



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Arquitectura

Tesis y Proyecto Arquitectonico:

ALTERNATIVAS DE DESARROLLO URBANO ARQUITECTONICAS PARA  
PEQUEÑAS COMUNIDADES EN OMITLAN DE JUAREZ, HIDALGO

"CONJUNTO OMITLAN".

CENTRO DE PRODUCCION, CENTRO DE CAPACITACION Y  
TRANSFORMACION, Y MERCADO DE PRODUCTOS REGIONALES.

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

*Licenciado en Arquitectura Sustentan:*

*Francisco Escamilla Plata.    Sofia García Ramírez.  
Karina Cruz Hernández.    Sonia Padilla Olivares.*

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

MEXICO, 1996

50  
217



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA.**

**TESIS Y PROYECTO ARQUITECTONICO:**

**ALTERNATIVAS DE DESARROLLO URBANO ARQUITECTONICAS PARA  
PEQUEÑAS COMUNIDADES EN OMITLAN DE JUAREZ, HIDALGO.**

**"CONJUNTO OMITLAN".**

**CENTRO DE PRODUCCION, CENTRO DE CAPACITACION Y  
TRANSFORMACION, Y MERCADO DE PRODUCTOS REGIONALES.**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADO EN ARQUITECTURA SUSTENTAN:**

**FRANCISCO ESCAMILLA PLATA.**

**SOFIA GARCIA RAMIREZ.**

**KARINA CRUZ HERNANDEZ.**

**SONIA PADELLA OLIVARES.**

**MEXICO . 1996 .**

*\*CUANDO ME VEAS CON UN LIBRO EN LA MANO, ES QUE ESTOY DESCANSANDO;*

*CUANDO ME VEAS CON UN LIBRO Y UN LAPIZ, ES QUE ESTOY ESTUDIANDO;*

*CUANDO ME VEAS CON UN LAPIZ EN LA MANO, FRENTE A UNA HOJA DE PAPEL EN BLANCO, ES QUE ESTOY*

*LUCHANDO POR FORMULAR CON PRECISION MI PENSAMIENTO O POR ENCONTRAR LA SOLUCION A ALGUN PROBLEMA PRACTICO;*

*CUANDO ME VEAS ESCRIBIENDO, ES QUE ESTOY SIMPLEMENTE DANDO FORMA ESCRITA A LO QUE HE PENSADO;*

*CUANDO ME VEAS ACOSTADO, CON LOS OJOS CERRADOS, AL PARECER, SIN HACER NADA, ES QUE ESTOY MUY*

*OCUPADO, TRABAJANDO INTENSAMENTE; ESTOY TRATANDO DE VER CLARO DENTRO DE MI MISMO, PARA RECTIFICAR EL CAMINO*

*DE MI VIDA O BUSCANDO LA SOLUCION A ALGUN PROBLEMA MORAL*

*LASTIMA QUE NO TENGA TIEMPO PARA HACER MAS."*

*DON LUIS CABRERA. OBRAS COMPLETAS, TOMO II, 1945.*

**A NUESTROS PADRES:**

**POR TODO EL AMOR Y RESPETO QUE NOS MERECEAN, POR TODO EL APOYO Y COMPRESION QUE NOS HAN BRINDADO A LO LARGO DE TODOS ESTOS AÑOS DE PREPARACION, ASI COMO EN LOS MOMENTOS MAS DIFICILES EN LOS QUE HEMOS RECIBIDO SIEMPRE INCONDICIONALMENTE SU MAS AMPLIA CONFIANZA, Y SOBRE TODO POR ENSEÑARNOS LOS AUTENTICOS VALORES DE LA VIDA, LOS CUALES SERAN COLUMNA PRINCIPAL EN LA ARDUA TAREA DE SER PADRES ....**

**A NUESTROS HERMANOS:**

**CON QUIENES HEMOS COMPARTIDO LOS MOMENTOS MAS AGRADABLES DE NUESTRAS VIDAS, ESPERANDO QUE CONTINUEMOS HACIENDOLO AUN CUANDO TOMEMOS CAMINOS DIVERSOS, POR SUS CONSEJOS Y COMPAÑIA EN AQUELLOS INSTANTES DIFICILES .....**

**A TODOS AQUELLOS AMIGOS, COMPAÑEROS Y MAESTROS:**

**CON LOS CUALES HEMOS GOZADO GRATOS MOMENTOS DE ESTUDIO Y ANECDOTAS INOLVIDABLES ....**

**"GRACIAS A TODOS USTEDES POR HABER PARTICIPADO EN AQUELLOS GRANDES INSTANTES DE NUESTRAS VIDAS; GRACIAS A LOS CUALES NUESTROS SUEÑOS SE HAN TORNADO REALIDAD, FRUCTIFICANDO EN CADA TRAZO DE NUESTRA PROFESION, EL CUAL SERA UNO DE NUESTRO MAYORES TESOROS."**

*INDICE.*

	<i># PAG.</i>
<i>I. INTRODUCCION. -----</i>	<i>6</i>
<i>II. MARCO TEORICO. -----</i>	<i>8</i>
<i>III. AMBITO REGIONAL. -----</i>	<i>9</i>
<i>IV. ANTECEDENTES. -----</i>	<i>13</i>
<i>V. DETERMINACION DE LA ZONA DE ESTUDIO. OMITLAN DE JUAREZ, ESTADO DE HIDALGO.</i>	
<i>A. Aspectos socioeconómicos -----</i>	<i>15</i>
<i>B. Aspectos físico-naturales. -----</i>	<i>20</i>
<i>1.- topografía</i>	
<i>2.- Clima</i>	
<i>3.- Vegetación</i>	
<i>4.- Fisiografía</i>	
<i>5.- Hidrología</i>	
<i>6.- Geología</i>	

7.- <i>Edafología.</i>	
8.- <i>Usos del suelo.</i>	
C. <i>Propuestas Generales de Uso de Suelo</i> -----	22
 <b>VI. DETERMINACION DE LA ZONA DE TRABAJO: OMITLAN DE JUAREZ Y LA LOCALIDAD DE VELAZCO.</b>	
A. <i>La Poligonal</i> -----	24
B. <i>Estructura Urbana</i> -----	24
1.- <i>Crecimiento Histórico y Tendencias de Crecimiento.</i>	
2.- <i>Uso del Suelo Urbano.</i>	
3.- <i>Valor del Suelo.</i>	
4.- <i>Densidad de Población.</i>	
5.- <i>Vivienda.</i>	
6.- <i>Equipamiento.</i>	
7.- <i>Infraestructura.</i>	
8.- <i>Transporte y Vialidad.</i>	

9.- <i>Imagen Urbana.</i>	
C.- <i>Problemática Urbana.</i> -----	37
D. <i>Propuestas Urbanas.</i> -----	38
1.- <i>Programas de Desarrollo Urbano.</i>	
2.- <i>Estructura Urbana.</i>	
VII. <i>PROYECTOS ARQUITECTONICOS.</i> -----	46
VIII. <i>CONCLUSIONES.</i> -----	66
IX. <i>BIBLIOGRAFIA</i> -----	67

## I. INTRODUCCION.

*Durante la década de los años cuarenta, en México se da un gran impulso a la industria, lo cual produce un aumento en los empleos en fábricas y empresas, lo que repercute en las zonas rurales, debido al largo abandono en que se encontraban por parte de los anteriores gobiernos, lo que dió por resultado una enorme migración a las grandes urbes, en busca de las mencionadas fuentes de empleos, y de "mejores condiciones de vida". Así mismo, el Estado, debido a su mala política de distribución de los presupuestos, a contribuido a que éste fenómeno se acentúe, creándose con dichos movimientos "macrometrópolis" como la Ciudad de México, lo que desequilibra y crea un gran abismo económico, social, político, tecnológico y cultural entre estas y las zonas rurales, lo que deja desprovistas y desfavorece a estas últimas de posibilidades de desarrollo. De tal manera, el campesino, por la falta de mercados para vender sus productos, por el acaparamiento existente de los mismos, lo que convierte en poco rentable la explotación agrícola, entre otras causas, se ve obligado a abandonar el campo; constituyendo lo anterior una de las principales razones de migración de la población rural a las grandes ciudades, aunada a la falta de empleos en sus comunidades y a la búsqueda de oportunidades fuera de los mismos.*

*Por lo anteriormente expuesto y apartir del estudio de la problemática del caso en particular, se pretenden dar soluciones que ofrezcan alternativas de empleo, salud, abasto, recreación, capacitación laboral e infraestructura, respetando siempre las peculiaridades y tradiciones específicas de la localidad. Por ello y en vista de que sus principales localidades se encuentran en las condiciones anteriormente mencionadas, al igual que es un poblado cuya mayor problemática es la carencia de fuentes de empleo, debido a la falta de capacitación y baja productividad que repercute en un pobre crecimiento económico, se eligió al MUNICIPIO DE OMITLAN DE JUAREZ, en el ESTADO DE HIDALGO, en el que se pretende que a través de éste plan de acción se pueda establecer un desarrollo productivo y social basado en la recuperación del nivel de los sectores primario, secundario y terciario del mismo.*

*Así, la presente investigación urbano-arquitectónica plantea diversas posibilidades de desarrollo para las poblaciones pequeñas y de bajo crecimiento económico, como es el caso de este municipio; lugar donde se llevó a cabo nuestro trabajo y el cual ofrece diferentes alternativas de explotación organizada y racional de los recursos naturales de la zona; esto con el objeto de frenar la tendencia migratoria hacia las grandes ciudades y consecuentemente el abandono de la tierra y de las actividades básicas de la comunidad.*

*Dado lo anteriormente expuesto, se plantean los siguientes OBJETIVOS GENERALES:*

- 1.- *Brindar alternativas para el desarrollo socioeconómico de la comunidad, apartir de la explotación racional y organizada de sus recursos naturales.*
- 2.- *Brindar alternativas de capacitación tecnológica de la población, para la explotación de los recursos existentes, tendientes a satisfacer sus propias necesidades.*
- 3.- *Plantear alternativas para la venta y distribución de la producción agropecuaria.*
- 4.- *Brindar alternativas, a nivel funcional de la estructura física, para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.*
- 5.- *Con estas propuestas contribuir a frenar el abandono de las actividades primarias de la zona, disminuyendo de tal modo la tendencia migratoria de la población juvenil.*

## **II. MARCO TEORICO.**

*El Municipio de Omitlán de Juárez se encuentra enclavado en la sierra norte del Estado de Hidalgo. Una vez analizada su situación general y a sabiendas de que éste se encuentra por debajo del promedio nacional en lo que respecta a los niveles de ingresos, educación, vivienda, salud, empleo, etcétera; lo que explica el alto índice en la tendencia migratoria a las grandes urbes, en busca de mejores empleos y condiciones de vida. Expuesta la situación socioeconómica-cultural del citado municipio, y conociendo que no es considerado en las políticas de desarrollo urbano estatal, ya que éstas se dirigen, principalmente, a plantear alternativas de desarrollo a las grandes urbes, desfavoreciendo a las comunidades rurales medias y pequeñas. De tal manera, y en vista de su situación, se presenta la siguiente investigación y estudio, el cual pretende establecer alternativas de desarrollo, para atender y satisfacer las demandas y necesidades reales de comunidades con estas características y problemáticas, proponiendo soluciones de acuerdo a su realidad específica.*

### *III. AMBITO REGIONAL.*

#### *A. Localización:*

##### *1. Nivel Nacional*

*La República Mexicana cuenta con una superficie de 1,969, 260 km<sup>2</sup>, localizada geográficamente entre los 11<sup>o</sup> y los 32<sup>o</sup> latitud norte; en los 34<sup>o</sup> y 107<sup>o</sup> de longitud oeste; limitada al norte con los Estados Unidos de Norte América; al este con el Golfo de México y el Mar de las Antillas; al sureste con el Océano Pacífico; al sur con Guatemala y Belice.*

##### *2. Nivel Estatal*

*El Estado de Hidalgo se encuentra localizado en la región centro oriental de la República Mexicana; en latitud norte de 19<sup>o</sup> 36', latitud oeste 97<sup>o</sup> 58'; con una superficie de 20,987 km<sup>2</sup>.; su capital, Pachuca, se ubica a 88 kms. de la Ciudad de México. Colinda al este con San Luis Potosí; al sureste con Puebla; al sur con Tlaxcala y el Estado de México; al oeste con Querétaro. Se divide en 84 Municipios, en los cuales la población no está distribuida en forma equitativa. Así mismo presenta notables diferencias en cuanto al bienestar social, producción, etc., ocupando los últimos lugares a nivel nacional en esos rubros.*

##### *3.- Nivel Municipal*

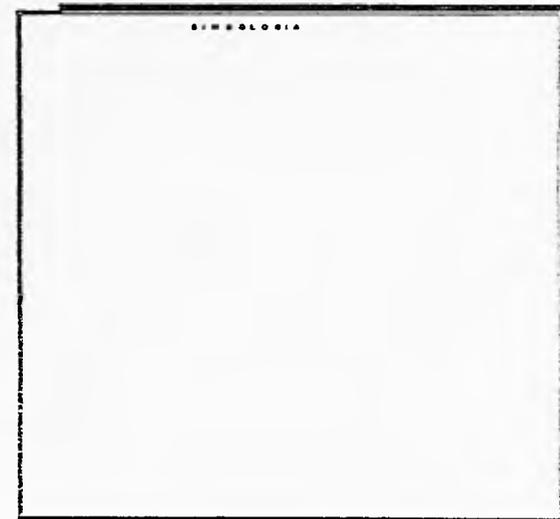
*El Municipio de Omitlán de Juárez, cuenta con una extensión territorial de 110.50 km<sup>2</sup>.; ubicado en latitud norte 20<sup>o</sup> 10' y latitud oeste 98<sup>o</sup> 39'; colindando al norte con los Municipios de Atotonilco el Grande y Huasca de Ocampo; al sur con el Municipio de Mineral de la Reforma; al este con el Municipio de Huasca de Ocampo; al oeste con el Municipio del Mineral del Chico y Mineral del Monte. En la actualidad el Municipio cuenta con 27 comunidades, incluida la cabecera municipal; contando con una población de 16,704 habitantes.*

*La principal vía de comunicación es la carretera federal México-Tampico, que comunica a las grandes ciudades como el Distrito Federal, Pachuca, Atotonilco, Tulancingo, etc.*

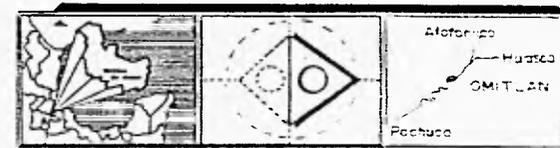


Extension territorial 1969,260 Km  
 Densidad de poblacion 34 hab/Km  
 Latitud norte 114° -86°  
 Latitud oeste 34° -16°

Extension territorial 20987 Km  
 Diviendose en 84 municipios  
 Densidad 72 hab/Km  
 Latitud norte 19° 36' 21° 24'  
 Latitud oeste 97° 88' 99° 84'

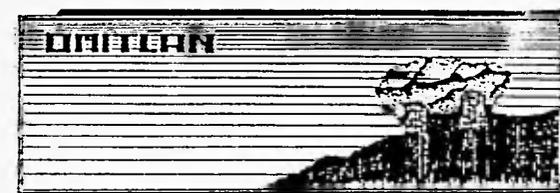


PLANO LOCALIZACION		CLAVE:
ESCALA:	ACOTACION:	FEB - 96
		EU-01



# OMITLAN DE JUARREZ

H I D A L G O



#### 4.- Sistema de Ciudades.

*El Municipio de Omitlán de Juárez es uno de los menos importantes dentro de los que conforman el Estado de Hidalgo, debido a que no juega un papel importante en los aspectos económicos, políticos y sociales del mismo, lo que ha influido grandemente a que tenga poca atención por parte del gobierno estatal y federal, lo que origina la migración a las ciudades cercanas en busca de empleos, bienestar social, económico, político y cultural.*

#### *Distancia en Kilómetros de Omitlán a los Centros de Migración.*

*A 72 kms., el Distrito Federal, siendo éste uno de los centros de mayor atracción; teniendo un índice de migración de un 40%.*

*A 65 kms., Ciudad Sahagún; y tiene un índice de migración del 5%.*

*A 60 kms., el Estado de México; con un índice de migración del 25%.*

*A 20 kms., la Ciudad de Pachuca; con un índice de migración del 15%.*

*A 10 Kms., Huasca de Ocampo, Mineral del Monte, Atotonilco, Tulancingo; los cuales tienen poca emigración, ya que depende de ellos en menor porcentaje en empleos, salud y educación.*

*De las ciudades de las cuales Omitlán de Juárez, depende y requiere de la industria como fuente de empleo, salud y educación, mencionándolas en grado de importancia, se encuentran:*

*1º el Distrito Federal,*

*2º Pachuca,*

*3º Estado de México,*

*4º Ciudad Sahagún,*

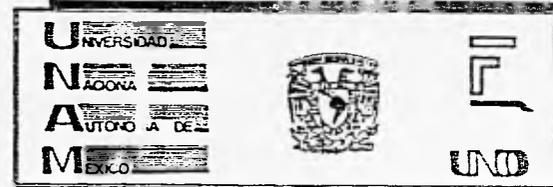
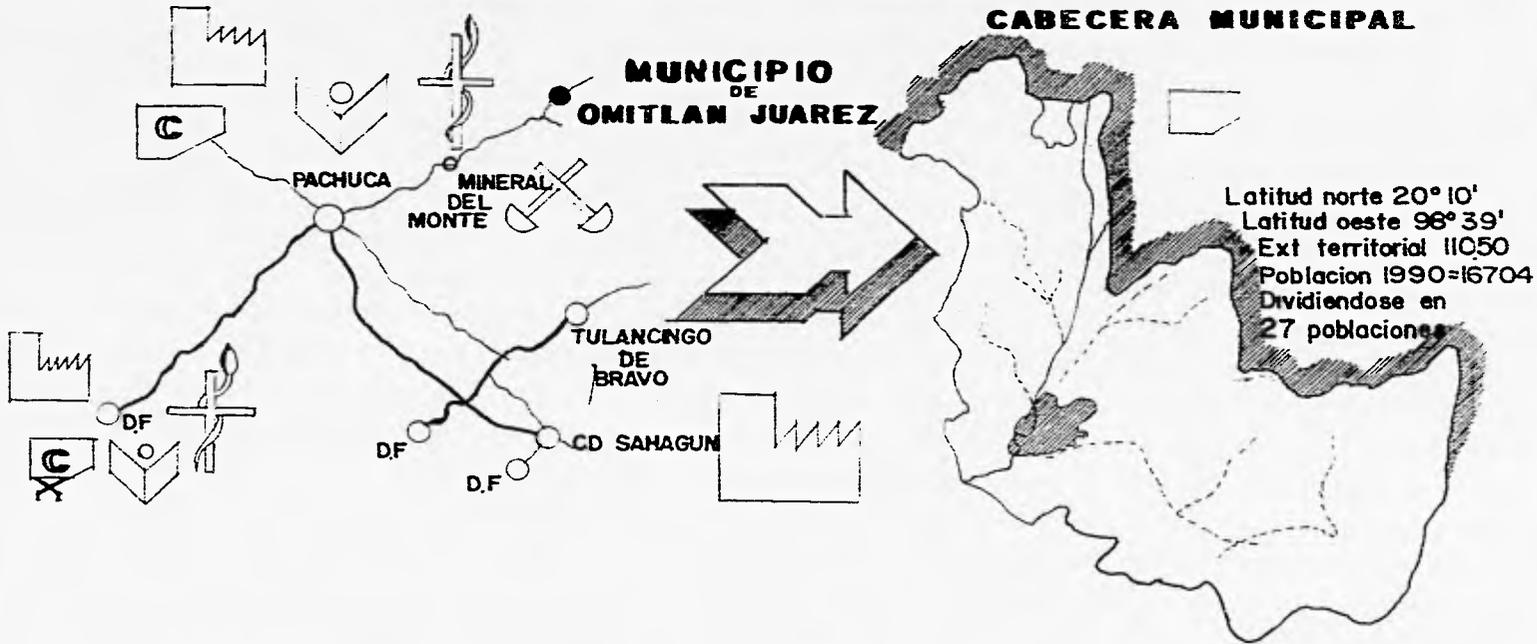
*5º Atotonilco el Grande,*

*El Municipio de Omitlán de Juárez esta dividido en cinco ejidos que son:*

**I. OMITLAN DE JUAREZ (cabecera municipal).**

# SISTEMA DE CIUDADES

CABECERA MUNICIPAL



**SISTEMA DE CIUDADES**

GRADO DE IMPORTANCIA  
Economico, político, social

D.F	MUNICIPIO
PACHUCA	OMITLÁN
SAHAGUN	VELASCO
MINERAL	EL PASO
ATOTONILCO	GUERRERO
TULANCINGO	VENTA DE GPE
OMITLÁN	

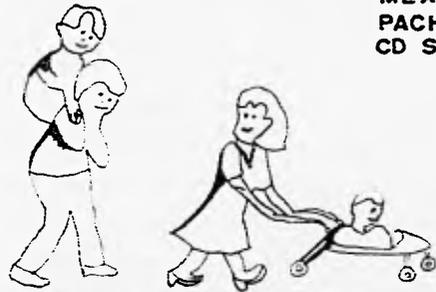
  

INDUSTRIA	SALUD
COMERCIO	PRODUCCION
EDUCACION	

## EMIGRACION

### OMITLÁN

DTO FEDERAL	40%
MEXICO	25%
PACHUCA	15%
CD SAHAGUN	5%



## INMIGRACION

### HIDALGO

DTO FEDERAL	49.4%
MEXICO	28.2%
VERACRUZ	6.4%

### HIDALGO

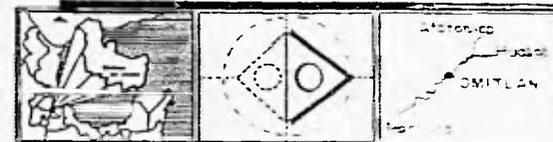
MEXICO	23%
DTO FEDERAL	21.5%
VERACRUZ	8.7%



**OMITLÁN DE JUAREZ**

H I D A L G O

PLANO			CLASE
<b>SISTEMA DE CIUDADES</b>			EU-02
ESCALA:	ACOTACIONES:	FECHA:	FEB - 96



2. - **VELAZCO.**
3. - **GUERRERO.**
4. - **VENTA DE GUADALUPE.**
5. - **SAN ANTONIO EL PASO.**

*Los cuales estan conformados por poblados que se encuentran muy dispersos entre sí, lo que origina problemas de desarrollo sociocultural, equipamiento e infraestructura, pero que a su vez presentan características similares, como son:*

*1.- La inexistencia de una traza regular, debido a la dispersión de terrenos habitados, siendo estos en su mayoría irregulares, extensos, ejidales, etc., lo cual dificulta la planeación de vías de comunicación que interconecten a las localidades entre sí, debido así mismo, a los factores físico-naturales como la topografía accidentada, barreras naturales (bosques, rios y barrancas) lo que ocasiona que sean más costosas la introducción de servicios de infraestructura (luz, agua, drenaje, alcantarillado, etc.).*

*La suma de estos factores, aunados a los sociales, económicos, políticos e ideológicos, ocasiona que no existan espacios adecuados para el bienestar social como el abasto, la recreación, la salud, educación, etc.*

*Grado de Importancia de los Poblados que existen en el Municipio.*

- 1º **OMITLAN DE JUAREZ** (cabecera municipal).
- 2º **VELAZCO.**
- 3º **SAN ANTONIO EL PASO.**
- 4º **GUERRERO.**
- 5º **VENTA DE GUADALUPE.**

*La suma de estos factores, aunados a los sociales, económicos, políticos e ideológicos, ocasiona que no existan espacios adecuados para el bienestar social como el abasto, la recreación, la salud, educación, etc.*

*Grado de Importancia de los Poblados que existen en el Municipio.*

*1º OMITLAN DE JUAREZ (cabecera municipal).*

*2º VELAZCO.*

*3º SAN ANTONIO EL PASO.*

*4º GUERRERO.*

*5º VENTA DE GUADALUPE.*

#### **IV. ANTECEDENTES.**

##### **Perfil Histórico Cultural**

##### **A. Cronología de la Ciudad**

Su nombre deriva de las raíces náhuas, ome "dos" y tilan "lugar": "lugar de dos", algunos aseguran que el nombre de Omitlán le fue designado debido a los dos crestones de peñas llamadas del "zumate", que se localizan al occidente de este municipio; otros investigadores consideran que el nombre que se debe dar a este sitio es el de "lugar de ollas", ya que suponen que la designación actual es alteración de la palabra "Comitlán", cuya primera raíz es comitl, "olla", ya que dicho argumento se sustenta en virtud de que la actividad y especialidad de algunos habitantes de la localidad es la alfarería de barro.

Este poblado fue fundado en 1760 y recibió la categoría de municipio el 2 de diciembre de 1862, agregándosele el nombre de "Juárez", en honor del benemérito de las Américas.

##### **B. Monumentos.**

1.- **Arquitectónicos:** Hacienda de Omitlán, la cual aún conserva las características de la época Colonial y la ex-hacienda de Velasco, construidas en el siglo XVIII.

2.- **Históricos:** A los Niños Heroes, localizado en la plaza principal.

3.- **Obras de Arte:**

a.- **Esculturas-** En la estructura de la iglesia de la Asunción se encuentran figuras de gran valor cultural y religioso.

C. **Fiestas populares, leyendas, tradiciones y costumbres.**

*La del 4 de julio, la fiesta del pueblo, del mercado popular, todas con juegos mecánicos y fuegos pirostécnicos; trajes típicos, como el de charro, y en las mujeres, las enaguas largas de manta y huaraches; alimentos, dulces y bebidas: alimentos (verdolagas en chile verde, puerco en chile verde, pastas, empanadas y cocolos); dulces (miel de colmena y dulces de jalea); y bebidas típicas (agua miel y pulque); Artesanías: jarras, ollas de barro y murales con material de barro y barniz; Grupos étnicos: en la comunidad se presentan grupos indígenas otomíes.*

## V. DETERMINACION DE LA ZONA DE ESTUDIO. OMITLÁN DE JUÁREZ, ESTADO DE HIDALGO.

*El objeto de nuestro estudio es la población de la cabecera municipal de Omitlán de Juárez, donde se plantea un mejoramiento rural para nuevos asentamientos, sin descuidar ni alterar el medio ambiente, aún existente, a través de una investigación, estudio y análisis concienzudo de la misma, consistente en:*

- 1. Análisis socioeconómico.- para detectar las características (edad, ocupación, ingresos etc.) y requerimientos de la población, tales como sobrepoblación, migración, bajos ingresos, entre los principales.*
- 2. Análisis del medio físico-natural - edafología, geología, topografía, hidrología, vegetación, clima, usos del suelo, etc; todo ello con la finalidad de conocer las características de los recursos naturales existentes, que nos lleva consecuentemente a definir una propuesta especial y general de explotación en relación a su vocación.*
- 3. Análisis de los aspectos físicos-espaciales.- con el objeto de conocer los aspectos de desarrollo funcional de los asentamientos de las pequeñas poblados existentes, su nivel de servicios y requerimientos.*

*El municipio se caracteriza principalmente por la gran dispersión de sus poblados, es por esta razón que al realizar el análisis y estudio se llevó a cabo una nuclearización a través de zonas homogéneas y vías de comunicación, dando como resultado seis núcleos básicos y una zona específica a estudiar (Omitlán de Juárez y Población de Velázco), la cual abarca la región centro y que es la más poblada, y a la que llamaremos zona de trabajo.*

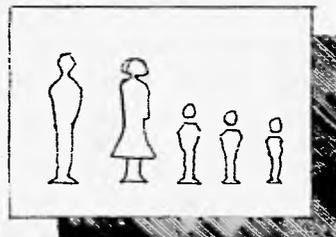
*Esta nuclearización tiene como objetivo principal explotar y al mismo tiempo renovar los recursos naturales más predominantes de los núcleos, adquiriendo un desarrollo económico productivo que eleve las condiciones de vida de los habitantes del municipio.*

### *A. Aspectos Socioeconómicos*

*La población del municipio, que es de 16,704 habitantes, esta conformada por un 50.4%, de mujeres y un 49.6% de varones, lo que nos dice que hay 8,419 mujeres y 8,285 hombres. Así mismo, el municipio presenta un alto índice de natalidad y mortalidad.*

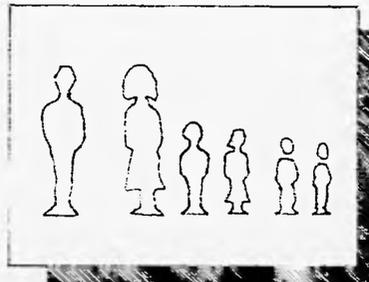
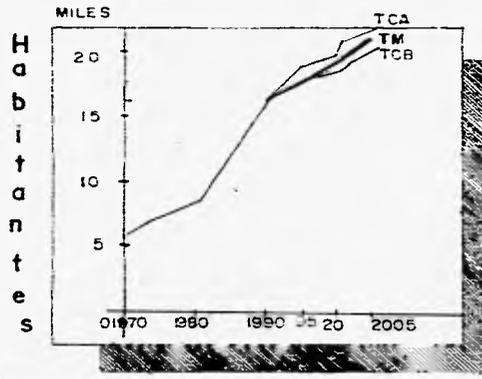
# PROYECCION DE POBLACION

ESTADO DE HIDALGO



COMPOSICION FAMILIAR

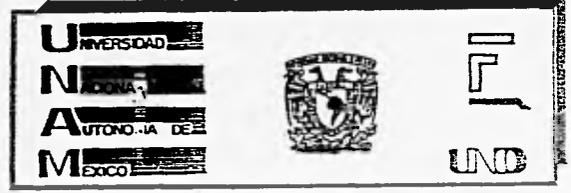
OMITLAN DE JUAREZ



COMPOSICION FAMILIAR

HIPOTESIS DE CRECIMIENTO

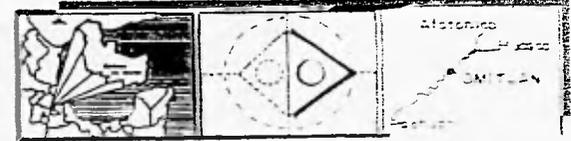
Tasa de crecimiento	POBLACION						
BAJA 1.2 %	1970	1980	1990	1995	1998	2001	2005
	5554	8070	16704	17730	18376	19046	19976
MEDIA 1.5 %				17995	18817	19676	20883
ALTA 2 %				18442	19571	20769	22438



PROYECCION DE POBLACION

Se eligio la Hipotesis de crecimiento media (1.5) la cual resultara favorable a la implementacion de la politica correctiva propuesta, con la cual se pretende un desarrollo equilibrado de la poblacion, esta no permitira una urbanizacion desequilibrada

PLANO	POBLACION	CLAVE
ESCALA	FECHA	EU-03
	FEB - 96	



**OMITLAN DE JUAREZ**  
H I D A L G O



*De estos mismos datos se obtuvo la población económicamente activa (P.E.A.) representada por un porcentaje de 51.04%, lo cual equivale a 8,528 habitantes, siendo tres sectores los productivos:*

*Primario: 10.9% que equivale a 930 habitantes.*

*Secundario: 50.3% que equivale a 4,290 habitantes.*

*Terciario: 17.75% que equivale a 1,513 habitantes.*

*No especificados: 21.05% que equivale a 1,795 habitantes.*

*El resultado determina que la P.E.A. es mayor en el sector secundario, los cuales trabajan pero no producen para el municipio.*

### *1. Pirámide de Edades.*

*En 1990, de las 27 comunidades que conforman el Municipio de Omitlán de Juárez, la población se integraba en su mayoría por jóvenes, lo cual se determina por la siguiente tabla de edades.*

*21% de personas de 0 a 5 años de edad.*

*20.82% de personas de 6 a 15 años de edad.*

*16% de personas de 16 a 25 años de edad.*

*13.87% de personas de 26 a 35 años de edad.*

*12.82% de personas de 36 a 45 años de edad.*

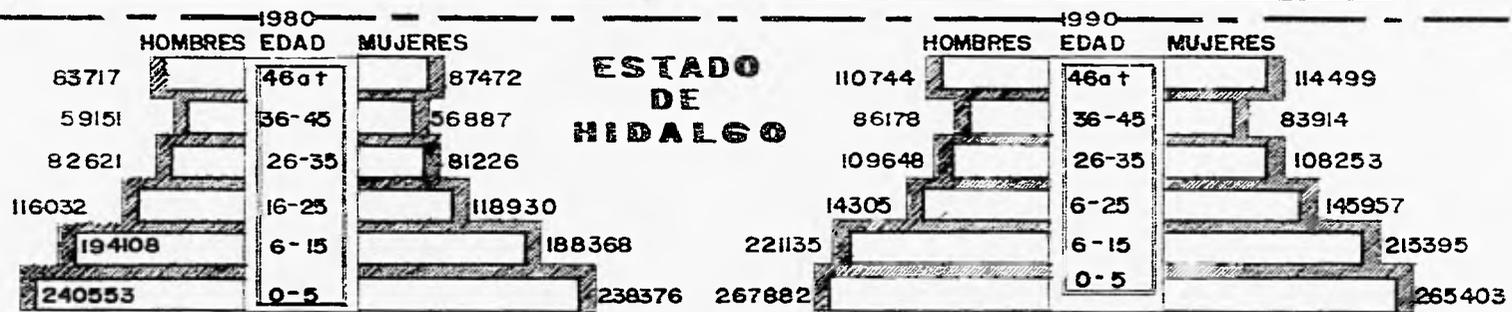
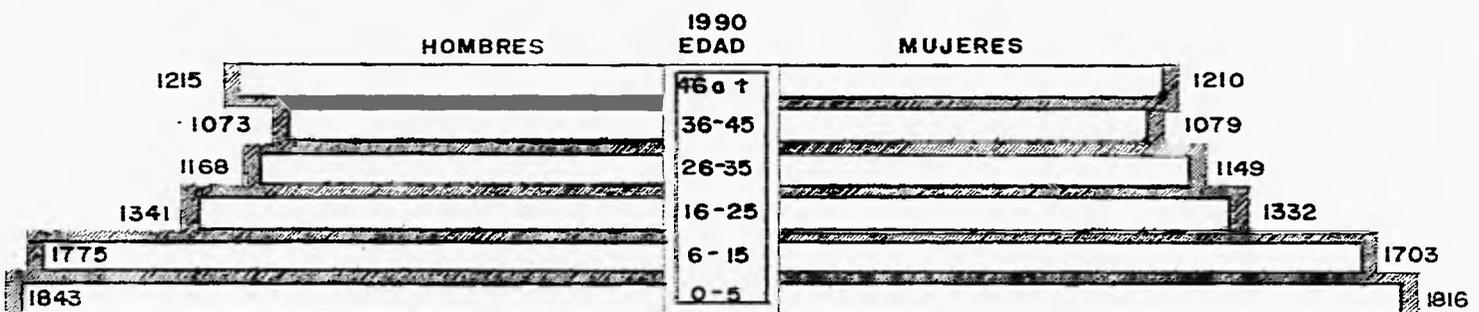
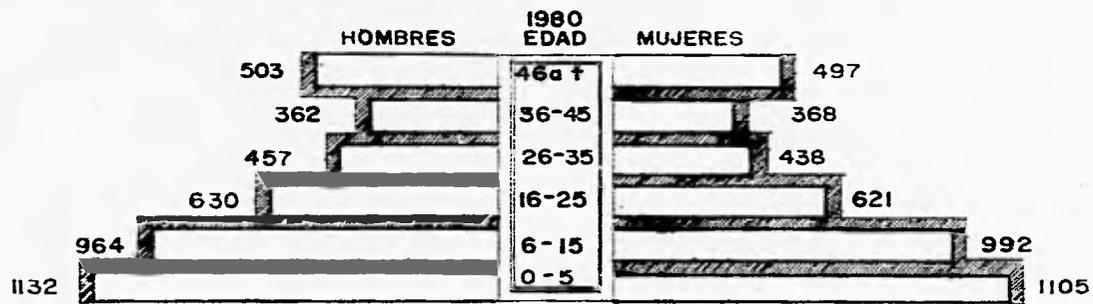
*14.32% de personas de 46 en adelante.*

*De igual manera, observamos que el primer y segundo bloque representan el mayor índice de población, en los que encontramos a los niños de cero a 5 y de 6 a 15 años de edad; pero es de hacerse notar que muchos de estos jóvenes emigran a las grandes ciudades cercanas, ya que el municipio no cuenta con suficientes fuentes de empleo para ellos.*

### *2.- Producción.*

# PIRAMIDE DE EDADES

## OMITLAN DE JUAREZ



**OMITLAN DE JUAREZ**

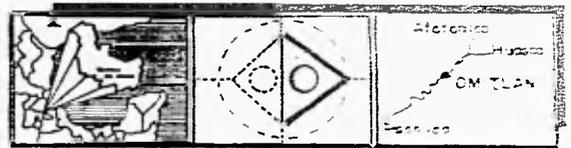
EDAD	1980 %
46 a mas	12.4
36-45	9.05
26-35	11.09
16-25	15.30
6-15	24.23
0-5	27.72

EDAD	1990 %
46 a mas	14.32
36-45	12.89
26-35	13.87
16-25	18.00
6-15	20.82
0-5	21.00

PLANO: PIRAMIDE DE EDADES CLAVE: EU-04

ESCALA: ACERCA DEL: FECHA: FEB-96



**OMITLAN DE JUAREZ**

H I D A L G O



*La producción de los poblados de este Municipio, en los últimos años, en los diversos sectores es la siguiente:*

*a.- Sector Primario (agricultura): 10.9%, siendo éste porcentaje bajísimo en comparación al Producto Interno Bruto (P.I.B.) que corresponde al estado, que es de 68.7%, el cual evaluándolo a nivel nacional, aporta un 2.7%.*

*b.- Sector Secundario (industria): 50.3%, porcentaje que comparándolo con el presentado a nivel estatal se comporta de una manera nula.*

*Cabe mencionar que apesar de que el porcentaje es aceptable, el municipio no es el beneficiado por él, ya que la producción se manda a otros lugares.*

*c.- Sector Terciario (servicios): 17.5%, el cual en su mayoría se encuentra concentrado en la zona urbana dejando desprovisto de ello al resto del municipio. Este porcentaje comparado con el estatal es también muy bajo.*

*d.- Sector No Especificado: 21.05%, este sector se comporta de manera muy elevada al igual que al del nivel estatal (31.5%), lo que de alguna manera refleja un alto índice de desempleo y subempleo.*

*Nota: La baja producción de los tres sectores se debe a diversos factores ya anteriormente mencionados.*

### *3.- Políticas Correctivas*

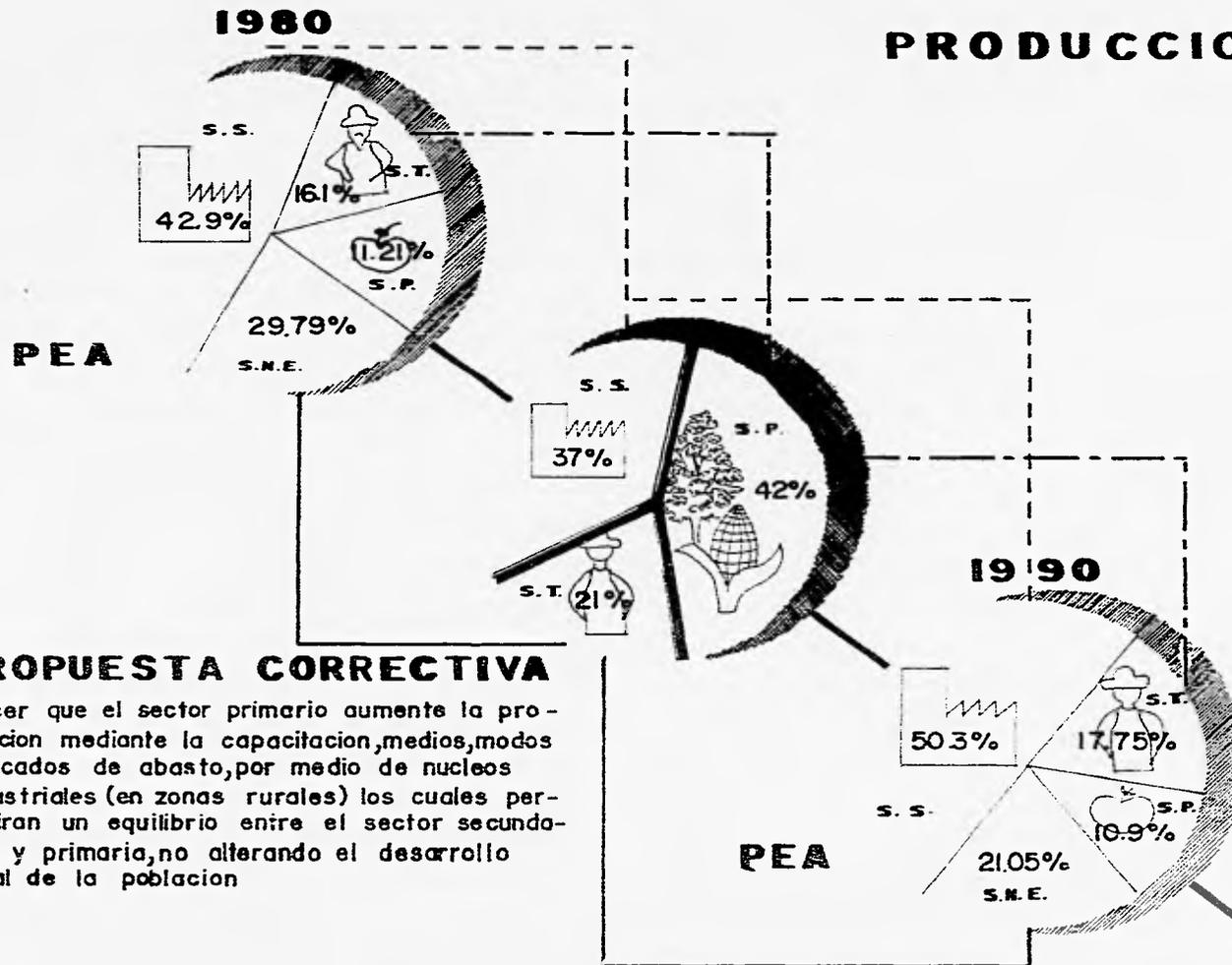
*Tomando como base a los sectores de producción se plantean hipótesis de crecimiento poblacional y de desarrollo que cada sector puede obtener en determinados plazos de las políticas correctivas. El método utilizado para ello, es el de la Tasa de Crecimiento Anual (T.C.A), por ser el que más se adapta a nuestras condiciones de desarrollo; los otros métodos fueron descartados debido a que en las proyecciones futuras el resultado se comportaba de manera irregular.*

*Proyecciones de población.*

*Método:*

*Tasa de Crecimiento Anual.- fórmula:  $P_b = P_f (1 + i)^n$   $n = \frac{ab - af}{i}$*

# PRODUCCION



## PROPUESTA CORRECTIVA

Hacer que el sector primario aumente la producción mediante la capacitación, medios, modos mercados de abasto, por medio de núcleos industriales (en zonas rurales) los cuales permitan un equilibrio entre el sector secundario y primario, no alterando el desarrollo rural de la población

# MITLAN DE JUAREZ

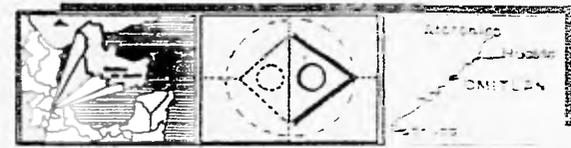
H I D A L G O



SIMBOLOGIA

S.P.	SECTOR PRIMARIO.
S.S.	SECTOR SECUNDARIO.
S.T.	SECTOR TERCIARIO.
S.N.E.	SECTOR NO ESPECIFICADO.

PLANO:	<b>PRODUCCION</b>		CLAVE:
ESCALA:	SECCION:	FECHA:	EU-05
		FEB - 96	



*Donde: Ph= Población buscada.*

*Pf= Población final.*

*l = Constante.*

*i = Incremento.*

*n = Año buscado - año final.*

*Tasa Alta: 2%.*

*1990 = 16,704 hab.*

*1995 = 16,704 (1+0.02)5 = 18,443 hab.*

*1998 = 16,704 (1+0.02)8 = 19,570 hab.*

*2001 = 16,704 (1+0.02)11 = 20,769 hab.*

*2005 = 16,704 (1+0.02)15 = 22,481 hab.*

*Tasa Media: 1.5%.*

*1990 = 16,704 hab.*

*1995 = 16,704 (1+0.15)5 = 17,995 hab.*

*1998 = 16,704 (1+0.15)8 = 18,817 hab.*

*2001 = 16,704 (1+0.15)11 = 19,676 hab.*

*2005 = 16,704 (1+0.15)15 = 20,884 hab.*

*Tasa Baja: 1.2%.*

*1990 = 16,704 hab.*

*1995 = 16,704 (1+0.12)5 = 17,730 hab.*

*1998 = 16,704 (1+0.12)8 = 18,377 hab.*

*2001 = 16,704 (1+0.12)11 = 19,046 hab.*

*2005 = 16,704 (1+0.12)15 = 19,977 hab.*

*En los últimos años el municipio ha presentado una T.C.A. del 1.2%, la cual comparándola con la que se presentaba a nivel estatal, que es*

de 1.9% y nacional del 2.5%, es catalogada como baja.

Para los fines peseguados en nuestras políticas correctivas y para efectos de nuestro programa, se optó por tomar la hipótesis media de crecimiento, con una tasa del 1.5%, la cual se tomó para desarrollar un equilibrio de la población sin permitir una urbanización desequilibrada; el porcentaje de la P.E.A. del año de 1990 (51.04%), así como el porcentaje para la población a futuro del año 2005, de 20,884 habitantes de los cuales la P.E.A. son 10,659 habitantes, distribuida en los siguientes sectores:

Primario: 10.9% que equivale a 1,162 hab.

Secundario: 50.3% que equivale a 5,361 hab.

Terciario: 17.75% que equivale a 1,892 hab.

No Especificados: 21.05% que equivale a 2,244 hab.

Mediante la aplicación de nuestras políticas correctivas pretendemos que el comportamiento de la P.E.A. hacia el año 2005 se ajuste de la siguiente manera:

Primario: 42% que equivale a 4,477 hab.

Secundario: 37% que equivale a 3,944 hab.

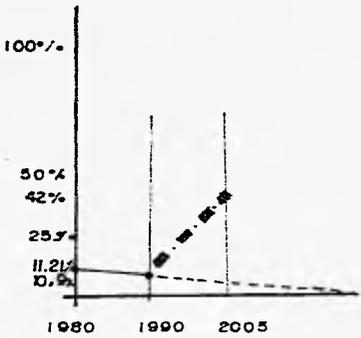
Terciario: 21% que equivale a 2,239 hab.

No Especificados: 21.05% que equivale a 2,244 hab.

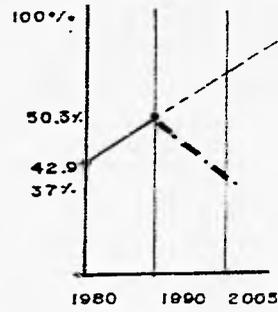
También para fines de nuestro estudio nos referiremos a la T.C.A. que se presenta a nivel estatal y nacional, por lo cual establcereemos los siguientes porcentajes tomándolos como estables:

Sector No especificado.

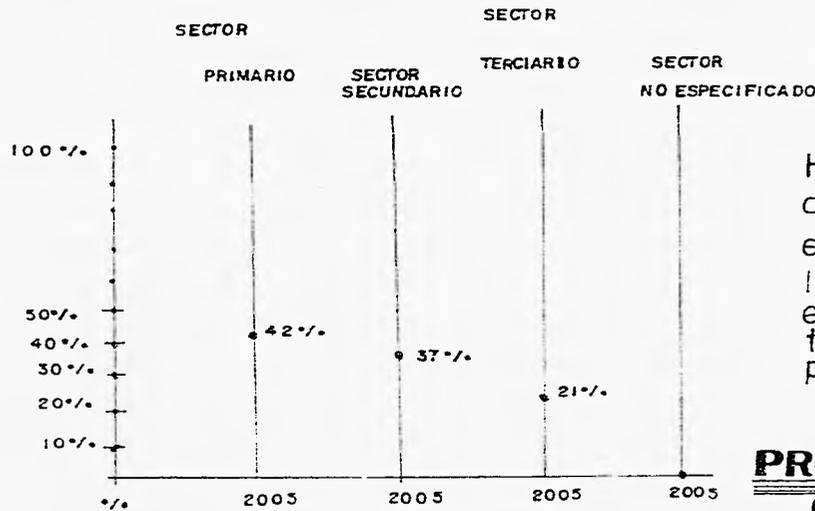
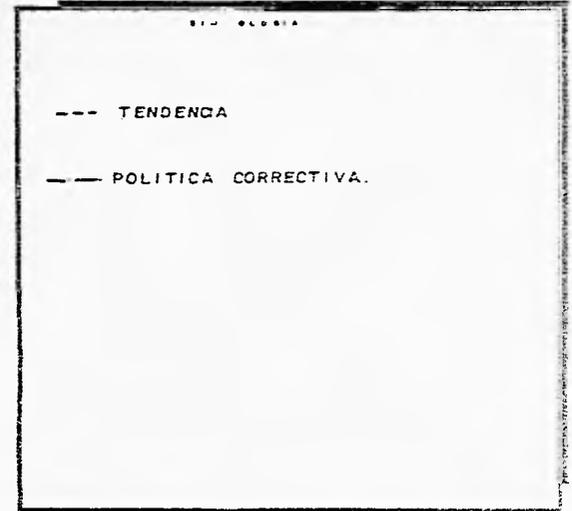
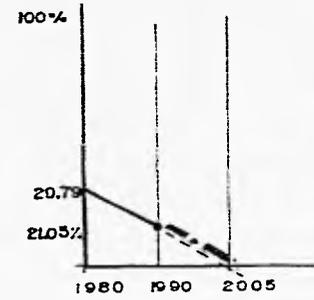
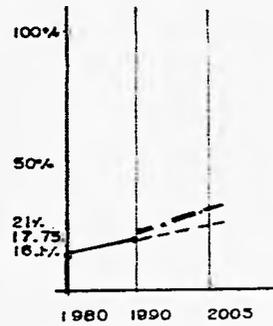
Sector Primario



Sector Secundario.



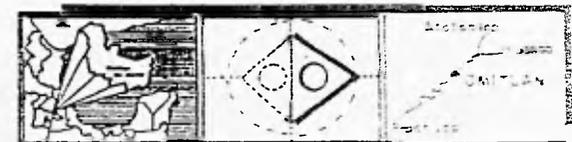
Sector Terciario



Hacer que los sectores alcancen poco a poco el equilibrio por medio de las propuestas de aumento en el sector primario, tomándolo como base para los otros sectores.

