



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

7
Zej
1988

**CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO
SAN PEDRO ATOCPAN**

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

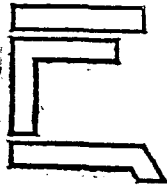
ARQUITECTO

PRESENTAN:

AGUIRRE MONTAÑO RUBEN

GARCIA LUGO CARLOS

1988





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

I.	DIAGNOSTICO.	
	ESTUDIO GENERAL DELEGACION MILPA ALTA.	
1.1.	INTRODUCCION	1.
1.2.	DELIMITACION CONCEPTUAL	2.
1.3.	ANTECEDENTES HISTORICOS	3.
1.4.	MEDIO FISICO	5.
1.5.	VIALIDAD Y TRANSPORTE	8.
1.6.	USO DEL SUELO	10.
1.7.	ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS	13.
1.8.	CONCLUSIONES	15.

II. MARCO TEORICO .

- 2.1. NOTAS SOBRE LA CONTRADICCION CAMPO-CIUDAD 17.
- 2.2. PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD EN LA DELEGACION MILPA ALTA 19.
- 2.3. HIPOTESIS GENERAL 21.

#

III. ESTRATEGIA.

ESTUDIO PARTICULAR DE SAN PEDRO ATOCPAN .

- 3.1. MEDIO FISICO 23.
- 3.2. CRECIMIENTO DE LA MANCHA URBANA 24.
- 3.3. BARRIOS 26.
- 3.4. VIALIDAD Y TRANSPORTE 27.
- 3.5. USO DEL SUELO 28.
- 3.6. VIVIENDA 30.
- 3.7. DRENAJE 32.
- 3.8. AGUA POTABLE 33.
- 3.9. ENERGIA ELECTRICA 34.

3.10.	VALOR DEL SUELO	35.
3.11.	EQUIPAMIENTO	36.
3.12.	ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS	38.
3.13.	CONCLUSIONES DEL ESTUDIO	40.
3.14.	PROPUESTAS (EQUIPAMIENTO, VIALIDAD Y USO DEL SUELO)	43.
IV.	PROYECTO ARQUITECTONICO.	
4.1.	JUSTIFICACION DEL TEMA	44.
4.2.	ANTECEDENTES HISTORICOS- DEPORTIVOS	46.
4.3.	CONCEPTUALIZACION DEL PRO- YECTO	50.
4.4.	ANALISIS PARA DETERMINAR EL PROGRAMA ARQUITECTONICO	52.
4.5.	PROGRAMA ARQUITECTONICO	54.

I DIAGNOSTICO

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

El problema del impacto urbano se presenta en las zonas periféricas de las grandes concentraciones urbanas caracterizado por el uso mezclado del suelo rural y urbano, lo cual presenta contradicciones principalmente en cuanto al limitado control social, tanto en el uso del suelo, como en las nuevas y crecientes necesidades de equipamiento y servicios. Se enfrenta al dilema de mantener sus actividades rurales y satisfacer sus carencias urbanas. Tal es el caso de la Delegación Milpa Alta en el Distrito Federal.

1.2. DELIMITACION CONCEPTUAL

Conocemos diversos enfoques del análisis Campo-Ciudad, los cuales se hacen aplicando criterios exclusivamente urbanos, que caen en el error de la parcialidad, sin contemplar las contradicciones específicas que se presentan en el uso del suelo agrícola y su ubicación dentro del perímetro del Distrito Federal. Tras eliminar en los estudios del suelo agrícola las concepciones utópicas y románticas, y de intensificar sus actividades productivas, si bien, con tales antecedentes culturales, tiende a desaparecer ---- inexorablemente, debido a la poca rentabilidad frente al capital inmobiliario.

El estudio de la región de Milpa Alta, en un contexto real, arroja conclusiones que detectan una serie de necesidades, ya que la estructuración, social, económica y política conlleva una problemática motivada por los constantes cambios en la forma de vida de los habitantes de ésta zona, causados en gran parte por desplazamientos de la población hacia los grandes centros urbanos por carencia de equipamiento, así como por la búsqueda de trabajo y de mejores condiciones de vida.

Estas condiciones que de alguna manera describen los comportamientos de la zona, son la expresión del sistema capitalista dependiente en el cual estamos inmersos; y que presenta muchas contradicciones al no satisfacer tales necesidades de las mayorías. En respuesta a éstas carencias, se propone una transformación urbana y arquitectónica, que responda a las condiciones históricas actuales y en la medida de lo posible, provean adecuaciones futuras.

1.3. ANTECEDENTES HISTORICOS

EPOCA PREHISPANICA. Los primeros pobladores procedentes del Norte por el año 1117, fueron de origen -- Chichimeco, estableciéndose cerca del manantial de Acopilco (actualmente no existe).

Posteriormente se dispersan, llegando después de 133 años a ocupar parte del territorio que forma ac--- tualmente Milpa Alta.

La región es dominada por los aztecas adoptando sus costumbres, religión y actividades manuales. Su -- existencia tenía que ver con el maíz, la milpa, los días del año, las fiestas, sus guerras, etc., su i- dioma era el Náhuatl, su comercio dependía del trueque de madera con pueblos vecinos.

Sus construcciones eran de piedra con techos de zacate y pencas de maguey, su alimentación básicamente de caza y pesca y se complementaba con maíz y frijol.

EPOCA DE LA CONQUISTA. Aproximadamente en 1532, se bautizó a los indígenas y se le dió a la región el nombre de "Milpa de Xochimilco", quedando establecido el radio de acción y los señalamientos correpon-- dientes a cada pueblo.

Posteriormente algunos pueblos fueron abandonados por la presión del régimen y por una epidemia de vi-- ruela negra, provocando migración a las partes altas de la región.

EPOCA DEPENDIENTE. Antes de 1910 la vida de estos pueblos transcurrió sin acontecimientos dignos de --
mención; sujeta a caciques y a una agricultura precaria de temporal.

El desempleo debido a la producción agrícola obligaba a los trabajadores a aceptar trabajos a costa de abusos, ésta fue una de las causas principales de la participación de los pobladores de Milpa Alta en -
el movimiento revolucionario.

Milpa Alta fue testigo del movimiento revolucionario, resaltando el movimiento zapatista, siendo practi-
cado el Plan de Ayala, donde se establece en 1929 la restitución de tierras clausuradas por los hacenda-
dos.

En el mismo año, se crea el Departamento del Distrito Federal, dependencia del Poder Ejecutivo encarga-
da de las funciones desempeñadas hasta entónces por el Gobernador, Ayuntamientos y Municipalidades.

El 29 de diciembre de 1970, se promulgó la Ley Orgánica del Gobierno del Distrito Federal, dividiéndose
en 16 Delegaciones Políticas, quedándo Milpa Alta como la cabecera de la Delegación y el resto de la po-
blación fué distribuída en pueblos y barrios.

1.4 MEDIO FISICO

La Delegación de Milpa Alta es la única de las 16 delegaciones del D.F. que tiene la totalidad de su territorio en la zona de preservación ecológica. Sus 28,100 has., están conformadas básicamente por zonas boscosas y agrícolas.

La Delegación se ubica al Sur-Oriente del D.F., y sus colindantes son: al Norte, las delegaciones de Tláhuac y Xochimilco; al Poniente, las delegaciones de Xochimilco y Tlalpan; al Sur el Edo. de Morelos y al Oriente, el Edo. de Mexico.

Geográficamente, presenta una serie de accidentes topográficos de importancia, conformados en parte de los llamados "Volcanes enanos", que se asientan en la zona centro hacia el Sur de la Delegación. Los principales accidentes topográficos son:

Al Norte	El cerro Teutli	2 650 m.s.n.m.
Al centro	El volcán Cuauhtzin	3 250 m.s.n.m.
Al Poniente	La loma de Ateayo	3 000 m.s.n.m.
	El volcán Quetzalcóatl	3 250 m.s.n.m.
	El volcán Tulmiac	3 250 m.s.n.m.
	El volcán Copiaxco	3 350 m.s.n.m.
Al Sur	El volcán Chichinautzin	2 450 m.s.n.m.
	El volcán Otlayucan	3 150 m.s.n.m.
	El cerro Tláloc	3 650 m.s.n.m.

Al Sur	El cerro Aguila	3 550 m.s.n.m.
	El cerro Cilicuayo	3 550 m.s.n.m.
	El cerro Ocoteacatl	3 400 m.s.n.m.
Al Oriente	El cerro Ayaqueme	3 000 m.s.n.m.
	Valle Chalco-Mixquic	2 250 m.s.n.m.

Lo anterior, hace que la delegación presente hacia el Sur y centro, una característica topográfica muy accidentada, básicamente cubierta de extensas zonas boscosas, con cañadas, barrancas y cauces.

Del centro hacia el Norte, las pendientes son menos pronunciadas, se comienzan a presentar los poblados rurales, y el uso principal se torna agropecuario, se cultiva básicamente nopal y se practica la cría de ganado menor en forma reducida.

Al Norte el cerro Teutli le vuelve a conferir a la región una característica marcadamente accidentada, - mientras que al Nororiente, las pendientes comienzan a declinar hasta convertirse en un extenso valle que se extiende hasta el cerro de Santa Catarina, y las localidades de Tlalpizáhuac y Ayotla, en el Edo. de México. En esta zona se presenta una reducida vegetación, cultivo básicamente de maíz y canales de bordos navegables, en especial en la zona de Tláhuac.

Por otro lado, esta región, presenta una climatología local, considerada como templada. (11 de los 13 poblados tienen clima templado) La alta precipitación pluvial, favorece las buenas condiciones para las actividades agrícolas.

Milpa Alta tiene dentro de sus límites, 13 poblados rurales; de éstos, 8 se localizan en la zona Norte Central ya comentada, son:

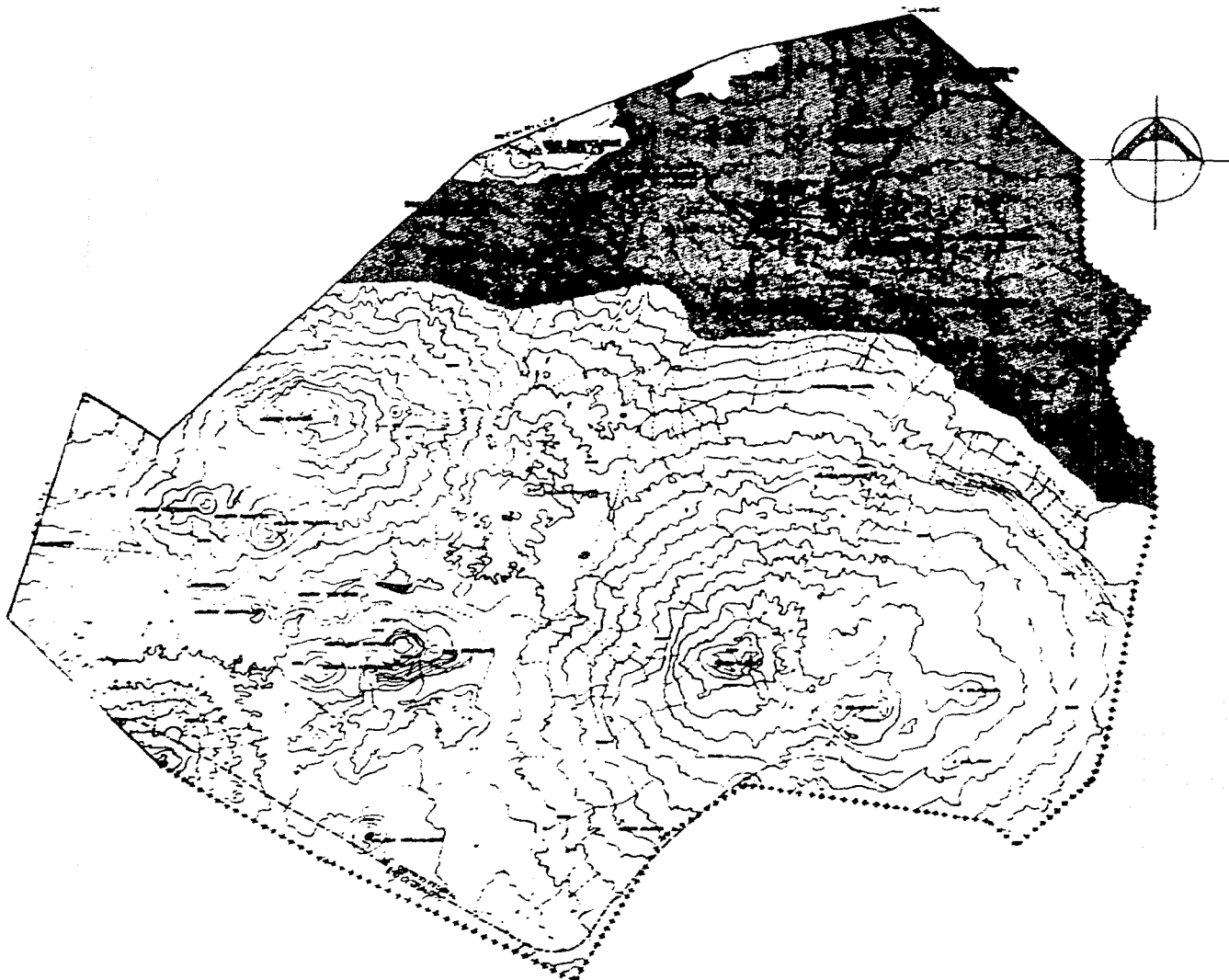
- San Bartolo Cuauhtenco
- San Pablo Oztotepec
- San Bartolomé Xicomulco
- San Pedro Atocpan
- Villa Milpa Alta
- San Agustín Ohtenco
- San Francisco Tecoxpa
- San Jerónimo Macatlán

Más hacia el Sur, se localizan 3 poblados:

- San Lorenzo Tlacoyucan
- San Juan Tepenahuac
- Santa Ana Tlacotenco

En la zona plana se ubican:

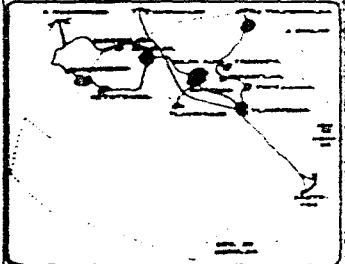
- San Antonio Tecomitl
- La Conchita (Emiliano Zapata)



LEYENDA

	PERIMETRO DE C. A. N.
	PERIMETRO DE C. A. N.
	LIMITE ESTADAL
	LIMITE MUNICIPAL

INSTRUMENTOS UTILIZADOS DEL
BOGAL DE DISEÑO GRÁFICO
(JEAN SEBAST)



DELEGACION MILPA ALTA	
1	TIPO PROFESIONAL
	INVESTIGACION
	TOPOGRAFIA
	FECHA
	LUGAR

1.5. VIALIDAD Y TRANSPORTE

Las principales vías de comunicación que penetran a la región son: La vialidad regional Xochimilco-Tul-yehualco, que al llegar a Tecomitl, se bifurca en una vía hacia Mixquic y Chalco, mientras que otra se comunica con Villa Milpa Alta. La carretera México-Oaxtepec, que cruza la delegación de Norponiente a Suroriente, funcionando como un eje de comunicación para todos los poblados de la delegación. La vialidad de integración regional que penetra a la delegación por Xochimilco en dos vías paralelas, una -- por San Bartolo Xicomulco y otra por San Salvador Cuauhtenco, ambas se integran en San Pedro Atocpan y de ahí se continúa hasta Villa Milpa Alta, intersectándose con la carretera México-Oaxtepec, partiendo de Villa Milpa Alta, existe una red vial que comunica a esta localidad con los poblados de Ohtenco, Tecoxpa, Miacatlán, Tepenahuac, Tlacotenco y Tlacoyucan.

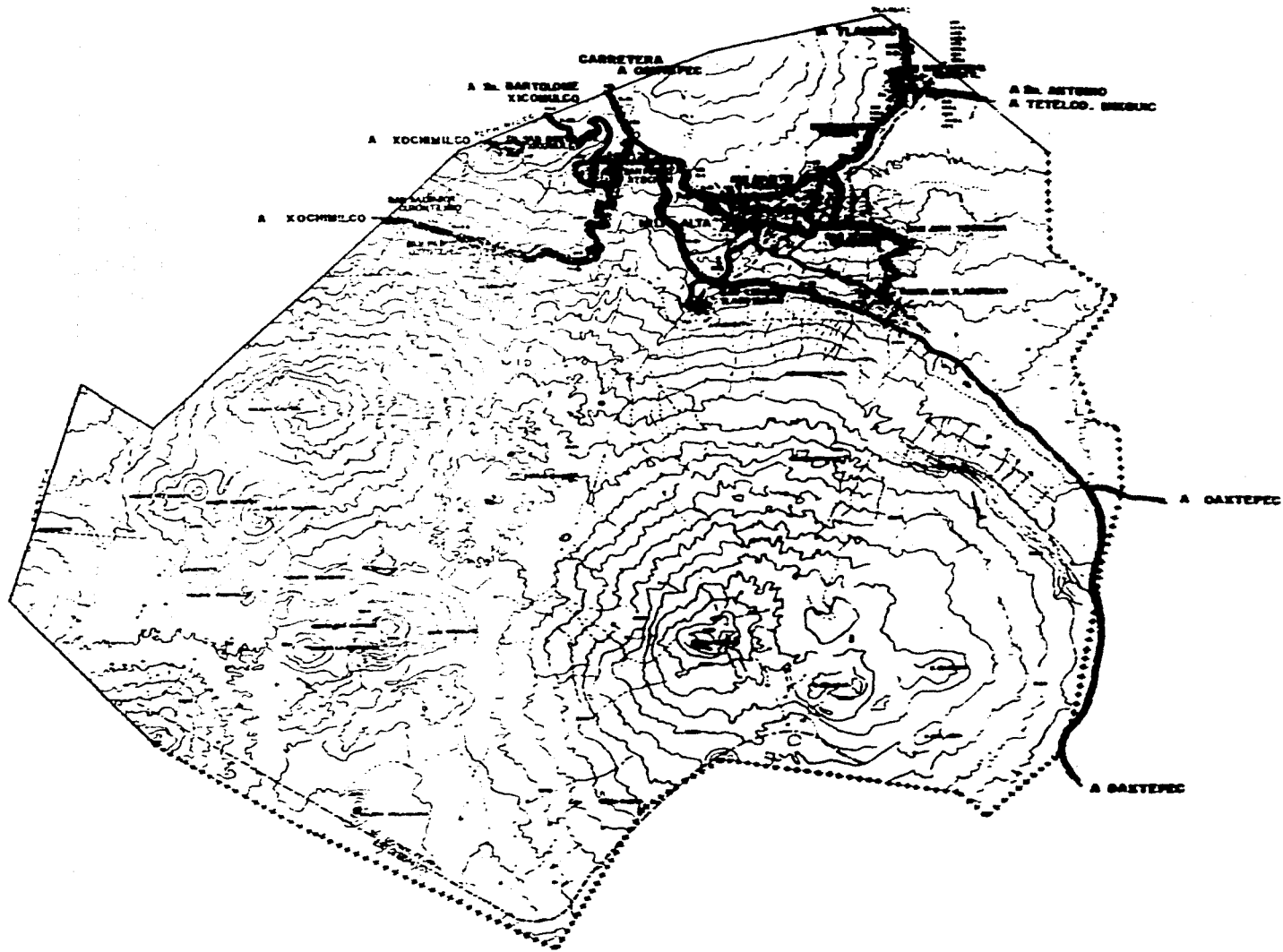
De esta manera, la totalidad de los poblados de la delegación quedan comunicados entre sí y con la región, ya sea hacia la zona urbana del D.F., o hacia los estados de México y Morelos.

El transporte se establece por medio del servicio urbano de la Ruta 10U. La Ruta 144 accede al pueblo de San Salvador Cuauhtenco proporcionando servicio a los poblados de San Pablo Oztotepec, San Pedro -- Atocpan, San Agustín Ohtenco, Villa Milpa Alta y Santa Ana Tlacotenco. Esta Ruta corre de Poniente a Oriente viniendo de Xochimilco.

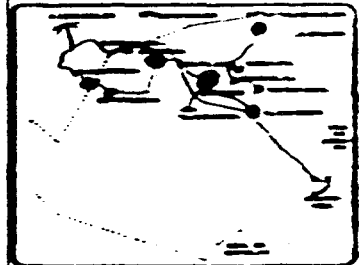
Por último tenemos el acceso que se dá por la delegación de Tláhuac y es el que cuenta con más número de rutas urbanas y son: La 141, 141-A, 148, 149, 149-A, 154, 155 y 155-A; dando éste servicio a los poblados de: Tecomitl, Tecoxpa, Villa Milpa Alta, Tepenahuac, Miacatlán y tiene un recorrido de Nororiente a Oriente.

La Ruta 157 B, va de Villa Milpa Alta al poblado de Tlacoyucan, ubicado en el Sur de la Delegación.

La Delegación cuenta con otro tipo de servicio de transporte además de la Ruta 100, y éste es el servicio de colectivos, que abarca la totalidad de poblados que componen a la misma, accediendo éstos por diferentes rutas, haciendo su recorrido por vías primarias y en algunos casos, por vialidades secundarias.



—	VIAS PRINCIPALES
—	VIAS SECUNDARIAS
—	VIAS DE CARRERA 19-199
—	PERIENOS
o	DESEMBOC
RUTAS	
ESTACION	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100
PERIENOS	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100



CHIAPAS MEXICO ALTA	
2	VIA PROFESIONAL
	INGENIEROS
	MEXICO

1.6 USO DEL SUELO

Los 13 poblados rurales de Milpa Alta ocupan tan solo 859.9 has., incluyendo zonas centradas y dispersas lo que significa el 3.06% de la superficie total de la Delegación. Su población calculada para 1985 es de 61,022 habitantes, significan, contra el total del área ocupada, una densidad de 71 habs/ha., en el territorio delegacional.

Del total del área ocupada, 508,41 has., es decir el 59.12%, representa el área habitacional, las restantes 351.49 has., son ocupadas por el resto de los usos que conforman las estructuras urbanas de los poblados. Por otro lado, se estiman 7,593 las viviendas existentes en todas las localidades, lo que significa un promedio delegacional de 8.04 habs. por lote para vivienda.

Por último, se estiman en 140.03 kms., la vialidad total dentro de las zonas urbanas ocupadas, lo que significa 12.24% del total de las áreas urbanas y representa un porcentaje muy reducido en relación con los porcentajes comunes en la zona urbana del Distrito Federal.

U S O D E L S U E L O

USO DEL SUELO	SUPERFICIE UTILIZADA PARA LA DELEGACION EN HECTAREAS.	CON RELACION A LA SUP. TOTAL DE LA DELEGACION.	CON RELACION A LA SUP. TOTAL DE TO- DAS LAS DELEGACIONES.
TOTAL	27 200.0		26.50
AGRICOLA	10 202.53	37.51	9.94
FORESTAL	11 884.24	43.69	11.59
PASTIZAL	2 024.64	7.44	1.97
OTROS CULTIVOS	34.53	0.13	0.03
MATORRAL	2,023.82	7.44	1.97
URBANO	942.96	3.47	0.92
BANCOS DE MATERIAL	3.14	0.01	0.003
CENIZAS VOLCANICAS	84.14	0.31	0.08

U S O A G R I C O L A

USO AGRICOLA	SUPERFICIE AGRICOLA PARA LA DELEGACION EN HECTAREAS.	CON RELACION A LA SUPER- FICIE AGRICOLA/CULTIVO DE LA DELEGACION.	CON RELACION A LA SUP. AGRICOLA DE TODAS LAS DELEGACIONES.
TOTAL	10 202.53		31.93
MAIZ	3 120.16	30.58	9.77
MAIZ CON OTROS CULTIVOS	1 075.92	10.55	3.37
AVENA	3 443.48	33.75	10.77
AVENA CON OTROS CULTIVOS	136.50	1.34	0.43
NOPAL	2 192.27	21.49	6.86
NOPAL CON MAIZ	182.06	1.78	0.57
HORTALIZAS	3.14	0.03	0.15
OTROS CULTIVOS	49.0	0.48	0.15

1.7. ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS

La Delegación Milpa Alta se encuentra al Sur del Distrito Federal, dentro de la zona de preservación ecológica, zona que presenta homogeneidad por las siguientes características: Uso potencial y vocación del suelo, aspectos productivos y delimitantes físicas, aspectos sociales, económicos, históricos, culturales y turísticos. La superficie de la delegación es de 28,100 hectáreas, correspondiéndole un --- 18.6% con relación a la superficie total del Distrito Federal.

Milpa Alta incrementó su población en el período 1970-1980 en 14,982 hab., lo que representó un 42.93% (Gráfica 1); Por otro lado, el porcentaje de P.E.A.* de la delegación descendió en el período comprendido entre 1970-1985 de 26.9% al 21.4% de la población total, lo que representa a 1311 hab. en 1985 -- (Gráfica 4). Se estima que un poco más de la mitad de ésta cifra, aproximadamente 6,700 habitantes, participan en el sector primario, lo que le confiere a la delegación la característica de eminentemente agrícola. Del resto de los sectores productivos, destaca el terciario con aproximadamente el 32% del total de P.E.A*, así como las actividades no especificadas que se estiman en un 12% (Gráfica 5).

