un trabajo cercano a la vivienda y la facilidad de acceso al suelo ya sea legal o irregular.

Esto ha traído consigo problemas como la ocupación de áreas poco adecuadas para el desarrollo urbano, la tenencia irregular de la tierra y la imposibilidad de dotar de infraestructura, equipamiento, servicios y transporte al mismo ritmo de crecimiento de la población.. Otros problemas que acarrea el acelerado crecimiento poblacional es la inexistencia de áreas verdes debido al hacinamiento de vivienda en las zonas urbanas en donde además se observa un deterioro de la vivienda.

De continuar este ritmo de crecimiento (más de 9% en promedio anual entre 1980 y 1985 <sup>1/</sup>) la población para 1990 será cercana a los dos millones de habitantes (ver grafica 1) , para la cual sería necesario ocupar casi la totalidad del área urbanizable que no presente condiciones adversas exageradas, lo cual significaría ocupar el 65 % de la totalidad de la superficie del Municipio. Esto acarrearía la necesidad de duplicar la infraestructura y servicios en cinco años.

Economicamente este aumento poblacional traería consigo la imposibilidad de dar empleo a 600,000 hab. que formarían la población económicamente activa para 1990. <sup>1/</sup>

<sup>1/</sup> Plan de Desarrollo del Centro de Población Estratégico de Ecatepec..



### JURADO

ARQ. ALFONSO RAMIREZ  
ARQ. MANUEL LAMA  
ARQ. SILVIA DEGANINI  
ARQ. LAURA ROMERO  
ARQ. MIGUEL A. REYNOSO

MERCADO EN ECATEPEC  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

### ALUMNOS

Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso



### 2.3 Medio Físico Natural.

**Geología.** La Zona V del Municipio de Ecatepec, desde el punto de vista geológico se encuentra ubicada en la zona de depósitos comprensibles de origen volcánico - lacustre típicos del Lago de Texcoco; dichos depósitos están constituidos por arcillas de alta compresibilidad, muy blandas y de plasticidad apreciable.

**Topografía y Drenaje.** Topográficamente el conjunto se encuentra en una zona sensiblemente plana, con una ligera pendiente hacia el Oriente, drenando hacia el Lago de Texcoco. El nivel de aguas freáticas se encuentra localizado a una profundidad media de 1.45 m., con respecto al nivel del terreno natural.

**Clima.** El clima en la región corresponde al subtropical de altura, tipo mexicano correspondiéndole un régimen pluviométrico tropical con lluvias convencionales en verano y parte del otoño, con una precipitación anual de 300 a 1,000 mm.

**Temperatura.** La temperatura media anual es de 15.5°C., siendo la máxima mensual de 18.3°C y la mínima de 12.5°C.

**Características del Terreno.** El terreno natural está constituido por arcillas y limos orgánicos de alta y muy alta plasticidad, muy blandas; sus límites líquidos alcanzan valores de hasta 200 %, sus límites plásticos alcanzan valores de aproximadamente 50 %, el contenido natural de agua presenta en algunos casos valores superiores al límite líquido.

Por otra parte, las arcillas se encuentran muy poco preconsolidadas o normalmente consoli-



**JURADO**  
ARG. ALONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LAMA  
ARG. SILVIA DECANINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso



dadas, con un nivel freático de una profundidad media de 1.45 m. con respecto al nivel del terreno natural.

La zona en promedio presenta un hundimiento regional de 50 mm. por año.

#### 2.4 Aptitud del suelo.

El Municipio de Ecatepec muestra tres diferentes usos del suelo, los cuales son como se puede observar en el Plano No.5; área urbana actual, compuesta por 8,453 has. de las cuales gran parte se localiza en la llamada Zona V, al Este del Gran Canal en lo que alguna vez formó parte del Lago de Texcoco. Esta zona se caracteriza por su baja capacidad de carga y su elevada corrosión; área urbanizable, compuesta por 2,670 has. susceptibles de urbanizarse y que constituyen la reserva territorial, área no urbanizable, compuesta por 4,359 has. que constituyen la zona de preservación ecológica, formada por la sierra de Guadalupe, el Depósito de Evaporación Solar El Caracol y la zona de alta productividad agrícola en los límites con Tecamac.

#### 2.5 Marco Socio-Económico.

En la última década, Ecatepec, se convirtió en una alternativa de suelo y vivienda para trabajadores de otros Municipios del Estado primordialmente del Valle Cuautitlán- Texcoco y del Distrito Federal.

El crecimiento que su población ha registrado es de 18.15 % entre 1960 y 1970, 13.74 entre



**JURADO**  
ARG. ALFONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LAMA  
ARG. SILVIA DECARINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso



1970 y 1980 para alcanzar la cifra de 817,000 hab. en ese año, por lo que para 1985 se llegó a 1'275,000 hab. 1/

La principal causa del crecimiento explosivo de la población del Municipio de Ecatepec ha sido la inmigración, ya que sólo el 12.5 % del total de la misma es originaria del Estado.

En Ecatepec la población económicamente activa ha sido creciente al pasar de 24.6 % en 1970 a 30.4 % en 1980 siendo además la población de 19 a 65 años sólo del 3.8 %.

Las principales actividades de la PEA son las comerciales, así como las industriales ocupando las primeras el 62.0 % y 36.7 % la última. 1/

En general, el 62.9 % de la población del Municipio tiene ingresos superiores al salario mínimo.

La población pertenece a los estratos medio y bajo y su principal medio de locomoción es el pedestre, en lo que respecta a la zona sureste del Municipio. En esta misma región los recursos de la gente son escasos, ya que obtiene ingresos en general entre 0.75 y 2.5 V.S.M. (Inf. FONHAPO).

## 2.6 Estructura Urbana.

De las áreas urbanas de Ecatepec la mayor parte se localiza al Este del Gran Canal en la llamada Zona V, en lo que alguna vez formó parte del Lago de Texcoco.

De esta mencionada Zona V en el presente estudio nos referimos a la región Sureste que cuenta

1/ Plan del Centro de Población Estratégico de Ecatepec.



**JURADO**  
ARG. ALFONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LAMA  
ARG. SILVIA DECARINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso



con aproximadamente 900 Has., las cuales están delimitadas por la Av. Carlos Hank González al Poniente, Canal de Sales al Oriente, el Panteón Jardín Guadalupano al Norte y Canal de los Remedios al Sur. (ver Plano 7 y 7')

La estructura urbana de Ecatepec ha sido determinada por sus relaciones con el Distrito Federal y por su proceso de ocupación en tres etapas, siendo la de nuestro objeto de estudio la tercera que se caracteriza por el crecimiento explosivo de las zonas habitacionales más allá del Gran Canal, hasta los límites municipales, esto pese a las condiciones adversas que el medio ha impuesto para el desarrollo urbano.

La vialidad de mayor importancia la constituye la Av. Carlos Hank González por la cual se accede al sitio desde el Distrito Federal al Sur y desde Ciudad Azteca al Norte. En este sentido se encuentra poco desarrollada la vialidad ya que la Av. antes mencionada se constituye en una vialidad regional, la cual toca en forma tangente a nuestra zona de estudio y es además la única opción, de circular en condiciones aceptables, para el tránsito local en este sentido.

En sentido Oriente Poniente recorren la zona de estudio cinco avenidas que funcionan en condiciones aceptables. Estas avenidas son Cuauhtémoc, Avila Camacho, Lázaro Cárdenas, Valle de Guadiana, y Valle del Dón. El pavimento en estas avenidas se encuentra en mal estado, ya que se observan en el mismo hundimiento (ver Plano 8 y 8').

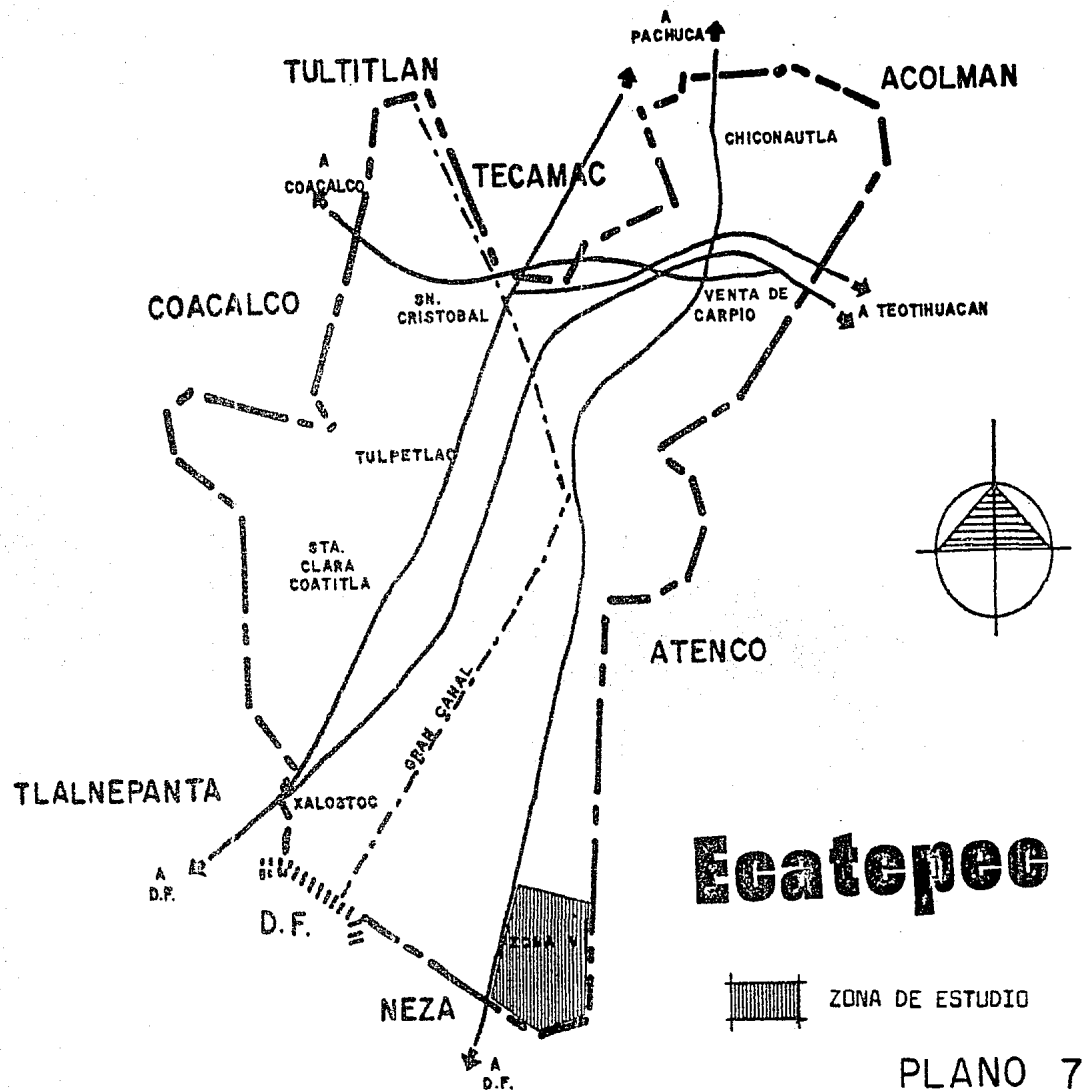


**JURADO**  
ARQ. ALFONSO RAMIREZ  
ARQ. MANUEL LAMA  
ARQ. SILVIA DECANINI  
ARQ. LAURA ROMERO  
ARQ. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso





**JURADO**

ARG. ALFONSO RAMIREZ  
 ARG. MANUEL LANA  
 ARG. SILVIA DECANINI  
 ARG. LAURA ROMERO  
 ARG. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
 TESIS PROFESIONAL  
 AUTOGOBIERNO

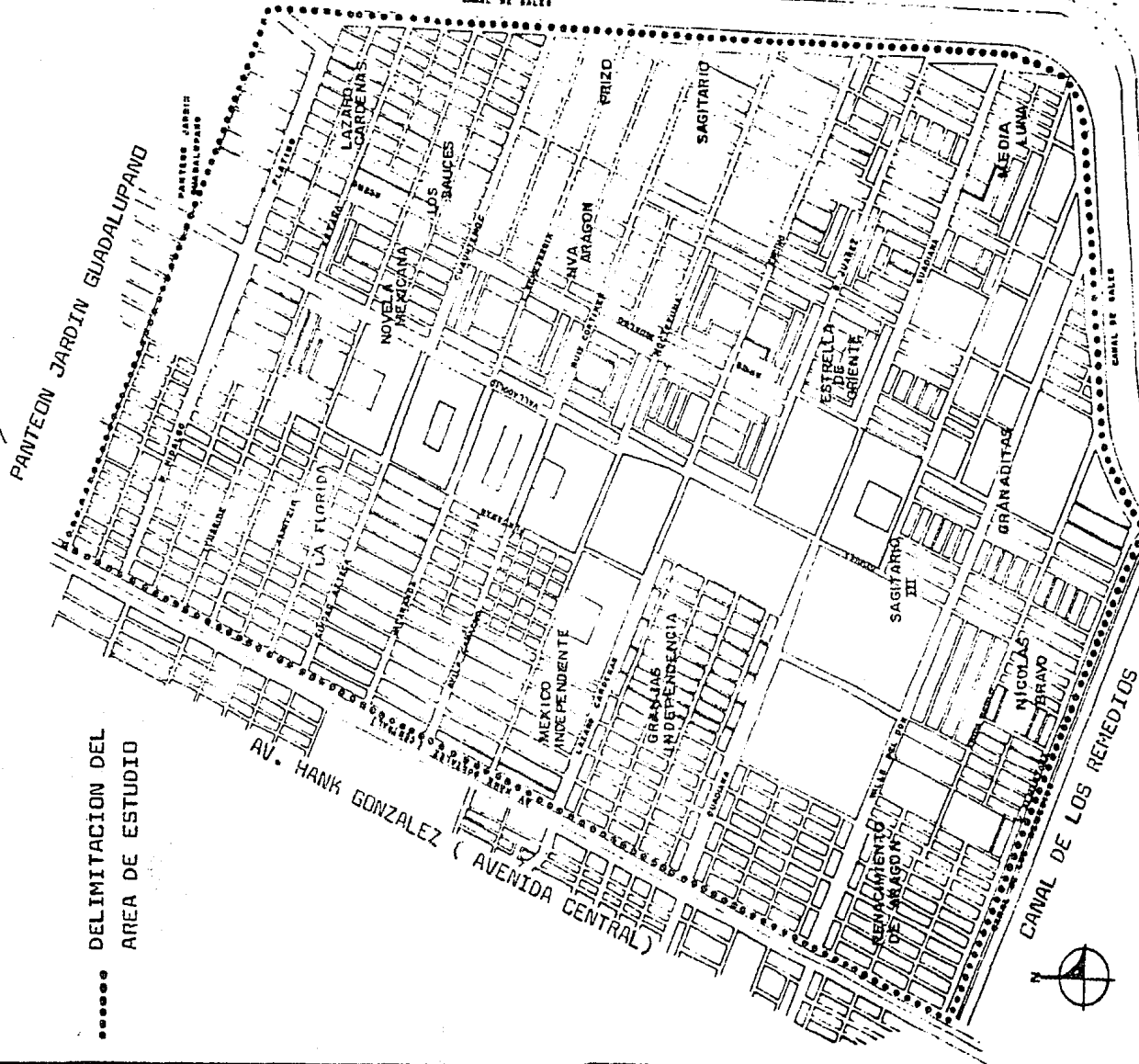
**ALUMNOS**

Díaz Moreno M. Gustavo  
 Olguín Juárez Alfonso

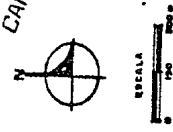


CANAL DE SALES

PLANO 7'



DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO



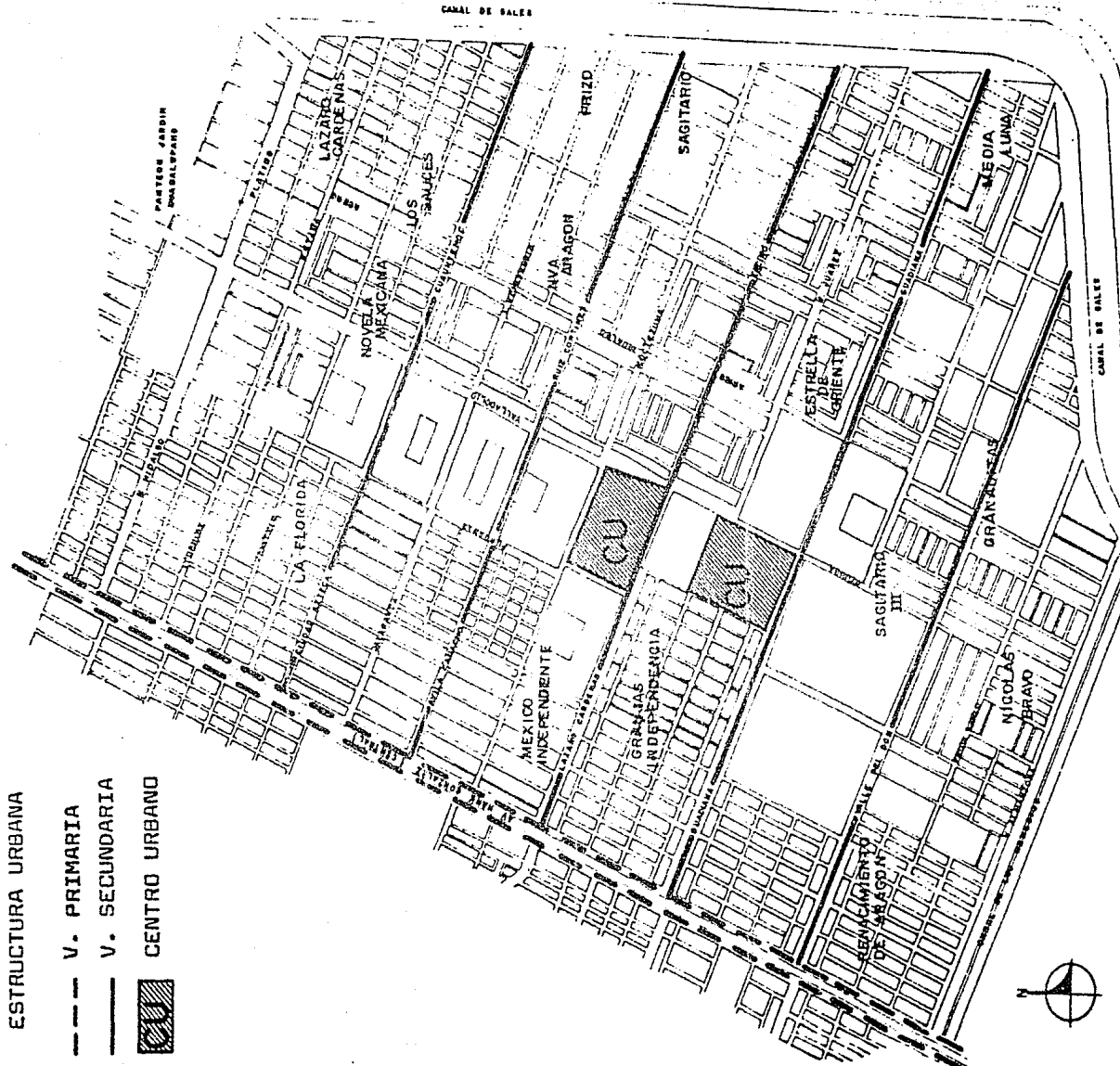
**JURADO**  
 ARQ. ALONSO RAMIREZ  
 ARQ. MANUEL LAMA  
 ARQ. SILVIA DECANINI  
 ARQ. LAURA ROMERO  
 ARQ. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
 TESIS PROFESIONAL  
 AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
 Díaz Moreno M. Gustavo  
 Olguín Juárez Alfonso







PLANO 8



**JURADO**  
 ARO. ALPONSO RAMIREZ  
 ARO. MANUEL LAMA  
 ARO. SILVIA DECANINI  
 ARO. LAURA ROMERO  
 ARO. NIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
 TESIS PROFESIONAL  
 AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
 Díaz Moreno M. Gustavo  
 Olguín Juárez Alfonso





El área de estudio cuenta con 900 has. en las cuales habitan actualmente 88,658 personas, por lo que se tiene actualmente una densidad de 89.62 hab./ha.

En esta Zona se tiene el uso del suelo habitacional compatible con algunos usos de comercio y servicios. En esta zona además se puede observar la coexistencia de grandes baldíos con las zonas habitacionales. (Ver Plano 9).

En la zona no existen zonas residenciales ni departamentos para población con ingresos elevados, la vivienda se puede clasificar en media, popular y precaria. Entendiéndose como vivienda media aquella que muestra muros con acabados y techos de concreto o materiales similares y funciona en condiciones buenas para los habitantes de la misma. La vivienda popular, la definimos como aquellas que muestra muros sin acabados pero que funciona en condiciones aceptables, además de contar con techos de concreto o materiales similares que funcionan en condiciones aceptables. Entendemos como vivienda precaria aquella que muestra muros sin acabados y en estado de deterioro debido a la forma poco adecuada con que fueron construidas y las techumbres en ocasiones llegan a ser de lámina de cartón.

En general se está teniendo gran auge en la construcción de vivienda en la Zona, la cual está ocupando los grandes baldíos existentes en la Zona.

La principal institución que está construyendo vivienda en la Zona es el Fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares (FONHAPO) por medio del Instituto de Acción Urbana e In-



**JURADO**  
ARG. ALFONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LANA  
ARG. SILVIA DECAHINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. RETNORO

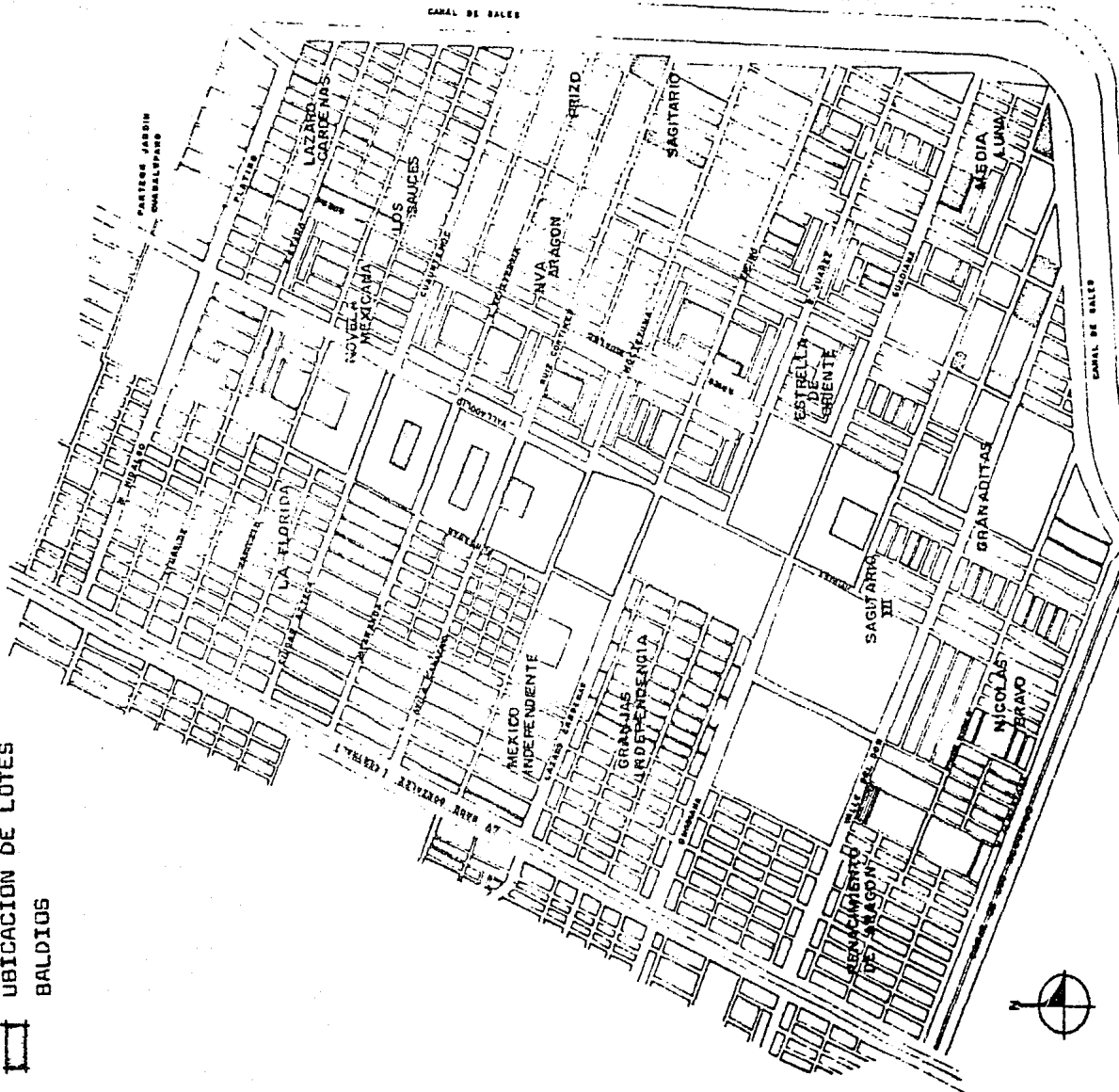
**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Olgún Juárez Alfonso



UBICACION DE GRANDES BALDIOS

UBICACION DE LOTES  
BALDIOS



**JURADO**  
 ARO. ALPONGO RAMIREZ  
 ARO. MANUEL LAMA  
 ARO. SILVIA DECANINI  
 ARO. LAURA ROMERO  
 ARO. NISUZEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
 TESIS PROFESIONAL  
 AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
 Díaz Moreno M. Gustavo  
 Olgún Juárez Alfonso



tegración Social (AURIS), los cuales han construido diversos fraccionamientos entre los que se encuentran Santa Clara I y II, Alborada, Hacienda y Parques de Aragón, Estrella de Oriente, Ciudad de Oriente y los Sauces I y II. (Ver Plano 10).