**PROPUESTA CORRECTIVA**

Plano: <b>PRODUCCION</b>			Escala:
ESCALA:	ACOTACION:	FECHA: FEB - 96	EU-08



**MITILAN DE JUAREZ**  
H I D A L G O



*Porcentaje Bajo: 1.2%.*

*Porcentaje Medio: 1.5%.*

*Porcentaje Alto: 2.0%.*

### *B.- Aspectos Físico-Naturales*

*1. Topografía: El relieve existente en el municipio son llanuras y sierras (las que presentan pendientes muy accidentadas), las cuales determinan los procesos naturales y los usos del suelo.*

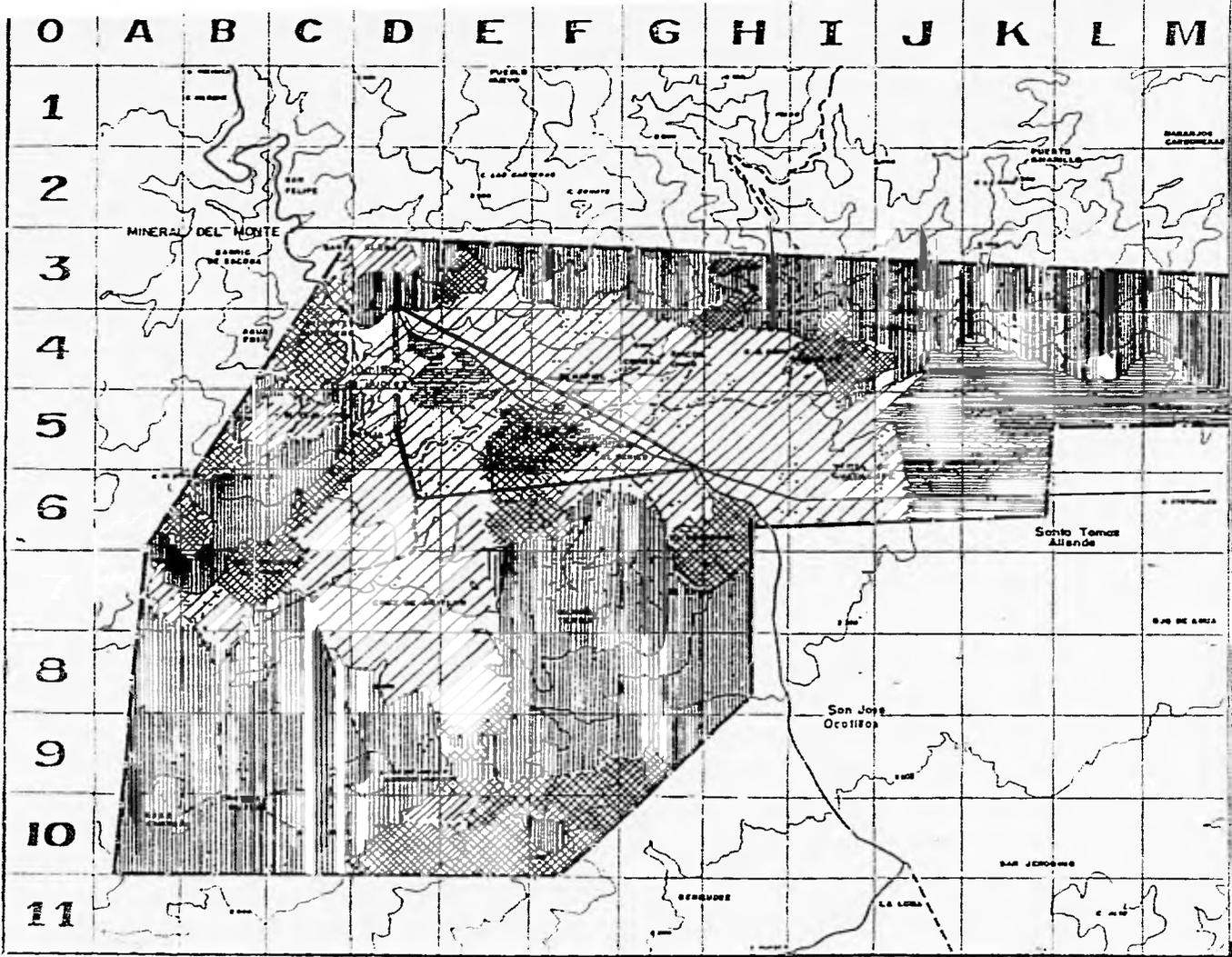
*2. Clima: Con características de templado subhúmedo; es húmedo principalmente en la Sierra Madre Oriental formando una franja hacia el centro del Estado; con lluvias en verano, siendo la precipitación anual pluvial de 610.8mm, con su valor máximo en julio de 104.7mm y un mínimo en diciembre de 7.2mm; su temperatura media anual es de 14.5°C, presentándose la mayor con 21.2°C en mayo y la mínima en diciembre de 8.3°C.*

*3.- Vegetación: Se localizan asociaciones de pastos inducidos, que surgen al ser eliminada la vegetación de matorral por el desmonte, y del abandono de áreas agrícolas no productivas; se presentan áreas de matorral que existen principalmente en la falda de los cerros, pero al igual que en todo el municipio.*

*Un mayor porcentaje de la zona en estudio esta ocupada por áreas de cultivo de maíz y pastizales, que se desarrollan en áreas de mayor tamaño pero que no son muy productivas. También, dentro de la zona de estudio, pero en lo que ahora es el área urbana, se cultivan principalmente árboles frutales (péras, manzanas, tejocotes, duraznos, etc.).*

*4. Fisiografía: En las llanuras y sierras se dan el pino enano, y en menor porcentaje el oyamel.*

*5. Hidrología: La zona de estudio cuenta con tres ríos principales:*



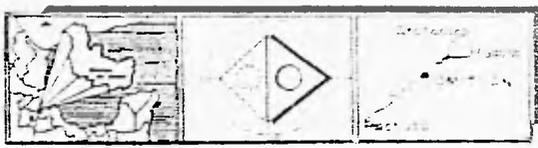
**LEYENDA**

-  PENDIENTE DE 0 a 2%
-  PENDIENTE DE 2 a 5%
-  PENDIENTE DE 5 a 15%
-  PENDIENTE DE + 25%

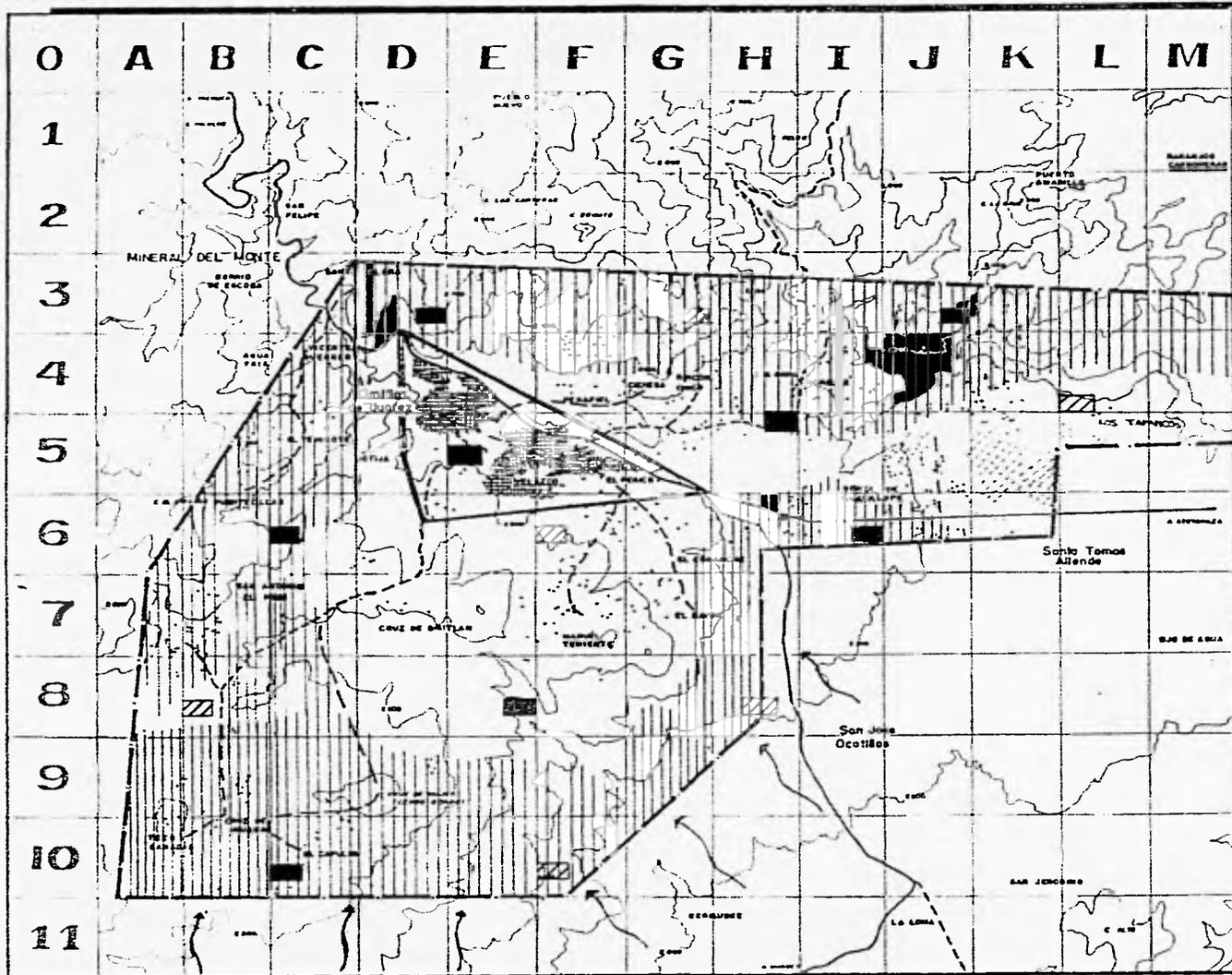
-  Límite de zona de estudio
-  Límite de zona de trabajo
-  Presa
-  Carretera Federal
-  Curva de nivel acotada
-  Curva de nivel ordinaria
-  Área Urbana

TÍTULO			TOPOGRÁFICO		CÓDIGO	
ESCALA			REGISTRACIÓN		FECHA	
1:20000			H0		FEB-96	
EU-07						



# MITLÁN DE JUÁREZ

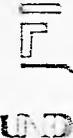
H I D A L G O



# OMITLÁN DE JUÁREZ

H I D A L G O

UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

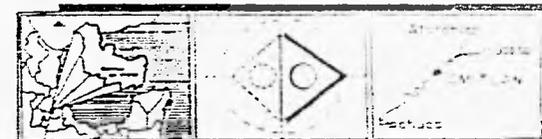
**LEGENDA**

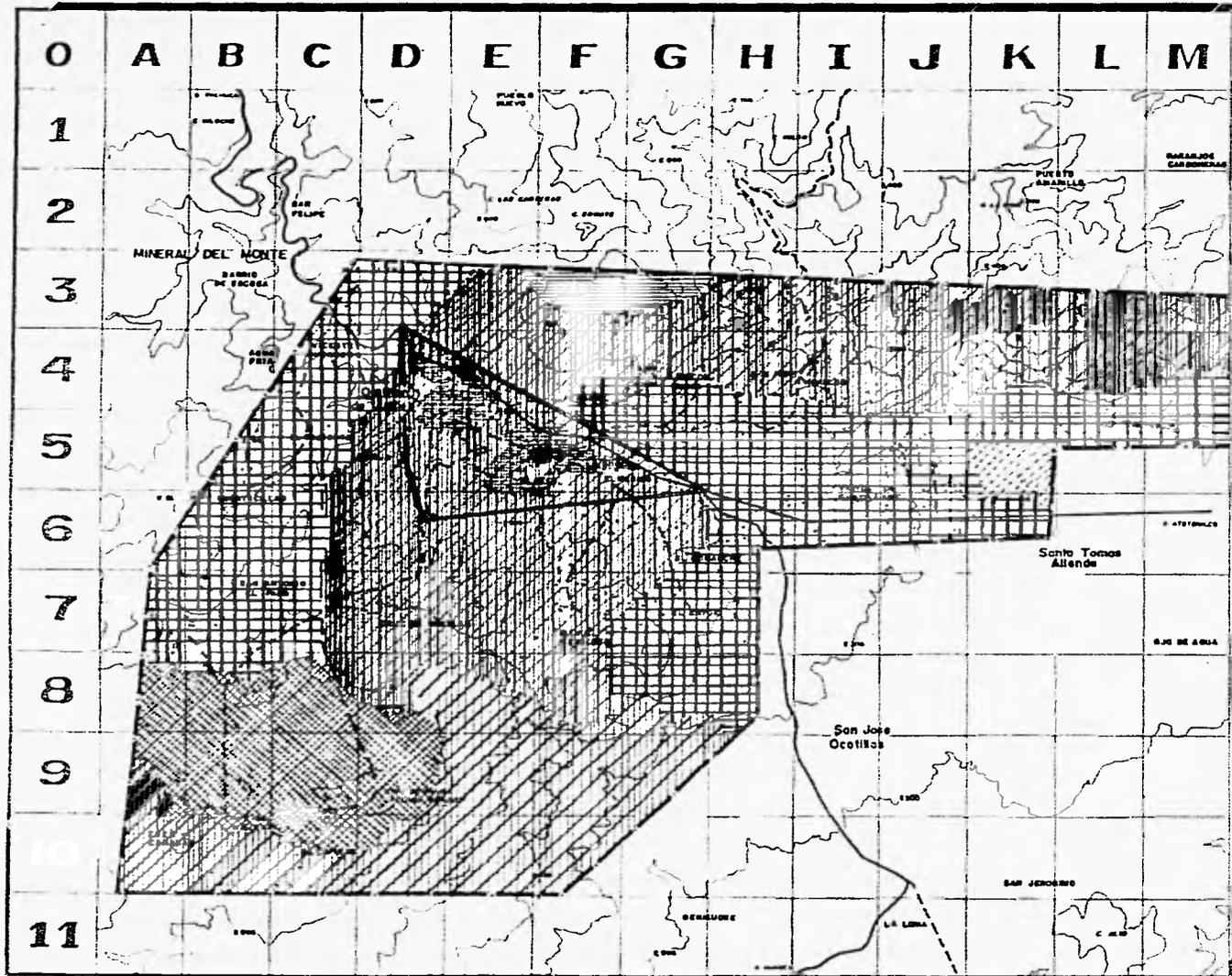
-  ZONA DE AMORTIGUAMIENTO
-  TEMPERATURA MEDIA ANUAL 14°C
-  PRECIPITACION TOTAL ANUAL 610.6mm
-  VIENTOS DOMINANTES

-  Límite de zona de estudio
-  Límite de zona de trabajo
-  Presa
-  Carretera Federal
-  Curva de nivel acotada
-  Curva de nivel ordinaria
-  Área Urbana

PLANO			CLIMA		RELAVE
ESCALA:	ECOTADIA:	FECHA:	EU-06		
1:20000	Ha	FEB-96			





**U** NIVERSIDAD  
**N** ACONA  
**A** UTÓNOMA D.  
**M** EXICO

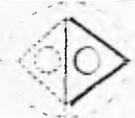
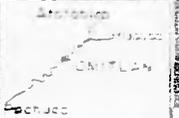



VEGETACIÓN

-  BOSQUE DE ENCINO
-  BOSQUE DE OYAMEL
-  PAZTIZAL INDUCIDO
-  PINO DE PINO ENCINO
-  AGRICULTURA DE TEMPORAL

-  Límite de zona de estudio
-  Límite de zona de trabajo
-  Presa
-  Carretera Federal
-  Curva de nivel acostada
-  Curva de nivel ordinaria
-  Área Urbana

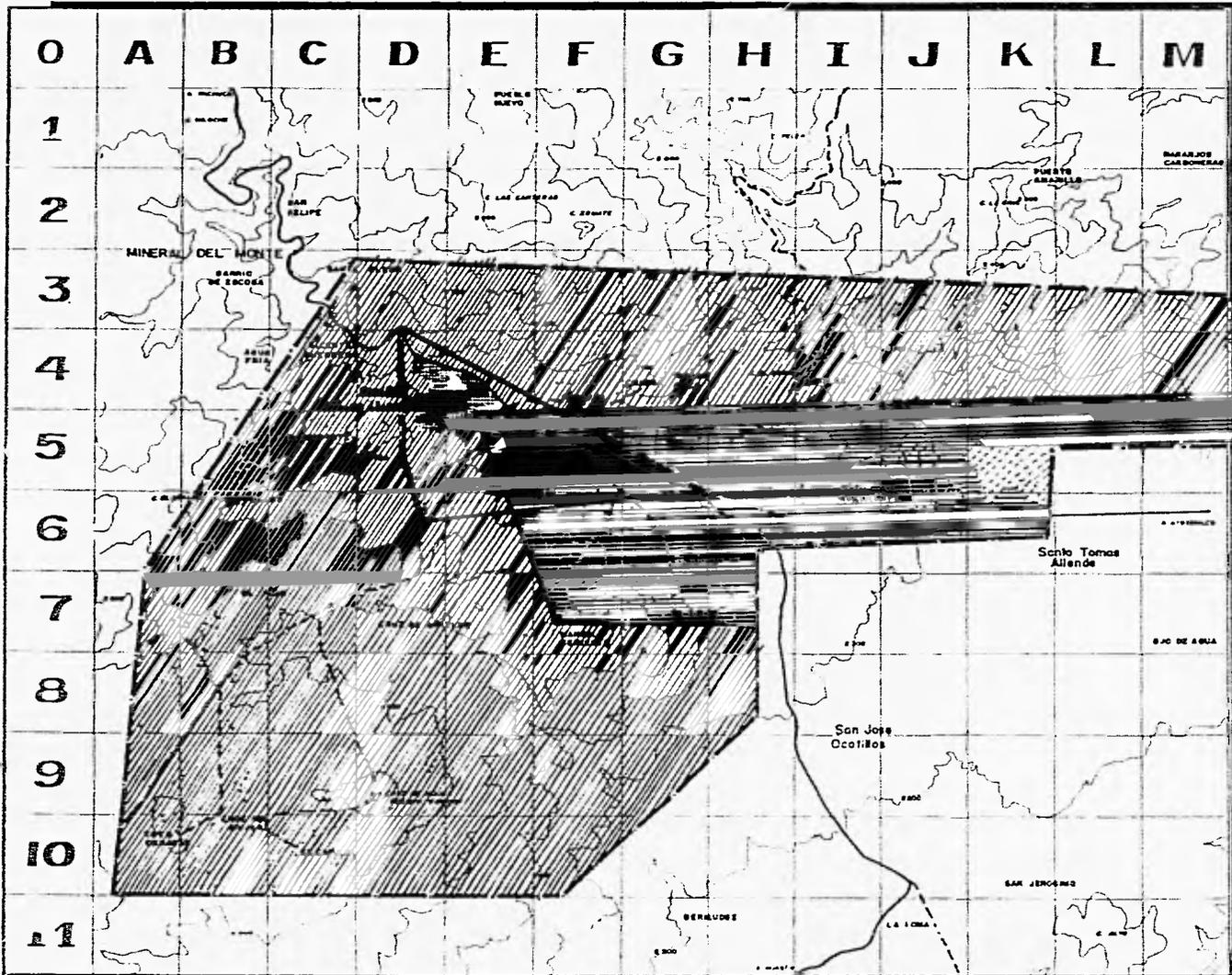
PLANO	<b>VEGETACION</b>		CLAVE
ESCALA	ACTIVACION	FECHA	EU-09
1:20000	Mo	FEB-96	

# OPITLÁN DE JUÁREZ

H I D A L G O





UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**SIMBOLOGÍA**

- SIERRAS
- LIANURAS

--- Límite de zona de estudio  
 --- Límite de zona de trabajo  
 Presa  
 Carretera Federal  
 Curva de nivel acotada  
 Curva de nivel ordinaria  
 Área Urbana

PLANO: **FISIOGRAFIA** CLAVE: EU-10

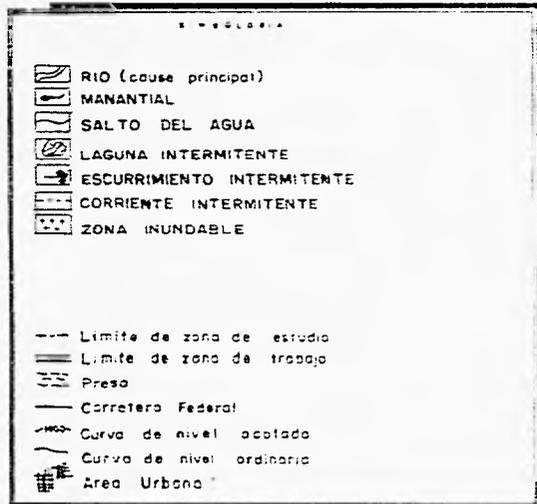
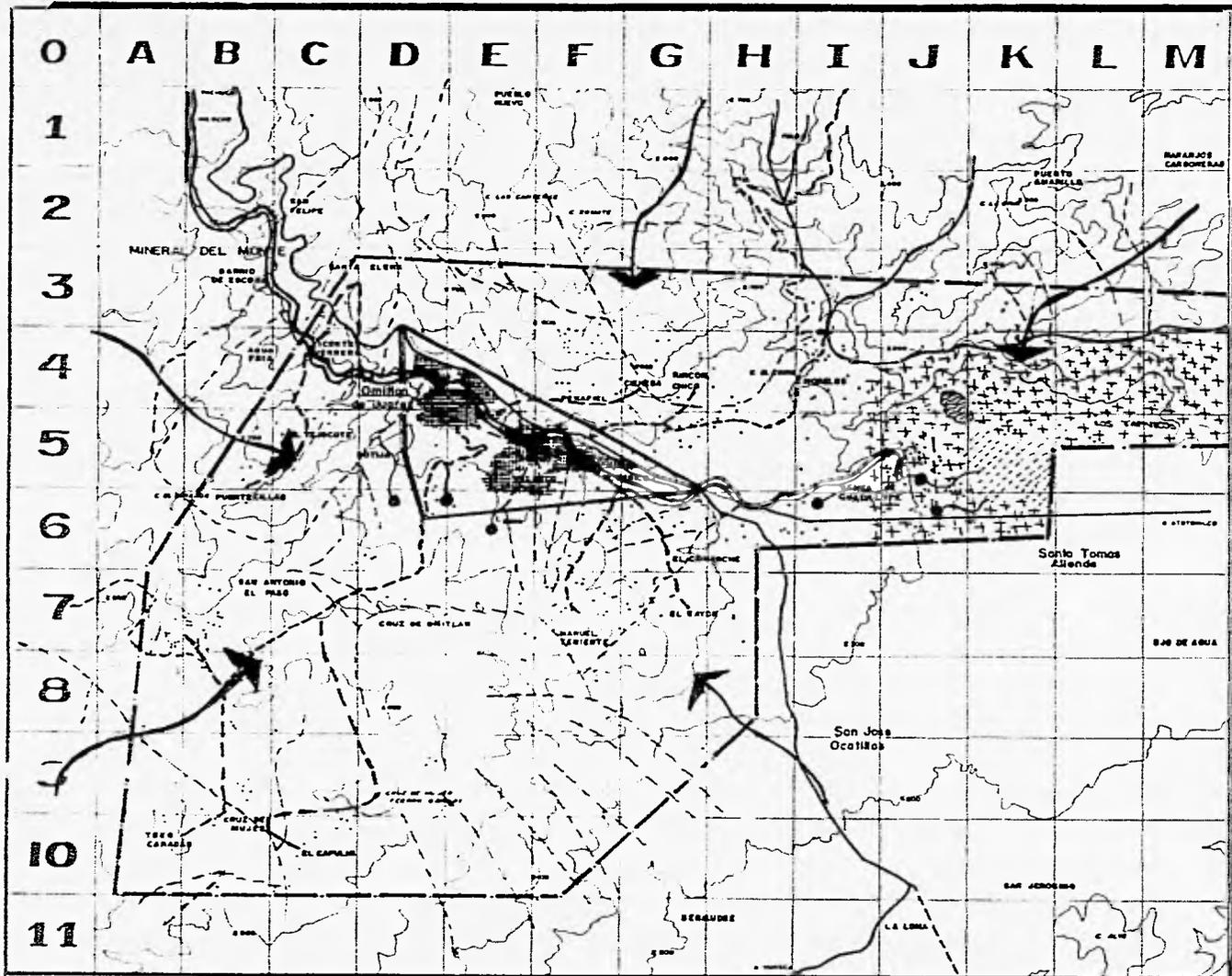
ESCALA: 1:20000 REVISOR: Ha FECHA: FEB - 96

MITLÁN DE JUÁREZ

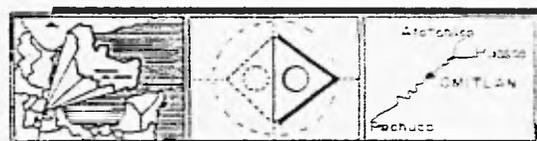
# MITLÁN DE JUÁREZ

H I D A L G O





PLANO			<b>HIDROLOGIA</b>	
ESCALA:	ACOTACION:	FECHA:	EU-11	
1:20000	Ha	FEB-96		



# MITLÁN DE JUÁREZ

H I D A L G O



a) El río Bandola, el cual tiene dos afluentes, el Perico y el Carmen.

b) El río Grande, encontrándose este contaminado; se encuentra ubicado al este, cerca de San Antonio El Paso.

c) El río Amajac, que está contaminado también, puesto que trae desechos de las minas y basura que arroja la misma comunidad, lo que dificulta la utilización de este para el bienestar social; encontrándose al oeste y teniendo varias corrientes intermitentes, que contienen más agua en época de lluvia. Este río atraviesa todo el municipio, de oeste a este, desembocando en la presa de Los Angeles, la cual también está contaminada. Dentro del municipio se encuentran cinco manantiales que abastecen de agua a toda la población.

6.- Geología: La zona de estudio cuenta con rocas ígneas exclusivas, basalto y andesita de permeabilidad media.

7. Edafología: Predominan los suelos orgánicos que superficialmente tienen arcilla y grava, pero que en una profundidad de 50 a 100 cm, el terreno presenta mantos rocosos.

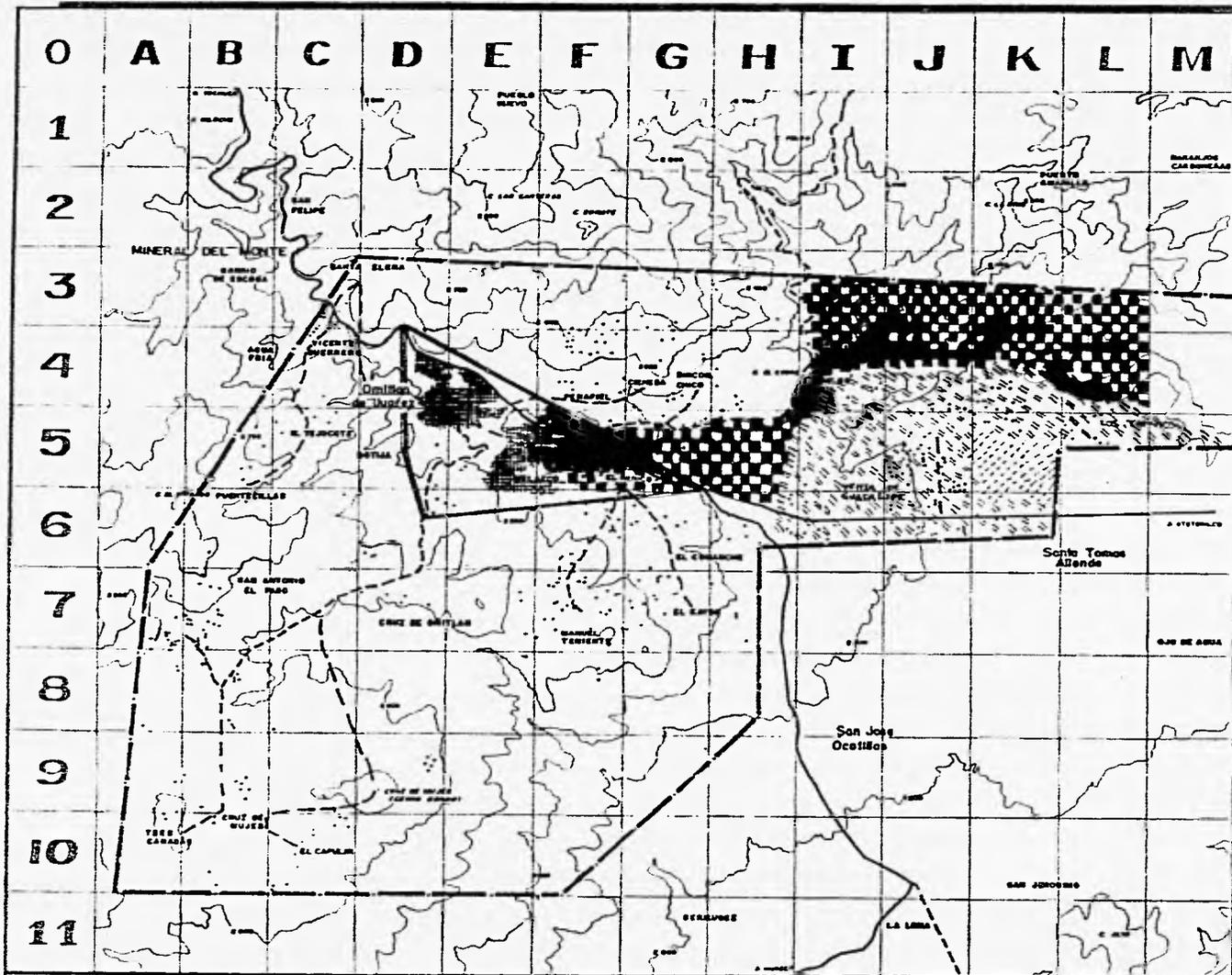
Tipos de suelo:

La zona de estudio tiene cuatro tipos de suelo, de los cuales el más predominante es el agrisol.

a) Agrisol.- Se caracteriza principalmente por ser un suelo ácido, de color rojo y amarillo, el cual acumula arcilla en el subsuelo y es moderadamente susceptibles de erosión; sus usos en la agricultura son muy bajos, de rendimientos medios, predominando la fruticultura y el pastoreo.

b) Regosol.- De uso principalmente pecuario y forestal; de resultados variables en función de la vegetación que existe.

c) Elitosol. Sus usos principalmente son forestales, pero cuando se presentan pastizales o matorrales se puede llevar a cabo algún pastoreo más o menos limitado; en algunos casos se usan con rendimientos variables para la agricultura, pero sobre todo en floricultura; el empleo de la agricultura solo puede ser sobre riego.



UNIVERSIDAD  
 NACIONAL  
 AUTÓNOMA DE  
 MÉXICO

UNAM

**TSA - BVI** ROCAS IGNEAS EXTRUSIVAS  
 ANDESITA BRECHA VOLCANICA

**TSB** ROCAS IGNEAS EXTRUSIVAS  
 BASALTO (PERMEABILIDAD MEDIA)

**TS** ROCAS IGNEAS EXTRUSIVAS

--- Limite de zona de estudio  
 --- Limite de zona de trabajo  
 --- Presa  
 --- Carretera Federal  
 --- Curva de nivel acotada  
 --- Curva de nivel ordinaria  
 ■ Area Urbana

PLANO		<b>GEOLOGIA</b>		CLAVE
ESCALA:	ACOTA CON:	FECHA:	EU-12	
1:20000	Ha	FEB-98		

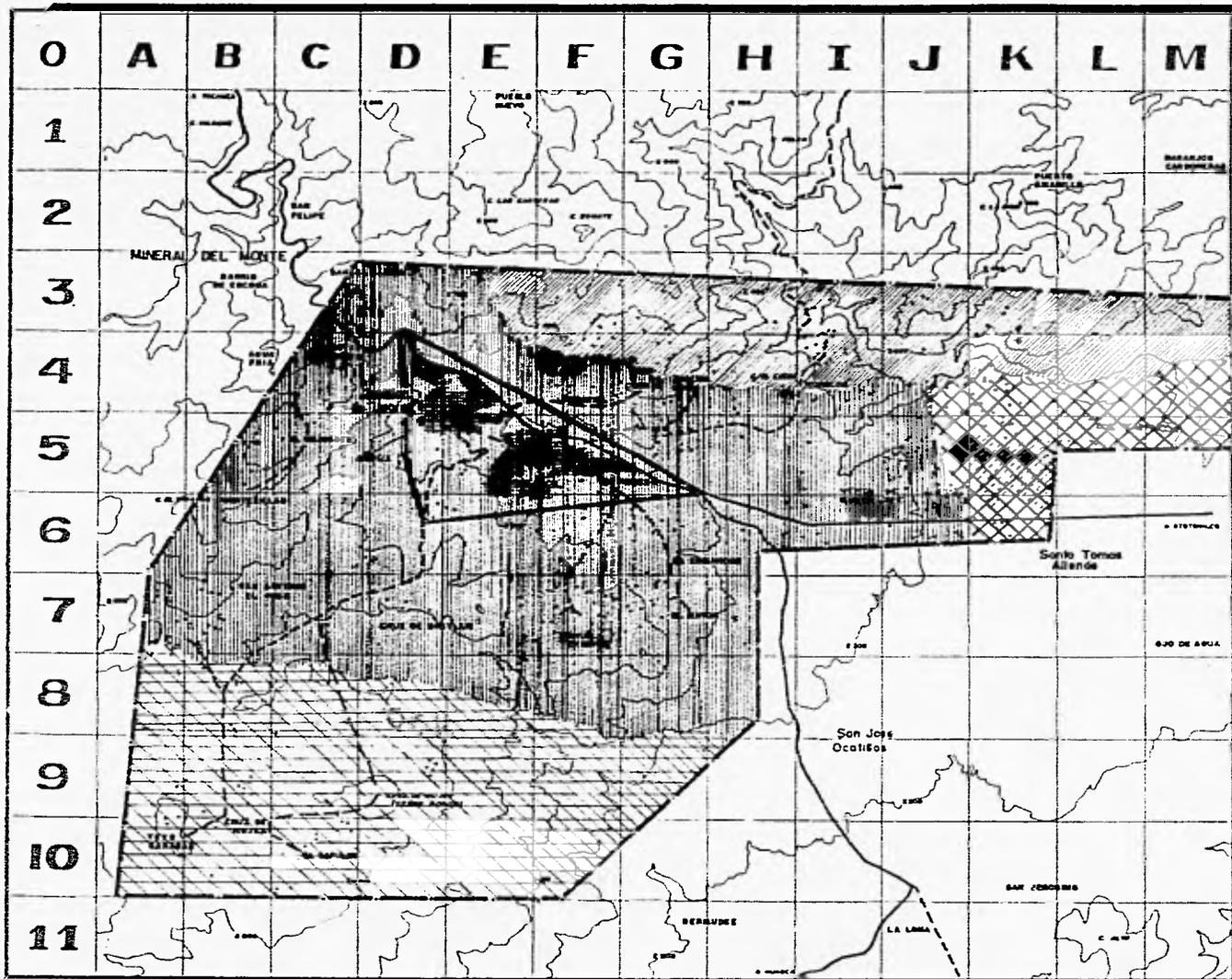
Atotonilco  
 Huasca  
 OMITLÁN  
 Huehuetlán

# OMITLÁN DE JUÁREZ

H I D A L G O



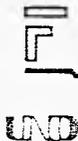




# OMITLÁN DE JUÁREZ

I D A L G O

UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

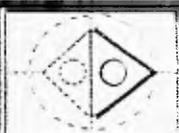
LEGENDA

-  BOSQUE DE PINO
-  EROSION
-  AGRICULTURA DE TEMPORAL
-  BOSQUE DE PINO ENCINO

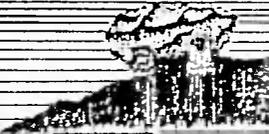
-  Límite de zona de estudio
-  Límite de zona de trabajo
-  Presa
-  Carretera Federal
-  Curva de nivel acotada
-  Curva de nivel ordinaria
-  Área Urbana

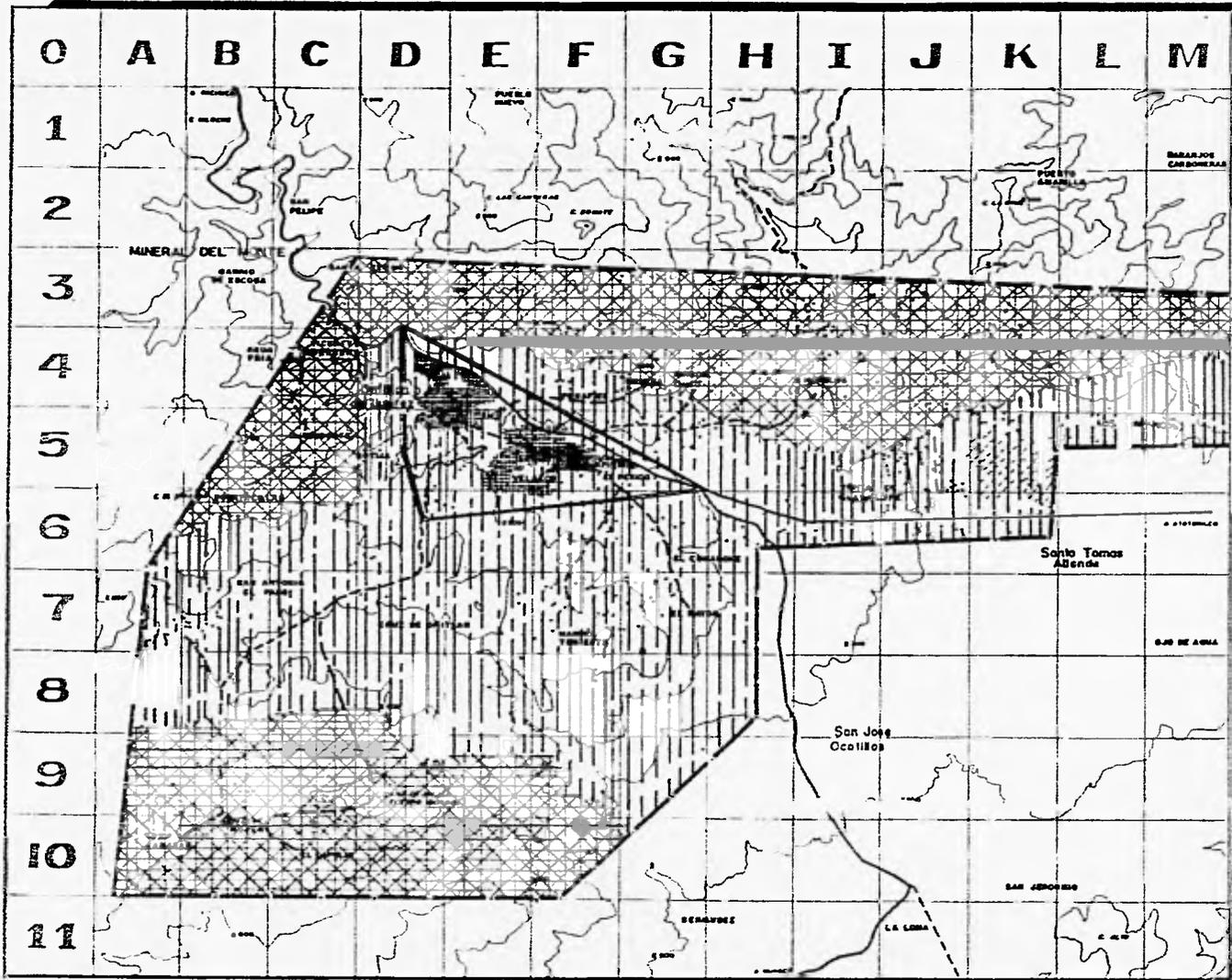
USO ACTUAL			CLAVE
ESCALA: 1:20000	ACOTACION: Hc	FECHA: FEB-96	EU-14

OMITLÁN

OMITLÁN





UNIVERSIDAD  
 NACIONAL  
 AUTÓNOMA DE  
 MÉXICO

UNO

LEGENDA

FORESTAL  
 AGRICOLA

--- Limite de zona de estudio  
 --- Limite de zona de trabajo  
 --- Presa  
 --- Carretera Federal  
 --- Curva de nivel acotada  
 --- Curva de nivel ordinaria  
 Area Urbana

PLANO

**USO POTENCIAL**

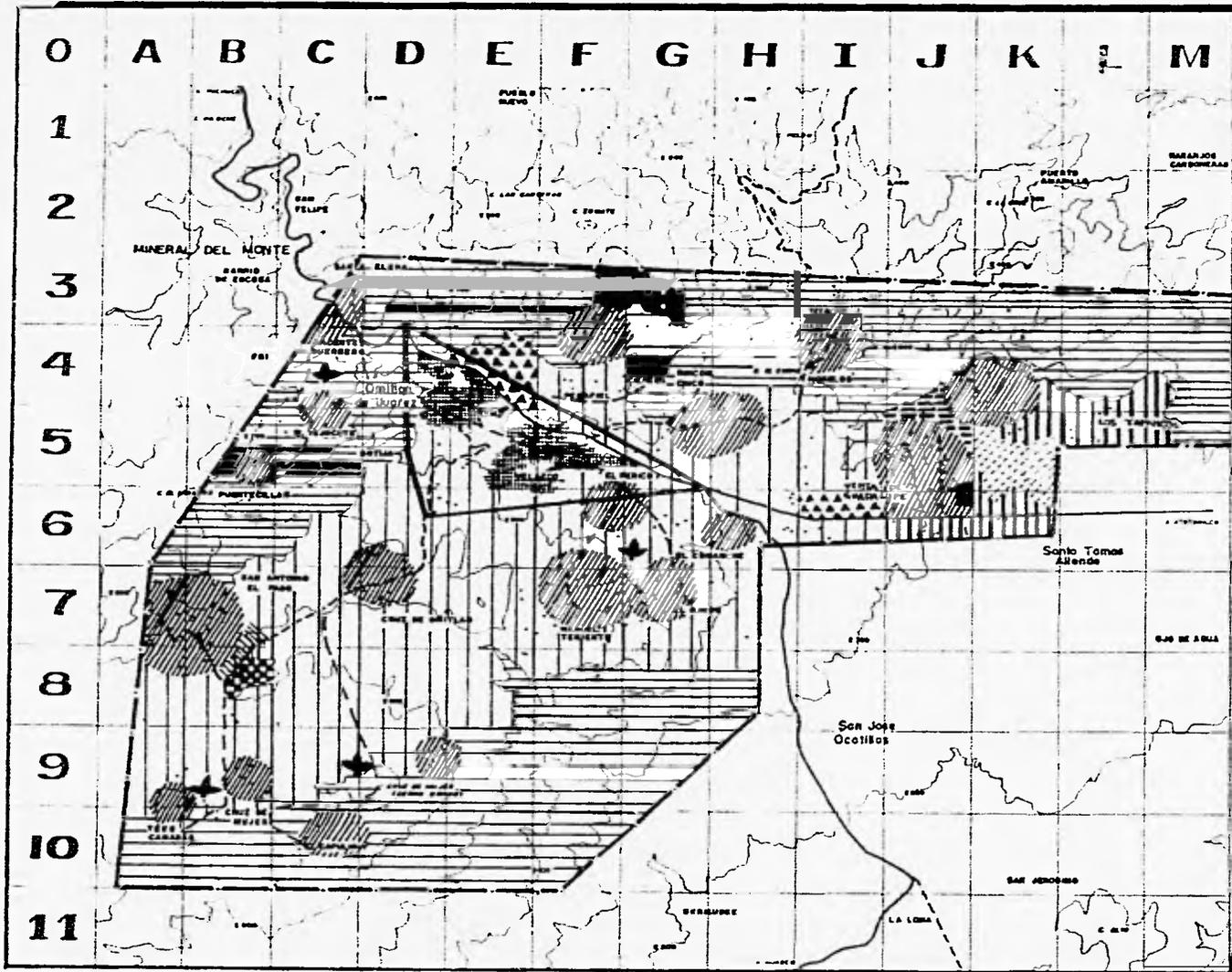
ESCALA: 1:20000    ACOTACION: Ha    FECHA: FEB - 95    CLAVE: EU-15

Estado de Hidalgo  
 MUNICIPIO DE MITLÁN DE JUÁREZ  
 LOCALIDAD DE MITLÁN DE JUÁREZ

# MITLÁN DE JUÁREZ

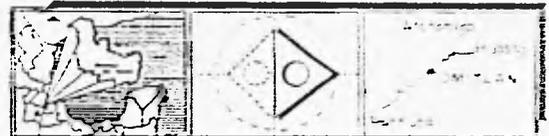
H I D A L G O





- USO DEL SUELO**
- USO APTO PARA PAZTISAL
  - USO APTO PARA CRECIMIENTO URBANO Y RURAL
  - RESERVA ECOLÓGICA
  - USO COMERCIAL MADERABLE
  - PSICULTURA
  - USO TURÍSTICO MIXTO VIVEROS Y USO RECREATIVO
  - USO TURÍSTICO ECOLÓGICO
  - USO APTO PARA VIVEROS
  - USO APTO PARA AGRICULTURA ROTATIVA FRUTICULTURA, HORTALIZAS PAZTISALES BOSQUES
  - USO APTO PARA INVERNADERO Y VIVERO
  - USO APTO PARA MICRO-AGRO INDUSTRIA
- Limite de zona de estudio  
 --- Limite de zona de trabajo  
 --- Presa  
 --- Carretera Federal  
 --- Curva de nivel acotada  
 --- Curva de nivel ordinaria  
 ■ Area Urbana

<b>USO DEL SUELO</b>		<b>PROPOSTA</b>		EU-16
ESCALA	ACOTACION	FECHA		
1:20 000	Hg	FEB-06		



# OMITLÁN DE JUÁREZ

H I D A L G O



*d) Andosol. - Se usa en la agricultura con rendimientos bajos, pues retiene mucho el fósforo el que no es absorbido por las plantas, siendo muy susceptible a la erosión. También se utiliza para ganado bovino; el uso en el que menos se destruye es el forestal.*

## *8. Usos del Suelo.*

### *Uso Actual y Potencial del Suelo*

*De acuerdo a los datos que aparecen en la carta de uso de suelo del INEGI, se definen los siguientes tipos de usos:*

*a) Uso agrícola de temporal-anual.*

*b) Uso agrícola de temporal-permanente.*

*En cuanto al uso agrícola del suelo predomina la agricultura de temporal anual, con producciones bajas, así como la agricultura de temporal permanente, que son áreas de huertos con árboles frutales, aunque algunos suelos son muy propensos a erosionarse.*

*c) Uso forestal. Este se encuentra principalmente en las sierras y bosques de pino y encino.*

### *C. Propuestas Generales de Uso del suelo*

*A continuación mencionamos la propuesta del uso del suelo que presentamos en los planos correspondientes, basados en los aspectos considerados para cada uno de ellos.*

*a) Uso forestal. - Se propone la reforestación para el mejoramiento del suelo, evitando de tal manera la erosión*

*b) Uso agrícola. - Estas zonas conservarán su uso actual, pero con un programa (de sedesol) de mejoramiento de sus tierras para así obtener elevadas producciones.*

- c) *Clima.* Por su buena orientación favorece a la producción hortícola y frutícola.
- d) *Topografía.* Las pendientes de 0 al 10%, serán de uso agrícola.
- e) *Hidrología.* Se pretende captar toda o la mayor parte de las corrientes intermitentes para el uso de riego en la agricultura. Estas corrientes provienen del río Grande y el Bandola.
- f) *Vegetación.* Se ampliará la producción de árboles frutales, hortalizas y se propone que se sigan conservando las plantas y flores silvestres, ya que algunas tienen usos medicinales.
- g) *Uso del suelo urbano.* Se pretenden formar núcleos de producción considerando que su crecimiento se dará de manera equilibrada, por lo que se eligieron zonas específicas por ser las más adecuadas según el análisis del medio físico existente.
- h) *Uso para viveros.* Considerando todos los aspectos del medio físico y conociendo que son favorables para tal destino, se propone el establecimiento de viveros cerca de la zona de forestación, ya que es el lugar más apropiado para ello, puesto que servirá para la misma reforestación y comercialización.
- i) *Uso turístico.* Este se encontrará cerca de la principal vía de comunicación, carretera Federal México-Tampico, puesto que se tendría un mayor atractivo visual para la gente que circula por ella.
- j) *Uso aserraderos.* Se propone que se establezca en este lugar ya que es donde se encuentra la mejor madera del municipio.
- k) *Uso Piscícola.* Por encontrarse cerca del río Bandola se utilizará este lugar, el cual tiene dos afluentes, El Perico y El Carmen; en este río se dan truchas peros de baja calidad, pero al implantar este uso, se pretende establecer un criadero de trucha para mejorar la calidad, esto para su comercialización.
- l) *Uso ganadero.* La ganadería es de bajo grado de importancia en el municipio, pero se pretende elevar para utilizar su estiércol, como abono para la tierra.