Asimismo, se estima que la población que participa en actividades ocasionales, dentro de la P.E.A.* total se incrementó sensiblemente en el período 1970-1985, de un 14.9% en 1970 a un 38% en 1985.

La intensa actividad primaria desarrollada en la delegación, ha generado la creación de agrupaciones colectivas y cooperativas de producción que han concertado convenios específicos de comercialización de sus productos con la Central de Abasto del área metropolitana.

También tiene un significado importante, en relación al incremento sensible que ha tenido la P.E.A*, el hecho de que una considerable parte de la P.E.A. primaria se desenvuelve en otras actividades económicas.

* P.E.A.-Población Económicamente Activa

El cultivo del nopal representa la principal actividad agrícola de la entidad, siendo éste un cultivo de alta rentabilidad, representa también un freno a la ocupación de suelos agrícolas para desarrollos urbanos. Por otro lado, el nopal puede ser cultivado en suelos con pendientes pronunciadas con mayor facilidad que otros cultivos, lo que también significa un factor para el desmonte de zonas boscosas, en especial al Centro y Sur de la delegación.

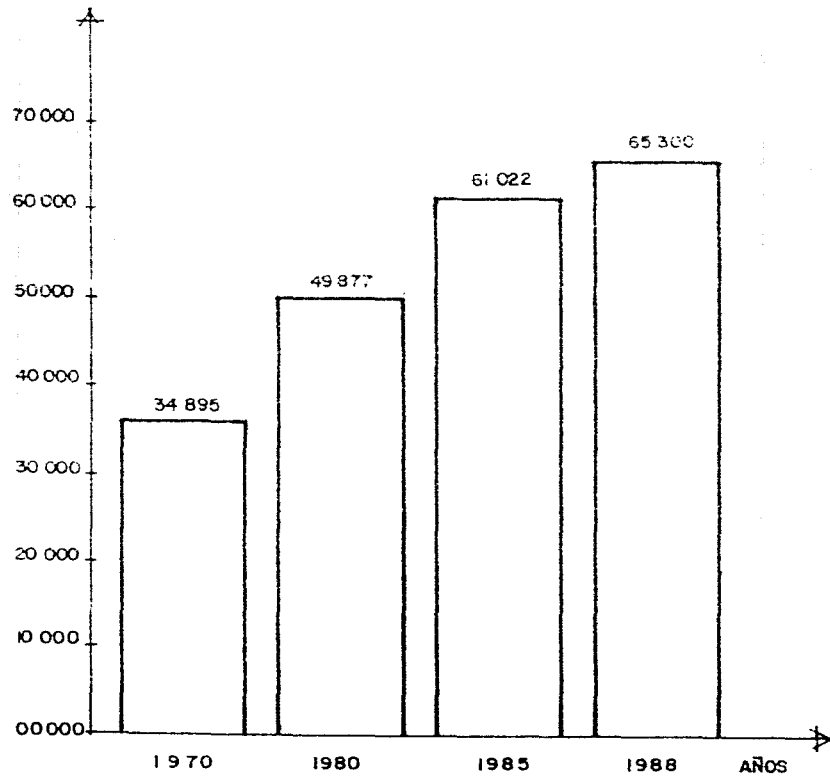
El nivel de ingresos en la entidad representa el más bajo rango en relación con el resto de las delegaciones que conforman la parte Sur-Oriente y Sur-Poniente del D. F., y que son: Las de Cuajimalpa, Tlalpan, Xochimilco, Milpa Alta y Tláhuac, ocupando el último lugar con un aproximado 35% de población con menos del salario mínimo, 63% con una a tres veces dicho salario y sólo el 2% con más de tres veces el ingreso mencionado. (Gráfica 6) Aunque éste nivel de ingresos no es malo, representa también que siendo Milpa Alta una entidad todavía aislada de la zona urbana del D.F., no ha podido competir con el nivel de ingresos de delegaciones con actividades económicas más ligadas a la zona urbana, como es el caso de las delegaciones de Tláhuac y Xochimilco.

A excepción de un pequeño porcentaje del suelo delegacional, al Oriente de la entidad, que representa un régimen de suelo ejidal, en el resto de la delegación, la tenencia de la tierra es comunal. Si esto por un lado ha representado un problema en cuanto a la regularización de la posesión del suelo, por el otro ha representado una característica que ha coadyuvado a la creciente producción y organización agropecuaria en la entidad.

Milpa Alta presenta un predominio significativo de la posesión privada de la tierra en unidades de producción sobre pequeñas extensiones de cultivo del nopal y del régimen de tenencia de la delegación.

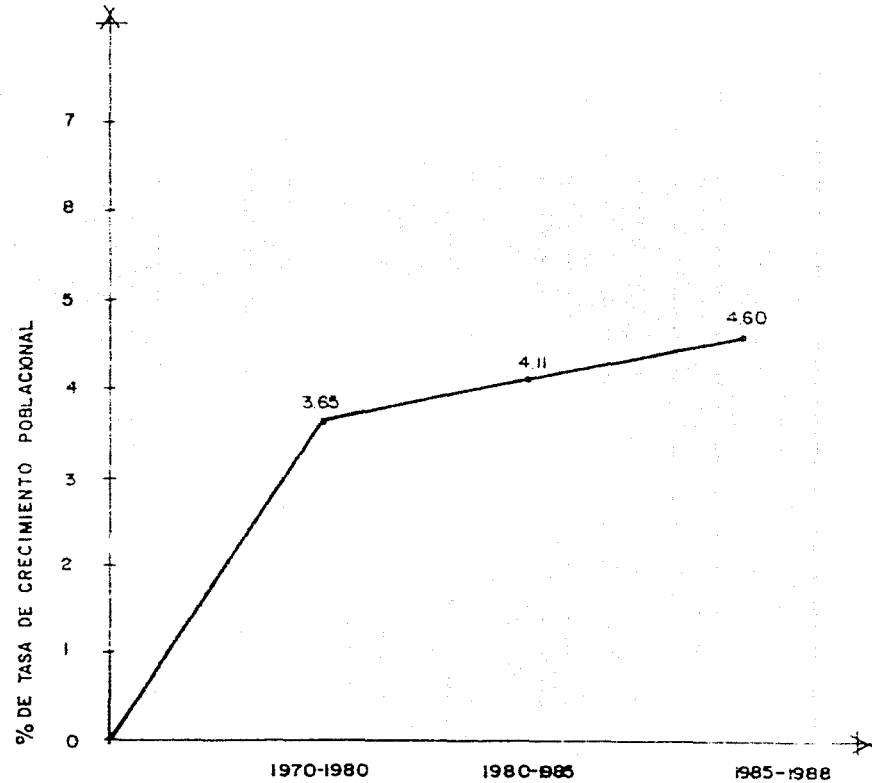
(Gráfica 7)

INCREMENTOS POBLACIONALES Y SU DIAGNOSTICO
DELEGACION MILPA ALTA



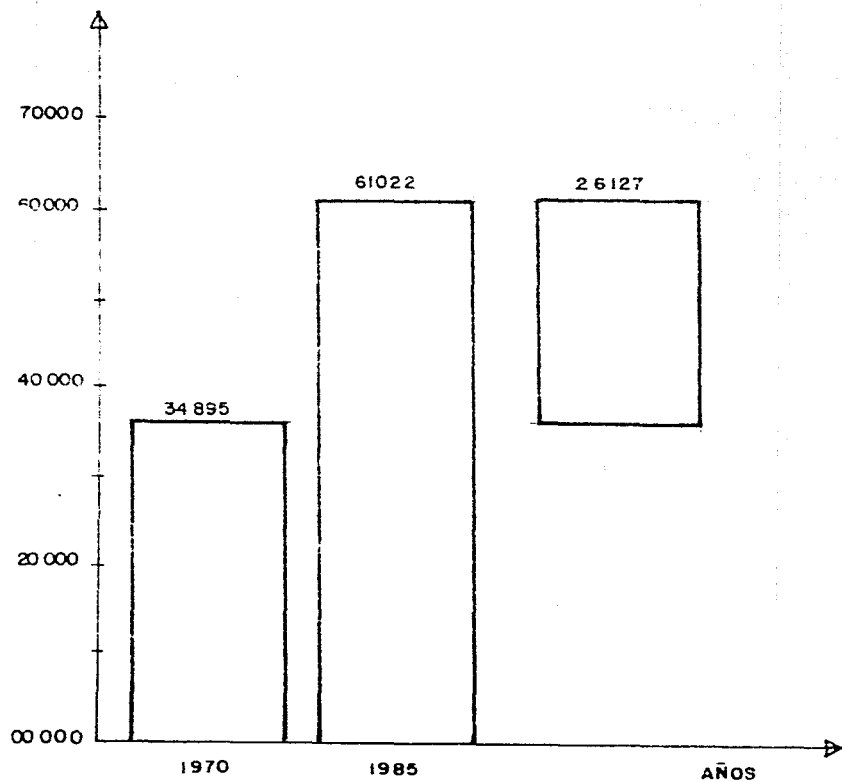
GRAFICA-1

TASAS DE INCREMENTO POBLACIONAL
DELEGACION MILPA ALTA



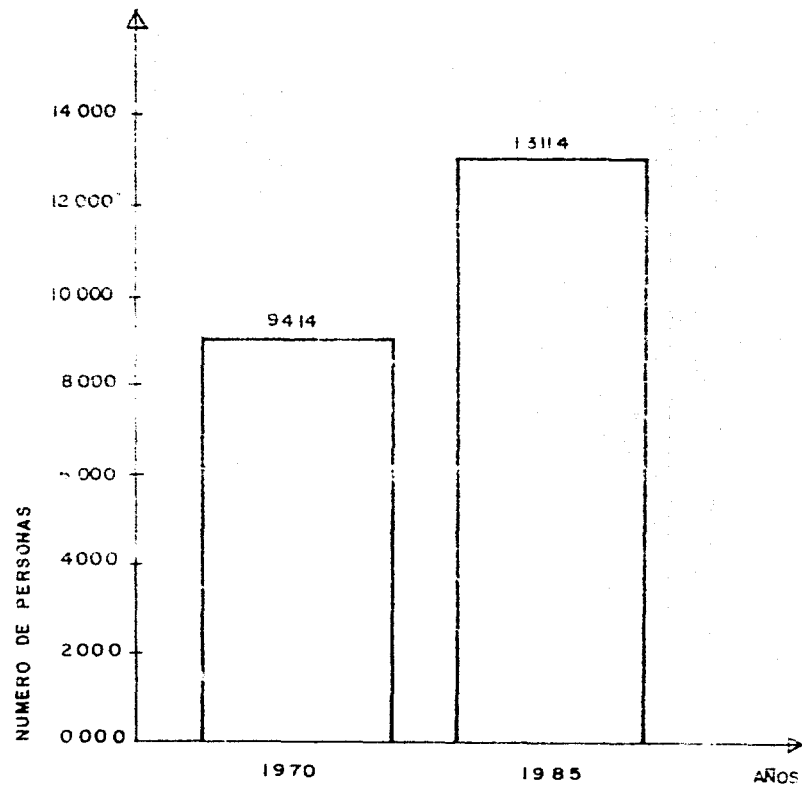
GRAFICA-2

GRAFICA DE RELACION DE INCREMENTOS POBLACIONALES
DELEGACION MILPA ALTA



GRAFICA - 3

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA
DELEGACION MILPA ALTA



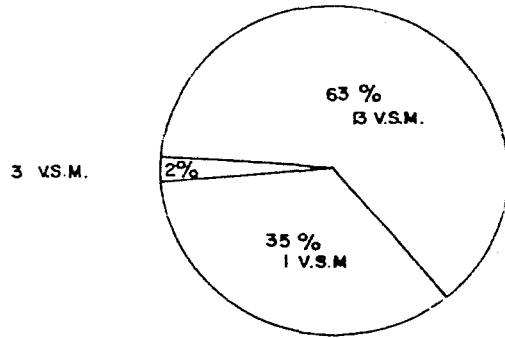
GRAFICA-4

CLASIFICACION DE LA PEA EN LOS SECTORES PRODUCTIVOS DELEGACION MILPA ALTA

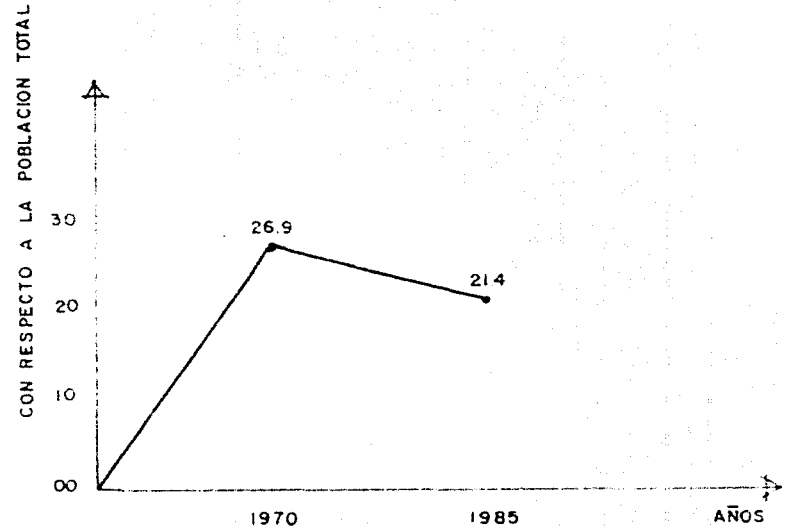
ACTIVIDAD		
PRIMARIA	51 %	6700 PERSONAS
SECUNDARIA	49 %	544 PERSONAS
TERCIARIA	32 %	4196 PERSONAS
NO ESPECIFICADA	12 %	1574 PERSONAS
ACTIVIDADES OCASIONALES	38 %	4983 PERSONAS (SECTOR PRIVADO)

GRAFICA-5

INGRESOS ECONOMICOS vs.m. (veces salario minimo)



GRAFICA-6



GRAFICA-7

1.8 C O N C L U S I O N E S

Según el pronóstico de crecimiento para el año 2010, y si la actual tendencia no se reduce, la población de la delegación se incrementaría hasta en 5 veces en relación con el dato actual. Esta expansión incontrolada repercutiría en la pérdida de una basta extensión de suelos productivos, que se transformarían en zonas urbanas. Esto ocasionaría una densificación indeseable en las actuales localidades, en detrimento de sus estructuras físicas, como también en un desequilibrio de las estructuras socio-económica delegacional, generando un grave desplazamiento de su P.E.A., hacia la zona urbana del D. F., incrementándose la dependencia entre ambas zonas y convirtiendo a los poblados en localidades dormitorio.

Por la ubicación física de los poblados, dentro de la delegación, un crecimiento no controlado e intensivo de sus perímetros urbano-rurales, propiciaría la fusión de varias localidades; en especial de Villa Milpa Alta, que al convertirse en un polo de atracción, se conurbaría con los poblados de Tlacoyucan, - Ohtenco, Miacatlán, Tecoxpa, Tepenahuac e incluso, con Tlacotenco; creándose de tal forma una zona urbana continua de imposible dotación de servicios y satisfactores urbanos, ya que quedarían unidos 7 de los 13 poblados de la delegación.

Otro caso similar se crearía al unificarse y extenderse los poblados de Tecomitl y La Conchita con los de Ixtayopan, Tetelco y Mixquic, en la delegación Tláhuac.

CUADRO # 1

POBLACION Y TASAS DE CRECIMIENTO DE LOS POBLADOS RURALES DE LA DELEGACION

POBLADOS	POBLACION 1970	TASA % 70-80	POBLACION 1980	TASA % 80-85	POBLACION 1985
CUAUHTENCO	2 351	4.50	3 651	4.40	4 528
TECOMITL	5 414	3.50	7 636	3.50	9 069
TEPENAHUAC	281	1.20	316	1.80	1 388
TLACOTENCO	4 069	5.21	6 761	4.70	8 506
TLACUYUCAN	1 459	3.37	2 046	3.37	2 414
OSTOTEPEC	4 054	2.10	4 990	2.10	5 536
XICOMULCO	689	6.24	1 262	5.50	1 649
ATOCPAN	3 595	5.30	6 025	5.00	7 689
MILPA ALTA	9 451	2.80	12 416	3.25	14 620
OHTENCO	418	4.40	642	3.84	781
TECOXPA	1 040	2.70	1 357	2.60	1 542
MIACATLAN	864	2.80	1 138	2.70	1 300
LA CONCHITA	1 200	3.15	1 637	4.08	2 000
T O T A L	34 895	3.65	49 877	4.11	61 022

II MARCO TEORICO

2.1 NOTAS SOBRE LA CONTRADICCIÓN CAMPO-CIUDAD

En las últimas décadas, México ha vivido profundos cambios económicos y sociales, que no han estado acordes a las demandas demográficas caracterizándose por la superpoblación de comunidades urbanas, donde se localiza la infraestructura mejor instalada de nuestro país.

Esta situación, está en estrecha relación con la problemática que vive el desarrollo agrario, el cual se ha debilitado cada vez mas por el poco impulso que se le ha dado en los últimos años a cambio de un mayor derrollo industrial; lo que ha provocado una desarticulación entre los dos sectores, quedando en segundo término y promoviendo un sinúmero de anomalías sociales, económicas y urbanas.

Después de la segunda guerra mundial, el desarrollo de México dependía básicamente de las actividades agropecuarias, subordinadas a la formación y crecimiento de una industria destinada a sustituir el costo de las importaciones de bienes de consumo final; Mediante la exportación de productos agrícolas, se financiaba la importación de bienes de capital y materias primas para la industria nacional.

A partir de 1965, la producción agrícola disminuyó el ritmo de su crecimiento hasta caer en una severa crisis. Lo que motivó a reorientar la producción hacia otros cultivos de consumo interno y subsidiar los precios.

La desarticulación entre la aislada vida urbana y la raquítica producción del campo, traen entre otras cosas, un conjunto de tendencias de cambio social en el asentamiento territorial de la población.

La falta de transformación al ritmo de las demandas de una población en incesante crecimiento, además de la concentración de la industria y el divorcio entre el crecimiento demográfico y la expansión de -

la economía engendra fenómenos de desocupación crónica, provocando una atracción ilusoria hacia las grandes ciudades en busca de mejores condiciones de vida y trabajo, desarticulando la vida de la -- ciudadanía y su tejido urbano.

Esto trae consigo otras consecuencias como la cada vez más difícil labor de organización del mercado de trabajo rural, obligando a la población de éste sector a desarrollar trabajos complementarios de supervivencia, convirtiéndose gran parte en migrantes intra-rurales que se desplazan por todo el ter_{ri}torio nacional de acuerdo a la demanda temporal de trabajo, o cultivando pequeñas parcelas de con_{su}mo familiar, provocando la escasés de tierras que están en condiciones óptimas de explotación, -- pero en general, los que pueden hacer reeditar éstas tierras son grupos privilegiados muy reduci-- dos, con la capacidad de cubrir la mayor parte de la demanda del medio urbano y de impedir la libre inversión de capital en éste sector.

Todos éstos factores se refuerzan mutuamente, acrecentando las características de desarrollo des-- igual de la ciudadanía y del sector agrario, generando, en consecuencia, una estructura productiva inestable y una desarticulación entre la dinámica de crecimiento de la producción agropecuaria y - las nuevas necesidades de abastecimiento que por la expansión del mercado y del capital urbano-in_{du}strial, no crea una división social y territorial del trabajo y del sector agrario. No se subor_{di}na adecuadamente a las necesidades del capital social tomando el papel de apéndice agrario sin - poder incrementar y diversificar la producción interna y de exportación.

2.2 PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD EN LA DELEGACION MILPA ALTA

Dentro de la ley orgánica del Departamento del Distrito Federal, se han ideado procedimientos para fortalecer la colaboración vecinal popular; de modo que se puedan reconocer sus iniciativas y consultar la opinión de éstos.

Dentro del marco político, se logra la colaboración ciudadana y la integración de las iniciativas populares, desde grupos muy pequeños, hasta asociaciones de residentes y juntas de vecinos, en contacto directo con el consejo consultivo del Distrito Federal.

En la Delegación Milpa Alta, la junta de vecinos tiene gran importancia como centro de consulta y ayuda popular. Esta junta se constituye igual que en otras delegaciones y representa la voz mayoritaria de la población ante el gobierno de la República y otras dependencias privadas. Esta genera la participación de la población de cada manzana, nombrando a un jefe y a un comité, los cuales nombran a un presidente de residente por cada número determinado de manzanas. Estos a su vez nombran a un presidente que representa a toda la organización. Esta junta, constituye el organismo no gubernamental, donde se exponen o solicitan las demandas de la población.

Con respecto a otras actividades, se organizan rondas de vigilancia con la colaboración de los colonos. Del mismo modo por medio de faenas dominicales, participan en la construcción de determinadas obras públicas; como la instalación de los ductos de drenaje, ampliación o remodelación de calles, pavimentación, etc.

Por otro lado, se organizan campañas de limpieza y salud, así como actividades culturales por medio de promotores designados.

Todos estos aspectos, aunque de manera indirecta, forman parte del desarrollo general de la población de dicha Delegación; lo cual puede verse claramente en una de las funciones más importantes en el desarrollo económico de la misma, que es la producción del mole; alcanzando logros financieros, que de algún modo, repercute en un 80% de la población.

2.3 HIPOTESIS GENERAL

La principal actividad económica del lugar, es la agrícola; contándose entre sus principales productos, el nopal y el maíz. Su comercialización se lleva a cabo de tres formas que son:

- Traslado de productos hacia la Central de Abastos del D.F.
- Consumo regional
- Autoconsumo

La situación que genera esta actividad, provoca movilizaciones de fuerza de trabajo hacia la zona urbana o delegaciones circunvecinas, debido al desempleo que genera esta actividad durante gran parte del año. Los desplazamientos originados por esta causa encuentran ocupación primordialmente dentro del sector terciario.

Otra de las actividades económicas de importancia, es la elaboración del mole, principalmente en San Pedro Atocpan, siendo ésta una de las fuentes de ingresos importante para las familias, ya que la producción de éste, es a nivel casero en la mayoría de los casos. La comercialización del producto, se realiza en los grandes mercados públicos del D. F. San Pedro Atocpan no posee los lugares adecuados para su efectiva comercialización.

Otro de los motivos de desplazamiento de la población es por la carencia de equipamiento del lugar. Los servicios asistenciales, educativos y recreativos están concentrados en la cabecera delegacional y dispersos a su vez en los distintos poblados, lo cual provoca movilizaciones. El crecimiento acelerado de la población, demanda a corto plazo, la creación de espacios para satisfacer estas necesidades.

La vivienda, en su mayoría es de tipo unifamiliar, determinándose un crecimiento acelerado de este tipo de vivienda en las periferias de los poblados, viéndose reducida el área de actividad agrícola, lo cual amerita un urgente control

La tipología del lugar, es básicamente de dos tipos: uno de ellos se desarrolla en el centro de los poblados, siendo sus características, el uso de teja, adobe, tabique rojo, piedra y lámina; el otro recurre a la losa plana de concreto y tabicón. En el centro de los poblados, se observa la proliferación de vivienda con las características de la periferia.

De acuerdo al crecimiento de la mancha urbana del D. F., se está suponiendo a mediano plazo la asimilación de esta zona, ésto nos lleva a suponer que hay y habrá a futuro problemas, tanto de infraestructuras urbana y servicios, como de problemas ecológicos.