Existen además otras compañías particulares dedicadas primordialmente a la construcción de vivienda en condominios.

En general la demanda existente de vivienda en la zona es alta, debido primordialmente al fenómeno inmigracional, el cual ha contribuido a la ocupación explosiva de esta zona, como se puede observar en la Grafica 2, sin embargo se puede considerar que esta demanda ha sido satisfecha en forma aceptable.

En lo referente a infraestructura, se cuenta con los servicios básicos como son agua potable, energía eléctrica y drenaje (Ver Plano 11, 12, 13). Los principales problemas en este aspecto se presentan en lo referente al agua potable, que en ocasiones escasea, además de que en algunas partes se han perforado algunos pozos clandestinos. Con respecto al sistema de drenaje este sólo se presenta en las calles de mayor importancia (Ver Plano 12), sin embargo, actualmente se están llevando a cabo acciones para introducirlo en el resto de la Zona, además de que al realizar el fraccionamiento de los grandes baldíos, los cuales no cuentan con ningún tipo de servicio, se realizan previamente obras de urbanización de los mismos, como son la introducción del agua potable, drenaje, colocación de guarniciones y banquetas, pavimentación y dotación del suministro de energía eléctrica.



**JURADO**  
ARQ. ALONSO RAMIREZ  
ARQ. MANUEL LAMA  
ARQ. SILVIA DECANINI  
ARQ. LAURA ROMERO  
ARQ. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso





JURADO

ANO. ALFREDO RAMIREZ  
 APO. MARCEL LANA  
 APO. SILVIA DECARINI  
 APO. LAURA ROMERO  
 APO. MIGUEL A. RETNOSO

MERCADO EN ECATEPEC

TESIS PROFESIONAL  
 AUTOGOBBIERNO

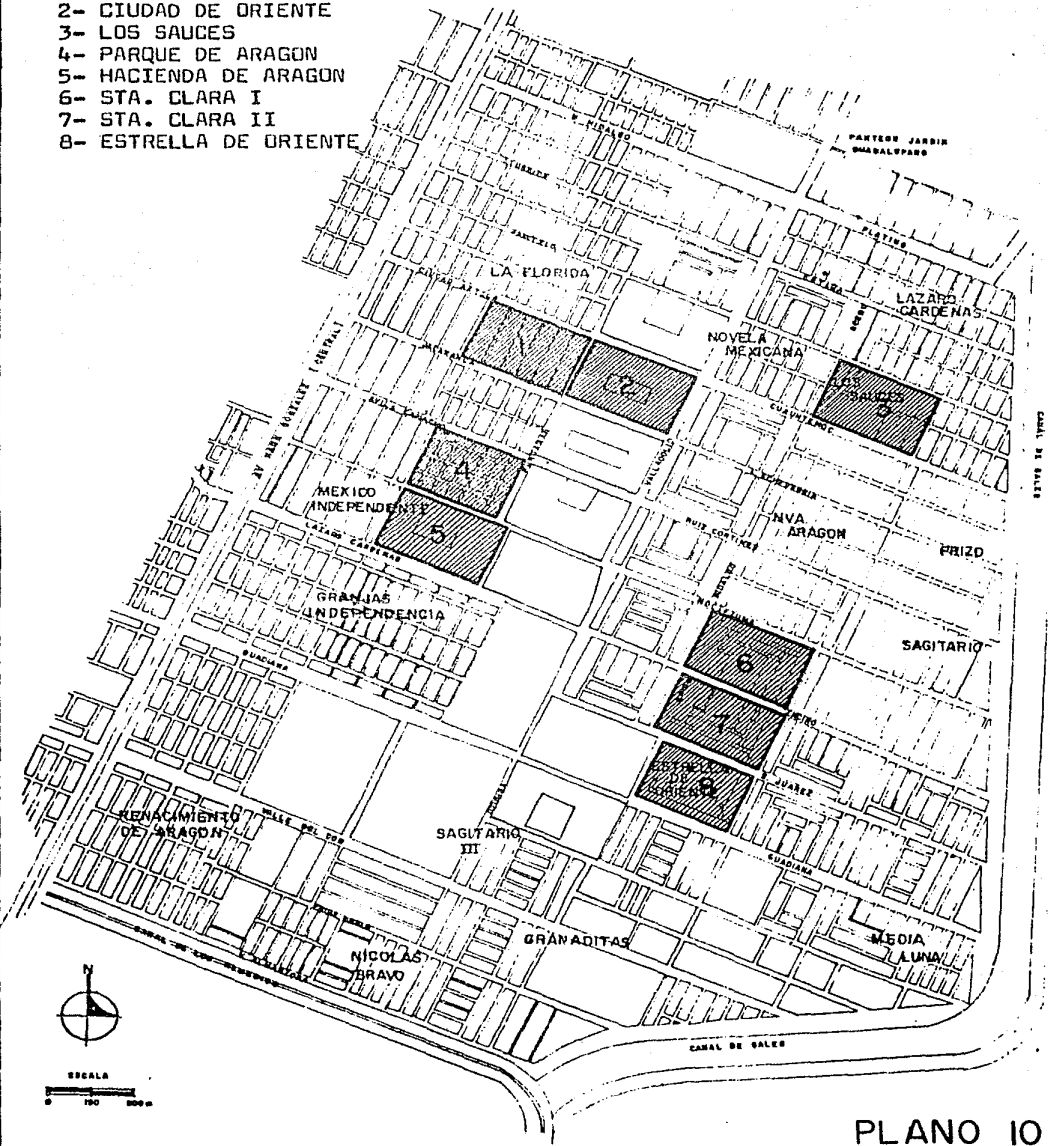
ALUMNOS

Diaz Moreno M. Gustavo  
 Ojguin Juárez Alfonso



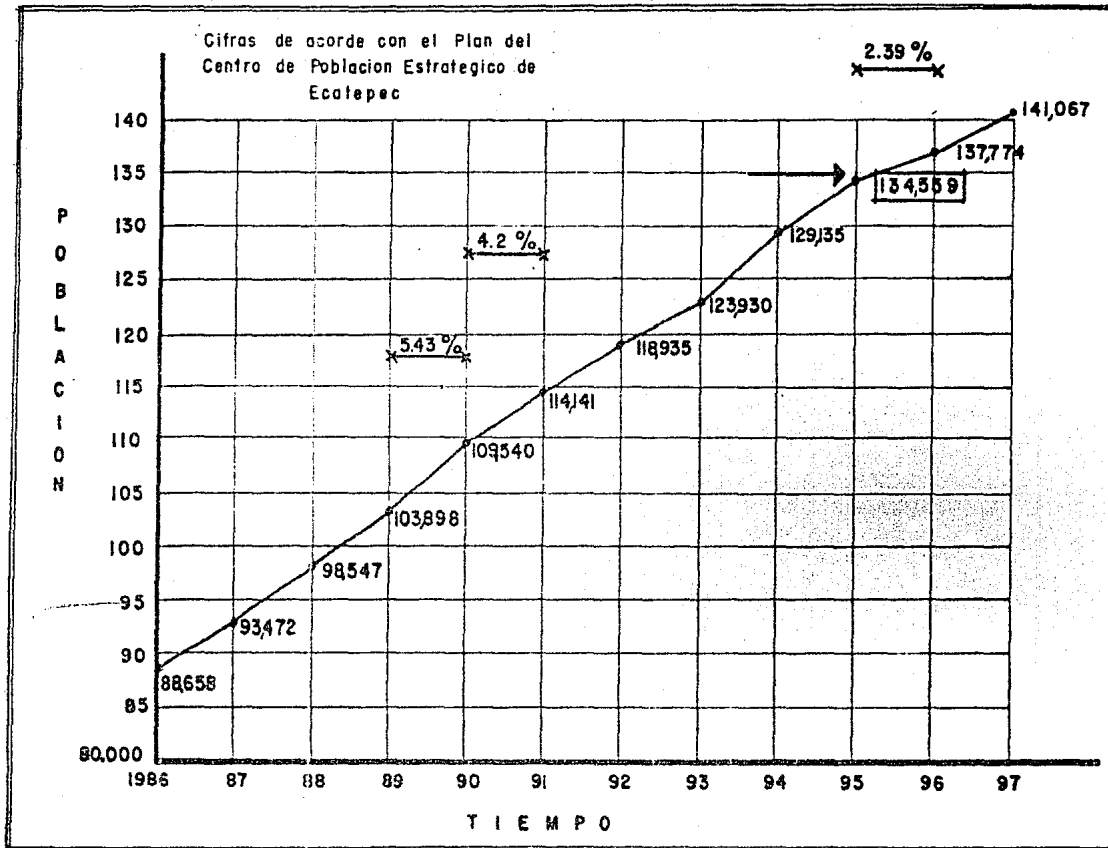
UBICACION DE FRACCIONAMIENTOS

- 1- ALBORADA
- 2- CIUDAD DE ORIENTE
- 3- LOS SAUCES
- 4- PARQUE DE ARAGON
- 5- HACIENDA DE ARAGON
- 6- STA. CLARA I
- 7- STA. CLARA II
- 8- ESTRELLA DE ORIENTE



PLANO 10

PROYECCION DE POBLACION EN LA ZONA



GRAFICA 2

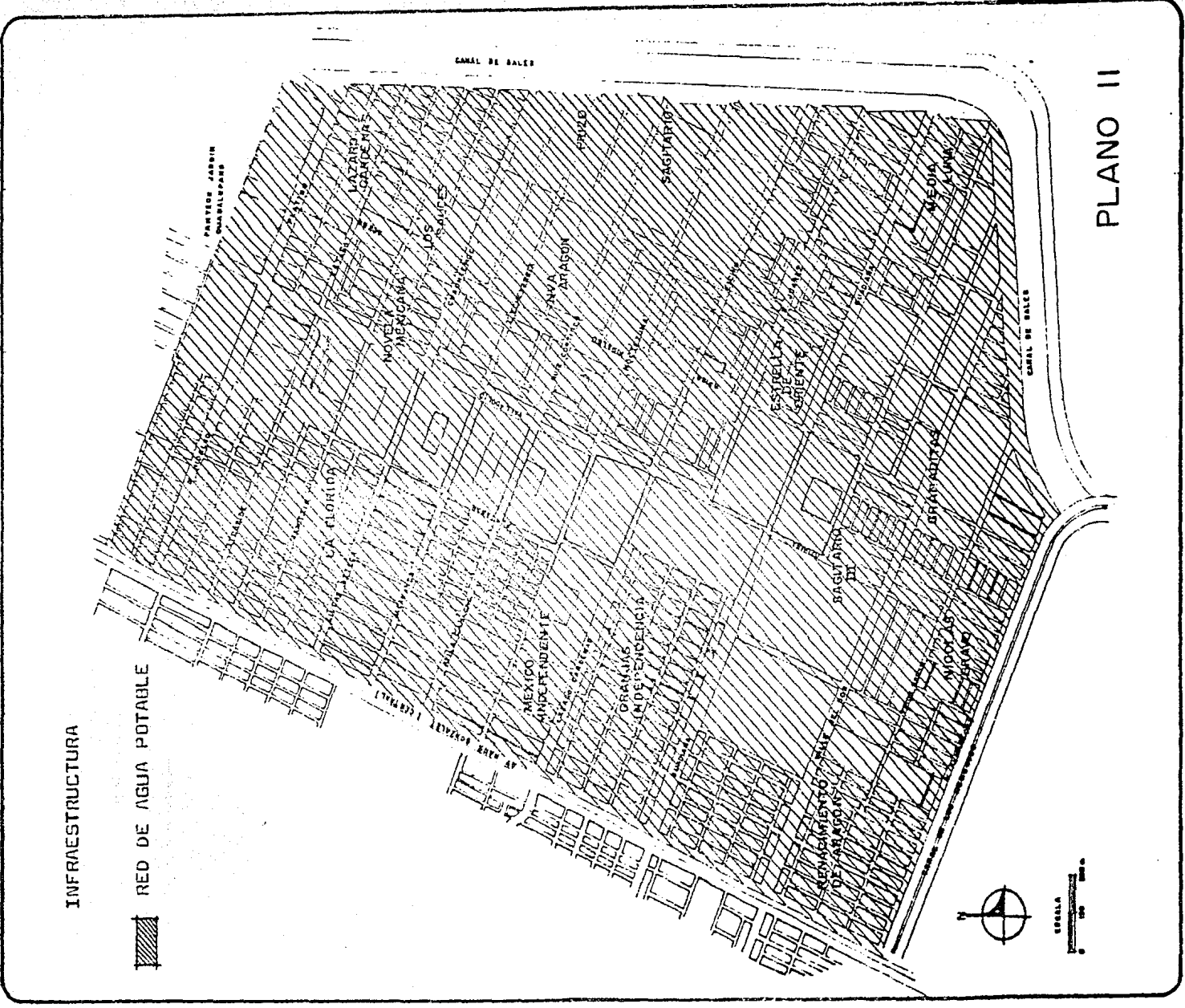


**JURADO**  
 ARG. ALFONSO RAMIREZ  
 ARG. MANUEL LAMA  
 ARG. SILVIA DECANINI  
 ARG. LAURA ROMERO  
 ARG. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
 TESIS PROFESIONAL  
 AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
 Díaz Moreno M. Gustavo  
 Olguín Juárez Alfonso





INFRAESTRUCTURA

RED DE AGUA POTABLE

MERCADO EN ECATEPEC  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

ALUMNOS  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso



JURADO  
ARQ. ALFONSO RAMIREZ  
ARQ. MANUEL LAMA  
ARQ. SILVIA DECAMINI  
ARQ. LAURA ROMERO  
ARQ. MIGUEL A. REYNOSO







JURADO  
 ABO. ALFONSO RAMIREZ  
 ABO. MANUEL LAMA  
 ABO. SILVIA DEGANINI  
 ABO. LAURA ROSENDO  
 ABO. MIGUEL A. RETORRO

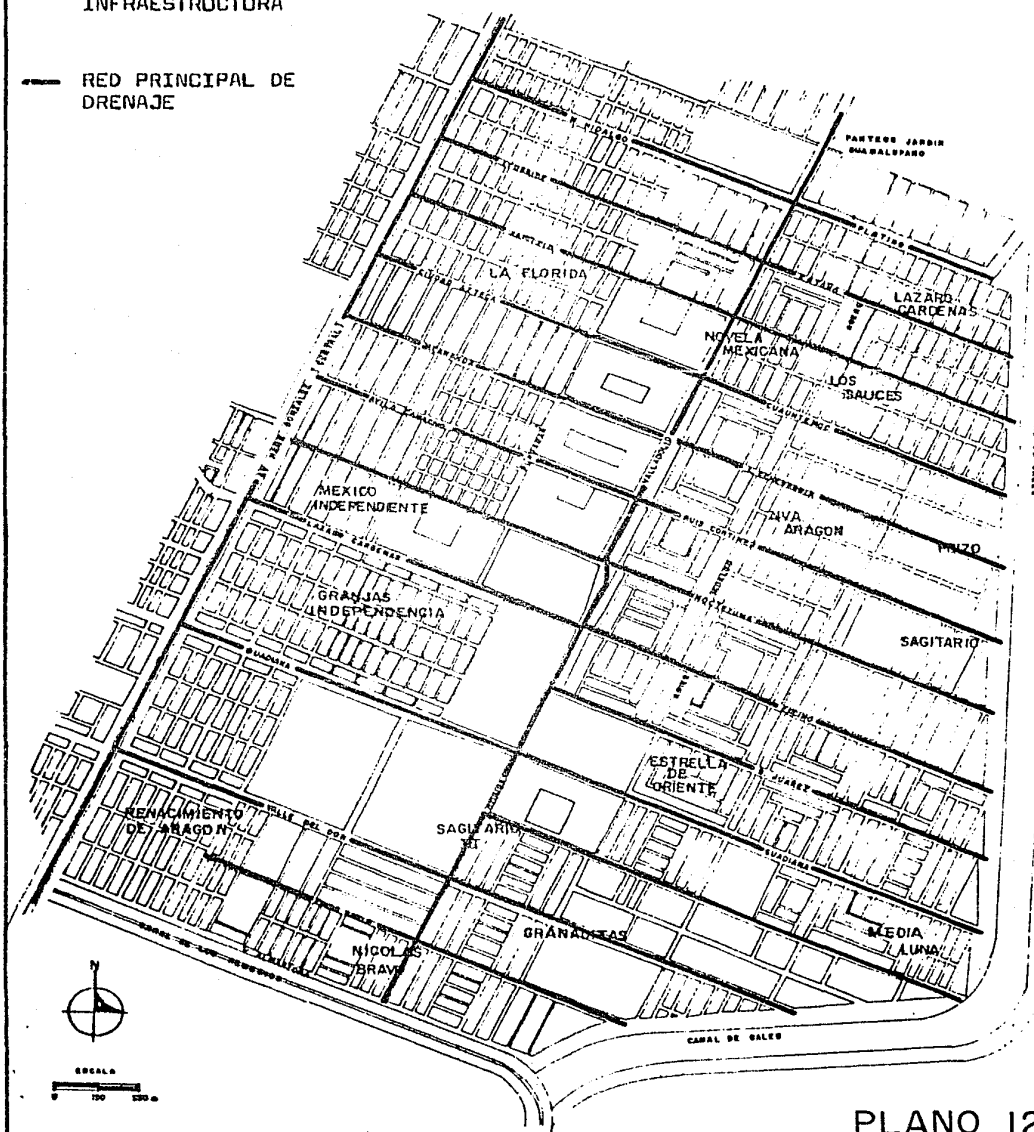
MERCADO EN ECATEPEC  
 TESIS PROFESIONAL  
 AUTOGOBIERNO

ALUMNOS  
 Díez Morano M. Gustavo  
 Olgüin Juárez Alfonso



INFRAESTRUCTURA

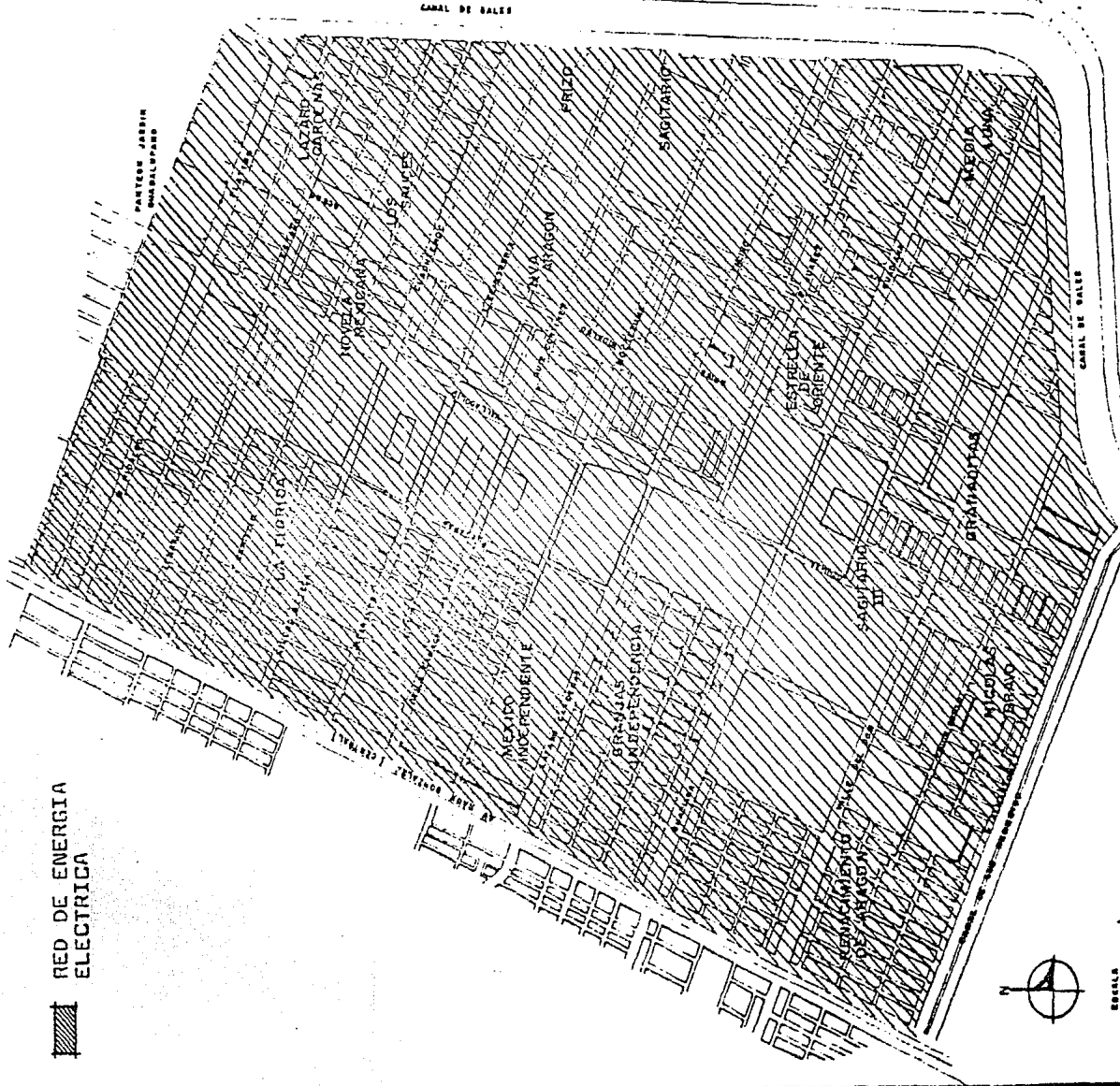
— RED PRINCIPAL DE DRENAJE



PLANO 12

INFRAESTRUCTURA

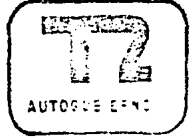
RED DE ENERGIA ELECTRICA



**JURADO**  
ARQ. ALFONSO RAMIREZ  
ARQ. MANUEL LAMA  
ARQ. SILVIA DECANINI  
ARQ. LAURA ROMERO  
ARQ. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso



En lo referente a infraestructura vial, como ya se mencionó, sólo se cuenta con pavimento en las calles de mayor importancia que son las señaladas en el plano 8, y en las calles interiores a los fraccionamientos. Las demás calles y avenidas no cuentan con ningún tipo de recubrimiento lo que dificulta la circulación por las mismas, tanto de peatones como de automóviles, situación que se agrava en la época de lluvias.

El equipamiento urbano con que cuenta la zona es el presentado en la Gráfica 3. En ella se puede observar que existe un déficit de equipamiento en los diferentes sectores como son salud, educación, recreación y deporte, comercio, seguridad y administración pública.

En el Sector Educación existe un déficit de 60 aulas para jardín de niños, 42 aulas para educación primaria y 40 aulas para educación secundaria. En el sector Salud existe un déficit de 9 consultorios. En Recreación y Deporte existe un déficit de dos parques de barrio de 30,000 m2. cada uno. En este mismo sector existe un déficit de 6 unidades de canchas deportivas. En el Sector Comercio, existe un déficit de 234 unidades básicas de servicio o puestos.

La ubicación del equipamiento existente se puede observar en el Plano 14.

Sin embargo, pese a la gran deficiencia que existe en cuanto a la dotación de equipamiento, sólo se le ha dado prioridad en el plan desarrollo estratégico de Ecatepec a la dotación de equipamiento comercial, y esto es por que las acciones que se están llevando a cabo actualmente satisfacen aceptablemente la demanda existente, de los demás sectores, no así en lo referente a equipamiento comercial. En este aspecto es importante recalcar que no existe una



**JURADO**  
ARG. ALFONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LAMA  
ARG. SILVIA DECANINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso



EQUIPAMIENTO URBANO ACTUAL

SECTOR	TIPO DE EQUIPAMEN.	U. B. S.	NO. DE U.B.S. EXISTENTES	CAPACIDAD ATEN. hab./UBS	POBLACION ATENDIDA	POBLACION DEMANDANTE	POB. NO ATENDIDA	DEFICIT U. B. S.
EDUCACION	JARDIN DE NIÑOS	AULA	54	35	1890	3899	2099	60
	PRIMARIA	"	330	50	16500		2116	42
	SECUNDARIA	"	36	50	1800		2012	40
SALUD	CLINICA DIF	CONSULTORIO	6	4260	25560	88650	37530	0
	CENTRO SALUD	"	6	4260	25560			
RECREACION Y DEPORTE	PARQUE BARRIO	M <sup>2</sup>	28000	1	28000	88650	80650	60650
	CANCHA	"	10730	1	10730	48757	38020	38020
COMERCIO	TIANGUIS	PUESTO	180	130	23400	88650	35244	234
	MERCADO	"	200	150	30000			

De acuerdo a normas de SEDUE.