## **VI. DETERMINACION DE LA ZONA DE TRABAJO. OMITLA DE JUAREZ Y LA LOCALIDAD DE VELAZCO.**

*De la zona de estudio se deriva la zona de trabajo, la cual se toma como base de actividades por encontrarse en ella la estructura política, social, económica, cultural, ideológica, etc. requerida, así como la falta de servicios de equipamiento, infraestructura, vivienda, vialidad y transporte, características necesarias para la realización de nuestra investigación y proyecto.*

### **A. La Poligonal**

*La zona de trabajo se delimitó por medio de elementos físicos artificiales (carretera Federal México-Tampico), el cruce de la vialidad federal y la desviación de Huasca Tulancingo; y físicos naturales (la piedra de Comal y el Chitol).*

*A través del estudio y propuesta urbana respectiva se establecen tendencias de crecimiento basados en diversos factores como el poblacional, el de uso del suelo, áreas aptas para el crecimiento de acuerdo a su topografía, vialidad, etc. Estas tendencias modificarán la poligonal de la zona de trabajo para el año 2005, debido a que el crecimiento se plantea en zonas donde existirán vivienda productivas, es decir, a las que se les especificarán metros cuadrados para áreas de cultivo; por lo tanto y de igual manera, se proponen años de crecimiento planeado a corto, mediano y largo plazo, procurando que dichos períodos y plazos sean de acuerdo y en base al sistema político del cambio presidencial y gubernamental.*

*Períodos de planeación.*

*Plazos y Años Propuestos.*

*Corto plazo: 1995-1998.*

*Mediano plazo: 1998-2000.*

*Largo plazo: 2000-2005.*

### **B. Estructura Urbana**

*Se entiende como estructura urbana la relación que se tiene del medio físico natural y la estructura espacial, entendiéndolo que cada una de ellas interactúa sobre la otra.*

### *1. Crecimiento Histórico y Tendencias de Crecimiento.*

*En el año de 1930 Omitlán de Juárez contaba con apenas quince viviendas, las cuales se ubicaban en lo que es hoy el centro del poblado, donde posteriormente se construyeron el palacio municipal, la iglesia, la plaza y el pequeño parque.*

*Para 1940 la población era de cien habitantes, sin embargo, el hecho de que la cabecera municipal estuviese al lado de una importante vía de comunicación (carretera federal México-Tampico), permitió que aquella creciera en forma acelerada y que para 1986 fuera de 8,616 habitantes, asentándose a lo largo de la avenida principal, pero tendiendo el actual y futuro crecimiento hacia el este y suroeste, en algunos casos conveniente y en otros no tanto.*

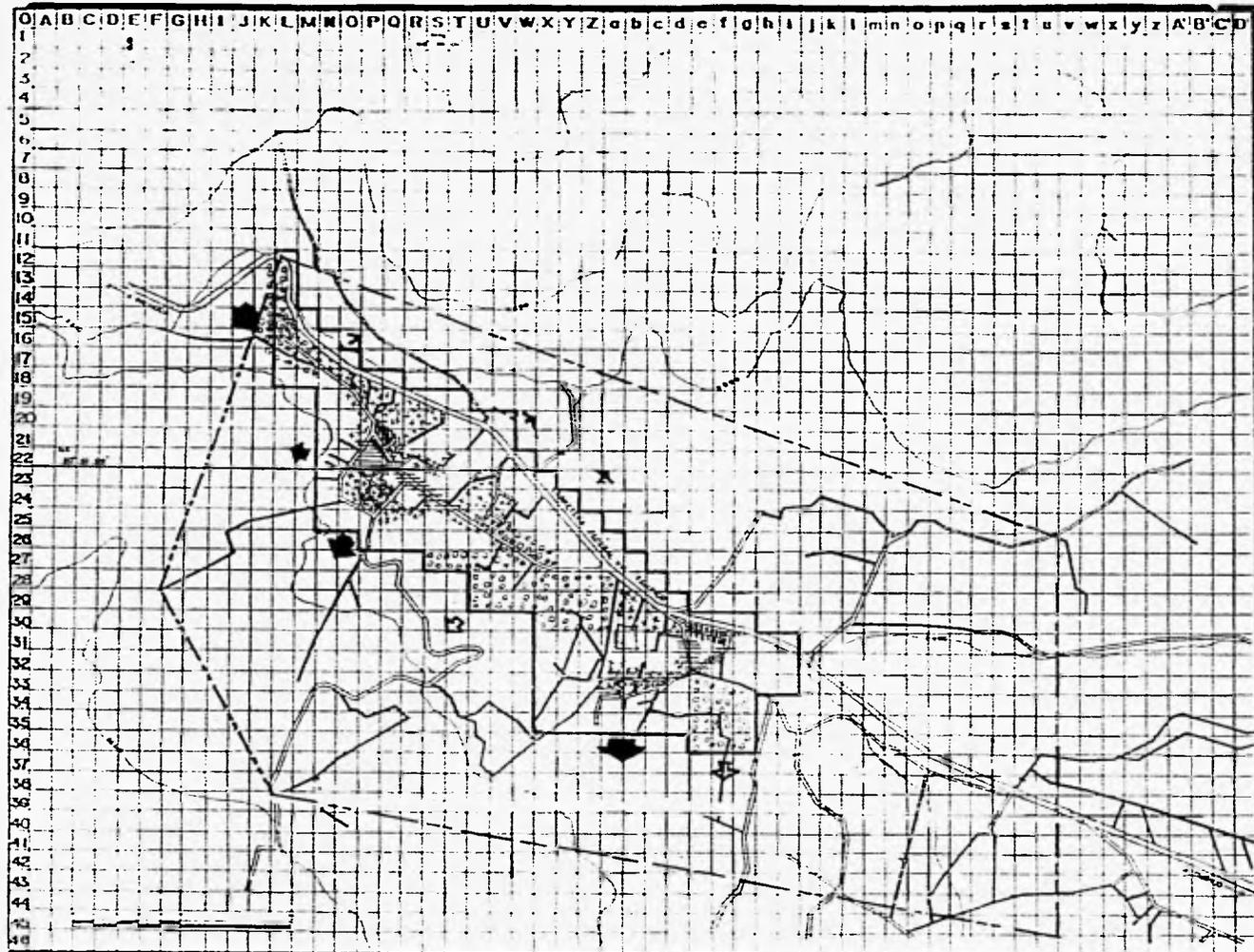
*En 1990, en el Estado, se registró una población de 1,888,366 habitantes, que representa el 2.32% del total nacional, determinándose una densidad de población de 72 habitantes por km<sup>2</sup>, siendo mucho mayor a la establecida a nivel nacional, que es de 34 habitantes por km<sup>2</sup>, ubicándose en las áreas de concentración de los centros industriales y de servicios. Ahora bien, los datos de población arrojados hasta ese mismo año, con respecto del municipio son de 16,704 habitantes lo cual significa un 0.88% del total a nivel estatal.*

*La tendencia de crecimiento de las zonas urbana y rural se esta estableciendo, actualmente, en la zona norte del poblado, ya que es esta, el único lugar que presenta las características necesarias y adecuadas para que se de dicho crecimiento, presente y futuro.*

### *2. Uso del Suelo Urbano.*

*Actualmente la mancha urbana, en sus bordes o periferias, ocupa zonas inconvenientes para la urbanización, presentándose problemas para el crecimiento de nuevas colonias. Así mismo, se esta ocasionando que los suelos sean propensos a erosionarse, reflejándose esto en la baja productividad y calidad de los cultivos.*

*El total del área urbana es de 199 hectáreas, dividida en estos usos.*



**U** NIVERSIDAD  
**N** AGONA  
**A** UTORIDAD A. U.  
**M** EXICO

**SIMBOLOGIA**

- 1927-1949
- 1950-1969
- 1970-1989
- 1990-1993

**TENDENCIAS DE CRECIMIENTO**

- ALTA
- MEDIA
- BAJA

Treza Urbana  
 Limite de zona Urbana  
 Limite de zona trabajo  
 Carretera Federal  
 Curva de nivel acetada  
 Curva de nivel ordinaria

**PLANO** CRECIMIENTO HISTORICO **CLAVE**  
 ESCALA 1:20000 ALISTADO en metros FECHA FEB-96 **EU-17**

Estado de Coahuila  
 Municipio de Mitilán de Juárez

**MITILÁN DE JUÁREZ**

H I D A L G O



*Uso Actual del Suelo.*

<i>a. habitacional</i>	<i>119.00 ha.</i>	<i>59.79%</i>
<i>b. mixto.</i>	<i>37.00 ha.</i>	<i>18.59%</i>
<i>c. lotes baldios.</i>	<i>18.42 ha.</i>	<i>9.25%</i>
<i>d. vialidad.</i>	<i>16.00 ha.</i>	<i>8.04%</i>
<i>e. recreativo.</i>	<i>5.00 ha.</i>	<i>2.51%</i>
<i>f. Plazas y zonas verdes.</i>	<i>3.50 ha.</i>	<i>1.76%</i>
<i>g. oficinas.</i>	<i>0.07 ha.</i>	<i>0.03%</i>
<i>h. industria.</i>	<i>0.00 ha.</i>	<i>0.00%</i>
<i>total.</i>	<i>199.00 ha.</i>	

*Uso de Suelo. Actual ha. % Norma. Balance. Conclusión.*

<i>Habitacional</i>	<i>513</i>	<i>60</i>	<i>60%</i>	<i>41%</i>	<i>falta crecimiento.</i>
<i>Vialidad</i>	<i>16</i>	<i>8</i>	<i>20%</i>	<i>12%</i>	<i>falta.</i>
<i>Zonas verdes y plazas.</i>	<i>3.5</i>	<i>2</i>	<i>13%</i>	<i>11%</i>	<i>falta.</i>

*Donación*      5.07      2.55 7%      4.44% *falta.*

*Uso Propuesto para el Año 2005.*

*Habitacional* 60.0%

*Vialidad*      20.0%

*Zonas verdes  
y plazas.*      13.0%

*Donación*      0.7%

*Análisis Comparativo del Uso del Suelo.*

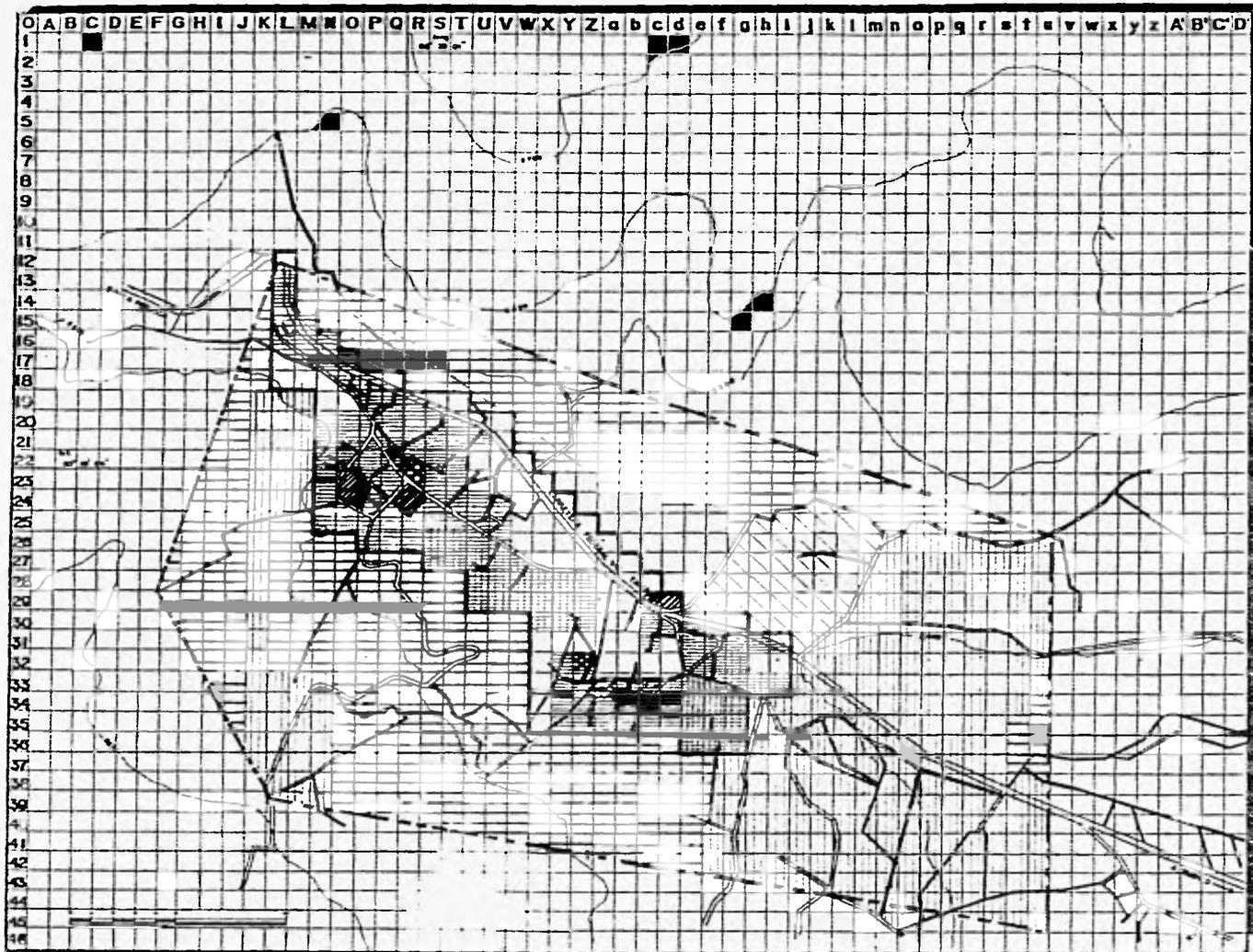
*a. Uso habitacional* 60%

*b. Uso mixto.*      18%

*c. Uso recreativo.*      2.5%

*d. Uso de oficinas* 0.04%

*3.- Valor del Suelo.*



**U** NIVERSIDAD  
**N** AGONIA  
**A** UTORIA A DE  
**M** EXICO




USO HABITACIONAL 51%  
 USO RECREATIVO 2.5%  
 USO DE OFICINAS 0.04%  
 USO MIXTO (AGRICOLA-HAB)  
 JALES  
 USO AGRICOLA  
 USO FORESTAL

Traza Urbana  
 Limite de zona Urbana  
 Limite de zona trabajo  
 Carretera Federal  
 Curva de nivel actual  
 Curva de nivel ordenada

**USO ACTUAL DEL SUELO**  
 INVENTARIO

ESCALA: 1:20000    ALTAZADO: metros    FECHA: FEB-96    CANTON: EU-18

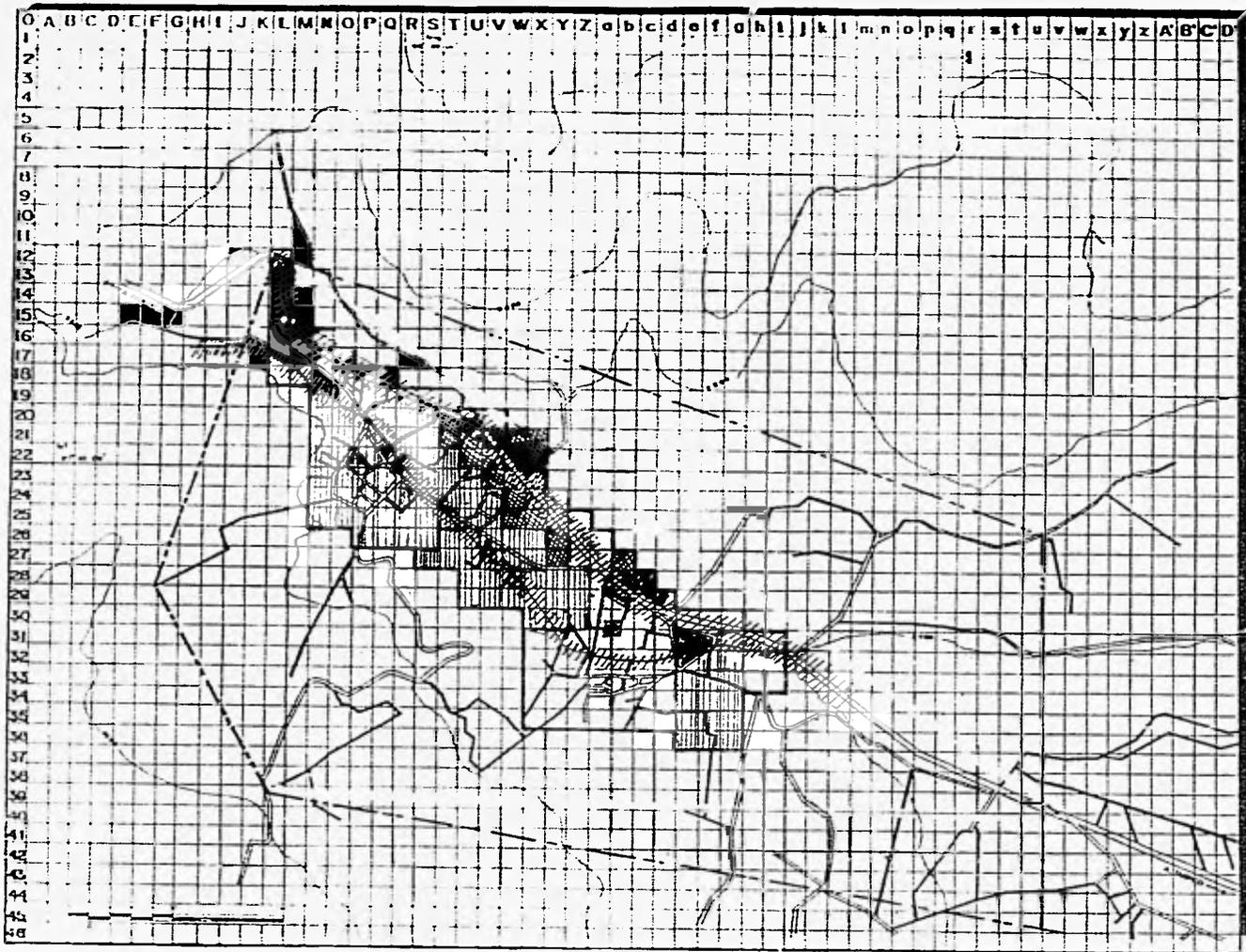




# MITLÁN DE JUÁREZ

H I D A L G O





**U**NIVERSIDAD  
**N**ACIONAL  
**A**UTONOMA DE  
**M**EXICO

UNAM

**PROPIEDAD FEDERAL**  
**ZONA IRREGULAR**  
**PROPIEDAD PRIVADA**  
**PROPIEDAD MUNICIPAL**  
**BALDIO URBANO**

— Traza Urbana  
 — Limite de zona Urbana  
 - - Limite de zona trabajo  
 — Carretera Federal  
 — Curva de nivel acotada  
 — Curva de nivel ordinaria

**TENENCIA DE LA TIERRA**  
 ESCALA: 1:20000    MEDIDORES: metros    FECHA: FEB - 96    FOLIO: EU-19

**M I T I L A N D E J U A R E Z**  
**H I D A L G O**

**M I T I L A N**

*Se cataloga demasiado económico, debido a que en su mayoría casi ningún predio se ha regularizado, aunque existen algunos de propiedad de particulares y que se ubican en la zona centro del poblado y por lo consiguiente, estos serán los más caros*

#### *4. Densidad de Población.*

*Para obtener la densidad de población se utilizó el siguiente criterio:*

*a. número total de hectáreas de la zona de trabajo*

*b. población total de la zona de trabajo.*

*Densidad actual:*

*Baja. 7 hab. x ha = 35ha. 17%*

*Media. 13 hab. x ha = 65ha. - 33%*

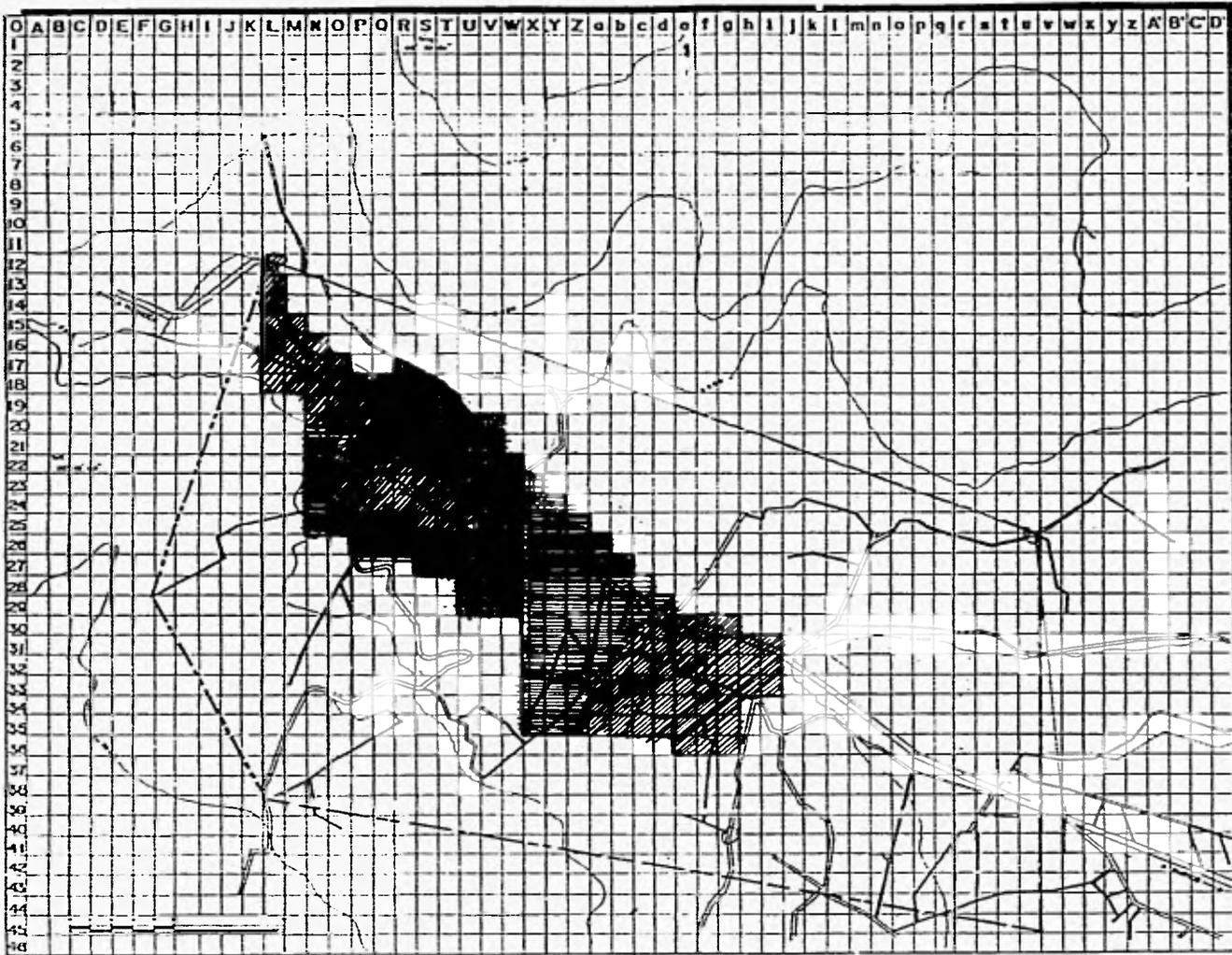
*Alta. 20 hab. x ha = 99ha. - 50%*

*Población Total = 8,026 = 40 hab. x ha.*

*Area urbana actual = 199ha.*

*Siendo la densidad de distribución de esta población en el municipio de 0.15 habitantes por metro cuadrado, el cual posee una extensión territorial de 11,050 hectáreas, que comparándola con la densidad a nivel estatal que es de 72 habitantes por kilometro cuadrado, nos da una idea de la baja población en el mismo.*

*Así, la densidad de población que se pretende alcanzar en este período es similar a la que se encuentra actualmente, que es de 40 habitantes por hectárea, es decir 36.4 habitantes por hectárea; esto debido a que se pretende que el poblado siga conservando las características rurales actuales.*



**OMITLÁN DE JUÁREZ**  
 H I D A L G O

UNIVERSIDAD  
 N. A. C. A.  
 AUTÓNOMA DE  
 MEXICO

UNO

RESUMEN

	hab/ha	Num de has	%
D ALTA	20		
D MEDIA	13	65	33
D BAJA	7	35	17

DENSIDAD PROMEDIO 40 hab/ha

— Traza Urbana  
 — Limite de zona Urbana  
 - - - Limite de zona trabajo  
 — Carretera Federal  
 ~~~~~ Curva de nivel ocotada  
 ~~~~~ Curva de nivel ordinario

PLANO: **DENSIDAD DE POBLACION DIAGNOSTICO** CLAVE: EU-20

ESCALA: 1:20000 ACOTACION: metros FECHA: FEB-96

**OMITLAN**

## 5. Vivienda

En la ZONA DE TRABAJO se observa una tipología de construcción múltiple que define a la población de Omitlán de Juárez, misma que ha contribuido a la falta de identidad en el poblado desde su fundación.

Actualmente, la cantidad de viviendas que existen en la comunidad no es suficiente para satisfacer las necesidades de la misma, encontrándose dos tipos de vivienda con las siguientes características:

a. vivienda tipo uno.- dentro de este tipo de vivienda se pueden considerar a todas aquellas construcciones que debido a sus condiciones y expresión arquitectónica forjaron la identidad propia del poblado; es decir, son las viviendas que cuentan con más años de antigüedad, utilizando para su construcción materiales como adobe, madera, limina, teja, etcétera. Cabe señalar que algunas de estas viviendas conservan su identidad, aunque en la actualidad hayan sido mejoradas con materiales más modernos como aplamados de mortero, firmes de concreto, losas de concreto, etc.

b. vivienda tipo dos.- este tipo de vivienda han sido construidas en tiempos más recientes, de tal forma podemos observar el uso de materiales como tabique, losa maciza, aplamados de cemento arena, incluso el diseño de las propias viviendas, las que reflejan el paso de la modernidad en su expresión arquitectónica; cabe señalar que aunque el proceso constructivo es bastante aceptable, hay mala ubicación de algunas viviendas, debido principalmente a que fueron construidas en zonas con un alto índice de pendientes, esto refleja que el desarrollo urbano fue condicionante para esta mala ubicación, ya que el centro del poblado se ubica precisamente en un lugar donde existen pendientes que van desde el 5% al 25%.

Debido al elevado índice de natalidad anual y al de personas de edad avanzada da una alta densidad domiciliaria y de familias numerosas, siendo este un fenómeno muy común en las localidades rurales de nuestro país.

En vista de las propuestas de políticas correctivas se determinó la necesidad de plantear alternativas de desarrollo que permitan un crecimiento equilibrado tanto en vivienda como en población. Dichos planteamientos se calcularon hacia el año 2005, tomando como punto de partida datos del año de 1990, los cuales nos dieron una idea aproximada del crecimiento poblacional de los años siguientes.

Los programas de vivienda se calcularon y propusieron tomando en cuenta los ingresos económicos de la población, los cuales dieron

como resultado, en su mayoría, incapacidad para poder conseguir un financiamiento de construcción de vivienda con alguno de los organismo que se dedican a esta actividad (Fonapo, Fividesu, Infonavit, etc.); por lo que dadas circunstancias se propone que la gente construya como lo ha estado haciendo durante todo este tiempo "vivienda de auto-construcción".

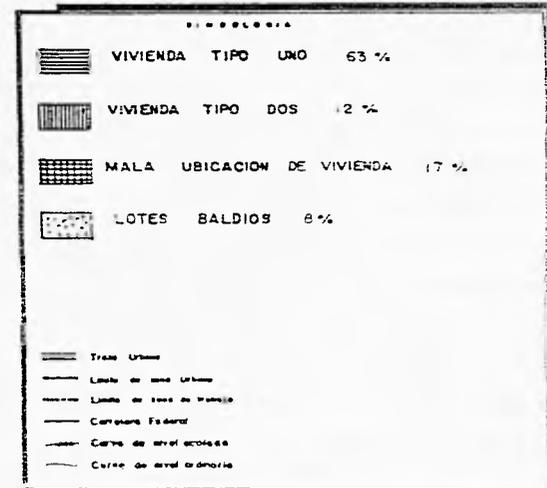
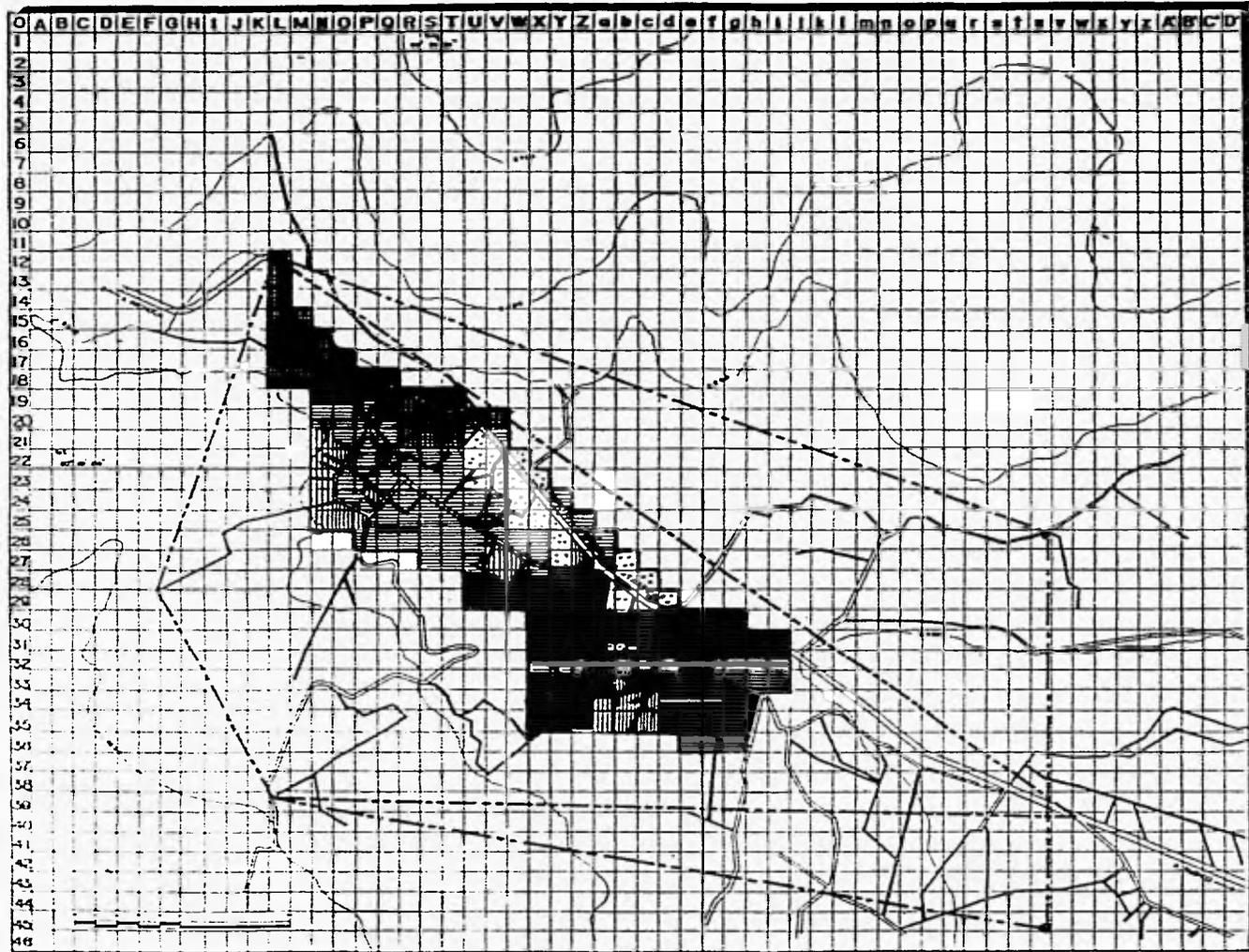
Como primera instancia establecimos que los predios con los cuales se dotará a los pobladores para construcción de su vivienda, deberán lotificarse como lo hacen actualmente, en terrenos de 250 mts<sup>2</sup>, 500 mts<sup>2</sup> y 20,000 mts<sup>2</sup>; esto dividiéndolos en cuanto a los ingresos monetarios de la población que se presenta en la comunidad y a la densidad de población observada en la misma comunidad (40 habitantes x hectárea).

En los programas de vivienda se propone que los habitantes construyan su vivienda de acuerdo a sus necesidades y requerimientos, sin olvidar que existirán algunas condiciones y normas de edificación que se respetarán, tales como superficie de construcción, tipología, la cual se procura que sea unificada para dar identidad al poblado (quien actualmente carece de identidad propia).

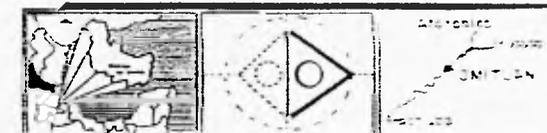
La zona elegida para este crecimiento se indica en el plano de lotes y viviendas, la cual se propone por ser la más adecuada para dicho crecimiento; así mismo, la clasificación y ubicación de las mismas, se indican en la lámina de programas de vivienda. De tal modo, cada programa esta propuesto para dar servicio, de acuerdo a los ingresos, a la población así como a los alcances, lotes, superficies, etc. C a b e señalar que dentro de las proyecciones de futuras viviendas, se han indicado cuantas y de que cajón salarial deben construirse en cada plazo de crecimiento, así como para cuantos habitantes hacia el año 2005, que es nuestro término de proyección.

La superficie de viviendas construídas dentro de cada programa son sugeridas en cuanto a necesidades y comportamiento del crecimiento de la población, pero estas pueden cambiar según la capacidad de los habitantes.

Por medio de esta propuesta de crecimiento urbano controlado, pretendemos homogeneizar el comportamiento de la densidad domiciliaria, señalando que para cada vivienda existente para el año 2005 habite una familia de máximo seis integrantes. Así, de tal manera, hacia ese año, el área o futura zona urbana de crecimiento se verá modificada, la cual tendrá un área de 317 hectáreas; esto debido a la reubicación de la densidad y requerimientos de los futuros habitantes, alcanzando una población total de cuarenta habitantes por hectárea.



|         |                        |                   |
|---------|------------------------|-------------------|
| PLANO   | INVENTARIO DE VIVIENDA | CLASE             |
| ESCALA: | 1:20000                | ALTA DIGN. metros |
| FECHA:  | FEB-98                 | EU-21             |



**T L A X C A L A**  
**INSTITUTO DE URBANISMO Y VIVIENDA**



*a. Análisis y Programas de Vivienda.*

|                     | <i>#Ha</i> | <i>Donación.</i> | <i>Vialidad.</i> | <i>Total Ha.</i> | <i>Den. Hab./ha.</i> |
|---------------------|------------|------------------|------------------|------------------|----------------------|
| <i>Corto plazo.</i> | 38         | 7.5              | 7.5              | 237              | 36.4                 |
| <i>Mediano p.</i>   | 25         | 5.0              | 5.0              |                  | 34.0                 |
| <i>Largo p.</i>     | 53         | 10.5             | 10.5             | 364              | 32.0                 |

| <i>Cajón salarial.</i> | <i>Tamaño del lote.</i> | <i>Den. Lograda.</i> | <i>Mts2 para Const.</i> | <i>Area libre.</i> |
|------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|--------------------|
| <i>-1v el smgv.</i>    | 250mts2                 | 168 hab. x ha.       | 90                      | 160 m2             |
| <i>1 a 2v el smgv.</i> | 500mts2                 | 84 "                 | 120                     | 380 m2             |
| <i>3 a 5 "</i>         | 20,000mts2              | 84 "                 | 250                     | 19,750 m2          |

| <i>Cajón salarial.</i> | <i>% de población.</i> | <i>Programa.</i>  | <i># de unidades.</i> | <i>ha.</i> |
|------------------------|------------------------|---|-----------------------|------------|
| <i>-1vsmgv</i>         | 8.5%                   | <i>Autoconstrucción de vivienda unifamiliar.</i>                      | 77                    | 1.9250     |
| <i>1-2vsmgv</i>        | 90.0%                  | <i>Autoconstrucción de vivienda progresiva unifamiliar.</i>           | 821                   | 41.05      |
| <i>3-5vsmgv</i>        | 1.5%                   | <i>Autoconstrucción de vivienda unifamiliar progresiva terminada.</i> | 14                    | 28         |

|   |                      |                                       |                      |                        |        |
|---|----------------------|---------------------------------------|----------------------|------------------------|--------|
|   | 9.0%                 | <i>Mejoramiento de 108 viviendas.</i> |                      | 108                    |        |
|   | 17.0%                | <i>Viviendas nuevas.</i>              |                      | 912                    | 70.925 |
| <i>Corto Plazo Mediano P. Largo P.</i>                                |                      |                                       |                      | <i>total ha. 141.9</i> |        |
| <i>Mejoramiento de vivienda</i>                                       |                      |                                       |                      |                        |        |
|   | <i>63 acciones.</i>  | <i>32 acciones.</i>                   | <i>13 acciones.</i>  | <i>108</i>             |        |
| <i>Autoconstrucción de vivienda unifamiliar:</i>                      |                      |                                       |                      |                        |        |
|   | <i>26 acciones.</i>  | <i>15 acciones</i>                    | <i>36 acciones.</i>  | <i>22</i>              |        |
| <i>Autoconstrucción de vivienda progresiva unifamiliar.</i>           |                      |                                       |                      |                        |        |
|   | <i>274 acciones.</i> | <i>164 acciones.</i>                  | <i>384 acciones.</i> | <i>822</i>             |        |
| <i>Autoconstrucción de vivienda progresiva unifamiliar terminada:</i> |                      |                                       |                      |                        |        |
|   | <i>5 acciones.</i>   | <i>3 acciones.</i>                    | <i>6 acciones.</i>   | <i>14</i>              |        |
| <i>6. Equipamiento.</i>   |                      |                                       |                      |                        |        |

Entre la zona de trabajo y estudio existe una notoria diferencia con respecto al equipamiento urbano, el cual es requerido para satisfacer las necesidades de servicio de la producción, abasto, educación y salud, provocando que los residentes se vean en la necesidad de acudir a poblados aledaños para ello, recorriendo grandes distancias.

El equipamiento con el que cuenta actualmente, y que son insuficientes, es de pequeño comercio, lo que ocasiona la elevación de precios de artículos de abasto de primera necesidad, aún cuando el tianguis que se establece los fines de semana viene a desahogar dicha inflación, no soluciona el problema de abasto existente. Así mismo, se cuenta con una tienda Conasupo, de 10 metros cuadrados, que tampoco satisface los requerimientos básicos de la población de la zona de estudio, teniéndose una falta de 377 metros cuadrados para ello. De igual manera se cuenta con un mercado público de 20 puestos, con un área de 480 metros cuadrados, con mala calidad de construcción, debido al tiempo de existencia y del abandono total de sus instalaciones en que actualmente se encuentra, faltando 119 puestos abarcando un total de 2,856 metros cuadrados para satisfacer las necesidades de la población. Así también, existe un rastro municipal de 2,500 metros cuadrados, el cual se encuentra también actualmente abandonado.

#### a. Educación

Hay un jardín de niños con 16 aulas de buena calidad de construcción, para 310 alumnos, faltando 5 aulas para 35 alumnos cada una. Así mismo, cuenta con dos escuelas primarias de buena construcción con capacidad para 1,653 alumnos en el turno matutino, haciendo falta aún 21 aulas para atender a 50 alumnos más cada una.

Por medio de encuestas y visitas se pudo detectar que existe una gran inasistencia al jardín de niños, primaria y secundaria, esto tal vez debido a la ignorancia de los padres de familia y a los bajos recursos.

#### b. Recreación: Cultura y Deporte.

En el centro del poblado se encuentra una plaza cívica en buenas condiciones, con un área de 1200 mts<sup>2</sup>, utilizándose para celebraciones de carácter familiar y social, encontrándose cerca de la misma, un teatro al aire libre para 200 espectadores. Existe también una biblioteca de 20 mts<sup>2</sup>, localizada dentro de el palacio municipal, existiendo un déficit de la misma de 18 mts<sup>2</sup>.

Ad mismo cuenta con canchas deportivas en buen estado, tal vez debido al poco uso, ya que existen e ellas solo las de fútbol.

#### c. Salud

Hacen falta seis consultorios de medicina preventiva (Unidad médica de primer contacto); además las instalaciones existentes (seis consultorios) dentro de la zona de estudio, localizadas en puntos no estratégicos para su servicio, no satisfacen los requerimientos de la población. De igual manera, hay localidades dispersas y alejadas que no tienen servicio alguno de salud, además a que tampoco tienen vías de comunicación ni líneas de transporte adecuadas para dichos comunidades.

#### d. Administración y Servicios

Dentro del palacio municipal se localizan ciertas oficinas de gobierno tales como el Juzgado Civil, el Penal, la de la Fiscalía, la de la Defensoría, abarcando todas ellas un área de 758 mts<sup>2</sup>, haciendo falta un espacio de 916 mts<sup>2</sup>.

El basurero municipal tiene un área de tan sólo 4 mts<sup>2</sup>, estando en malas condiciones y no proporcionar un buen servicio debido a su tamaño, ocasionando con ello un foco de infecciones.

#### Talla de inventario de equipamiento:

##### Educación

- a. Jardín de niños. 4 aulas
- b. primaria. 22 aulas
- c. secundaria. 8 aulas

##### Salud

- a. clínica de primer contacto. 3 consultorios.

### *Comercio y abasto.*

- a. conasupo. - 40 m<sup>2</sup>*
- b. mercado. - 20 puestos.*
- c. rastro municipal. 2500 m<sup>2</sup>.*

### *Recreación, deporte y cultura.*

- a. plaza cívica. 12000 m<sup>2</sup>.*
- b. parque de barrio. 15000 m<sup>2</sup>.*
- c. jardín vecinal. 8000 m<sup>2</sup>.*
- d. canchus deportivas. 20000 m<sup>2</sup>.*
- e. biblioteca. 20 m<sup>2</sup>.*

### *Administración y servicios municipales*

- a. palacio municipal. 750 m<sup>2</sup>.*
- b. comandancia municipal. 30 m<sup>2</sup>.*
- c. cementerio municipal. 300 fosas.*
- d. basurero municipal. 4 m<sup>2</sup>.*

### *Comunicaciones y transporte.*

- a. caseta telefónica. 8 m<sup>2</sup>.*
- b. correos. 2 m<sup>2</sup>.*

### *7. Infraestructura.*

a. *Agua potable.* - el abastecimiento de agua potable a las zonas urbanas de Omitlán y Velazco es a través de los manantiales y del río bandolo, ubicados en la parte alta del poblado; así mismo, la red de agua potable abastece la parte central de la mancha urbana de los dos poblados. La zona urbana de la periferia, por problemas de la topografía, carece en algunas partes de este servicio, ya que la introducción de este servicio es muy costosa. Existiendo un 60% de áreas servida.

b. *Drenaje.*

*Sanitario.* la zona de trabajo cuenta con una red de drenaje que pasa por las calles principales de los dos poblados, pero la gente no se ha conectado a él, el cual desemboca directamente en el río Amajac y algunos tienen fosa séptica. No existe planta de tratamiento de aguas, por lo que existe una gran fuente de contaminación. Existiendo un 50% de población servida.

*Pluvial.* no existe red de drenaje pluvial puesto que el desalojo de las aguas pluviales se dá de manera natural por las pendientes pronunciadas que existen, canalizándose a los escurrimientos naturales que desembocan en el río Amajac. Así también, la calle principal de Omitlán presenta algunos problemas de encharcamiento en temporadas de lluvia.

c. *Electricidad.* la zona de trabajo se encuentra electrificada en un 98%.

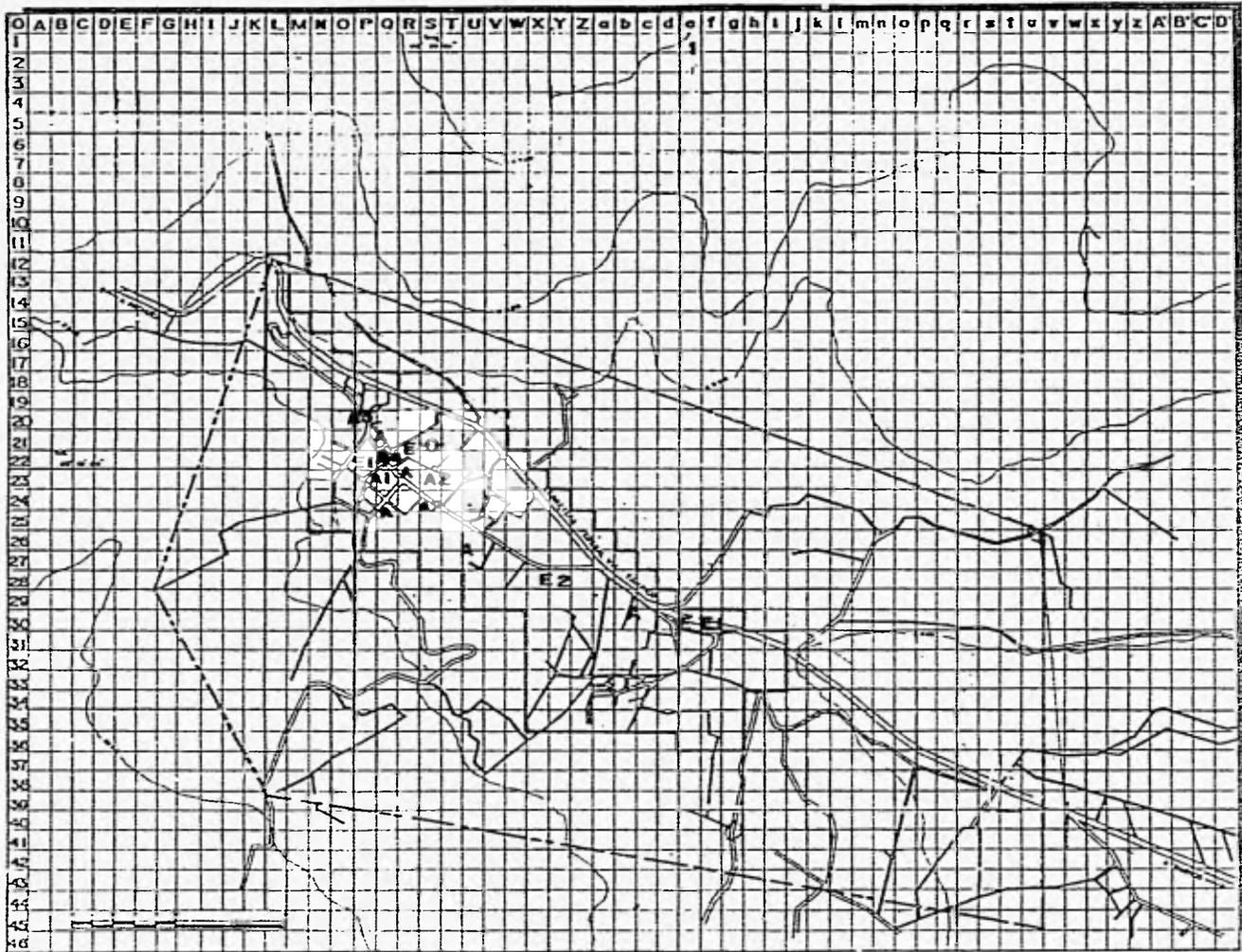
8. *Transporte y Vialidad.*

a. *Transporte.*

En la zona únicamente existe un paradero de taxis que proporciona servicios de traslado a las localidades pertenecientes al mismo municipio; aunque por el libramiento pasan autobuses de diversas líneas, pero sin señalamiento alguno que dé seguridad y buen servicio, como el de saber en que horario, con que ruta, si son directos o de paso, locales, etc.

Esta problemática se presenta a nivel general, por lo cual se presentarán, en su oportunidad, algunas alternativas de solución a la misma.

b. *Vialidad.*



**OMITLÁN DE JUÁREZ**  
 H I D A L G O

UNIVERSIDAD  
 NAHOA  
 AUTÓNOMA DE  
 MEXICO




**EDUCACION**  
 JARDIN DE NIÑOS  
 ESC PRIMARIA  
 ESC SECUNDARIA

**SALUD**  
 CLINICA  
 CLINICA DE PRIMER CONTACTO

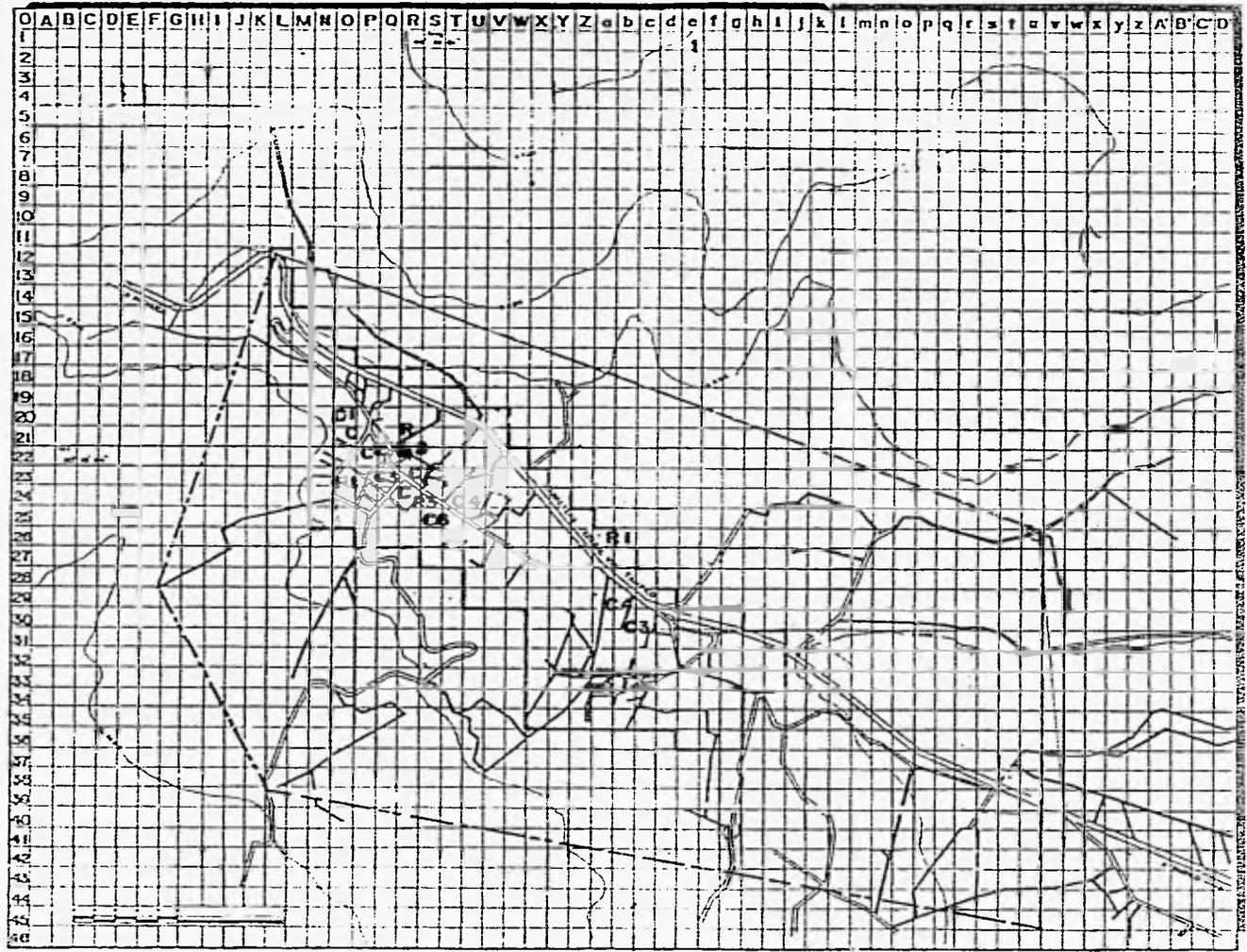
**COMERCIO Y ABASTO**  
 TIENDA DE ABARROTOS  
 CREMERIA Y SALCHICHONERIA  
 MERCERIA Y ZAPATERIA  
 CERVECERIA  
 MERCADO

— Trazo Urbano  
 — Limite de zona Urbana  
 - - Limite de zona Nahuá  
 — Carretera Federal  
 — Curva de nivel acotada  
 — Curva de nivel ordinaria

**EQUIPAMIENTO URBANO INVENTARIO**

|                  |                   |               |       |
|------------------|-------------------|---------------|-------|
| ESCALA: 1:20 000 | ACERCA DE: metros | FECHA: FEB-96 | EU-22 |
|------------------|-------------------|---------------|-------|



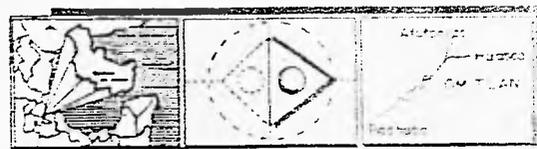


| COMERCIO Y ABASTO    |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| C                    | FARMACIA Y CORREOS                   |
| C1                   | RASTRO                               |
| C2                   | RESTAURANTE                          |
| C3                   | PAPELERIA Y CACETA TELEFONICA        |
| C4                   | PELUQUERIA                           |
| C5                   | CARPINTERIA                          |
| C6                   | FORRAJERIA                           |
| C7                   | CASA DE MATERIALES PARA CONSTRUCCION |
| RECREACION Y DEPORTE |                                      |
| R                    | BIBLIOTECA                           |
| R1                   | CANCHAS DEPORTIVAS                   |
| R2                   | PLAZA CIVICA                         |
| R3                   | PARQUE                               |

|     |                            |
|-----|----------------------------|
| --- | Traza Urbana               |
| --- | Limite de zona Urbana      |
| --- | Limite de zona trabajo     |
| --- | Carretera Federal          |
| --- | Curva de nivel accidentada |
| --- | Curva de nivel ordinaria   |

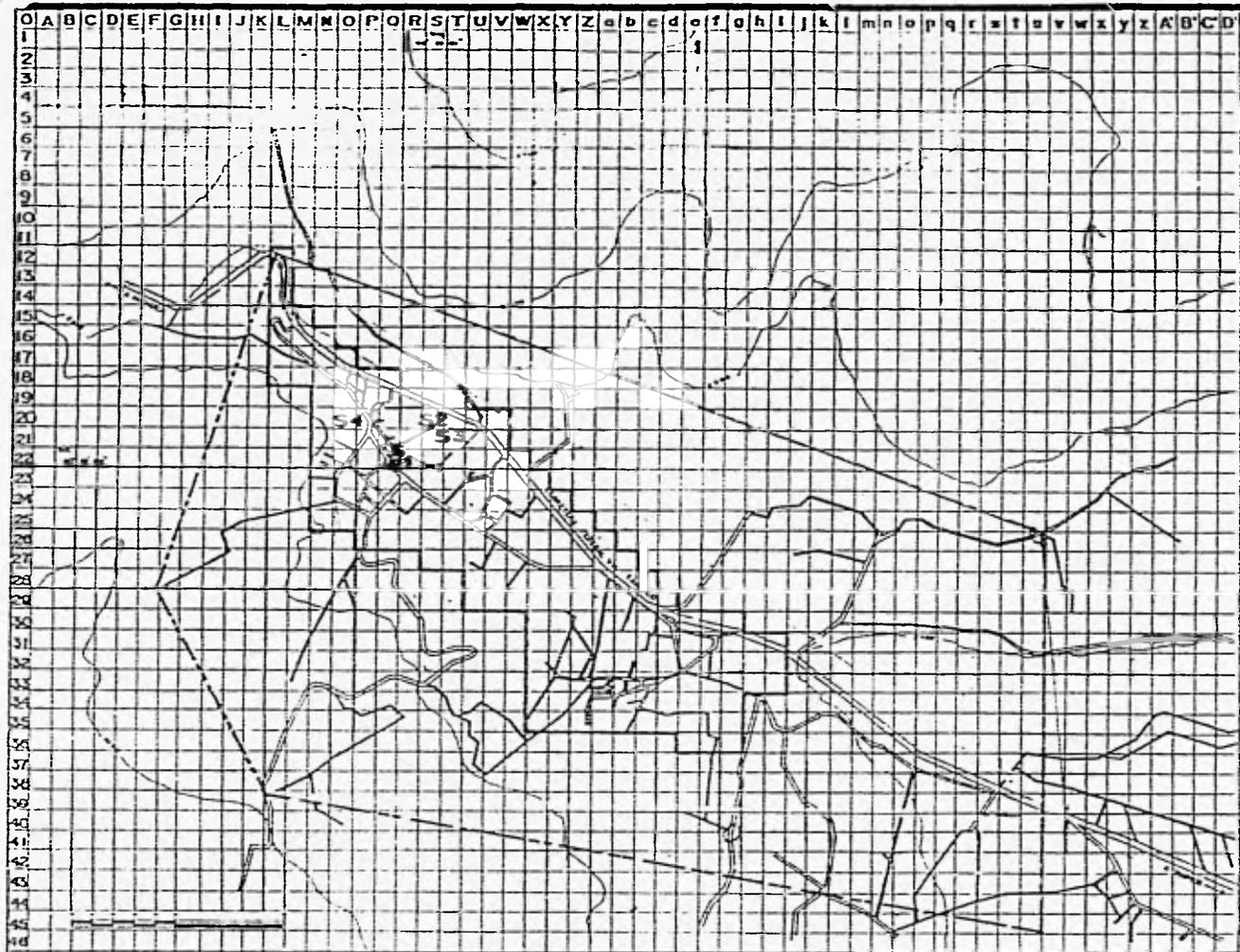
| EQUIPAMIENTO URBANO |              |          | CLASIFICACION |
|---------------------|--------------|----------|---------------|
| INVENTARIO          |              |          |               |
| ESCALA:             | ACOTACIONES: | FECHA:   | EU-23         |
| 1:20000             | metros       | FEB - 96 |               |