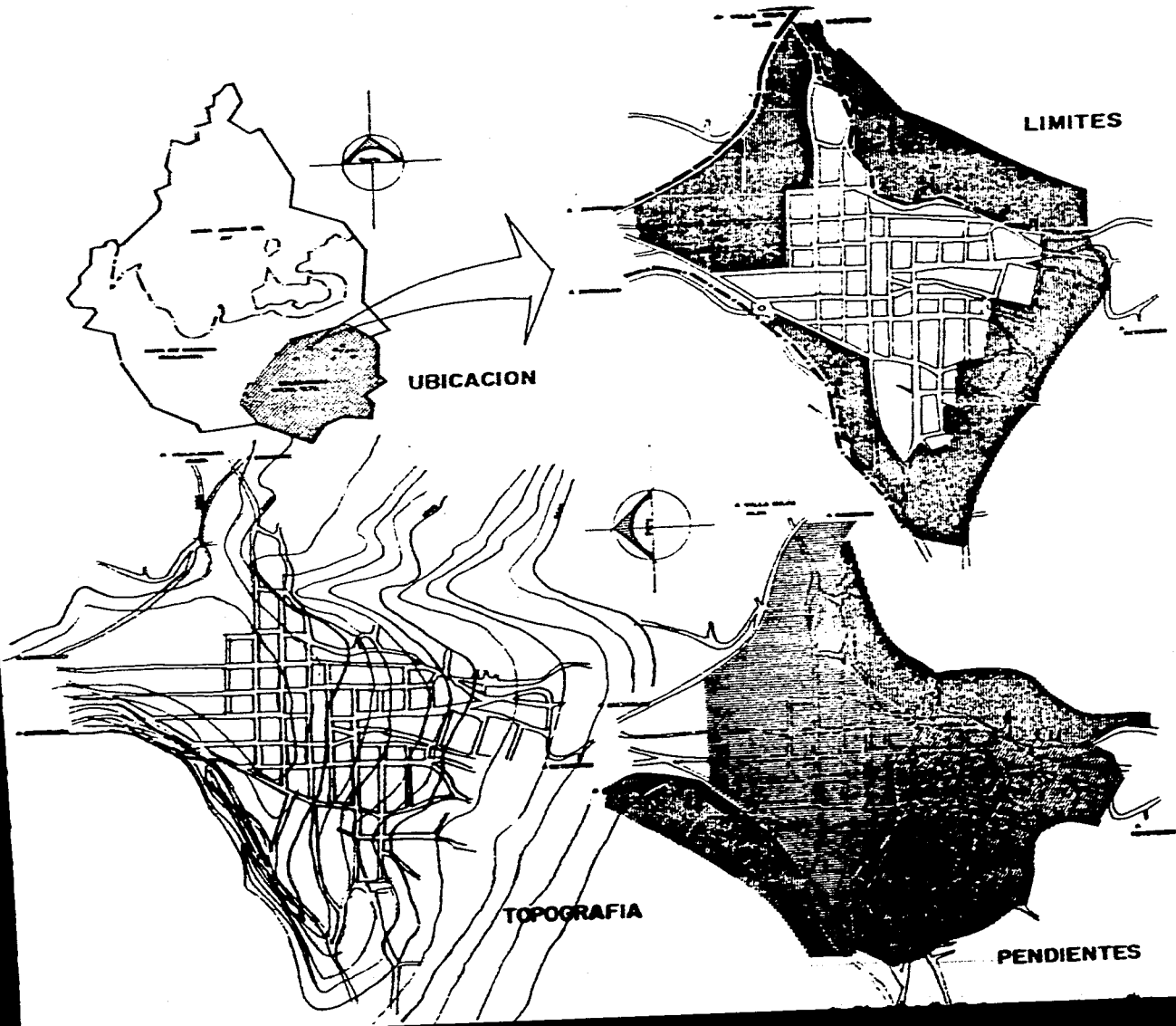
La tendencia a nivel nacional, por la situación económica del país en la actualidad, está originando - falta de recursos destinados para la actividad agrícola, dándole mayor impulso a la industria, originando el abandono de las tierras, en busca de mejores perspectivas de vida.

Por lo tanto, se propone dar soluciones concretas y claras para dotar a los poblados de equipamiento, - satisfaciendo así las necesidades a corto, mediano y largo plazo en la región de estudio.

3.1. M E D I O F I S I C O

El poblado de San Pedro Atocpan está localizado en la zona Nor-Poniente de la Delegación Milpa Alta y es el segundo poblado en importancia de dicha jurisdicción, después de Villa Milpa Alta. Ubicado en la denominada zona de preservación ecológica, ocupa una extensión de 87.61 has., en las laderas del volcán - Cuauhtzin que se localiza a no más de 15 Km. al Sur-Poniente de Atocpan. Este poblado se asienta en el valle que forma este volcán con el cerro Teutli, entre las cotas 2 450 y 2 500 m.s.n.m, con pendientes - entre el 15 y el 30%. Tiene un clima templado, semi-húmedo y con una precipitación pluvial media, lo que favorece a sus suelos agrícolas localizados en el entorno sobre las zonas de menor pendiente del valle en el cual se asienta el poblado.

Hasta hace poco tiempo, la población de esta localidad se encontraba menos comunicada que en la actualidad, con el resto de las poblaciones rurales y la zona central de la Cd. de México, ya que para llegar al sitio se tenía que pasar primero por Villa Milpa Alta o rodear por los pueblos de Xochimilco. Sin embargo, desde la construcción de la carretera México-Oaxtepec que pasa por el límite oriente del poblado, éste quedó directamente conectado a la zona urbana del D. F., a través de San Gregorio Atlapulco y Xochimilco. La comunicación con el resto de los poblados la establece por medio del circuito vial existente, que va desde la delegación Tláhuac hasta los poblados rurales de Tlalpan.



UNAM
MILPA ALTA

TOPOGRAFIA

— Curva de nivel

LIMITES

— Bando urbano

— Bando industrial

— Zona de estudio

PENDIENTES

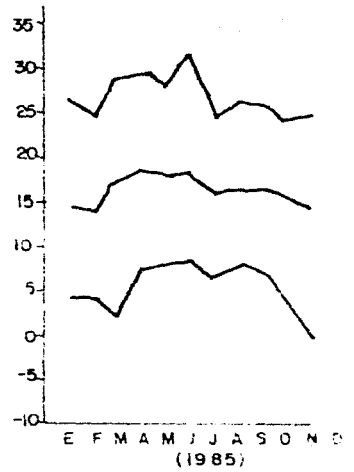
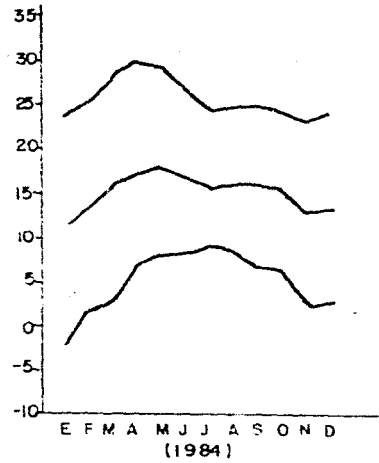
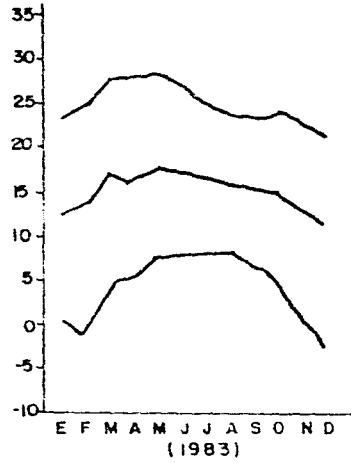
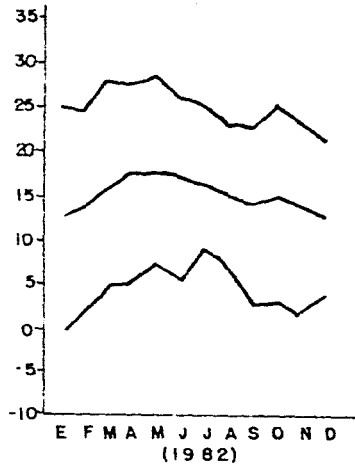
■ 0-5%

■ 5-10%

■ 10-15%

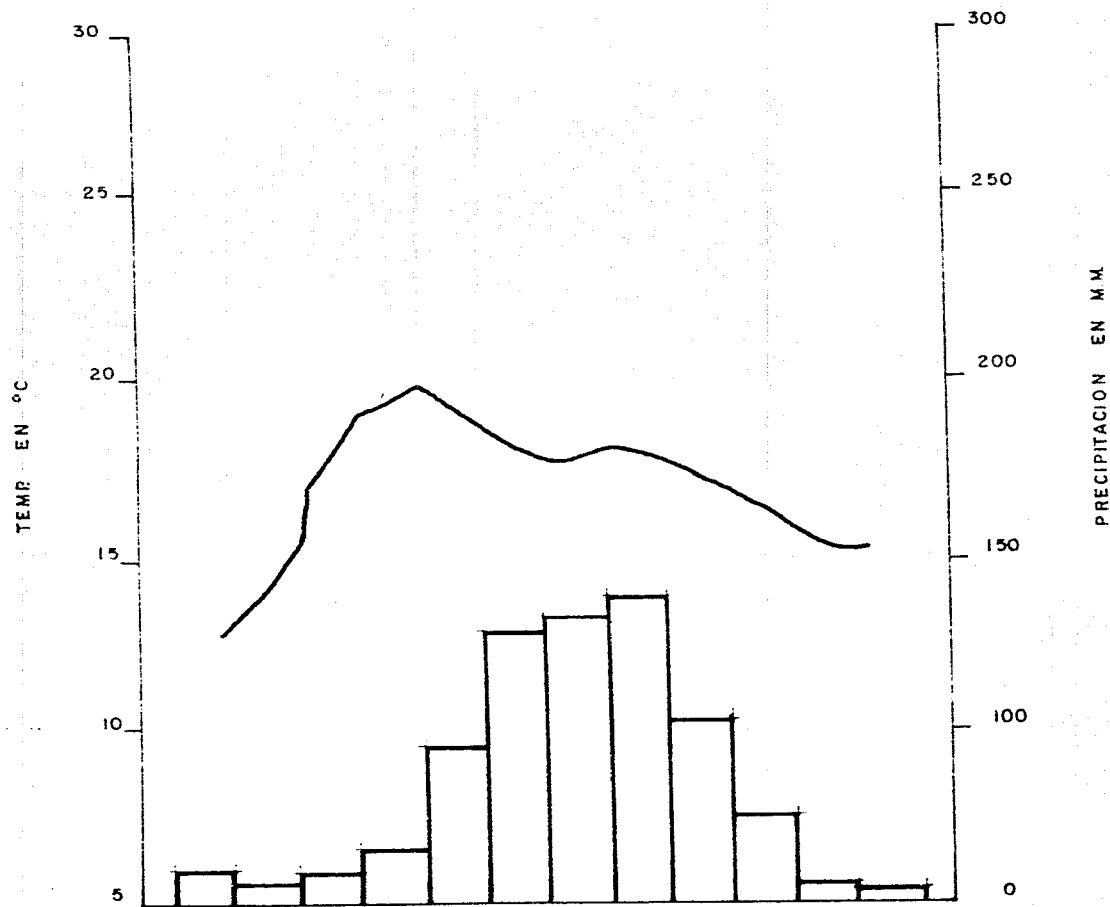
SAN PEDRO ATOCPLAN
TRAMO PROFESIONAL
5
INVESTIGACION
ANÁLISIS DEL SITIO
1988

GRAFICA DE TEMPERATURA



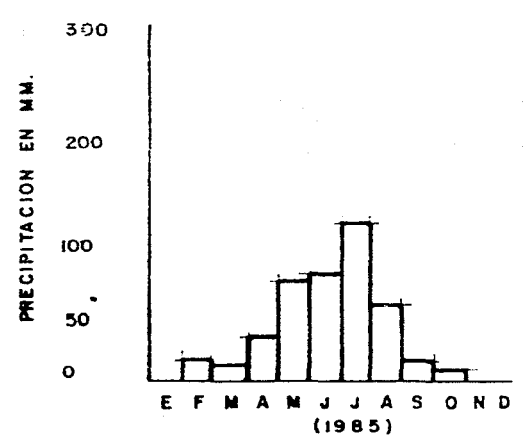
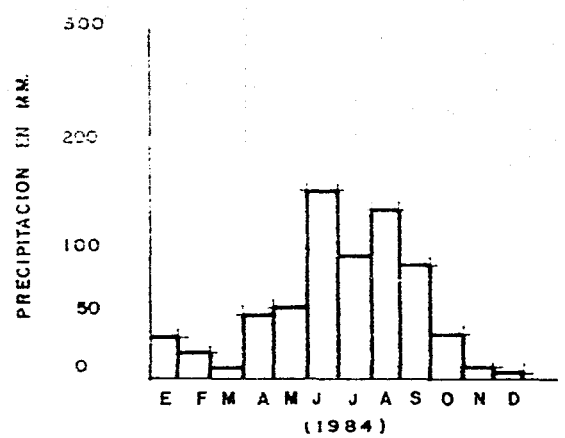
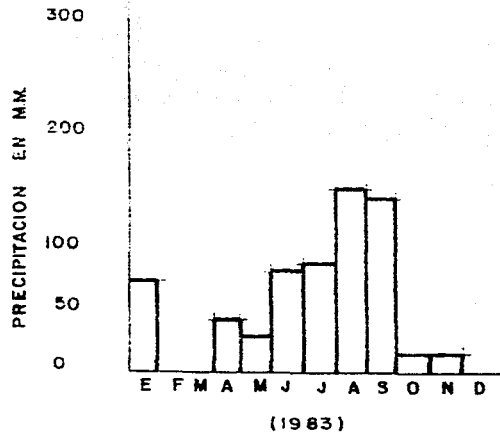
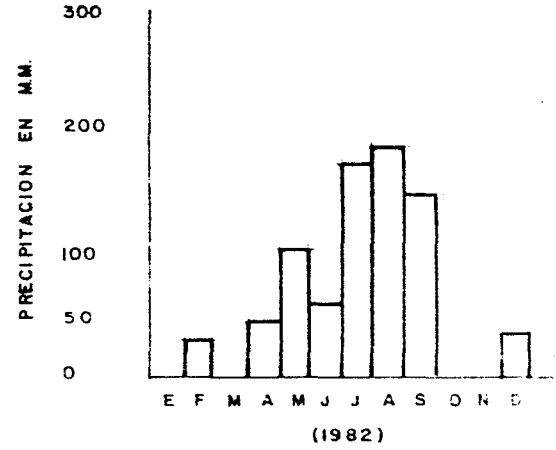
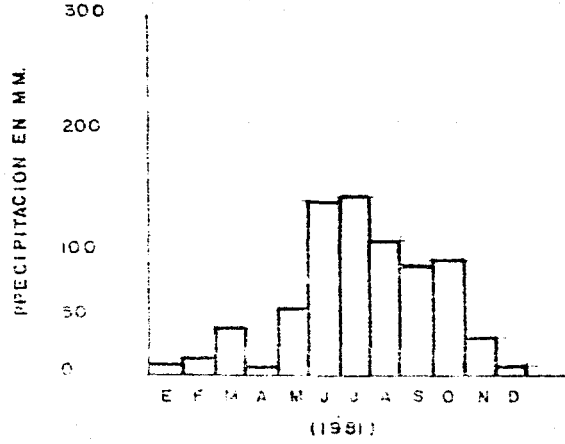
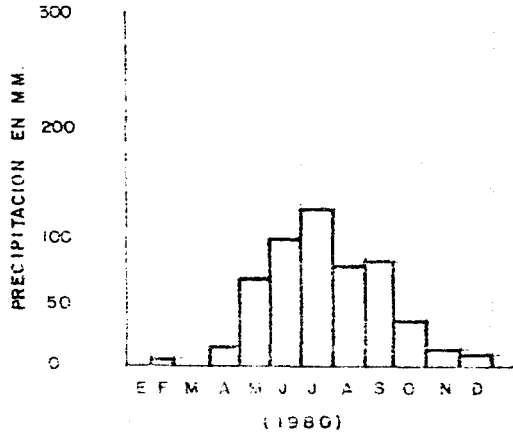
TEMPERATURA MEDIA MENSUAL

GRAFICA DE TEMPERATURA Y PRECIPITACION PLUVIAL



DATOS 1966-1986
PRECIPITACION P=706.46
TEM. PROMEDIO = 15.39°C
GRAFICA 2.

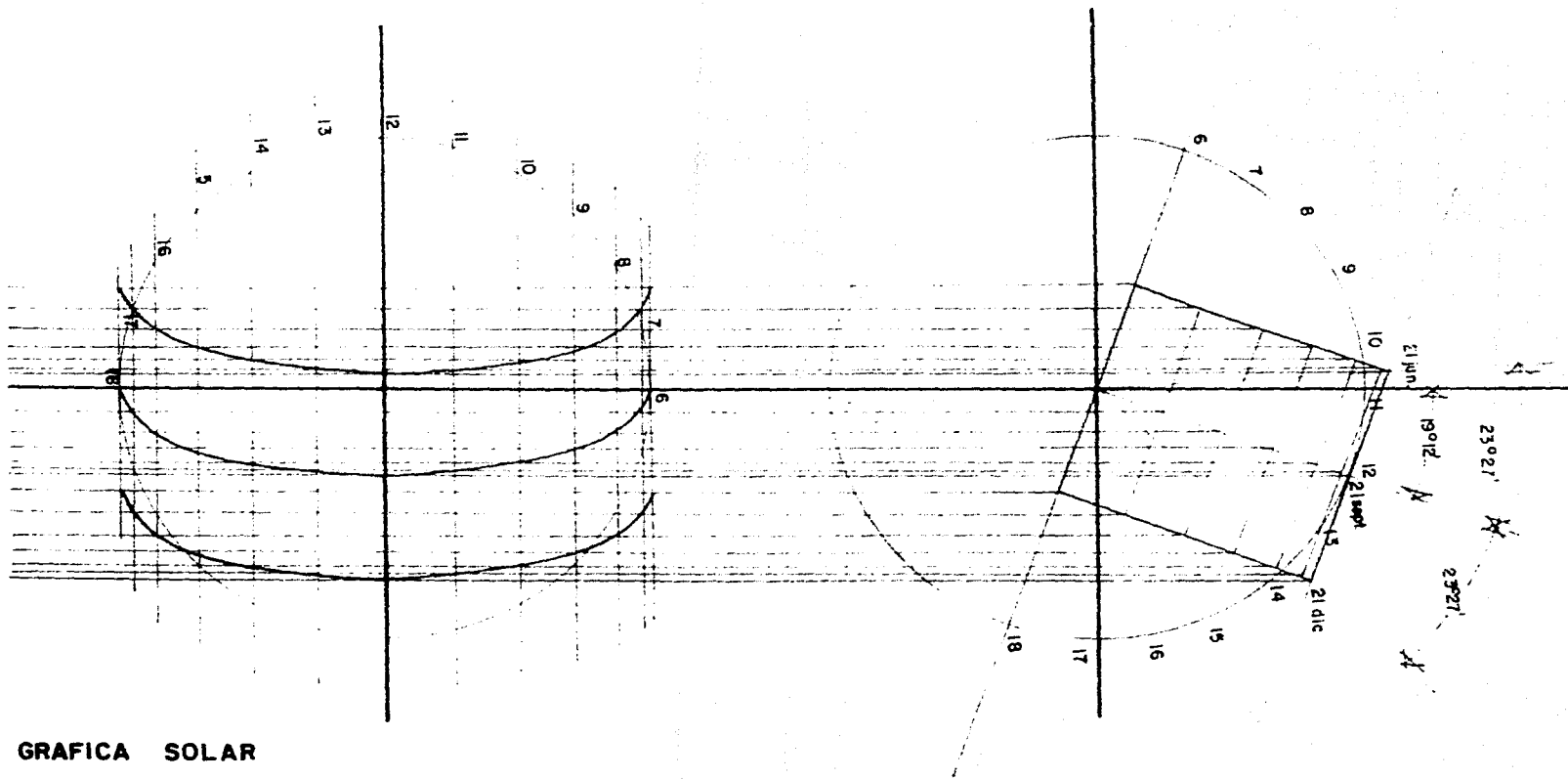
GRAFICAS DE DISTRIBUCION DE LLUVIA



PRECIPITACION MENSUAL Y ANUAL

GRAFICA 3

SAN PEDRO ATOCPAN SE ENCUENTRA UBICADO A LOS $19^{\circ}12'$ LATITUD NORTE, 99° LONGITUD OESTE
POR LO TANTO EL ASOLEAMIENTO ES AL NORTE 5 MESES, AL SUR 9 MESES, AL ESTE Y OESTE-
2 MESES AL AÑO. LOS VIENTOS DOMINANTES PROVIENEN DEL NORESTE.



GRAFICA SOLAR

III ESTRATEGIA

3.2 CRECIMIENTO DE LA MANCHA URBANA

Actualmente el crecimiento de la mancha urbana tiene aproximadamente una magnitud alrededor del 90 al 100%, en relación con la década de los sesentas.

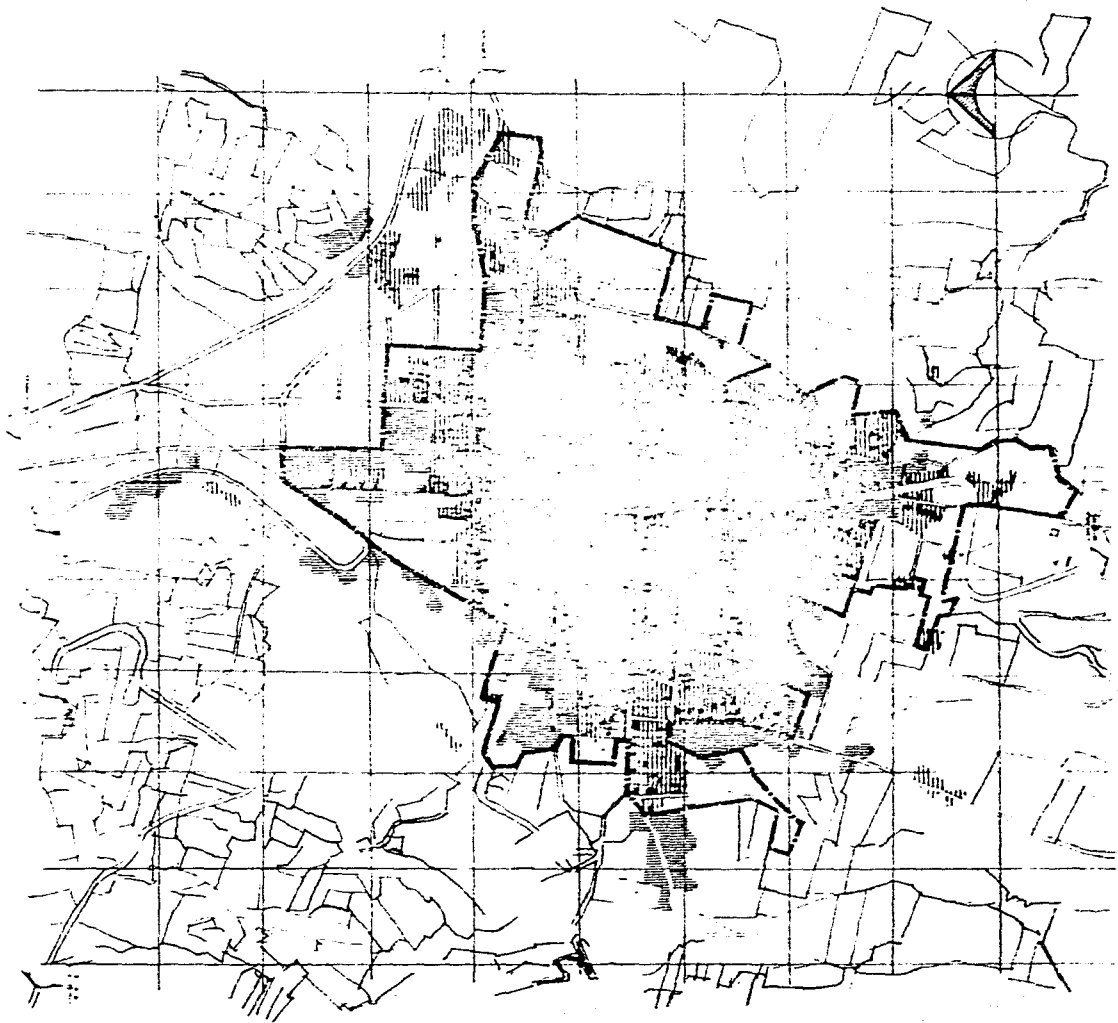
En 1959, la mancha urbana abarcaba poco más de dos o tres calles alrededor de la plaza central del pueblo. Para 1980, la mancha era de más del doble del tamaño que a finales de los 50's. Ahora bien, para fines de 1986, más de media década, el crecimiento alcanza apenas un 3 ó 4%, aproximadamente.

Podemos, con esto, hacer una primera suposición: de fines de los 50's, a principio de los 80's, se observó un gran movimiento en el crecimiento en comparación con la presente década. El crecimiento que se observó de 60 a 80 fué del 100%, podemos pensar entonces que si el crecimiento hubiese sido constante, cada 5 años aumentó más o menos un 25%. Hemos dicho ya que en lo que va de esta década el crecimiento no alcanza un 10%; si tomamos como válido todo lo anterior nos podemos dar cuenta que el crecimiento no se ha incrementado como lo venía haciendo, esto puede ser tan bueno o malo, ya que si observamos lo anterior y tomamos en cuenta los hábitos de los pobladores, por un lado el pueblo no tendrá problemas demográficos por otro lado, tenemos que como sus dos actividades principales son, el cultivo del nopal y la producción del mole y no habiendo gran mercado dentro del pueblo, se ven forzados a salir de él, y sus hijos asisten a escuelas en los lugares donde sus padres acostumbran vender sus productos, ya que ahí pasan la mayor parte de la semana. Además, parte de la población que no se dedica a esas actividades, tiene también sus fuentes de trabajo en el centro urbano de la ciudad principalmente.

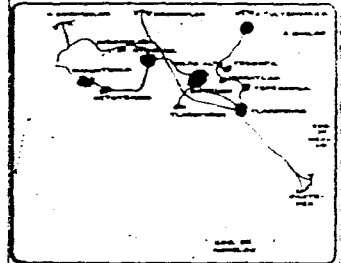
Con todo esto, vemos que el pueblo está prácticamente muerto durante toda la semana, porque también los días de asueto de que disponen, deciden pasarlo en el mismo centro urbano. Así pues, de seguir de esta forma, el pueblo corre el peligro de reducir su población a lo largo del tiempo o a largo plazo, hasta puntos tal vez críticos.