GRAFICA 3



JURADO  
 ARG. ALFONSO RAMIREZ  
 ARG. MANUEL LAMA  
 ARG. SILVIA DECANINI  
 ARG. LAURA ROMERO  
 ARG. MIGUEL A. REYNOSO

MERCADO EN ECATEPEC  
 TESIS PROFESIONAL  
 AUTOGOBIERNO

ALUMNOS  
 Díaz Moreno M. Gustavo  
 Olguín Juárez Alfonso





JURADO  
ING. ALFONSO RAMIREZ  
ING. MANUEL LANA  
ING. SILVIA DECANINI  
ING. LAURA ROBERO  
ING. MIGUEL A. RETNOSO

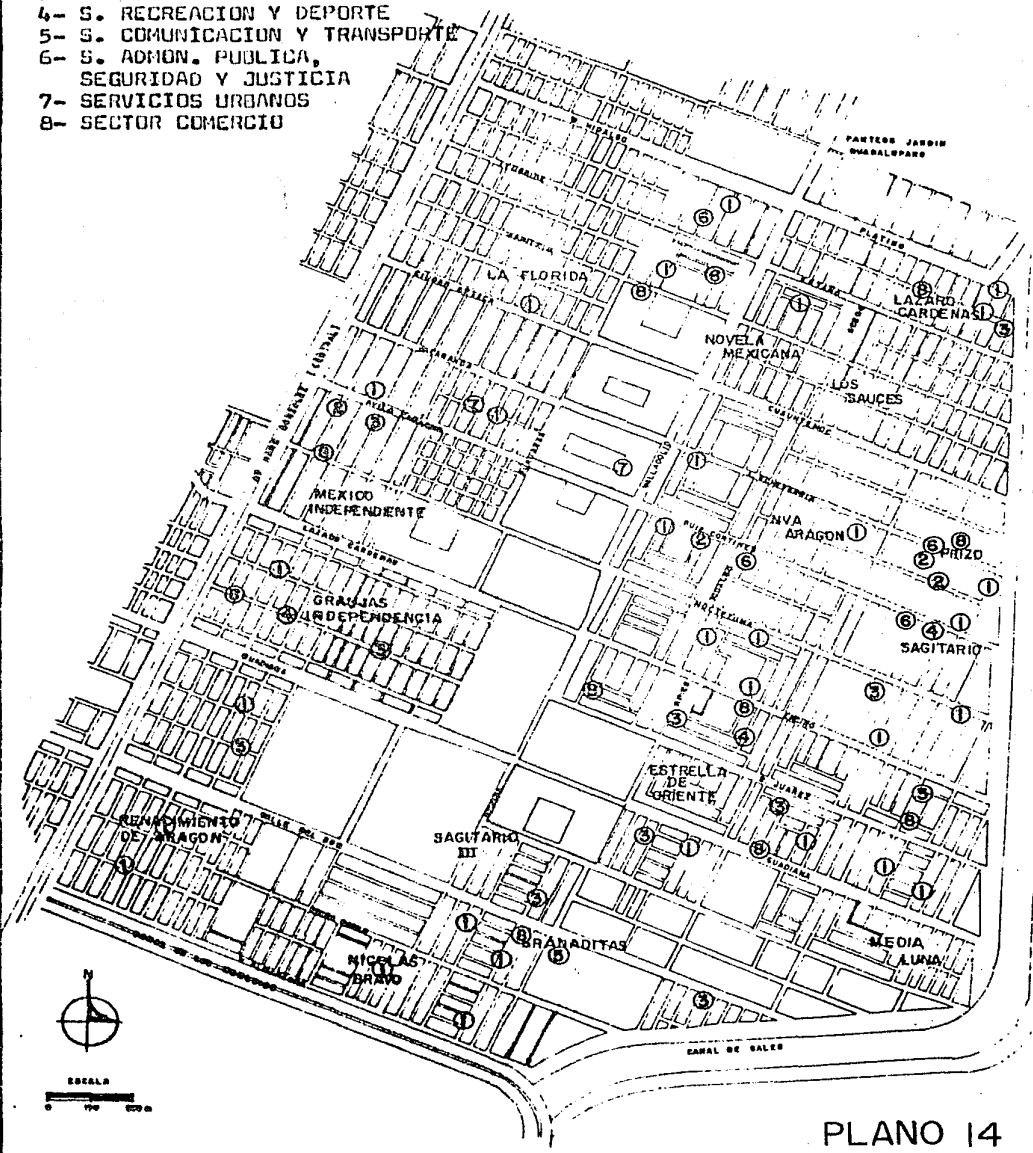
MERCADO EN ECATEPEC  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBBIERNO

ALUMNOS  
Diaz Morano M. Gustavo  
Ojquin Juárez Alfonso



- 1- SECTOR SALUD
- 2- SECTOR SALUD Y ASISTENCIA
- 3- SECTOR CULTURA
- 4- S. RECREACION Y DEPORTE
- 5- S. COMUNICACION Y TRANSPORTE
- 6- S. ADMON. PUBLICA, SEGURIDAD Y JUSTICIA
- 7- SERVICIOS URBANOS
- 8- SECTOR COMERCIO

EQUIPAMIENTO EXISTENTE



PLANO 14

estructura comercial aceptable, ya que en la zona sólo se cuenta con ocho pequeños mercados, de los cuales siete funcionan en condiciones insalubres y poco adecuadas. (Ver Plano 15).

Además cabe hacer notar que parte de la demanda existente, es satisfecha por medio de tianguis, los cuales en ocasiones resultan más caros que el mercado, además de funcionar en condiciones poco aceptables, y ocasionando problemas de basura y tránsito.

## 2.7 Diagnóstico Integrado.

Problemas Básicos. La problemática de la zona es extensa, sin embargo los aspectos más relevantes de la misma son los presentados a continuación.

Existe gran contaminación del ambiente, ocasionada por el paso a cielo abierto del Canal de Sales y Canal de los Remedios, lo que ocasiona problemas de salud. Otro aspecto importante de recalcar es que en la zona prácticamente no existen zonas verdes debido entre otros aspectos a la falta de planeación con que crecieron estas zonas y la poca aptitud del suelo para el desarrollo urbano, ya que anteriormente era parte del Lago de Texcoco.

El rápido incremento de la población del sitio ocasiona que el equipamiento de la zona sea insuficiente en diferentes sectores primordialmente en lo que respecta al equipamiento comercial, el cual presenta un sistema de mercados que funcionan en condiciones insalubres y poco



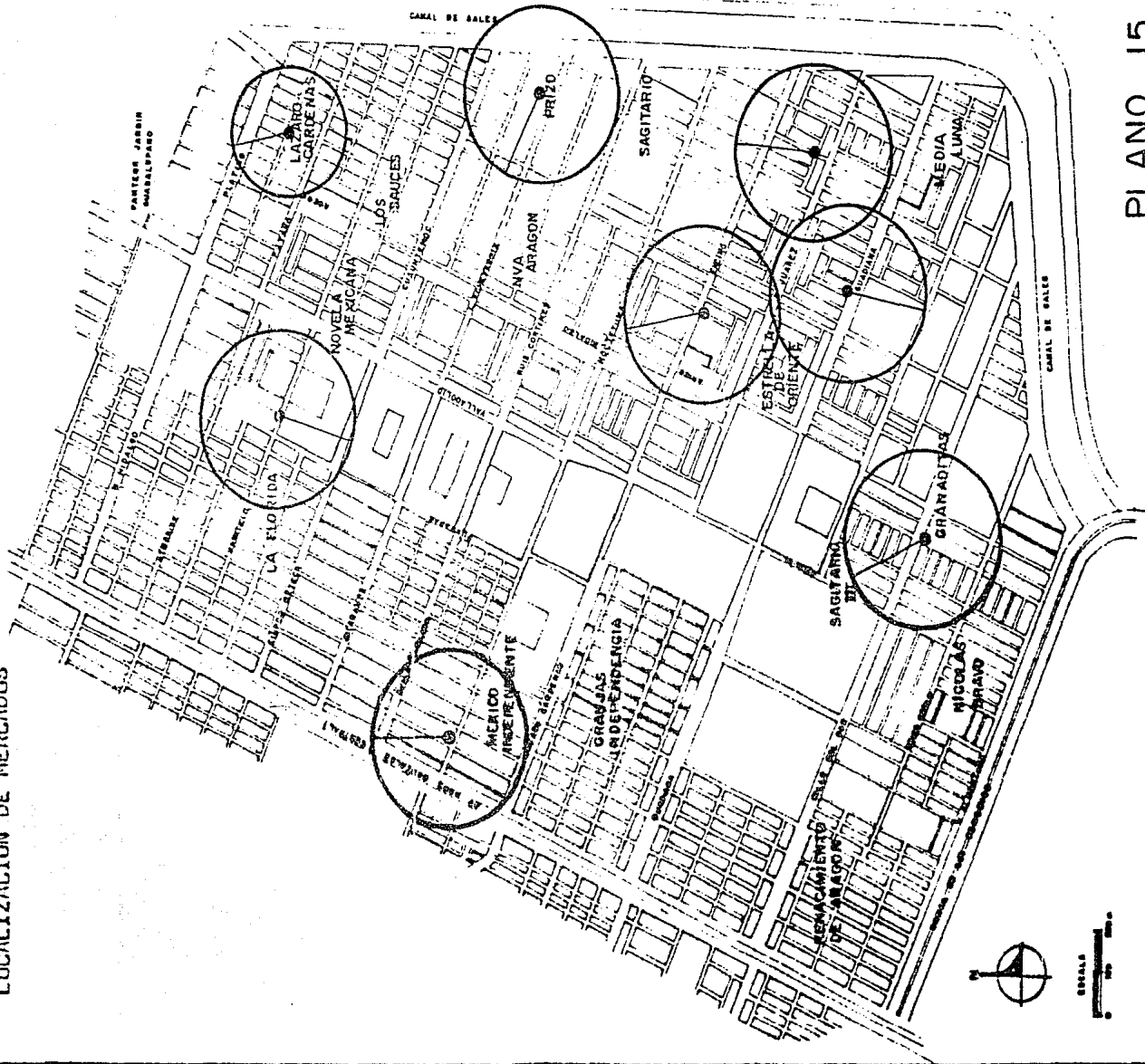
**JURADO**  
ARG. ALFONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LAMA  
ARG. SILVIA DECANINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Olgún Juárez Alfonso



LOCALIZACION DE MERCADOS



PLANO 15



**JURADO**

ARG. ALFONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LANA  
ARG. SILVIA DECARINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. RETNORO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**

Díaz Moreno M. Gustavo  
Oigún Juárez Alfonso



AUTOGOBIERNO

adecuadas que repercuten en la salud de la población y en la economía de la misma, ya que las pérdidas en mermas por mal manejo de la mercancía repercute en el precio final del producto.

Al igual que el resto del Municipio, los problemas básicos de infraestructura se refieren al agua potable, alcantarillado y drenaje. El agua potable proviene de pozos y no recibe un adecuado tratamiento para el consumo humano, y apenas es suficiente para la población actual. El sistema de drenaje es insuficiente y en ocasiones sumado al derrame del Canal de los Remedios ocasiona inundaciones de aguas negras en la zona.

Por otra parte se hace necesario un ordenamiento de la estructura urbana de la zona, ya que de no llevarse a cabo ahora, se corre el riesgo de caer en el caso de los primeros asentamientos de Ecatepec en los cuales en ocasiones se mezcla el uso habitacional con el industrial, además de que estas zonas ocuparon casi la totalidad del área urbana, no dejando espacio para la ubicación de equipamiento y áreas verdes. Por ello es de radical importancia realizar una adecuada planeación de la estructura urbana de la zona, designando algunos de los grandes baldíos existentes en la zona para la dotación de equipamiento y áreas verdes.

En lo que respecta a la vialidad, se observa la necesidad de habilitar diversas avenidas en sentido norte-sur, para poder solucionar el problema de la mezcla del tránsito local con el regional en la Avenida Carlos Hank González.

**JURADO**

ARG. ALPONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LANA  
ARG. SILVIA DECANINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGBIERNO

**ALUMNOS**

Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso





### 3.0 Estrategia.

Políticas de Desarrollo Urbano.

Políticas de Conservación.- Estas políticas se orientan a mantener el equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente, el buen estado de las obras materiales y de los edificios, monumentos plazas y jardines, parques y en general todo aquello que corresponda al acervo histórico, y cultural del área, entre las políticas a seguir para la conservación de estas zonas y para mantener el equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente, están las siguientes.

Facilitar el acceso de suelo a la población con menores ingresos, mediante la ejecución de fraccionamientos sociales progresivos en las zonas de reserva y evitar con ello la ocupación de las áreas destinadas a la conservación.

Otorgar prioridad a la demarcación del límite entre las zonas urbanizables y no urbanizables. Atender con prioridad a las necesidades de conservación de alcantarillado, drenaje y mantener en buen estado los pavimentos para evitar la contaminación biológica del agua y del aire, en particular en la generada por el Canal de Sales y el Canal de los Remedios.

Políticas de Mejoramiento.

El mejoramiento urbano es la acción tendiente a reordenar y renovar los centros de población,



**JURADO**  
ARG. ALFONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LAMA  
ARG. SILVIA DECANINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso



mediante el más adecuado aprovechamiento de sus elementos materiales integrantes. Las políticas a seguirse en este caso son las siguientes.

Dotar de infraestructura y equipamiento urbano a las zonas que no cuentan con estos elementos y mejorar la dotación en donde ésta no es adecuada.

Promover el uso de aguas tratadas, en particular para el riego de áreas verdes y deportivas.

Fomentar y estimular el trabajo comunitario para la realización de obras de infraestructura en las colonias que carecen de recursos financieros para ello.

Otorgar prioridad en la vialidad primaria en la zona, en el sentido norte-sur para separar el tránsito local del regional, y desarrollar la vialidad en sentido oriente-poniente de tal forma que se integre al proyecto de vialidad del municipio en este sentido.

Políticas de Crecimiento a Futuro.

Estas políticas tienen como propósito encauzar el desarrollo en las áreas donde se efectuará el crecimiento urbano a futuro y evitar la anarquía en el proceso de ocupación e integración al resto de la zona urbana. Así mismo se orienta a la previsión y atención programada de las demandas de vivienda, suelo, infraestructura, equipamiento y servicios urbanos que genera la población que se ubicará en estas zonas.



**JURADO**  
ARG. ALFONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LAHA  
ARG. SILVIA DECANINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. REYOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso



Las Políticas a seguir en este aspecto son las siguientes:

Realizar en las zonas programadas de suelo urbano al alcance de la población de menores ingresos, adecuando la dotación de la infraestructura y el equipamiento a las características de cada grupo socioeconómico.

Otorgamiento de prioridad a la adquisición de reservas públicas de suelo urbano para la población con menores ingresos.

Promover y encauzar la organización social en la urbanización de las reservas públicas de suelo, para que mediante la participación activa de la comunidad, sea posible su desarrollo autosuficiente.

Usos y destinos del suelo:

Basándose en el plan de desarrollo urbano de Ecatepec y en el patrón de lotificación de cada una de las colonias, se establece la siguiente zonificación secundaria, que define el uso del suelo a que podrá dedicarse cada área o predio del área urbana. En general los diecisiete tipos de zonas en que se ha clasificado el territorio urbano de Ecatepec son las presentadas a continuación, y de las cuales sólo algunas se ubican en la zona de estudio como se puede observar en el plano de usos del suelo del sitio. (Ver Plano 15').

Zonificación secundaria.

- Zona habitacional de densidad media con servicios dentro de la vivienda.
- Zona habitacional de densidad media mezclada con comercio y servicios.



**JURADO**  
ARQ. ALFONSO RAMIREZ  
ARQ. MARUEL LAMA  
ARQ. SILVIA DECANINI  
ARQ. LAURA ROMERO  
ARQ. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

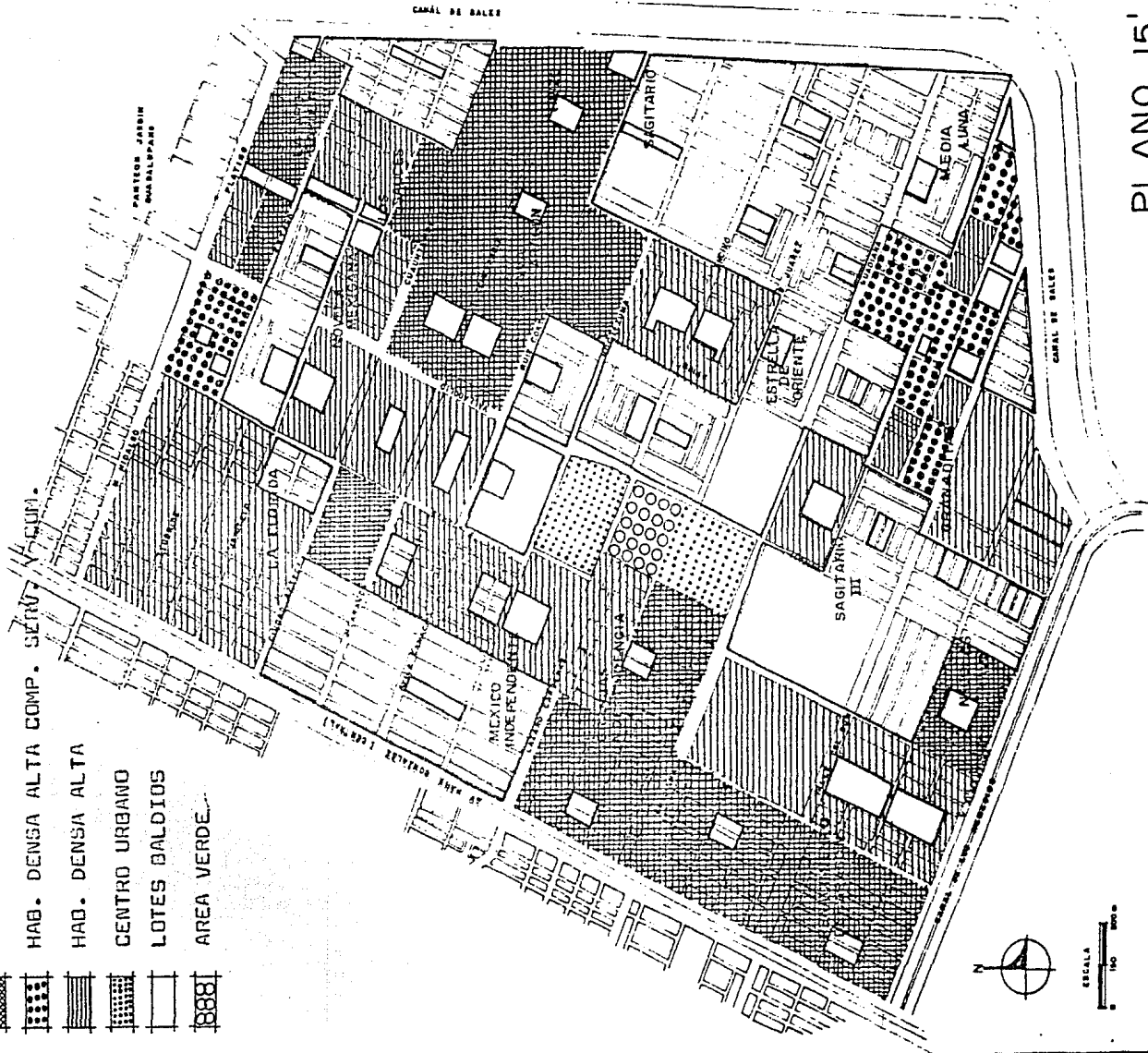
**ALUMNOS**  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso



HAB. DENSA MEDIA COMP. SERV. Y CUI.  
 HAB. DENSA MEDIA COMP. SERV.  
 HAB. DENSA ALTA COMP. SERV. Y CUI.  
 HAB. DENSA ALTA  
 CENTRO URBANO  
 LOTES BALDIOS  
 AREA VERDE



USO ACTUAL DEL  
 SUELO



PLANO 15'



JURADO  
 ARQ. ALFONSO RAMIREZ  
 ARQ. MANUEL LANA  
 ARQ. SILVIA DECANINI  
 ARQ. LAURA ROMERO  
 ARQ. MIGUEL A. REYNOSO

MERCADO EN ECATEPEC  
 TESIS PROFESIONAL  
 AUTOGOBIERNO

ALUMNOS  
 Díaz Moreno M. Gustavo  
 Olguín Juárez Alfonso



- Zona habitacional de alta densidad.
- Zona habitacional de alta densidad mezclada con comercio y servicios.
- Usos mixtos de alta densidad e intensidad.
- Comercio y servicios.
- Centro de servicios metropolitanos.
- Centro urbano.
- Corredor urbano de alta intensidad.
- Corredor urbano de baja intensidad.
- Industria.
- Cuerpos de agua.
- Zonas de preservación ecológica.
- Infraestructura.
- Equipamiento.
- Areas de donación.
- Areas verdes.

El plan establece una estructura urbana que debe ser alcanzada en el largo y mediano plazos.

#### 4.0 Nivel programático.

Programas de desarrollo urbano y corresponsabilidad.

Vivienda.



**JURADO**  
 ARQ. ALONSO RAMIREZ  
 ARQ. MARUEL LAMA  
 ARQ. SILVIA DECANINI  
 ARQ. LAURA ROMERO  
 ARQ. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
 TESIS PROFESIONAL  
 AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
 Díaz Moreno M. Gustavo  
 Olguín Juárez Alfonso



Apoyar a la población de ingresos inferiores a cuatro veces el salario mínimo, en la satisfacción de sus necesidades de vivienda.

Adecuar la oferta de vivienda del sector público a las características socioeconómicas de la población demandante.

Infraestructura.

Lograr la dotación permanente de agua potable para la población actual y futura.

Ampliar los sistemas de agua potable, y mantenerlos en buenas condiciones de operación y fomentar en los usuarios el uso racional.

Vialidad y Transporte.

Crear las condiciones que permitan mantener separado el tránsito local del tránsito regional.

Equipamiento.

Lograr que la zona sea autosuficiente en materia de equipamiento y servicios.

Integrar el equipamiento en centros y corredores urbanos acordes con la estructura urbana actual y futura.

Medio ambiente e imagen urbana.

Garantizar la creación, forestación y conservación de parques en todas las zonas urbanas, organizadas de acuerdo con las distintas necesidades de recreación de la población.

Evitar la contaminación ambiental que se deriva de la contaminación biológica que ocasionan



**JURADO**

ARG. ALFONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LAMA  
ARG. SILVIA DECANINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**

TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**

Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso



Canal de los Remedios, Canal de Sales y los encharcamientos en zonas sin pavimento y calles en mal estado.

Emergencias urbanas.

Reducir al mínimo posible los riesgos de inundaciones en la zona.

Hacer efectiva la supervisión de las construcciones y proporcionar asesoría a la población que ejecuta su vivienda mediante la autoconstrucción, para evitar los riesgos ocasionados por los sismos y por la baja capacidad de carga del suelo.

#### 5.0 Justificación del Tema.

El rápido incremento demográfico y el proceso de concentración urbana registrado por la población del País en la últimas décadas, propicia el surgimiento de necesidades sociales entre las que se tienen los requerimientos diarios de la población para abastecerse de productos alimenticios.

Una de las zonas que ha registrado los más altos índices de crecimiento, como se puede observar en el presente estudio, es la Zona V del Municipio de Ecatepec.

Por ello el Gobierno del Estado de México tiene interés por dotar de diversos servicios dicha Zona, para lo cual se han efectuado acciones importantes para modernizar la infraestructura física de comercialización de alimentos de consumo básico. Entre estas acciones se encuentra la construcción del Centro Estatal Integrado de Abasto Ecatepec (CEIDA-ECATEPEC) en su primera etapa. Sin embargo para reforzar este Sistema de Abasto urge la construcción de una



**JURADO**  
ARG. ALFONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LAMA  
ARG. SILVIA DECANINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso



serie de mercados detallistas que apoyen la distribución de alimentos perecederos, y los hagan llegar a la población de menores ingresos al menor costo posible.

Por ello se realizó el contacto con el Fideicomiso para la Construcción y Operación de Centros de Abasto Popular (FICOCAP), donde en diversas entrevistas se nos manifestó por medio de su Director General, Lic. Jaime Odrinzola Robles, la prioridad que existe por dotar de mercados detallistas la Zona V del Municipio de Ecatepec. En esta Zona, según pudimos constatar existe un rápido aumento de la población del sitio que no es acorde al ritmo de desarrollo comercial, ya que cuenta sólo con un reducido número de mercados (Ver Plano 15), los cuales son insuficientes, para la distribución de productos básicos, además de operar en condiciones inadecuadas e insalubres.

Los habitantes de la Zona se abastecen en dichos mercados de cárnicos, hortalizas y frutas principalmente, sin embargo a últimas fechas el tianguis ha cobrado gran importancia debido a la insuficiencia de mercados y la baja capacidad de atención de los mismos.

Los tianguis operan actualmente en condiciones insalubres e inadecuadas, lo cual redunda en pérdidas por mermas debido al mal manejo de productos y, como consecuencia, un costo más alto de los mismos, además de ocasionar problemas de circulación de vehículos.

Los habitantes del sitio, realizan compras cerca de su vivienda primordialmente por la carencia de un vehículo de transporte propio que les permite efectuar su abasto en otros sitios,



**JURADO**  
ARG. ALFONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LAMA  
ARG. SILVIA DECANINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso





además de que realizan su aprovisionamiento casi a diario, debido también a la carencia de refrigerador en muchas de las viviendas.

Podemos decir, que actualmente el sistema de operación de los mercados públicos, puntos terminales de un costoso sistema de distribución opera con una serie de procedimientos deficientes, donde opera el excesivo intermediarismo, lo cual se traduce, por una parte, en bajos ingresos para el pequeño comerciante, y por la otra, en altos precios para el consumidor final. Además de esto existe carencia en la dotación de este servicio dentro de la zona de estudio, por lo que prevalecen los llamados tianguis y concentraciones como único medio de abastecimiento de la población de menor ingreso, cuya, baja capacidad de desplazamiento, limita su posibilidad de selección en el consumo, y cuya limitada capacidad financiera y frecuente carencia de refrigerador lo obliga a la compra diaria.

Dentro de este contexto, se considera que para dar acceso a la población de menor ingreso, a medios de abastecimiento de productos básicos a bajo costo, se deberá realizar la implementación de mercados detallistas con instalaciones adecuadas y ubicadas estratégicamente y operados a tal forma que reduzca las pérdidas por mermas y el intermediarismo innecesario, logrando con esto precios más accesibles al consumidor final.

#### 5.1 Análisis de Oferta y Demanda.

En los estudios previos detectamos la existencia de ocho mercados y tres tianguis (Ver Plano 16 y 17) dentro de la Zona.