**OMITLÁN DE JUÁREZ**

H I D A L G O





**MATITLAN DE JUAREZ**  
**H E D A L G O**

UNIVERSIDAD  
 NACIONAL  
 AUTONOMA DE  
 MEXICO



UNIVERSIDAD  
 NACIONAL  
 AUTONOMA DE  
 MEXICO

SERVICIO Y ADMINISTRACION

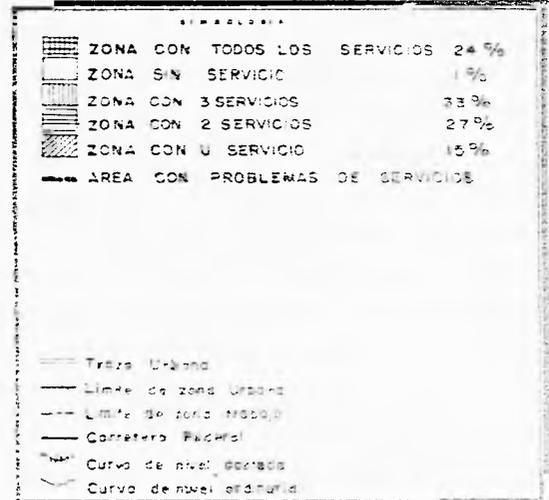
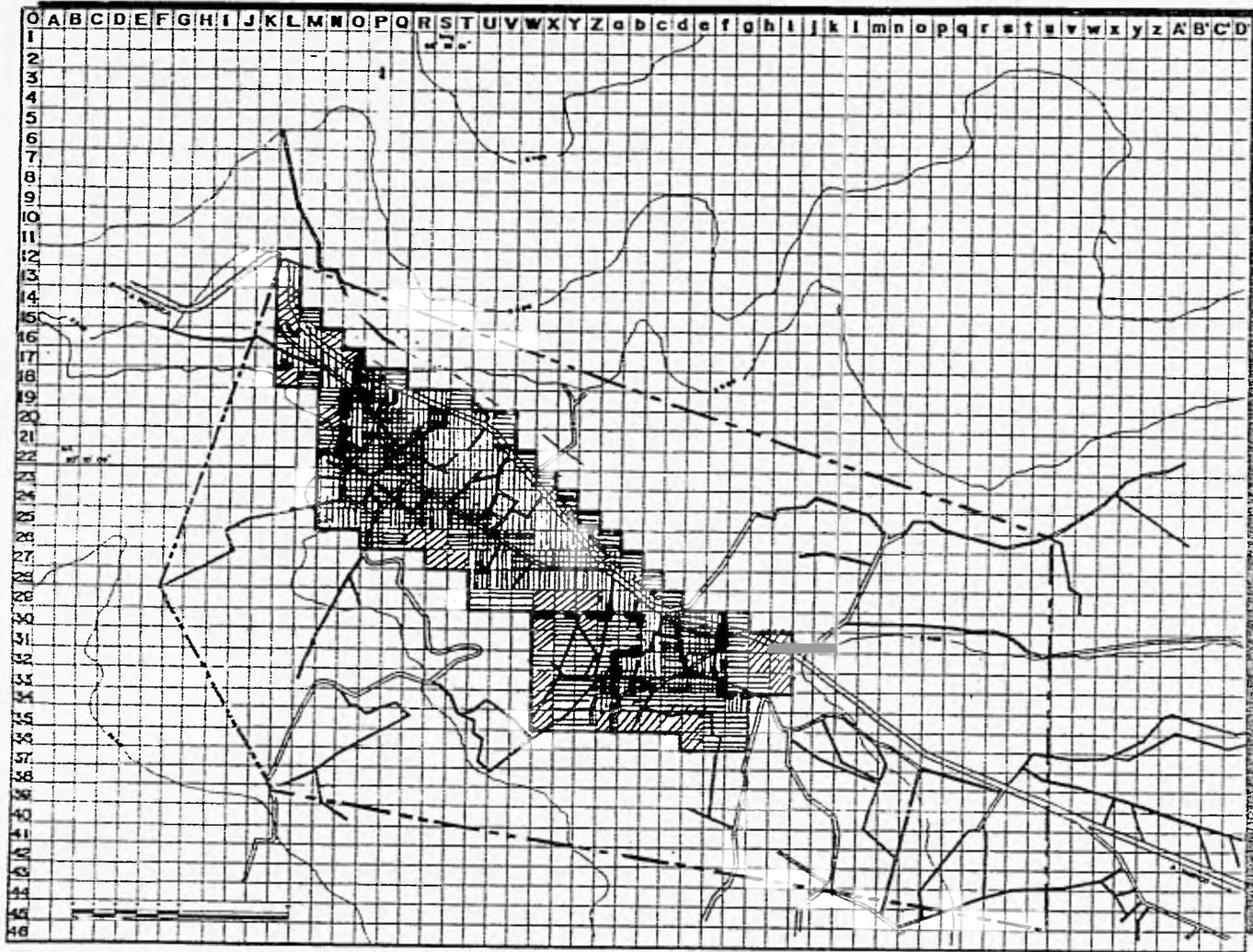
|    |                        |
|----|------------------------|
| S  | PALACIO MUNICIPAL      |
| S1 | COMANDANCIA DE POLICIA |
| S2 | PANTEON                |
| S3 | IGLESIA                |
| S4 | BASURERO MUNICIPAL     |

— Trazo Urbano  
 — Limite de zona Urbana  
 — Limite de zona trabajo  
 — Carretera Federal  
 ~ Curva de nivel acotada  
 ~ Curva de nivel ordinaria

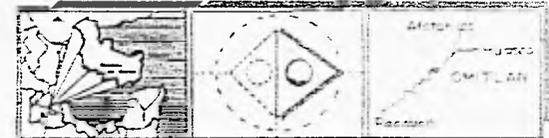
**EQUIPAMIENTO URBANO INVENTARIO**

|                 |                   |                 |       |
|-----------------|-------------------|-----------------|-------|
| ESCALA: 1:20000 | ACOTACION: metros | FECHA: FEB - 66 | EU-24 |
|-----------------|-------------------|-----------------|-------|

**MATITLAN**



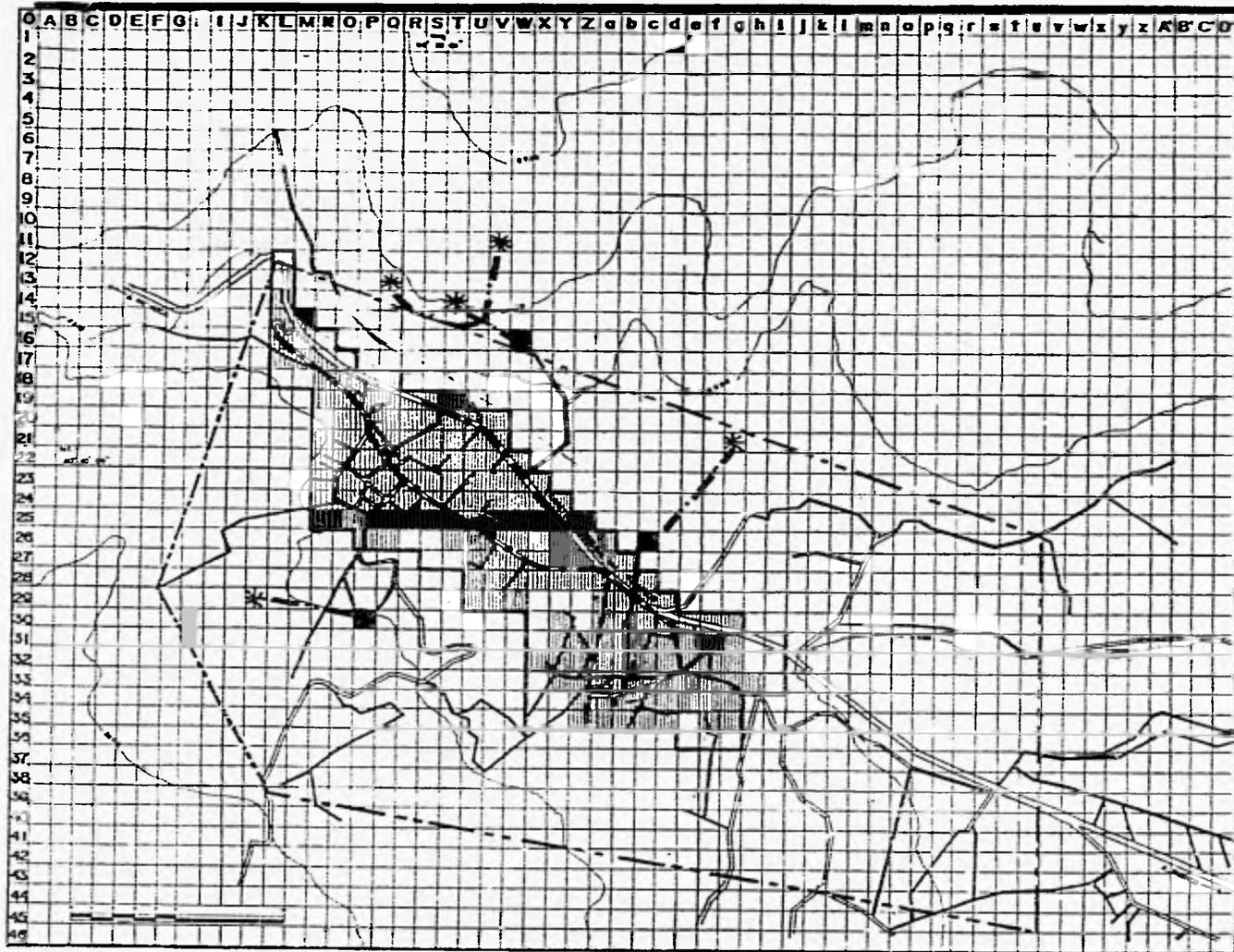
|                                 |                   |                |       |
|---------------------------------|-------------------|----------------|-------|
| <b>EQUIPAMIENTO DIAGNOSTICO</b> |                   |                | EU-25 |
| ESCALA: 1:20000                 | ACOTACION: metros | FECHA: FEB. 96 |       |



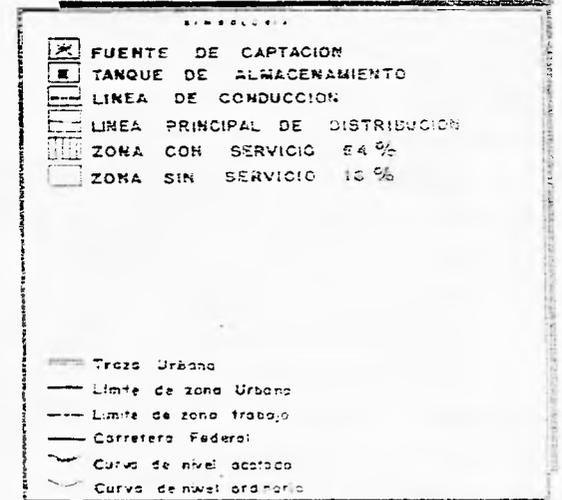
# OMITLÁN DE JUÁREZ

H I D A L G O



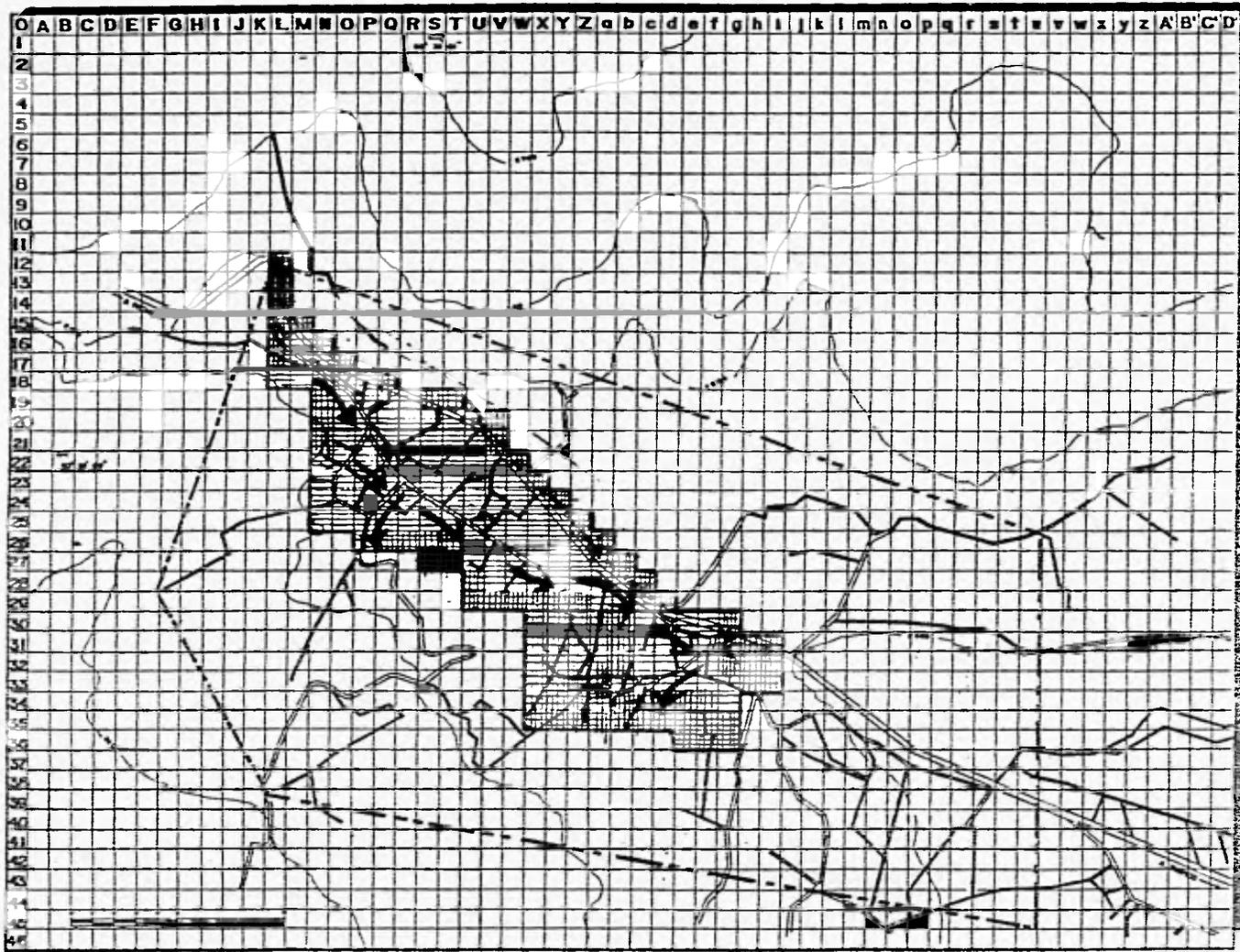


**MITLÁN DE JUÁREZ**  
 H I D A L G O



|        |                                     |        |
|--------|-------------------------------------|--------|
| PLANO  | <b>AGUA POTABLE<br/>DIAGNOSTICO</b> | HOJA   |
| ESCALA | 1:20 000 metros                     | FECHA  |
|        |                                     | FEB-95 |
|        |                                     | EU-26  |





**OMITLAN DE JUAREZ**  
 F E D A L G O

**INTRODUCCION**

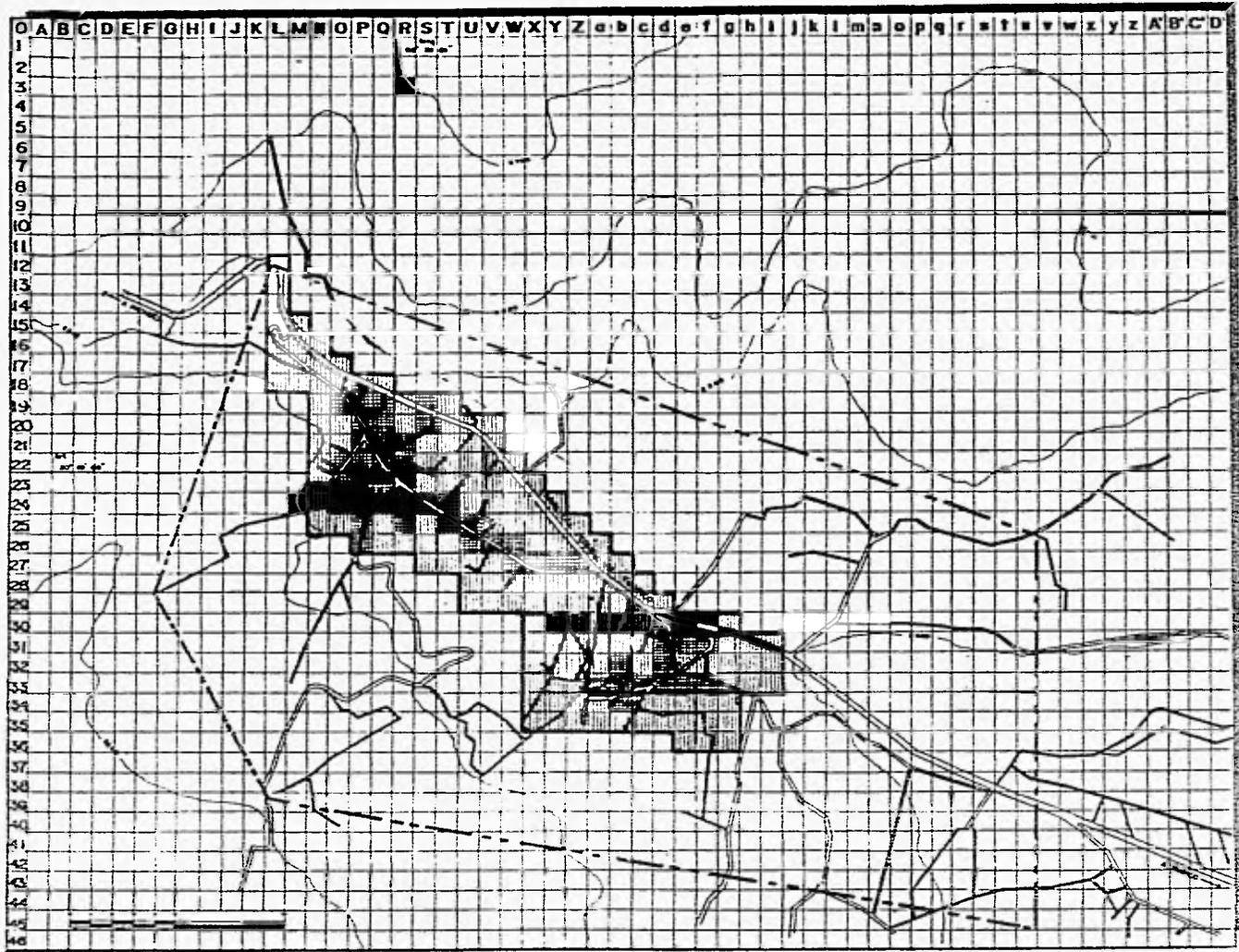
- PUNTO DE DESCARGA (SIN TRATAMIENTO)
- COLECTOR PRINCIPAL
- AREA CON SERVICIO DE DRENAJE 55.6 %
- AREA SIN SERVICIO DE DRENAJE 44.2 %
- AREA SIN SERVICIO DE ALCANTARILLADO 100 %

Trazo Urbano  
 Límite de zona Urbana  
 Límite de zona trabajo  
 Carretera Federal  
 Curva de nivel acotada  
 Curva de nivel ordinaria

**DRENAJE INVENTARIO**  
 ESCALA: 1:20000    ACOTACION: metros    FECHA: FEB-98    BU-27

Motor 20  
 PUNTA  
 OMITLAN  
 Pastoreo

**OMITLAN**



**MITILÁN DE JUÁREZ**  
 H I D A L G O

UNIVERSIDAD  
 NAHOMA  
 AUTÓNOMA DE  
 MEXICO



F  
 UNO

LEYENDA

-  AREA CON SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA 96%
-  AREA CON SERVICIO DE ALUMBRADO PUBLICO 26%
-  AREA SIN NINGUN SERVICIO 2%
-  AREA CON SERVICIO NO REGULARIZADO

-  Tronco Urbano
-  Limite de zona Urbana
-  Limite de zona trabajo
-  Carretera Federal
-  Curva de nivel spotada
-  Curva de nivel ordinaria

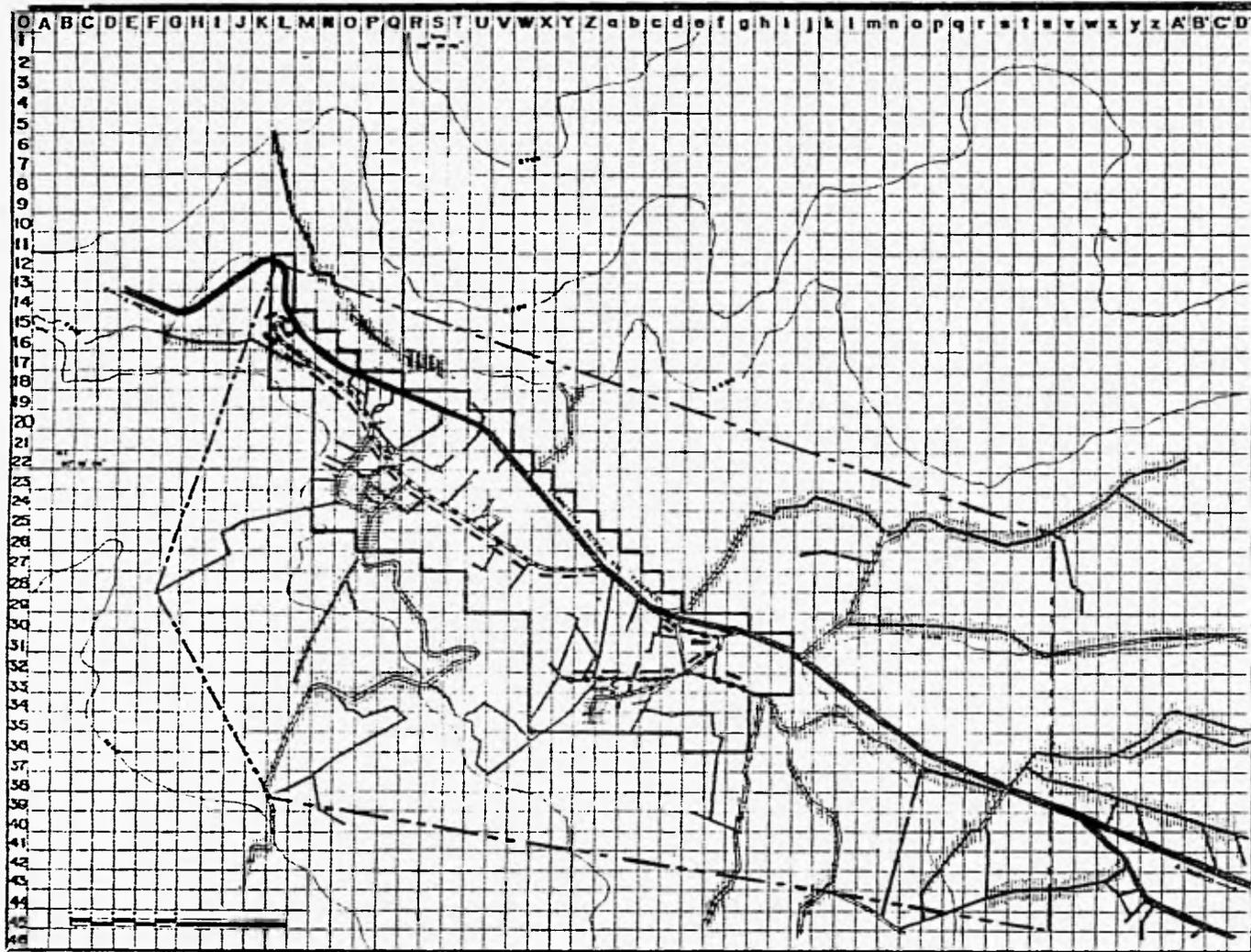
ENE ELEC ALUMBRADO PUB  
 DIAGNOSTICO

|                    |                       |                  |       |
|--------------------|-----------------------|------------------|-------|
| ESCALA:<br>1:20000 | ALTIMETRIA:<br>metros | FECHA:<br>FEB-66 | EU-28 |
|--------------------|-----------------------|------------------|-------|




OMITLAN





**UNIVERSIDAD**  
**NACIONAL**  
**AUTÓNOMA DE**  
**MÉXICO**

**SIMBOLOGÍA**

- VIALIDAD REGIONAL
- VIALIDAD MICROREGIONAL
- VIALIDAD PRINCIPAL
- VIALIDAD SECUNDARIA
- RTA DE TRANSPORTE

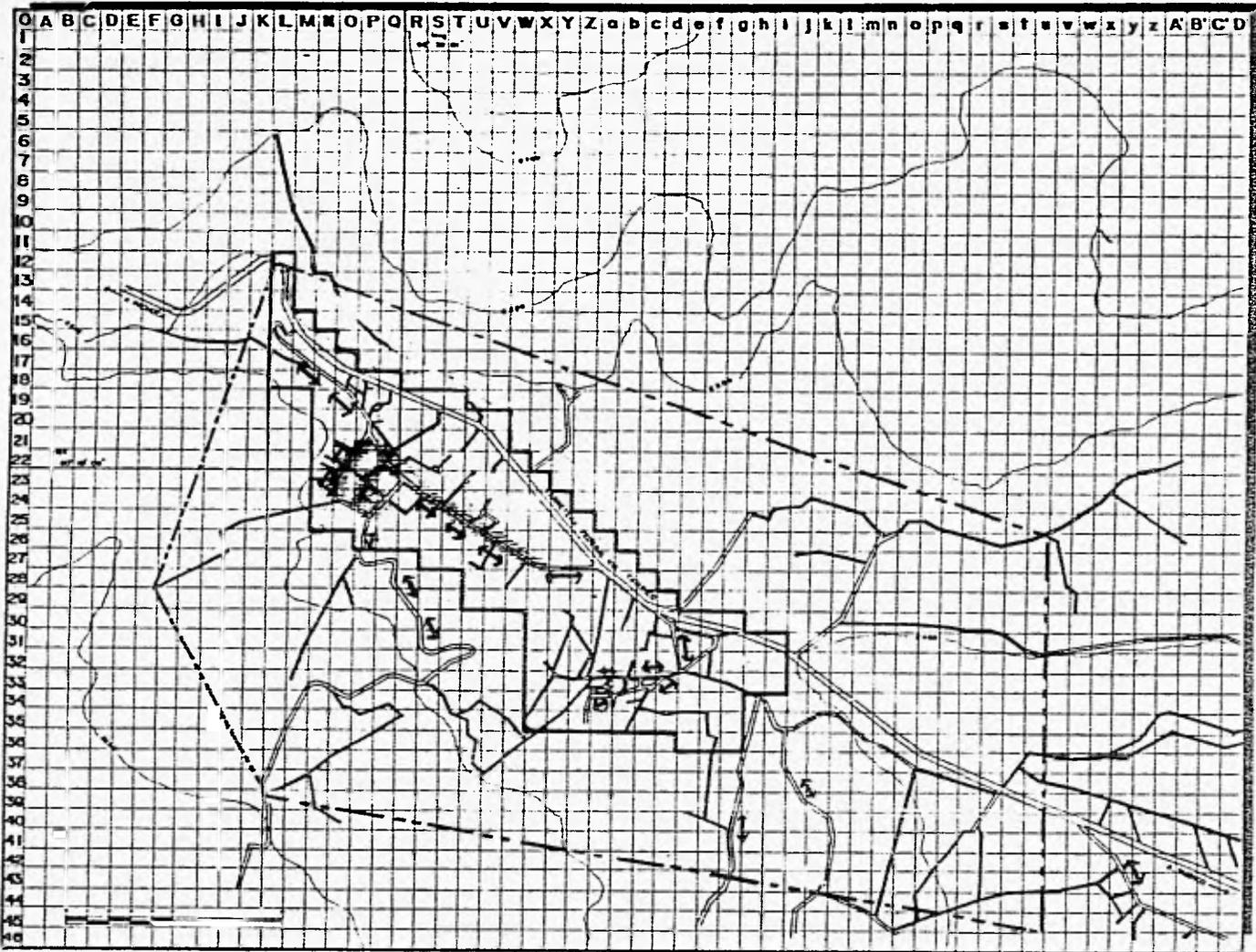
- Trazo actual
- Límite de zona urbana
- Límite de zona de trabajo
- Carrizales FALCOT
- Cercos de zona urbana
- Cercos de zona de trabajo

**PLANO VIALIDAD Y TRANSPORTE** CLAVE  
**INVENTARIO** EU-29  
 ESCALA: 1:20 000    ALTURA: metros    FECHA: FES-96

Sector de  
 Omitlán

**OMITLÁN DE JUÁREZ**  
**H I D A L G O**

**OMITLÁN**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTONOMA DE  
MEXICO




SIMBOLOGIA

→ SENTIDO

▬ BANQUETAS EXISTENTES.

— Trazo Urbano

— Límite de zona Urbana

— Límite de zona de trabajo

— Carretero Federal

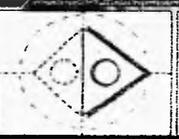
— Curva de nivel existente

— Curva de nivel arbitraria

PLANO VIALIDAD Y TRANSPORTE INVENTARIO

ESCALA: 1:20000 METRADO: metros FECHA: FEB - 96

EU-30

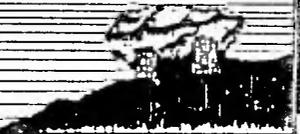



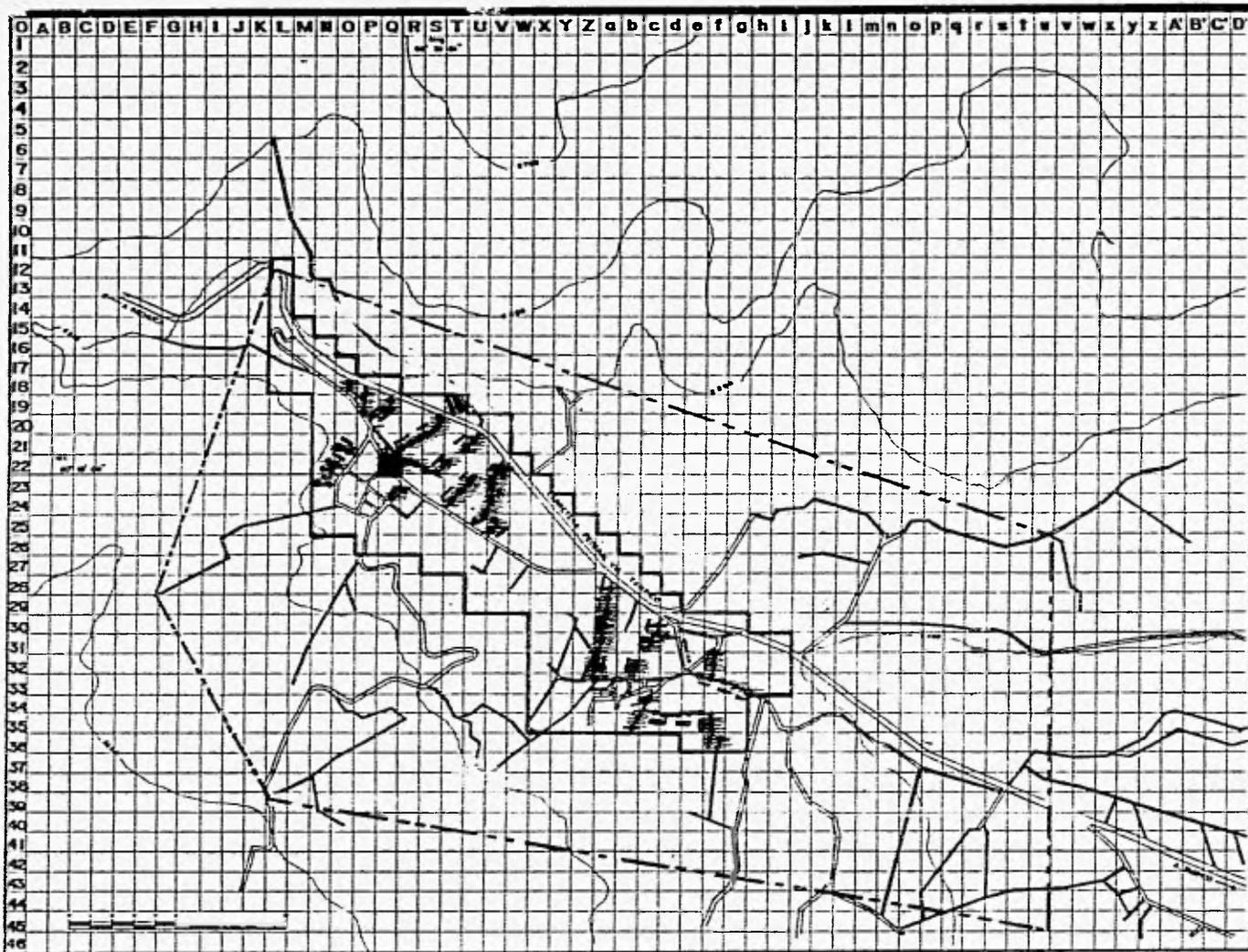
Alcaldía  
Omitlán

**OMITLÁN DE JUÁREZ**

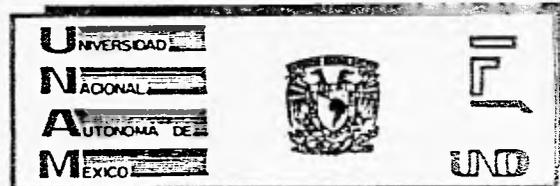
H I D A L G O

OMITLÁN





**MITILÁN DE JUÁREZ**  
**H I D A L G O**



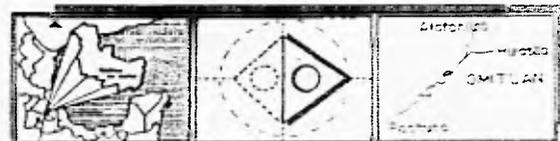
**SIMBOLOGÍA**

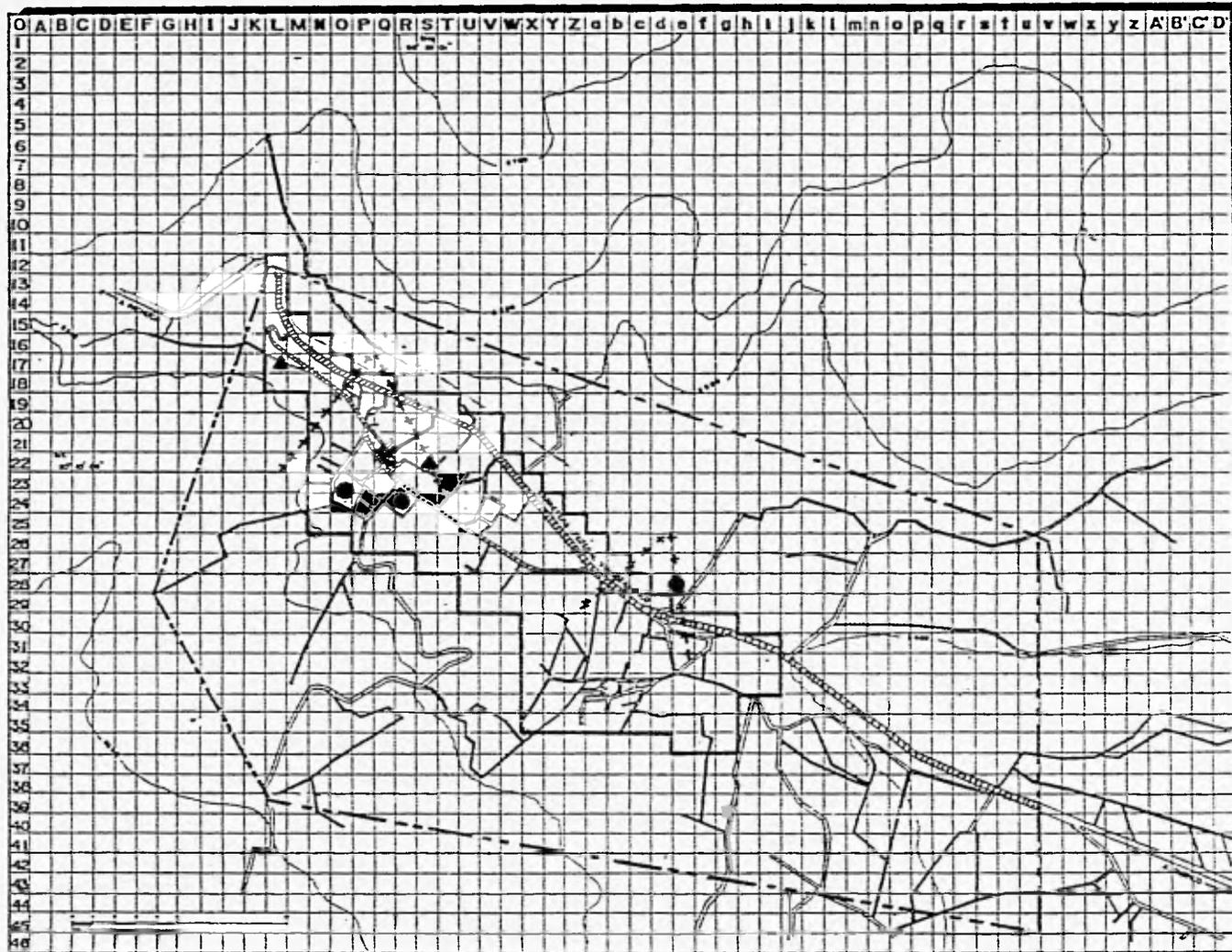
- SIN PAVIMENTACION.
- SIN BANQUETAS.
- SIN NOMBRES DE CALLES.
- CONGLOMERACION PEATONAL Y VEHICULAR.
- SIN SENALAMIENTO 100 %.
- SIN MOBILIARIO URBANO. 100 %.
- /// PARADERO EXISTENTE EN MALAS CONDICIONES.
- ASPECTO DESAGRADABLE DE LA VIALIDAD.

- Tronco Urbano
- Límite de zona Urbana
- Límite de zona de trabajo
- Carretera Federal
- Carretera de nivel asfaltado
- Carretera de nivel ordinario

PLANO **VIALIDAD Y TRANSPORTE. INVENTARIO.** CLASE **EU-3:**  
 ESCALA: 1:20000 ACOTACION: metros FECHA: FEB-96





# MITLILÁN DE JUÁREZ

H I D A L G O



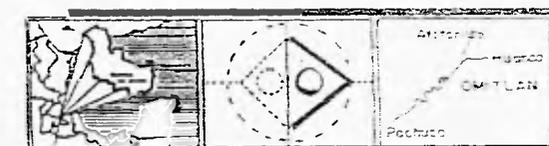
**SIMBOLOGÍA**

- PALACIO MUNICIPAL
- PLAZA (NODOS)
- IGLESIA
- RESPIRADERO - TORRES (HITOS)
- EL CORREDOR PRINCIPAL PRESENTA CARACTERÍSTICAS TIPOLOGICAS EN LOS COLORES, TECHOS, ACABADOS

- Trazo Urbano
- Limite de zona Urbana
- Limite de zona trabajo
- Carretera Federal
- Curva de nivel acotada
- Curva de nivel ordinaria

|                                 |            |        |        |
|---------------------------------|------------|--------|--------|
| <b>IMAGEN URBANA INVENTARIO</b> |            |        | Escala |
| ESCALA:                         | ACOTACION: | FECHA: | EU-32  |
| 1:20000                         | metros     | FEB-96 |        |



*Con respecto a ello, la calle principal de Omitlán es utilizada como corredor urbano, que por la ausencia de señalamientos origina conflictos viales, de dirección, de sentidos, de peatones, de entrada y salida a los poblados, de dimensionamientos y alineamientos no respetados, creando desorientación de conductores y visitantes, y esto agrava, además, al problema de mala ubicación del paradero de taxis. Así mismo, se cuenta con una vialidad inter-urbana que comunica a las localidades de San Antonio El Paso, Cruz de Omitlán, Cerro Gordo, Cruz de Mujer, Manuel Teniente, Ignacio López Rayón; estas vías de comunicación también carecen, casi en su totalidad, de señalamientos y mobiliarios adecuados.*

*Por lo que se refiere a la pavimentación, la mayoría de las calles secundarias lo están, y otras son de terracería, lo cual es un problema que existe en la vialidad federal, estatal, regional, micro regional y municipal.*

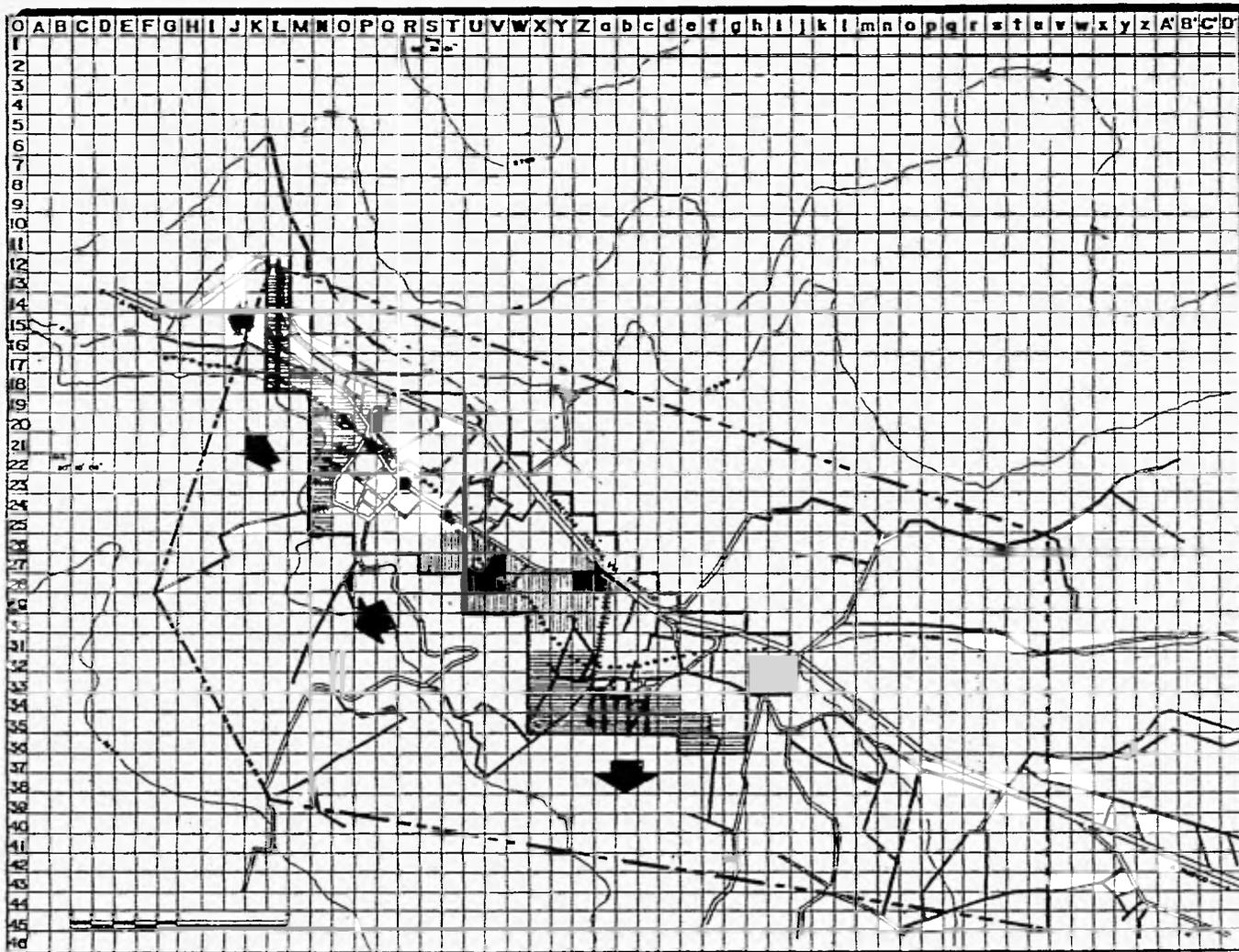
#### *9.- Imagen Urbana*

*La Imagen Urbana que se observa en la zona de trabajo, y especialmente en el centro de los poblados, es de una tipología específica.*

*Los inmuebles presentan techos de lámina, a dos aguas, rodapiés de color blanco y rojo, así como la conservación de hitos como el de la iglesia y el respiradero de una mina; pero debido al crecimiento, a la mala planeación urbana, a la falta de atención a que está sometido el desarrollo rural, la tipología se ve afectada provocando una traza urbana deficiente e irregular; por lo que se propone diseñar el mobiliario urbano con botes de basura, colocación de arbustos en las calles del poblado, de señalamientos, de postes de alumbrado, etc., unificando el color de las fachadas, así como un mismo acabado de las lozas de los inmuebles, proyectándose el desarrollo futuro de las viviendas con los elementos antes mencionados.*

#### *C.- Problemática Urbana*

*La problemática general de la zona de trabajo es principalmente la falta de equipamiento, infraestructura, viviendas, servicios, etc, sumándolos a los factores físico-topográficos, barreras naturales, factores sociales, económicos, culturales, ideológicos de la zona de estudio y de trabajo, y que por ser poblados pequeños y rurales no son tomados en cuenta, así como la carencia de capacitación y baja productividad, la cual ha ocasionado que un 40% de la población emigre a las cercanas grandes ciudades, como la de Pachuca, Huasca de Ocampo, Tulancingo y el Distrito Federal, en donde dicha migración se ha distribuido en los sectores de servicios (oficinas e industrias) y que por su falta de preparación*



**MITLÁN DE JUÁREZ**  
**H I D A L G O**

**U** NIVERSIDAD  
**N** AGONA  
**A** UTONOMIA DE  
**M** EXICO




**PROBLEMATICA URBANA**

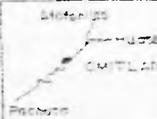
-  TENDENCIA DE CRECIMIENTO INADECUADO
-  SUELO INADECUADO PARA VIVIENDA POR TENER MAS DE UN 30% DE PENDIENTE
-  PROBLEMA DE SERVICIOS
-  CONFLICTO VIAL Y PEATONAL
-  CONTAMINACION POR BASURA Y RES ORG.
-  PERDIDA DE TIPOLOGIA
-  TERRACERIA
-  DEFICIT DE EQUIPAMIENTO EN SALUD Y EDUCACION RECREACION, ABASTO, CULTURA
-  SENALAMIENTOS, DRENAJE PLUVIAL
-  BAJA PRODUCCION Y MALA CALIDAD EN 100%

— Traza Urbana  
 — Limite de zona Urbana  
 — Limite de zona trabajo  
 — Carretera Federal  
 — Curva de nivel absoluta  
 — Curva de nivel ordinario

**PROBLEMATICA URBANA**

ESCALA: 1:20000    ALTURA: metros    FECHA: FEB-98    EU-38





**MITLÁN**



*se les determina una remuneración mínima.*

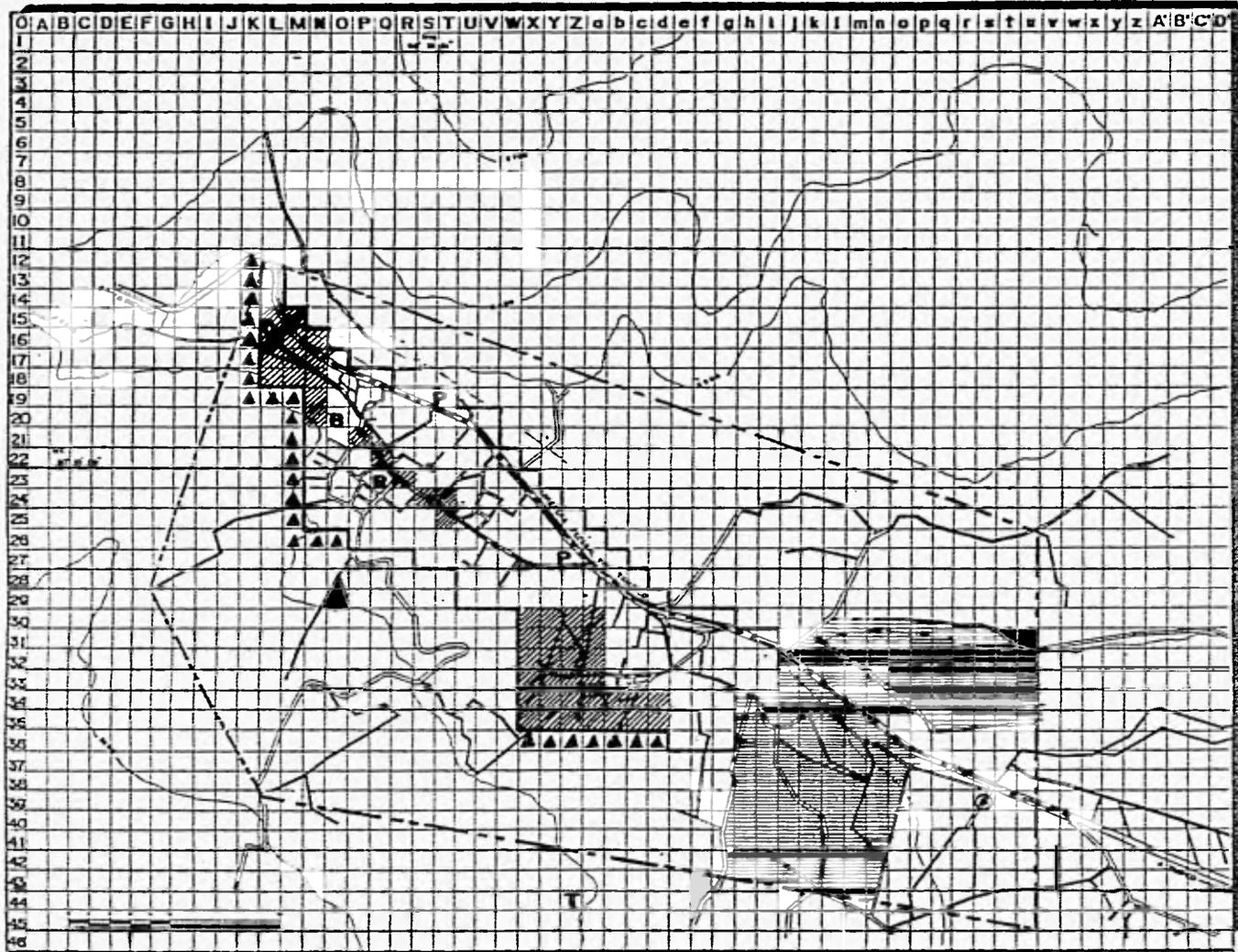
*A través del estudio e investigación realizada se determina un inventario que se expresó en la problemática urbana, socioeconómica, cultural, etc., por lo que posteriormente se presenta alternativas de solución a dichas situaciones según sea el aspecto a resolver (producción, abasto, capacitación, etc.).*

*Deficiencias Funcionales que se Presentan en los Asentamientos.*

- 1.- De infraestructura.- falta de sistema de drenaje y deficiencias en el abastecimiento de agua potable.*
- 2.- Problemas de vialidad y transporte.- deficientes y mala distribución de los mismos.*
- 3.- Carencia de servicios básicos.- de salud, recreación, deporte, abasto, comercio, educación, etc.*
- 4.- Problemas de vivienda.- escasas, mala ubicación, en mal estado y por estar en zonas no aptas para ello.*
- 5.- Contaminación del medio ambiente.- del río principal a causa de descargas de desechos orgánicos y por basura tirada o quemada a cielo abierto.*
- 6.- Problemas generales de imagen del poblado.- poco a poco se pierde la tipología original del lugar ocasionada por la mezcla de las mismas, así como de la pérdida de los rasgos culturales y tradicionales que correspondían en la utilización de materiales y procedimientos de construcción regional y medio físico natural.*

*D.- Propuestas Urbanas.*

*Las PROPUESTAS son el resultado del análisis y estudio socioeconómico y de la estructura urbano arquitectónica que origina diversas alternativas de mejoramiento, teniendo como objeto, el elevar el sector productivo y la transformación de los servicios en busca del*



**U** NIVERSIDAD  
**N** ASONA  
**A** UTÓNOMA DE B  
**M** EXICO

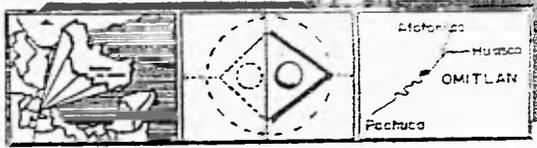



**SIMBOLOGIA**

-  PROPUESTA DE EQUIPAMIENTO
-  FUTURO CRECIMIENTO
-  AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE AGUA, LUZ, DRENAJE Y ALCANTARILLADO
-  BARRERA NATURAL (BOSQUE RESERVA ECOLÓGICA)
-  VIALIDAD PRINCIPAL
-  PARADERO DE AUTOBUS
-  REUBICACION DE PARADERO DE TAXIS
-  AMPLIACION DE BASURERO MUNICIPAL
-  PLANTA DE TRATAMIENTO

— Traza Urbana  
 — Límite de zona Urbana  
 - - - Límite de zona trabajo  
 — Carretero Federal  
 ~~~~~ Curva de nivel ocultas  
 ~~~~~ Curva de nivel ordinaria

PLANO: **PROPUESTA URBANA** LEV.:  
 ESCALA: 1:20000 ALTURA: metros FECHA: FEB-98 **EU-34**



Histórico  
 Huixtla  
 OMITLÁN  
 Pochutla



# OMITLÁN DE JUÁREZ

H I D A L G O

*bienestar social, económico, productivo, cultural, etc. de la comunidad.*

*1. Programas de Desarrollo Urbano.*

*Las alternativas de solución serán mencionadas en los siguientes y respectivos programas, cuyos terrenos han sido señalados para diferentes plazos, los cuales se materializarán en un terreno previamente elegido para tal fin.*