Desde el punto de vista urbano, el pueblo se encuentra ubicado sobre dos tipos de terreno. Por un lado sobre parte del cerro y por otro lado y al de mayor importancia y extensión territorial sobre la planicie, aunque muy accidentado.

La consideramos como la más importante, porque la plaza central, los edificios y actividades principales se localizan en esta parte; también por el crecimiento que se ve mayor en esta zona.



—	LINEA DE VIAL
—	LINEA DE VIAL
—	LINEA DE VIAL
—	LINEA DE VIAL



6	SE. PEDRO ATOCPAN
	TIPO PROFESIONAL
	INVESTIGACION
	CIRCUNSCRITO SAN PEDRO ALTA

13000

3.3 B A R R I O S

San Pedro Atocpan se fundó en el año de 1530. De 1536 a 1550, se titularon los predios de los montes comunales, en el reinado del primer Virrey de la Nueva España, Don Antonio de Mendoza. El significado de - Atocpan es, "Lugar de Planicies", algunos otros le denominan "Joya de Agua", ya que su nombre anterior era ATOCTLI.

San Pedro Atocpan está formado por cuatro barrios que son:

- 1.- NUCHTLA, que significa lugar de tunas.
- 2.- TULA, que significa lugar de tule.
- 3.- OCOTITLA, que significa lugar de ocotes.
- 4.- PANCHIMALCO, que significa lugar de los escudos.

La estructura urbana corresponde a una traza ortogonal típica del siglo XVI, ya que está claramente definida por dos ejes principales; uno que va de Norte a Sur (Cuauhtémoc), y otro de Oriente a Poniente - (Fco. I Madero-Galeana), que parten del núcleo central, donde se localiza la sede religioso-administrativa.

Los límites físicos de los barrios serán los siguientes: Barrio Tula, hacia el Noroeste se limita por la calle Atzayácatl, hacia la parte Sur por Fco. I. Madero, y al Este por Tláloc. El barrio Ocotitla hacia el Oeste, por Xolotl, al Norte con Fco. I Madero, al Sur aproximadamente con Callejón Cuauhtémoc y al Este con Av. Cuauhtémoc. El barrio Panchimalco, al Norte con Av. Galeana, al Sureste con la calle Tláloc, al Oeste con la Av. Cuauhtémoc.

3.4. VIALIDAD Y TRANSPORTE

San Pedro Atocpan presenta una estructura vial muy definida, principalmente en la zona central, donde se encuentra el 35.73% del total de la vialidad pavimentada, la cual en su mayoría presenta un tipo de empedrado muy característico del poblado; en las zonas de la periferia y en las de nuevos asentamientos, - las vías locales son de terracería, representando el 38.23% del total de la vialidad.

La vía principal asfaltada es la calle de Niños Héroes, que comunica al poblado con la carretera México Oaxtepec, a una distancia de 650 mts., aproximadamente. Existen además tres vías de comunicación regional de menor jerarquía, también asfaltadas las cuales comunican a la localidad con los poblados de San Bartolomé Xicomulco y San Pablo Oztotepec, al Poniente, estas dos vías de integración regional representan el 26.04% del total de la vialidad.

Existe un circuito en la zona central para la circulación, tanto de tránsito local como para las rutas de autobuses y colectivos. Se conforma por la calle de Hidalgo hasta Atzayácatl (al Poniente), siguiendo hacia el Oriente por Justo Sierra hasta Quetzalcóatl, bajando hacia la calle Morelos y finalmente, - cerrando el circuito con la calle de Cuauhtémoc. Existen dos rutas de autobuses y tres de colectivos, los cuales comunican al poblado principalmente con el Distrito Federal, Villa Milpa Alta y San Pablo Oztotepec.

El principal conflicto de la localidad se observa en la intersección de las calles de Hidalgo y Niños Héroes; conflicto ocasionado principalmente por la intersección de una vialidad primaria con una regional, la concentración de servicios comerciales y el constante cruce peatonal y vehicular. Este problema aunado a una sección vial inadecuada, para la importancia de los movimientos que en ella se realizan.



CUBAN MILITARIA ALTA

▨	BARRIO PASCUALCO
▧	BARRIO GERVILLA
▨	BARRIO TOLA
▧	BARRIO HOUSTON
▨	LINIA OPERATIVA

Escala: 1:5000

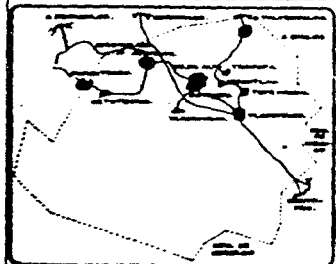
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

DR. PEDRO ATOPAN	
TITULO PROFESIONAL	
INVESTIGACION	
BARRIO	
L. 1958	1958

7



- VÍAS PRINCIPALES
- CALLES EMPEDRAAS
- CAMBIOS DE DIRECCION
- CALLES DE TRÁNSITO
- CALLES DE TRÁNSITO
- VIALIDAD
- LIMITE MUNICIPIO



DR. PEDRO ATOCPIAS
 TERCER PROFESIONAL
 INVESTIGACION
 VIALIDAD
 8

1:50,000

3.5 U S O . D E L S U E L O

La extensión del poblado es de 87.61 has., las cuales corresponden en su totalidad a zonas urbanas, con densidad promedio de 88 hab/ha. Las zonas centrales y sur corresponden a las más consolidadas del poblado, con densidades de entre 110 y 128 hab/ha. El área promedio de los lotes es de 400 m², a excepción de los de la periferia que presentan mayor extensión. El uso predominante en los lotes es habitacional, en algunos se presentan usos mixtos debido principalmente a las actividades locales de producción y venta de mole, que origina la mezcla de comercio, molinos y bodegas junto con la vivienda, en especial en la zona norte del poblado.

También es común en la localidad el uso agrícola, junto con el habitacional, básicamente en forma de pequeños sembradíos dentro de la zona urbano rural, así mismo la actividad pecuaria, aunque en menor cantidad también se da dentro de las áreas de uso agrícola. El poblado presenta una estructura física adecuada, definida y con muy agradable carácter rural. Sin embargo, se ha iniciado un proceso de ocupación del suelo en forma dispersa ante la compra-venta de terrenos comunales, principalmente en la zona sur en operaciones ilegales. También se ha detectado una progresiva subdivisión de grandes lotes dentro del área en forma comercial y patrimonial, lo que ocasionaría un desequilibrio en la imagen y estructura del poblado.

La mayor parte de los suelos que conforman la localidad son de tipo comunal, a excepción de los correspondientes al antiguo casco urbano de San Pedro, que conforman la zona urbano-rural. Se observa un proceso de cambio en el régimen de propiedad comunal a privada principalmente en los nuevos asentamientos que se han desarrollado alrededor del antiguo casco, en forma concentrada y en los asentamientos dispersos ubicados en el entorno del poblado.

Las principales tendencias de crecimiento en el poblado son hacia el Sur-Oriente y Nor-Oriente y en menor escala al Poniente; estos desarrollos se han dado dentro del área urbana, iniciando el proceso de consolidación de las zonas más dispersas.

Dentro del total del área urbana (87.61 has.), el 72.86% corresponde a usos habitacionales o uso mixto, con un área de 63.83 has., el 27.14% (23.78 has.) restante, para los espacios abiertos y recreativos, la vialidad y los baldíos ubicados dentro del área urbana.

Cuantificación y porcentaje de los usos del suelo:

<u>Usos Actuales</u>	<u>Area (has.)</u>	<u>%</u>
Area habitacional-comercio	6.0	6.85
Area habitacional-agropecuarias	10.07	11.50
Area habitacional	47.76	54.50
Area baldíos	8.28	9.45
Area equipamiento	2.13	2.43
Area abierta y recreativas	10.59	12.09
Area industrial	0.00	0.00
	<hr/>	<hr/>
	87.61	100.00

<u>Tenencia de la tierra.</u>	<u>%</u>
PRIVADO	30
COMUNAL	70

3.6 V I V I E N D A

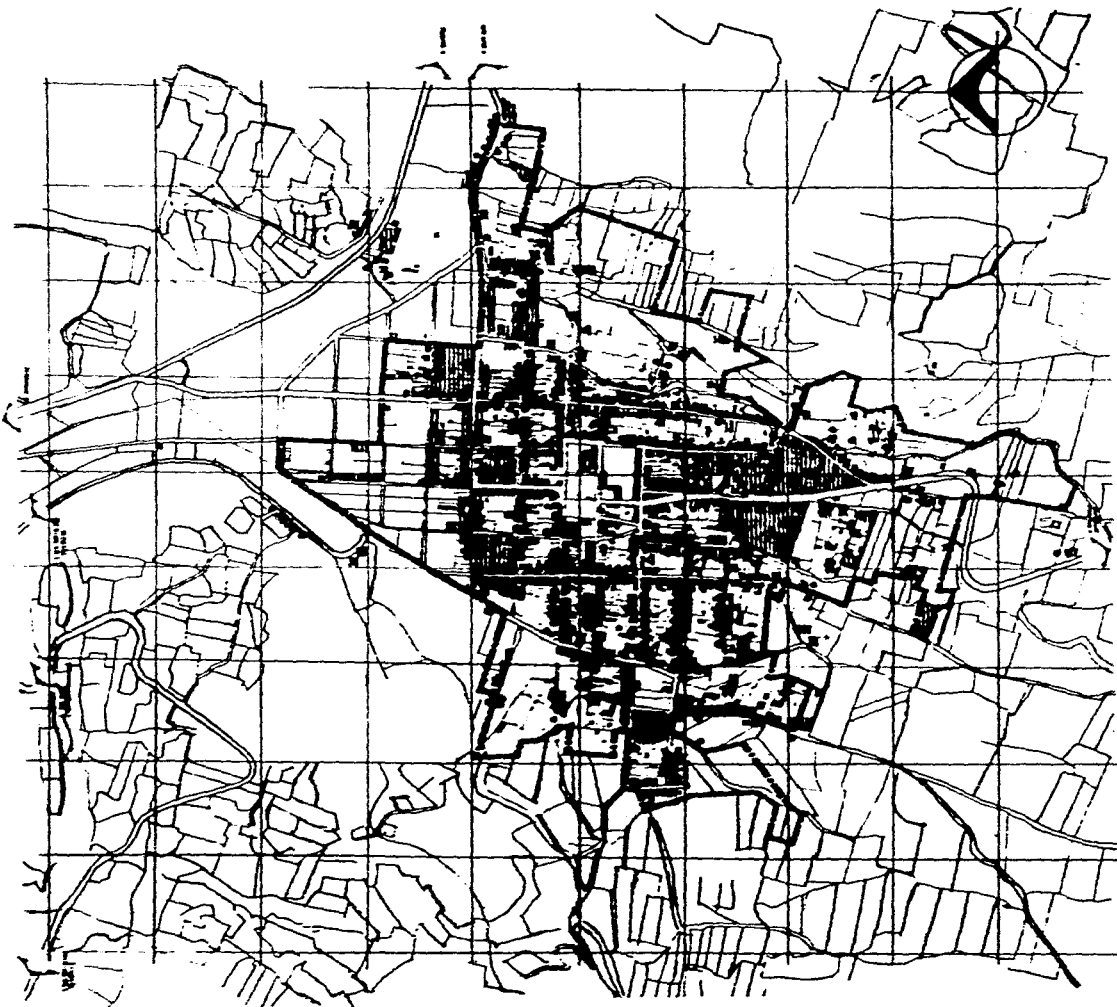
Se ha estimado un total de 1 069 lotes existentes en el poblado, los cuales el 94.29%, corresponde a lotes ocupados, porcentaje que presenta 1 008 lotes destinados a vivienda, comercio, equipamiento y servicios, sólo el 5.71% de los lotes son baldíos (61 lotes), dentro del área urbana.

Existen 980 lotes para vivienda, representando el 91.67% del total de los lotes estimados, la vivienda en general, se puede considerar como consolidada y en buen estado. La zona que conforma el centro del poblado, corresponde a vivienda rústica, con muy buen estado de construcción, realizada en un alto porcentaje con materiales perennes, tales como piedra en muros, y teja para techumbres: es importante resaltar la presencia de pórticos en la mayoría de los accesos, realizados en madera y teja de barro, cuyo resultado físico confiere una agradable imagen urbana al poblado, y establece una característica particular dentro de la región. Se observan también algunas viviendas de tipo popular urbano, que no se integran con el contexto rural de la comunidad, asimismo, viviendas con aplanados en blanco con rodapiés en color café cobrizo, tratamiento que se les ha dado a la mayoría de los poblados rurales de la zona, y que significa una acción de alteración a sus imágenes urbanas rurales.

En la zona de la periferia se observa, de una forma más marcada, el proceso de transformación de la vivienda rústica urbano popular: resultado del crecimiento del poblado a través de nuevos asentamientos, la vivienda aunque en buen estado, se ha construido con materiales urbanos, tales como tabicón, y herrea, losas planas con faldones, características que cambian la imagen de San Pedro Atocpan, en detrimento de los valores visuales y costumbres de la población.

La vivienda antes mencionada se encuentra mezclada con la vivienda rústica, existiendo además una zona residencial localizada al Norte del poblado, cuya característica es básicamente urbana, con buen estado de construcción, aunque sin estilo definido, esta zona, se encuentra bien delimitada y sin el riesgo de expansión.

El progreso mencionado se está generalizando en la mayoría de los poblados rurales, aunque en mayor escala en San Pedro Atocpan. Será necesario establecer medidas adecuadas para el control del crecimiento de la población, así como la reglamentación para conservar las características de la vivienda y concientizar a las autoridades y a la comunidad de la importancia de seguir conservando la buena imagen del poblado.



INDICACION Y CLASIFICACION DE VIVIENDA

■	ALTA DENSIDAD HABITACIONAL	75%
●	ALTA DENSIDAD HABITACIONAL	25%
■	ALTA DENSIDAD HABITACIONAL	4%
●	ALTA DENSIDAD HABITACIONAL	1%
■	ALTA DENSIDAD HABITACIONAL	3%
■	ALTA DENSIDAD HABITACIONAL	1%
TOTAL VIVIENDAS		100%
LIMITE URBANO TOTAL		

NOTA: DATOS OBTENIDOS DEL PLAN GENERAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 1977-1985



DR. PEDRO ATOCPIAN

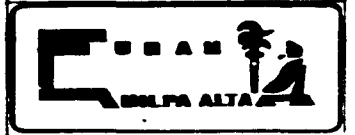
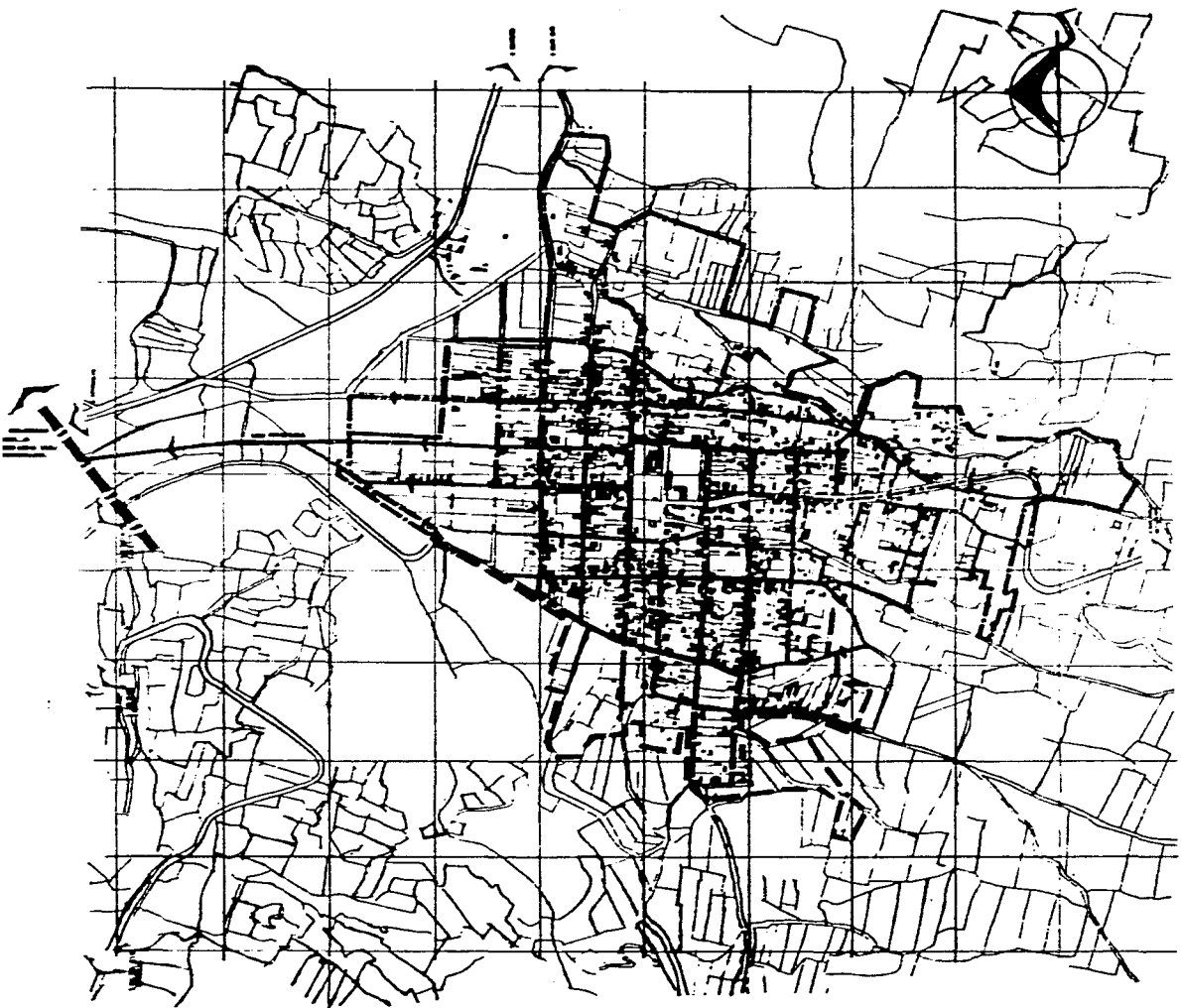
TITULO PROFESIONAL
INGENIERIA
VIVIENDA

10



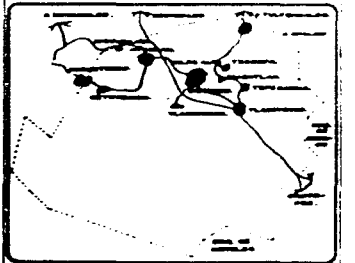
3.7 D R E N A J E

Satisface las necesidades de la población en un promedio de 75%, se encuentra conectado casi en su totalidad a una red primaria, la cual desaloja hacia las zonas bajas del poblado, en una fosa séptica general ubicada al Norte del poblado, la cual ya se encuentra en su capacidad máxima de captación, por lo que será necesario, de forma emergente, la ubicación de una fosa o de plantear la integración de la red a un sistema regional de desalojo de aguas residuales.



12,000 MTS.	LINEA TOTAL A CUBIERTA 100%
10,000 MTS.	LINEA TOTAL CUBIERTA 80%
8,000 MTS.	LINEA TOTAL CUBIERTA 60%
6,000 MTS.	LINEA A CUBIERTA 40%
4,000 MTS.	LINEA A CUBIERTA 20%
2,000 MTS.	LINEA A CUBIERTA 10%
1,000 MTS.	LINEA A CUBIERTA 5%
500 MTS.	LINEA A CUBIERTA 2.5%
250 MTS.	LINEA A CUBIERTA 1.25%
125 MTS.	LINEA A CUBIERTA 0.625%
62.5 MTS.	LINEA A CUBIERTA 0.3125%

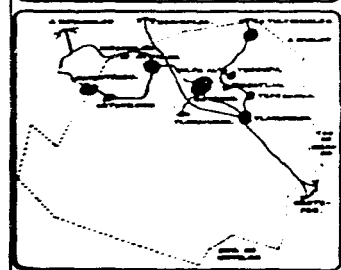
NOTA:
 ESTOS PROYECTOS SON PARA LA DISEÑACION DE
 BOLSA ALTA.



II	Dr. PEDRO ATOCPIAN
	INGENIERO PROFESIONAL
	INVESTIGACION
	DESENHO



MANEJO DE ATARAJA
 MANEJO DE ATARAJA
 PISO
 LINEA BARRIO URBAN
 ESCALA ACTUAL 1:10,000



DR. PEDRO ATOCPLAN
 TITULO PROFESIONAL
 INVESTIGACION
 ALCATARILLADO
 12

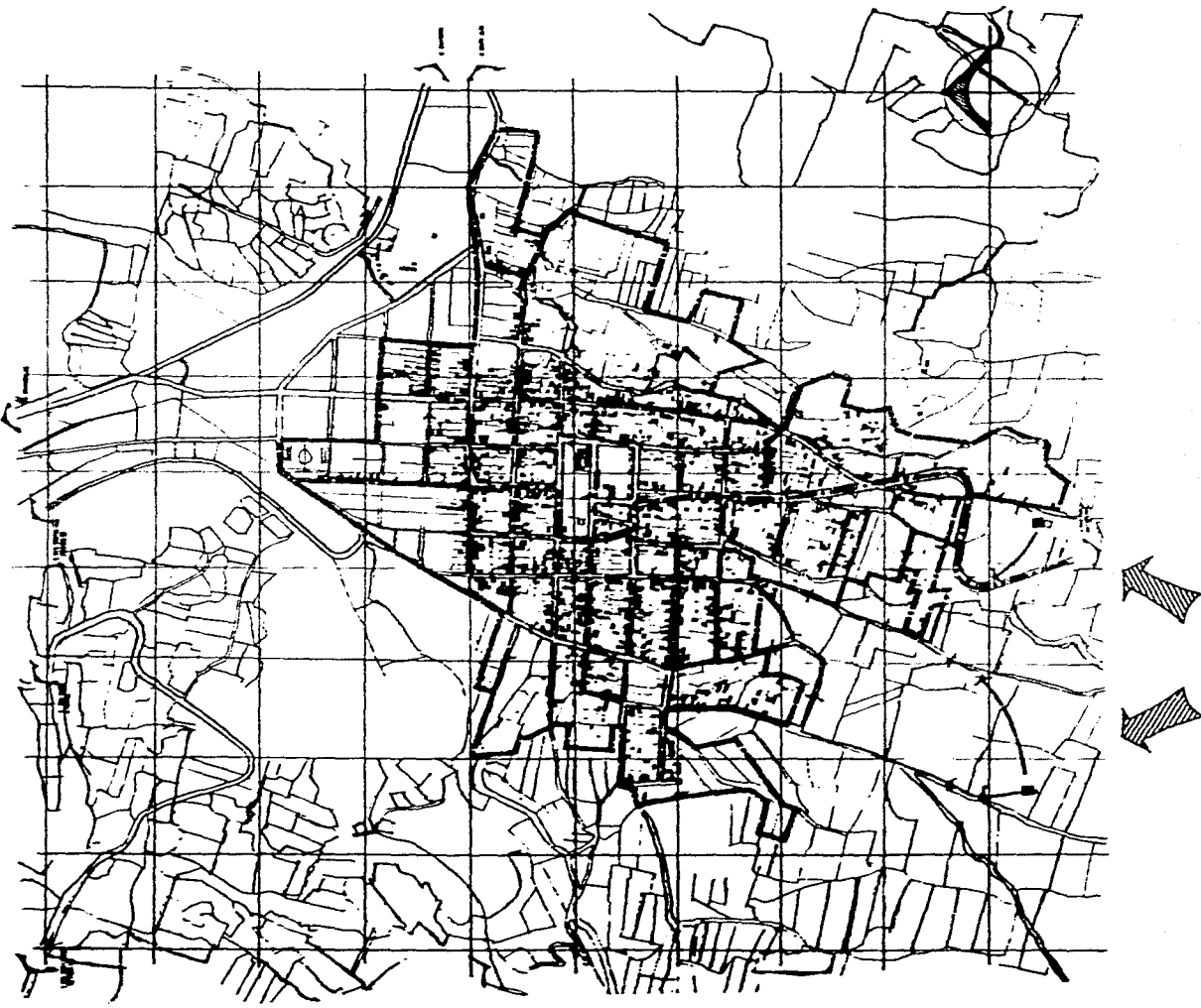
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
 DIVISION DE INVESTIGACIONES GEOGRAFICAS Y CARTOGRAFICAS








3.8 A G U A P O T A B L E

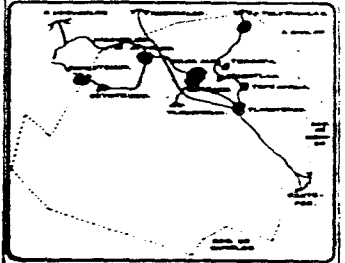
Cubre las demandas de la población en un rango del 75%. Existen en la localidad, dos tanques uno al Sur del poblado, cerca de la carretera a San Pablo Oztotepec, y el otro al Sur-Poniente en suelos agrícolas, arriba de la cota 2 525 m.s.n.m. El suministro está regulado por un horario preestablecido, iniciando de las zonas Norte hacia el Sur, las cuales carecen de agua constantemente, pues dependen del servicio de captación que demandan las zonas que ya han recibido el suministro de la misma.