**JURADO**  
ARG. ALFONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LAMA  
ARG. SILVIA DECANINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. REYNOSO

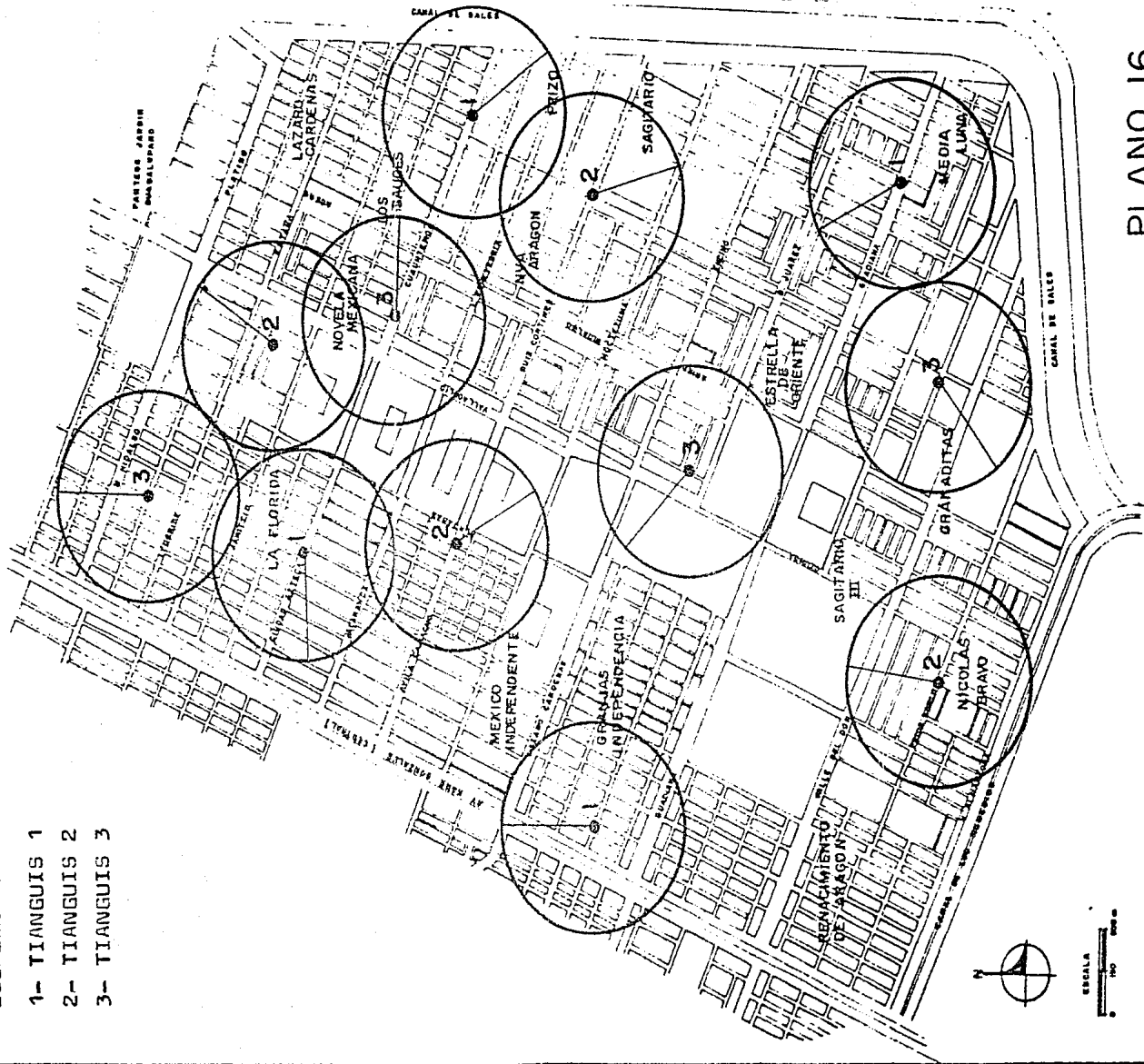
**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso



LOCALIZACION DE TIANGUIS

- 1- TIANGUIS 1
- 2- TIANGUIS 2
- 3- TIANGUIS 3



PLANO 16



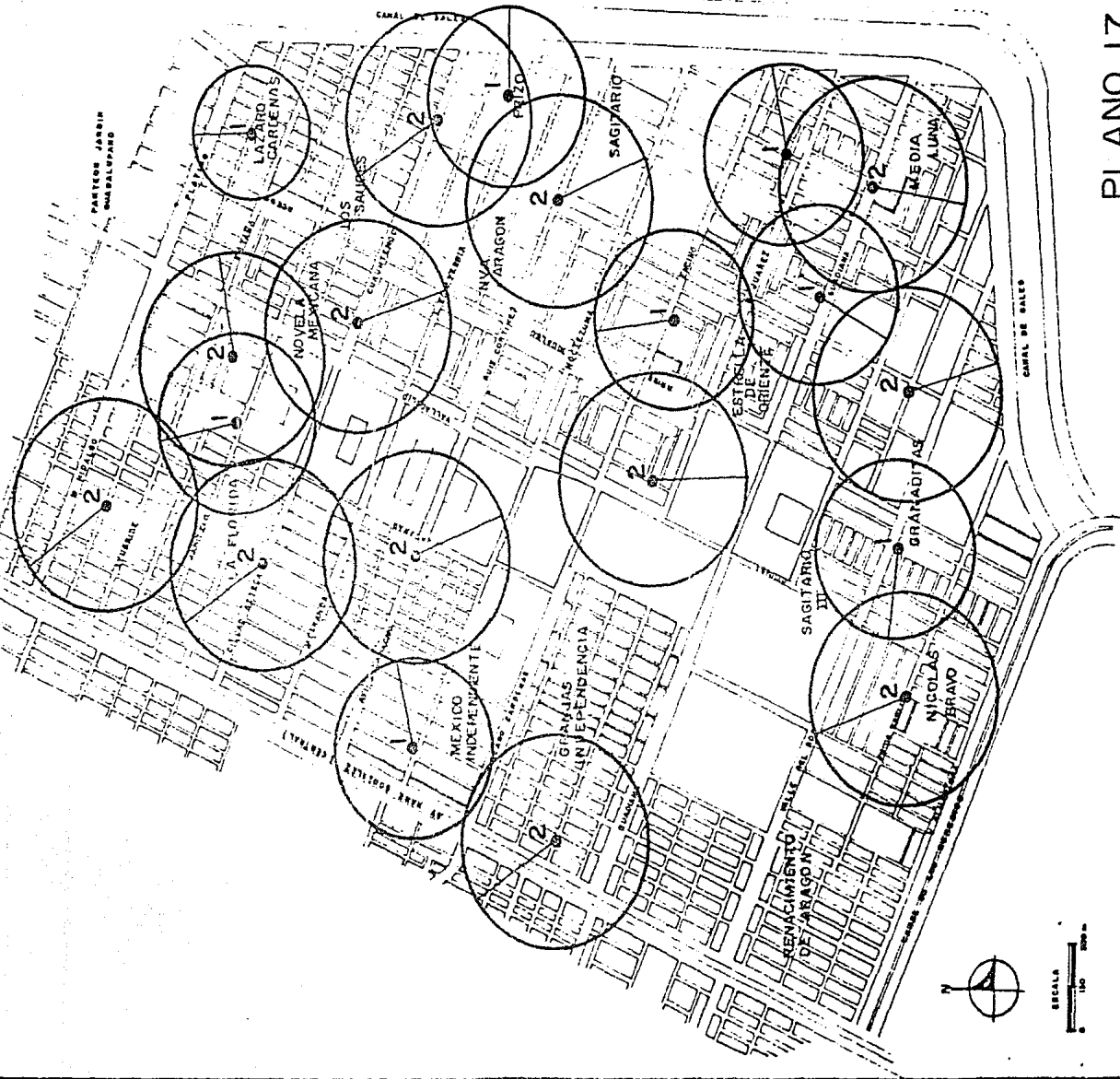
JURADO  
 ARG. ALONSO RAMIREZ  
 ARG. MANUEL LANA  
 ARG. SILVIA DECARINI  
 ARG. LAURA ROMERO  
 ARG. MIGUEL A. RETNOSO

MERCADO EN ECATEPEC  
 TESIS PROFESIONAL  
 AUTOGOBIERNO

ALUMNOS  
 Díaz Moreno M. Gustavo  
 Olguín Juárez Alfonso



LOCALIZACION DE MERCADOS Y TIANGUIS



PLANO 17



JURADO  
 ARQ. ALFONSO RAMIREZ  
 ARQ. MANUEL LANA  
 ARQ. SILVIA DECANINI  
 ARQ. LAURA ROMERO  
 ARQ. MIGUEL A. REYNOSO

MERCADO EN ECATEPEC  
 TESIS PROFESIONAL  
 AUTOGOBIERNO

ALUMNOS  
 Díaz Moreno M. Gustavo  
 Olguín Juárez Alfonso



Dicha zona tiene un área aproximada de 900 Has. en la cual habitan en la actualidad 88,650 personas.

Los tianguis de la zona tienen en promedio 60 puestos cada uno lo cual indica que se cuenta con 180 U.B.S., considerando que cada U.B.S. de este tipo, según las normas de SEDUE, tiene una capacidad de atención de 130 Hab., los tianguis en total sirven a una población de 23,400 habitantes.

En lo referente a mercados se tiene un total de 200 unidades básicas de servicio y de acuerdo con las normas de SEDUE, se tiene que cada U.B.S. tiene una capacidad de atención de 150 personas, deducimos que se tiene una capacidad de atención de 30,000 habitantes.

Tomando estos datos como referencia, deducimos, que en total existe una posibilidad de atención de 53,400 habitantes con lo cual tenemos una población no atendida de 35,250 personas.

Basándonos en estos datos, y en las normas de SEDUE tendríamos que en la actualidad, de acuerdo al rango de población, se tendría un déficit de dos módulos de distribución detallista de 120 U.B.S. cada uno. Sin embargo la población observa un rápido crecimiento como se observa en la Gráfica 2 por lo cual dichos módulos en poco tiempo serían insuficientes. Es por ello, que consideramos un total de 135,000 habitantes, cifra que se estima alcanzar para 1996, año en que se espera la completa saturación de la Zona. De acuerdo a esto la población no atendida para ese año, ascenderá a 81,600 personas, de prevalecer las condiciones actuales de abasto.

Para atender a esa población, se requerirá un total de 544 U.B.S. más y de acuerdo al rango



#### JURADO

ARG. ALFONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LAMA  
ARG. SILVIA DECARINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. REYNOSO

MERCADO EN ECATEPEC  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

#### ALUMNOS

Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso



de población para ese año, se requerirá de 3 módulos de 180 puestos cada uno para satisfacer dicha demanda.

Considerando esta modulación, se tendría que cada mercado tendría la capacidad suficiente para atender a una población de 27,000 habitantes, que sería la ubicada en un radio de 757 metros, distancia óptima para ser recorrida por una persona a pie y con la carga correspondiente a la provisión de víveres.

## 5.2 Factibilidad.

La construcción de un proyecto de este tipo se contempla dentro de los factores políticos, sociales y económicos.

Políticamente se encuentra contemplado dentro del Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Ecatepec, donde se plantea la construcción de diversos centros de distribución de tallista en el corto y mediano plazo dentro de la zona, es por ello que el Gobierno del Estado de México por medio de FICOCAP, organismo encargado de la construcción de dichos centros estiman realizar una inversión de no más de 273 millones de pesos, de los cuales sólo otorga un crédito inicial de 29.25 millones de pesos, todo esto a costo de julio de 1986.

De llevarse a cabo este proyecto traería consigo un gran beneficio a la comunidad de la zona, ya que podrían satisfacer sus necesidades de abasto cerca de su vivienda y en condiciones más adecuadas a las actuales, y a precios más accesibles que compitan con los ofrecidos por tianguis y tiendas de autoservicio.

Podríamos decir que la construcción de dichos mercados de apoyo buscan entre sus objetivos,



**JURADO**  
ARG. ALFONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LAMA  
ARG. SILVIA DECANINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso



primordialmente, mejorar las condiciones de vida de los habitantes de la zona en materia alimenticia.

Es por ello que la realización del proyecto, obedece a la inquietud por desarrollar un proyecto en el cual se utilicen estructuras ligeras, económicas y que cubran medianos claros y que además resulten adaptables a diferentes soluciones arquitectónicas de mercados, con el fin de diseñar un prototipo factible de construirse en diferentes terrenos de la Zona Sur Este del Municipio de Ecatepec. Todo esto lo podemos resumir en el siguiente cuadro.

Mejorar las condiciones de vida de los habitantes en materia alimenticia.

- Reducir precios al consumidor final.

- Eliminar el déficit de U.B.S. de la Zona

- Abatir costos de operación.
- Regular el mercado.
- Reducir la intermediación.
- Aumentar el Volumen de ventas por locatario.
- Reducir mermas por mal manejo de la mercancía.
- Construir U.B.S., para cubrir el déficit existente.
- Ubicar los módulos de U.B.S. para tener un radio de influencia adecuada.



**JURADO**  
ARG. ALFONSO RAMÍREZ  
ARG. MANUEL LAMA  
ARG. SILVIA DECANINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
Díez Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso



## ANALISIS DE MODELOS ANALOGOS.

Para el presente estudio se analizaron tres diferentes mercados ubicados en la Zona de estudio (Ver Plano 17), los cuales funcionan actualmente.

### Sistema de Referencia 1

#### Mercado Lázaro Cárdenas.

**Localización:** Cerca del Canal de Sales; al Norte de la Zona de Estudio.

**Accesos:** 5 Accesos: 1 Por la calle principal 2 y 2 por las calles secundarias.

**Vialidad:** A la entrada principal se llega por una calle de 8 mts. de doble circulación.

**Funcionamiento:** Dada su poca capacidad su funcionamiento es sencillo, pero a la vez confuso en cuanto a una zonificación de puestos,

**Adecuación al Contexto:** Se llega a confundir dado que no tiene jerarquía como construcción de un mercado.

**Sistemas y Materiales constructivos:** Sistema improvisado como mercado ya que utilizan los tradicionales para levantamiento de casa, inclusive sin contar con una techumbre general que lo llegue a unificar e identificar.

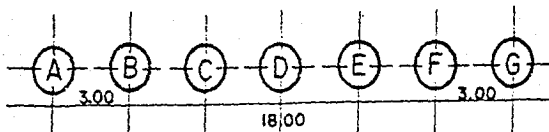


**JURADO**  
ARG. ALFONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LAMA  
ARG. SILVIA DECANINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. REYNOSO

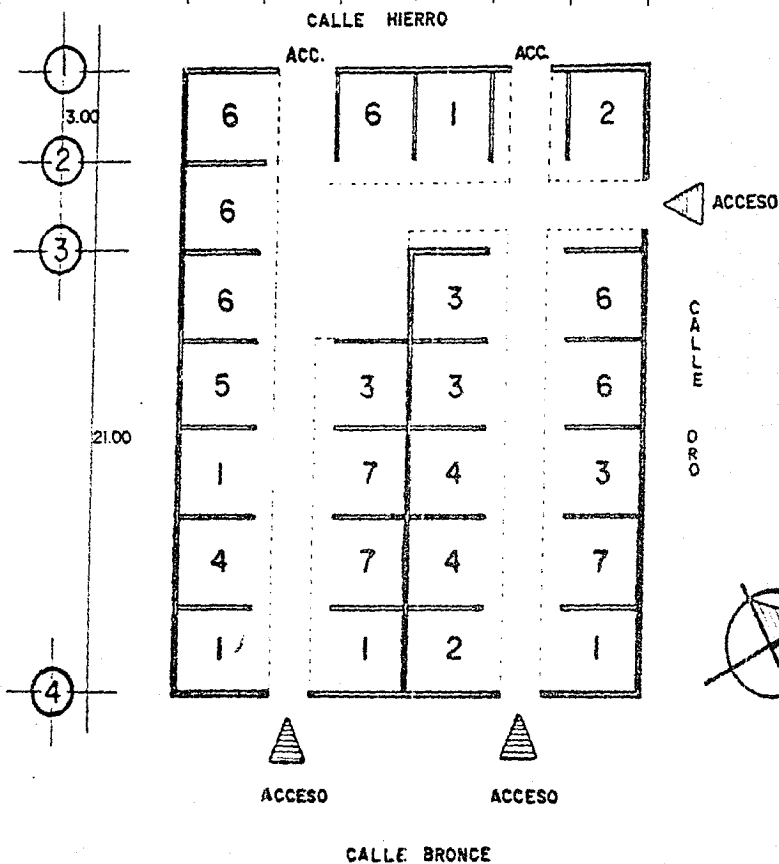
**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso

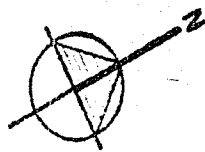




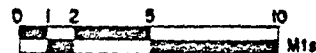
# MERCADO "18 DE MARZO" LAZARO CARDENAS



- 1- ABARROTES
- 2- ROPA
- 3- VARIOS
- 4- CARNICOS
- 5- PESCADERIAS
- 6- FRUTAS Y LEGUMBRES
- 7- FONDAS



ESC 1:200



**JURADO**  
 ARQ. ALFONSO RAMIREZ  
 ARQ. MANUEL LAMA  
 ARQ. SILVIA DECAMINI  
 ARQ. LAURA ROMERO  
 ARQ. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
 TESIS PROFESIONAL  
 AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
 Díaz Moreno M. Gustavo  
 Olguín Juárez Alfonso





Techumbres: Losas de concreto armado y láminas de asbesto.

Conclusión: Con este sistema se logran pequeños claros lo cual da origen a un gran número de pasillos que dificultan la localización de los diferentes giros.

Muros: Tabique de cemento y arena sin acabados.

Conclusión: La utilización de este material dificulta las labores de limpieza propiciando condiciones anti-higiénicas.

Cimentaciones: Cimentación de Piedra.

Acabados: Prácticamente no existen, dejándose el tabique de cemento acarente y sólo en la tortillería y carnicería se observa el uso de azulejo.

Sistema de Referencia 2

Mercado Santa Clara.

Localización: Al centro de la zona de estudio en la calle Lázaro Cárdenas.

Accesos: 3 Accesos: a los extremos de la construcción.

Vialidad: Su acceso principal es por una Avenida de circulación los dos sentidos dividida por un camellón; con aproximadamente 8 mts. de circulación por cada lado.



**JURADO**  
 ARG. ALFONSO RAMIREZ  
 ARG. MANUEL LANA  
 ARG. SILVIA DECANINI  
 ARG. LAURA ROMERO  
 ARG. MIGUEL A. RETNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
 TESIS PROFESIONAL  
 AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
 Díaz Moreno M. Gustavo  
 Olgüín Juárez Alfonso



Funcionamiento:	De buen funcionamiento por su capacidad de vista y distribución de puestos.
Adecuación al Contexto:	Llega a sobresalir como mercado; sin ser algo con trastante al contexto.
Sistemas y Materiales constructivos:	Puesto que es de creciente construcción su sistema a base de columnas y armadura, con techumbre de lámina, lo hace el de mejor condición y funcionalidad.
Techumbres:	Lámina metálica sostenida con armaduras, losas planas de concreto.
Comentario:	Se logran grandes claros y techumbres ligeras, lo cual repercute en las dimensiones de la cimentación; así como en la fácil localización de los diferentes giros.
Muros:	Tabique rojo prensado.
Comentario:	Permite dejar un acabado aparente, agradable y de fácil limpieza.
Cimentaciones:	Se utilizan zapatas de concreto armado, tanto aisladas para el soporte de columnas, y corridas para las zonas periféricas del mercado que trabajan a base de muros de carga.
Acabados:	El ladrillo utilizado se deja aparente y se logra un acabado agradable, sin tener que recurrir a cualquier clase de recubrimiento.



#### JURADO

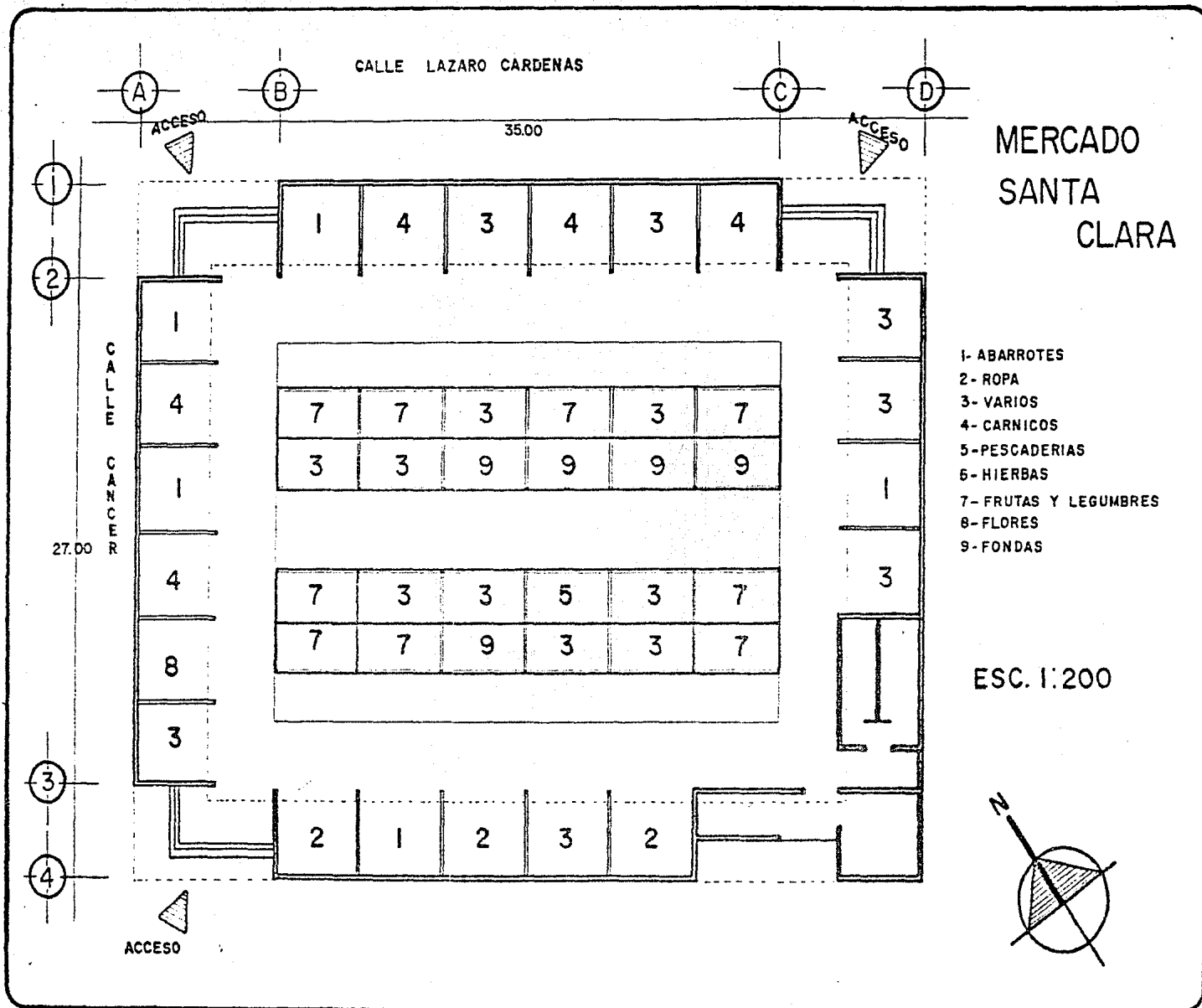
ARG. ALFONSO RAMIREZ  
 ARG. MANUEL LAMA  
 ARG. SILVIA DECARINI  
 ARG. LAURA ROMERO  
 ARG. MIGUEL A. REYOSO

#### MERCADO EN ECATEPEC TESIS PROFESIONAL AUTOGOBIERNO

#### ALUMNOS

Díaz Moreno M. Gustavo  
 Oiguín Juárez Alfonso





**JURADO**

ARG. ALFONSO RAMIREZ  
 ARG. MANUEL LAMA  
 ARG. SILVIA DECANINI  
 ARG. LAURA ROMERO  
 ARG. MIGUEL A. RETNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**

TESIS PROFESIONAL

AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**

Díaz Moreno M. Gustavo  
 Oiguín Juárez Alfonso



Sistema de Referencia 3.

Mercado San Miguel.

Localización: Al sur de la zona de estudio en la calle Guadalupe.

Accesos: 3 Accesos: 1 Lateral por la calle principal y 2 por calle secundaria.

Vialidades: Su acceso principal es por una Avenida de circulación en los dos sentidos dividida por un camellón; con aproximadamente 8 mts. de circulación por cada lado.

Funcionamiento: Su distribución es un poco más organizada; habiendo pocos puestos sin una zonificación adecuada.

Adecuación al Contexto: Su parecido a las casas ahí construidas no se llega a identificar como mercado.

Sistemas y Materiales constructivos: Este mercado tiene un poco mejor definida su construcción como tal; sin embargo la falta de techumbre y la utilización de núcleos de puesto de manera independiente no lo llegan a jerarquizar.

Techumbres: Losas de Concreto armado. Láminas de Asbesto.

Comentario: Con este sistema se logran pequeños claros, lo cual da origen a un gran número de pasillos, que dificultan la localización de los diferentes giros.

Muros: Tabique de cemento y arena, sin acabados.

Comentario: La utilización de éste material dificulta las labo-

57



JURADO  
ARQ. ALFONSO RAMIREZ  
ARQ. MANUEL LAMA  
ARQ. SILVIA DECARINI  
ARQ. LAURA ROMERO  
ARQ. MIGUEL A. REYHOSO

MERCADO EN ECATEPEC  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

ALUMNOS  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso



res de limpieza, propiciando condiciones antihigiénicas.

Cimentaciones:

Cimentación de piedra la cual no permite manejar grandes cargas.

Acabados:

Prácticamente no existen dejándose el tabique de cemento aparente. Se utiliza sólo en algunos locales un aplanado de mortero cemento-arena.