*De tal manera, las propuestas se desarrollan a tres niveles:*

*a. Plan de desarrollo económico.- En el cual se propone el uso y explotación del suelo en relación a su tendencia y características naturales, así como la creación de núcleos productivos, asociados a partir de la organización ya existente en la comunidad. De igual modo, se propone la capacitación técnica y orientación en la distribución y venta de los productos.*

*b. Plan de desarrollo funcional de los asentamientos.- En el cual se proponen espacios adecuados para el desarrollo de nuevos asentamientos, permitiendo un crecimiento equilibrado, tanto en vivienda como en población. Para lo cual se proponen programas de vivienda considerando los ingresos económicos y otros factores de la población.*

*c.- Proyectos arquitectónicos:*

*Centro de producción.*

*Centro de Capacitación y producción.*

*Mercado de abasto.*

*Mercado de venta de productos regionales.*

*Así, y apartir del estudio de todos los anteriores aspectos, se concluyó que se requiere una nuclearización del desarrollo económico, planteándose la necesidad de desarrollar, en toda la zona de estudio, las actividades agropecuarias existentes, proponiéndose un núcleo principal y seis básicos, asignándosele a cada uno de ellos un rol para dicho desarrollo productivo, en base y apartir de sus propios recursos naturales.*

*d.- Núcleos productivos.*

### *1.- Omitlán de Juárez.*

*Abarcara a Omitlán y Velasco, en los cuales se establecerán programas que determinen mejores condiciones de producción, de abasto, de recreación y capacitación, dando servicio a la zona de trabajo y en algunos casos, a los poblados de todo el municipio. En especial Omitlán, por ser tanto la cabecera municipal y el que representa la mayor población del municipio, será el núcleo principal y funcionara como centro administrativo y de servicios que concentrara las unidades de capacitación, transformación, producción, venta y distribución. Además será el lugar concentrado del equipamiento general. En tal virtud, se realizó en ella un estudio mas específico de los aspectos de estructura socioeconómica y física, apartir del cual se detectaron diversos problemas para los aspectos de estructura socioeconómica y física, apartir del cual si detectaron diversos problemas para los cuales se plantearon diversas propuestas de solución.*

*En los otros núcleos se propondrán programas de estrategias generales similares, que a través de un estudio e investigación adecuada podrán llevarse a cabo a largo plazo.*

### *2.- Venta de Guadalupe.*

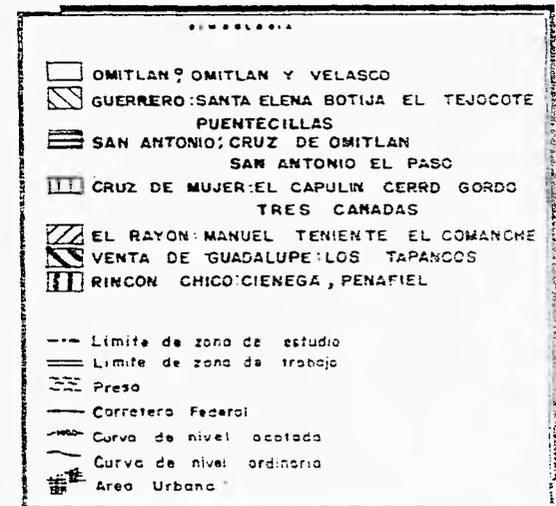
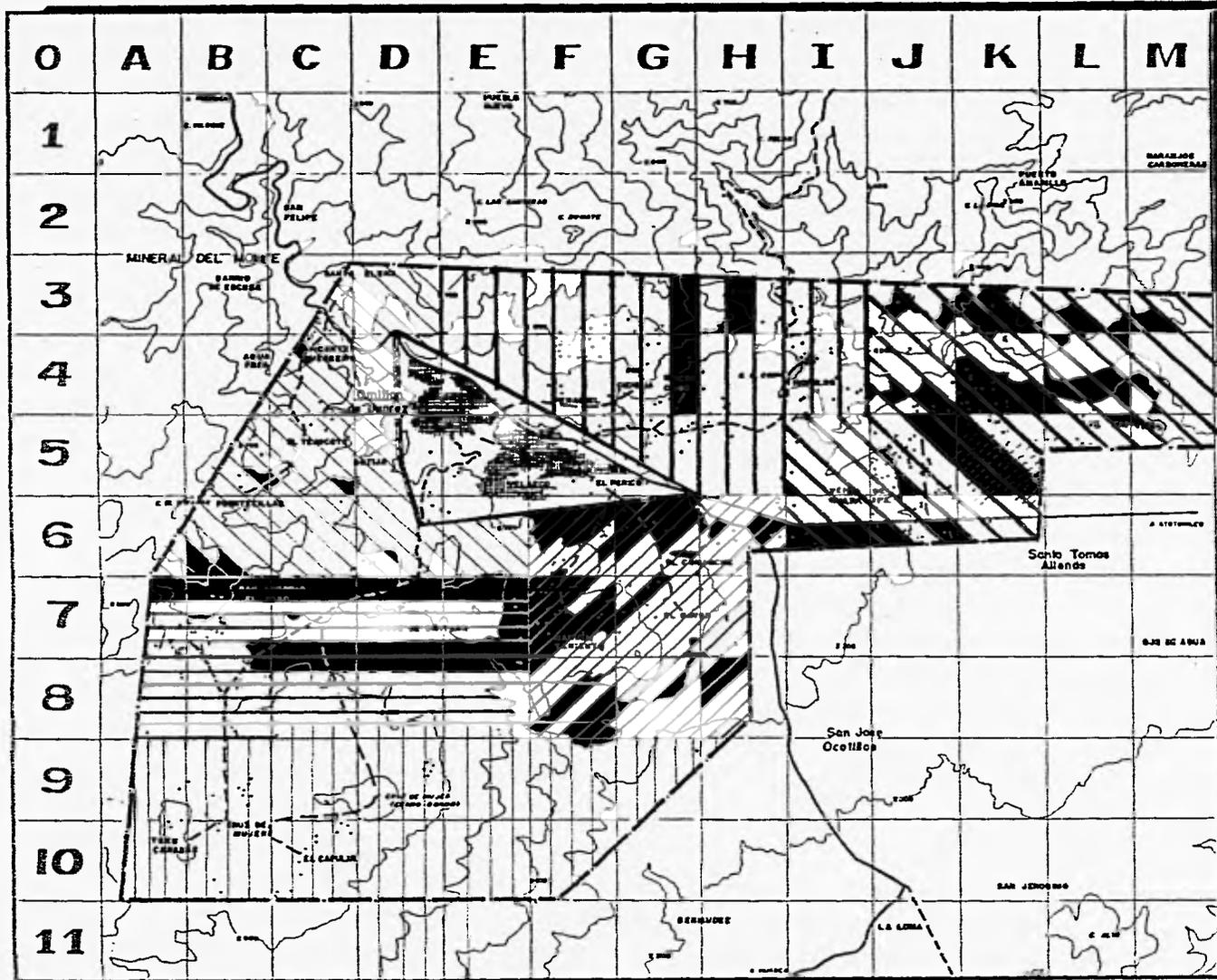
*Contemplara las localidades de lagunillas y tapancos, en los que se podrían establecer centros de recreación y turismo, así como de producción ganadera, psicola y mercado de abasto.*

### *3.- Rincón Chico.*

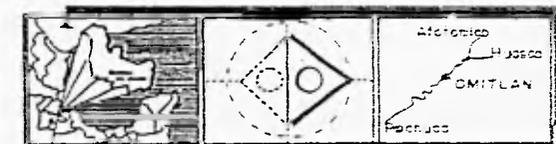
*Abarcara las localidades de Ciénaga Chica, ciénaga Grande, Peñafiel y Morelos, en los que se podrían establecer zonas de reforestación y desarrollo de aserraderos así como talleres de manufacturación de obsidiana y viveros.*

### *4.- Vicente Guerrero.*

*Contemplara a Guerrero, Santa Elena, El Tejocote, Puenteillas y Botija, la cual es zona de reserva ecológica y de reforestación; en los que se podrían establecer viveros de plantas de ornato.*



|                             |             |        |       |
|-----------------------------|-------------|--------|-------|
| <b>PROPUESTA DE NUCLEOS</b> |             |        | CLAVE |
| ESCALA:                     | REFERENCIA: | FECHA: | EU-35 |
| 1:20000                     | metros      | FEB-95 |       |



# OMITLÁN DE JUÁREZ

H I D A L G O



5.- *San Antonio El Paso.*

*El cual abarcará también a Cruz de Omitlán, en el que se podrían crear invernaderos y pequeños talleres y aserraderos.*

6.- *El Rayón.*

*Abarcaría El Rayón, El Comanche y Manuel Teniente, en los que se crearían centros de producción agrícola, así como viveros.*

7.- *Tres Cañadas.*

*Cruz de Mujer, Cerro Gordo y El Capulín; los cuales son también zona de reserva ecológica, en los que pudiese establecer viveros, aserraderos y centros de producción.*

*B. Propuestas a nivel producción.*

*La falta de inversión, capacitación e intereses en el campo, entre otras cosas, trae como consecuencia el abandono y la migración hacia otros lugares, en busca de mejorar su condición de vida, determinándose por tal motivo la baja producción en el Municipio, ya que son escasas las fuentes de empleo.*

*De manera general, determinamos que los únicos sectores que se pretenden mejorar son el agrícola y el de servicios; así como el llevar a cabo el reacomodo de los no especificados.*

*Se pretende que el sector industrial se mantenga en la tendencia actual, pero con la diferencia de que con el establecimiento de la agro-industria se produzca en beneficio del municipio de Omitlán de Juárez.*

*1.- Sector Primario.- Se propone la capacitación técnica-agropecuaria de la población para obtener mejores resultados en cuanto a la calidad y cantidad de los productos agrícolas; no queriendo decir con esto que se dará solución a todos los problemas, sino que por medio de un centro de producción agro-industrial y la respectiva comercialización de los diversos productos, se pretenderá primeramente dar solución al desempleo y con ello, a la migración, dándose también una explotación adecuada de los recursos*

*naturales de la región.*

*De igual manera, no se pretende crear una industrialización total, sino implementar núcleos industriales de trabajo, los cuales no alteraran de manera alguna el desarrollo rural ni la identidad social de las poblaciones.*

*2.- Sector Secundario.- Con el proceso productivo propuesto en el sector primario, pretendemos atacar la problemática que se presenta en el secundario, partiendo de la premisa de que "un empleado en el sector agrícola generados en el industrial", los cuales serán productivos para el municipio y no para otros lugares como se da actualmente.*

*3.- Sector Terciario.- En el sector servicios el porcentaje se pretende elevar considerablemente, puesto que los mismos serán más demandados en nuestras políticas correctivas. La población que será requerida para este efecto, será un porcentaje de la población no ocupada en ningún sector (no especificado).*

## *2. ESTRUCTURA URBANA.*

*Por todo lo anterior, se proponen soluciones particulares, destacando entre las más importantes la de programas de mejoramiento de vivienda; ampliación del sistema de drenaje y conexión de las viviendas a la misma; aplicación de la red de agua potable; ampliación de los servicios de salud, educación y recreación; programas de mejoramiento del medio ambiente; construcción de plantas de tratamientos de residuos orgánicos; reforestación; y programas de reestructuración vial, preservación y explotación racional de los recursos naturales con los que cuenta el poblado se plantea el proyecto CONJUNTO OMITLAN que se fundamenta en el interés del desarrollo de las actividades agrícolas y su adecuada transformación, así como el intercambio y consumo de los productos, cuyas ganancias beneficiaran a la comunidad.*

### *Infraestructura:*

*1.- Agua Potable: Será necesario que en un corto plazo se dote de este servicio a las zonas no abastecidas por la red existente; siendo así mismo necesario que a mediano plazo se conecten a la misma las zonas de orificación no ocupadas (baldíos), esto conforme a las necesidades de los asentamientos que se den en esta, postura que podían pasar a largo plazo de acuerdo a la proyección que se le da; debiéndose, de igual manera, contemplar los preparativos necesarios para dar un futuro servicio a las partes altas en el oriente del poblado. Es necesario también la búsqueda de más fuentes de agua para satisfacer los requerimientos futuros, debido al crecimiento*

de la población, así como para el riego ecológico y de producción.

| <i>Población Actual</i>                              | <i>Futura</i>                  |
|--|--------------------------------|
| 8026   | 9841 hab.                      |
| <i>Dotación. 125 litros x hab. X día</i>             | <i>125 litros x hab. X día</i> |
| <i>Requerimiento. 10018875 litros x día</i>          | <i>1230127 litros x día</i>    |
| <i>Capacidad de suministro. 1120837 litros x día</i> |                                |
| <i>Déficit. 109287 litros x día</i>                  |                                |

## 2. Drenaje:

a.- Sanitario.- Todos los poblados presentan el problema de pocas conexiones a la red general de drenaje; pretendiendo que a corto plazo la mayoría de las viviendas faltantes se conectan a la red general para evitar de esa manera los focos de contaminación e infección. A mediano plazo se proyecta extender la red y llevarla a las afueras de poblado y tomando en cuenta el crecimiento esperado, la construcción de una planta de tratamiento de los residuos orgánicos, donde desemboque la red general; y a largo plazo, extender la red a toda la zona de crecimiento futuro.

b.- pluvial .- A un cuando el poblado no cuenta con drenaje pluvial el servicio no es muy requerido, debido a que el medio físico ayuda a desalojar de manera natural el agua de la lluvia, aunque la única parte que presenta pequeños encharcamientos en la zona centro, específicamente la calle principal de Omitlán, se propone a corto plazo la realización de un canal a la orilla de dicha calle, canalizándola al río Amajac.

3.- Electrificación: Se plantea a mediano plazo la expansión de la red a las zonas ya consolidadas que no cuentan con este servicio y regularizar este, en torno a la zona urbana, y a largo plazo extender la red hacia la zona de futuro crecimiento. Con respecto al alumbrado público se plantea que a corto plazo se instale este servicio en la curva de acceso a Omitlán, en la parte sur, y a mediano plazo, dar servicio en la zona del área urbana que carece de ello, dejando al último, el proporcionar dicho servicio, a la zona que crecerá en el futuro.

4.- Vialidad y Transporte: a corto plazo se pretende la apertura de entradas y salidas del núcleo de producción (conjunto Omitlán).

*En la unidad de viviendas, se prevé también a corto plazo la creación de un carril de comunicación (como vía principal para dar servicio al centro de barrio y producción), así como la implantación de señalamientos de las viviendas y de la creación de un paradero para 10 personas de 60 mts<sup>2</sup> y a largo plazo, la total señalización y mobiliario vial adecuado, tanto horizontal como vertical, y de igual manera la culminación de los señalamientos en las zonas de crecimiento de viviendas.*

#### *5.- Equipamiento:*

*a.- Abasto.- Se propone construir una tienda Conasupo tipo A, con un área de 954 mts<sup>2</sup> para satisfacer las necesidades de abastecimiento de productos básicos, la reubicación del mercado público con el mismo objeto, además de proponer locales para la venta de productos frutales, florales, cerámicas, etc. Que permitirán una remuneración económica que dará empleo a mujeres y personas que ya no puedan tener un trabajo remunerado por su edad, lo cual tendrá que proponerse como proyecto a corto plazo.*

*b.- Educación.- Se propone establecer una escuela de capacitación técnica agropecuaria para que por medio de esta se comience a elevar la producción agrícola a corto y a largo plazo, así como implantara 12 aulas mas para secundaria técnica.*

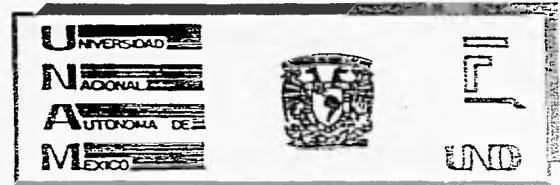
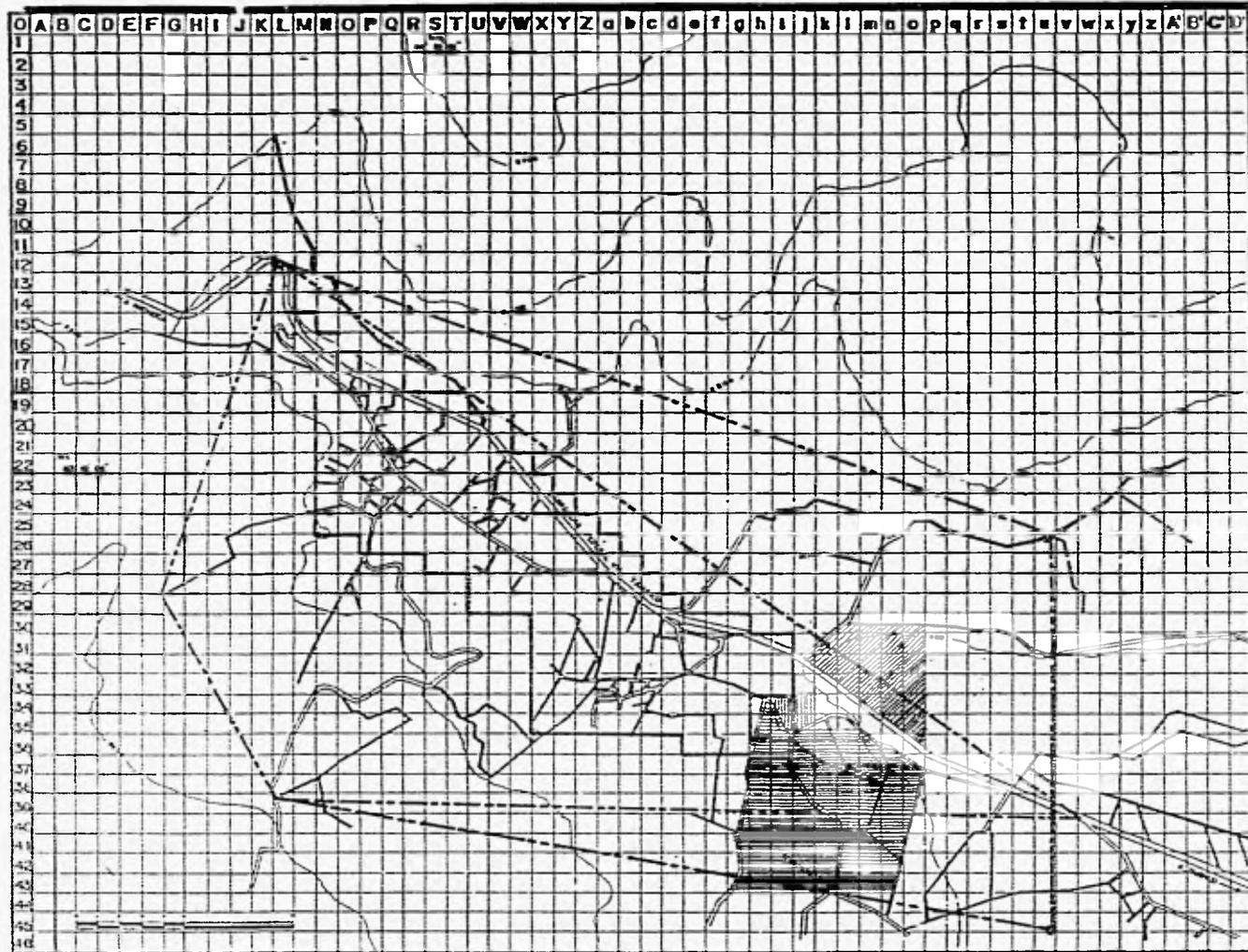
*c.- Salud.- Construir una unidad medica de primer contacto con seis consultorios, que deberá estar localizada en un punto estratégico para dar servicio a la población; y a mediano plazo la ampliación de la clínica existente.*

*d.- Recreación, deporte y cultura.- Como propuesta esta la creación de una casa de cultura de 2157 mts<sup>2</sup>; en la que existieran espacios propios para actividades culturales y talleres de transformación de las materias primas de la producción agrícola, la cual también se presenta como alternativa de creación de empleos, tendiente a que los pobladores se interesen en el campo como fuente de trabajo e ingresos. Así mismo se proyecta a largo plazo la construcción de un centro deportivo con un área de 9174 mts<sup>2</sup>, para satisfacer los requerimientos de toda la población, así como la ampliación de la biblioteca con un área de 218 mts<sup>2</sup>, también a largo plazo.*

*e.- Administración.- Se prevé la ampliación de las áreas de servicio en el núcleo (conjunto Omitlán), y áreas de crecimiento, correspondiente, a corto y mediano plazo, según sea el caso.*

*6.- Imagen Urbana.- La imagen urbana que se observa es de una tipología específica en el centro de los poblados. Se pueden observar techos de laminas a dos aguas, rodapiés de color blanco y rojo, conservación de hitos como la iglesia, y respiradero de una mina;*

*pero debido al crecimiento y a la mala planeación urbana la tipología se ve un poco afectada, provocando una traza urbana deficiente, debido a la falta de atención a que está sometido el desarrollo rural. De tal manera se propone diseñar el mobiliario urbano como botes de basura, postes de alumbrado, señalamientos, etc., unificar el color de las fachadas de las viviendas con los elementos antes mencionados.*

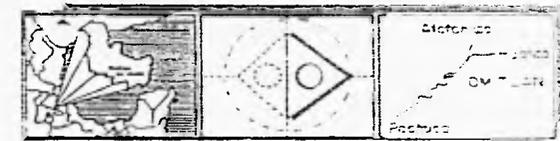


SÍMBOLOS

|   |  |              |
|---|--|--------------|
|  | AUTOCONSTRUCCION DE VIVIENDA UNIFAMILIAR. LARGO PLAZO                        | 77 ACCIONES  |
|  | AUTOCONSTRUCCION PROGRESIVA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR. LARGO PLAZO             | 821 ACCIONES |
|  | AUTOCONSTRUCCION PROGRESIVA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR TERMINADA. MEDIANO PLAZO | 14 ACCIONES  |
|  | MEJORAMIENTO Y RECUPERACION DE VIVIENDA. CORTO PLAZO                         | 106 ACCIONES |

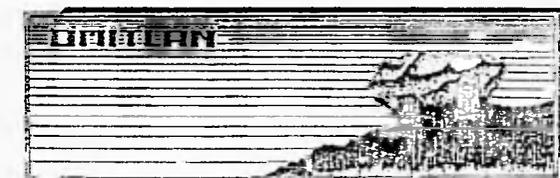
-  Límite Urban
-  Límite de zona Urbana
-  Límite de zona de Reserva
-  Carretera Federal
-  Calle de nivel urbano
-  Calle de BPS ó BANCIA

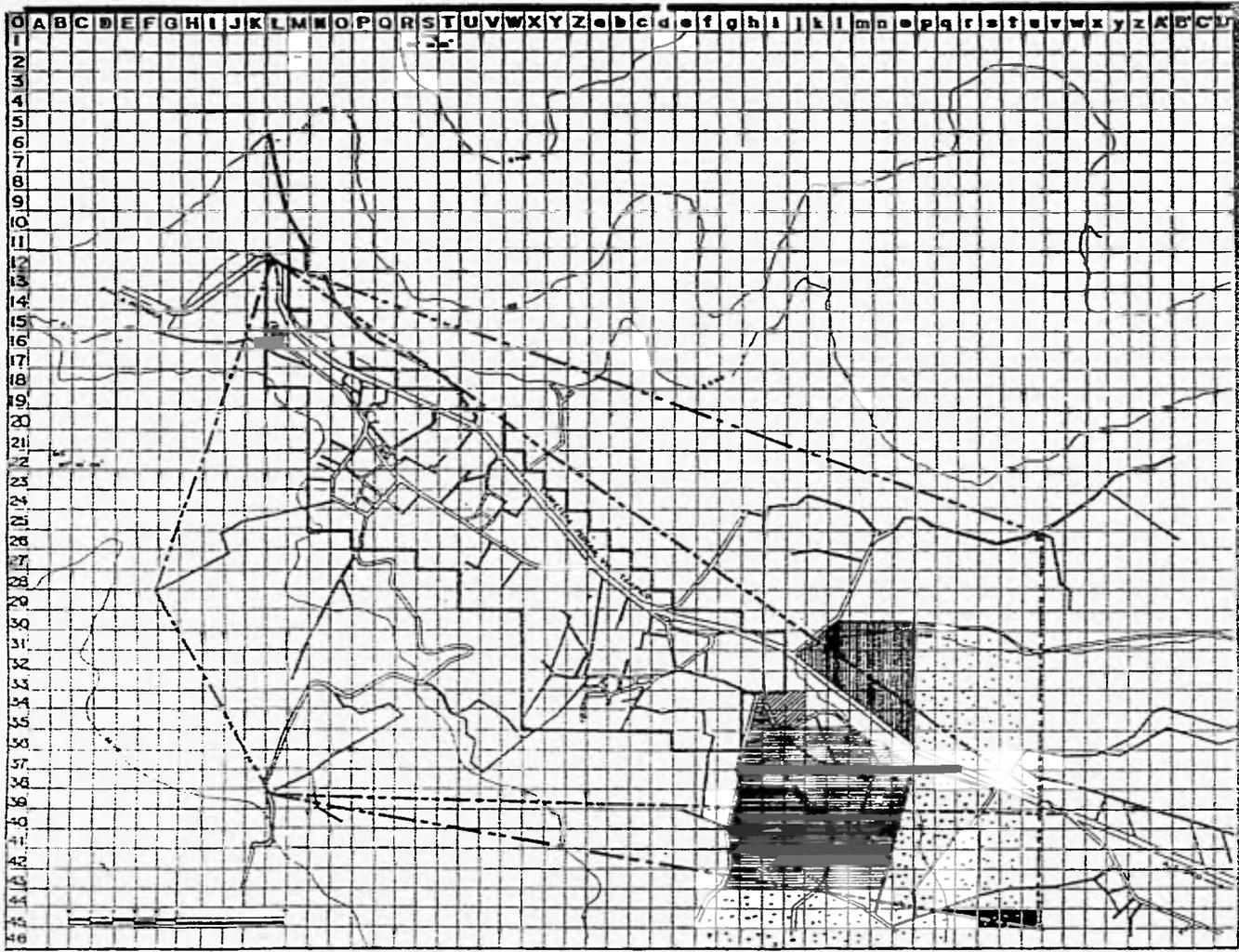
|                              |            |        |       |
|------------------------------|------------|--------|-------|
| <b>PROGRAMAS DE VIVIENDA</b> |            |        | CLAVE |
| ESCALA:                      | ACOTACION: | FECHA: | EU-30 |
| 1:20000                      | metros     | FEB-95 |       |



**MITLÁN DE JUÁREZ**

H I D A L G O





# AMITLAN DE JUAREZ

H E D A L G O

**LEYENDA**

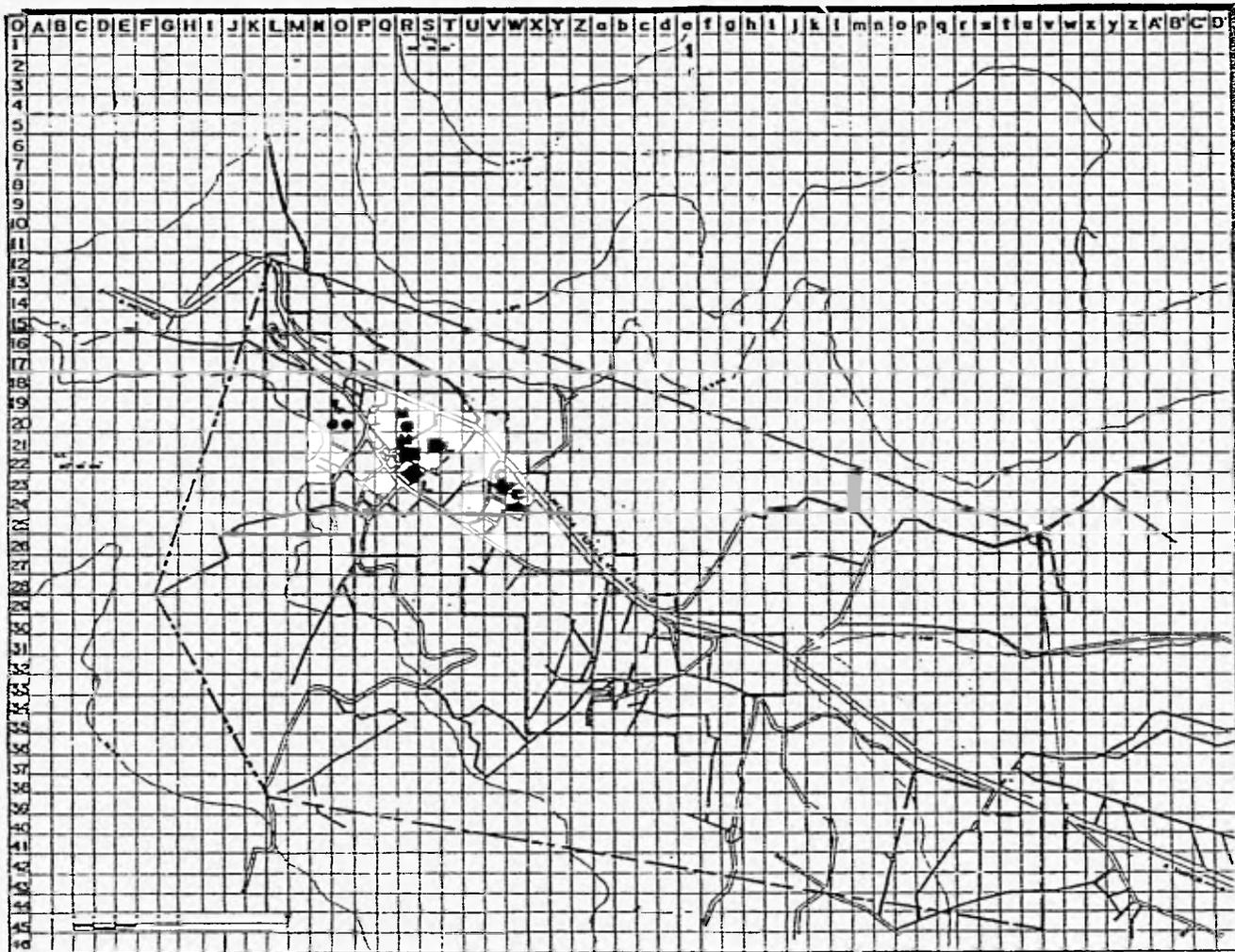
- LOTES DE TERRENO CON 250 m<sup>2</sup> CON VIVIENDAS DE 90 m<sup>2</sup>
- LOTES DE TERRENO CON 500 m<sup>2</sup> CON VIVIENDAS DE 120 m<sup>2</sup>
- LOTES DE TERRENO CON 2 HECTAREAS CON VIVIENDAS DE 250 m<sup>2</sup>
- ZONA DE POSIBLE CRECIMIENTO

--- Trazo actual  
 --- Límite de zona urbana  
 --- Límite de zona de trabajo  
 --- Carreteras federales  
 --- Carreteras estatales  
 --- Carreteras de zona industrial

**PLAN DE LOTES Y VIVIENDAS TÍPICAS**

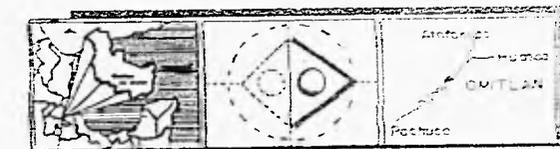
|         |        |          |
|---------|--------|----------|
| ESCALA  | FECHA  | FOLIO    |
| 1:20000 | metros | FEB - 98 |
|         |        | EJ. 37   |

**AMITLAN**



- EDUCACION**
- CENTRO DE CAPACITACION TECNICA AGROPECUARIA
  - SALUD
  - AMPLIACION DE LA CLINICA
  - COMERCIO Y ABASTO
  - MERCADO TIENDA CONASUPER TIPO A
- RECREACION Y CULTURA**
- CASA DE CULTURA
- SERVICIO Y ADMINISTRACION**
- OFICINAS DE TELEFONOS Y CORREOS
  - AMPLIACION DEL BASURERO MUNICIPAL
  - PLAZOS**
  - C** CORTO PLAZO
  - M** MEDIANO PLAZO
  - L** LARGO PLAZO
  - Troza Urbana
  - Limite de zona Urbana
  - Limite de zona trabajo
  - Carretera Federal
  - Curva de nivel ordinaria
  - Curva de nivel ordinaria

|                            |  |                  |  |               |  |
|----------------------------|--|------------------|--|---------------|--|
| <b>EQUIPAMIENTO URBANO</b> |  | <b>PROPUESTA</b> |  | <b>ESCALA</b> |  |
| 1:20000                    |  | metros           |  | FEB - 96      |  |
|                            |  |                  |  | EU-38         |  |



**OMITLÁN DE JUÁREZ**

**F E D A L G O**



## VII. PROYECTOS ARQUITECTONICOS.

### A. Justificación General del Proyecto "Conjunto Omitlán".

*Después de realizar un estudio general, se detectaron las características de la población y su problemática entre ellas: demografía, migración, ingresos, composición familiar, ocupación etc. Detectándose como principales problemas: los bajos ingresos familiares y los fuertes índices de migración de la población en edad de trabajar, abandonando las actividades del sector primario en la zona.*

*Por ello, este proyecto que bajo el nombre de Conjunto Omitlán, esta fundamentado en el interés del desarrollo de las actividades agrícolas y su transformación adecuada, así como para el intercambio y consumo de los productos cuyas ganancias benefician a la población.*

### B. Conceptualización y enfoque del proyecto.

*Centro de producción  
Centro de capacitación y producción  
Mercado de productos regionales  
Mercado de abasto*

*La conceptualización general del proyecto del Conjunto Omitlán se compone de las siguientes puntos:*

- *Que el acceso al lugar identifique al mismo como un espacio abierto, no espacialmente existiendo solo uno, sino dos o tres para el conjunto, existiendo una mayor fluidez.*
- *Manejo de plazas que unifiquen a los edificios.*
- *Establecer formas orgánicas para relacionarse con su entorno natural.*
- *Mantener la tipología del lugar.*
- *Que se identifique como un conjunto "ecológico".*

### C. Análisis del sitio.

*Para ser la elección del terreno donde se establecería la ubicación del proyecto, se efectuó un análisis de los lotes baldíos existentes en el poblado, tomando en cuenta su ubicación, su área, su forma y su radio de influencia. La mayoría de los lotes baldíos que se registraron no cubrían el área requerida para poder proyectar los elementos arquitectónicos; otros fueron descartados por presentar pendientes muy accidentadas, de esta manera, se seleccionó el más indicado para el proyecto.*

*Se localiza en la parte oeste del poblado, su radio de influencia abarcaría la cabecera municipal y el trayecto de la carretera México-Tampico. Cuenta con servicios de infraestructura tales como agua, drenaje, luz, etc.*

*Cuenta con las siguientes características: su resistencia es de 15 ton./m<sup>2</sup>, el suelo se compone de arcillas inorgánicas de plasticidad media, la vegetación más abundante con la que nos encontramos alrededor del terreno son árboles de manzana, pera, durazno, tejocote y árboles de oyamel; dentro del terreno no se sitúa ningún tipo de vegetación exceptuando pasto y algunos arbustos. Los vientos dominantes son: dirección noreste suroeste, con una velocidad de 3.4 a 5.2 m/s. y otra de 13 a 18 km/hr.*

*Su precipitación pluvial anual esta en el orden de 800 m.m. de febrero a junio; de julio a octubre su precipitación es de 104.7 m.m.; el clima es templado, registra una temperatura media anual de 14.5°C y una temperatura máxima anual de 21.2°C que es en mayo; y una mínima de 8.3°C en diciembre. Su humedad relativa es 56 a 60%.*

*El Conjunto omitlán contendrá los siguientes elementos divididos en zonas:*

*Zona uno*

*1.- Centro de producción (sector empleo):*

- a.- de desarrollo de floricultura (invernaderos de rosas, crisantemos y fresas).*
- b.- de horticultura (manzanas, duraznos y hortalizas (lechuga, cebolla, perejil, rábano y acelgas)).*
- c.- de viveros (pinos comerciales, de Navidad, plantas de ornato).*

*Son los que determinan la existencia de los elementos que conformaran el CONJUNTO, además de que será el generador y*

*distribuidor de materias primas, por mayoreo, para otras regiones.*

## *2.- Centro de capacitación y producción:*

*Aquí se llevara a efecto la capacitación de la mano de obra, la transformación de la materia prima en productos, así como la de su venta; para ello se establecerán talleres de arreglos florales, de panadería, repostería, carpintería, alfarería, corte y confección, pirograbado y el de elaboración de muñecos. La capacitación de la comunidad se realizara através del trabajo equitativo y sin discriminación, y en forma de Cooperativa, la cual se encargara de establecer los tiempos y alcances de la capacitación, a partir de la cual, los habitantes se integran a la producción individual y colectiva en sus mismos hogares, logrando de tal manera un crecimiento económico y equilibrado, similar en toda la población, alcanzando de esa forma la superación y beneficio de todo el municipio.*

## *3.- Mercado de Productos Regionales.*

*Se encargara de la exposición, venta y distribución de los productos elaborados, tanto en el centro de capacitación y producción, como el del centro especial de producción.*

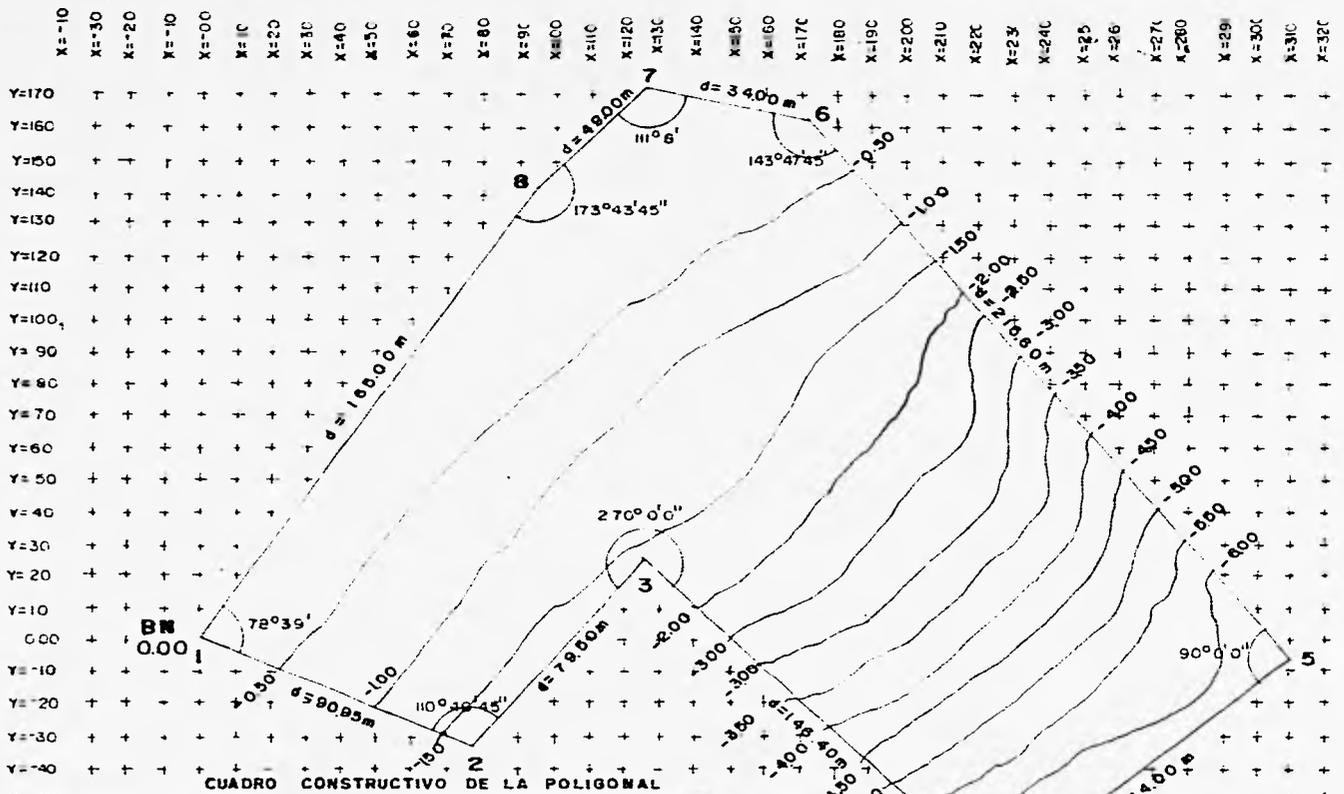
## *4. Mercado de Abasto (área de comercio y abasto de productos de primera necesidad ).1*

*Funcionara como punto estratégico de abasto par a los otros municipios (Mineral del Monte, Atotonilco, etc.), mejorando dicho servicio para la población y localidades cercanas, además de hacer posible el reacondo de comerciantes que utilizan sus viviendas como establecimientos.*

*Así mismo, a corto y mediano plazo, se establecerá una casa de cultura con talleres de capacitación técnica agropecuaria y de transformación de las materias primas existentes en la zona.*

## *Zona Dos.*

*Se plantea una arrea de crecimiento en la que se construirá un conjunto de viviendas de acuerdo a los ingresos económicos de los residentes, pero en las que se contemplara la existencia de huertos y hortalizas. De igual manera, incluirá un centro de barrio, un*



| LADO | PTO VISADO | DISTANCIA | RUMBO        | INT        | X        | Y        |
|------|------------|-----------|--------------|------------|----------|----------|
| 1    | 2          | 90.95     | S69°15' E    | 78°39'     | -77.9998 | -32.8144 |
| 2    | 3          | 79.50     | N4°31'45" E  | 110°48'45" | 25.6081  | -73.23   |
| 3    | 4          | 146.40    | S48°28'15" E | 270°       | 226.85   | -6.55    |
| 4    | 5          | 114.00    | N53°60'30" E | 101°54'45" | 310.83   | 163.43   |
| 5    | 6          | 215.50    | N36°33'3" C  | 90°        | 171.76   | 173.31   |
| 6    | 7          | 3400      | N72°45'30" W | 143°47'45" | 136.80   | 142.33   |
| 7    | 8          | 49.00     | S51°37'30" W | 111°6'     | 95.001   | 00005    |
| 8    | 1          | 165.00    | S32°6'15" W  | 173°43'45" | 00005    | 00408    |

SUP 37348.43 m<sup>2</sup>



PLANO  
**TOPOGRAFICO**

ESCALA: 1:250  
UNIDAD: METROS

CLAVE: PT-01

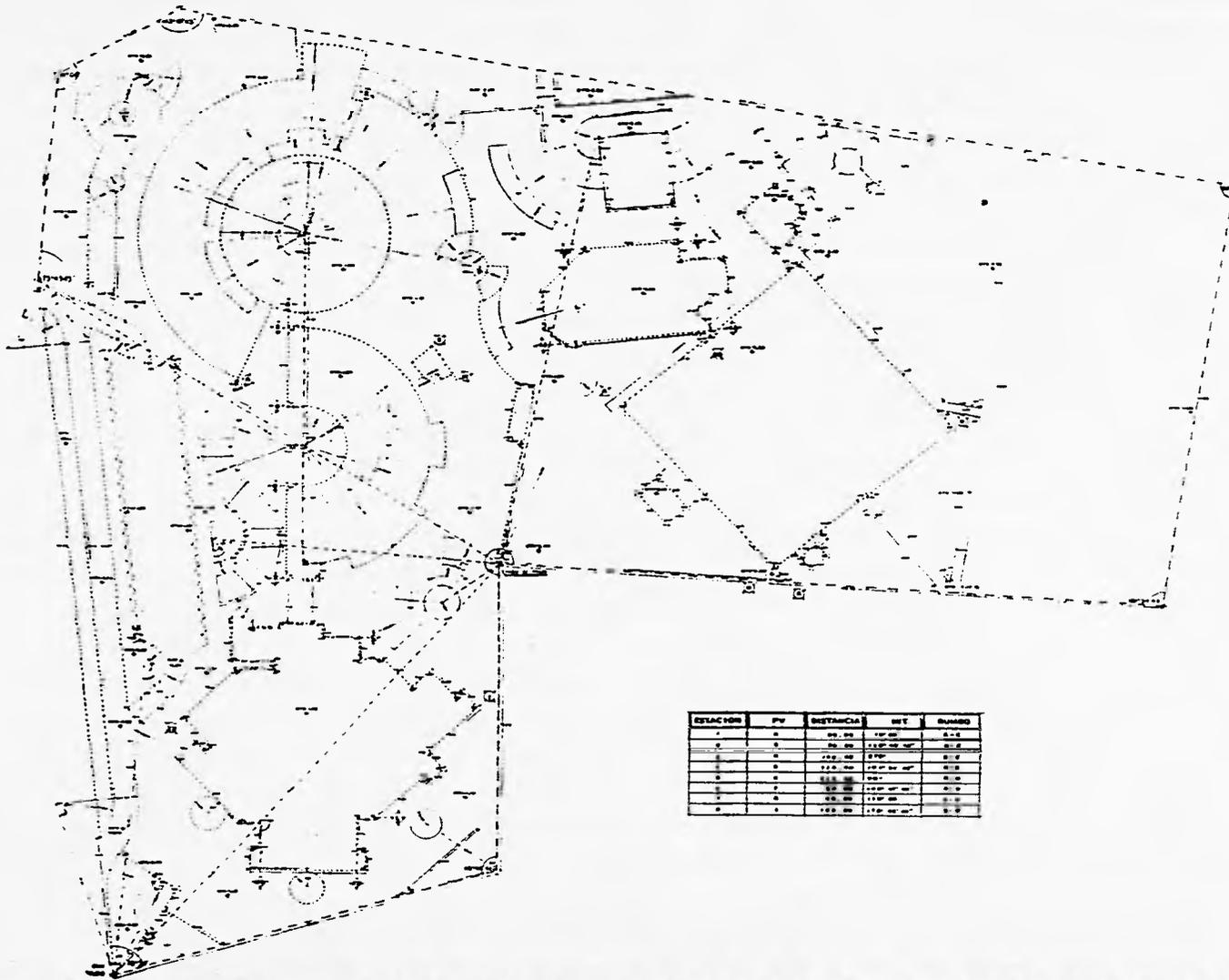
PROYECTO: [ ]  
FECHA: [ ]

0 10 20 50 m  
ESCALA GRAFICA



CONJUNTO MITLAN  
**TOPOGRAFIA**





| ESTACION | PV | DISTANCIA | MET   | GRADO |
|----------|----|-----------|-------|-------|
| 1        | 2  | 10.00     | 10.00 | 90.0  |
| 2        | 3  | 10.00     | 10.00 | 90.0  |
| 3        | 4  | 10.00     | 10.00 | 90.0  |
| 4        | 5  | 10.00     | 10.00 | 90.0  |
| 5        | 6  | 10.00     | 10.00 | 90.0  |
| 6        | 7  | 10.00     | 10.00 | 90.0  |
| 7        | 8  | 10.00     | 10.00 | 90.0  |
| 8        | 9  | 10.00     | 10.00 | 90.0  |
| 9        | 10 | 10.00     | 10.00 | 90.0  |



15up  
Superficie del terreno  
SUP 37.348.43

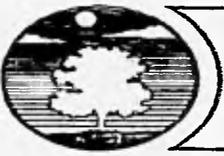
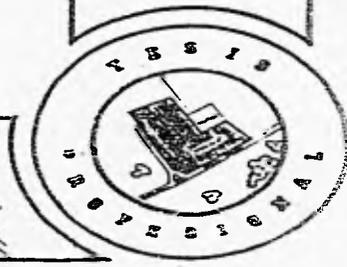
- Limite del terreno
- Linea de trazo
- ⊙ Inicio de trazo
- cota
- ° Angulo
- Radio
- Conectividad

PLANO  
**TRAZO Y NIVELACION**

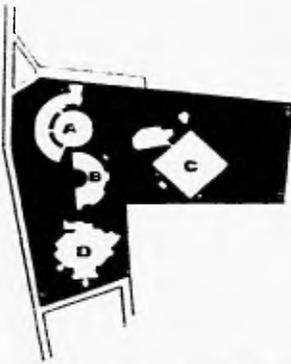
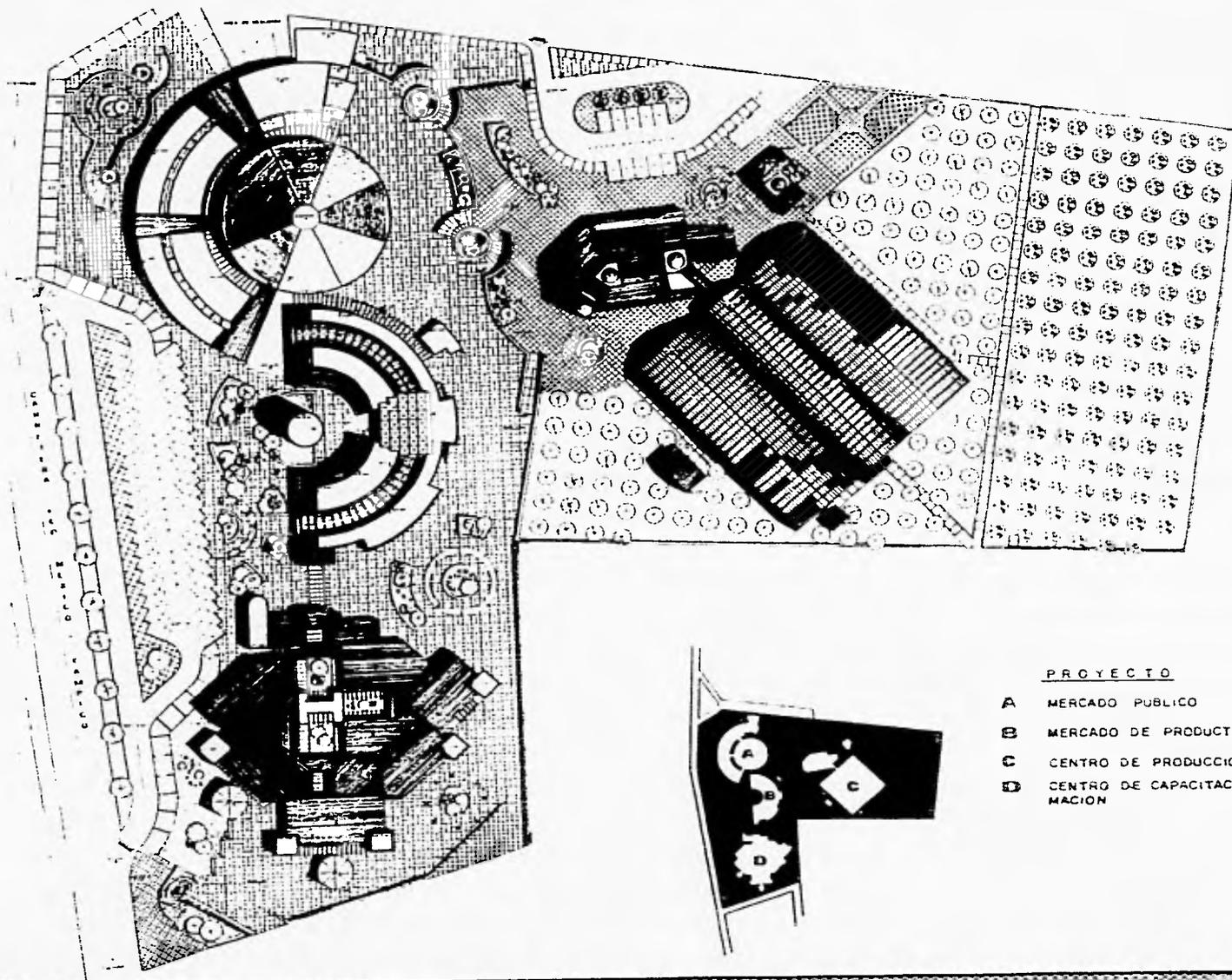
ESCALA: 1:250 CLASE

ADAPTACION METROS TN-01

PROYECTO

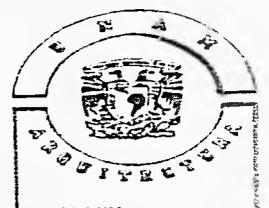


**CONJUNTO MI PLAN**  
**PLANO DE TRAZO**



PROYECTO

- A MERCADO PUBLICO
- B MERCADO DE PRODUCTOS REGIONALES
- C CENTRO DE PRODUCCION
- D CENTRO DE CAPACITACION Y TRANSFORMACION



SUPERFICIE DEL TERRENO:  
SUR 27. 248. 45 M<sup>2</sup>

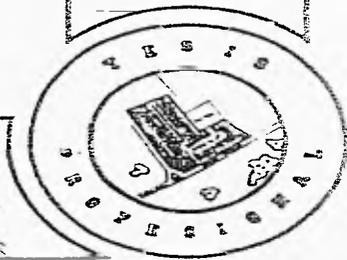
TERRENO

PLANO  
PLANTA DE  
TECHOS

ESCALA 1:200  
METROS

PT-01

PROYECTO



CONJUNTO M. T. L. A. N.  
PLANTA DE CONJUNTO

*dispensario médico, una tienda Conasupo tipo A. Lo anterior se plantea a corto, mediano y largo plazo, según el desarrollo de la comunidad.*