Estas zonas, con carencia del mencionado suministro, colindan con las ubicadas en pendientes mayores al 15%, al Sur de la localidad, se abastecen por medio de pipas.

Otras zonas que carecen del servicio, además del arriba indicado, son las que se encuentran en forma aislada, al Norte y Oriente de San Pedro Atocpan, correspondiendo a los nuevos asentamientos.



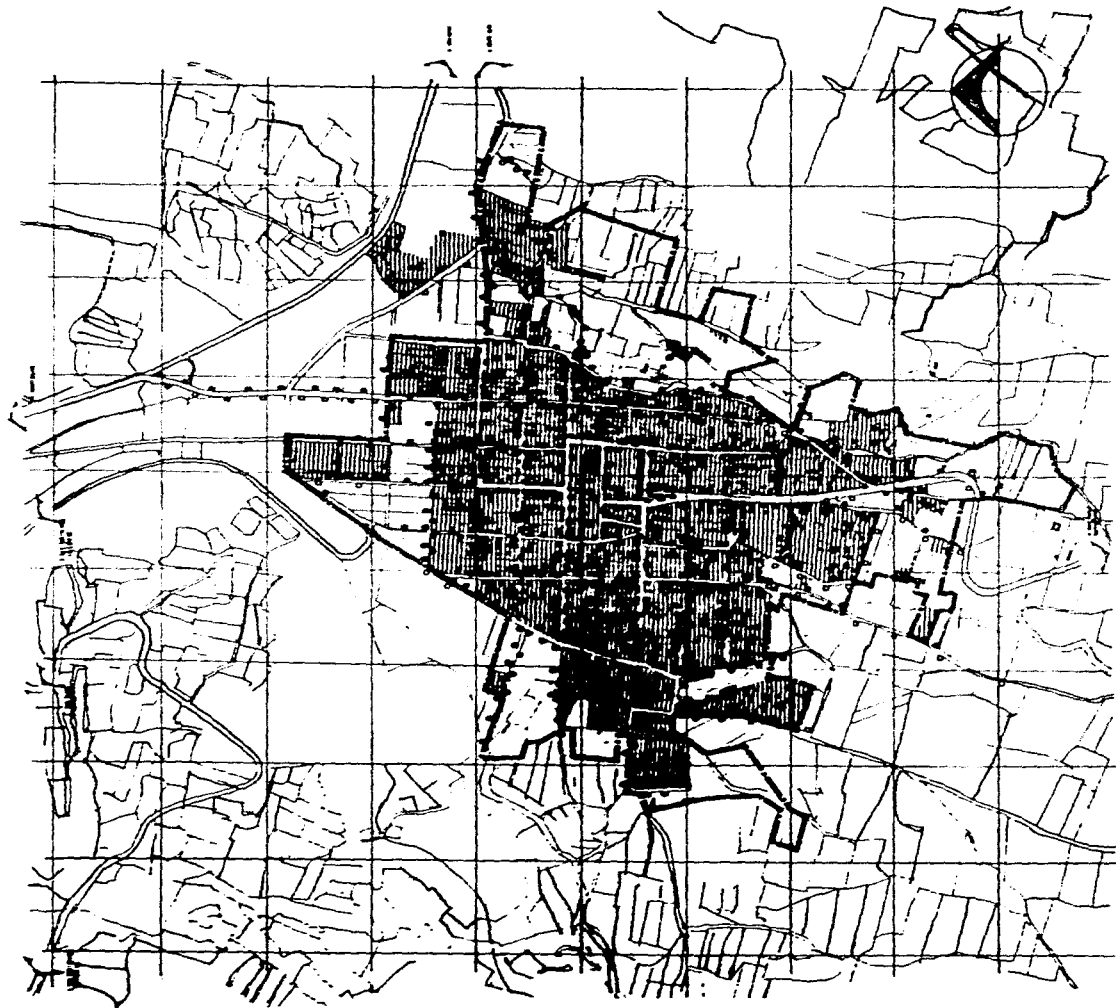
- 
 RESERVA DE AGUA POTABLE
- 
 RESERVA DE AGUA POTABLE CAP 100,000 LPS
- 
 RESERVA DE AGUA POTABLE CAP 500,000 LPS
- 
 RED DE INTERCOMUNICACION
- 
 RED DE AGUA POTABLE
- 
 CANTONAMIENTO ACTUAL 50%
- 
 LIMITE MUNICIPIO SIGUAL



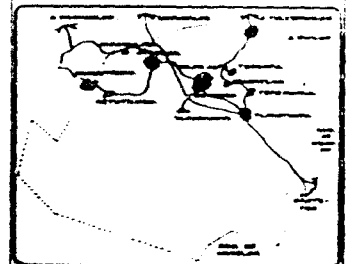
DR. PEDRO ATOCPIAS	
TERMO PROVINCIAL	
13	INVESTIGACION
	AGUA POTABLE
E. 1959	DISEÑO Y

3.9 E N E R G I A E L E C T R I C A

Cuenta con un porcentaje promedio entre el 75 y 100%, de los servicios de electrificación y alumbrado público. La red de energía se encuentra conectada de forma permanente, encontrándose sólo algunas zonas dispersas de la red provisional. El alumbrado público cubre en su totalidad la zona concentrada - del centro del poblado y gran parte de las zonas de la periferia, sólo se observa la carencia del servicio en algunas áreas ubicadas al Sur y Poniente del mismo. El mantenimiento del alumbrado público, se puede considerar como adecuado, ya que no se observa en las zonas que cuentan con el servicio, mal funcionamiento del mismo.



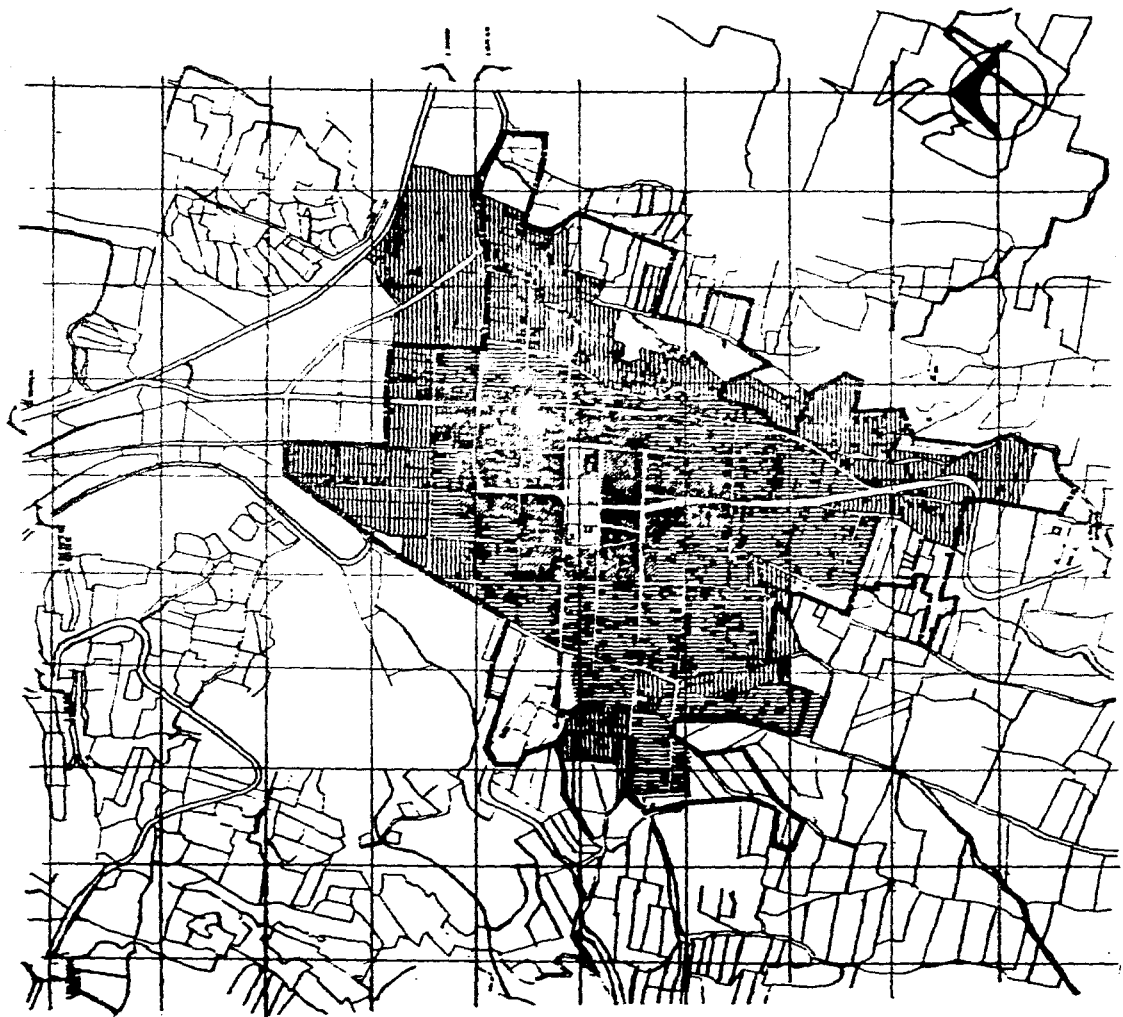
	LINEA ELECTRICA DE ALTA TENSION
	ALIMENTACION MEDIANA
	RED DE BAJA TENSION
	TRANSFORMADOR
	AREA URBANA
	AVENIDA



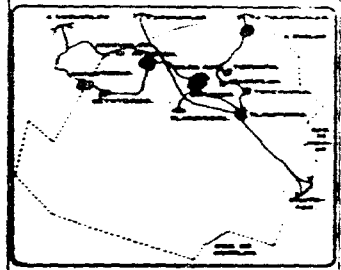
14	EL PEDRO ATOCFAN
	TOMO PROFESIONAL
	INVESTIGACION
	ENERGIA ELECTRICA

3.10 VALOR DEL SUELO

La posesión de la tierra en San Pedro Atocpan, se da como resultado del devenir histórico social y cultural. Ya que en un principio el propietario, (agricultor en general), contaba con una extensión considerable de tierra y al necesitar de fuerza de trabajo, procreaba muchos hijos, los cuales al crecer y formar su propia familia, demandaban la repartición de la tierra, y así sucesivamente hasta que el terreno ya no era suficiente para cultivar y se tenía que cambiar de actividad, surgiendo de esta manera el tipo de economía que rige actualmente este poblado. Al darse la posesión de la tierra en forma hereditaria, desaparece en gran medida el llamado valor comercial y aunado a esto una gran tradición social y cultural muy arraigada, el valor que toma el terreno es el llamado estimativo, el cual sólo podrá ser dado por el propietario, y en ocasiones llega a ser calificado de invaluable.



	Parcelas con características específicas
	Parcelas con otro tipo de características
	Parcelas con un tercer tipo de características
	Parcelas con un cuarto tipo de características
	Parcelas con un quinto tipo de características
	Parcelas con un sexto tipo de características
	Parcelas con un séptimo tipo de características
	Parcelas con un octavo tipo de características
	Parcelas con un noveno tipo de características
	Parcelas con un décimo tipo de características



No. 15	
Dr. PEDRO ATOCAR	
TÉRMINO PROFESIONAL	
REGISTRADO	
CALLE DEL PUEBLO	
CUBA	

3.11 EQUIPAMIENTO

El poblado de San Pedro Atocpan cuenta actualmente con 7 689 habitantes, y se pretende que para el año 2010, la población ascienda a 12 890; en busca de mantener un nivel de ruralidad adecuado a las características de la localidad y protegiéndola de crecimientos anárquicos.

Los elementos existentes con que cuenta la localidad, en su mayoría, son suficientes para cubrir los requerimientos de la población actual, incluso en algunos casos rebasa la capacidad de demanda que deberá tener para la población actual y futura.

Equipamiento urbano actual existente (1987).

. 1 mercado	. 1 escuela secundaria	. 1 panteón
. 1 tienda Liconsa	. 1 centro de salud	. 1 lavadero público
. 1 Subdelegación	. 1 deportivo	. 2 tanques
. 1 Jardín de niños	. 3 parques y jardines	. 1 biblioteca
. 1 escuela primaria	. 5 iglesias	.

Las jerarquías urbanas que establecen los planes de desarrollo urbano, corresponden a determinados niveles de servicio, en relación con el equipamiento, así como a rangos de población específicos, que son - los siguientes:

Jerarquía urbana y
nivel de servicios

Rango de la población
(habitantes)

Regional	Más de	500 000
Estatal	100 000 a	500 000
Intermedio	50 000 a	100 000
Medio	10 000 a	50 000
Básico	5 000 a	10 000
Concentración rural	2 500 a	5 000
Rural disperso	Menos de	2 500

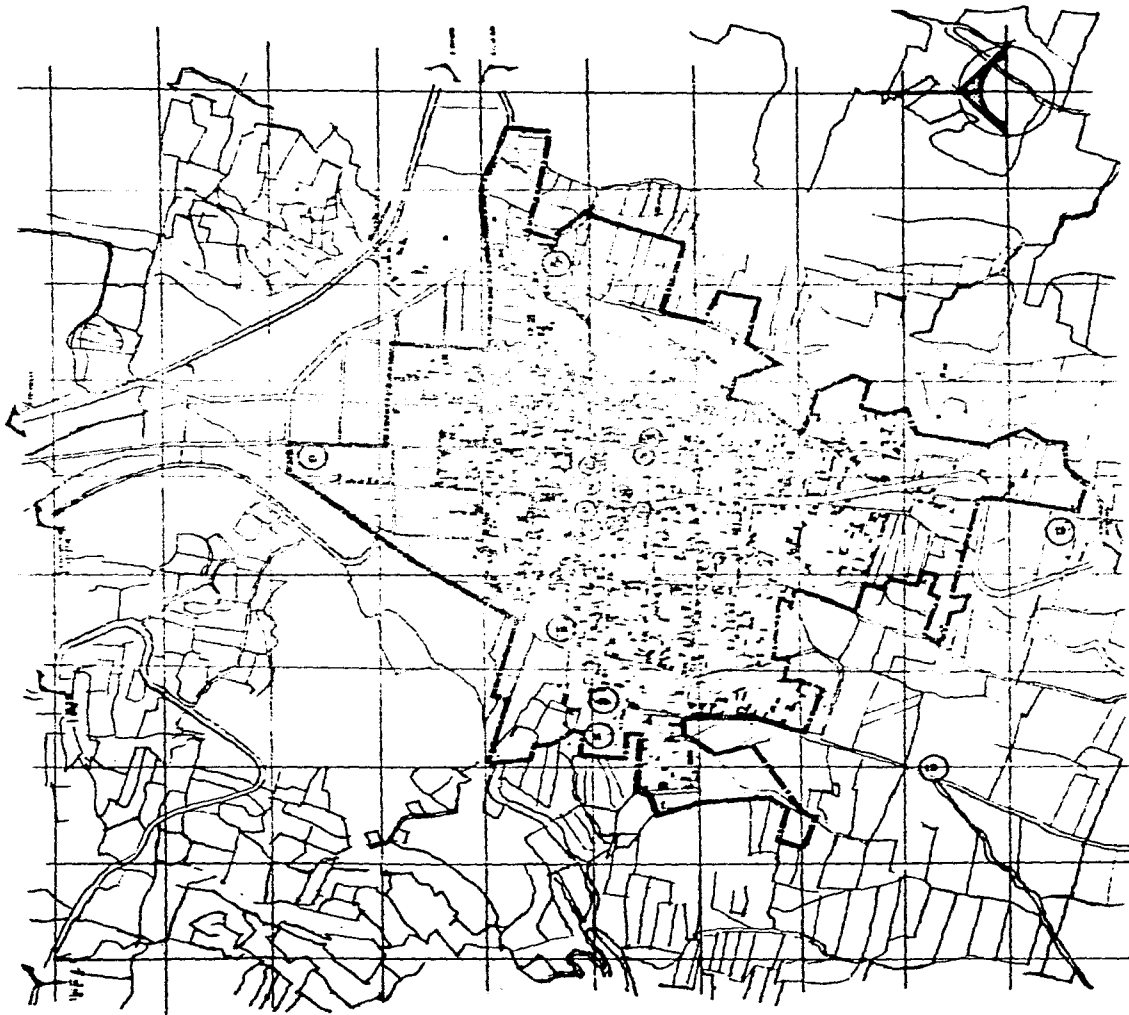
De acuerdo a la asignación que la estrategia regional establece para cada nivel de equipamiento, la lista de elementos requeridos para San Pedro Atocpan, como poblado a nivel medio e intermedio, se señala a continuación:

NIVEL MEDIO

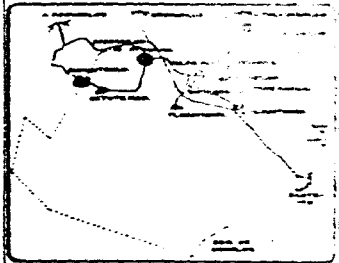
- . Centro Social y Cultural
- . Clínica de Salud
- . Mercado Público

NIVEL INTERMEDIO

- . Teatro Auditorio Integrados
- . Clínica Hospital
- . Mercado de Abasto
- . Area de Feria y Exposiciones



- 1. VECINDAD
- 2. VECINDAD
- 3. VECINDAD
- 4. VECINDAD
- 5. VECINDAD
- 6. VECINDAD
- 7. VECINDAD
- 8. VECINDAD
- 9. VECINDAD
- 10. VECINDAD
- 11. VECINDAD
- 12. VECINDAD
- 13. VECINDAD
- 14. VECINDAD
- 15. VECINDAD
- 16. VECINDAD
- 17. VECINDAD
- 18. VECINDAD
- 19. VECINDAD
- 20. VECINDAD
- 21. VECINDAD
- 22. VECINDAD
- 23. VECINDAD
- 24. VECINDAD
- 25. VECINDAD
- 26. VECINDAD
- 27. VECINDAD
- 28. VECINDAD
- 29. VECINDAD
- 30. VECINDAD
- 31. VECINDAD
- 32. VECINDAD
- 33. VECINDAD
- 34. VECINDAD
- 35. VECINDAD
- 36. VECINDAD
- 37. VECINDAD
- 38. VECINDAD
- 39. VECINDAD
- 40. VECINDAD
- 41. VECINDAD
- 42. VECINDAD
- 43. VECINDAD
- 44. VECINDAD
- 45. VECINDAD
- 46. VECINDAD
- 47. VECINDAD
- 48. VECINDAD
- 49. VECINDAD
- 50. VECINDAD
- 51. VECINDAD
- 52. VECINDAD
- 53. VECINDAD
- 54. VECINDAD
- 55. VECINDAD
- 56. VECINDAD
- 57. VECINDAD
- 58. VECINDAD
- 59. VECINDAD
- 60. VECINDAD
- 61. VECINDAD
- 62. VECINDAD
- 63. VECINDAD
- 64. VECINDAD
- 65. VECINDAD
- 66. VECINDAD
- 67. VECINDAD
- 68. VECINDAD
- 69. VECINDAD
- 70. VECINDAD
- 71. VECINDAD
- 72. VECINDAD
- 73. VECINDAD
- 74. VECINDAD
- 75. VECINDAD
- 76. VECINDAD
- 77. VECINDAD
- 78. VECINDAD
- 79. VECINDAD
- 80. VECINDAD
- 81. VECINDAD
- 82. VECINDAD
- 83. VECINDAD
- 84. VECINDAD
- 85. VECINDAD
- 86. VECINDAD
- 87. VECINDAD
- 88. VECINDAD
- 89. VECINDAD
- 90. VECINDAD
- 91. VECINDAD
- 92. VECINDAD
- 93. VECINDAD
- 94. VECINDAD
- 95. VECINDAD
- 96. VECINDAD
- 97. VECINDAD
- 98. VECINDAD
- 99. VECINDAD
- 100. VECINDAD



DR. PEDRO SUAREZ
 TESIS PROFESIONAL
 INVESTIGACION
 EQUIPAMIENTO

16

3.12 ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS

San Pedro Atocpan es uno de los 13 poblados que conforman la delegación Milpa Alta. Dentro de sus características socio-económicas, destaca el crecimiento físico que presentó entre 1950 y 1970, el cual fué del 48.8%. Este incremento representó una alta participación del poblado en el crecimiento total de superficie de los poblados de la delegación, se estima que la situación mencionada fué determinada por la demanda de suelos productivos, de los cuales Atocpan cuenta con grandes extensiones de alta - productividad, localizadas en el entorno del poblado, principalmente en las zonas planas del valle en el cual se asienta. La localidad cuenta actualmente con una población de 7 689 habitantes, y su evolución demográfica es la siguiente (ver gráfica 1).

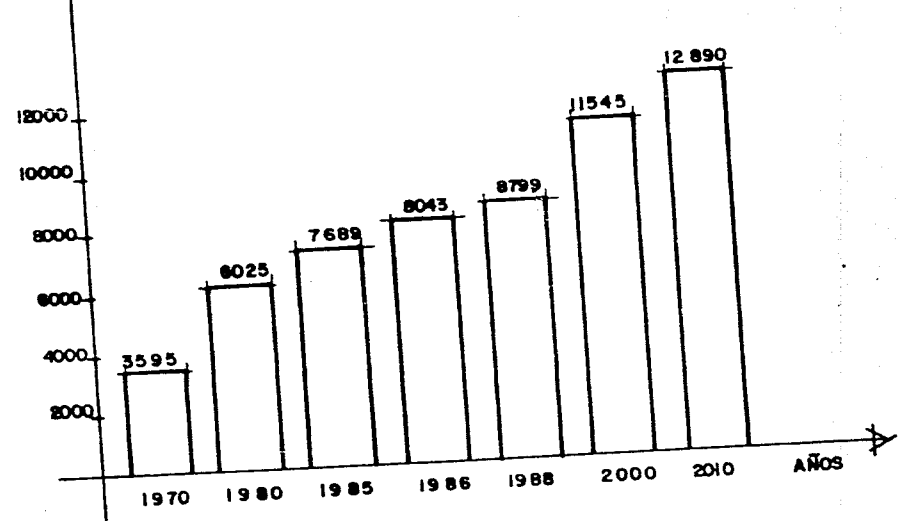
Se observa un crecimiento demográfico significativo en el período 1970-1985. Especialmente entre 1970 y 1980, cuando el incremento poblacional alcanzó un porcentaje de 67.5%, motivado por la demanda de - suelo urbano; generado en gran parte por el impacto causado por la carretera México-Oaxtepec, que ocasionó asentamientos dispersos localizados en la periferia del poblado en su colindancia con dicha via-
lidad.

San Pedro Atocpan ocupa el 2o. lugar en importancia económica en la delegación, después de Milpa Alta. Las actividades más importantes del poblado se desarrollan en el sector primario y en el terciario, - favorecido este último sector por los servicios turísticos derivados de su atractiva imagen urbana, así como por su carácter de centro comercial, especialmente en la venta de chiles y moles.

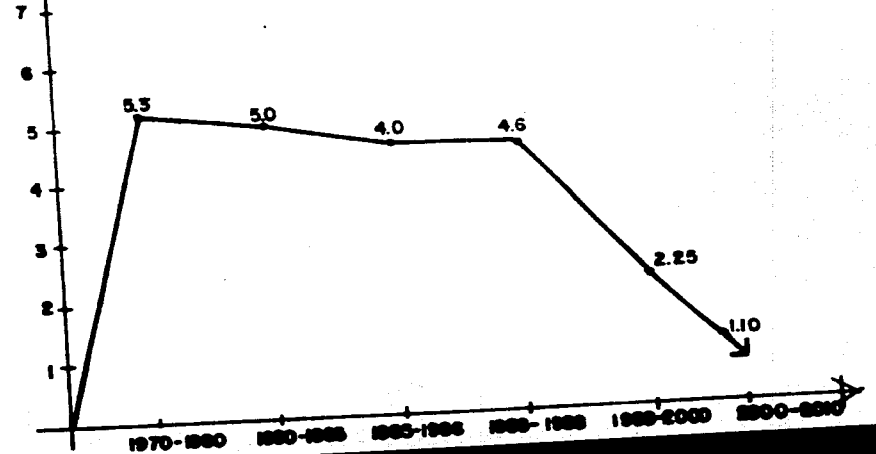
La gráfica 4 muestra que el porcentaje total de la P.E.A., descendió en el período analizado de 31.50% en 1970 a 21% en 1985 (10.5 puntos). Por otro lado, a pesar de que ambos períodos tienen la misma calificación por predominancia de actividades, se puede establecer que la P.E.A. local, en el período mencionado mantuvo su participación en el sector primario, disminuyendo en cambio, en el secundario y terciario, en un 10% aproximado. En cada sector (G-6), esta situación señala la carencia de industria local, ya que la poca participación de la P.E.A. local en el sector secundario se establece en la industria de la construcción, en especial fuera de la localidad. Esa situación aunada a una ligera disminución en la prestación de servicios, señala las tendencias de la población a explotar los suelos agrícolas, en especial con el cultivo del maíz y otros granos, con lo que se ve favorecido el carácter rural del poblado, al mismo tiempo que permite estimar de un desarrollo socio-económico importante que podría constituir un estímulo a procesos de inmigración, con aumento de P.E.A. ocasional. Este proceso se vería reforzado por la característica de comunicación regional que presenta el poblado con la zona urbana del Distrito Federal, y podría conducir a un crecimiento importante, para el cual, el poblado no estaría en posibilidad de absorber.