**JURADO**

ARQ. ALFONSO RAMIREZ  
ARQ. MANUEL LAMA  
ARQ. SILVIA DECAHINI  
ARQ. LAURA ROMERO  
ARQ. MIGUEL A. REYOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**

Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso



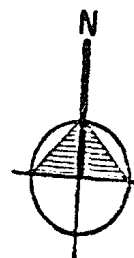
COLINDANCIA

# MERCADO SAN MIGUEL

- 1- ABARROTES
- 2- ROPA
- 3- VARIOS
- 4- CARNICOS
- 5- PESCADERIAS
- 6- HIERBAS
- 7- FRUTAS Y LEGUMBRES
- 8- FLORES
- 9- FONDAS
- 10- VACIOS

ESC: 1:200

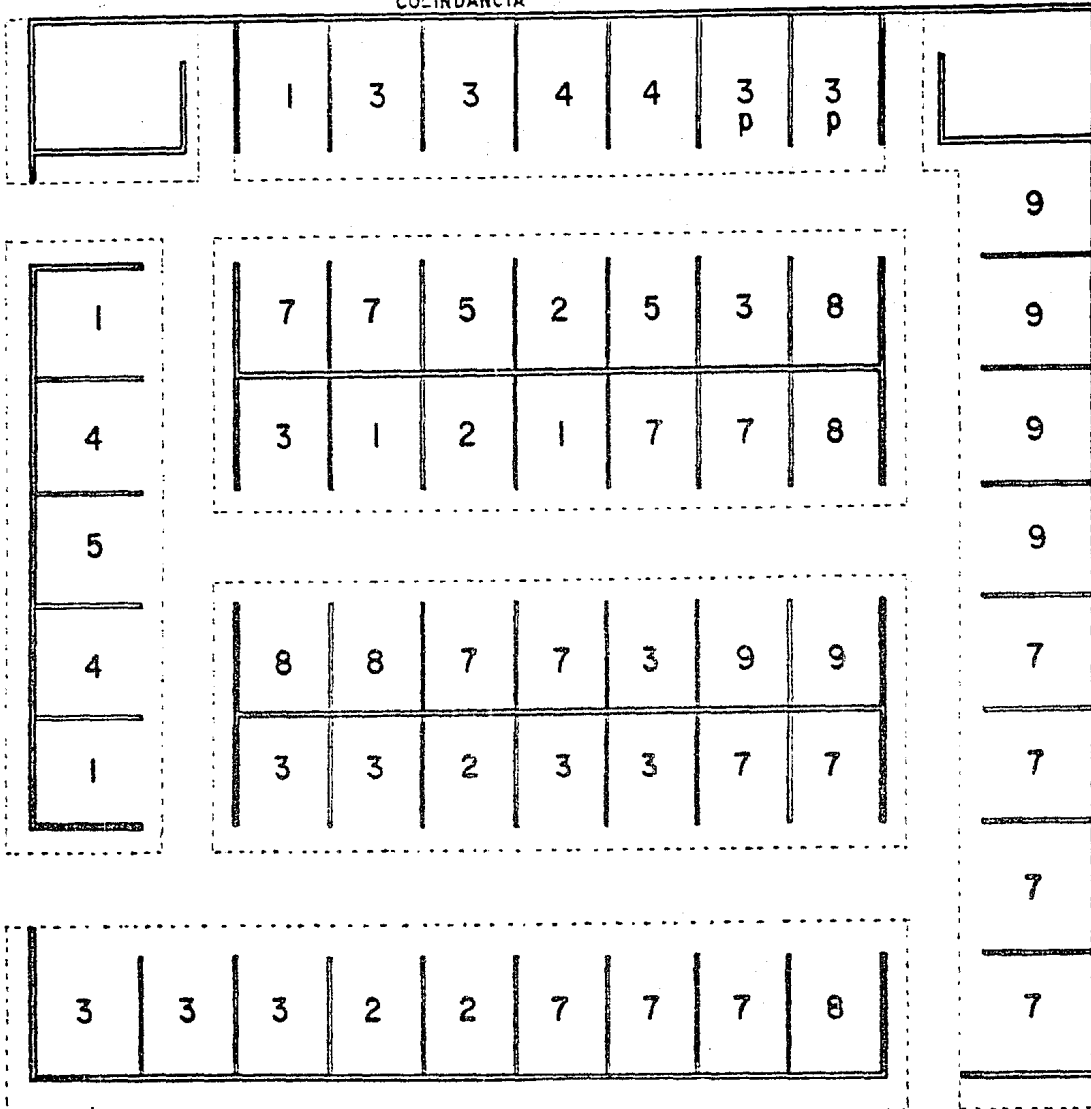
LOTE BALDIO



CALLE ENCINAL



CALLE GUADIANA



JURADO  
 ARQ. ALFONSO RAMIREZ  
 ARQ. MANUEL LANA  
 ARQ. SILVIA DECANINI  
 ARQ. LAURA ROMERO  
 ARQ. MIGUEL A. REYNOSO

MERCADO EN ECATEPEC  
 TESIS PROFESIONAL  
 AUTOGOBIERNO

ALUMNOS  
 Díaz Moreno M. Gustavo  
 Ojguín Juárez Alfonso



SISTEMAS DE REFERENCIA.

SISTEMA	SUBSISTEMA	LOCALES	LAZARO <sup>1</sup> CARDENAS		SANTA <sup>2</sup> CLARA		SAN <sup>3</sup> MIGUEL	
			No. PUESTOS	%	No. PUESTOS	%	No. PUESTOS	%
M	Admón.	Oficina	0		0		0	
		Andenes	0		0		0	
E	Servicios	Sanit.emp.	1		1		1	
		Sanit.pub.	0		0		1	
R		Pescadería	3	8.26	1	4.16	1	2.22
C		Cárnicos	4	7.01	3	12.50	5	11.11
		Horto-frut	15	26.31	6	25.00	9	20.00
A		Flores	5	8.77	0	0.00	1	2.22
D	Ventas	Abarrotes	5	8.77	4	16.66	5	11.11
		Fondas	6	10.52	3	12.50	5	11.11
O		Ropa	5	8.77	2	8.33	3	6.66
		Varios	13	22.80	4	16.66	16	35.55
		Total	57	100.00	24	100.00	45	100.00

AREA TOTAL                      378 m2.                      945 m2.                      1,254 m2.



**JURADO**  
 ARQ. ALFONSO RAMIREZ  
 ARQ. MANUEL LANA  
 ARQ. SILVIA DECANINI  
 ARQ. LAURA ROMERO  
 ARQ. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
 TESIS PROFESIONAL  
 AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
 Díez Moreno M. Gustavo  
 Ojguín Juárez Alfonso



## 6.0 Programa Arquitectónico.

De acuerdo a las Normas de SEDUE, el mercado deberá contar con 180 puestos para tener una óptima capacidad de atención en la zona. Este Módulo de 180 U.S.S. deberá contar con los siguientes servicios:

- Zona de ventas (puestos)
- Bodegas y preparación
- Sanitarios
- Administración
- Area de carga y descarga
- Estacionamientos
- Areas verdes y libres.

Estas diferentes areas y basándonos en los datos obtenidos en el análisis de modelos análogos, tanto de la zona de estudio como de la investigación bibliográfica, las podemos agrupar de la siguiente forma:

- Zona Administrativa.
- Zona de Servicios
- Zona de Ventas
- Zona de Consumo
- Areas Abiertas



**JURADO**  
ARG. ALFONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LAMA  
ARG. SILVIA DECANINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Oiguín Juárez Alfonso





De estas zonas se realizó un análisis de los diferentes tipos de locales, considerando sus áreas óptimas, las características y materiales adecuados para el mejor funcionamiento de los mismos.

Posteriormente se procedió a determinar el número de locales, de cada tipo, que debían de existir en el edificio. Para ello se obtuvo un porcentaje, tanto de edificios de este género ubicados dentro de la zona, como de datos obtenidos en investigación bibliográfica, sin embargo el número real de locales de cada tipo sera casuístico, ya que depende en gran parte del número de comerciantes por giro que existen en la comunidad. Los datos obtenidos de este análisis son los mostrados en la Grafica No.4.

Para la determinación del Area Total del Mercado se aplicó un estudio de FICOCAP, en el cual se establece que para que un edificio de este tipo sea rentable, del total del area construida la zona de ventas deberá ser el 50 % aproximadamente y el otro 50 % será ocupada por circulaciones y servicios.

En lo referente a las bodegas, deberán existir en el Mercado:

- Bodegas de Hortofrutícolas
- Bodega de granos y abarrotos
- Bodega de envases vacios.

Para el dimensionamiento de las mismas se consideró que los comerciantes de la zona manejan semanalmente entre 0.48 y 1.17 toneladas por semana  $\frac{1}{2}$ , por lo que las Bodegas se dimensio-



**JURADO**  
ARG. ALFONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LAMA  
ARG. SILVIA DECANINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso



OBTENCION DE NUMERO DE LOCALES

GIROS	% EN MERCADOS ZONA	% EN MERCADOS INV. BIB.	% PROMEDIO	NUMERO DE LOCALES
Frutas	11.90	16.81	14.36	26
Legumbres	11.90	16.81	14.36	26
Carnicos	7.30	9.57	8.44	15
Pollerias	2.93	3.84	3.39	6
Pescaderias	3.89	1.86	2.88	5
Abarrotes	12.19	9.28	10.74	19
Fondas	11.39	14.07	12.73	22
Ropa	7.94	5.05	6.50	11
Varios	28.68	25.72	27.20	50

GRAFICA 4



JURADO  
 ARG. ALFONSO RAMIREZ  
 ARG. MANUEL LAMA  
 ARG. SILVIA DECANINI  
 ARG. LAURA ROMERO  
 ARG. NIBUZL A. REYNOSO

MERCADO EN ECATEPEC  
 TESIS PROFESIONAL  
 AUTOGOBIERNO

ALUMNOS  
 Díaz Moreno M. Gustavo  
 Olguín Juárez Alfonso



narán para manejar estos volúmenes por comerciante. Por ello se plantea que los comerciantes en Hortofrutícolas se agrupen en 15 por Bodega conformando un total de cuatro grupos, con el objeto de que cada una de las bodegas maneje aproximadamente 20 toneladas semanales, por lo que cada comerciante podría disponer de 1.28 Ton./semanales. Este agrupamiento se propone con el objeto de que los diferentes grupos puedan adquirir grandes volúmenes y obtener mejores precios.

De lo anterior deducimos el Programa Arquitectónico presentado en la Tabla siguiente.



**JURADO**  
ARQ. ALFONSO RAMIREZ  
ARQ. MANUEL LANA  
ARQ. SILVIA DEGANINI  
ARQ. LAURA ROXERO  
ARQ. MIGUEL A. REYNOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGUBIERN0

**ALUMNOS**  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Oiguín Juárez Alfonso



SISTEMA	SUBSISTEMA	COMPONENTES	LOCAL	No.	AREA	TOTAL
MERCADO  5, 7 3 4 m2.	1- VENTAS 1895.69 m2 +1284 m2. circ. = 3179 m2.	1.1 AREA SECA 534.48 m2.	1.1.1 ROPA	11	7.68 m2.	84.48 m2.
			1.1.2 VARIOS	50	9.00	450.00
		1.2 AREA HUMEDA 903.61 m2.	1.2.1 FRUTAS	26	9.00	234.00
			1.2.2 LEGUMBRES	26	9.00	234.00
			1.2.3 POLLO	6	7.29	43.74
			1.2.4 PESCADERIA	5	7.29	36.45
			1.2.5 CARNICOS	15	12.70	190.50
			1.2.6 ABARROTES	19	8.68	164.92
		1.3 AREA DE CONSUMO 457.60 m2.	1.3.1 VEN.DE ALIMEN.	22	20.80	457.60
		2- SERVICIOS GENERALES 562.69 m2	2.1 BODEGAS 297.69 m2.	2.1.1 BOD.SECA	1	51.87
	2.1.2 BOD.HUMEDA			4	32.80	131.20
	2.1.3 BOD. ENV. VAC.			1	33.62	33.62
	2.1.4 AREA LAVADO			1	81.00	81.00
	2.2 SERVICIOS 265.00 m2.		2.2.1 PAT.DE DESCAR.	1	132.00	132.00
			2.2.2 BASURA	1	81.00	81.00
			2.2.3 SANIT. HOMBRES	1	26.80	26.80
			2.2.4 SANIT. MUJERES	1	26.80	26.00
	3- ADMINISTRACION. 48.61 m2	3.1 AREA DE ATENCION 48.61 m2	3.1.1 PRIVADO	1	18.00	18.00
			3.1.2 SECRET. Y RECEP.	1	9.00	9.00
			3.1.3 SALA DE JUNTAS	1	18.86	18.86
3.1.4 SANITARIO			1	2.75	2.75	
4- AREAS ABIERTAS 1944.00 m2	4.1 AREA LIERE 1,464.00 m2	4.1.1 PLAZAS Y JARDIN	1	1,464.00	1,464.00	
	4.2 AREA DE SERVICIO 480.00 m2.	4.2.1 ESTACIONAMIENTO	30	16.00	480.00	

PROGRAMA ARQUITECTONICO.

65



**JURADO**  
 ARG. ALPONSO RAMIREZ  
 ARG. MANUEL LAMA  
 ARG. SILVIA DEGANINI  
 ARG. LAURA ROMERO  
 ARG. MIGUEL A. RETROBO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
 TESIS PROFESIONAL  
 AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
 Díaz Moreno M. Gustavo  
 Olguín Juárez Alfonso



## 7.0 Elección del Terreno.

Para la elección del Terreno se detectaron los lotes baldíos de la zona con un área suficiente para albergar una construcción de este tipo con 5734 m<sup>2</sup> que fueron los requeridos en el análisis de áreas del Programa Arquitectónico. Los lotes baldíos existentes y destinados para el Equipamiento según el PDUCP de Ecatepec son los mostrados en el Plano 18, en base a los que presentaron las mejores características de acuerdo a lo recomendado por SEDUE, tomando en cuenta la infraestructura existente y los radios de influencia que tendrían dichos lotes.

De estos terrenos en los cuales se plantea la construcción de diferentes módulos de distribución detallista para satisfacer la demanda no atendida actual y a futuro, se analizaron sus características y en base a ello, se estableció como prioritario el ubicado en la región Sur de la zona en la Av. Valle del Don, debido primordialmente a que esta parte se encuentra actualmente poblada casi en su totalidad y en las inmediaciones no existe mercado alguno que abarque la zona en su radio de influencia óptimo. (Ver Plano 19).



**JURADO**  
ARQ. ALFONSO RAMIREZ  
ARQ. MANUEL LAMA  
ARQ. SILVIA DECARINI  
ARQ. LAURA ROMERO  
ARQ. MIGUEL A. REYNOSO

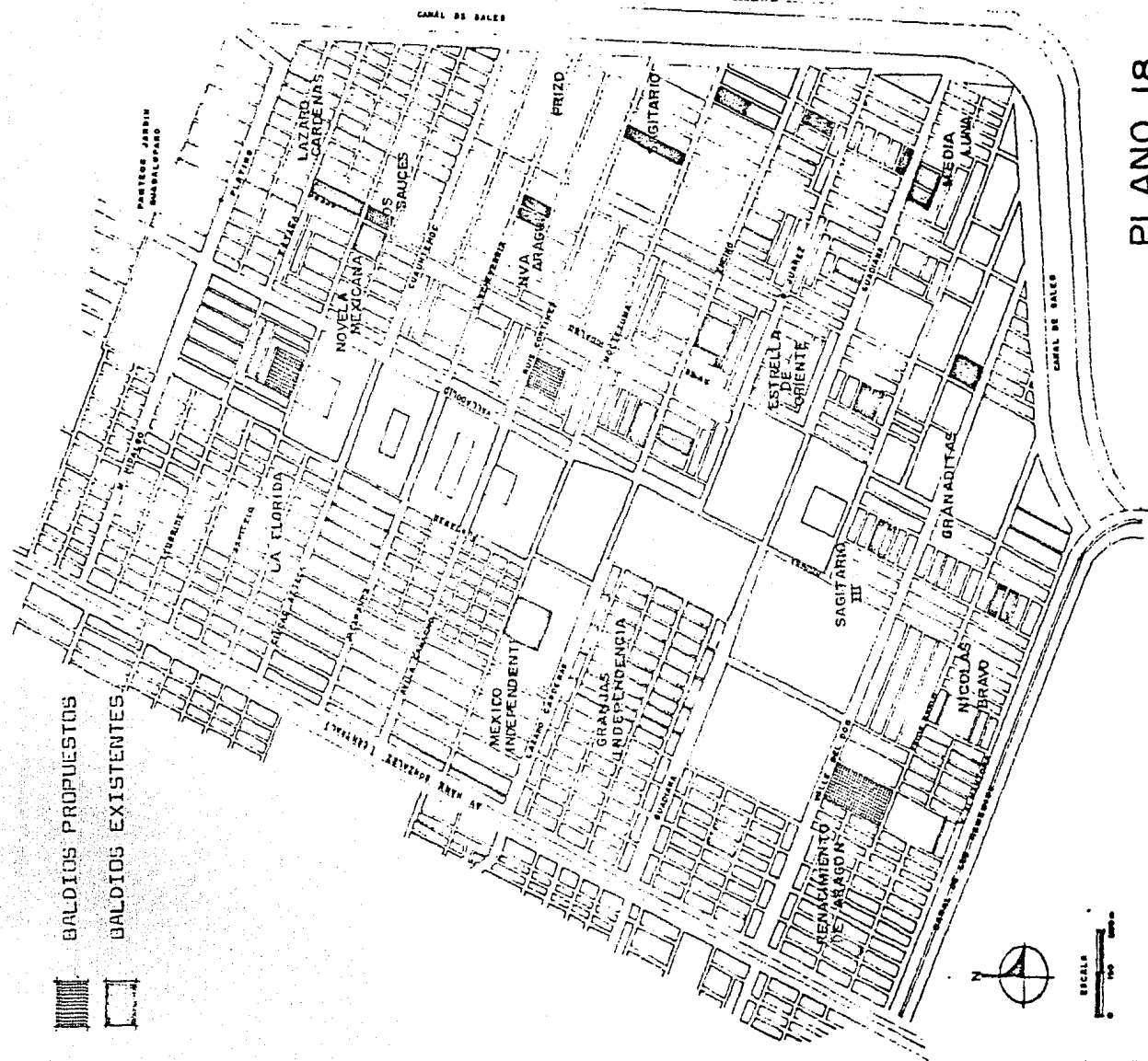
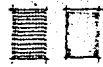
**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso



SELECCION DE PREDIOS

BALDIOS PROPUESTOS  
BALDIOS EXISTENTES



PLANO 18



**JURADO**  
 ARQ. ALONSO RAMIREZ  
 ARQ. MANUEL LAHA  
 ARQ. SILVIA DECANINI  
 ARQ. LAURA ROMERO  
 ARQ. MIGUEL A. RETNOSO

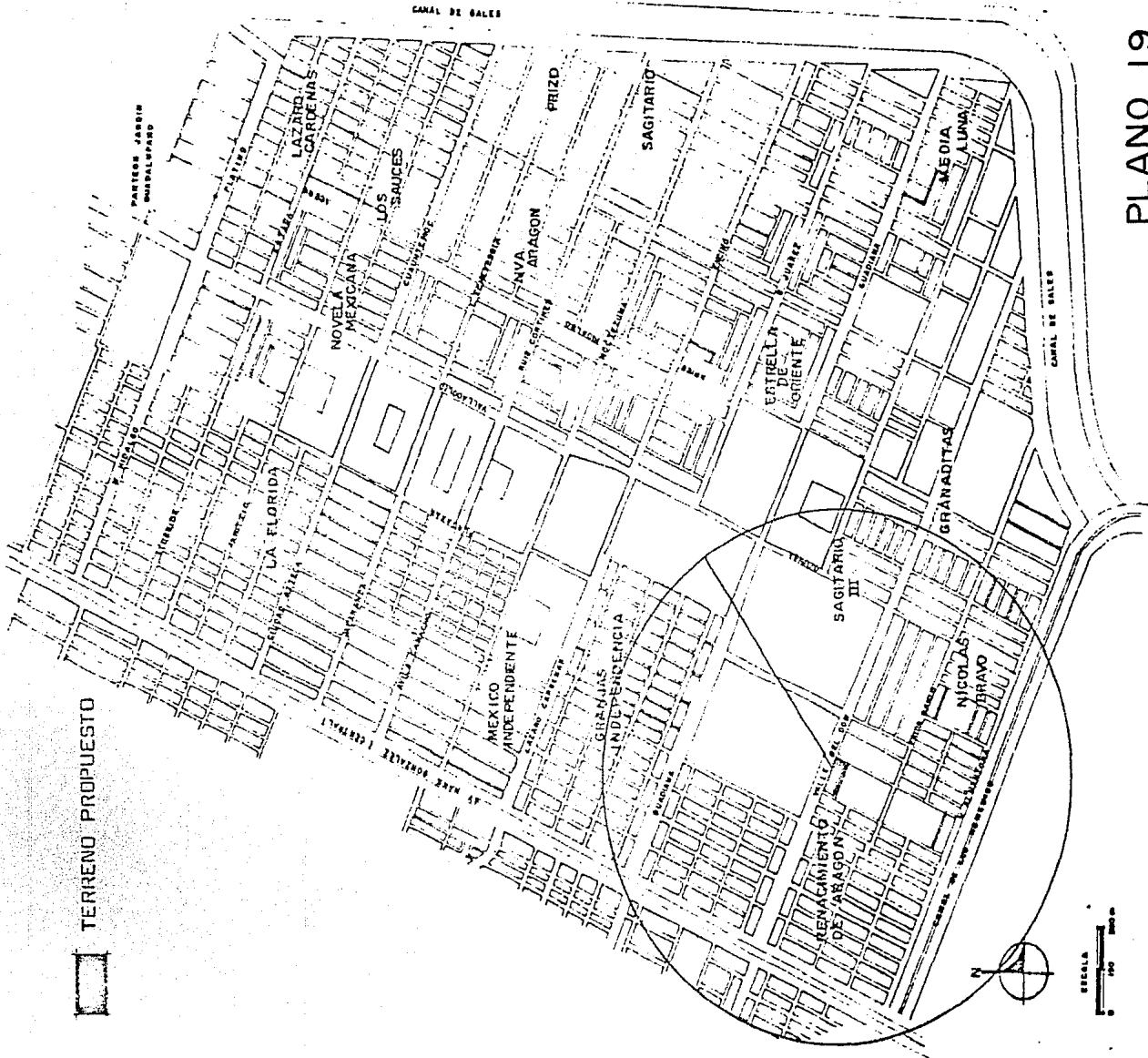
**MERCADO EN ECATEPEC**  
 TESIS PROFESIONAL  
 AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
 Díaz Moreno M. Gustavo  
 Olgún Juárez Alfonso

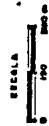


SELECCION DEL PREDIO

TERRENO PROPUESTO



PLANO 19



JURADO

ARG. ALFONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LAMA  
ARG. SILVIA DEKAKINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. REYNOSO

MERCADO EN ECATEPEC  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

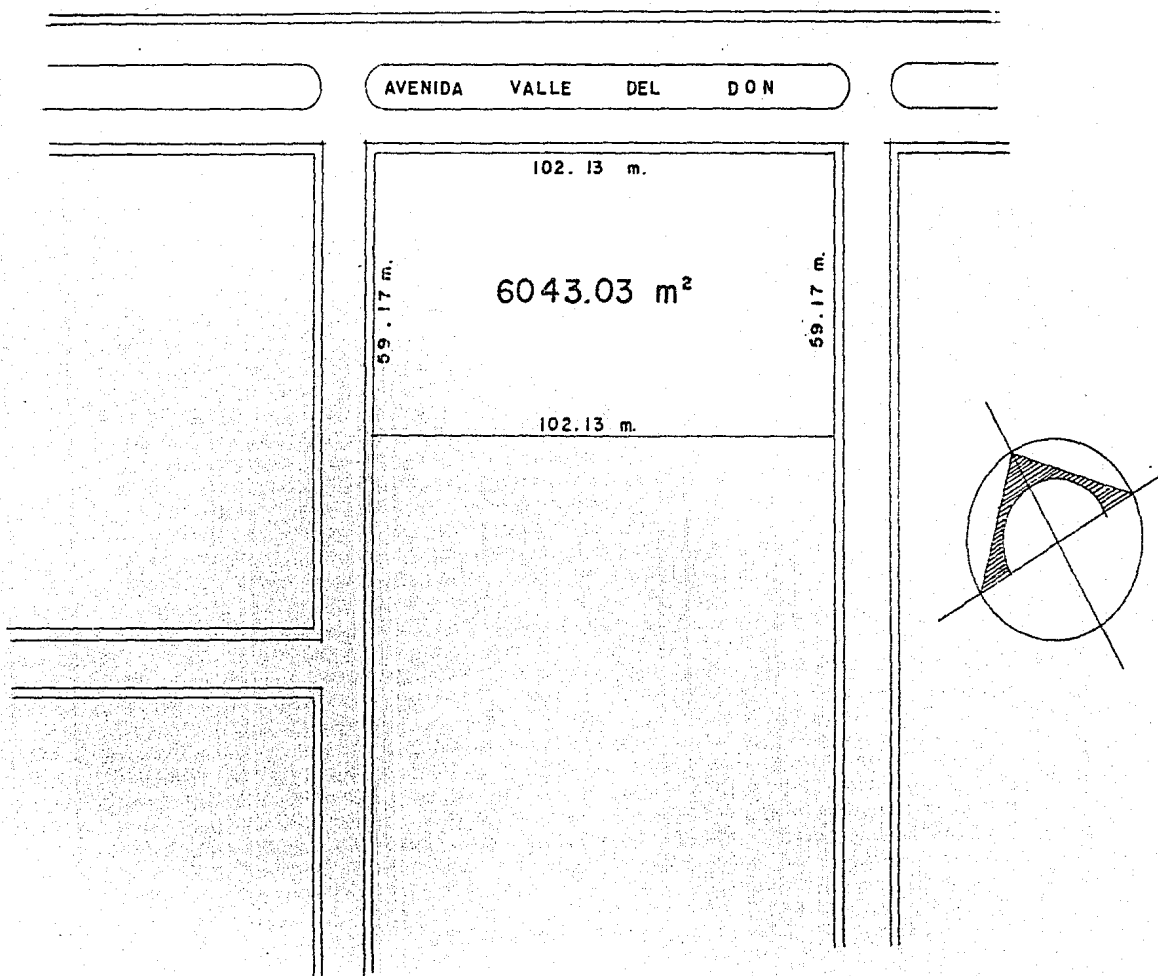
ALUMNOS

Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso



TERRENO PROPUESTO.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA



JURADO  
ARG. ALFONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LAMA  
ARG. SILVIA DECANINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. REYNOSO

MERCADO EN ECATEPEC  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

ALUMNOS  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso





## 8.0 Zonificación.

La disposición de los elementos del Mercado se efectuó considerando el sistema agrupado por dos cuerpos, el primero en el cual se ubicaron la Zona de Servicios y la Zona Administrativa y en el otro cuerpo la Zona de Ventas con sus diferentes zonas.