#### *Zona Tres.*

*Se establecerán "viviendas productivas" que se designaran a los locatarios que tengan ingresos de mas de tres veces de salarios mínimos la cuales tendrán una área de habitación y otra de cultivo; todos estos se dericaran a la producción de maíz y cebas. Así también, en dichas zonas se plantea el establecimiento de una plaza recreativa.*

#### **CENTRO DE PRODUCCION. ENFOQUE DEL PROYECTO.**

*Este proyecto, que llevará el nombre de "Centro de Producción", estará formado de seis zonas:*

- La administrativa.*
- De huertos.*
- De hortalizas.*
- De invernaderos.*
- De viveros.*
- De servicios complementarios.*

*El enfoque de este proyecto es el de fomentar la actividad agrícola, enfocado en una parte al rango de personas jóvenes que no emigraron y a personas ancianas y mujeres que tienen un bajo nivel académico y que por tal situación se encuentran carentes de alguna capacitación para realizar cualquier trabajo manual o técnico, para obtener un ingreso que le permita su subsistencia y la de su familia; por tal motivo se da trabajo a 50 o 70 personas las cuales desempeñarán diversas actividades entre ellas administrativas, de producción, de aseo, de distribución de mercancías y de vigilancia las 24 hrs.; laborando de 8 a 15 hrs de lunes a sabado.*

**ORGANIGRAMA: CENTRO DE PRODUCCION.**

**A. ADMINISTRATIVA.**

*atención al público.*  
*pago personal presidente general.*  
*contador general*  
*auxiliar finanzas*  
*sala de juntas.*  
*vestibulo.*

**Z. HUERTOS. Z. HORTALIZAS.**

*-manzana. lechuga.*  
*-durazno. cebolla.*  
*-acelga.*  
*-cilantro.*  
*selección y empacado, refrigeración y bodega.*

**Z. SERVICIOS.**

*sanitarios.*  
*cuarto de máquinas.*  
*banco de tierra.*  
*a. carga y descarga.*  
*estancia de vigilancia.*  
*-casetta de v.*  
*-control de calidad.*  
*-estacionamiento.*

**Z. VIVEROS. Z. INVERNADEROS.**

*pino*  
*comercial*  
*plantas de ornato.*  
*-rosas.*  
*-crisantemos.*  
*-freesias.*

*Z.- Zona*  
*A.- Area*

**PROGRAMA ARQUITECTONICO.**

**CENTRO DE PRODUCCION.**

| <i>ZONA</i>                 | <i>ESPACIO.</i>                                   | <i>ACTIVIDAD.</i>                       | <i>MOBILIARIO.</i>                                    | <i>M2.</i>   |
|-----------------------------|---|---|---|--------------|
| <i>ADMINIS-<br/>TRATIVA</i> | <i>VESTIBULO.</i>                                 | <i>DISTRIBUCION.</i>                    | <i>JARDINERAS.</i>                                    | <i>42.25</i> |
|                             | <i>SALA DE EXPOSICION.</i>                        | <i>RECORRER Y OBSERVAR.</i>             | <i>CUADROS, MACETAS.</i>                              | <i>14.70</i> |
|                             | <i>ATENCION AL PUBLICO,<br/>CV. DE MERCANCIAS</i> | <i>GESTORIA, CV.</i>                    | <i>3 BANCOS, 4 ARCHIVEROS.<br/>BARRA DE ATENCION.</i> | <i>61.70</i> |
|                             | <i>PAGOS A PERSONAL</i>                           | <i>PAGOS.</i>                           | <i>2 BANCOS, BARRA</i>                                | <i>4.90</i>  |
|                             | <i>PRESIDENTE GENERAL.</i>                        | <i>ADMINISTRACION.</i>                  | <i>SILLON, ESCRITORIO,<br/>ARCHIVERO, LIBRERO.</i>    | <i>19.35</i> |
|                             | <i>CONTADOR GENERAL.</i>                          | <i>PRODUCCION.</i>                      | <i>BARRA DE ATENCION,<br/>2 BANCOS, ARCHIVERO.</i>    | <i>2.00</i>  |
|                             | <i>AUXILIAR EN FINANZAS.</i>                      | <i>CONTROL DE PRODUCC.<br/>Y PAGOS.</i> | <i>BARRA DE ATENCION,<br/>ARCHIVERO Y 2 BANCOS.</i>   | <i>2.00</i>  |
|                             | <i>SALA DE JUNTAS.</i>                            | <i>REUNION Y JUNTAS.<br/>ARCHIVERO.</i> | <i>8 SILLAS, MESA, ARCHIVERO</i>                      | <i>22.50</i> |

| <i>ZONA.</i>    | <i>ESPACIO.</i>                 | <i>ACTIVIDAD.</i>            | <i>MOBILIARIO.</i>                  | <i>M2.</i>   |
|-----------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|--------------|
| <i>HUERTOS.</i> | <i>VESTIBULO.</i>               | <i>DISTRIBUCION.</i>         |                                     | <i>42.55</i> |
|                 | <i>ENTREGA DE MERC.</i>         | <i>ENTREGA.</i>              | <i>BANCO, SILLAS, MAQUINA DE</i>    | <i>12.47</i> |
|                 | <i>MANZANA Y DURAZNO.</i>       |                              | <i>ESCRIBIR, BARRA DE ATENCION.</i> |              |
|                 | <i>SELECCION Y EMPACADO</i>     | <i>RECIPCION DE</i>          | <i>2 MESAS DE TRABAJO Y CORTE</i>   | <i>33.45</i> |
|                 | <i>DE MANZANA Y DURAZNO.</i>    | <i>MATERIA PRIMA,</i>        | <i>TARJA, ESTANTES Y CAJAS.</i>     |              |
|                 |                                 | <i>SELECCION Y EMPACADO)</i> |                                     |              |
|                 | <i>CUARTO DE REFRIGERACION.</i> | <i>REFRIGERACION Y</i>       | <i>ANAQUELES, PLANCHA.</i>          | <i>11.55</i> |
|                 |                                 | <i>CONSERVACION.</i>         |                                     |              |
|                 | <i>BODEGA.</i>                  | <i>DEPOSITO.</i>             | <i>ANAQUELES.</i>                   | <i>16.00</i> |
|                 | <i>ENTREGA DE MERCANCIA</i>     | <i>ENTREGA.</i>              | <i>BARRA DE ATENCION, BANCO,</i>    | <i>12.47</i> |
|                 | <i>PARA EL CENTRO DE CAPA-</i>  |                              | <i>ARCHIVERO, SILLAS.</i>           |              |
|                 | <i>CITACION Y MERCADOS.</i>     |                              |                                     |              |

*CANTIDAD PRODUCTIVA: AREAS DE SEMBRADIOS, 10 MIL M2; 49 ARBOLES DE MANZANA, 3920 MANZANAS, 66 CAJAS DE MANZANA QUE EQUIVALEN A 980 KG; 49 ARBOLES DE DURAZNO, DE 5880 DURAZNOS, 98 CAJAS CON 882 KG.*

| ZONA.       | ESPACIO.                                     | ACTIVIDAD.                    | MOBILIARIO.                         | M2.   |
|-------------|--|-------------------------------|-------------------------------------|-------|
| HORTALIZAS. | VESTIBULO.                                   | DISTRIBUCION.                 |                                     | 35.50 |
|             | ATENCION AL PUBLICO<br>ENTREGA DE MERCANCIA. | ENTREGA.                      | MOSTRADOR, BANCO, 5 SILLAS.         | 16.40 |
|             | BODEGA.                                      | DEPOSITO.                     | ESTANTES.                           | 16.00 |
|             | SELECCION Y EMPACADO.                        | SELECCION Y EMPACADO.         | MESA DE TRABAJO, ESTANTE,<br>TARJA. | 25.00 |
|             | CUARTO DE REFRIGERACION.                     | CONSERVACION Y REFRIGERACION. | PLANCHA Y ANAQUELES.                | 10.80 |

CANTIDAD PRODUCTIVA: AREA DE SEMBRADIOS, 300M2; 480 MATAS QUE EQUIVALEN A 280 KG DE LECHUGA CADA TRES MESE; 2160 PIEZAS QUE EQUIVALEN A 216 KG DE CEBOLLA, CADA 90 A 150 DÍAS; 4000 MATAS QUE EQUIVALEN A 400KG DE RABANOS CADA 2 MESES; 4000 MATAS, QUE EQUIVALEN A 400 KG DE CILANTRO CADA DOS MESE 640 MATAS, QUE EQUIVALEN A 448 KG DE ACELGAS CADA 45 DÍAS.

| ZONA.    | ESPACIO.    | ACTIVIDAD.                     | MOBILIARIO. | M2.   |
|----------|-------------|--------------------------------|-------------|-------|
| VIVEROS. | SEMBRADIOS. | CULTIVO DE ARBOLES<br>Y RIEGO. |             | 23.26 |

CANTIDAD PRODUCTIVA: 2000 PINOS COMERCIALES Y PLANTAS DE ORNATO.

| <i>ZONA.</i>              | <i>ESPACIO.</i>  | <i>ACTIVIDAD.</i>   | <i>MOBILIARIO.</i>   | <i>M2.</i>     |
|---------------------------|--|---|--|----------------|
| <i>INVERNA<br/>DEROS.</i> | <i>3 NAVES DE PRODUCCION</i>   | <i>SEMBRAR, REGAR,<br/>FERTILIZAR, PODAR<br/>Y COSECHAR</i> | <i>52 CAMAS DE<br/>CRECIMIENTO</i>   | <i>2601.00</i> |
|                           | <i>ENTREGA DE MERCANCIA.</i>   | <i>ENTREGA.</i>   | <i>BARRA DE ATENCION<br/>BANCO Y 2 SILLAS.</i>                                       | <i>12.47</i>   |
|                           | <i>SELECCION Y EMPACADO.</i>   | <i>SELECCION Y<br/>EMPACADO</i>                             | <i>MESA DE SELECCION Y<br/>CORTE, DE EMPACADO,<br/>TARJA, ANAQUELES Y<br/>CAJAS.</i> | <i>66.40</i>   |
|                           | <i>CUARTO DE REFRIGERACION.</i>  | <i>CONSERVACION Y<br/>REFRIGERACION.</i>                    | <i>PLANCHA Y CAJAS.</i>  | <i>14.19</i>   |
| <i>PLANTAS.</i>           | <i>CANTIDAD PRODUCTIVA: ROSAS, 27 CAMAS; FRESIAS, 11 CAMAS; CRISANTEMOS, 14 CAMAS; EN TOTAL 1000</i> |   |  |                |

| ZONA       | ESPACIO.                                | ACTIVIDAD.                                      | MOBILIARIO.  | M <sup>2</sup> .        |
|------------|---|---|--|-------------------------|
| SERVICIOS. | BODEGA GENERAL                          | GUARDAR   | ANAQUELES, PICOS, PALAS, JERGAS<br>APARATO DE FUMIGACION, FERTILIZANTES, CARRETIILLAS. | 16.00                   |
|            | SANTARIOS PERSONAL ADMINISTRACION.      | LIMPIEZA.                                       | HOMBRES: 2 LAVABOS, 2 MIGITORIOS. 2 WC.; MUJERES: 3 LAVABOS, 2 WRC.                    | 18.54                   |
|            | SANTARIOS TRABAJADORES.                 | LIMPIEZA.                                       | HOMBRES: WC, MIGITORIO, LAVABO<br>MUJERES: WC, LAVABO.                                 | 8.00                    |
|            | CUARTO DE MAQUINAS.                     | MANTENIMIENTO, CONSERVACION DE INSTALACIONES.   | TABLEROS, CALEFACCION, ETC.  | 40.00                   |
|            | BANCO DE TIERRA.                        | TIERRA PARA SEMBRAR (TIERRA DE MONTE Y DE RIO). |  | 80.00=240M <sup>3</sup> |
|            | ESTANCIA DE VIGILANCIA.                 | DESCANSO Y ALIMENTACION.                        | 2 SILLONES, MESA, 3 SILLAS, ESTUFA Y FREGADERO.  | 19.30                   |
|            | CASETA DE VIGILANCIA CONTROL DE CALIDAD | LIMPIEZA (SANTARIO) VIGILANCIA.                 | WC Y LAVABO.   | 4.00                    |
|            | AREA DE CARGA DESCARGA ESTACIONAMIENTO. | CONTROL DE CRECIMIENTO DE PLANTAS.              | ESCRITORIO, SILLA, ESTANTE   | 15.00                   |
|            | AREA DE ESTAR.                          | CARGA Y DESCARGA ESPERA.                        | CAMAS CRECIMIENTO, MESA  | 90.00                   |
|            |   | COCINAR Y ALIMENTACION.                         | ANAQUEL, TARJA, BANCOS, SILLAS Y ESCRITORIO  | 90.00                   |
|            |   |   | 2 MESAS, 4 BANCAS, PARILLA, FREGADERO.   | 67.20                   |

AREA TOTAL CONSTRUIDA: 3,541.28 M<sup>2</sup>.

## **DESCRIPCION DEL PROYECTO.**

*A. Descripción formal.- El proyecto del "Centro de Producción" responde formalmente, en primer término a una adaptación del terreno, donde son aprovechadas las zonas altas y medias para los elementos grandes y principales (administración e invernadero), dejando las partes bajas para los cultivos (producción), así como también las zonas planas son utilizadas para el área de estacionamiento, de carga y descarga.*

*Los vestíbulos resultan ser un elemento distribuidor hacia todos los espacios del centro de producción, así mismo los unifica. El espacio cerrado-abierto, por medio de ventanas altas y muros bajos, es uno de los conceptos manejados en el proyecto, utilizando también accesos directos pero controlados.*

*Los materiales utilizados están propuestos en razón a la tipología del lugar, en donde preferentemente es usado el tabique rojo, con recubrimiento y acabado de color marfil, usando un rodapie guía. También se proponen arcos y marcos contrastando en forma armónica con materiales modernos como la lámina de policarbonato "polylit", utilizada en vestíbulos y pasillos principales. El uso de cubiertas inclinadas permite un mayor confort al interior de los locales y en el exterior; al jugar con estas inclinaciones en uno u otro sentido provoca un movimiento haciéndolas agradables a la vista.*

*B. Descripción Técnica.- El sistema constructivo lo podemos describir conforme a las diversas etapas que lo componen: Cimentación, Estructura, Instalaciones y Acabados.*

*Cimentación.- Esta se maneja en el proyecto, con zapatas aisladas principalmente, unidas con cadenas de liga y armallas corridas en los muros de carga.*

*Estructura.- La estructura que se seleccionó para los elementos fue muros de tabique rojo, columnas de concreto armado, traveses, panel convitec, columnas tubulares, según sea el caso; y para una imagen urbana más similar al lugar, las cubiertas son de loza de concreto de 5cm de espesor, soportadas por medios de vigas de madera y entarimado. En otro tipo de cubierta, se utilizó la lámina de policarbonato "polylit", soportada por perfiles laminados (largueros).*

*Instalaciones.- Hidráulica.- se aprovechó la topografía accidentada del terreno para diseñar un tanque cisterna de concreto armado en la parte más alta del terreno, para que pueda abastecer cada uno de los servicios por el sistema de gravedad, conducida a través*

de andadores o rejillas ocultas. La tubería principal es de 50 mm. de diámetro, que nace en el tanque y concluye en el invernadero o cultivos, va dejando en el camino ramaleos en cada uno de los elementos que alimenta, disminuyendo su diámetro a 19 a 13 mm. según sea el caso, tarja, lavabo o WC; la tubería será de fierro fundido (fofo). en la instalación de riego se utilizará tubería de polietileno de alta densidad con una presión de 5kg/cm<sup>2</sup>, con diámetro de 1/2", 1/4". Utilizando el sistema hidroneumático y de no utilizarse este sistema se recomienda utilizar el riego una bomba centrífuga horizontal succión lateral de 3500r.l.m y 60 c.p.a con motor eléctrico horizontal totalmente cerrado.

Sanitaria- se plantean diversas redes principales que pasan por distintos locales. La primera principal sale de los sanitarios, pasa por el pasillo principal y llega al invernadero; en esta red existen ramales secundario de cada uno de los locales que se conecta a esta, todo esto desemboca en un pozo de absorción. La segunda y tercer red principal pasan por los pasillos exteriores recolectando aguas pluviales a través de registros que desembocan en un tanque cisterna para ser utilizadas para riego.

Eléctrica- establecida a treves de 3 zonas; la zona administrativa en la que se proponen focos incandescentes (argonautes o de centro) con acabado perla y lamparas halógenas "halo starkilrs". siendo aptas para actividades de atención al cliente, exposición, reunión, etc., por lo que se pretenden determinar este tipo de luminarias adecuadas al lugar dando una vista agradable; la de producción, en la que se proponen lámparas fluorecentes "slimline" de acuerdo a las actividades llevadas en estos locales. En los pasillos exteriores se proponen focos tipo reflector (uso exterior) para dar una iluminación que pretenda cubrir las áreas de cultivos y plazas adjuntas al centro de producción. Para poder alumbar todo el centro de producción, tanto interior como exterior, se hizo un cálculo de la cantidadde watts que se requerirían, lo que implicaba tener una subestación dentro del lugar, trifásica, dando su ubicación dentro de la zona administrativa, en la parte más cercana a la acometida. Dicha subestación se conformó de los siguientes equipos eléctricos: medidores de energía trifásica, interruptor de seguridad, transformador de alta tensión, tablero por fases e interruptores de línea. Los cables que conducen la corriente son del número 10, su tablero independiente, y para alimentar los contactos y lámparas los cables se reducen al número 12 o 14 según su función.

Acabados- Los muros tendrán un acabado de aplanado fino, cemento-arena, tanto en interiores como exteriores, con terminado de pintura vinílica "comex" color marfil, a das manos, exepcto las áreas en donde se utilice mucha agua, su acabado será en azulejo. Los pisos interiores serán de firme de concreto con lozeta de granito, de 20 x 20 cm; los pisos de pasillos y exteriores serán de cemento pulido. En vestibulos principales se utilizará pérgolas de madera y láminas de policarbonato "polylit" de 10mm de espesor color cristal. En cubiertas, en su parte interior se conservó el aparente de las vigas y del entarimado que soporta la loza de concreto de 5 cm de espesor. En jardinería se utilizarán macetas elaboradas por el centro de capacitación y producción (transformación).

CORTES DE TERRENO

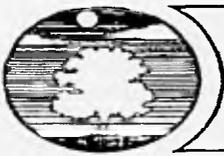


PANORAMICA DEL CENTRO DE PRODUCCION

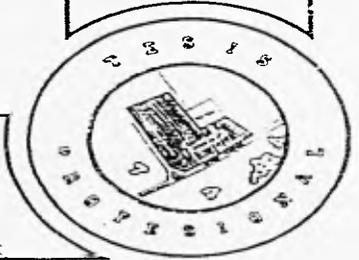


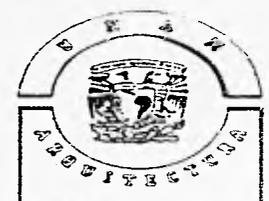
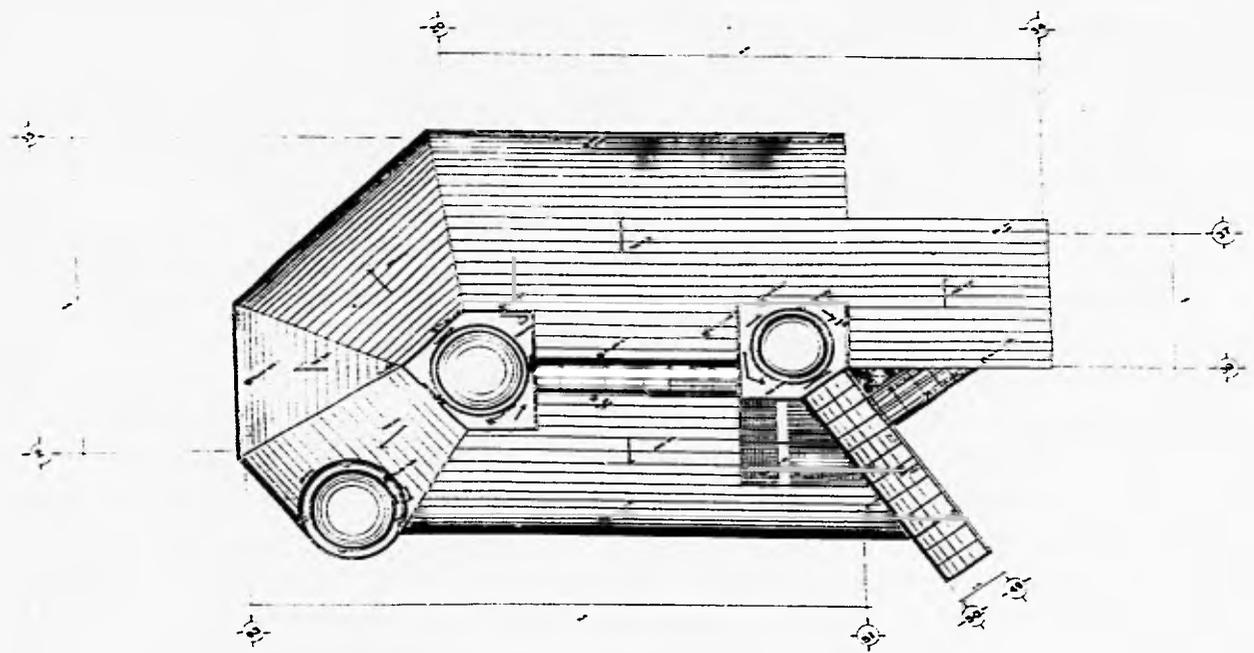
ESPECIFICACIONES

|                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| PLANO                             |              |
| <b>CORTES DE TERRENO</b>          |              |
| ESCALA                            | CLAVE        |
| 1:200                             | CT-01        |
| ACOTACION                         | LOCALIZACION |
| METROS                            |              |
| ORIENTACION                       |              |
| PROYECTO                          |              |
| [Blank space for project details] |              |



CONJUNTO MITLAN  
CENTRO DE PRODUCCION



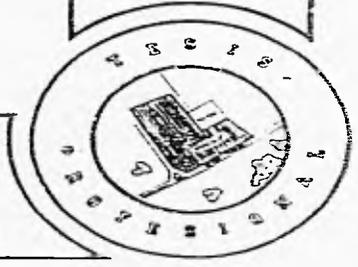


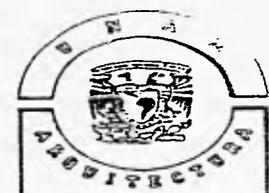
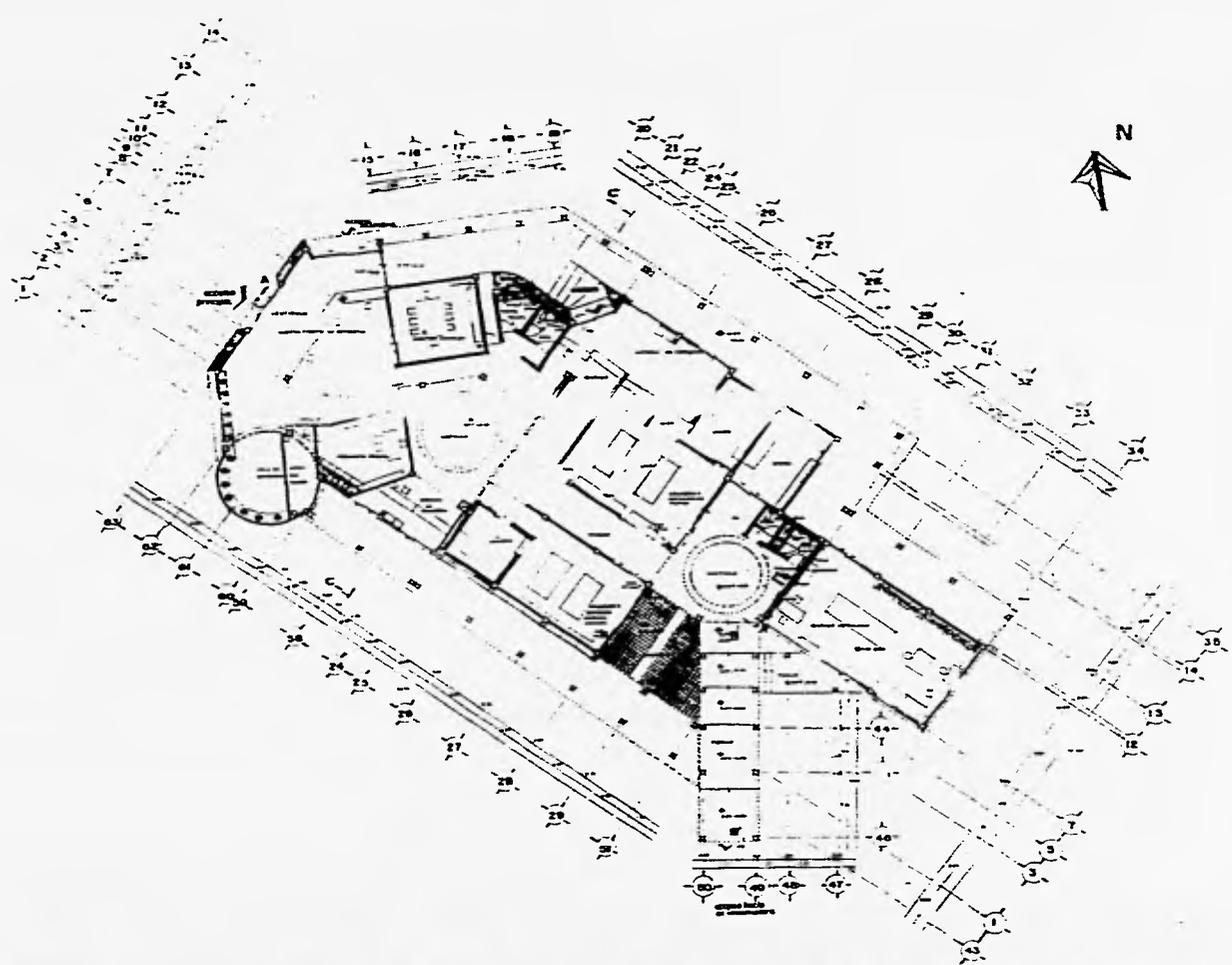
- 1. ...
- 2. ...
- 3. ...
- 4. ...
- 5. ...

|                                      |        |               |
|--------------------------------------|--------|---------------|
| PLANO<br><b>PLANTA DE<br/>TECHOS</b> |        | DE            |
| ESCALA:                              | 1:75   | CLAVE         |
| ORIENTACION:                         | METROS | <b>AT-01</b>  |
| PROYECTADO:                          |        | LOCALIZACION: |
| PROYECTO:                            |        |               |



**CONJUNTO MITLAN  
CENTRO DE PRODUCCION**





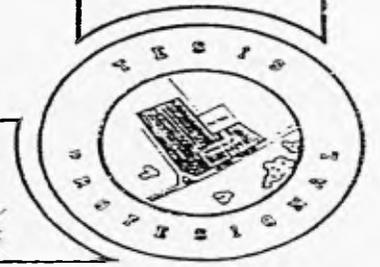
PLANO  
**ARQUITECTONICO**

ESCALA: 1:75 CLAVE

IDENTIFICACION: **METROS PA-01**

UBICACION LOCALIZACION

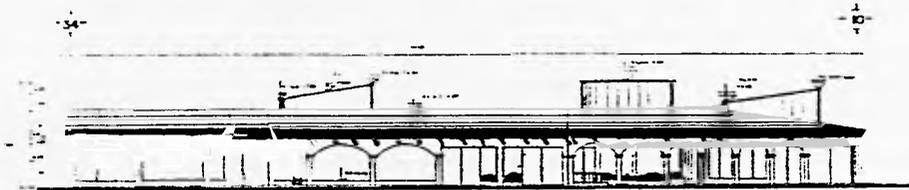
PROYECTO



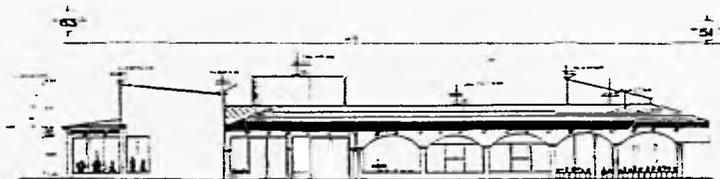
**CONJUNTO MITLAN  
CENTRO DE PRODUCCION**



FACHADA NOR.OESTE



FACHADA NOR.ESTE



FACHADA SUR.OESTE

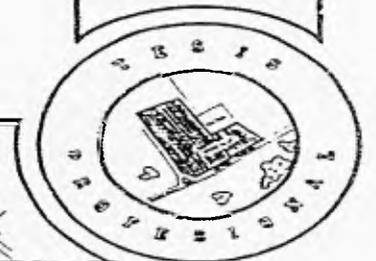


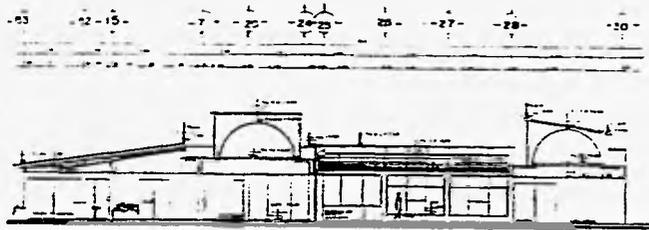
- +
- +
- +
- +
- +

|                  |              |
|------------------|--------------|
| PLANO            |              |
| FACHADAS         |              |
| ESCALA 1:75      | CLAVE AA-01  |
| ACOTACION METROS | LOCALIZACION |
| PROYECTO         |              |

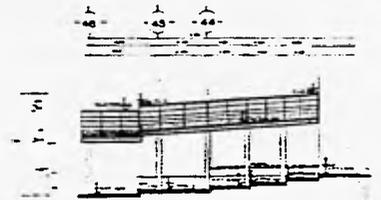


CONJUNTO MITLAN  
CENTRO DE PRODUCCION

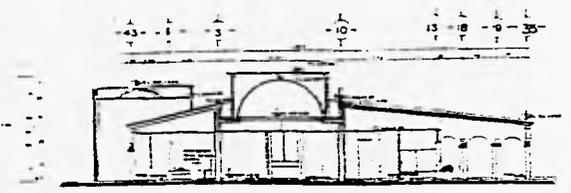




CORTE A-A



CORTE B-B



CORTE C-C

---

PROYECTO DE OBRAS

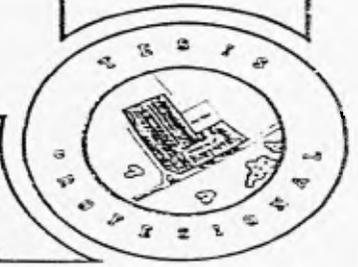
---

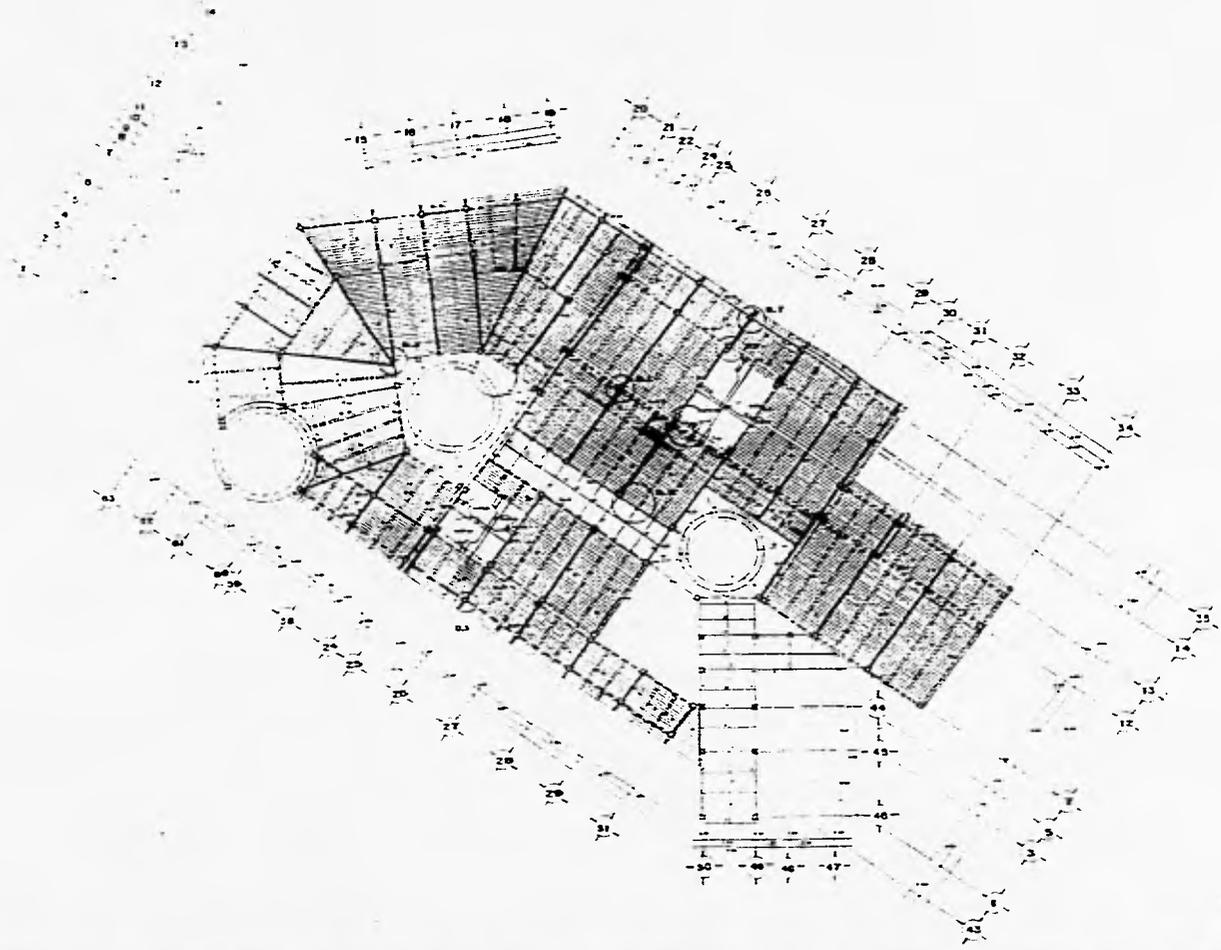
PLANO  
**CORTES**

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| ESCALA:           | CLAVE         |
| 1:75              | <b>CA-01</b>  |
| UNIDAD DE MEDIDA: | LOCALIZACIÓN: |
| METROS            |               |
| PROYECTISTA:      |               |
|                   |               |



**CONJUNTO MITLAN  
CENTRO DE PRODUCCION**





1. Tipo de obra:   
 2. Nombre del proyecto:   
 3. Lugar:   
 4. Fecha:   
 5. Autor:   
 6. Escala:   
 7. Material:   
 8. Tipo de suelo:   
 9. Tipo de cimentación:   
 10. Tipo de estructura:   
 11. Tipo de sistema:   
 12. Tipo de sistema de techos:   
 13. Tipo de sistema de ventilación:   
 14. Tipo de sistema de iluminación:   
 15. Tipo de sistema de calefacción:   
 16. Tipo de sistema de refrigeración:   
 17. Tipo de sistema de sonido:   
 18. Tipo de sistema de seguridad:   
 19. Tipo de sistema de protección contra incendios:   
 20. Tipo de sistema de protección contra rayos:   
 21. Tipo de sistema de protección contra contaminación:   
 22. Tipo de sistema de protección contra ruido:   
 23. Tipo de sistema de protección contra vibraciones:   
 24. Tipo de sistema de protección contra explosiones:   
 25. Tipo de sistema de protección contra ataques terroristas:   
 26. Tipo de sistema de protección contra otros riesgos:   
 27. Tipo de sistema de protección contra otros riesgos:   
 28. Tipo de sistema de protección contra otros riesgos:

PLANO  
**ESTRUCTURAL**

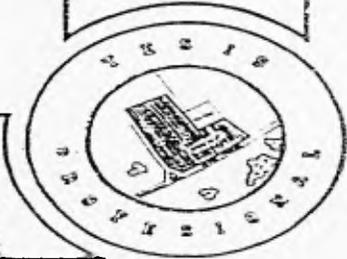
ESCALA: 1:75  
 UNIDADES: METROS  
 CLASE: ES-01

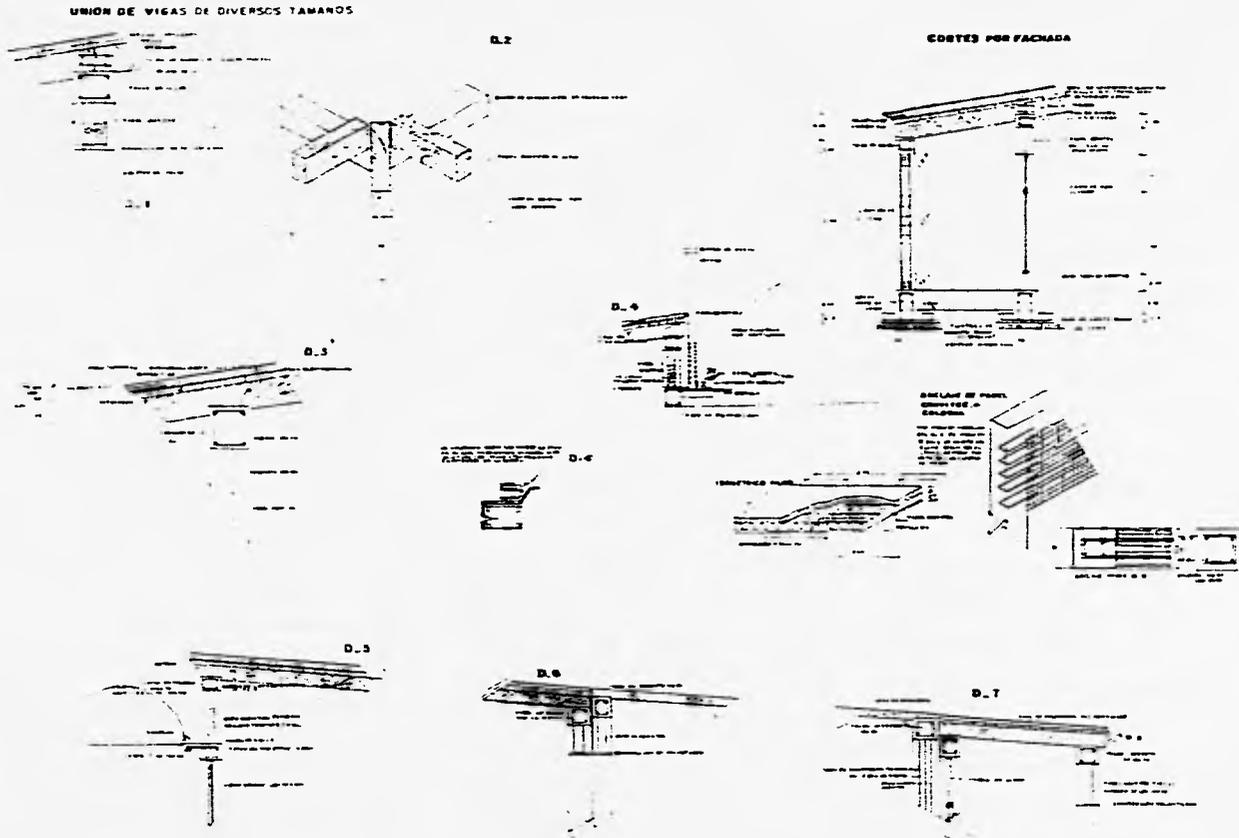


PROYECTO:   
 CLIENTE:   
 DISEÑO:   
 EJECUCIÓN:



**CONJUNTO MITLAN**  
**CENTRO DE PRODUCCION**





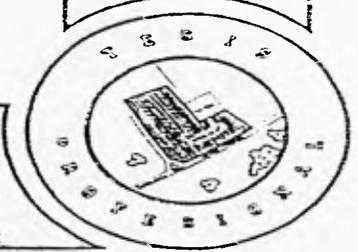
EXPOSICIONES

...

|                 |              |
|-----------------|--------------|
| PLANO           |              |
| <b>DETALLES</b> |              |
| ESCALA 1:75     | CLAVE        |
| METROS          | <b>DA-01</b> |
| ...             | ...          |
| PROYECTO        | ...          |



**CONJUNTO MITLAN**  
**CENTRO DE PRODUCCION**



MARCO 1

MARCO 2

MARCO 3

MARCO 4

TRABE 1

TRABE 2

TRABE 3

COLUMNA . TIPO



PROYECTO DE OBRAS  
[Illegible text]

PLANO  
**ESTRUCTURAL**

ESCALA: 1:75  
MEDICION  
**METROS**

CLASE  
**ES-02**

UBICACION

SUBUBICACION  
FOLIO

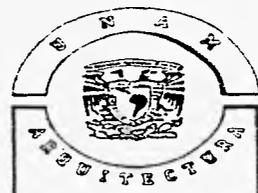
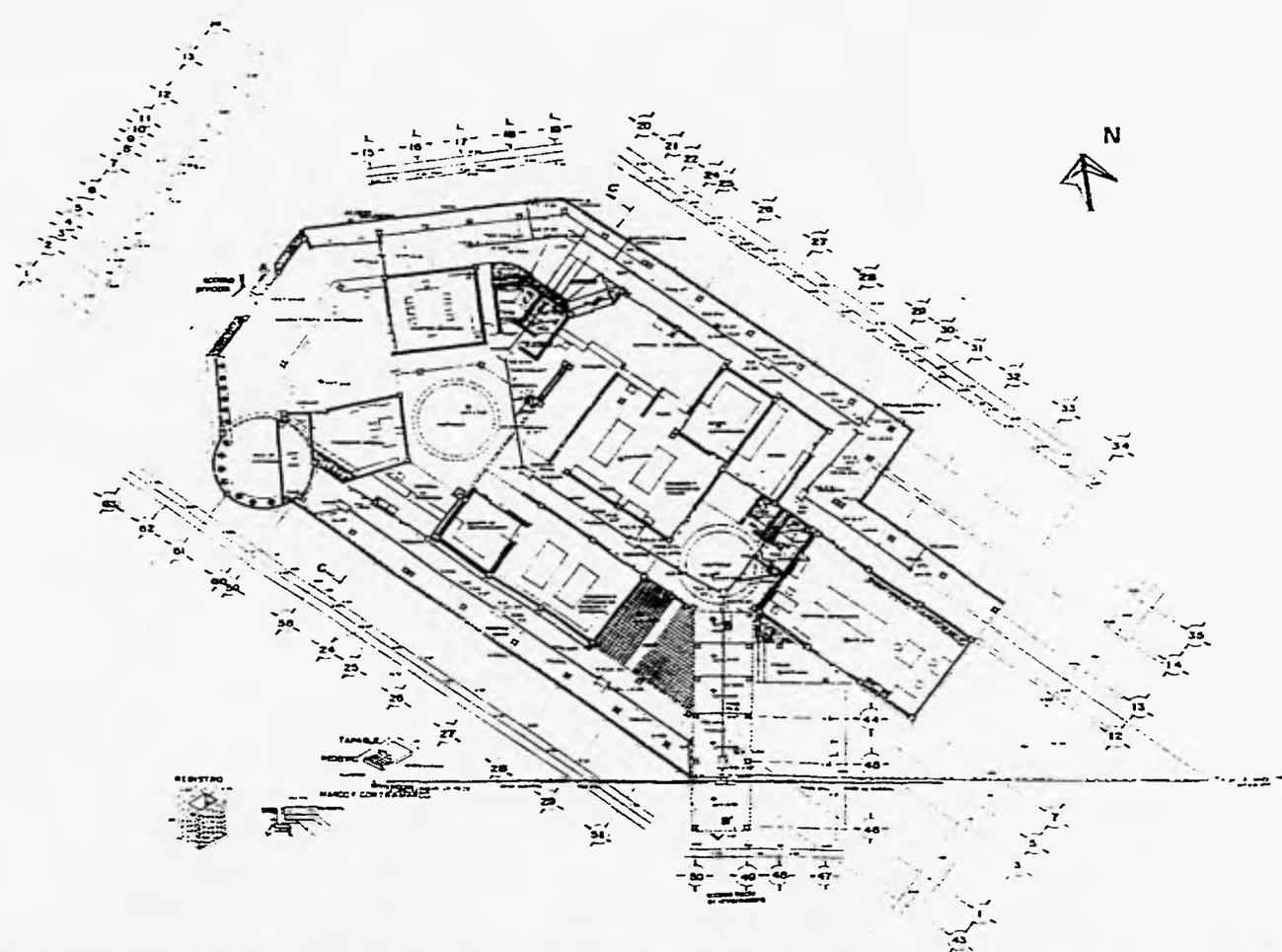
PROYECTO



CON UN TOMO I PLAN  
**CENTRO DE PRODUCCION**





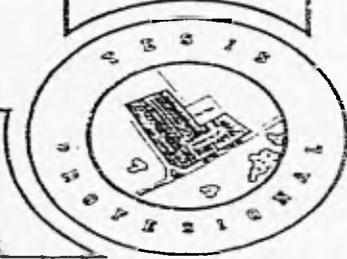


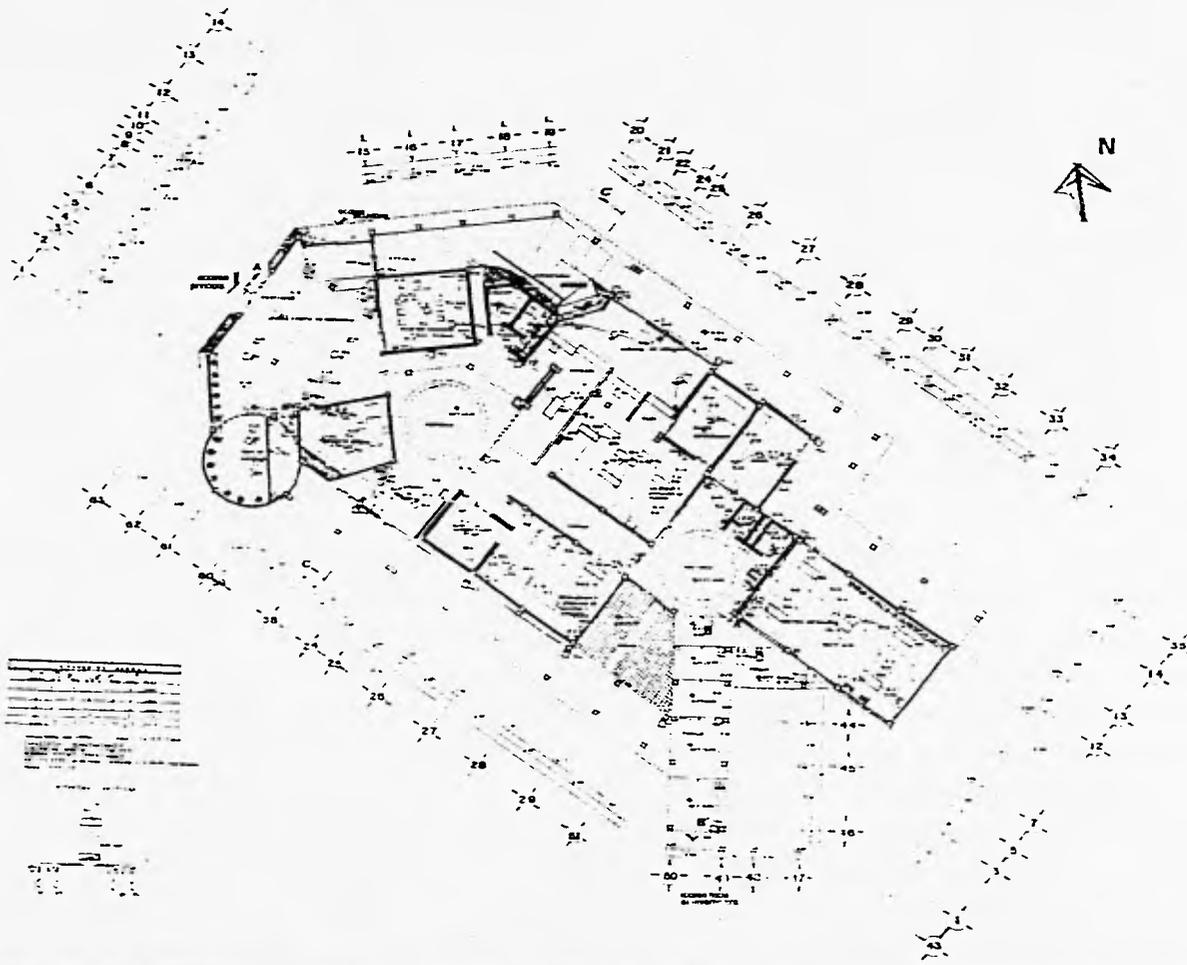
- LEYENDA**
- Muro
  - Puerta
  - Ventana
  - Escalera
  - Ascensor
  - Sala de espera
  - Sala de reuniones
  - Sala de conferencias
  - Sala de exposiciones
  - Sala de actividades
  - Sala de almacenamiento
  - Sala de mantenimiento
  - Sala de limpieza
  - Sala de descanso
  - Sala de primeros auxilios
  - Sala de seguridad
  - Sala de control
  - Sala de monitoreo
  - Sala de computación
  - Sala de comunicaciones
  - Sala de documentación
  - Sala de archivo
  - Sala de biblioteca
  - Sala de laboratorio
  - Sala de taller
  - Sala de oficina
  - Sala de dirección
  - Sala de gerencia
  - Sala de administración
  - Sala de finanzas
  - Sala de recursos humanos
  - Sala de marketing
  - Sala de ventas
  - Sala de distribución
  - Sala de logística
  - Sala de producción
  - Sala de control de calidad
  - Sala de investigación y desarrollo
  - Sala de innovación
  - Sala de emprendimiento
  - Sala de incubación
  - Sala de aceleración
  - Sala de mentoría
  - Sala de networking
  - Sala de eventos
  - Sala de conferencias
  - Sala de exposiciones
  - Sala de actividades
  - Sala de almacenamiento
  - Sala de mantenimiento
  - Sala de limpieza
  - Sala de descanso
  - Sala de primeros auxilios
  - Sala de seguridad
  - Sala de control
  - Sala de monitoreo
  - Sala de computación
  - Sala de comunicaciones
  - Sala de documentación
  - Sala de archivo
  - Sala de biblioteca
  - Sala de laboratorio
  - Sala de taller
  - Sala de oficina
  - Sala de dirección
  - Sala de gerencia
  - Sala de administración
  - Sala de finanzas
  - Sala de recursos humanos
  - Sala de marketing
  - Sala de ventas
  - Sala de distribución
  - Sala de logística
  - Sala de producción
  - Sala de control de calidad
  - Sala de investigación y desarrollo
  - Sala de innovación
  - Sala de emprendimiento
  - Sala de incubación
  - Sala de aceleración
  - Sala de mentoría
  - Sala de networking
  - Sala de eventos

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| PLANO                        |               |
| <b>INSTALACION SANITARIA</b> |               |
| ESCALA:                      | CLASE:        |
| 1:75                         | IS-01         |
| INSTALACION:                 | LICENCIACION: |
| METROS                       | PAGINA:       |
| ORIENTACION:                 |               |
| PROYECTO:                    |               |

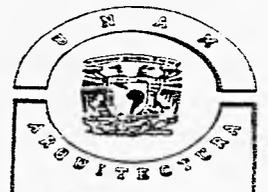


**COMISION JUNTO MITLAN**  
**CENTRO DE PRODUCCION**





|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |    |
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J  | K  | L  | M  | N  | O  | P  | Q  | R  | S  | T  | U  | V  | W  | X  | Y  | Z  | AA | AB | AC | AD | AE |