Se estima que el nivel de ingresos para el 90% aproximado de la población sea de alrededor de 1.5 veces el salario mínimo, ya que las características del desarrollo económico local son de mayor importancia que en otros de la delegación. (Gráfica 7).

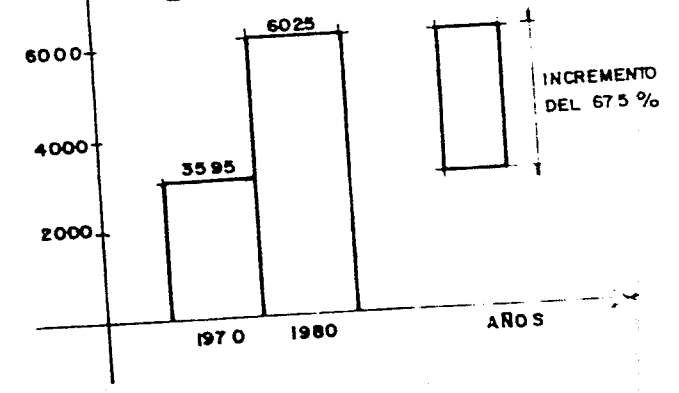
① GRAFICA DE INCREMENTOS POBLACIONALES Y SU PRONOSTICO AL AÑO 2010



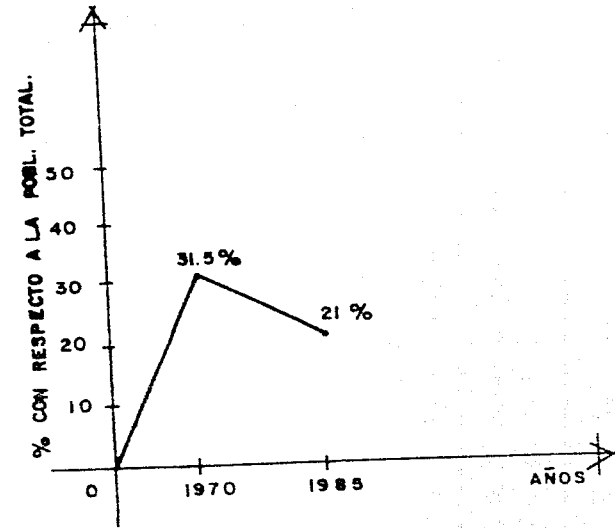
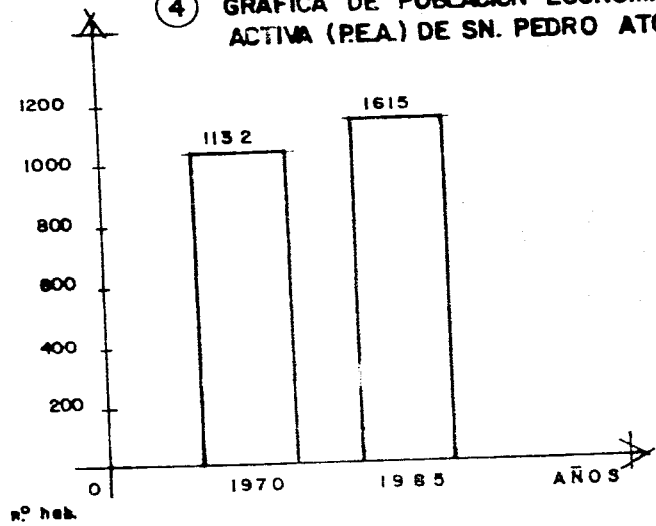
② GRAFICA DE TASAS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL



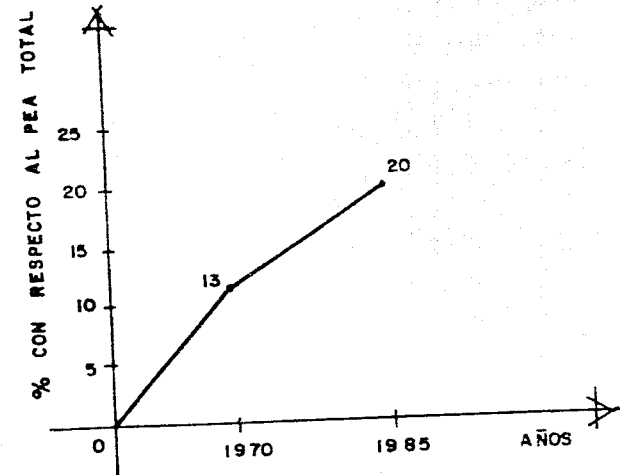
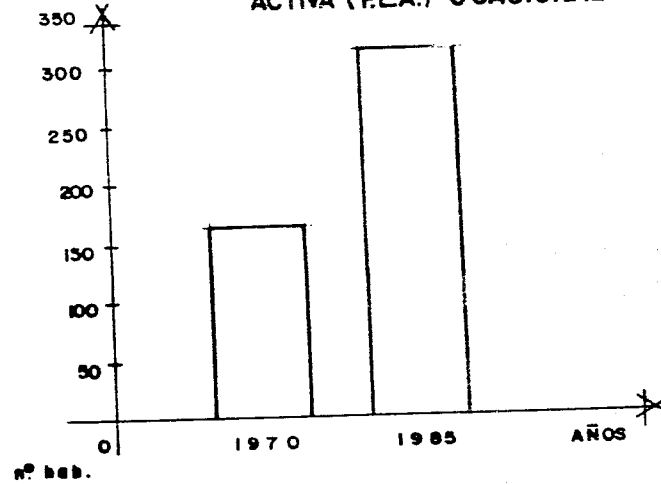
③ GRAFICA DE DETECCION DEL MAYOR INCREMENTO POBLACIONAL EN UN LAPSO CORTO DE TIEMPO.



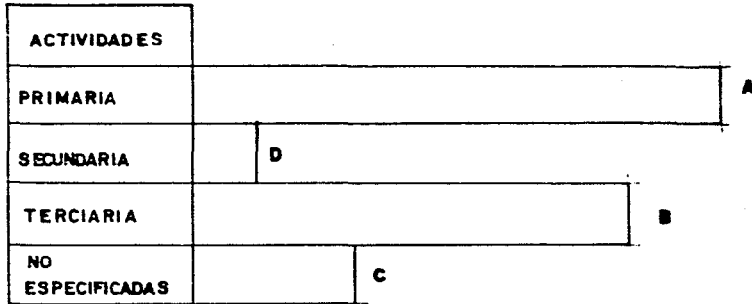
④ GRAFICA DE POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA (PEA.) DE SN. PEDRO ATOCAPAN



⑤ GRAFICA DE POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA (PEA.) OCASIONAL

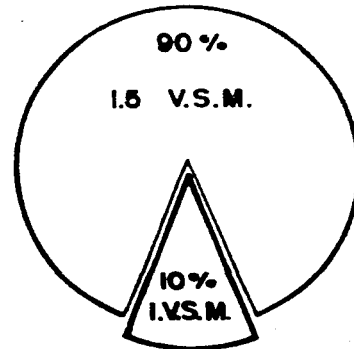


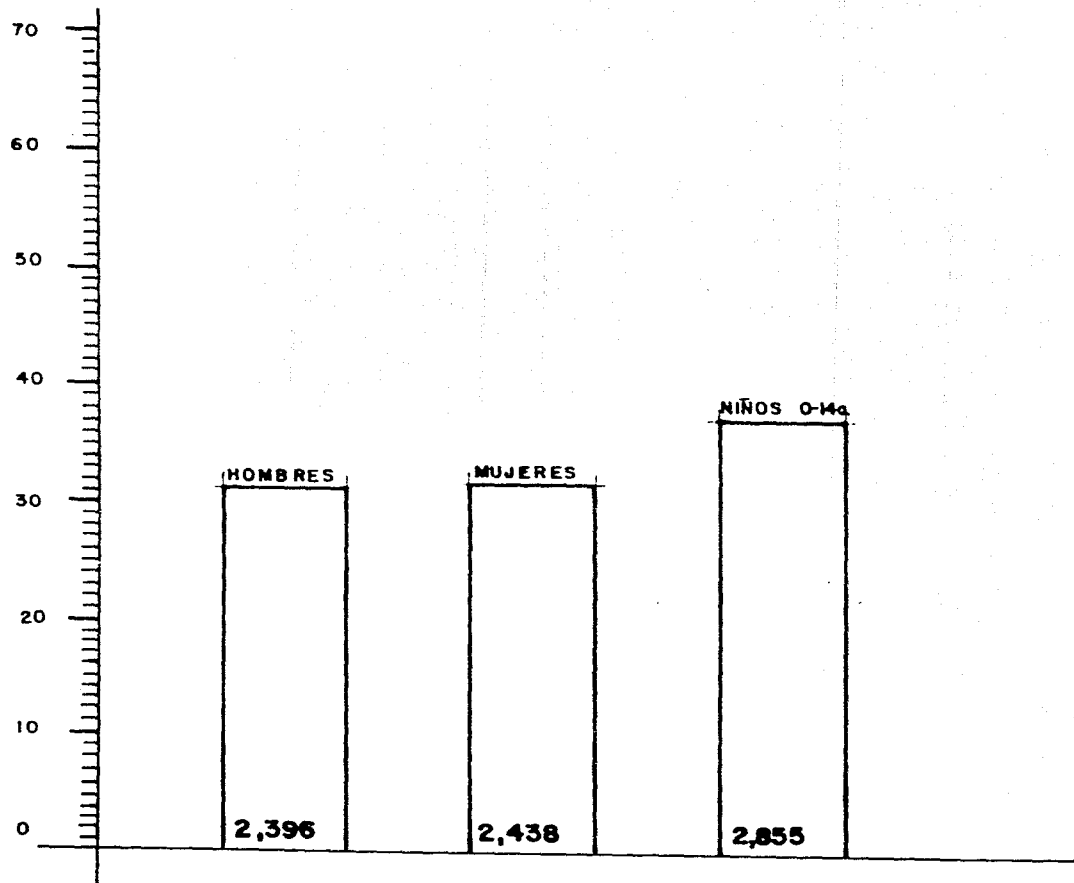
6 GRAFICA
**CLASIFICACION DE LA P.E.A. POR PREDOMINANCIA
 DE ACTIVIDADES**



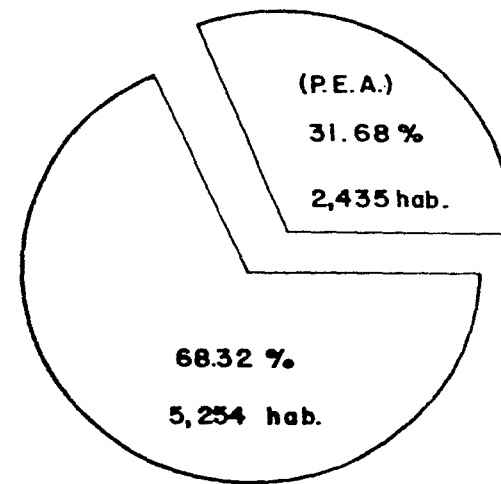
- A PREDOMINANTE
- B SIGNIFICATIVO
- C MENOS SIGNIFICATIVO
- D NO SIGNIFICATIVO

7 GRAFICA DE INGRESOS ECONOMICOS
 V.S.M. (VECES SALARIO MINIMO)





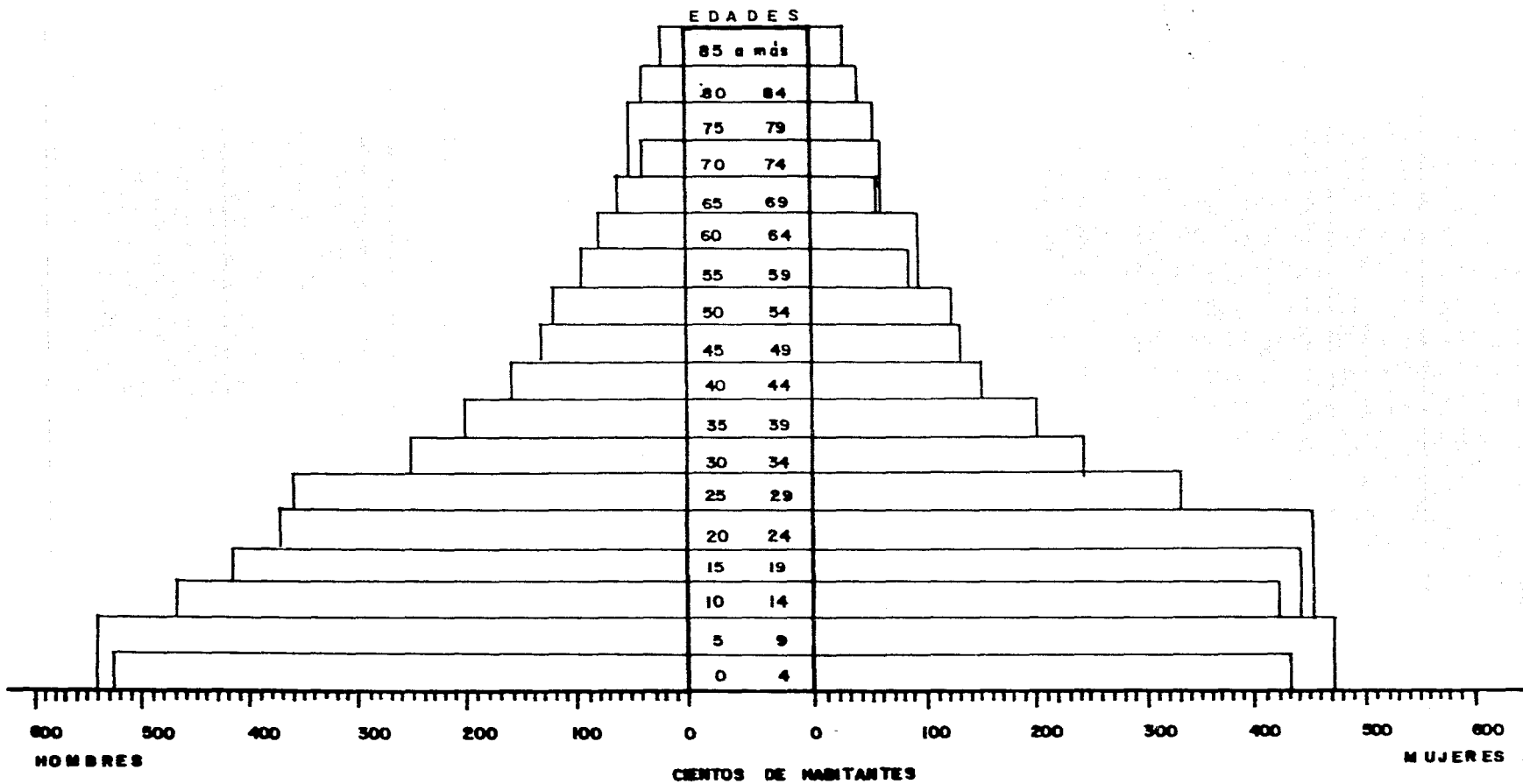
**POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA
(P.E.A.)**



POBLACION CALCULADA PARA 1987: 7,689 hab.

FUENTE: CENTRO DE SALUD DE SAN PEDRO ATOCAPAN.

SAN PEDRO ATOCPAN (DELEGACION MILPA ALTA)



PIRAMIDE DE COMPOSICION POR EDADES

3.13 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

El poblado de San Pedro Atocpan se localiza en la zona Nor-Oriente de la delegación Milpa Alta y es el segundo poblado en importancia de dicha jurisdicción. Se ubica dentro de la zona de preservación ecológica del Distrito Federal, ocupa una extensión de 87.61 has., asentándose en un valle conformado por el volcán Cuauhtzin y el cerro Teutli, entre las cotas 2 450 y 2 500 m.s.n.m., con pendientes de entre el 15 y 30% con un clima templado, semihúmedo y con una precipitación pluvial media, lo que favorece a sus zonas agrícolas, localizadas en el entorno sobre las zonas de mayor pendiente del valle en el cual se asienta el poblado.

Se encuentra comunicado con el D. F., por medio de la carretera México-Oaxtepec que pasa por el límite Oriente del poblado, la comunicación con el resto de los poblados se establece por medio de un circuito vial regional. El crecimiento físico que presentó el poblado entre 1950 y 1970 fué del 48.8% originado por la demanda de suelos productivos de los cuales San Pedro Atocpan cuenta con grandes extensiones.

Se observa un crecimiento demográfico significativo en el período 1970-1985, especialmente entre 1970 y 1980, cuando la población pasó de 3 395 a 6 025 habitantes, es decir, un 67.5%, descendiendo notablemente para el año de 1985 con un crecimiento de 27.61%, o sea 7 689 hab.

San Pedro Atocpan ocupa el segundo lugar en importancia económica de la delegación después de Villa Milpa Alta. Las actividades más importantes del poblado se desarrollan en el sector primario y terciario, favorecido este último por el carácter comercial especialmente en la venta de chiles y moles.

La nula participación de la población en el sector secundario, obedece a la carencia de industria local, desarrollándose esta actividad en la industria de la construcción fuera de la localidad. Esto aunado a la comercialización de los productos (mole) en el D. F., origina que el poblado esté vacío gran parte del día.

El nivel de ingresos para el 90% de la población aproximadamente es de alrededor 1.5 veces el salario mínimo, ya que las características del desarrollo local son de mayor importancia que en otros de la delegación.

Las zonas centrales y Sur del poblado, corresponden a las más consolidadas con densidades entre 110 y 128 hab/ha. El uso predominante de los lotes es habitacional, con un área de 47.76 has., en algunas se presentan uso mixto debido principalmente a las actividades locales de producción y venta de mole, con una superficie de 6 has., en especial en la zona Norte de poblado.

Dentro de la zona urbana es común el uso del suelo agropecuario junto con el habitacional, básicamente en forma de pequeños sembradíos y corrales con una superficie de 10.07 has., los espacios abiertos y recreativos, la vialidad y lotes baldíos ocupan 23.78 has.

Se ha empezado un proceso de ocupación del suelo en forma dispersa, ocasionado por la compra-venta ilegal y por el aumento de la renta del suelo de terrenos comunales, principalmente en la zona Sur del poblado, así como la subdivisión de grandes lotes dentro de la zona urbana en forma comercial o patrimonial, generando un desequilibrio en la imagen y estructura urbana del poblado; asimismo, la vialidad México-Oaxtepec, es un elemento de atracción sobre suelos productivos en la zona Norte del -

poblado. La mayor parte de los suelos que conforman el poblado son de tipo comunal, a excepción de los de la porción central. Se observa un cambio de propiedad comunal a privada principalmente en la zona que se ha desarrollado alrededor del centro y en los asentamientos dispersos ubicados en el entorno del poblado.

Por todo lo anterior, se hace impostergable la necesidad de regular la ocupación del suelo y el cambio de tenencia del mismo. La topografía es muy accidentada hacia el Oriente y Poniente, así como la carretera México-Oaxtepec hacia el Nor-Oeste, obliga el crecimiento del poblado hacia el Sur-Oriente sobre suelos de alta productividad agrícola en los que la posibilidad de dotación de infraestructura es poco factible por el costo que esto represente, así como por las repercusiones que esto traería en la estructura socio-económica del poblado.

Así mismo, se observa la aparición de viviendas de alta pendiente que carece de servicios e infraestructura, siendo terrenos erosionales para lo cual el cultivo del nopal es lo más adecuado.

En la zona centro, la más consolidada del poblado, se manifiesta una densificación, lo que está provocando la aparición de construcciones de dos o más niveles, con materiales como el concreto, tabicón, herrería de aluminio, etc., y sin ningún estilo definido, deteriorándose la imagen rural del mismo. Igualmente, en la periferia, el cambio de vivienda rural a urbana es notorio.

3.14 PROPUESTAS (EQUIPAMIENTO, VIALIDAD Y USO DEL SUELO)

Dentro del concepto generador de los resultados arrojados por el análisis general, toma un papel preponderante la propuesta emitida por el Estado en los planes parciales de Desarrollo Urbano, correspondientes a los años 1982 y 1986, ya que se constituyó en la base de la cual partieron todos y cada uno de los estudios, que en el plano urbano se desarrollaron llegando con ellos a las siguientes conclusiones:

- 1.- Tratar de dirigir el crecimiento de la mancha urbana para evitar una posible conurbación con San Pedro Oztotepec.
- 2.- Se pretende proponer límites al pueblo de San Pedro Atocpan, tomando en cuenta su tipografía y uso del suelo.
- 3.- Conservar en la medida de lo posible el uso de las tierras de más alta productividad en la región.
- 4.- Evitar que desaparezca el carácter rural que a la fecha conserva importante justificación.
- 5.- Se propone una vialidad con la creación de un circuito de circulación continua que permita acceder rápidamente al equipamiento, sin necesidad de penetrar al poblado.
- 6.- Dotar a San Pedro Atocpan con equipamiento a nivel intermedio para no sólo satisfacer sus necesidades internas, sino que preste servicio a nivel regional.
- 7.- El equipamiento pretende satisfacer los cuatro principales sectores como son: Salud, Abasto, Cultura y Recreación.

4.1 JUSTIFICACION DEL TEMA

CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO EN SAN PEDRO ATOCPAN

El poblado de San Pedro Atocpan cuenta con 2 canchas de fut-bol soccer, 1 de fut-bol americano, 1 de baquet bol y 1 de frontón de mano. Siendo una de las canchas de soccer y la de fut-bol americano particulares, na die ajeno a éstos podrá disfrutar de los beneficios que representan, el resto se encuentra integrado en un modesto "conjunto deportivo", el cual carece de cualquier atractivo, que aunado a que los fines de semana - se encuentra saturado con eventos organizados, tanto en fut-bol como en baquet-bol, por lo que la gente no acude a participar activamente.

En cuanto a la difusión de actividades culturales, en este poblado se carece de equipamiento adecuado, lo cual representa un gran problema, ya que la región cuenta con herencias culturales que datan desde la época prehispánica.

En una encuesta realizada en el poblado se observaron los siguientes resultados.

El 90% se mostraron a favor de la realización de este tema, ya que con anterioridad se habían dirigido a la Delegación para solicitar se les atendiera en este renglón y hasta la fecha no han obtenido respuesta.

Que aproximadamente un 65% de la población se dedica al comercio, actividad para la cual se necesitan trasladar diariamente al centro de la ciudad y que no dejarán antes de las 4 de la tarde y que al regresar, como no tienen que hacer se encierran a ver la televisión, o simplemente a descansar y el centro contribuiría a -

darle mayor vida al pueblo. Aunque resulta imposible lograr soluciones inmediatas aisladas a los problemas sociales, surgidos de la gran concentración urbana de la ciudad de México, lo que más interesa hoy, es tomar las medidas necesarias para frenar su expansión.

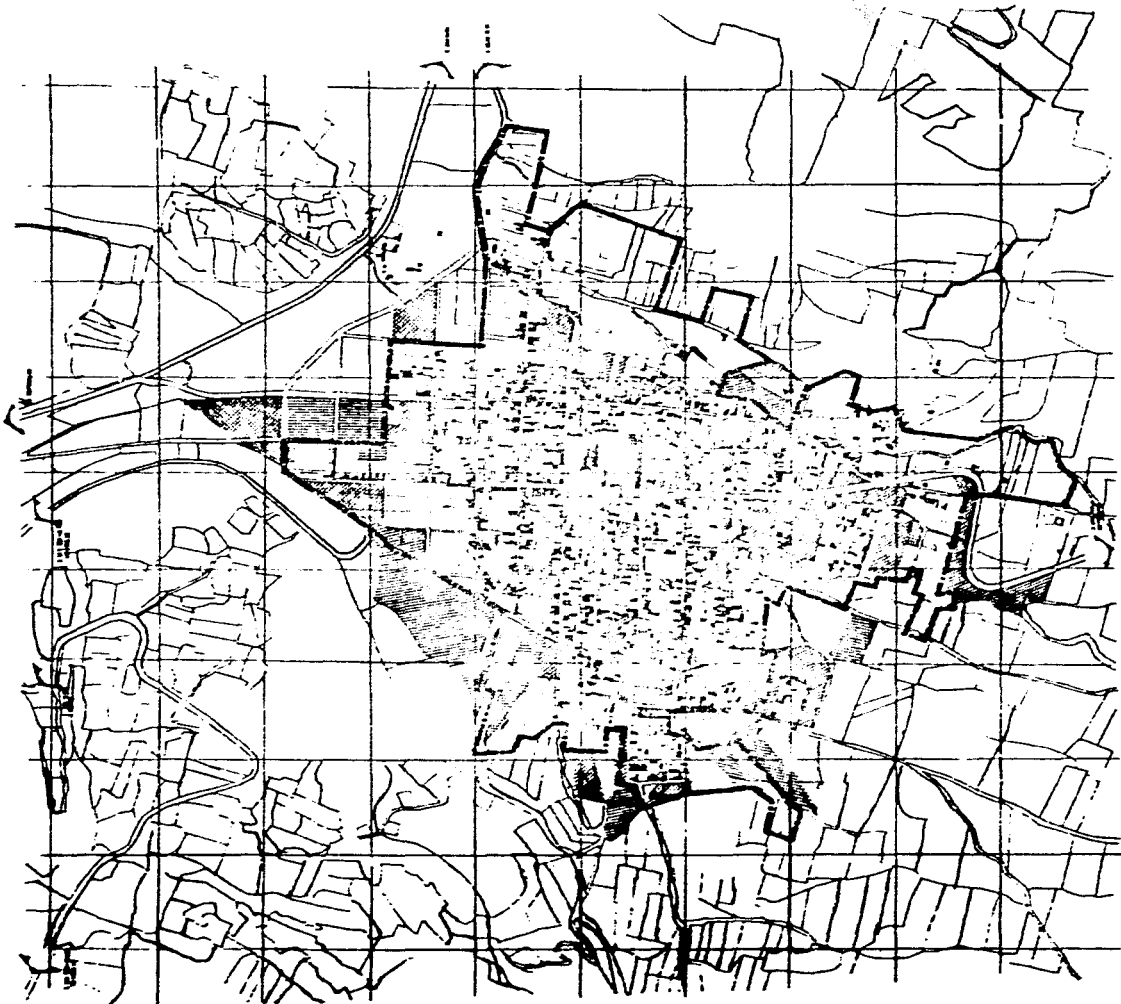
A! lograr evitar una inmigración masiva en busca de los satisfactores de equipamiento dotándolos de estos servicios en su mismo lugar de origen.