La Zona de Servicios se ubicó hacia el oriente del terreno primordialmente por los asoleamientos ya que en ella se ubican las diferentes bodegas, las cuales deben tener las menores ganancias de calor posible, por ello, se trató de que en ellas solo hubiera luz directa del sol en las primeras horas del día y no por la tarde.

También se trató de que la Zona de Servicios y los estacionamientos dieran hacia calles secundarias y no hacia la Av. principal para tratar de minimizar los problemas de tránsito que pudiesen causar la ubicación de un proyecto de este tipo en la zona.

En lo referente a la plaza de acceso se ubicaría en la parte Noreste del predio, debido que desde esta zona se tendrá la mayor afluencia de personas, ya que hacia el Sur y poniente existen barreras físicas, como el canal de sales y Av. Central, que impiden una mayor afluencia de personas desde estos puntos.



**JURADO**  
ARQ. ALFONSO RAMIREZ  
ARQ. MANUEL LAMA  
ARQ. SILVIA DECANINI  
ARQ. LAURA ROMERO  
ARQ. MIGUEL A. REYNOSO

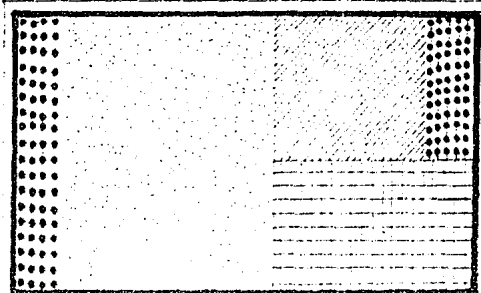
**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO


**ALUMNOS**  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso





ZONIFICACION


AVENIDA VALLE DEL DON



 ZONA DE ESTACIONA-  
MIENTOS

 PLAZA

 ZONA DE SERVICIOS

 ZONA DE VENTAS



JURADO

ARG. ALONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LAMA  
ARG. SILVIA DEGANINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. REYNOSO

MERCADO EN ECATEPEC  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

ALUMNOS

Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso



## 9.0 Intención del Proyecto.

El concepto Arquitectónico del proyecto es el Patio Central, el cual se introduce como un elemento que dé un caracter tradicional al proyecto, ya que dentro del mismo se ubica un elemento similar a un kiosco en el cual se plantea la venta de alimentos con lo que además se evita la mezcla de olores de la zona de Fondas con los de la nave principal, además en este mismo patio interior se ubica una zona con arriates para que la gente pueda sentarse a la sombra de los árboles.

Este mismo patio fue girado con una retícula de 45° por medio de la cual se efectua la distribución de los diferentes puestos de la zona de ventas, y con ello mismo se evita, que se formen pasillos que atravesarían el mercado de lado a lado en dos sentidos. De esta forma al realizar el giro se trata de formar un recorrido mas agradable.

Otro aspecto que busca la introducción de patio es el que desde los accesos se observe una zona con sombra y al fondo una zona arbolada y soleada, la cual es mas agradable, que si unicamente se observara una sola nave con iluminación continua leve.

Por otra parte se buscó que el Mercado tuviera una sola Nave, dentro de la cual se ubicasen los diferentes locales a menor altura, esto con el objeto de que los locatarios puedan colocar su propaganda pendiendo de la estructura de la nave, y así la gente pueda ubicarlos facilmente desde los accesos, así mismo me propone la colocación de señalizaciones en las diferentes columnas con el objeto de facilitar la localización de las diferentes zonas.



JURADO  
ARG. ALONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LANA  
ARG. SILVIA DECANINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. REYNOSO

MERCADO EN ECATEPEC  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

ALUMNOS  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso



AUTOGOBIERNO

Es importante recalcar que existen giros que por su naturaleza requieren poder ser cerrados completamente, tales como los abarrotes, locales de ropa, carnicerías y varios. Por lo que fueron ubicados en la periferia de la nave y dotándolos de un techo más bajo.

La zonificación de la zona de ventas, se hizo primordialmente basándonos en lo anterior, sin embargo como solo se utiliza una sola nave, se buscó que las zonas secas se separaran de las húmedas. Esto se logró enviando locales de la zona seca a la periferia y con acceso hacia el exterior por lo que quedan aislados de la zona húmeda. Con esto también se busco que este tipo locales tuvieran mejores ventas, ya que se ubican en el paso obligado de la gente, la cual asiste primordialmente al mercado a abastecerse de alimentos de consumo básico como son abarrotes, cárnicos y hortalizas.

En lo que respecta a la zona de servicios se buscó que las bodegas, subestación y basurero tuvieran acceso directo hacia el patio de descarga. El resto de los servicios como son la zona de lavado y preparado se ubicó en el paso entre las bodegas y la zona de ventas, al igual que la zona administrativa. En lo que respecta a los servicios sanitarios se ubicaron cercanos a la zona de ventas pero separados de la misma para obtener una mejor ventilación de ellos.

En lo que respecta a la plaza de acceso se trató de no dejar una gran explanada sin aparente utilidad, por lo que se ubicó en ellas una serie de arriates, los cuales pudiesen ser utilizados por el comercio semifijo. La disposición de los arriates trata de seguir el mismo concepto de la planta de la nave.

**JURADO**

ARG. ALFONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LANA  
ARG. SILVIA DECANINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. RETOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**

Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso



En lo que respecta al aspecto formal, se buscó que la nave reflejara un poco la disposición de las plantas, y que además le diera jerarquía al mercado, por lo que se utilizó una nave formada por triángulos con diferentes pendientes y en la cual la zona del patio destacara al centro. Además, se buscó que por medio de un desnivel en la techumbre se diera más jerarquía al patio central y al mismo tiempo se dió ventilación e iluminación a la zona de ventas.

Por otra parte en los puestos adosados que presentaban planos oblicuos en fachadas en la parte superior se les colocó un pretil presentando un plano perpendicular, con el objeto de ventilular dichos puestos y al mismo tiempo lograr una serie de sombras triangulares en fachada similares a las presentadas en la pirámide de Kukulcan durante el equinoccio de primavera.

En la zona de bodegas, debido a la planta, la cual debía ser de una disposición tal que permitiera un mejor almacenamiento de las diferentes mercancías, presenta la forma de un prisma rectangular en el cual la estructura se recalca en las fachadas para evitar el presentar un plano demasiado simple. En esta zona de bodegas, se ubicó el tanque elevado, el cual busca darle un caracter de verticalidad, a esta zona.

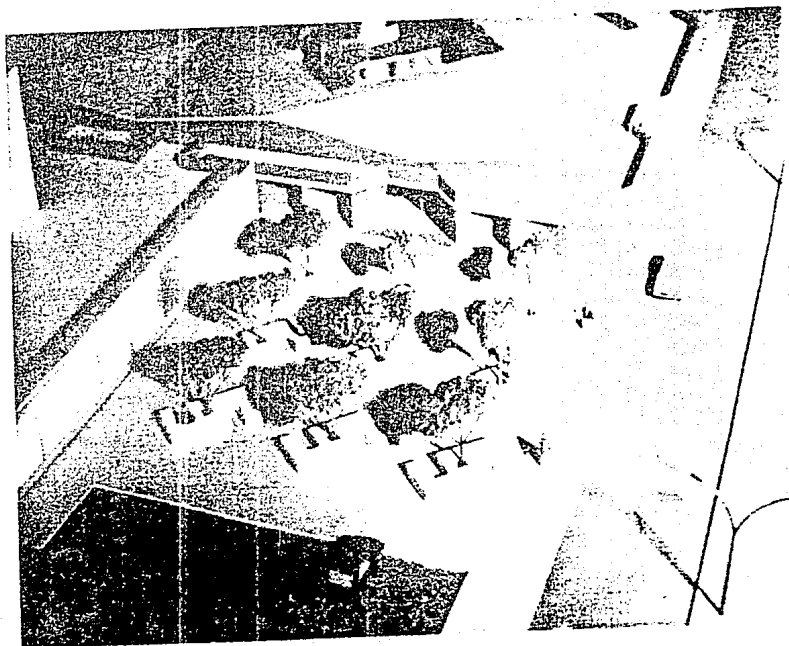
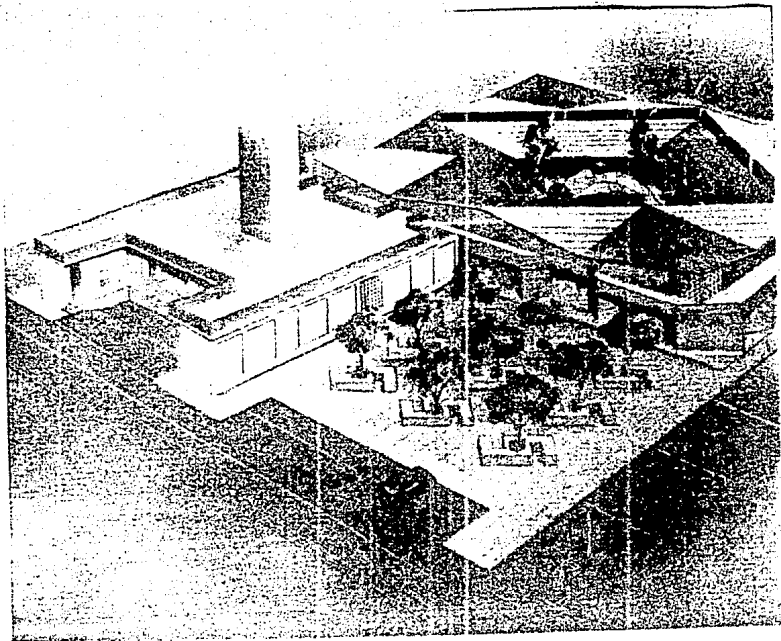


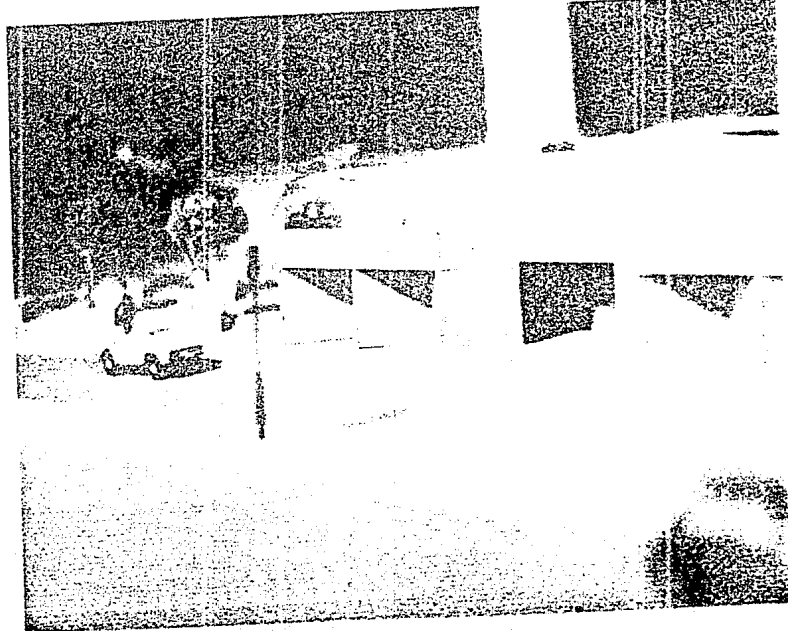
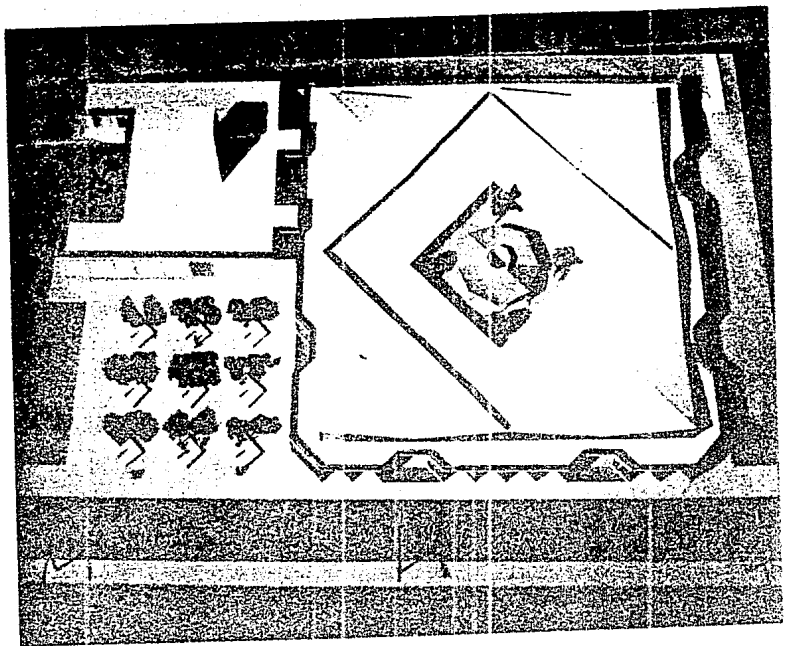
**JURADO**  
ARG. ALFONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL LAMA  
ARG. SILVIA DECARINI  
ARG. LAURA ROMERO  
ARG. MIGUEL A. REYOSO

**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOGOBIERNO

**ALUMNOS**  
Díaz Moreno M. Gustavo  
Olguín Juárez Alfonso

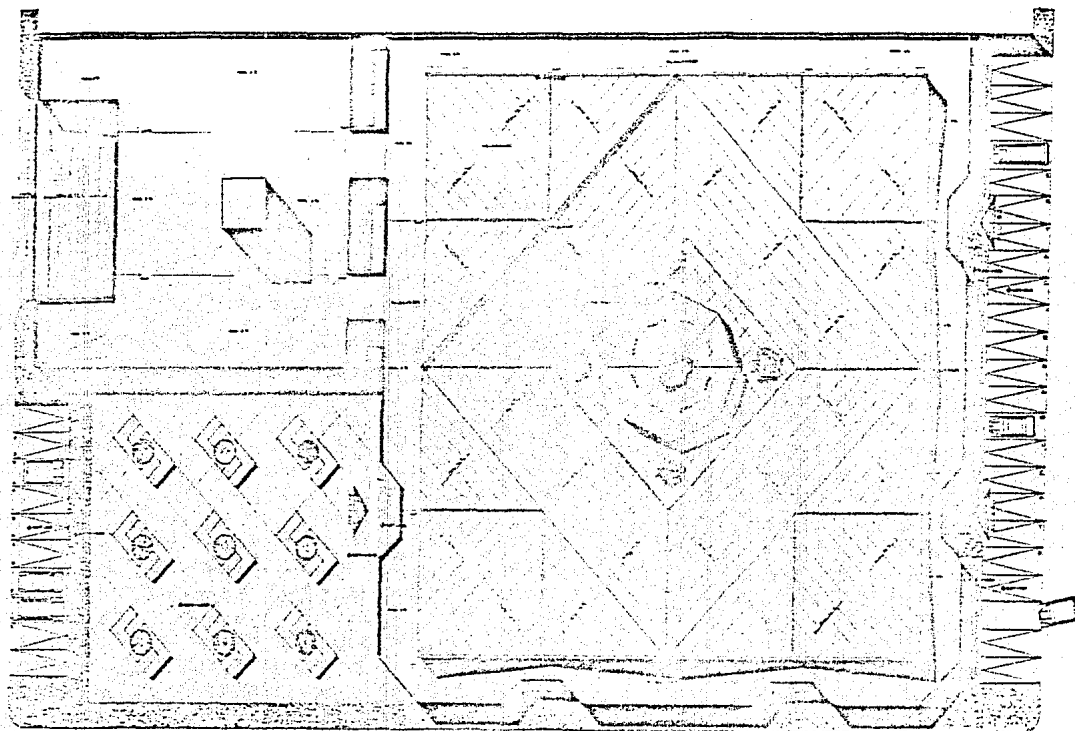






1 1' 2 3 3' 4 5 5' 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
M  
N  
O  
P  
Q  
R



Planta de Conjunto



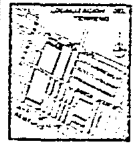
FACULTAD DE ARQUITECTURA

MERCADO EN ECATEPEC

TESIS PROFESIONAL

APASE  
 ARO ALFONSO RAMIREZ  
 ARO MARCEL LOPEZ  
 ARO MARCO LAURETA  
 ARO SALVA DECARRO  
 ARO LUIS ROMERO  
 ARO MARCO ANSEL REYNOSO

DAZ MENDOZA MARCEL E  
 OLIVERA JUANPEZ ALFONSO

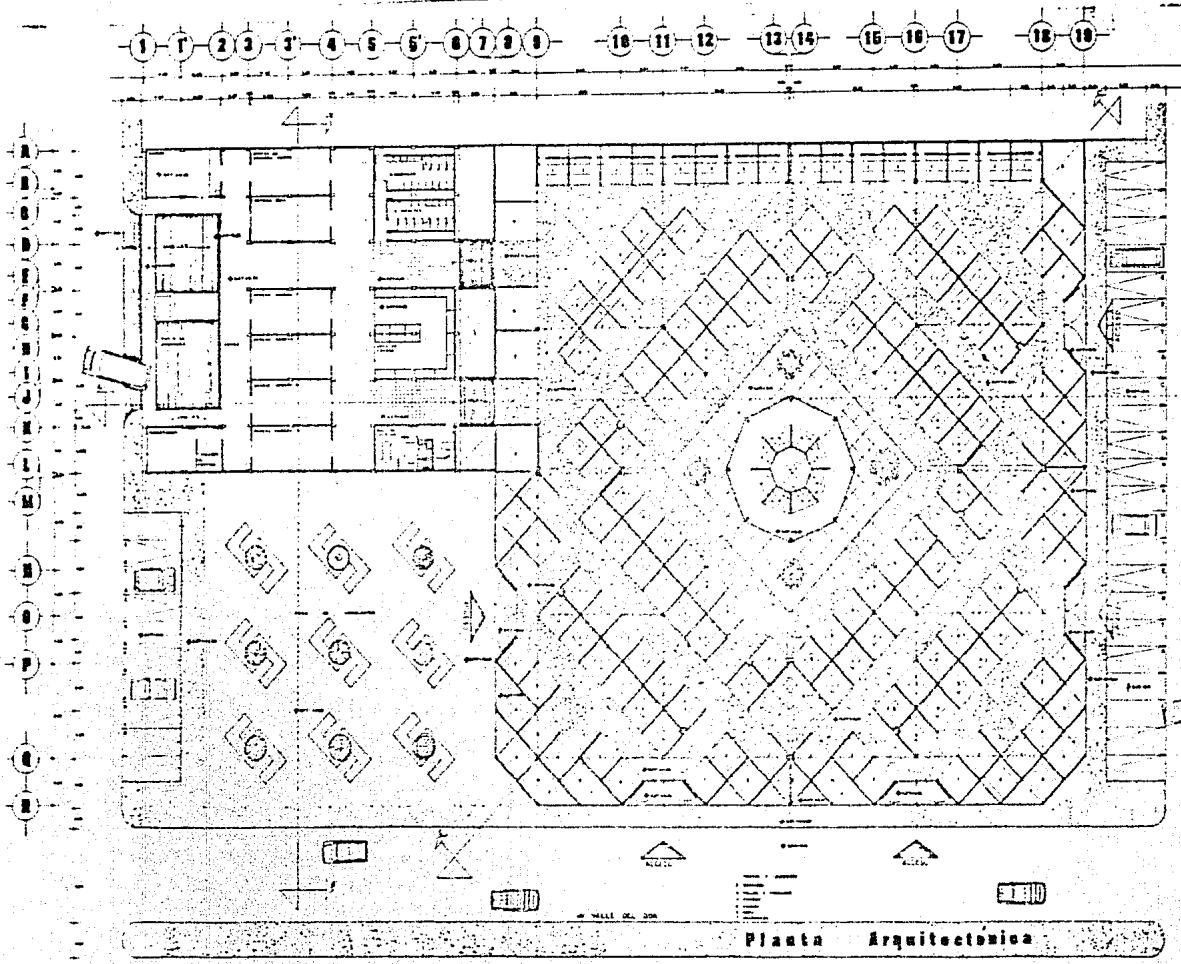


21 A-1  
 SEPTIEMBRE - 1971



AUTOGOBIERNO





MERCADO EN ECATEPEC

TESIS PROFESIONAL

- ABAC
- ABD ALFONSO RAMIREZ
- ABD BRUNO LAMA
- ABD BRUNO MUERTA
- ABD SILVIA DE CARO
- ABD LAURA ROYERO
- ABD MARCELO SABEL
- ABD FREDERICO

ALUMNOS

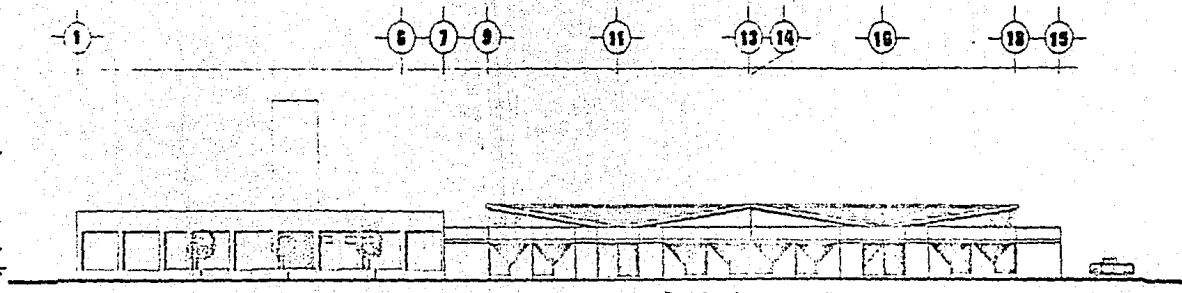
- DAZ MORENO
- RAMIREZ B
- OLIVERA JUANES
- ALFONSO



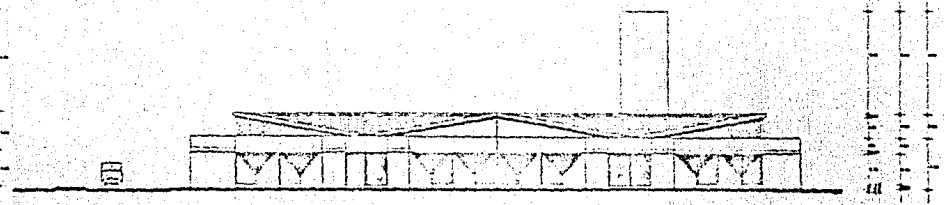
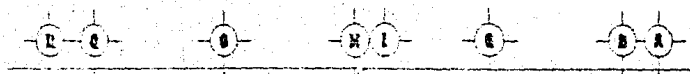
PLANTA ARCHITECTONICA	
IN	A-2
10' x 10' - 1971	



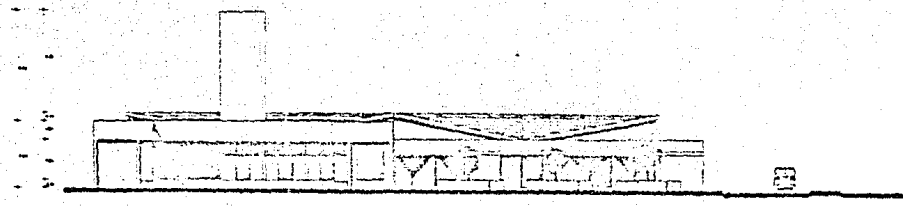
ESCALA 1:100



Fachada Norte



Fachada Poniente



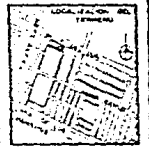
Fachada Oriente



MARKADO EN  
EGATEPEC  
TCES PROFESIONALES

- ARRO
- AND ALFONSO RAMIREZ
- AND MANUEL LUNA
- AND MARIO MUERTA
- AND SILVIA DEZANAR
- AND LUISA ROBERTO
- AND MARCEL ANGEL
- AND INOSO

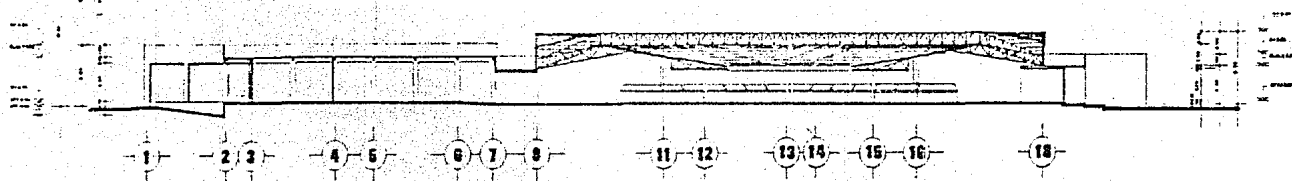
DIAZ MOPENC  
MANUEL B  
OLIVERA  
ALFONSO



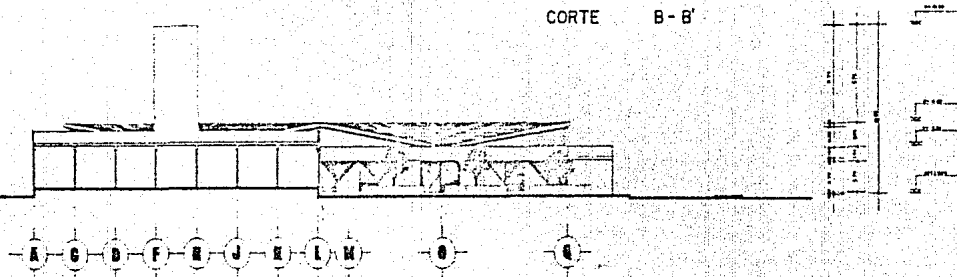
SEPTIEMBRE 1967  
A-3



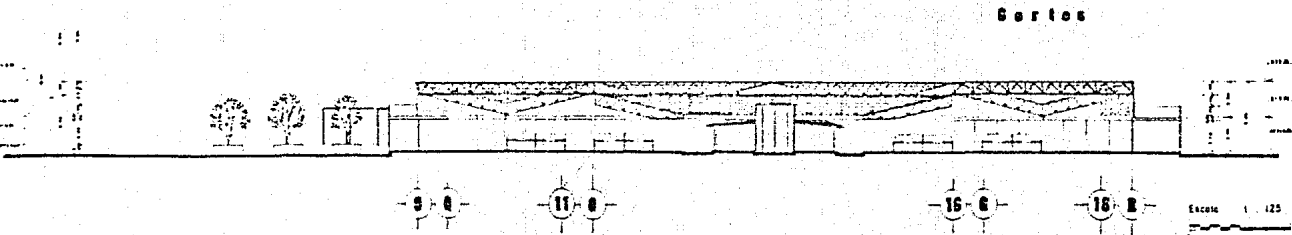
CORTE A-A'