- LEYENDA
- Muro
  - Puerta
  - Ventana
  - Escalera
  - Cables de potencia
  - Cables de control
  - Interruptores
  - Tomas de corriente
  - Motores
  - Transformadores
  - Tablero de control
  - Tablero de distribución
  - Tablero de protección
  - Tablero de medición
  - Tablero de control de motores
  - Tablero de control de iluminación
  - Tablero de control de ventilación
  - Tablero de control de calefacción
  - Tablero de control de refrigeración
  - Tablero de control de aire acondicionado
  - Tablero de control de climatización
  - Tablero de control de calefacción central
  - Tablero de control de calefacción individual
  - Tablero de control de calefacción por radiadores
  - Tablero de control de calefacción por suelo radiante
  - Tablero de control de calefacción por estufa
  - Tablero de control de calefacción por chimenea
  - Tablero de control de calefacción por pellets
  - Tablero de control de calefacción por leña
  - Tablero de control de calefacción por carbón
  - Tablero de control de calefacción por gas
  - Tablero de control de calefacción por electricidad
  - Tablero de control de calefacción por agua caliente
  - Tablero de control de calefacción por agua fría
  - Tablero de control de calefacción por agua geotérmica
  - Tablero de control de calefacción por energía solar
  - Tablero de control de calefacción por energía eólica
  - Tablero de control de calefacción por energía hidroeléctrica
  - Tablero de control de calefacción por energía nuclear
  - Tablero de control de calefacción por energía geotérmica
  - Tablero de control de calefacción por energía mareomotriz
  - Tablero de control de calefacción por energía de las olas
  - Tablero de control de calefacción por energía de los vientos
  - Tablero de control de calefacción por energía de las mareas
  - Tablero de control de calefacción por energía de las corrientes oceánicas
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de temperatura
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de densidad
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de viscosidad
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de conductividad térmica
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de capacidad calorífica
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de coeficiente de expansión térmica
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de coeficiente de dilatación térmica
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de coeficiente de absorción de radiación
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de coeficiente de reflexión de radiación
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de coeficiente de transmisión de radiación
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de coeficiente de absorción de radiación infrarroja
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de coeficiente de reflexión de radiación infrarroja
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de coeficiente de transmisión de radiación infrarroja
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de coeficiente de absorción de radiación ultravioleta
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de coeficiente de reflexión de radiación ultravioleta
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de coeficiente de transmisión de radiación ultravioleta
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de coeficiente de absorción de radiación cósmica
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de coeficiente de reflexión de radiación cósmica
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de coeficiente de transmisión de radiación cósmica
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de coeficiente de absorción de radiación de fondo
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de coeficiente de reflexión de radiación de fondo
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de coeficiente de transmisión de radiación de fondo
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de coeficiente de absorción de radiación de fondo infrarroja
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de coeficiente de reflexión de radiación de fondo infrarroja
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de coeficiente de transmisión de radiación de fondo infrarroja
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de coeficiente de absorción de radiación de fondo ultravioleta
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de coeficiente de reflexión de radiación de fondo ultravioleta
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de coeficiente de transmisión de radiación de fondo ultravioleta
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de coeficiente de absorción de radiación de fondo cósmica
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de coeficiente de reflexión de radiación de fondo cósmica
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de coeficiente de transmisión de radiación de fondo cósmica
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de coeficiente de absorción de radiación de fondo de fondo
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de coeficiente de reflexión de radiación de fondo de fondo
  - Tablero de control de calefacción por energía de las diferencias de coeficiente de transmisión de radiación de fondo de fondo

PLANO  
**INSTALACION ELECTRICA**

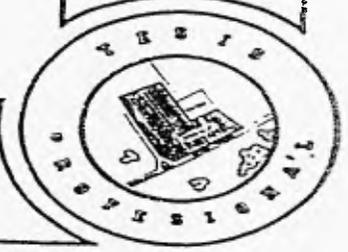
ESCALA: 1:75  
UNIDAD: METROS

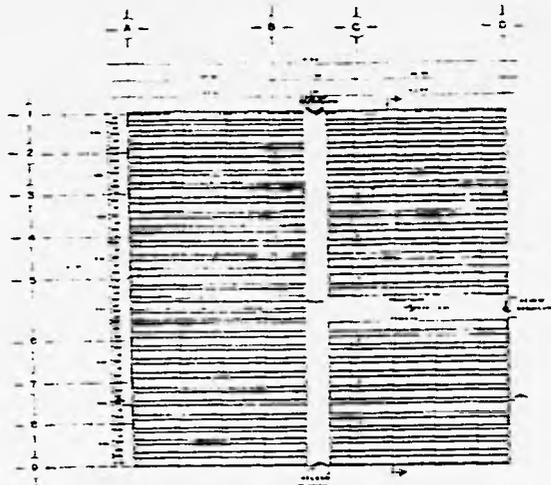
CLAVE: IE-01

PROYECTO: [ ]

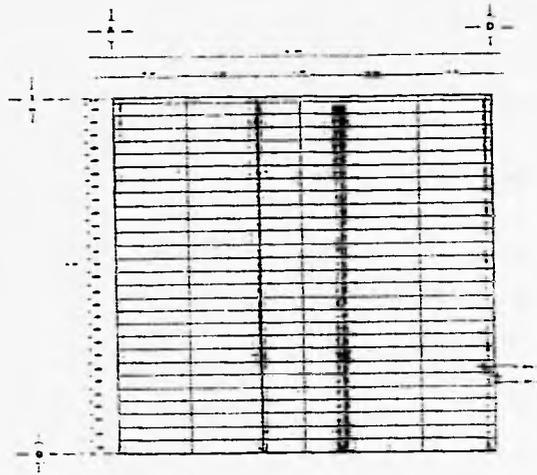


**CONJUNTO MITLAN  
CENTRO DE PRODUCCION**





PLANTA ARQUITECTONICA  
INVERNADERO



PLANTA DE TECHOS  
INVERNADERO



FACHADA NORTE  
INVERNADERO



FACHADA OESTE  
INVERNADERO



CORTE A-A'  
INVERNADERO



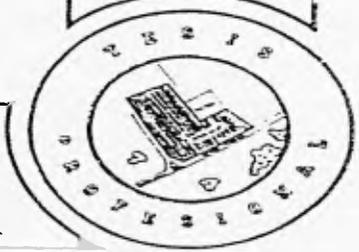
CORTE B-B'  
INVERNADERO

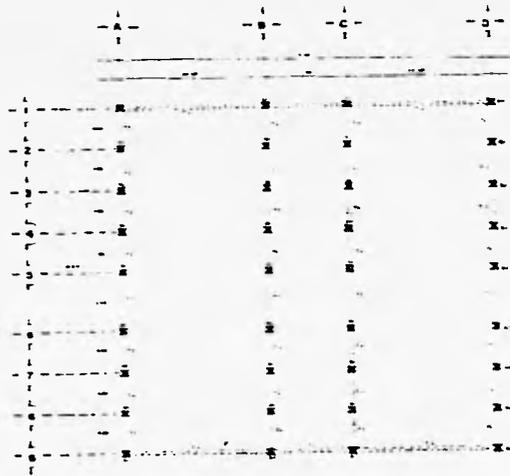


|  |         |
|--|---------|
| PLANO<br>ARQUITECTONICO<br>FACHADAS Y SEC. |         |
| ESCALA 1:75                                | CLAVE   |
| ALTIMETRIA<br>METROS                       | PA-02   |
| PROYECTO                                   | PAQUETE |

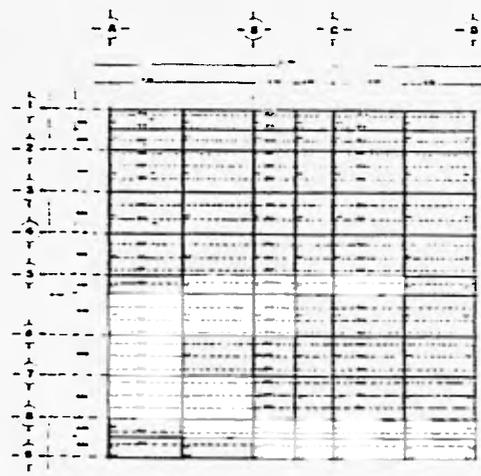


CONJUNTO MITLAN  
CENTRO DE PRODUCCION

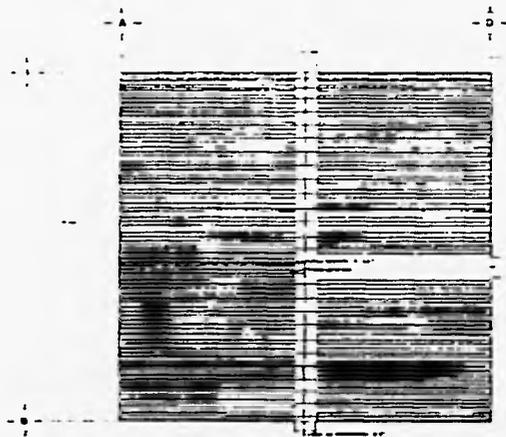




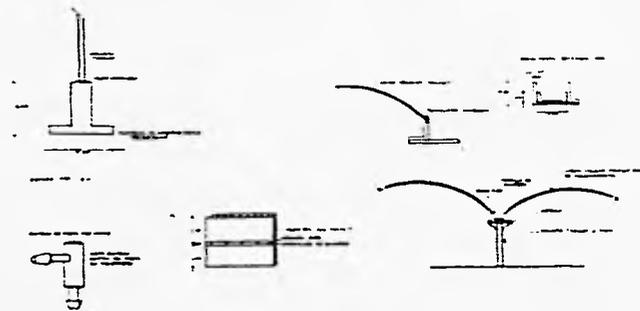
PLANTA DE CIMENTACION  
INVERNADERO



PLANTA ESTRUCTURAL  
INVERNADERO



PLANTA DE SISTEMA DE RIEGO





ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

ARQUITECTURA

---

ESPECIFICACIONES

---

PLANO  
**CIMENTACION, ESTRUCTURAL E HIDR.**

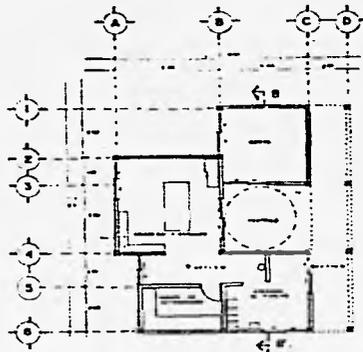
|         |               |
|---------|---------------|
| ESCALA: | CLAVE:        |
| 1:75    | CE-01         |
| UNIDAD: | LOCALIZACION: |
| METROS  |               |

PROYECTO:

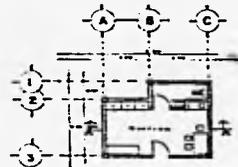


COMUNIDAD DE MITLAN  
**CENTRO DE PRODUCCION**

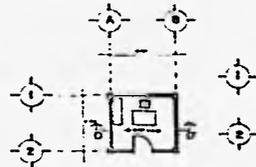




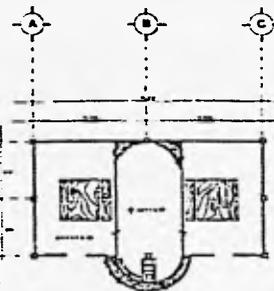
PLANTA CENTRO DE HORTALIZAS



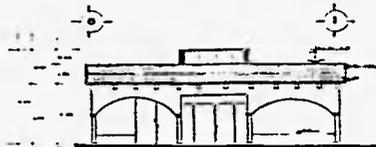
PLANTA ARQUITECTONICA  
ESTANCIA DEL VIGILANTE



PLANTA ARQ.  
CASETA DE VIGILANCIA



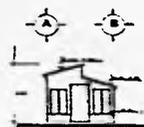
PLANTA ARQ.  
AREA DE ESTAR



FACHADA ESTE



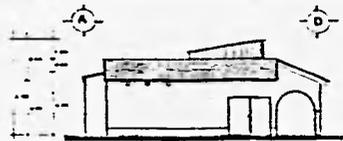
FACHADA OESTE



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA OESTE



FACHADA NORTE



CORTE A-A'



CORTE D-D'



FACHADA NORTE



CORTE B-B



LEGENDA

NIVELES

- Nivel 1
- Nivel 2
- Nivel 3
- Nivel 4
- Nivel 5
- Nivel 6
- Nivel 7
- Nivel 8
- Nivel 9
- Nivel 10

-----

- Nivel 11
- Nivel 12
- Nivel 13
- Nivel 14
- Nivel 15
- Nivel 16
- Nivel 17
- Nivel 18
- Nivel 19
- Nivel 20

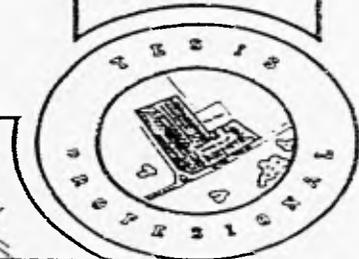
PLANO FACHADAS Y CORTES

|                  |              |
|------------------|--------------|
| ESCALA 1:75      | CLASE AA-01  |
| ACOTACION METROS | LOCALIZACION |
| ORIENTACION      |              |

PROYECTO



CONJUNTO MI PLAN  
CENTRO DE PRODUCCION

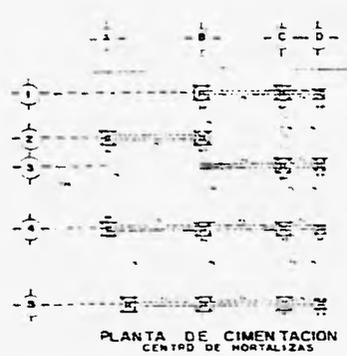
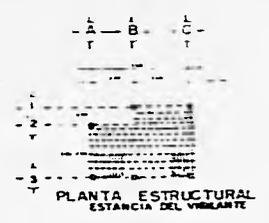
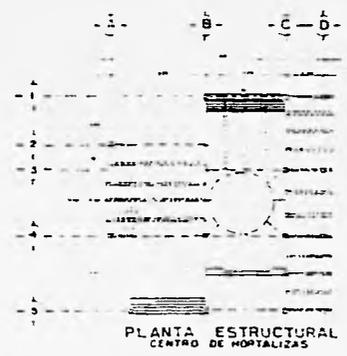
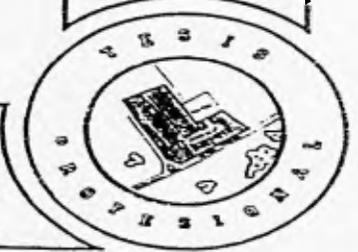




PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION DEL CENTRO DE MORTALIZAS DEL CONJUNTO DE MITLAN, ESTADO DE OAXACA.

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION DEL CENTRO DE MORTALIZAS DEL CONJUNTO DE MITLAN, ESTADO DE OAXACA.

|                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| PLANO                          |                          |
| <b>CIMENTACION ESTRUCTURAL</b> |                          |
| ESCALA: 1:75                   | CLAVE: CE-02             |
| UNIDAD: METROS                 | LOCALIZACION: [Diagrama] |
| PROYECTO: [Lista de nombres]   |                          |



CONJUNTO MITLAN  
CENTRO DE PRODUCCION

**ORGANIGRAMA: CENTRO DE CAPACITACION Y PRODUCCION (TRANSFORMACION)**

**Z ADMINISTRATIVA**

-A. COORDINACION ADMITVA.

-A. SECRETARIAL

-A. JUNTAS.

-A. SANITARIOS PERSONAL

-VESTIBULO.

**Z TALLERES.**

-AULA TEORICA.

-A. PIROGRABADO.

-A. MANUALIDADES

-A. CORTE Y CONFECCION.

-A. REPOSTERIA.

-A. CARPINTERIA.

-A. ALFARERIA.

-A. ARREGIOS FLORALES.

-A. TRANSFORMACION DE FRUTAS.

**Z SERVICIOS.**

-SANTARIOS.

-ASEO.

-BODEGA GENERAL

### *A. Enfoque del Proyecto.*

*Este proyecto, que lleva el nombre de Centro de capacitación y producción (transformación) esta conformado por talleres que se han seleccionado de acuerdo al estudio y análisis de la materia prima existente y las necesidades del lugar. El elemento arquitectónico a realizar esta proyectado para todas aquellas personas que por su bajo nivel sociocultural lo requieran, en el que se adiestrarán y capacitarán en todas aquellas actividades que en él se imparten, de este modo, se obtendrán productos que serán llevados a centros de venta y como resultado se generarán ganancias para el centro y personal que participe en ella. Se dará capacitación a 290 personas en cada turno, de 2 a 3 horas diarias, con vigilancia constante; este proyecto se desarrolla por zonas: administrativa, talleres y complementarios.*

### **PROGRAMA ARQUITECTONICO.**

#### **CENTRO DE CAPACTIACION Y PRODUCCION (TRANSFORMACION).**

| <i>ZONA.</i>                | <i>ESPACIO.</i>                  | <i>ACTIVIDAD.</i>        | <i>MOBILLARIO.</i>  | <i>NO. LOCALES.</i> | <i>M2.</i>             |
|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------|---|---------------------|------------------------|
| <i>ADMINIS<br/>TRATIVA.</i> | <i>VESTIBULO</i>                 | <i>DISTRIBUCION</i>      |   | <i>1</i>            | <i>35.50</i>           |
|                             | <i>OFICINA</i>                   | <i>COORDINACION ADM.</i> | <i>ESCRITORIO, SILLON,<br/>LIBRERO, ARCHIVERO.</i>                        | <i>1</i>            | <i>17.50</i>           |
|                             | <i>SECRETARIA</i>                | <i>SECRETARIALES.</i>    | <i>3 ESCRITORIOS, 3<br/>SILLONES, ARCHIVEROS<br/>MAQUINAS DE ESCRIBIR</i> | <i>1</i>            | <i>32.50</i>           |
|                             | <i>SALA DE JUNTAS.</i>           | <i>REUNION Y JUNTAS.</i> | <i>2 MESAS Y 8 SILLAS</i>   | <i>1</i>            | <i>47.31</i>           |
|                             | <i>SANTARIOS DE<br/>PERSONAL</i> | <i>LIMPIEZA</i>          | <i>HOMBRES:WC,LAVABO,<br/>MIGITORIA.<br/>MUJERES:WC,LAVABO</i>            | <i>1<br/>1</i>      | <i>12.50<br/>12.50</i> |

| <i>ZONA.</i>     | <i>ESPACIO.</i>      | <i>ACTIVIDAD.</i>                    | <i>MOBILIARIO.</i>  | <i>NO. LOCALES.</i>         | <i>M2.</i>    |
|------------------|----------------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|---------------|
| <i>TALLERES.</i> | <i>AULA TEORICA.</i> | <i>CAPACITACION</i>                  | <i>30 SILLAS, ESCRITORIO, 1<br/>SILLON Y PIZARRON.</i>  |                             | <i>50.00</i>  |
|                  |                      | <i>PIROGRABADO.</i>                  | <i>5 MESAS DE TRABAJO, 1<br/>30 SILLAS, ESCRITORIO<br/>PIZARRON, ESTANTERIA.</i>  |                             | <i>97.74</i>  |
|                  |                      | <i>MANUALIDADES.</i>                 | <i>5 MESAS DE TRABAJO 1<br/>30 SILLAS, ESCRITORIO<br/>PIZARRON, ESTANTERIA.</i>   |                             | <i>72.00</i>  |
|                  |                      | <i>CORTE Y CONFECCION.</i>           | <i>2 MAMPARAS, 2 MESAS, 1<br/>12 SILLAS, 6 MAQUINAS DE<br/>ESCRITORIO, SILLON, PIZA<br/>RRON, ESTANTES Y BIOMBO.</i>  |                             | <i>91.40</i>  |
|                  |                      | <i>ARREGLOS FLORALES.</i>            | <i>5 MESAS DE TRABAJO 1<br/>30 SILLAS, ESTANTES, PILETA<br/>BODEGA, CAMARA FRIGORIFICA</i>  |                             | <i>152.00</i> |
|                  |                      | <i>TRANSFORMACION DE<br/>FRUTAS.</i> | <i>2 MAMPARAS, 23 SILLAS 1<br/>BARRAS DE CONCRETO, AREA DE<br/>EXPOSICION, BARRA DE LAVA-<br/>DO DE FRUTAS, ESCRITORIO,<br/>PIZARRON, CAMARA FRIGORIFICA<br/>BODEGA, FREGADERO.</i> |                             | <i>81.12</i>  |
|                  |                      | <i>REPOSTERIA.</i>                   | <i>ELABORACION JALEAS,</i>  | <i>3 MESAS TRABAJO, 3 1</i> | <i>96.08</i>  |

| ZONA.                    | ESPACIO.                      | ACTIVIDAD.                   | MOBILIARIO.   | NO. LOCALES. | M2.   |
|--------------------------|-------------------------------|------------------------------|---|--------------|---|
|                          |                               | MERMELADAS,<br>Y PANECILLOS. | MAMPARAS, REFRIGERADOR, ESTANTES<br>BARRAS PARA PARRILLAS, FREGA<br>DEROS, ESTUFA, SILLAS.  |              |   |
|                          | CARPINTERIA                   |                              | 6 MESAS DE TRABAJO, 1<br>CINTA, 2 IERAS, ESCRITORIO,<br>PIZARRO, CUARTO DE HERRAMIE<br>TAS, BODEGA, AREA DE BARNIZADO<br>Y SECADO, BOTIQUIN.          |              | 187.50<br>25.00<br>25.00<br>50.26<br>287.76 |
|                          | ALFARERIA                     |                              | 2 MESAS DE TRABAJO, 1<br>23 SILLAS, 10 TORNOS, BARRA<br>BARNIZADO, BODEGA, SILLON,<br>ESCRITORIO, PIZARRON, HORNO,<br>AREA DE VASIJAS, AREA DE SECADO |              | 214.50                                      |
| COMPLE<br>MEN<br>TARIOS. | SANTARIOS<br>PERSONAL         | LIMPIEZA.                    | H:WC, MIGNITORIO, 2<br>LAVABOS; M:2WC, 2<br>LAVABOS.  | 1<br>1       | 30.00                                       |
|                          | CUARTO ASEO.                  | LIMPIEZA, BODEGA             | ESTANTES.   | 1            |   |
|                          | BODEGA GRAL.                  | DEPOSITO.                    | ANAQUELES.  | 1            | 200.00                                      |
|                          | AREAS VERDES INTE-<br>RIORES. |                              |   |              | 117.34                                      |

AREA TOTAL CONSTRUIDA: 2,209.49 M2.

## DESCRIPCION DEL PROYECTO.

### Descripción Técnica.

*El sistema constructivo se puede clasificar en tres elementos básicamente: estructura, instalaciones y acabados.*

*Estructura.- la cimentación tendrá un sistema de zapatas corridas y aisladas de concreto armado unidas por cadenas de liga. Se proponen juntas constructivas que unen diferentes zonas, ya que el elemento es demasiado largo y grande, y también por las diferentes cargas que recibe el terreno. Los muros y lozas tendrán un sistema tradicional: muros de cargas y las lozas serán de vigueta y bovedilla, las columnas y trabes serán de concreto armado.*

*Instalaciones.- Hidráulica.- se propone una instalación que este en el centro de la construcción para que alimente directamente a los muebles en el área de sanitario y en el de talleres. La cisterna se encuentra en el centro que se alimentará de la toma; siendo la ubicación del tanque en el mismo lugar; éste generará la presión necesaria. El agua es conducida a través de los andadores, abajo de las losas o por rejillas ocultas; para el agua caliente se utilizarán calentadores de gas para las zonas de talleres, la tubería será de fierro galvanizado y cobre.*

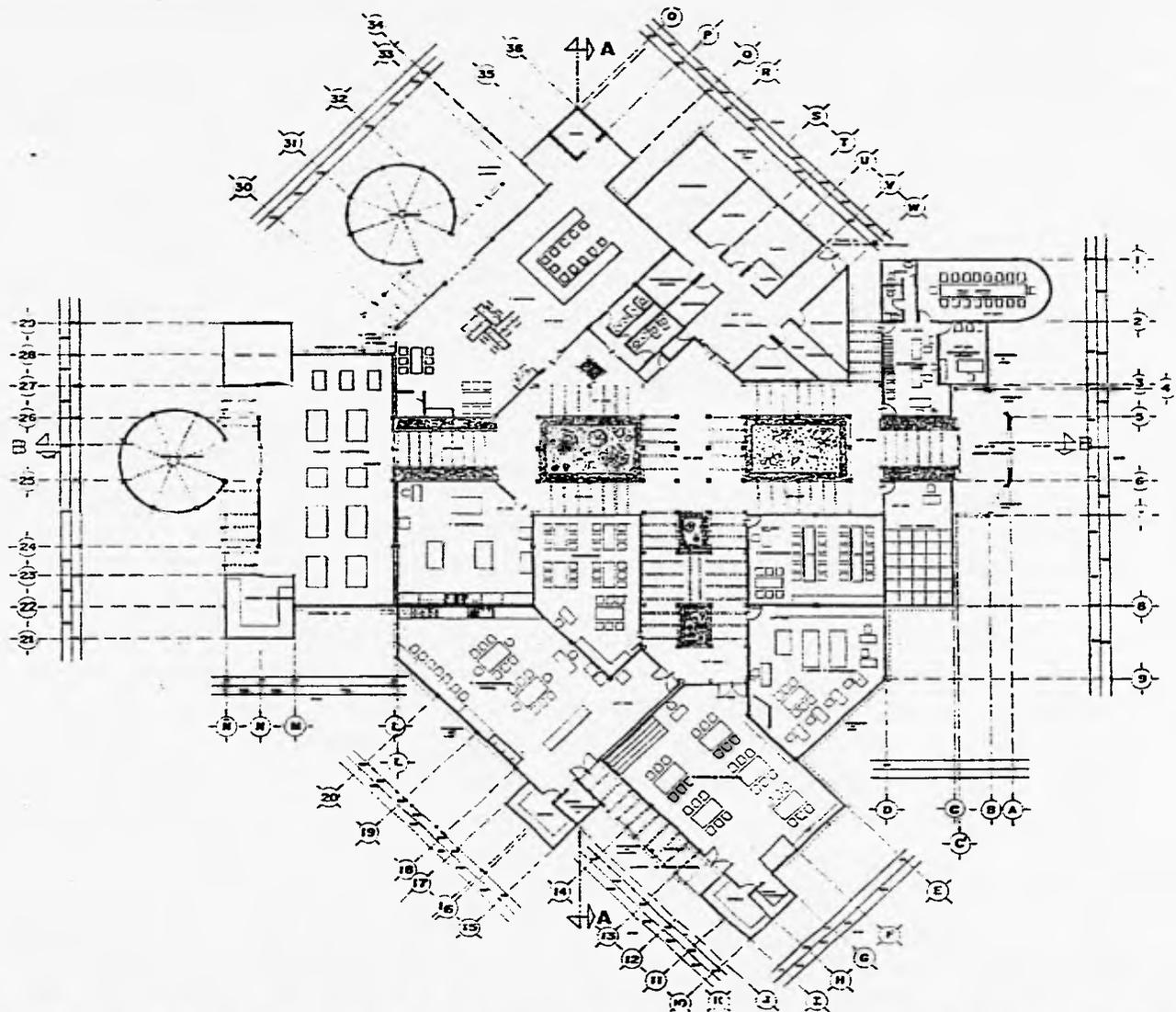
*Sanitaria.- Esta instalación recolecta y conduce aguas pluviales y negras, hacia la planta de tratamiento a través de registros, para que posteriormente sean reutilizadas para riego. Estará dividida en tres partes para ser tratada; una se tratará en un campo de oxidación, la cual se recolectará y conducirá a las aguas grises que provengan de los fregaderos, piletas, vertederos y aguas pluviales, para que posteriormente sean reutilizadas para riego. La segunda instalación será para aguas negras teniendo un sistema de tubería de concreto con registros a una distancia menor de 10 mts. con una pendiente del 2% desde el último registro hasta el drenaje público; la tercer instalación al tener demasiada tierra será conducida a un pozo de absorción con el mismo material ya mencionado.*

*Eléctrica.- esta dividida en tres zonas.- se obtiene la acometida directamente de la calle recibiendo una subestación, llegando a un tablero general y distribuyéndose en las tres zonas a través de un tablero secundario, el cual alimentará a cada una de las salidas de iluminación.*

*Gas.- se utilizará exclusivamente en el área de alfarería, repostería y frutas, con tanque estacionario para cada área con*

*tubería de cobre, la cual tendrá un abasecimiento cerca del estacionamiento (pintada de color amarillo).*

*Acabados.- los muros tendrán un acabado de aplanado fino cemento-arena, tanto en interiores como exteriores, exepuando las áreas donde se utilice mucha agua, su acabado será en azulejo. Los pisos interiores y pasillos serán de loza de granito. Los techos interiores tendrán un acabado de aplanado fino cemento-arena, los pasillos tendrán una cubierta de pergolas de madera y láminas de policarbonato. La selección de los materiales estan en función de su durabilidad y resistencia, fácil mantenimiento, costo, y principalmente por las cualidades que tiene estos materiales.*



- LEYENDA
- Línea de eje
  - Línea de proyección
  - Línea de eje de simetría
  - Línea de eje de simetría
  - Línea de eje de simetría

PLANO  
ARQUITECTONICO

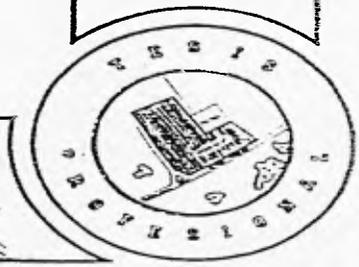
ESCALA: 1:100  
UNIDAD: METROS

CLAVE  
PA-01

PROYECTO: LOCALIZACIÓN:  
PLANOS:

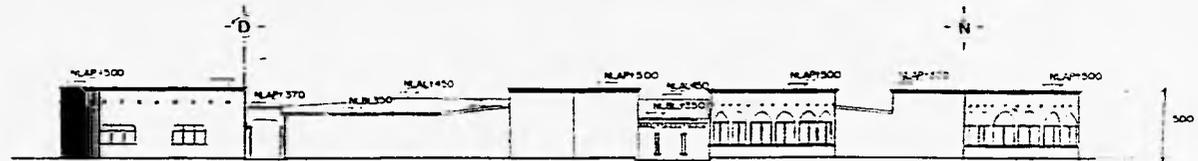


CONJUNTO MITLAN  
CENTRO DE CAPACITACION Y TRANSFORMACION

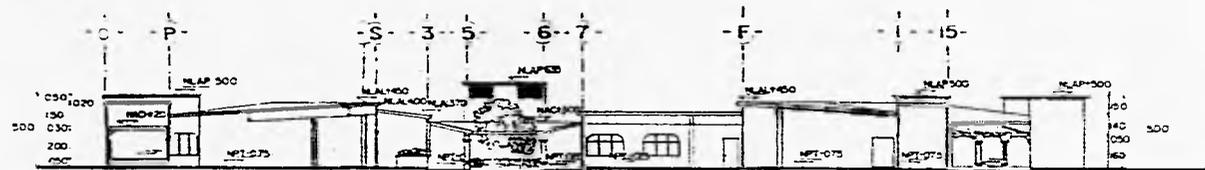




FACHADA NORESTE



FACHADA NOROESTE



CORTE A-A'



CORTE B-B'



- CLAVE
- N.A. Nivel de agua de lluvia
- N.M.P. Nivel de agua de mar
- N.S.D. Nivel de agua de superficie
- N.S.T. Nivel de agua de tormenta
- N.S.V. Nivel de agua de vertiente
- N.S. Nivel de agua de superficie

PLANO  
FACHADAS Y  
CORTES

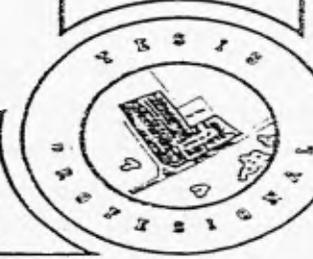
ESCALA: 1:100  
CLAVE: CA01

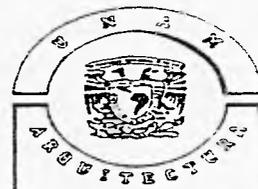
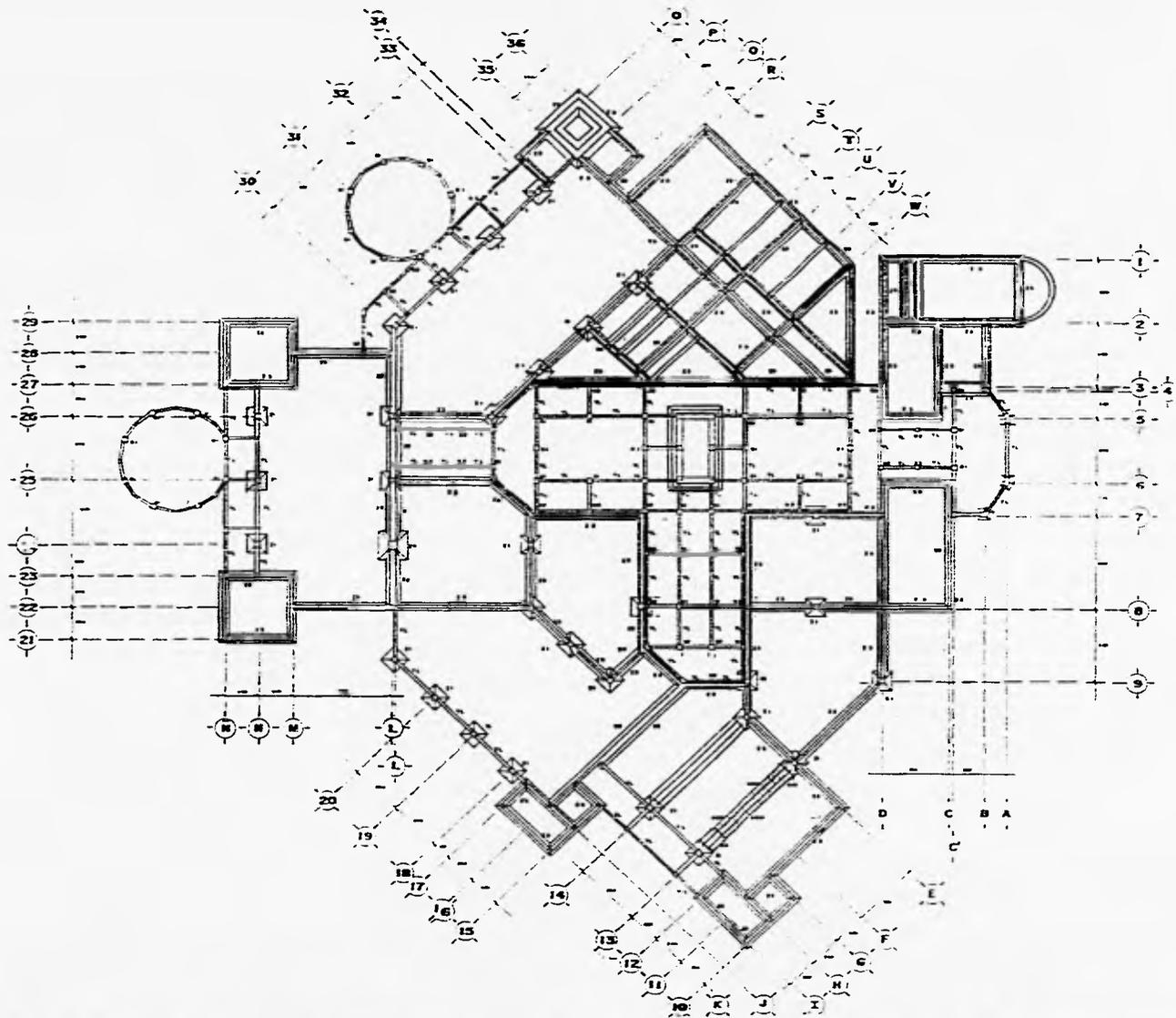
PROYECTO: MEROS

PROYECTO: MEROS



CONJUNTO MITLAN  
CENTRO DE CAPACITACION Y TRANSFORMACION





**ESPECIFICACIONES**

El presente proyecto es el resultado de un estudio de factibilidad y de un estudio preliminar de obra, el cual se realizó en el mes de agosto de 1968.

La planta obtenida es de un tipo convencional para un edificio de 2000 m<sup>2</sup> de superficie construida.

El costo total estimado para la construcción es de \$4000000.00 (cuatro millones de pesos) más el costo de los materiales, los cuales se detallan en el presupuesto adjunto al presente proyecto.

El presupuesto de los costos de los materiales es de \$1000000.00 (un millón de pesos).

Los costos de los materiales de construcción son de \$1000000.00 (un millón de pesos).

Los costos de los materiales de construcción son de \$1000000.00 (un millón de pesos).

Los costos de los materiales de construcción son de \$1000000.00 (un millón de pesos).

El costo de la mano de obra es de \$1000000.00 (un millón de pesos).

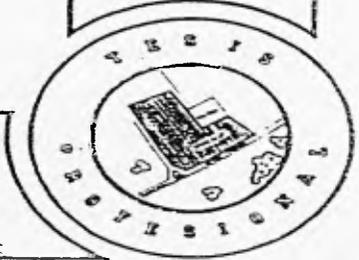
El costo de la mano de obra es de \$1000000.00 (un millón de pesos).

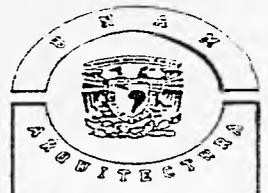
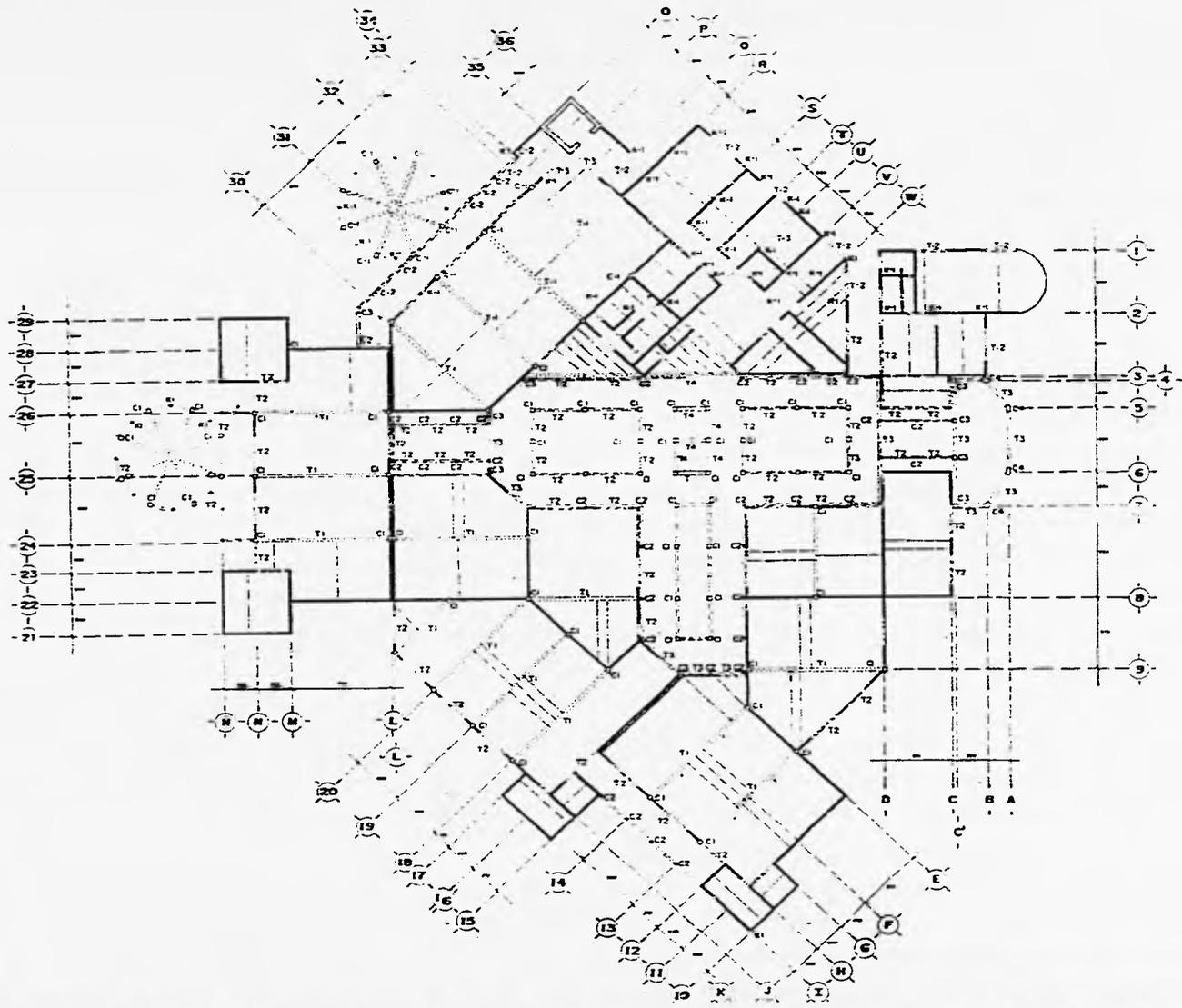
El costo de la mano de obra es de \$1000000.00 (un millón de pesos).

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| PLANO              |               |
| <b>CIMENTACION</b> |               |
| ESCALA:            | CLAVE:        |
| 1:100              | C1-O1         |
| ACOTACION:         | INSTRUMENTOS: |
| METROS             | PROYECTOR     |
| ORIENTACION:       | LOCALIZACION: |
| PROYECTO:          |               |



**CONJUNTO MITLAN**  
**CENTRO DE CAPACITACION Y TRANSFORMACION**





- A Columnas
- ▬ B Control de deformación
- ▬ C Tramos
- ▬ D Placas y vigas
- E Cimientos

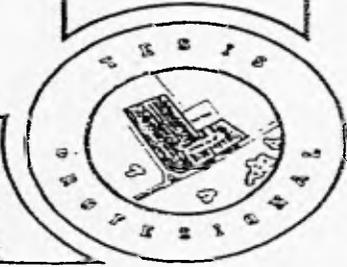
Nota: Todos los vigas tendrán una separación de ejes de 0.75 mts. salvo con otro.

PLANO  
**ESTRUCTURAL**

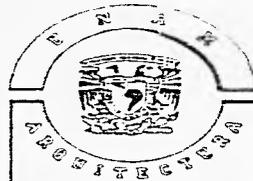
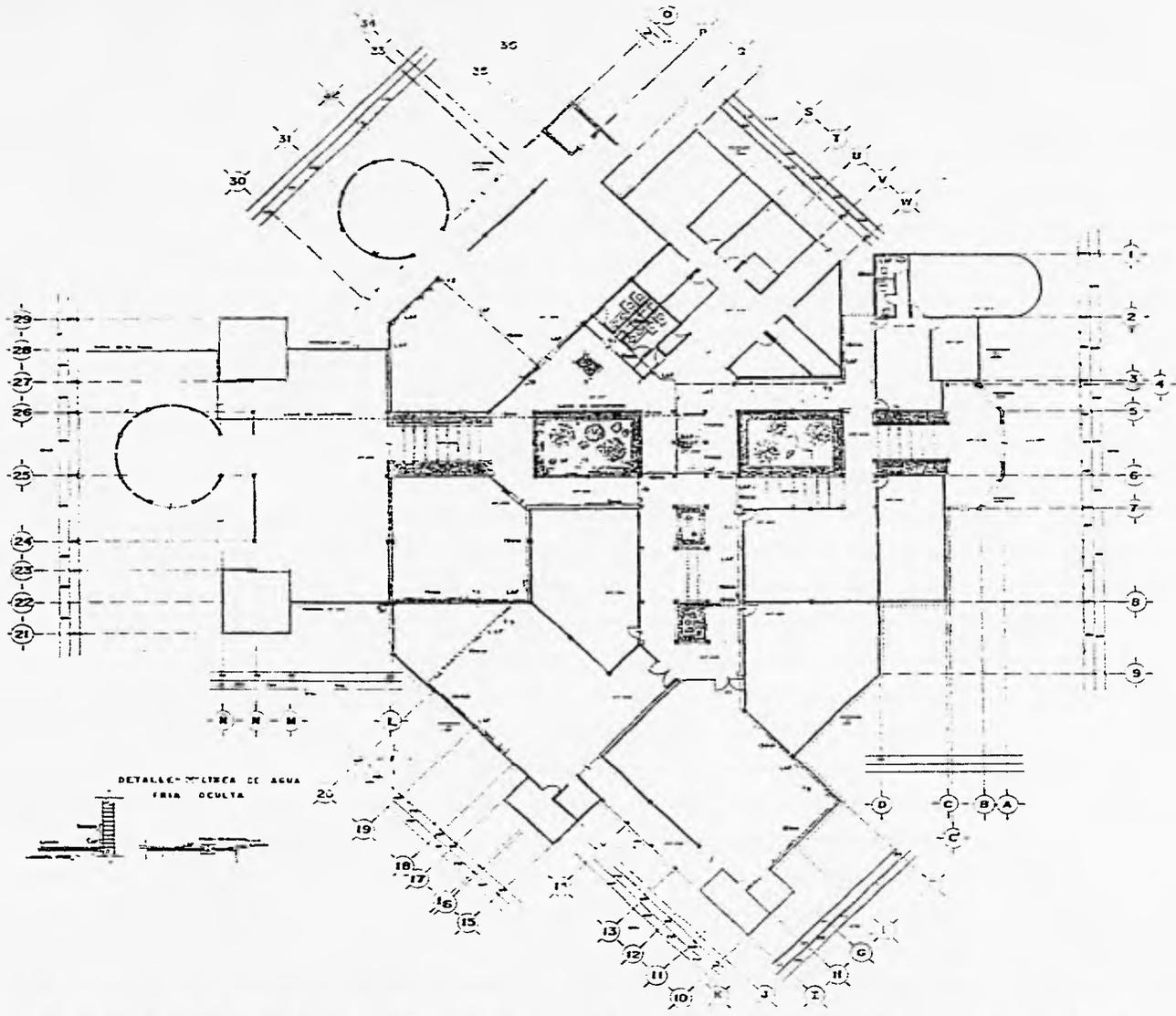
|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| ESCALA: 1:100            | CLAVE: ES-01             |
| UNIDAD DE MEDIDA: METROS | LOCALIZACIÓN: [Diagrama] |
| PROYECTA: [Firma]        | FECHA: [Fecha]           |



**CONJUNTO MITLAN**  
**CENTRO DE CAPACITACION Y TRANSFORMACION**



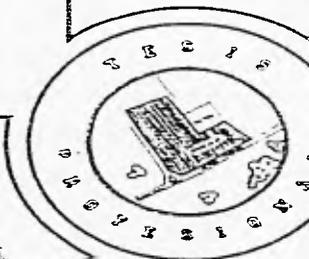




|   |        |
|---|--------|
| <p>PLANO</p> <p><b>INSTALACIONES<br/>HIDRAULICA - GAS</b></p> |        |
| ESCALA  | 1:100  |
| UNIDAD DE MEDIDA  | METROS |
| PROYECTO  |        |

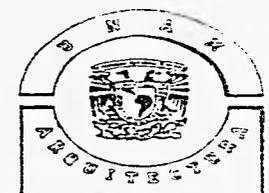
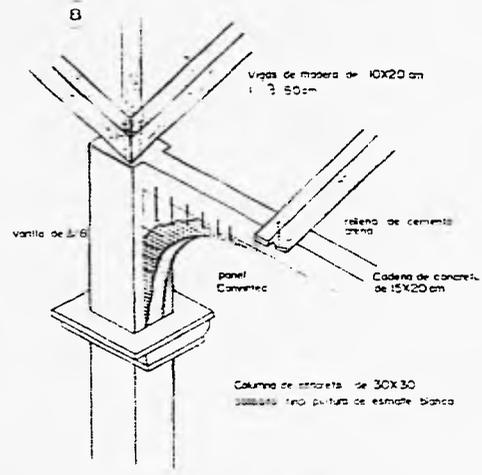
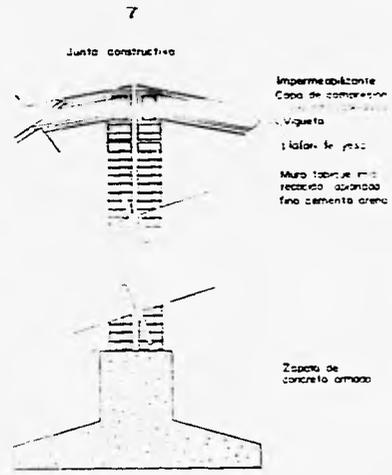
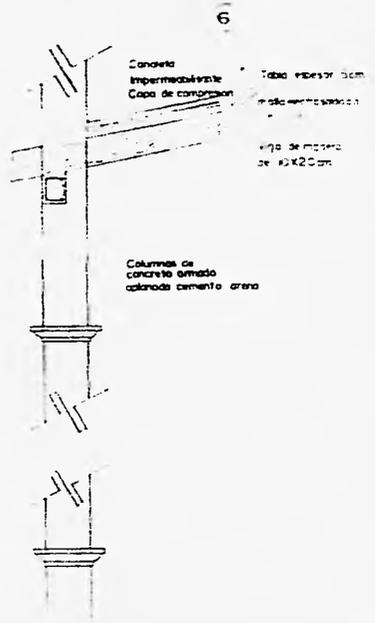
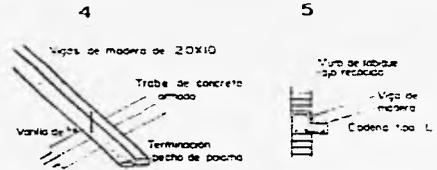
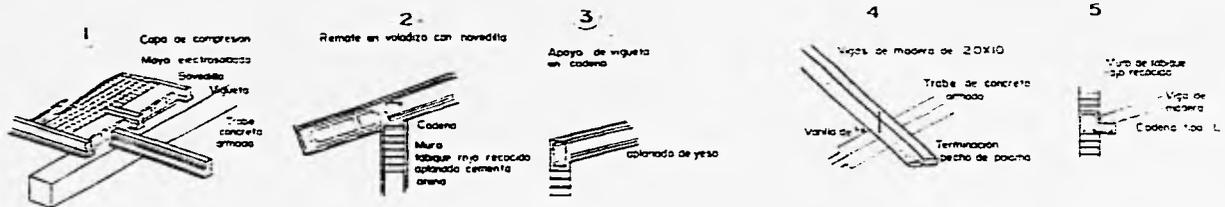


**CONJUNTO MITLAN**  
**CENTRO DE CAPACITACION Y TRANSICION**









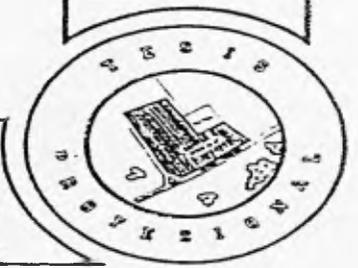
PROYECTO: DA-01

PLANO  
**DETALLES**

|                |               |
|----------------|---------------|
| ESCALA: 1:100  | CLAVE: DA-01  |
| UNIDAD: METROS | LOCALIZACIÓN: |
| ORIENTACIÓN:   | PROYECTO:     |



**CONJUNTO MITLAN**  
**CENTRO DE CAPACITACION Y TRANSFORMACION**



**ORGANIGRAMA- MERCADO DE PRODUCTOS REGIONALES.**

**Z.ADMINISTRATIVA**

**A.SALA DE ESPERA.**

**A.SECRETARIAL**

**A.JUNTAS.**

**A.PRIVADO.**

**Z.HUMEDA**

**A.BARBACOA.**

**A.FONDA**

**A.ANTOJITOS.**

**A.FUENTE DE SODAS.**

**A.ALIMENTOS  
PREPARADOS.**

**A.DULCES.**

**A.FLORES.**

**Z.SECA.**

**A.PIROGRABADO.**

**A.MUEBLERIA.**

**A.JUGUETES**

**A.ROPA.**

**A.ALFARERIA.**

**Z.SERVICIOS.**

**A.SANTARIOS.**

**A.BASURA**

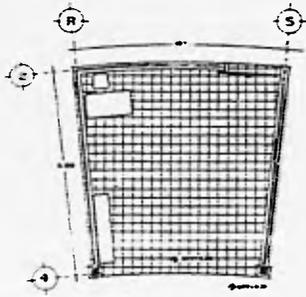
**A.MAQUINAS**

**A.CARGA Y DESCARGA.**

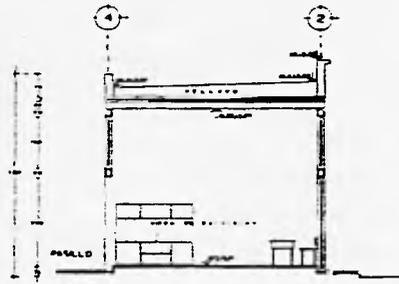
**PROGRAMA ARQUITECTONICO:**

| <b>ZONA.</b>            | <b>GIRO COMERCIAL.</b>          | <b>MODULO.</b> | <b>No. LOCALES.</b> | <b>AREA M2.</b> |
|-------------------------|---------------------------------|----------------|---------------------|-----------------|
| <b>ADMVA.</b>           | <b>SALA DE ESPERA.</b>          | <b>14.60</b>   | <b>1</b>            | <b>14.60</b>    |
|                         | <b>SECRETARIA.</b>              | <b>14.60</b>   | <b>1</b>            | <b>14.60</b>    |
|                         | <b>SALA DE JUNTAS.</b>          | <b>16.20</b>   | <b>1</b>            | <b>16.20</b>    |
|                         | <b>PRIVADO.</b>                 | <b>16.20</b>   | <b>1</b>            | <b>16.20</b>    |
| <b>HUMEDA.</b>          | <b>BARBACOA.</b>                | <b>14.60</b>   | <b>2</b>            | <b>29.20</b>    |
|                         | <b>FONDA.</b>                   | <b>12.90</b>   | <b>3</b>            | <b>38.70</b>    |
|                         | <b>ANTOJITOS.</b>               | <b>14.60</b>   | <b>2</b>            | <b>29.20</b>    |
|                         | <b>FUENTE DE SODAS.</b>         | <b>14.60</b>   | <b>1</b>            | <b>14.60</b>    |
|                         | <b>ALIMENTOS PREPARADOS.</b>    | <b>12.90</b>   | <b>2</b>            | <b>25.80</b>    |
|                         | <b>DULCES.</b>                  | <b>10.95</b>   | <b>2</b>            | <b>21.90</b>    |
|                         | <b>FLORES.</b>                  | <b>10.75</b>   | <b>5</b>            | <b>53.75</b>    |
| <b>SECA.</b>            | <b>PIROGRABADO.</b>             | <b>10.95</b>   | <b>2</b>            | <b>21.90</b>    |
|                         | <b>MUEBLERIA.</b>               | <b>30.80</b>   | <b>4</b>            | <b>123.20</b>   |
|                         | <b>JUGUETES.</b>                | <b>14.60</b>   | <b>2</b>            | <b>29.20</b>    |
|                         | <b>ROPA.</b>                    | <b>12.90</b>   | <b>5</b>            | <b>64.50</b>    |
|                         | <b>ALFARERIA.</b>               | <b>10.75</b>   | <b>5</b>            | <b>53.75</b>    |
| <b>SERVI-<br/>CIOS.</b> | <b>SANTARIOS.</b>               | <b>37.20</b>   | <b>1</b>            | <b>37.20</b>    |
|                         | <b>BASURA.</b>                  | <b>9.70</b>    | <b>1</b>            | <b>9.70</b>     |
|                         | <b>MAQUINAS.</b>                | <b>12.56</b>   | <b>1</b>            | <b>12.56</b>    |
|                         | <b>CARGA Y DESCARGA.</b>        | <b>37.20</b>   | <b>1</b>            | <b>37.20</b>    |
|                         | <b>VESTIBULO Y CIRCULACION.</b> |                |                     | <b>718.15</b>   |

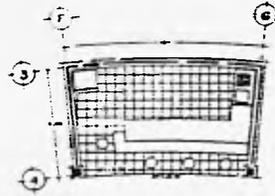
**AREA TOTAL CONSTRUIDA: 1,382.11 M2.**



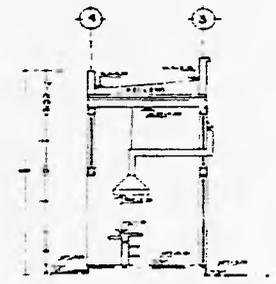
PLANTA



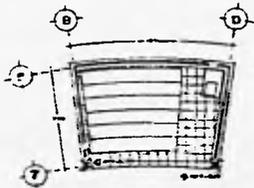
SECCION  
MUEBLERIA



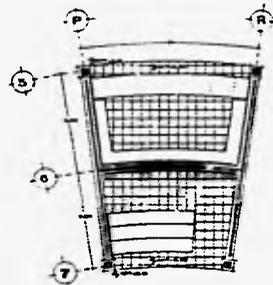
PLANTA



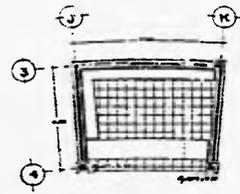
SECCION  
LOCAL DE COMIDA -TIP.