El centro cultural y deportivo surge de la necesidad de canalizar el potencial de energía de la juventud y de la población en general, que al carecer de instalaciones adecuadas caen en vicios ciudadanos, además se pretende conceder todo el valor que corresponde a la educación e información cultural, a través de ciclos culturales y competencias organizadas, ya que es inapreciable la salud pero no considerada como la ausencia de dolor sino como el conjunto de condiciones que hacen posible el bienestar físico, social y cultural.

darle mayor vida al pueblo. Aunque resulta imposible lograr soluciones inmediatas aisladas a los problemas sociales, surgidos de la gran concentración urbana de la ciudad de México, lo que más interesa hoy, es tomar las medidas necesarias para frenar su expansión.

Al lograr evitar una inmigración masiva en busca de los satisfactores de equipamiento dotándolos de estos servicios en su mismo lugar de origen.

El centro cultural y deportivo surge de la necesidad de canalizar el potencial de energía de la juventud y de la población en general, que al carecer de instalaciones adecuadas caen en vicios ciudadanos, además se pretende conceder todo el valor que corresponde a la educación e información cultural, a través de ciclos culturales y competencias organizadas, ya que es inapreciable la salud pero no considerada como la ausencia de dolor sino como el conjunto de condiciones que hacen posible el bienestar físico, social y cultural.

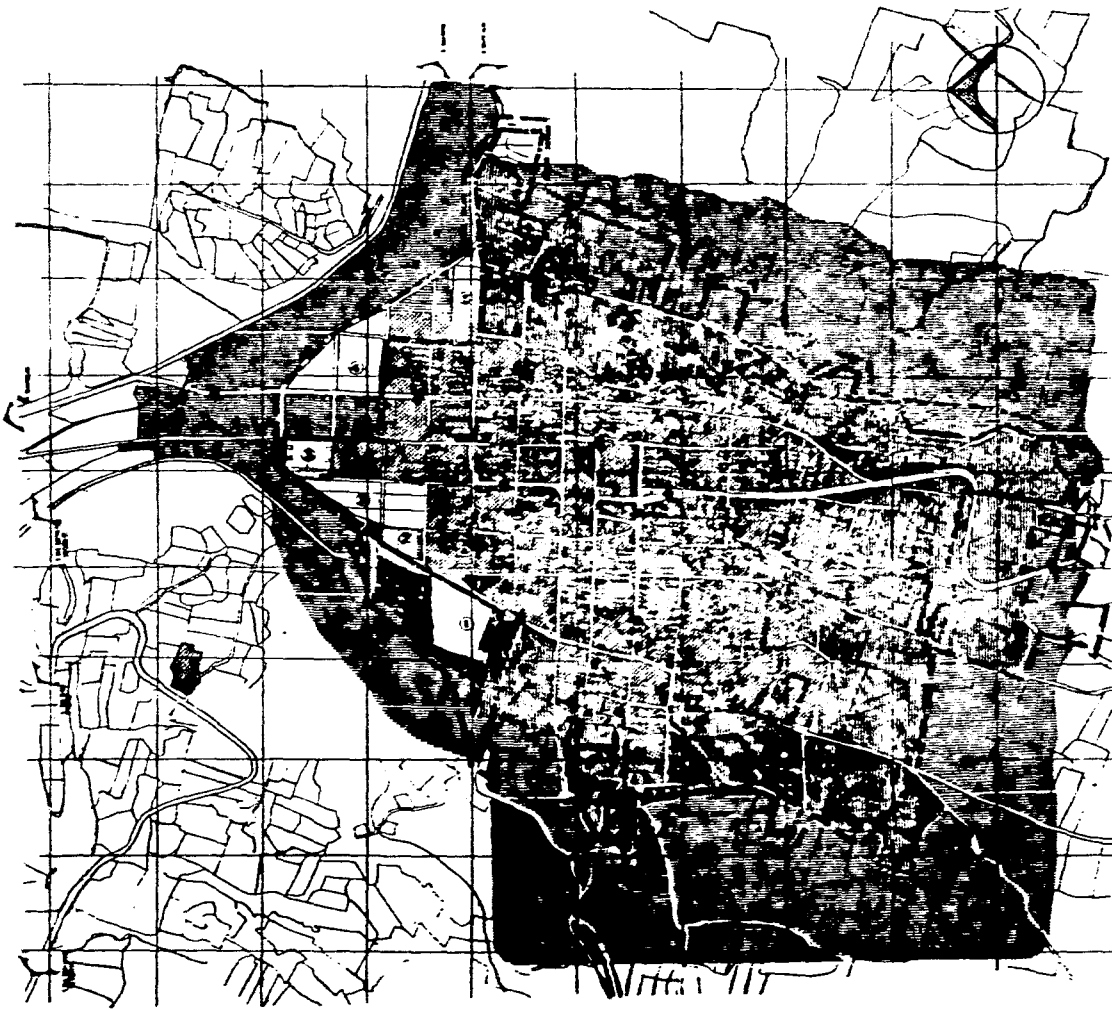


No. LOTE 200 000 000 1000-000 M.
 No. LOTE 000 000 000 1000-000 M.
 No. LOTE 000 000 000 1000-000 M.
 No. LOTE 000 000 000 1000-000 M.

TITULO DE PROPIEDAD DEL PLAN PADRONAL DE
 SAN PEDRO ATOCAPAN S.A.P. 1950

DR. PEDRO ATOCAPAN
 TITULO PROFESIONAL
 INVESTIGACION
 LOTIFICACION

17



- LEYENDA**
- LIMITE DEL PROBLEMA
 - VIALIDADES
 - AREA YERBA
 - ▨ VIVIENDA 10-15 HAB.
 - ▩ VIVIENDA 15-20 HAB.
 - ▧ VIVIENDA 20-25 HAB.
 - ▦ VIVIENDA 25-30 HAB.
 - LIMITE PROPUESTO
- 1 MERCADO
 - 2 CENTRO SOCIAL Y CULTURAL
 - 3 CENTRO DEPORTIVO
 - 4 ESCUELA TECNICA
 - 5 CLINICA HOSPITAL



TITULO: **San PEDRO ATOCPIAN**
 TIPO: **PROFESIONAL**
18 **INVESTIGACION**
PROPUESTAS
 ELABORADO POR:

IV **PROYECTO**
ARQUITECTONICO

4.2 ANTECEDENTES HISTORICOS DEPORTIVOS

Deporte: Palabra que se deriva de una voz inglesa tomada del vocablo francés "Deport". La Real Academia Española lo define como recreación, pasatiempo, placer, juego, diversión o ejercicio físico, generalmente al aire libre.

El deporte es recreación, pasatiempo, placer, diversión, libertad, disciplina al aire libre o en un local cerrado. Actualmente se entiende por Deporte al ejercicio físico intensivo, sin fin utilitario inmediato, practicado con la intención de acrecentar o conservar la soltura, la agilidad, la fuerza y la belleza de la forma del cuerpo, de vencer dificultades, de superar a un adversario, en competencia o en demostración de aptitudes, etc. Esta enumeración no excluye, sino que supone el perfeccionamiento de ciertas cualidades de tipo espiritual de tanta o mayor importancia que las de tipo físico, como lo son la energía, la perseverancia, la decisión, la seguridad en sí mismo (de tan hondo valor en la formación del carácter), la lealdad con el adversario, etc.

Una actividad deportiva y física adecuada a cada caso debe formar parte de una vida normal en todas las edades.

No existe ningún deporte completo, es decir, capaz de procurar por sí solo el desarrollo armónico del cuerpo humano, esto se puede esperar a través del ejercicio físico; los de valor higiénico más cabal son: La carrera, la natación, el montañismo y la pelota, sobre todo si se juega con las dos manos.

Los deportes han sido practicados desde la más remota antigüedad, si bien siempre ha habido disparidad de criterios en cuanto a su verdadero valor.

Se tiene conocimiento de que por el año 2 700 A.J.C., los chinos y japoneses practicaban ya cierta clase de gimnasia higiênica o médica y por noticias transmitidas por los babilonios judíos y persas, y por documentos descubiertos después, se sabe que por la misma época, habían llegado a conocer en Egipto varios ejercicios deportivos. Fue en Grecia donde estos alcanzaron su máximo desarrollo, seguida por Irlanda y las tribus germánicas.

Para los Helenos, los ejercicios físicos tenían más importancia que la formación intelectual; pero mientras Esparta servía más bien de preparación para la guerra, Atenas iba formando y creando el ideal de la perfección y belleza, tanto en lo físico como en lo espiritual. Esta fué la razón por la que se implantaron los ejercicios metódicos en los centros de enseñanza pública (gimnasios, estadios, etc.)

A medida que el ejercicio de los deportes se fué convirtiendo en una profesión, con fines de exhibición, en forma espectacular, comenzó la decadencia.

Los romanos cultivaron también los deportes, pero con la finalidad casi exclusivamente guerrera.

Durante la edad media se cultivaron pocos deportes; los caballeros se entregaban al ejercicio de las armas, a la equitación, a los torneos y pasos de armas y a la caza; los plebeyos tenían por suyo el manejo del arco y la ballesta y la lucha. También hubo gran afición por el juego de pelota que cultivaban todas las clases sociales. En el renacimiento se mantuvieron las mismas aficiones. En el siglo XVIII, se alejaron ciertas pruebas ecuestres.

Durante el segundo tercio del siglo XIX, se produjo un resurgimiento de los deportes; abrió marcha el movimiento gimnástico nacido en Europa Central y Nórdica, que fué seguido por la formación de un espíritu deportivo surgido en el Reino Unido (atletismo, rugby, fut-ból, hockey, polo, natación, etc.), y fueron trayendo nuevas modalidades los progresos mecánicos (bicicleta, automóvil, etc.) . El esquí, es de origen escandinavo, y, por último, los deportes en plena naturaleza, que ha venido tomando auge en todo el mundo, - desde principios de siglo.

Antecedentes del deporte en México.

De acuerdo a los códices, ruinas, figuras de cerámica y pinturas rupestres encontradas y estudiadas por los investigadores, se ha llegado a determinar que en México, igual que en otras partes del mundo, se iniciaron los deportes tratando los hombres de satisfacer tres necesidades principales: alimento, defensa y ataque. Estos dieron origen a la caza, la pesca, la natación, las regatas, la lucha, las carreras, la arquería, etc. Combinaban estas actividades con los ritos ofrecidos a sus dioses; más tarde, los consideraban como entrenamientos, y siglos después, se organizaron para formar deportes propiamente dichos.

De todos los juegos y deportes que practicaron los antiguos pobladores de México, el que más se destacó - por su popularidad y variedad para ejecutarlo, fué el juego de pelota, que consideraban sagrado. Las tres modalidades que se conocen son: las que practicaban las tribus al Oeste del territorio, en la cual los jugadores se valían de un garrote para rebotar la pelota, la que jugaban los mayas del viejo Imperio de Monte Albán, quienes utilizaban los altares circulares como marcadores de cancha y la que practicaban los Az

tecas y los Toltecas, en cuyo campo de juego se encontraba un anillo de piedra llamado tlachtemalācatl, por el cual debía pasar la pelota. Aún hay vestigios de las instalaciones que contruyeron dichas tribus.

Posteriormente, con la llegada de los españoles primero, y de otros grupos étnicos después, se fueron conociendo otras disciplinas deportivas que podían ser desarrolladas por las condiciones del medio ambiente mexicano.

Sin embargo, es a partir de la Olimpiada de 1968, llevada a cabo en México, cuando el deporte adquiere gran auge. Actualmente se ha incrementado principalmente en las grandes ciudades donde la tecnificación y la masificación absorben al individuo, originando la creación de clubes, unidades y canchas deportivas particulares o estatales, que congregan al individuo aislado con aspiraciones y preferencias deportivas similares a otros, que los identifican y donde además encuentran reconocimiento a sus capacidades y aspiraciones.

4.3 CONCEPTUALIZACION DEL PROYECTO

No es tarea fácil, dentro de las limitaciones que implica la esquematización de un proceso histórico y crítico, el tratar de describir el desarrollo de la Arquitectura Deportiva, ya que nos separan milenios, es innegable que los descubrimientos arqueológicos nos han proporcionado elementos de juicio para variadas interpretaciones, y que las obras mismas son reveladoras de factores sociales, intelectuales, estéticos y técnicos, pero también es innegable que existen en ellas otros de significación profunda, como son los valores espaciales y aún los del propio espíritu del hombre que las ha creado.

A veces el Arquitecto maneja elementos inspirados en las formas del pasado, pero sin reconocer esos valores implícitos en la Arquitectura antigua; no se quiere decir con esto que debamos regresar a lo antiguo para hacer lo nuevo, debemos profundizar en lo moderno, aquilatar sus valores para volver a encontrarlos en la Arquitectura antigua y así entenderlo.

Lo moderno en Arquitectura conserva su actualidad, cuanto más si se resuelven las necesidades humanas que la plantearon, razón por la cual los grandes templos de la religión cristiana conservan su espíritu al igual que las construcciones deportivas que nos han maravillado a través de los siglos.

Afortunadamente, las ideas vitales actuales han sido superadas y se ha despertado el interés por el valor estético de las obras de arte; lo que nos hace pensar cuán lógica era esa Arquitectura ante el paisaje; la topografía y las actividades cotidianas del hombre y es, a través de estos factores que se ha descubierto una valorización de la esencia espacial en la Arquitectura.

En el Centro Cultural y Deportivo en San Pedro Atocpan, se pretende abordar los planteamientos anteriormente señalados, donde se destaque la generación de los espacios alrededor de un patio central, como en la Casa Maya; esto con el fin de aprovechar el recorrido completo del sol, y generar una circulación fundamentalmente perimetral, además como el terreno se encuentra en una mezeta rodeada por montes, con las cubiertas inclinadas e intersectadas, en conjunto con los materiales del color del terreno circundante, nos darían la idea de otras montañas, con lo cual contribuiría a su integración al medio físico.

4.4. ANALISIS PARA DETERMINAR EL PROGRAMA ARQUITECTONICO

Porcentaje para determinar el número de usuarios a que se va a dar servicio dentro de las instalaciones deportivas:

- $34,400 \times 60\% = 20,640$ usuarios potenciales
- El otro 40% pertenece a menores de 6 años y a personas que por su edad avanzada (60 años o más), o por algún otro motivo, no practican ningún deporte;
- Area deportiva $20,640 \times 0.4 \text{ m}^2$ según norma considerada para el CLUB -- DEPORTIVO (se tomó de las normas del I.M.S.S.).

El centro trabajaría con un horario de 6:00 a 14:00 hrs. y de 15:00 a 22:00 hrs. Los usuarios tendrían derechos a asistir dos veces por semana, su actividad sería de aproximadamente una hora considerando de lunes a sábado, 6 días; el domingo se organizarían eventos.

No. de Canchas	Tipo de Cancha	Duración de uso	No. de usuarios
1	Sala de pesas	4 hrs.	150
1	Gimnasio al aire libre	4 hrs.	90
2	Basquet-bol	4 hrs.	360
2	Voli-bol	4 hrs.	380
2	Tenis	6 hrs.	20

No. de Canchas	Tipo de Cancha	Duración de uso	No. de usuarios
1	Alberca	6 hrs.	134
1	Chapoteaderos	6 hrs.	44
1	Fosa de clavados	4 hrs.	40
1	Gimnasio	6 hrs.	332

Capacidad instalada:
1 750

- $1750 \div 8 \text{ hrs} = 219/\text{hr.}$
- $1750 \times 6 \text{ días} = 10\ 500 \text{ usuarios/semana.}$
- Como el 55% asiste entre semana, tenemos:
- De lunes a viernes, 5 775 usuarios.
- Sábados y domingos, 4 725 usuarios.
- Considerando que por las mañanas asiste un 35% (dato proporcionado por Promoción Deportiva).
- Matutino 613 usuarios.
- Vespertino 1 137 usuarios
- 1 137 = 142 usuarios/hora vespertina

8

Según el dato obtenido de la piramide de edades, el 60% de los usuarios potenciales, corresponde al sexo masculino; por lo tanto, 85 usuarios, son hombres y 57 mujeres; así tendremos que se necesitan por persona para bañarse:

- $60 \text{ minutos}/6 \text{ minutos} = 10 \text{ personas}$
- $85 \text{ usuarios}/10 \text{ usuarios} = 8.5 \text{ regaderas} = 9$
- $57 \text{ mujeres}/10 = 5.7 \text{ regaderas} = 6 \text{ regaderas}$

Para gavetas tenemos 1 750 usuarios/3 hrs. de permanencia, promedio = 583 gavetas, de las cuales 350 corresponde a los hombres y 233 a las mujeres.

4.5 PROGRAMA ARQUITECTONICO

Superficie de terreno = 20,280.00 = 100%

I. Superficie A cubierto	= 3,361.00 m ²	= 16.50%
II. Area deportiva exterior	= 5,041.00 m ²	= 24.70%
III. Servicios	= 267.00 m ²	= 1.50%
IV. Plaza civica (acceso)	= 1,950.00 m ²	= 9.60%
V. Estacionamiento	= 1,973.00 m ²	= 9.72%
VI. Bibliorama y recreación - infantil	= 878.00 m ²	= 4.32%
VII. Andadores	= 3,672.00 m ²	= 18.10%
VIII. Jardines y zonas de estar	= 3,165.00 m ²	= 15.60%

I.1 Edificio principal

Planta baja = 3361.00 m²
Planta alta = 2078.62 m²

Total de metros construidos = $\frac{3361.00 + 2078.62}{}$ 5439.62 m² = 100%

I. Areas cubiertas
(Planta baja)

Area total = 3,361.00 m²

1- Zona administrativa = 361 m² = 6.7%

LOCAL	AREA	MOVILIARIO	INSTALACIONES
A. Atención al público	36.00 m ²	- Barra de atención al público - 3 sillas para público - 2 sillas para empleados	Eléctrica
B. Area de trabajo	64.92 m ²	- 3 escritorios - 3 mesas para máquina de escribir - 3 sillas	Eléctrica
C. Archivo	12.00 m ²	- 2 archiveros	Eléctrica
D. Privado del Director	36.00 m ²	- 1 escritorio - 1 mesa de apoyo - 6 sillas de apoyo	Eléctrica
E. Oficina promoción deportiva	13.50 m ²	- 1 escritorio - 3 sillas - 1 librero	Eléctrica
F. Oficina difusión cultural	13.50 m ²	- 1 escritorio - 3 sillas - 1 librero	Eléctrica

LOCAL	AREA	MOVILIARIO	INSTALACIONES
G. Oficina administrador	20.25 m ²	- 1 escritorio - 3 sillas - 2 libreros - 1 archivero	Eléctrica
H. Sala de espera para - privados	12.25 m ²	- 2 sillas - 1 mesa de apoyo	Eléctrica
I. Consultorio médico	37.50 m ²		
Ia.- Atención al paciente	15.75 m ²	- 1 escritorio - 1 librero - 1 archivero - 3 sillas	Eléctrica
Ib.- Vestidor	6.00 m ²	- Banca	Eléctrica Agua fría Agua caliente
Ic.- Curaciones	15.75 m ²	- Cama de curación - Mesa de apoyo - Alacena	Eléctrica
J. Sala de espera. Consulto rio médico	40.00 m ²	- 3 sillones - 1 mesa de apoyo	Eléctrica
K. Sanitarios- Hombres	19.25 m ²	- 2 WC - 2 mingitorios - 3 lavabos - 1 tarja de limpieza	Eléctrica Agua fría

LOCAL	AREA	MOBILIARIO	INSTALACIONES
L. Sanitarios- Mujeres	19.25 m ²	- 2 WC - 3 lavabos - 1 tarja para limpieza	Eléctrica Agua fría
2- <u>Zona cultural</u>	= 739.00 m ²	= 13.6%	
LOCAL	AREA	MOBILIARIO	INSTALACIONES
A. Zona de exposición	266.00 m ²	- Mamparas	Eléctrica
B. Taller n. Conservación de alimentos	50.60 m ²	- 1 escritorio - 1 silla - 2 estufas (4 quemadores) - 2 mesas de apoyo - 1 alacena - 1 refrigerador - 2 tarjas - 1 pizarrón - 8 bancos	Eléctrica Agua caliente Agua fría Gas LP
C. Taller 1. Jugueteria y decoración	33.00 m ²	- 1 escritorio - 1 pizarrón - 2 mesas de apoyo - 4 máquinas de coser - 5 sillas - 12 bancos	Eléctrica

LOCAL	AREA	MOVILIARIO	INSTALACIONES
D. Taller 2. Mecanografía	33.00 m ²	- 1 escritorio - 14 mesas para máquinas de escribir - 15 sillas - 1 pizarrón	Eléctrica
E. Aula 1	44.00 m ²	- 28 mesabancos - 1 escritorio - 1 pizarrón - 1 silla	Eléctrica
F. Paseta de proyecciones	8.00 m ²		Eléctrica
G. Biblioteca	152.46 m ²		
Ga.- Control	12.00 m ²	- Barra de atención al público - 2 bancos - 1 anaquel de guardado	Eléctrica
Gb.- Fichero	24.50 m ²	- 2 ficheros	Eléctrica
Gc.- Archivo	63.00 m ²	- 11 estantes dobles	Eléctrica
Gd.- Zona de consulta (Planta baja)	52.50 m ²	- 6 mesas - 24 sillas	Eléctrica
Gd'.- Zona de consulta (Planta alta)	108.00 m ²	- 11 mesas - 44 sillas	Eléctrica

3- Zona de vestidores = 723.90 m² = 13.3%

LOCAL	AREA	MOVILIARIO	INSTALACIONES
A. Vestidores- Hombres	189.00 m ²		
Aa.- Control	5.00 m ²	- Barra de control - 1 silla	Eléctrica
Ab.- Vestidores	111.00 m ²	- 288 lockers - 8 bancas de apoyo - 5 lavabos - 1 tarja para limpieza	Eléctrica Agua fría Agua caliente
Ac.- Sanitarios	40.00 m ²	- 9 WC - 8 mingitorios - 1 WC para minusválidos - 1 mingitorio para minusválidos	Eléctrica Agua fría
Ad.- Regaderas	33.00 m ²	- 9 regaderas - 1 regadera de presión	Eléctrica Agua fría Agua caliente
B. Vestidores- Mujeres	169.00 m ²		
Ba.- Control	5.00 m ²	- Barra de control - 1 silla	Eléctrica
Bb.- Vestidores	106.52 m ²	- 235 lockers - 12 bancas - 5 lavabos - 1 tarja de limpieza	Eléctrica Agua fría Agua caliente
Bc.- Sanitarios	30.80 m ²	- 9 WC - 1 WC para minusválidos	Eléctrica Agua fría
Bd.- Regaderas	34.10 m ²	- 10 regaderas	Eléctrica Agua fría Agua caliente

4. Area deportiva

	Planta baja	= 938.34 m ²	= 18.10%
LOCAL	AREA	MOVILIARIO	INSTALACIONES
A. Sala de pesas	141.96 m ²		Eléctrica
B. Gimnasio (Usos múltiples)	841.38 m ²		Eléctrica