CORTE B-B'



CORTE C-C'



MERCADO EN ECATEPEC  
ISIS PROYECCIONES

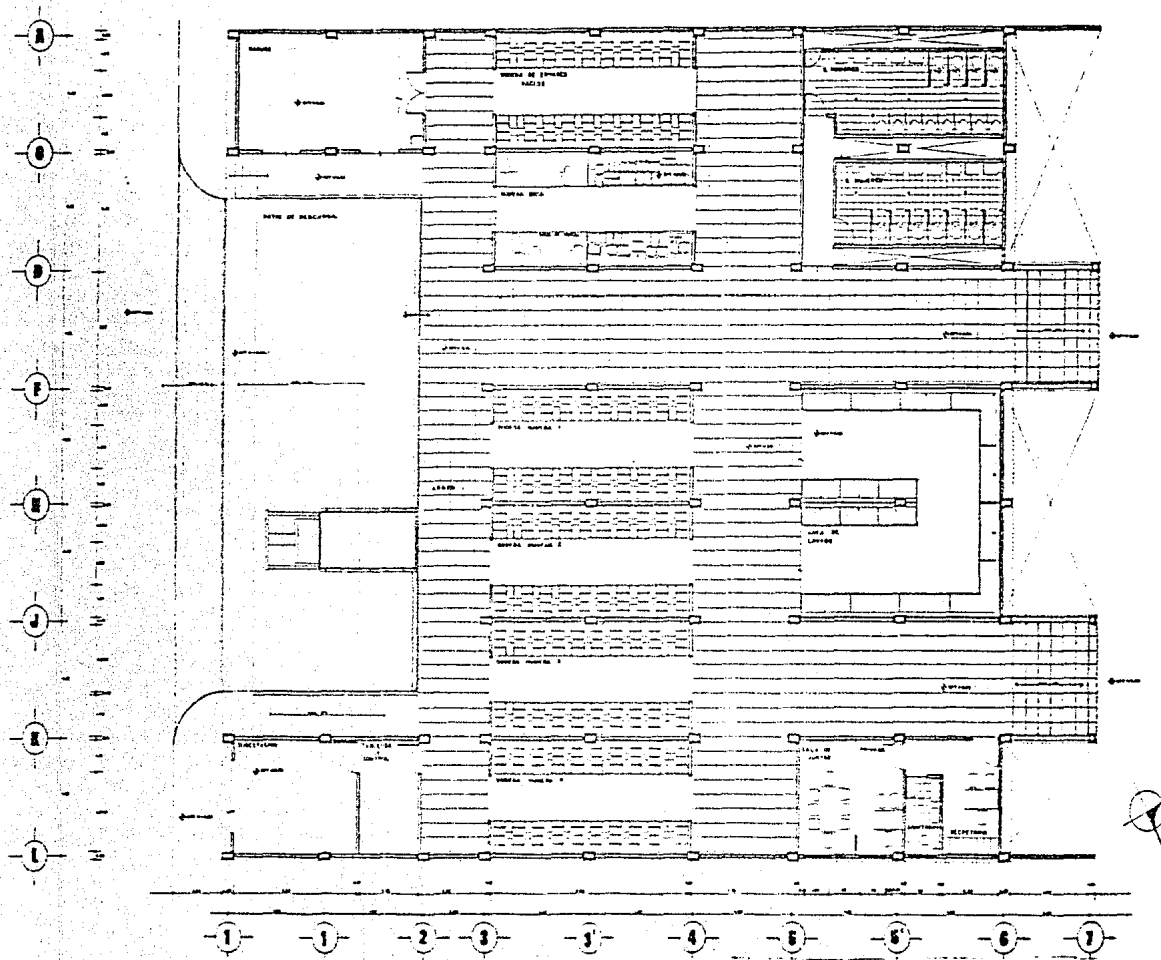
- JABO
- ARO ALFONSO RAMIREZ
- ARO MANUEL LAMA
- ARO MARIO ALBERTA
- ARO SILVIA DECARRO
- ARO LILIANA ROMERO
- ARO MARCELO ANGEL REYNOSO

DAZ MORENO MANUEL B  
OLIVERA JUAN P  
ALFONSO



SEPTIEMBRE - 1967

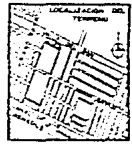




**MERCADO EN ECATEPEC**  
TESIS PROFESIONAL

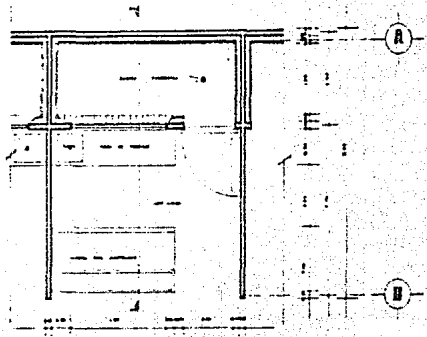
ARQUITECTO:  
ARQ. ALFONSO RAMÍREZ  
ARQ. MANUEL RAMA  
ING. MARCO PELETTI  
ARQ. SILVIA DE CASTRO  
ARQ. LAURA RIVERA  
ARQ. ANIBAL ANHÉL PEYRONO

PLANEADOR:  
DAE MORENO  
MANUEL E  
OLIVIERO JARREZ  
ALFONSO

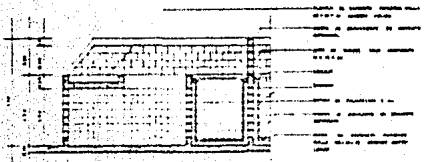


PLANTA DE SERVIDOR  
1:30  
SEPTIEMBRE - 1967  
A-5

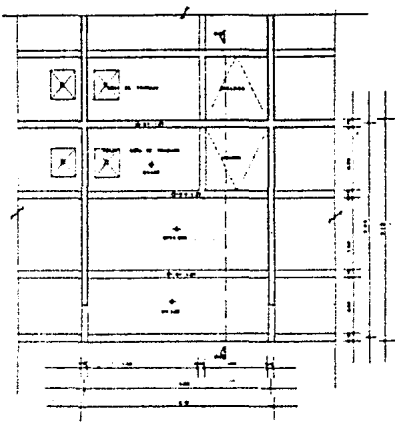




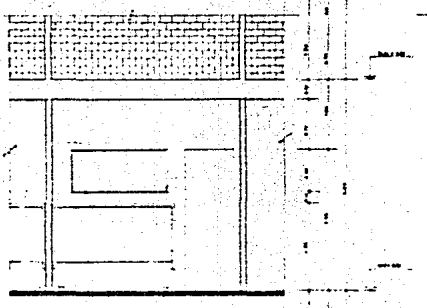
PLANTA I  
DETALLE  
CARRICERIAS TIPO



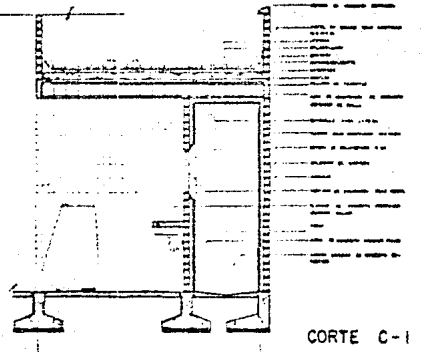
CORTE C-2



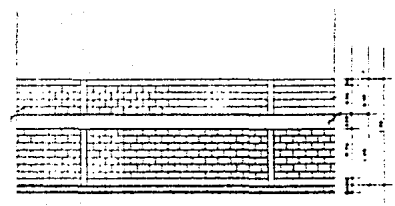
PLANTA 2  
DETALLE  
POLLAS Y PESCADO TIPO



ALZADO I



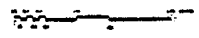
CORTE C-1




ALZADO 2

Prostos Tipo I

Escala 1:20



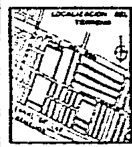


FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

MERCADO EN  
ECATEPEC  
TRABAJO PROFESIONAL

ARQUITECTO  
ING. ALFONSO RAMIREZ  
ING. MANUEL RAMA  
ING. MARIO PUERTA  
ING. SILVIA DE CARRANZA  
ING. LAURA ROMERO  
ING. ANGEL ANSEL REYNOSO


PROFESOR  
DISEÑO: ROBERTO MORALES &  
OLIVERO JUAREZ  
ALFONSO



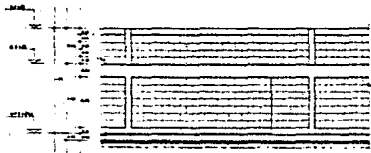
LOCALIZACIÓN DEL  
TERRITORIO

PROYECTO TIPO  
1:20  
SEPTIEMBRE - 1987

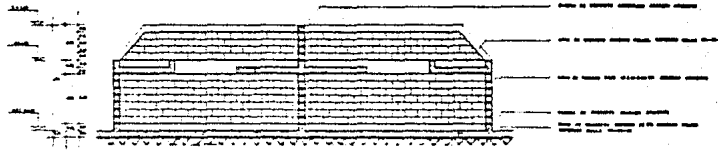
A-6



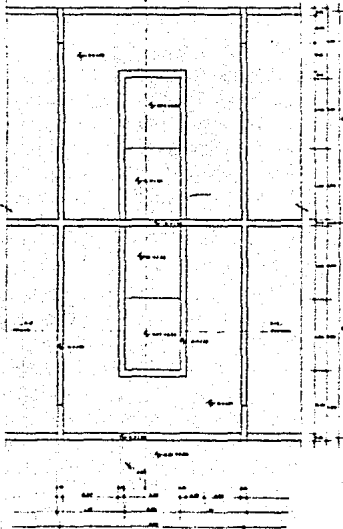
AUTOGUBIERNNO.



ALZADO 3

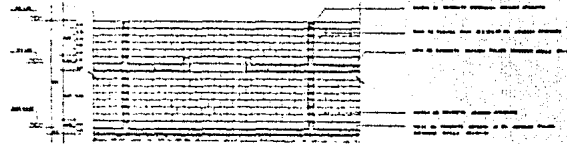


CORTE C - 3

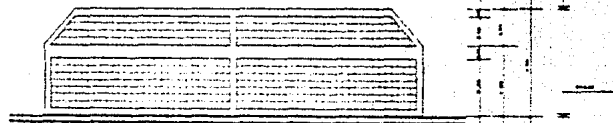


PLANTA 3

DETALLE  
FRUTAS Y LEGUMBRES TIPO



CORTE C - 3'



ALZADO 3'

Puestos Tipo II

Escala 1:20

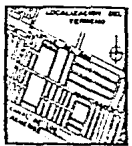


FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

MERCADO EN  
EGATEPEC  
TESIS PROFESIONAL

ARABO  
ING. ALFONSO RAMIREZ  
ING. MANUEL LARA  
ING. MARIO HUERTA  
ING. SILVIA DECEMIN  
ING. LAURA ROSERO  
ING. ANIBAL ANGEL REYNOSO

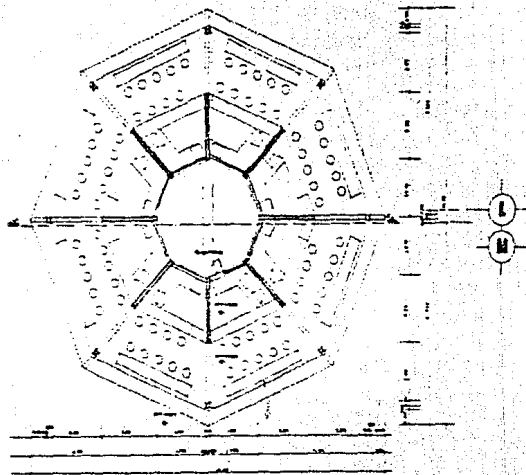
ALUMNOS:  
DAZ MORAÑO MANUEL G  
OLIVERA JUAREZ ALFONSO



PUENTES TIPO  
1:20  
SEPTIEMBRE - 1987 A-7

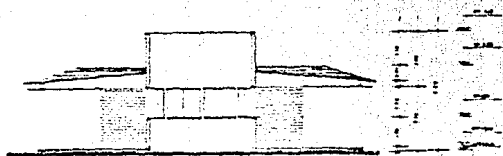


AUTOGOBIERNO.



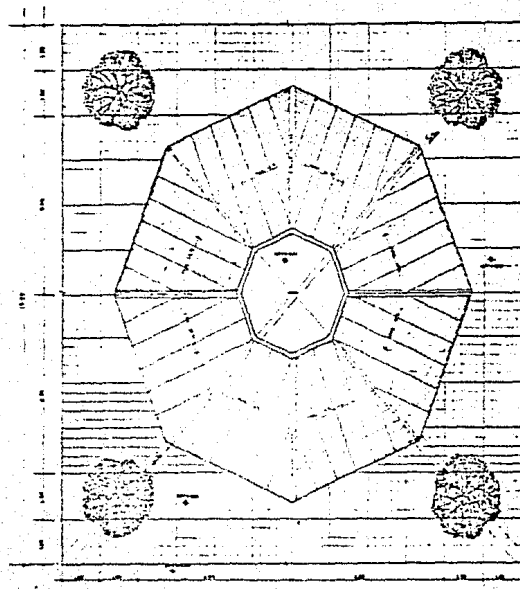
-13-14-

PLANTA 4  
DETALLE  
FONDAS TIPO



-13-14-

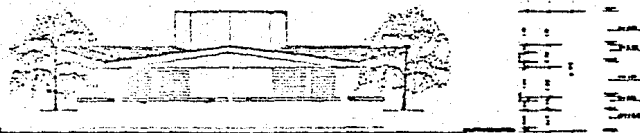
CORTE A-A



1  
M

PLANTA DE CONJUNTO

18  
13



FACHADA 4

Puestos Tipo III

Escala 1/50

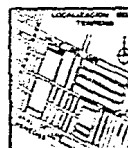


FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

MERCADO EN  
ECATEPEC  
TRABAJO PROFESIONAL

ARQUITECTOS  
ARO ALFONSO RAMIREZ  
ARO MANUEL LARA  
ARO MARIO HUERTA  
ARO SILVIA DECARNE  
ARO LAURA ROMERO  
ARO RAFAEL ANGEL PEYRONO

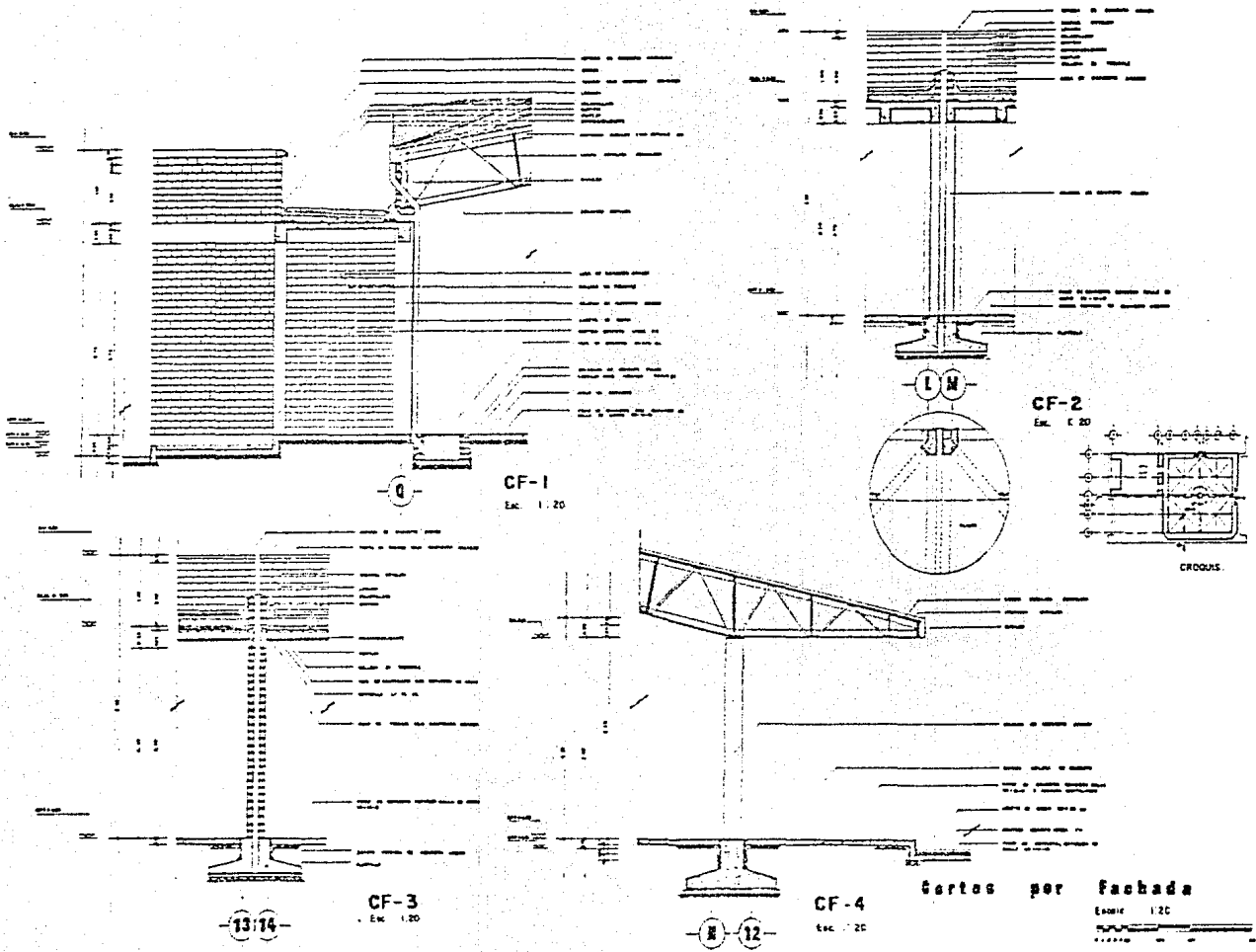
PROFESOR  
DIAZ MORENO MANUEL E  
DUBIN JIMENEZ ALFONSO



PLANTA TIPO  
- 30  
A-8  
SEPTIEMBRE - 1987



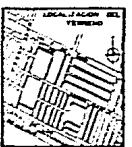
AUTOGOBIERNO.



MERCADO EN  
ECATEPEC  
TESIS PROFESIONAL

JURADO  
ARG ALFONSO RAMIREZ  
ARG MANUEL LAMA  
ARG MARCO PUERTA  
ARG SILVIA DEGRANDI  
ARG LARA ROMERO  
ARG MARCELO ANGEL  
REPOSADO

PROFESOR  
DAZ MORENO MARCELO S  
OLIVERA JUANES ALFONSO

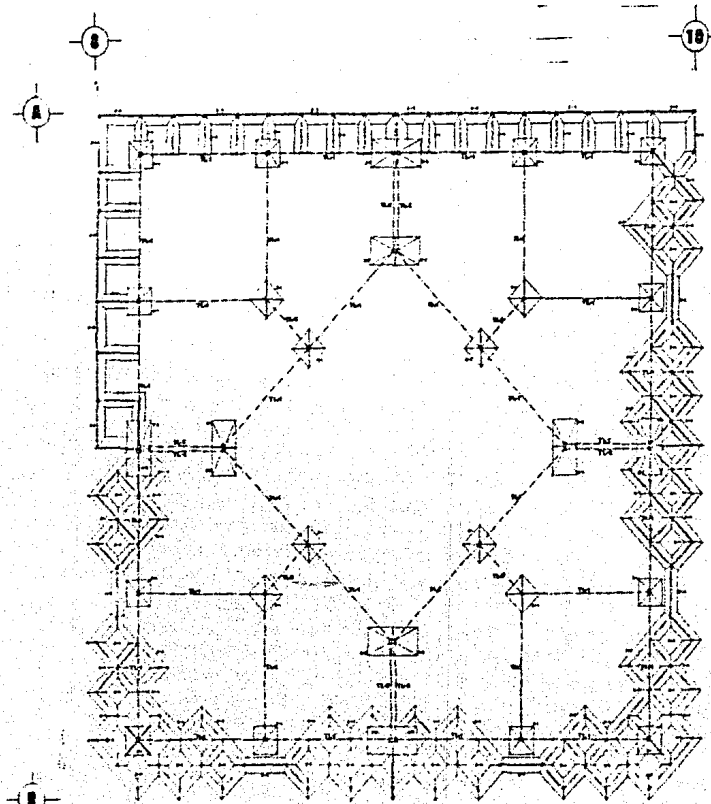


CURSO Y SEMESTRE  
1.º DE  
SEPTIEMBRE - 1987

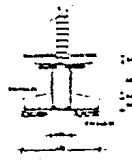
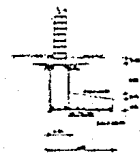
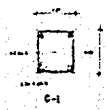
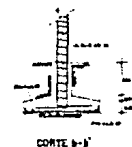
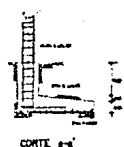
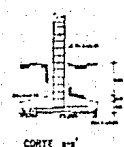
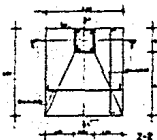
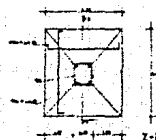
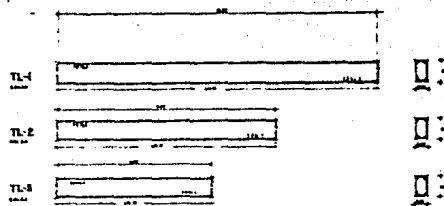
A-9


AUTOGOBIERNO.





PLANTA DE CIMENTACION





FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

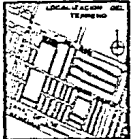
MERCADO EN  
ECATEPEC

TESIS PROFESIONAL


ARQD  
ARQ ALFONSO RAMÍREZ  
ARQ MANUEL LARA  
ARQ MARIO ALBERTA  
ARQ SILVIA DE LAHNA  
ARQ LARSA PONERO  
ARQ MIGUEL ÁNGEL RÍTHOSO

ALUMNOS:  
DÍAZ MORENO MANUEL G  
OLIVERA ALFONSO

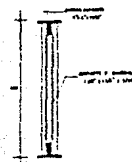
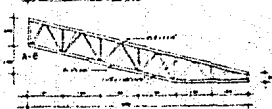
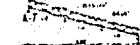
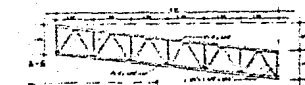
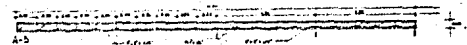
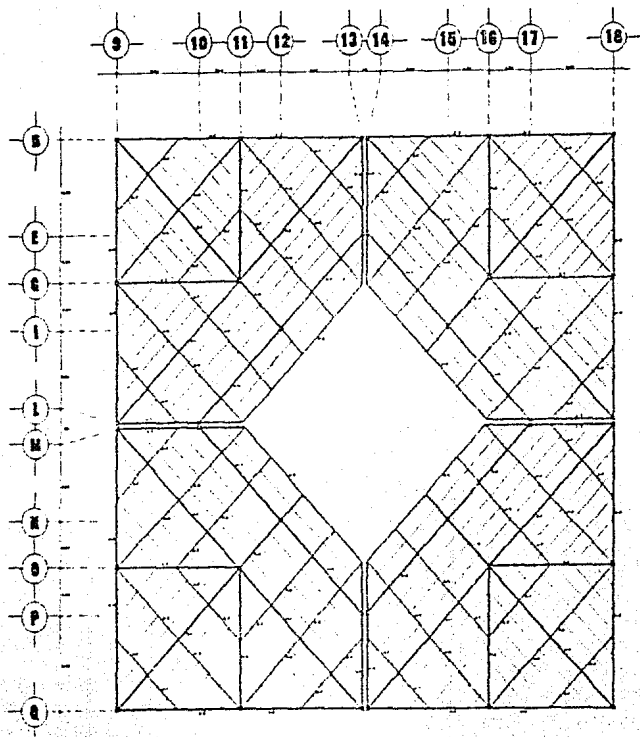
LOCALIZACIÓN DEL  
TERMINO



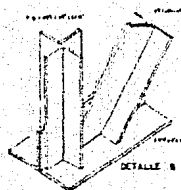
ESTRUCTURA:  
1 125  
E-1  
1978 (DISEÑO 1981)



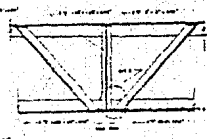
AUTOGOBIERNO.