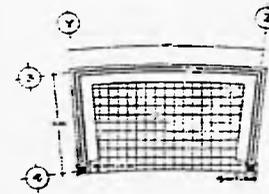
FLORES



ROPA  
ALFARERIA



DULCES



JUGUETERIA



NOTA: La posición del mobiliario puede variar, según sea la ubicación del local.

**GIROS**

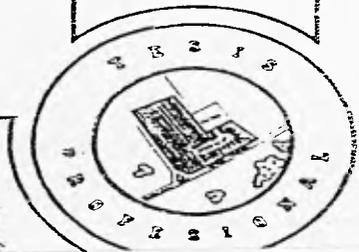
|                     |    |
|---------------------|----|
| Bebé                | 2  |
| Fondo               | 3  |
| Anexo               | 2  |
| Fuente de sillas    | 1  |
| Asientos preparados | 2  |
| Dulces              | 2  |
| Flores              | 3  |
| Pirograbado         | 2  |
| Mueblería           | 4  |
| Juguetería          | 2  |
| Ropa                | 3  |
| Alfarería           | 3  |
| locales             | 55 |

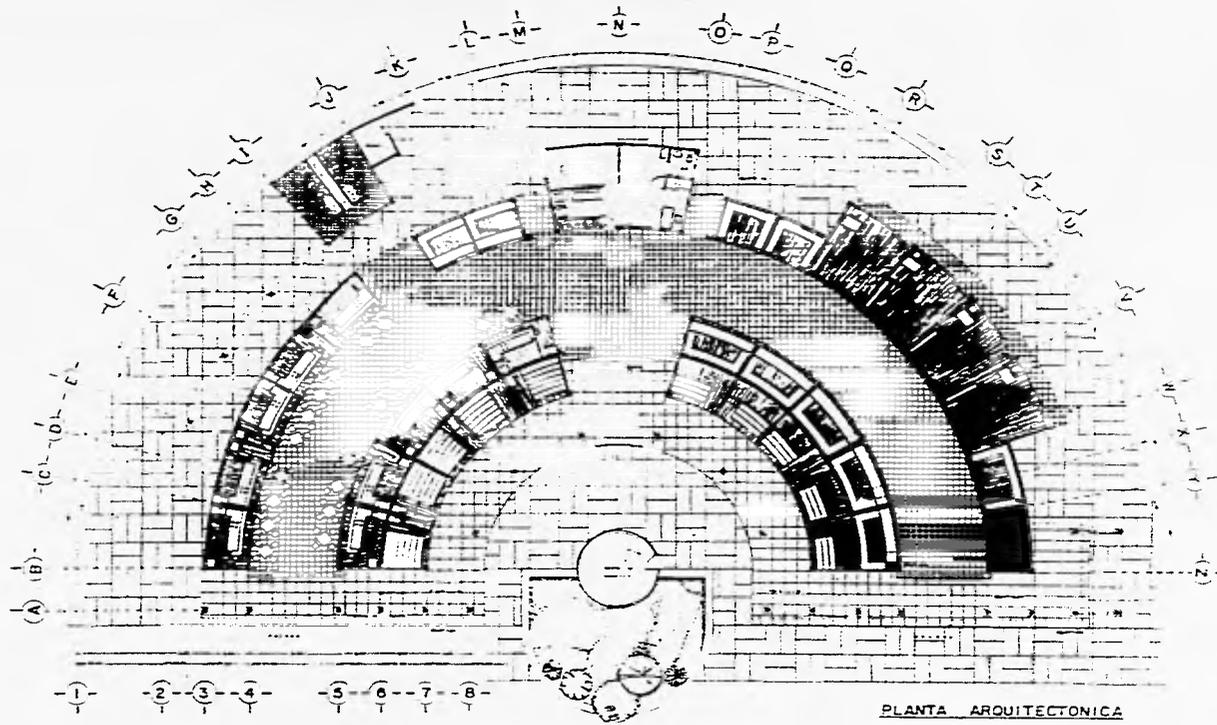
PLANO  
**ARQUITECTONICO  
LOCALE TIPO**

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| ESCALA:                     | CLAVE:        |
| 1:50                        |               |
| ACOTACION:<br><b>METROS</b> | LOCALIZACION: |
| ORIENTACION:                | PLANOS:       |
| PROYECTO:                   |               |

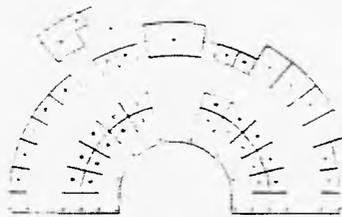
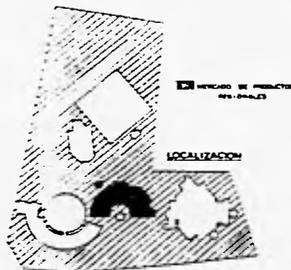


**CONJUNTO MITLAN  
MERCADO DE PRODUCTOS REGIONALES**





PLANTA ARQUITECTONICA



DISTRIBUCION DE GIROS

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| AREA TOTAL              | 1.582,10 M <sup>2</sup> |
| AREA CONSTRUIDA         | 1.582,10 M <sup>2</sup> |
| AREA DE PAVIMENTACION   | 1.582,10 M <sup>2</sup> |
| AREA DE VEREDAS         | 1.582,10 M <sup>2</sup> |
| AREA DE CALLES          | 1.582,10 M <sup>2</sup> |
| AREA DE PASADIZOS       | 1.582,10 M <sup>2</sup> |
| AREA DE PLANTAS         | 1.582,10 M <sup>2</sup> |
| AREA DE SERVICIOS       | 1.582,10 M <sup>2</sup> |
| AREA DE ESTACIONAMIENTO | 1.582,10 M <sup>2</sup> |
| AREA DE PASADIZOS       | 1.582,10 M <sup>2</sup> |
| AREA DE PLANTAS         | 1.582,10 M <sup>2</sup> |
| AREA DE SERVICIOS       | 1.582,10 M <sup>2</sup> |
| AREA DE ESTACIONAMIENTO | 1.582,10 M <sup>2</sup> |
| AREA TOTAL              | 1.582,10 M <sup>2</sup> |



Mercado de productos regionales, con 35 locales repartidos en 12 diferentes giros

Superficie construida (incluyendo pasadizos):

1.582,10 M<sup>2</sup>

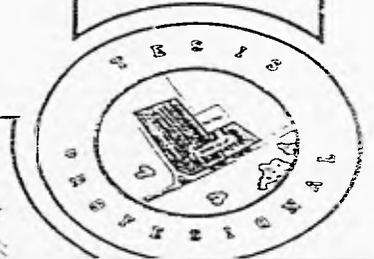
- Muro
- Costura
- ⊙ Columna
- ..... Proyeccion de losa
- ..... Proyeccion de viga
- Cambio de nivel
- ↔ Cota de Nivel
- Proyeccion de eje

PLANO ARQUITECTONICO

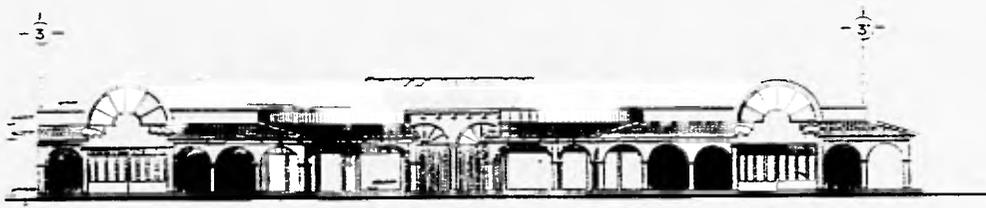
ESCALA: 1:100 CLAVE: PA-01

MODIFICACION: METROS LOCALIZACION

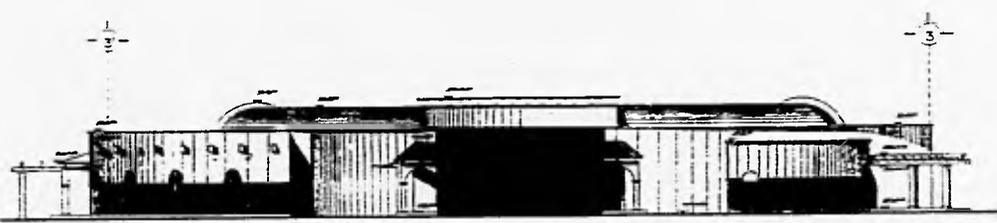
PROYECTO:



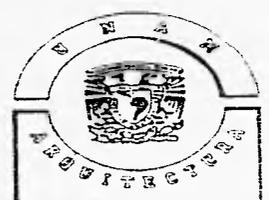
CONJUNTO MITLAN  
MERCADO DE PRODUCTOS REGIONALES



FACHADA NORESTE



FACHADA SUROESTE



El banco de nivel ±0.00 se encuentra a -1.00 mts con relación al nivel de banqueto de la carretera federal

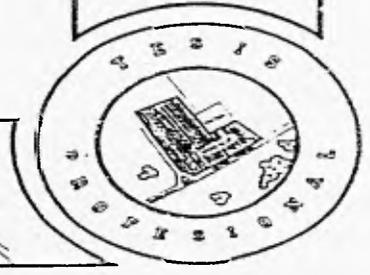
NC Nivel de cubrero  
 NI Nivel de Lecho inferior de piso  
 NS Nivel de Lecho superior de piso  
 NPT Nivel de piso terminado  
 BN Banco de nivel

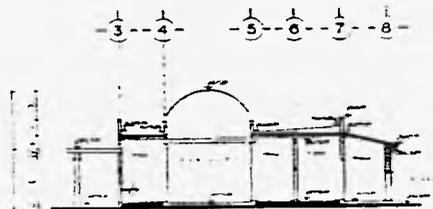
↓ Cota de nivel

|                 |              |
|-----------------|--------------|
| PLANO           |              |
| FACHADAS        |              |
| ESCALA 1:100    | CLASE AA-01  |
| ACOTACION MEROS | LOCALIZACION |
| ORIENTACION     | FACHA        |
| PROYECTA        |              |

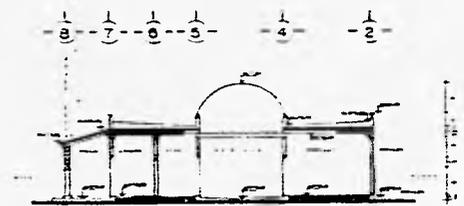


CONJUNTO MITLAN  
 MERCADO DE PRODUCTOS REGIONALES

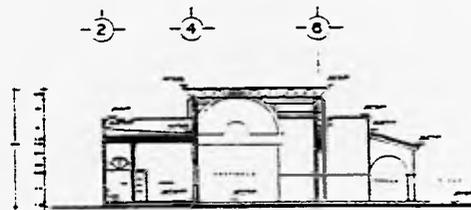




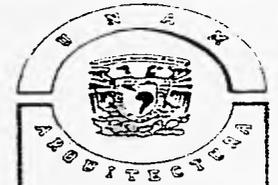
SECCION A-A



SECCION C-C



SECCION B-B



COORDINACION

El banco de nivel 10.00 se encuentra a 1.00 mts con relación al nivel

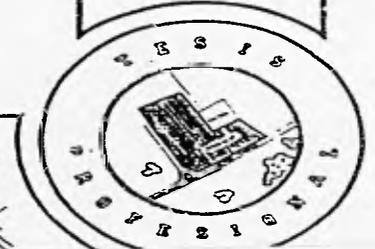
- NC Nivel de cumbrera
- NLS Nivel de techo superior
- NLI Nivel de techo inferior
- NSP Nivel superior de persola
- NIP Nivel inferior de persola
- NP Nivel de patin
- NPT Nivel de piso terminado
- BN Banco de nivel

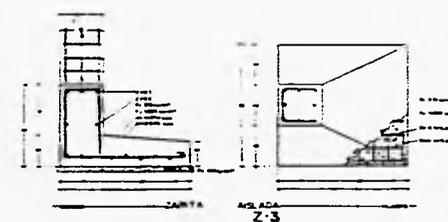
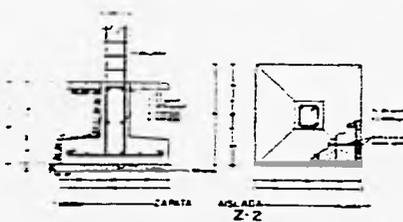
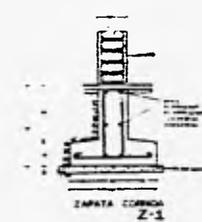
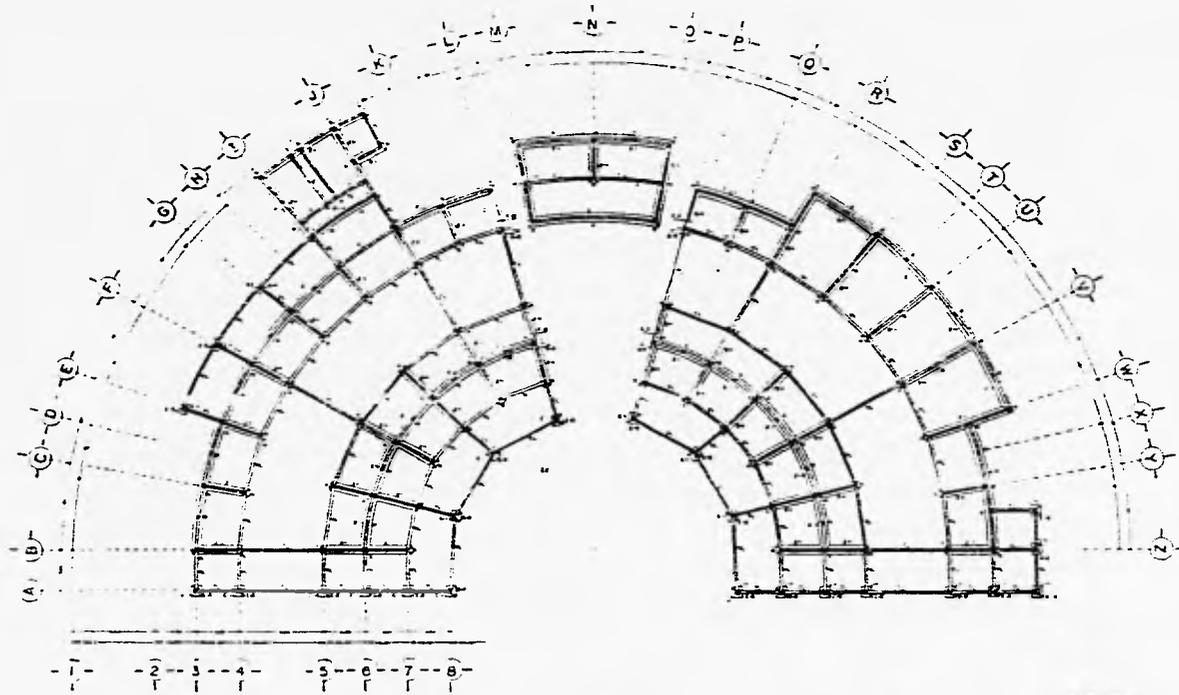
← Cota de nivel

|                  |              |
|------------------|--------------|
| PLANO            |              |
| SECCIONES        |              |
| ESCALA 1:100     | CLASE CA-01  |
| ACOTACION METROS | LOCALIZACION |
| ORIENTACION      | PROYECTO     |



CONJUNTO MITLAN  
MERCADO DE PRODUCTOS REGIONALES





El concreto utilizado es el común de zapatas tendrá una resistencia a la compresión mínima de 210 kg/cm<sup>2</sup> y un tamaño máximo de agregado de 20 cm.

La grouta utilizado se arc con concreto pobre teniendo como mínimo 8cm de espesor.

El acero tendrá como mínimo una resistencia  $F_y$  4,000 kg/cm<sup>2</sup> o excepciones de los estribos que tendrá una resistencia mínima de 2,550 kg/cm<sup>2</sup>.

El recubrimiento en los varillas de los zapatos será de 10 a 7 cm. Los costillos y columnas de varas acierres a 90° hasta la plastilla de concreto, todos los costillos serán de tipo K-1 excepto donde se indique lo contrario.

La cimentación se desplantará sobre terreno firme y no sobre retenua huecos o desechos vejetales.

La capacidad de carga del terreno es aproximadamente 7,500 kg/cm<sup>2</sup>.

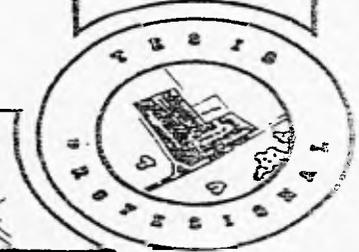
- ▭ Traba de Hinc-TL
- ▭ Cimiento
- ▭ Costillo - K
- ▭ Columna - C

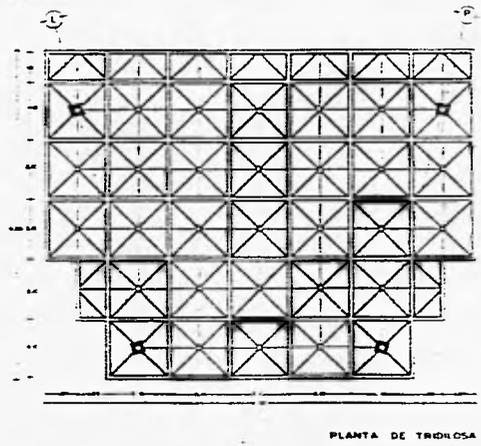
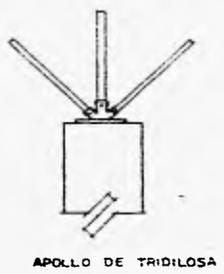
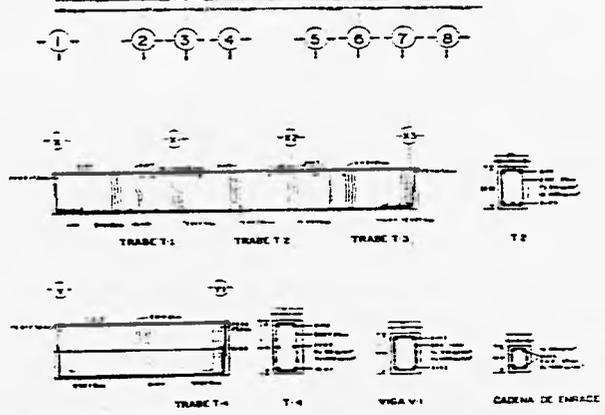
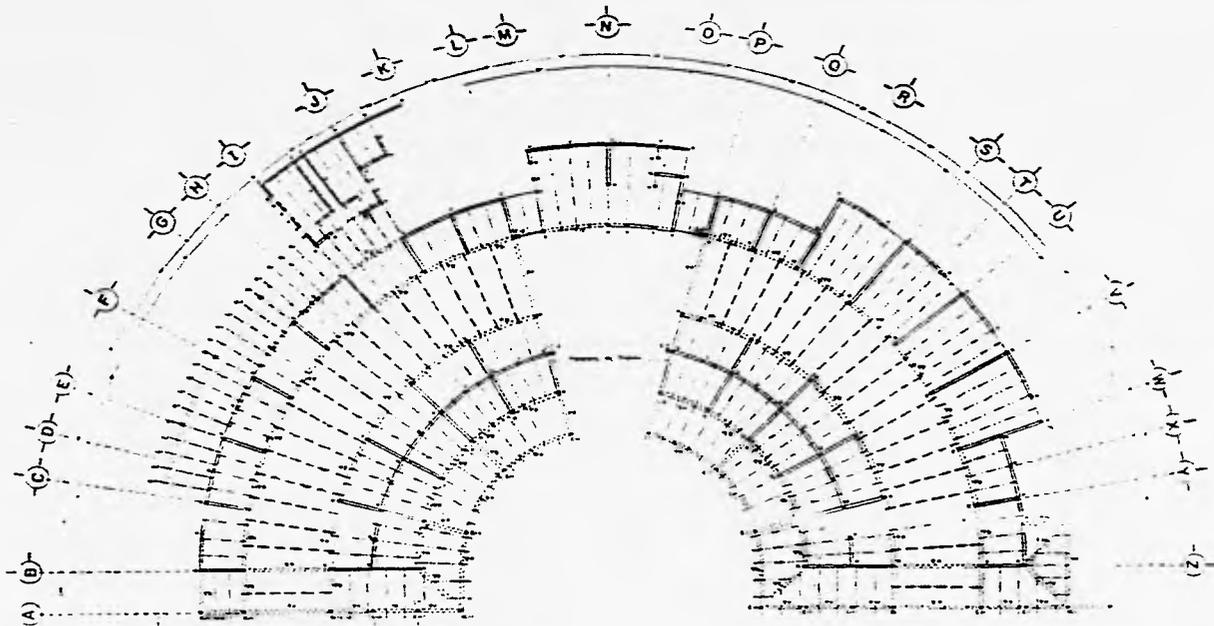
**PLANO CIMENTACION**

|         |        |           |       |
|---------|--------|-----------|-------|
| ESCALA: | 1:100  | PROYECTO: | PC-01 |
| UNIDAD: | METROS | FECHA:    |       |
|         |        |           |       |



**CONJUNTO MITLAN**  
**MERCADO DE PRODUCTOS REGIONALES**





Fc 210 kg/cm<sup>2</sup>  
 Fy 4,000 kg/cm<sup>2</sup>  
 El recubrimiento mínimo será de 3 cm en trabes y columnas.  
 La separación de los estribos se dará a partir del punto estriador cobocándose el primero a la mitad de la separación indicada.  
 La madera tendrá un montaje continuo.  
 Viga de madera:  
 10 x 20 x 600 cm  
 4" x 8" x 20 pies  
 10 x 20 x 300 cm  
 4" x 8" x 10 pies  
 Entarimado:  
 Tablas de 2" x 6" x 12 pies

- Trabe
- Viga de madera
- Kastillo
- Cerramiento
- Castillo
- Columna
- Proyección de tridilosa
- Eje de Lamina de pizarra

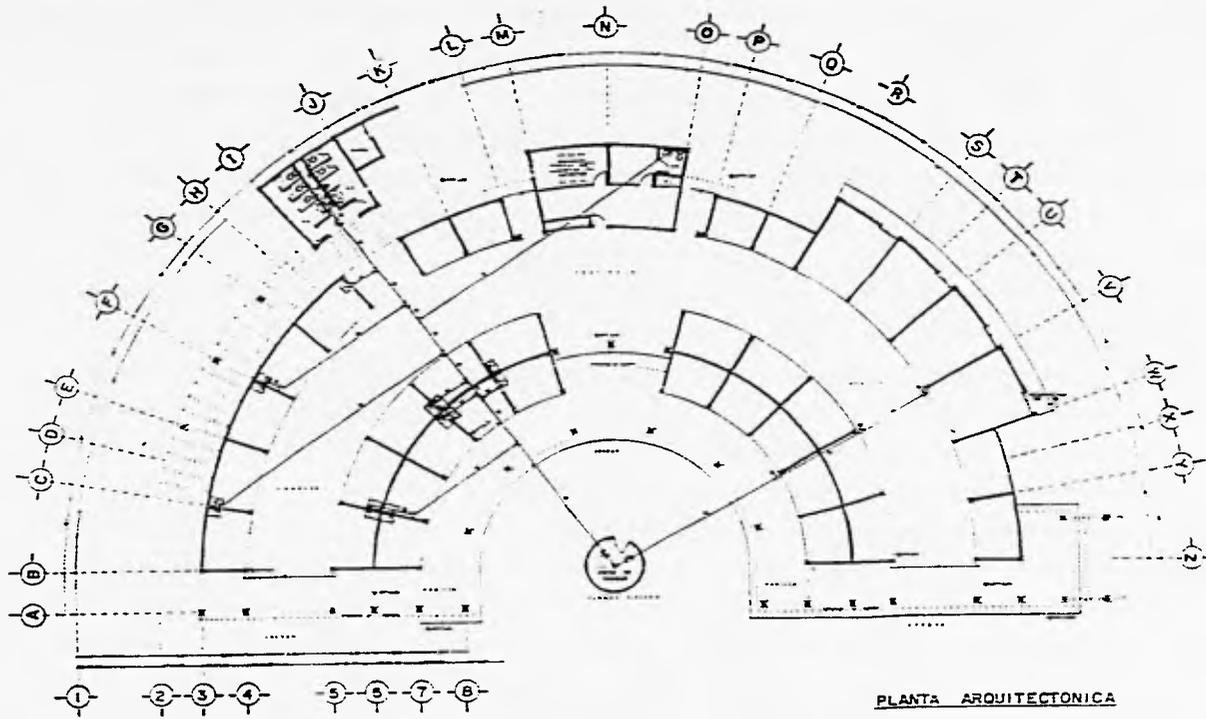
|                 |         |
|-----------------|---------|
| PLANO           |         |
| ESTRUCTURAL     |         |
| ESCALA 1:100    | CLASE   |
| NOTACIÓN METROS | ES-01   |
| ORIENTACIÓN     | LEGENDA |
| PROYECTO        |         |



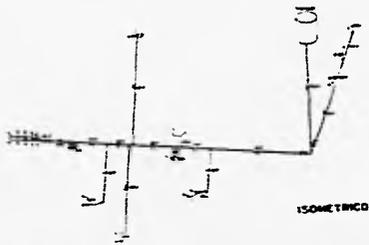
# CONJUNTO MITLAN

## MERCADO DE PRODUCTOS REGIONALES

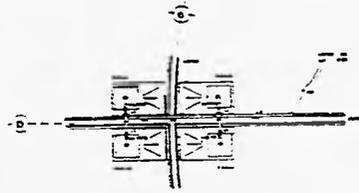




PLANTA ARQUITECTONICA



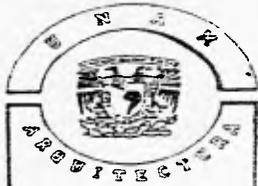
ISOMETRICO



DETALLE EN PLANTA



DETALLE EN ISOMETRICO



Datos de proyecto

Genero de edificio: Mercado publico  
 Numero de locales: 35 locales  
 Dotacion por locales: 100 lts/puesto/dia  
 Total de dotacion: 3500 Litros/dia  
 Dotacion de reserva: 7,000 Litros  
 Tanque elevado: 3,500 Litros  
 Volumen de cisterna: 6,5 m<sup>3</sup>

Nota: Para el diseño de la cisterna y del tanque elevado tendra que sumarse la dotacion requerida por el mercado publico.

El tendido de la red tendra un tubano de cobre de 27, 19 y 15 mm y se llegara a cada muestra con un diametro de 15 mm.

- Agua fria
- Valvula de compuerta
- BAF Bajada de agua fria cada 90°
- Yee
- Tave de nariz
- direccion de flujo

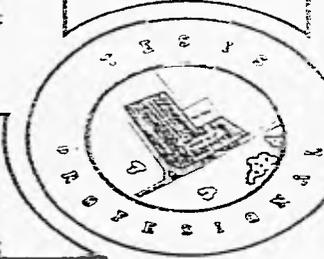
PLANO INSTALACION HIDRAULICA

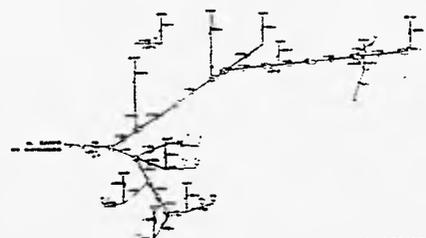
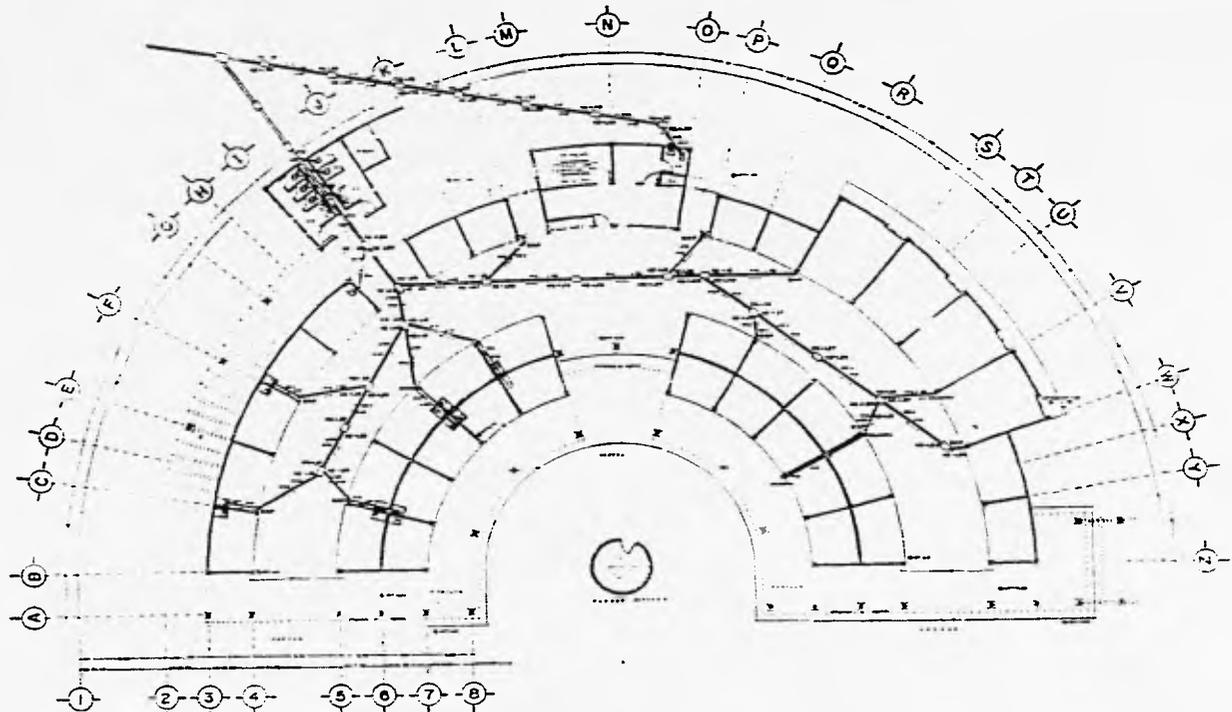
|                  |              |
|------------------|--------------|
| ESCALA: 1:100    | CLAVE        |
| UNIDADES: METROS | IH-01        |
| INSTALACION      | LOCALIZACION |

|           |  |
|-----------|--|
| PROYECTOR |  |
|           |  |

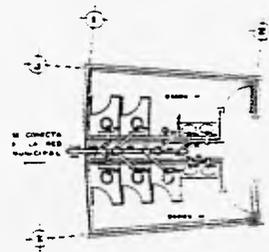


CONJUNTO MITLAN  
 MERCADO DE PRODUCTOS REGIONALES

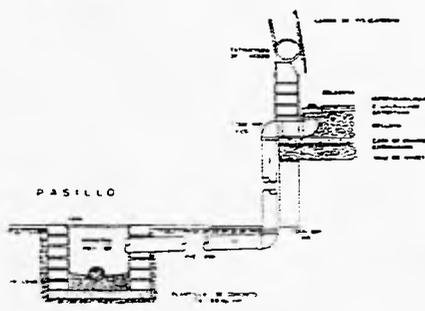




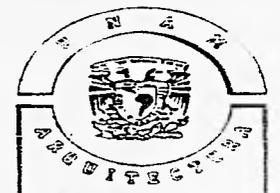
ISOMETRICO



DETALLE EN PLANTA



CONEXION BAP



El tendido de la red sera de PVC del diametro que se indica en la planta. La pendiente general sera del 2%.

Se separaron las aguas servidas de las aguas negras. Las aguas servidas seran dirigidas a una planta de tratamiento y finalmente a un canal de bajada. Las aguas negras se conectaran a la red municipal con un diametro de 150 mm.

Los registros seran de 60 x 40 cm. (ver detalle)

NE Nivel de entrada  
NS Nivel de salida  
BAP Bajada de aguas pluviales

T Tapa  
C Coladera

- Ø Diámetro
- Dirección del flujo
- Registro
- Tubería

**PLANO DE INSTALACION SANITARIA**

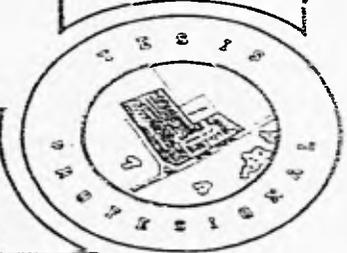
ESCALA: 1:100 PLANO: IS-01

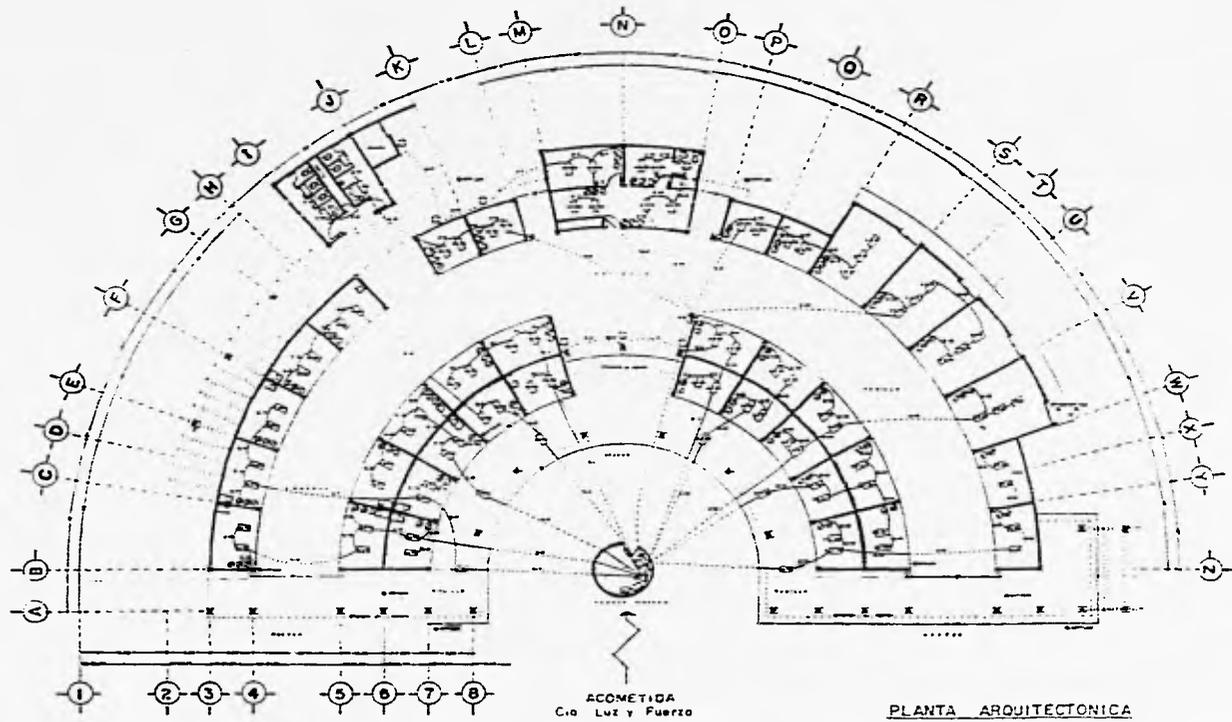
INSTALACION EN METROS

PROYECTO



**CONJUNTO MITLAN  
MERCADO DE PRODUCTOS REGIONALES**





- Lámpara fluorescente tipo simline de 2x74 watts
- Lámpara fluorescente tipo simline de 75 watts
- Lámpara incandescente tipo orbitante inferior 100 watts
- Lámpara incandescente tipo interior 100 watts
- Lámpara incandescente tipo de centro 100 watts
- Contacto sencillo de 125 watts marca quinziño o sim
- Apagador sencillo marca quinziño o similar
- Acometido C.A. Luz y fuerza
- Medidor
- Interruptor de seguridad square blicino o similar
- Tablero de distribución G con pastillas square o sim
- Tablero de distribución secundario (par fase) con pastillas square o similar
- Motor 600 watts

PLANO  
**INSTALACION ELECTRICA**

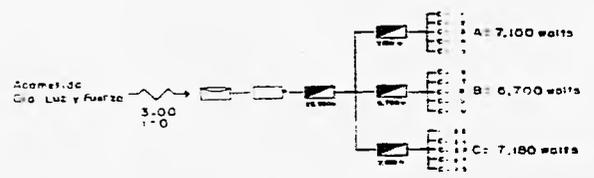
ESCALA: 1:100      CLAVE: IE-OI

PROYECTADO: METROS

LOCALIZACION

PROYECTO

DIAGRAMA UNIFILIAR



CUADRO DE CARGAS

| DESCRIPCION  | UNIDAD | CANTIDAD | WATTS         | VA | AMPERES |
|--|--------|----------|---------------|----|---------|
| Lámpara fluorescente tipo simline de 2x74 watts                              |        |          |               |    |         |
| Lámpara fluorescente tipo simline de 75 watts                                |        |          |               |    |         |
| Lámpara incandescente tipo orbitante inferior 100 watts                      |        |          |               |    |         |
| Lámpara incandescente tipo interior 100 watts                                |        |          |               |    |         |
| Lámpara incandescente tipo de centro 100 watts                               |        |          |               |    |         |
| Contacto sencillo de 125 watts marca quinziño o sim                          |        |          |               |    |         |
| Apagador sencillo marca quinziño o similar                                   |        |          |               |    |         |
| ACOMETIDA C.A. Luz y fuerza  |        |          |               |    |         |
| Medidor  |        |          |               |    |         |
| Interruptor de seguridad square blicino o similar                            |        |          |               |    |         |
| Tablero de distribución G con pastillas square o sim                         |        |          |               |    |         |
| Tablero de distribución secundario (par fase) con pastillas square o similar |        |          |               |    |         |
| Motor 600 watts  |        |          |               |    |         |
| <b>TOTAL</b>   |        |          | <b>20,950</b> |    |         |

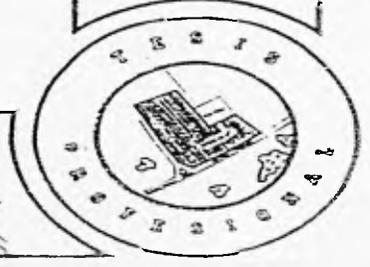
Carga total instalada 20,950 Watts  
 Factor de demanda 0,60'60%  
 Demanda máxima aprda. 12,570 Watts

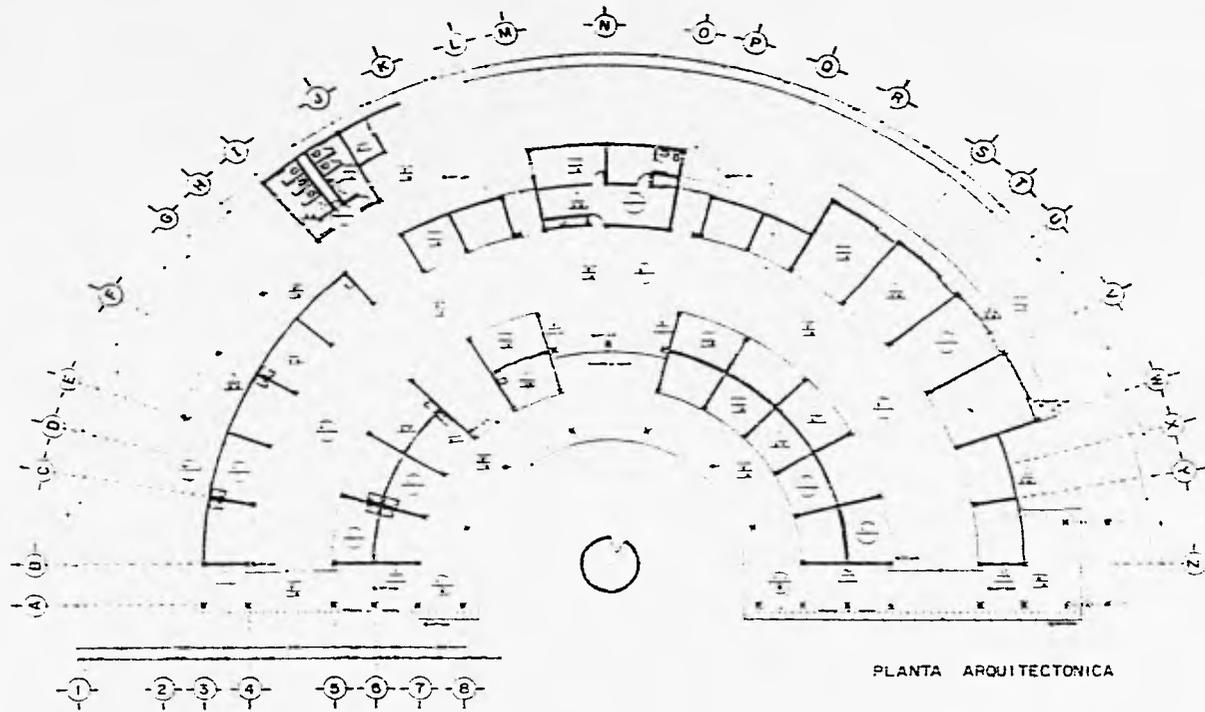
MATERIALES A EMPLEAR

- Poliducto plastico naranja de pared delgada de 13, 19, 25 mm. marca favi o similar en muros y losas
- Poliducto plastico naranja de pared gruesa de 19, 25 mm. marca favi o similar en pisos
- Cajas de conexión galvanizada marca omega o similar.
- Conductores de cobre suavo con aislamiento tipo T.W. marca condumex o similar



# CONJUNTO MITLAN MERCADO DE PRODUCTOS REGIONALES





PLANTA ARQUITECTONICA

**PISOS**

- 1 Firma de concreto F'c 150 kg/cm<sup>2</sup> refuerzo malla electrosoldada 10 x 10 cm
- 2 Cama de arena 2cm de espesor en promedio
- 3 Loseta grana de marmol 30 x 30 cm color cafe
- 4 Firma de concreto pulido o mero
- 5 Adocrete color rosa
- 6 Plancha de concreto reforzado con malla electrosoldada 10 x 10 cm

**MUROS**

- 1 Tabique de barro rojo estruido natural untado cemento-arena
- 2 Ladrillo rojo acabado aparente
- 3 Impermeabilizante para muros
- 4 Apicado pulido cemento arena
- 5 Pintura de esmalte marca Dupon color blanco o similar
- 6 Pintura de esmalte marca Dupon color salmch o similar
- 7 Pintura de esmalte marca Dupon color arena o similar

**PLAFONES Y CUBIERTAS**

- 1 Codo de compresion de 5cm de espesor F'c 210 kg/cm<sup>2</sup> refuerzo malla electrosoldada 10 x 10 cm. Entarimado de madera 2,54 x 15 x 360 cm y viga de madera de pino de 10 x 20 x larga
- 2 Pergola de madera de pino 10 x 20 x larga.
- 3 Domo de lamina de policarbonato 2cm de espesor color sepa
- 4 Tridiosa 60cm de peralte. Cubierta de lamina de policarbonato 2 cm de espesor color sepa.
- 5 Tejo de barro color ocre.



**PISOS**

- |   |                   |
|---|-------------------|
| A | A Acabado base    |
| B | B Acabado inicial |
| C | C Acabado final   |

**MUROS**

- |   |                   |
|---|-------------------|
| A | A Acabado base    |
| B | B Acabado inicial |
| C | C Acabado final   |

**PLAFONES Y CUBI**

- |   |                   |
|---|-------------------|
| A | A Acabado base    |
| B | B Acabado inicial |
| C | C Acabado final   |

**PLANO ACABADOS**

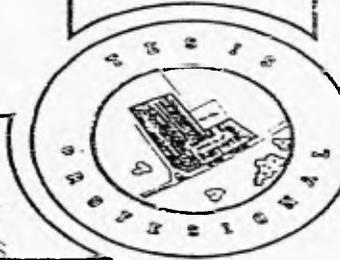
ESCALA: 1:100  
 CLASE: AC-O

ORIENTACION: METROS LOCALIZACION

PROYECTO



CONJUNTO MITLAN  
 MERCADO DE PRODUCTOS REGIONALES



## VIII CONCLUSIONES (Resultados obtenidos):

**A.- EN BENEFICIO DE LA SOCIEDAD.** El desarrollo de este tipo de proyectos plantea diversas alternativas de empleo, pero especialmente para aquellos con intenciones de emigrar alas grandes ciudades, siendo, en la mayoría de los casos, uno mas en la fila del desempleo y sub empleo: así, la ejecución de dicho plan permitirá la explotación racional de los recursos naturales existentes en la zona, que traerá como consecuencia directa, la elevación de la calidad y nivel de vida de la población; sin embargo, este beneficio depende de la materialización de todos y cada uno de los elementos que conforman dicho proyecto, en este caso, esta en manos de las autoridades locales, municipales, estatales e incluso federales, pero antes todo y sobre todo, de la idea fija de trabajo persistente de todos y cada uno de los miembros de dichas comunidades, que sin cuyas voluntades y esfuerzos conjuntos no será posible alcanzar mejores condiciones de vida para sus hijo y para los hijos de sus hijos.

**B.- EN CUANTO A LA FORMACION PROFESIONAL.** La realización de estas investigaciones y trabajo conjunto nos permitió concientizarnos y ligarnos a su vez como personas y estudiantes, a la problemática que se presente no solo en la zona de estudio especifica sino en infinidad de lugares de nuestra gran nación; en ese mismo sentido; ello creo en nosotros, como anteriormente se dijo una conciencia social que se mantendrá a lo largo de nuestras vidas personales e incluso profesional. Si bien es cierto que nos involucramos como estudiantes; mas aun que respondimos como profesionistas, al enfrentarnos a dar soluciones adecuadas a las necesidades existentes. De esa manera no solo estamos comprometidos con nosotros mismo; con nuestras familias y amistades, con nuestra universidad si no ante todo con nuestra madre patria.

**C.- EN RELACION A LOS RESULTADOS.** Los recursos naturales en nuestro país son enormes, pero definitivamente agotables, por lo que su explotación racional permitiría en un futuro un crecimiento equilibrado en las diferentes regiones del mismo; pero sin embargo, el estado no destina los medio necesarios para promover los proyectos verdaderamente productivos y tendientes a desarrollar dicha explotación y mucho menos la de las zonas rurales lo cual frenaría el éxodo de la población campesina a las grandes urbes, así mismo, debería impulsarse la explotación agrícola a la par de su transformación, promoviendo la agroindustria, garantizando la obtención de la materia prima y la elaboración de los producto terminándose de esa forma con los monopolios existentes y contribuyendo al desarrollo local, municipal, estatal, regional y consecuentemente nacional.

## **IX. BIBLIOGRAFIA.**

- 1.- **BIBLIOGRAFIA DEL MUNICIPIO DE OMITLAN DE JUAREZ ESTADO DE HIDALGO. CENTRO DE DOCUMENTACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO REGIONAL . S.P.P. MEXICO. S/E.**
- 2.- **CARTAS GEOLOGICAS DEL ESTADO DE HIDALGO. INEGI. MEXICO. 1990.**
- 3.- **CENSOS DE POBLACION Y VIVIENDA 1970, 1980 Y 1990. ESTADO DE HIDALGO. INEGI MEXICO.**
- 4.- **FLORESCANO, ENRIQUE. ASPECTOS ECONOMICOS- MEXICO HISTORIA. UNION DE EJIDOS COLECTIVOS. MEXICO.**
- 5.- **GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO. DIRECCION DE ECOLOGIA. MEXICO., D.F. SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO, COMUNICACIONES Y OBRAS PUBLICAS.**
- 6.- **HIDALGO, CUADERNO DE INFORMACION PARA LA PLANEACION. MEXICO. 1987.**
- 7.- **LOPEZ RAMOS, ERNESTO. CIENCIA DE LA TIERRA. TULANCINGO MEXICO S/E.**
- 8.- **MARTINEZ PAREDES, OSEAS. MANUAL DE INVESTIGACION URBANA. ED. TRILLAS. MEXICO. 1992.**
- 9.- **PLAN ESTATAL DE DESARROLLO- HIDALGO. CONCESO ESTATEL DE POBLACION. INEGI MEXICO. 1990.**
- 10.- **RODRIGUEZ CASTRO, IGNACIO. AGRICULTURA ASPECTOS ECONOMICOS- MEXICO. INEGI MEXICO. 1990.**
- 11.- **RODRIGUEZ CASTRO, IGNACIO. AGRICULTURA ASPECTOS ECONOMICOS . UNION DE EJIDOS COLECTIVOS. MEXICO.**
- 12.- **SISNTESIS GEOGRAFICA DEL ESTADO DE HIDALGO. INEGI MEXICO. 1990.**
- 13.- **KAJA, FINDER. ESTUDIO COMPARATIVO DE LA ECONOMIA DE DOS COMUNIDADES DE MEXICO.**

14.- *EBE, RONALD. SISTEMAS DE RIEGO.*

15.- *WAGNER, EDMUND. ABASTECIMIENTO DE AGUA EN LAS ZONAS RURALES Y EN PEQUEÑAS COMUNIDADES.*

16.- *CHAGOYA G. VICTOR HUGO. FLORICULTURA EN EL MUNICIPIO DE TEXCOCO.*

17.- *GUAJAJIDA MALDONADO, ERNESTO. LA ENSEÑANZA DE LA FLORICULTURA Y SU VINCULACION CON EL DESARROLLO REGIONAL MEXICO. 1970.*

18.- *DORANTES BULNES, MAXIMILIANO. EL CULTIVO DEL ROSAL BAJO CONDICIONES INVERNADERO. MEXICO. 1984.*

19.- *S.A.R.H. MANUAL DEL CAMPO , RIEGO Y COSECHA. MEXICO. 1976.*

20.- *SEGRE ROBERTO. AMERICA LATINA EN SU AGRICULTURA. ED. SIGLO XXI. UNESCO.*

21.- *REVISTA CONESAL N.34. LA NUCLEARIZACION. MEXICO. 1974.*