SECCION TIPO




DETALLE B



DETALLE A



LARGUERO TIPO



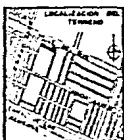
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

MERCADO EN  
ECATEPEC

TESIS PROFESIONAL

ASISTENTE  
ING. ALFONSO RAMIREZ  
ING. MARCEL LAMA  
ING. MARIO HUERTA  
ING. SILVIA DE CARRI  
ING. LARMA ROMERO  
ING. MARCEL ANDEL REYNOSO


PROFESOR  
ING. DAZ MORENO MANUEL G  
ING. OLIVERA JUREZ ALFONSO



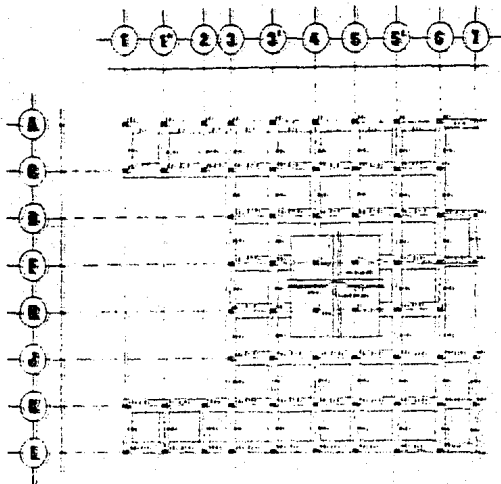
LOCALIZACION DEL  
TERRENO

EXTRACTO  
F. 123  
S. 1074-1081 - 401

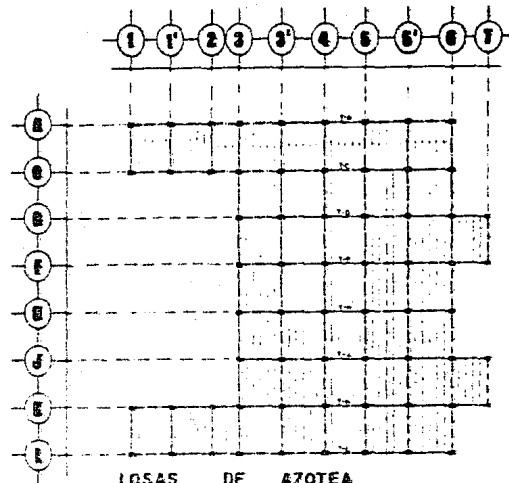
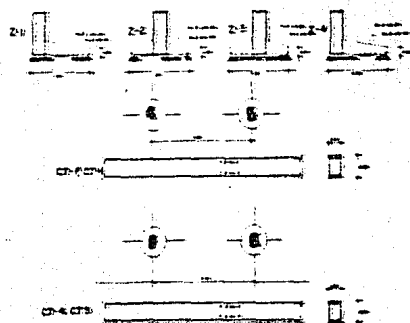
E-2



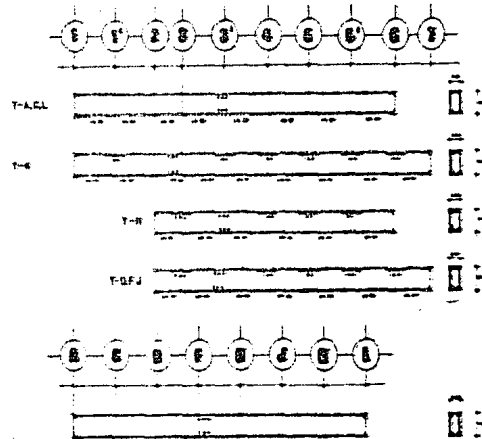
AUTOGOBIERNO.




PLANTA DE CIMENTACION



LOSAS DE AZOTEA





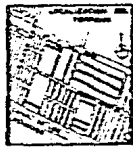
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

**MERCADO EN  
ECATEPEC**

TESIS PROFESIONAL


ARQD  
ING. ALFONSO RODRIGUEZ  
ING. ENRIQUE LLANO  
ING. MARIO MORALES  
ING. SILVIO MORALES  
ING. LUIS DE CARLOS  
ING. LUIS RODRIGUEZ  
ING. ENRIQUE LLANO

ING. ENRIQUE LLANO  
ING. ENRIQUE LLANO



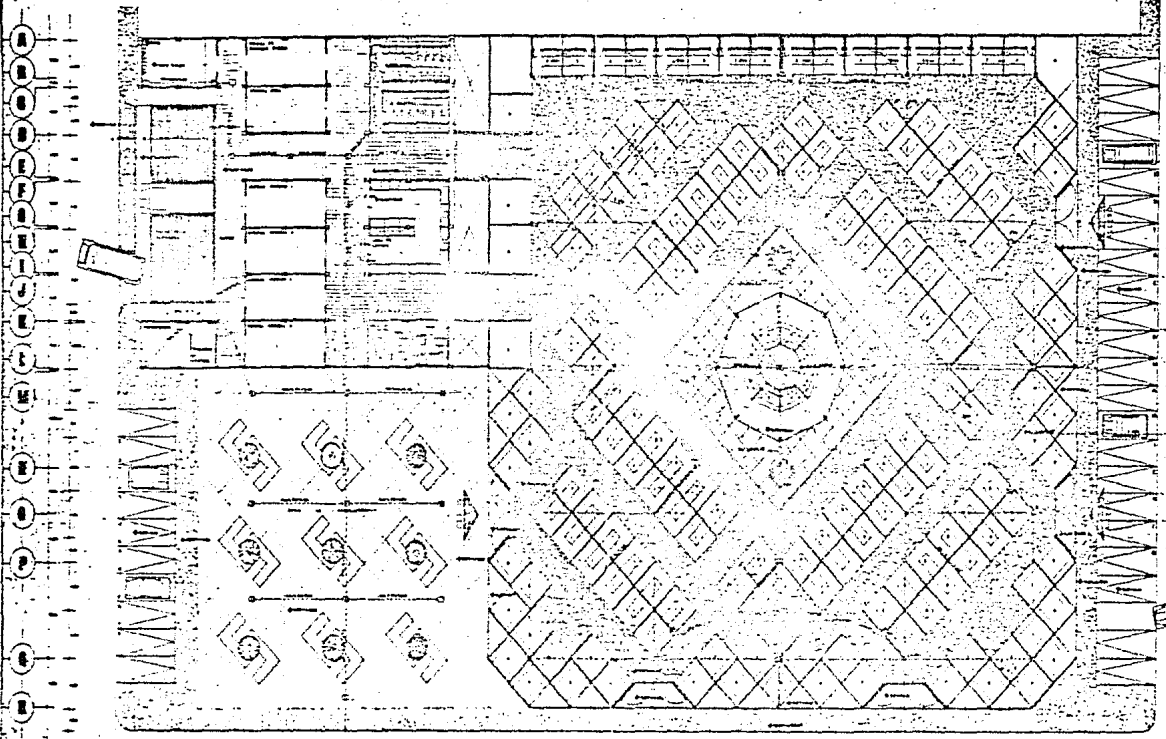
113

E-3



GOBIERNO FEDERAL

1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19



**Simbología**

- QUEDAR SIN PLANTAR
- QUEDAR SIN PAV.
- VALLADO PARA PEATONES
- VALLADO PARA AUTOS
- VALLADO PARA BICICLETAS
- ZONA RESERVA PARA AUTOS
- TV TORRE TELECOM



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

MERCADO EN  
ECATEPEC  
ITES PROFESIONAL

Profesores:  
ARG. ALFONSO RAMIREZ  
ARG. MANUEL RAMOS  
ING. MARIO MARTIN  
ARG. SILVIA MARTIN  
ARG. LARBA DECARRE  
ARG. MARIANO ROMERO  
ARG. MARCO ANTONIO REYNOLDO

Directores:  
DAZ SORIANO MANUEL E  
OLIVERA JUANPEZ ALFONSO



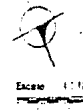
ESTADO DE QUERÉTARO  
CALLE DEL PUENTE, S/N  
C.P. 72000  
TELEFONO 528-1500  
1975



AUTOGOBIERNO

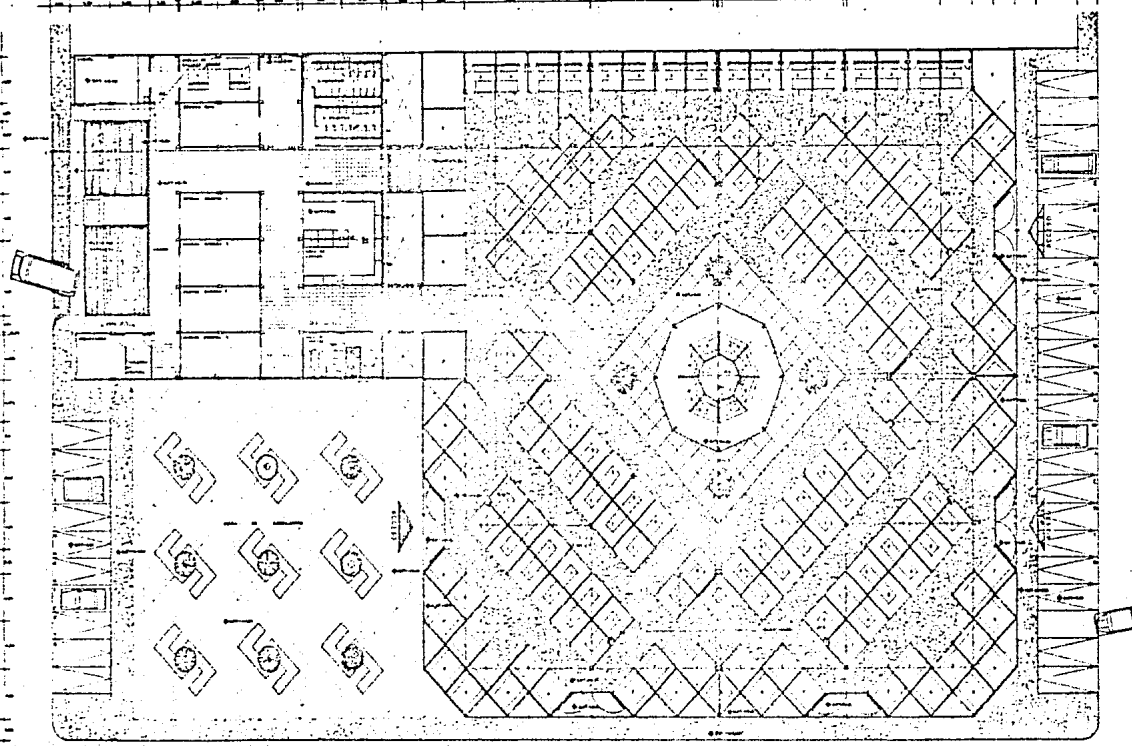
W. HALL & SONS

Plaza Arquitectonica



Escala 1:125

1 1' 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19



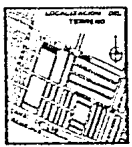
- Simbología**
- LINEAS DE FIN
  - LINEAS DE CALLES
  - LINEAS DE CONDOMINIO
  - LINEAS DE CERCADO
  - LINEAS DE SOMBRA
  - LINEAS DE FIN
  - LINEAS DE FIN
  - LINEAS DE FIN
  - LINEAS DE FIN



MERCADO EN ECATEPEC  
TESIS PROFESIONAL

PROFESOR  
ARG ALFONSO RAMIREZ  
ARG MANUEL LAMA  
ARG MARCO PUERTA  
ARG SILVIA DECARRO  
ARG LAURA RODRIGO  
ARG MIGUEL ANGEL REYNOSO

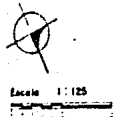
PROFESOR  
DIZ MORNO MANUEL B  
DIZON JUANES ALFREDO

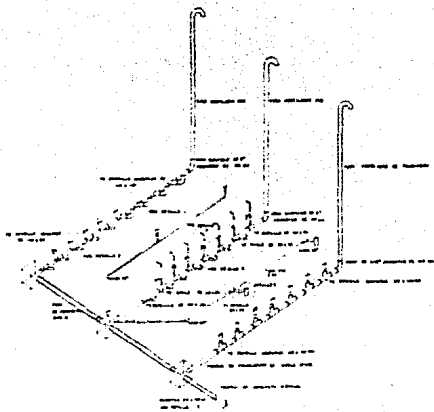


ESTADO DE QUERETARO  
CITE No. 122  
SEPTIEMBRE - 1987 FS2

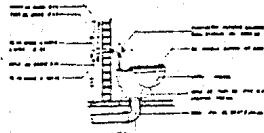


Planta Arquitectónica

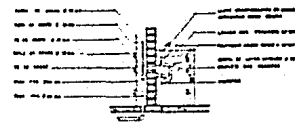




ISOMETRICO INSTALACION SANITARIA  
(ZONA DE SANITARIOS HOMBRES Y MUJERES)



DETALLE 1



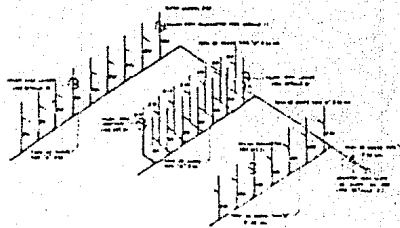
DETALLE 2



DETALLE 3



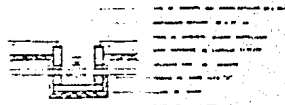
DETALLE 4



ISOMETRICO INSTALACION HIDRAULICA  
(ZONA DE SANITARIOS HOMBRES Y MUJERES)



DETALLE 5



DETALLE 6

Detalles Instalación Hidráulica y Sanitaria.

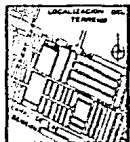


FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

MERCADO EN  
ECATEPEC  
TESIS PROFESIONAL

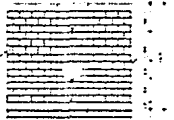
AYUDANTE:  
ING. ALFONSO RAMÍREZ  
ING. MANUEL LAMA  
ING. MARIO HUERTA  
ING. SILVIA DE CARAN  
ING. ALMA ROSARIO  
ING. MIGUEL ÁNGEL REYNOSO

ALUMNOS:  
DHAZ MORENO SÁNCHEZ  
OLIVIERO JIMÉNEZ ALFONSO



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TAMPICO  
1 = ESCALA  
14 DE FEBRERO DE 1987

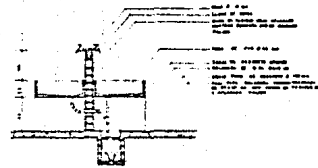
T2  
AUTOGUBIERNO.



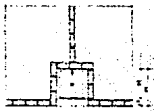
ALZADO



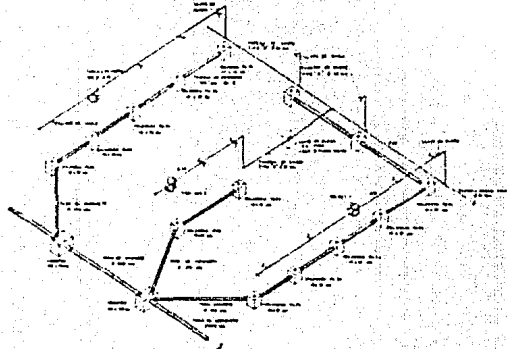
DETALLE 1



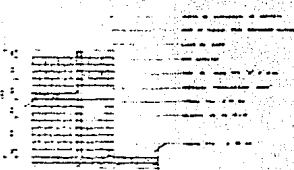
DETALLE 2



PLANTA



ISOMETRICO INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA  
ZONA DE LAVABO



CORTE

DETALLE VERTEDEROS

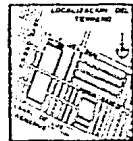
Esc. 1/20



MERCADO EN  
EGATEPEC  
TESIS PROFESIONAL

ARQ. ALFONSO  
PARRON  
ARQ. MANUEL  
LAMA  
ING. MARIO  
HUERTA  
ARQ. SILVIA  
DE GANAN  
ARQ. LUISA  
RODRIGO  
ARQ. MANUEL  
REVOLLO

ALUMNOS  
DIAZ MORAÑO  
MANUEL &  
OLIVERA JAREZ  
ALFONSO

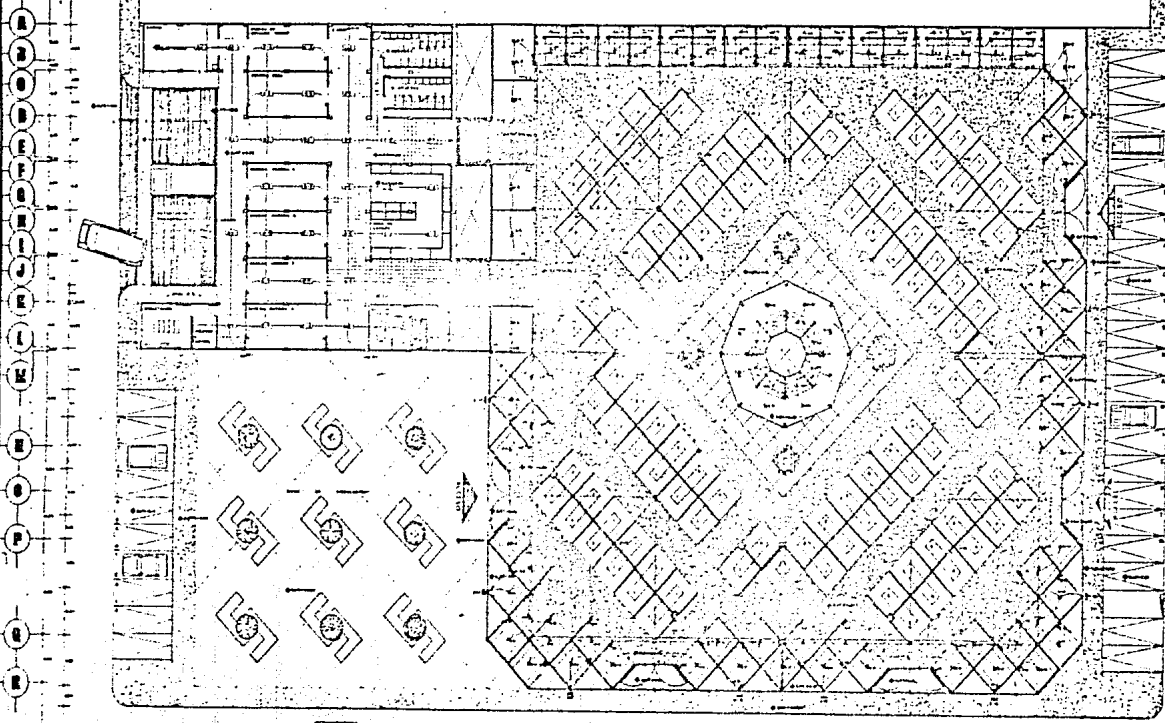


INSTITUCION PROFESIONAL  
C.C.  
SEPTIEMBRE - 1967



Detalles Instalacion Hidraulica y Sanitaria.

1 1' 2 3 4 5 6 6' 7 8 8 10 11 12 13 14 15 16 17 18 18



**Simbología.**

- SALIDA DE EMERGENCIA
- LAMPARA PLUVECENTE DE SALIDA
- PASADIZO PLUVECENTE INTERIOR
- PASADIZO PLUVECENTE EXTERIOR
- CONTACTO BOMBA EN MUR
- CONTACTO EMPUJADO EN MUR
- PASADIZO BOMBA
- PASADIZO ESCALERA
- PASADIZO EN MUR
- LINEA POR MUROS Y LINDAS
- LINEA POR PISO
- BARRA DORSAL DE UN P.P.
- MUEBLES
- INTERRUPTOR GENERAL
- CANTONERA CORONA DE LATA

LEGENDA DE CANTONERAS

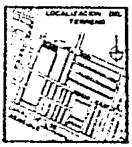
NO.	TIPO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	1			
2	2			
3	3			
4	4			
5	5			
6	6			
7	7			
8	8			
9	9			
10	10			
11	11			
12	12			
13	13			
14	14			
15	15			
16	16			
17	17			
18	18			
19	19			
20	20			
21	21			
22	22			
23	23			
24	24			
25	25			
26	26			
27	27			
28	28			
29	29			
30	30			
31	31			
32	32			
33	33			
34	34			
35	35			
36	36			
37	37			
38	38			
39	39			
40	40			
41	41			
42	42			
43	43			
44	44			
45	45			
46	46			
47	47			
48	48			
49	49			
50	50			
51	51			
52	52			
53	53			
54	54			
55	55			
56	56			
57	57			
58	58			
59	59			
60	60			
61	61			
62	62			
63	63			
64	64			
65	65			
66	66			
67	67			
68	68			
69	69			
70	70			
71	71			
72	72			
73	73			
74	74			
75	75			
76	76			
77	77			
78	78			
79	79			
80	80			
81	81			
82	82			
83	83			
84	84			
85	85			
86	86			
87	87			
88	88			
89	89			
90	90			
91	91			
92	92			
93	93			
94	94			
95	95			
96	96			
97	97			
98	98			
99	99			
100	100			



**MERCADO EN ECATEPEC TESIS PROFESIONAL**

- TEMA:
- ARD ALFONSO RAMIREZ
  - ARD MARCEL LARA
  - ING. MARIO MUERTA
  - ARD SILVIA DE CARAN
  - ARD LILIANA ROJERO
  - ARD APRIEL DANIEL
  - ARD THEODO

- PLANEADOR:
- DAE MORENO
  - MARCEL &
  - CLAUDIN JUAREZ
  - ALFONSO



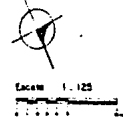
ESTADISTICA

1 - 18

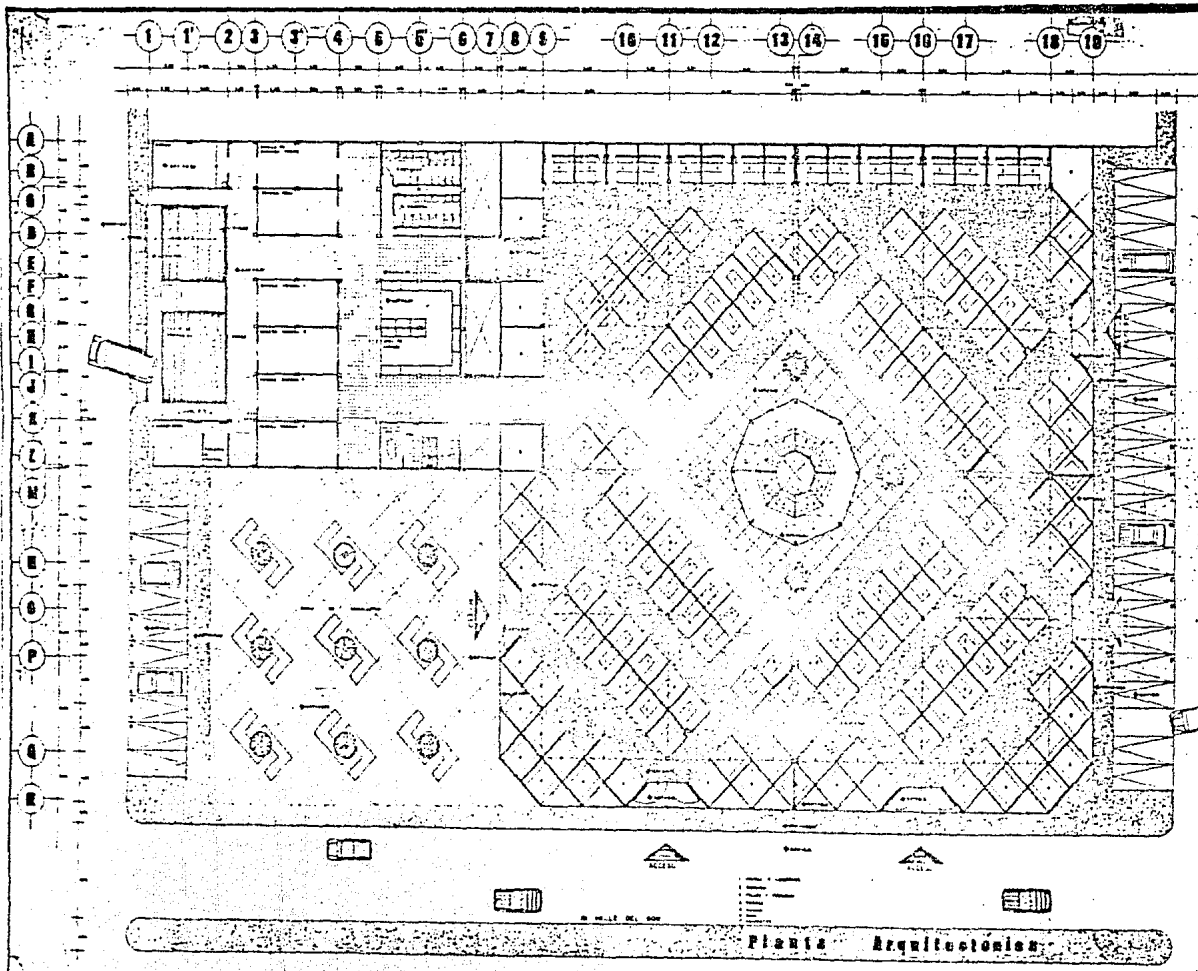
SEPTIEMBRE - 1967



Planta Arquitectónica







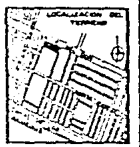
- Simbología
- MUR DE HERRAJE
  - TUBERIA ACERCA
  - TUBERIA METALICA
  - PISO
  - MUEBLES DE MADERA
  - MUEBLES DE PLASTICO
  - MUEBLES DE ALUMINIO Y VIDRIO
  - MUEBLES DE MARMOL
  - MUEBLES DE ACERO
  - MUEBLES DE PASTA
  - STC MUEBLES DE MADERA
  - STC MUEBLES DE ALUMINIO
  - STC MUEBLES DE MARMOL
  - STC MUEBLES DE PASTA



MERCADO EN ECATEPEC  
TECIS PROFESIONAL

- TIPO
- ARO ALFONSO PARRON
  - ARO MARCEL LARA
  - ARO MARIO ALBERTA
  - ARO SILVIA DEZAMP
  - ARO LARA ROJAS
  - ARO MIGUEL ANGEL REYES

- ALUMNO
- DAZ MONTE MAURICIO
  - ELBANI JIMENEZ ALFONSO



ESTADO DE QUERETARO  
CALLE 101  
CALLE 102  
CALLE 103



Escala 1:125

## BIBLIOGRAFIA.

- Pereznieto Castro Fernando.  
ARQUITECTURA DE MERCADOS EN MEXICO.
- SEDUE.  
NORMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO
- FICOCAP.  
ESTUDIO DE CONFIGURACION DEL MERCADO DETALLISTA "TIPO".
- FICOCAP.  
ESTUDIO DE EVALUACION COMERCIAL DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS.
- PLAN DEL CENTRO DE POBLACION ESTRATEGICO DE ECATEPEC.
- PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MEXICO.
- Deffis Caso Armando.  
OFICIO DE ARQUITECTURA.
- Banobras.  
NORMAS PARA MERCADOS MUNICIPALES.