Area deportiva

	Planta alta	areas = 2078.62 m ²	
		= 778.00 m ²	= 14.30%
LOCAL	AREA	MOVILIARIO	INSTALACIONES
C. Artes marciales y danza	244.40 m ²		Eléctrica
D. Gradas	457.20 m ²		Eléctrica
E. Caseta de proyecciones	4.00 m ²		Eléctrica
F. WC hombres para gradas	29.10 m ²	- 4 WC - 3 mingitorios - 2 lavabos	Eléctrica Agua fría
G. WC mujeres para gradas	30.07 m ²	- 6 WC - 2 lavabos	Eléctrica Agua fría
H. Cuarto de mantenimiento	14.00 m ²	- Tarja de limpieza	Electricidad Agua fría

5. Juegos de mesa

	Area =	266.50 m ²	= 6.00%
LOCAL	AREA	MOVILIARIO	INSTALACIONES
A. Salón de juegos	242.00 m ²	- 2 mesas de billar - 6 mesas de ajedrez - 24 sillas	Eléctrica

<u>6. Concesiones</u>		Area = 395.00 m ²	= 8.00%	
LOCAL		AREA	MOVILIARIO	INSTALACIONES
A.	Venta de art. deportivos	50.00 m ²	- Barra de mostrador - 3 vitrinas	Eléctrica
B.	Bodega	16.00 m ²		Eléctrica
C.	Cafetería	261.00 m ²	- 25 mesas - 100 sillas	Eléctrica
D.	Cocineta	44.00 m ²	- 1 barra - 2 tarjas - 1 mesa de apoyo - 1 estufa	Eléctrica Agua fría Agua caliente Gas LP
E.	Bodega	24.00 m ²		Eléctrica

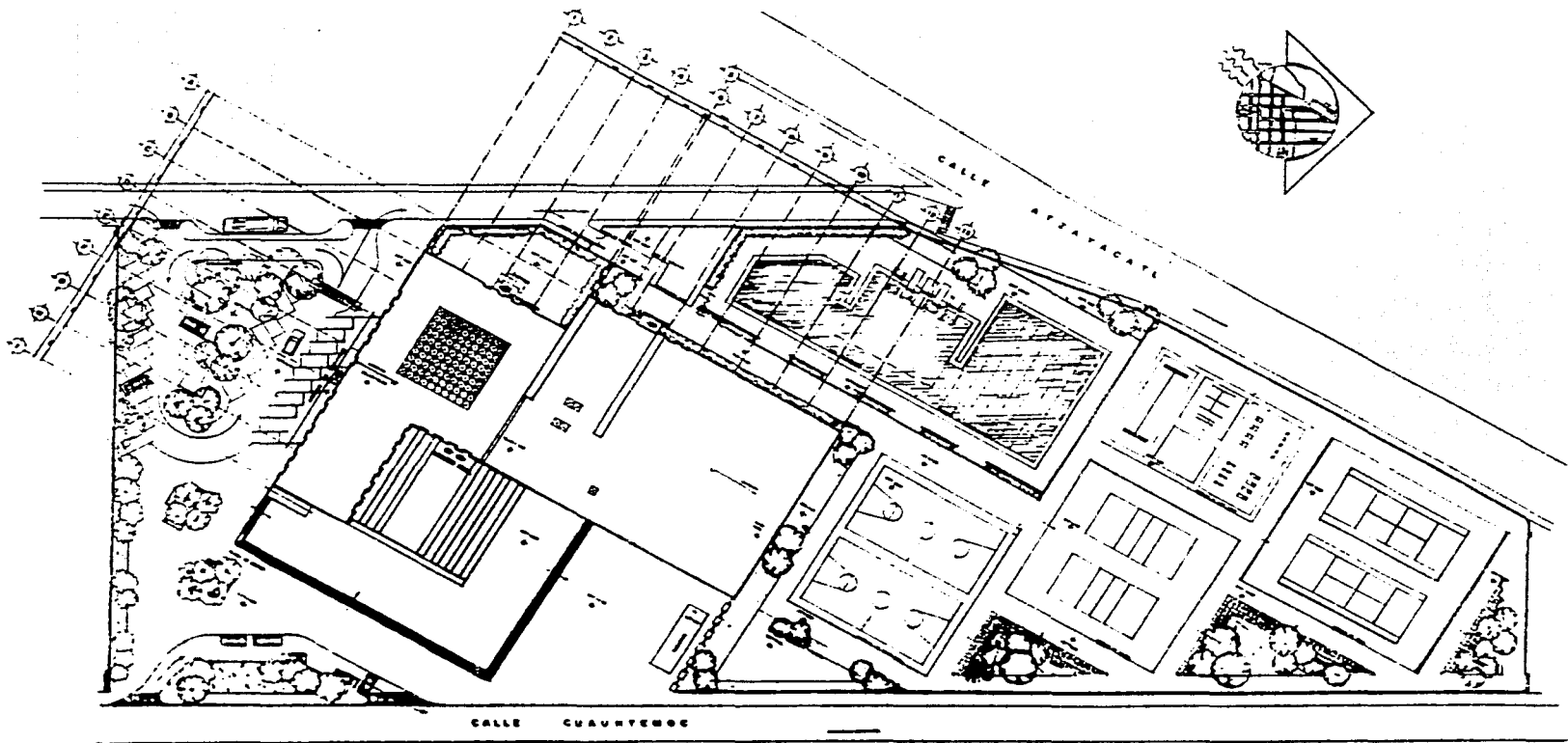
<u>7. Vestíbulo principal</u>		= 80.00 m ²	= 2.00%	
LOCAL		AREA	MOVILIARIO	INSTALACIONES
A.	Vestíbulo principal	80.00 m ²	- Módulo de información y atención al público	Eléctrica

8. Circulaciones = 600.00 m² = 11.00%

9. Ductos de instalaciones = 328.00 m² = 7.00%

II. Area deportiva exterior = 5014.00 m² = 100%

LOCAL	M ²	%
1. 2 canchas de basquet boll	990.00 m ²	19.7%
2. 2 canchas de vol y bol	960.00 m ²	19.1%
3. 2 canchas de tenis	1024.00 m ²	20.4%
4. 1 alberca	1368.00 m ²	27.4%
5. Gimnasio al aire libre	672.00 m ²	13.4%

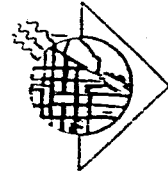
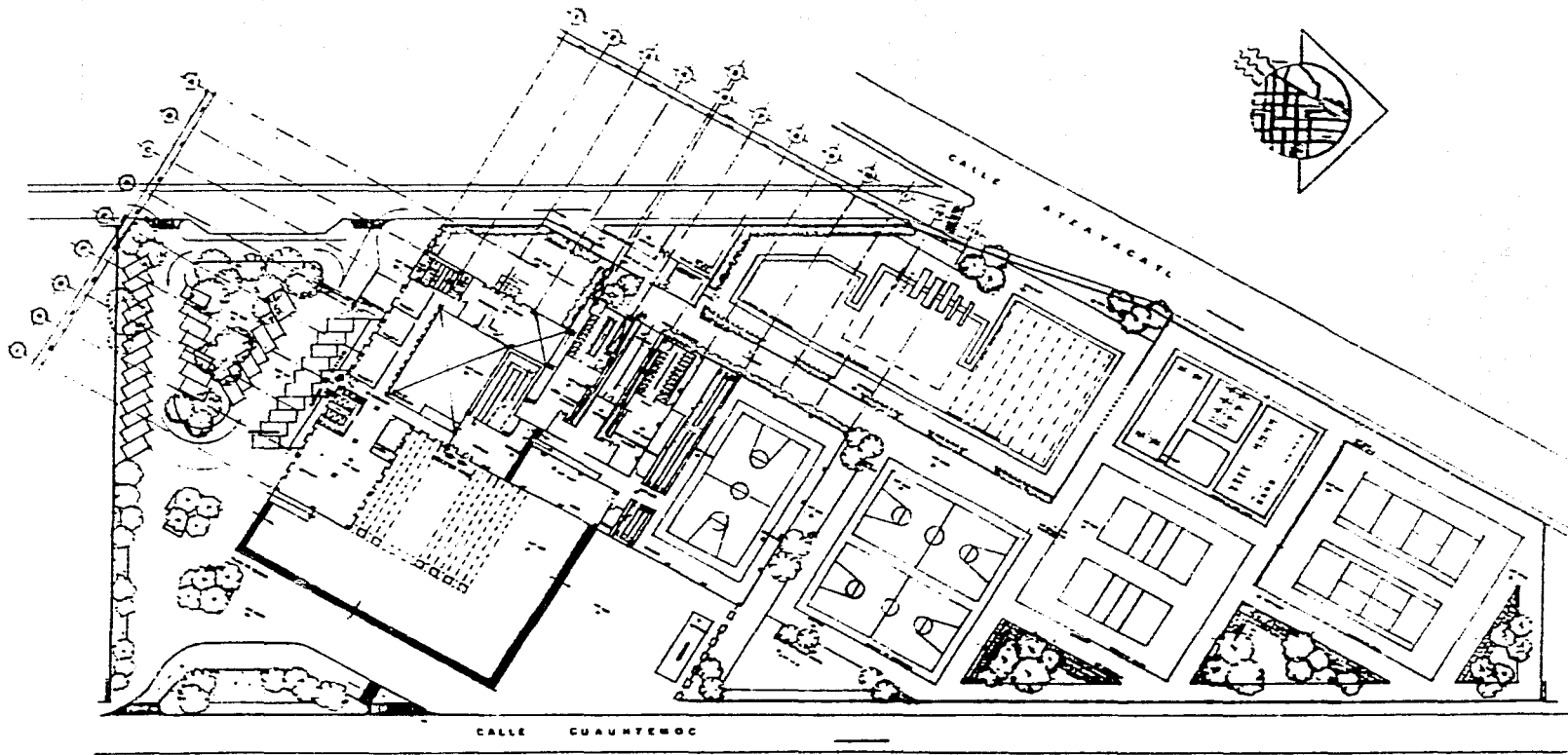


ESTUDIO DE PROYECTO
 DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y CONSTRUCCIÓN

A-1

PLANO DE TIENDAS

ESTUDIO
 PROFESIONAL
 ARQUITECTOS





 ARQUITECTOS

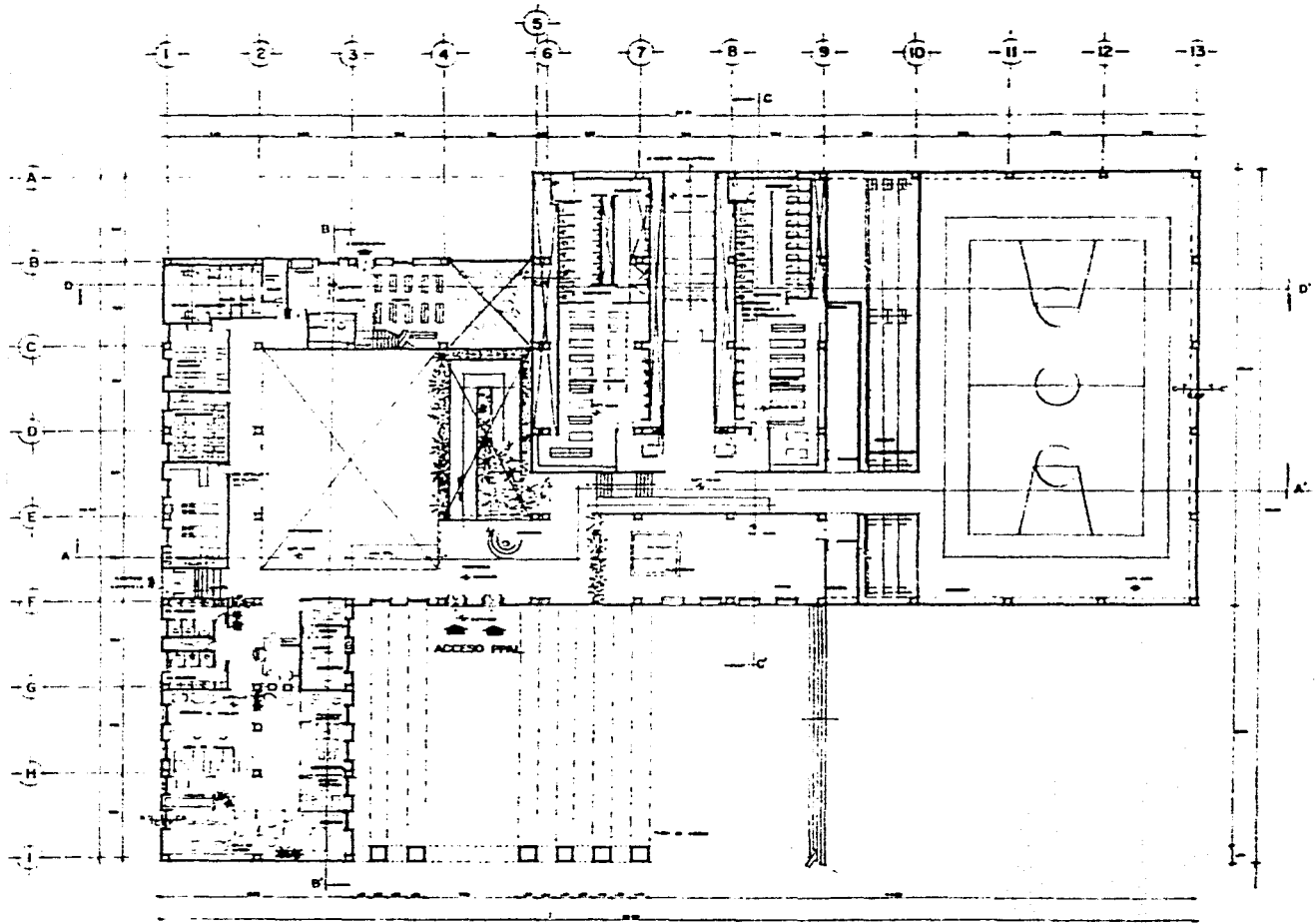
CALLE ATEAVACATL
 CALLE CUAUHTEMOC

A-2

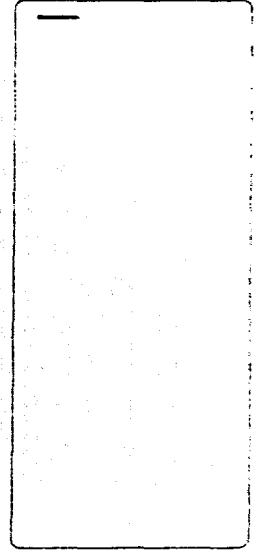
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO

TÍTULO
 PROFESIONAL
 ARQUITECTO





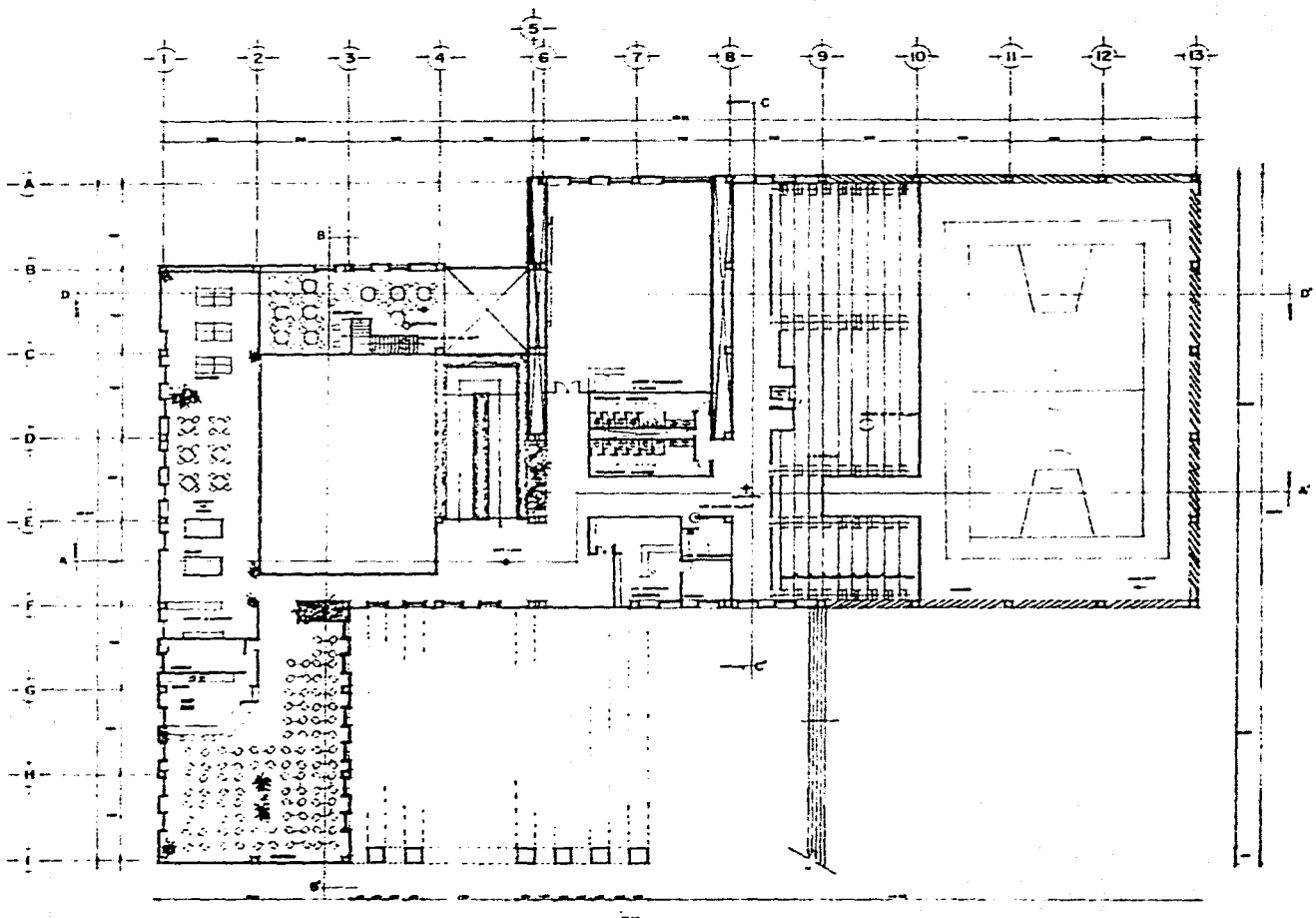
INGENIERO EN ARQUITECTURA
CENTRO CULTURAL Y DEPARTAMENTO



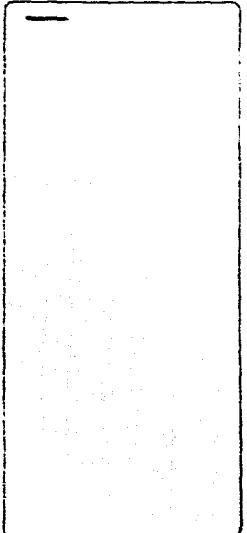
A-3

PLANTA BAJA

YENIS
PROFESIONAL
ARQUITECTO



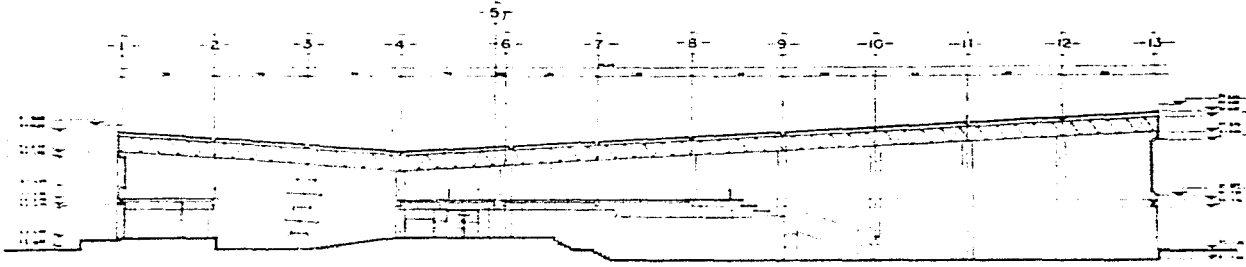
SAN PEDRO ATOTZILCO
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO



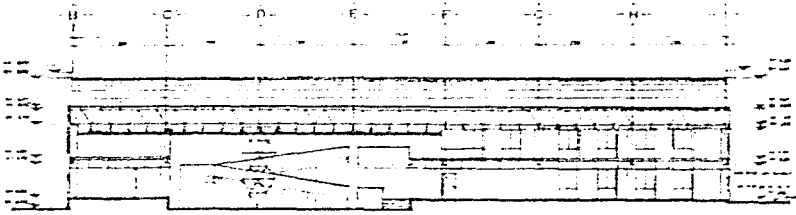
A-4

PLANTA ALTA

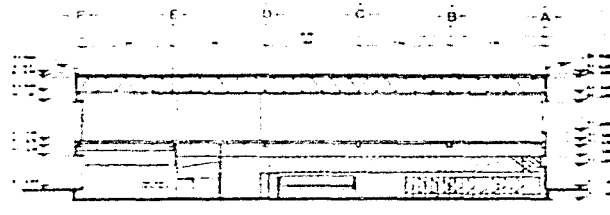
TERCER
PROFESIONAL
ARQUITECTO



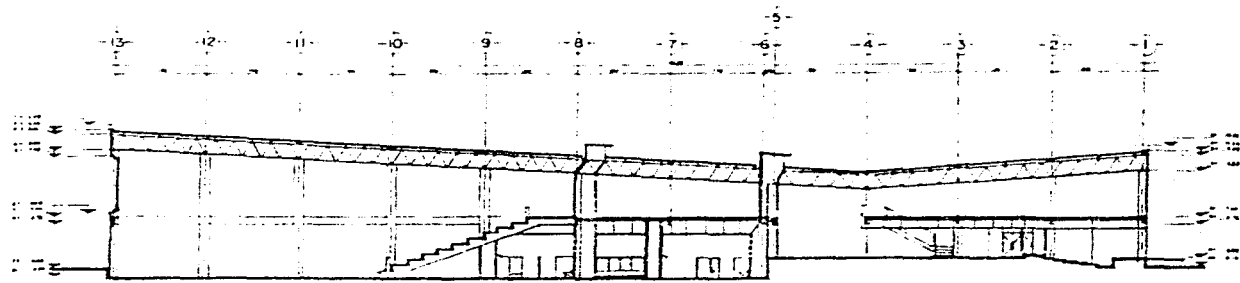
CORTE A-A'



CORTE B-B'



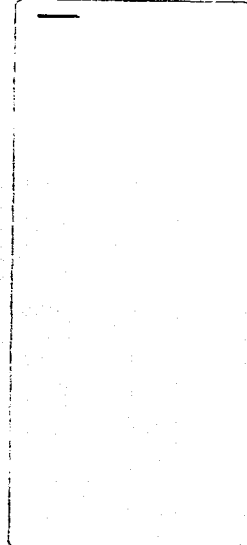
CORTE C-C'



CORTE D-D'



SAB PEDRO STEPHAN
CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

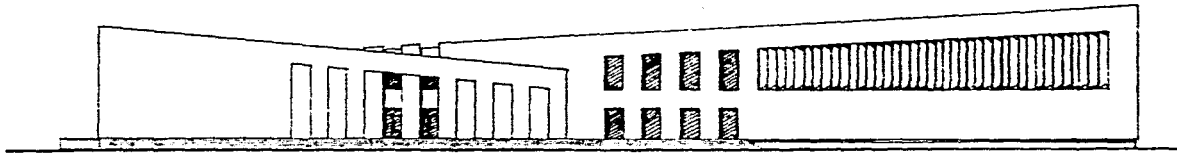


Scale: A-5

CORTES ARQUITECTONICOS

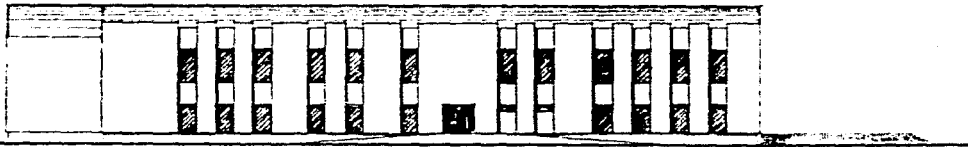
TECNICO PROFESIONAL ARQUITECTO
 NOMBRE: [] CATEGORIA: []
 N° DE LICENCIA: [] N° DE REGISTRO: []
 N° DE IDENTIFICACION: []
 FIRMADO: [] FECHA: []

-1- -2- -3- -4- -5- -6- -7- -8- -9- -10- -11- -12- -13-



FACHADA ESTE

-A- -B- -C- -D- -E- -F- -G- -H- -I-



FACHADA SUR

-1- -H- -G- -F- -E- -D- -C- -B- -A-



FACHADA NORTE

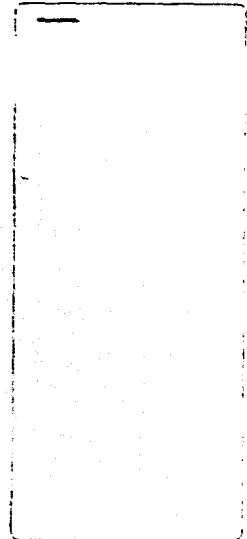
-13- -12- -11- -10- -9- -8- -7- -6- -5- -4- -3- -2- -1-



FACHADA OESTE



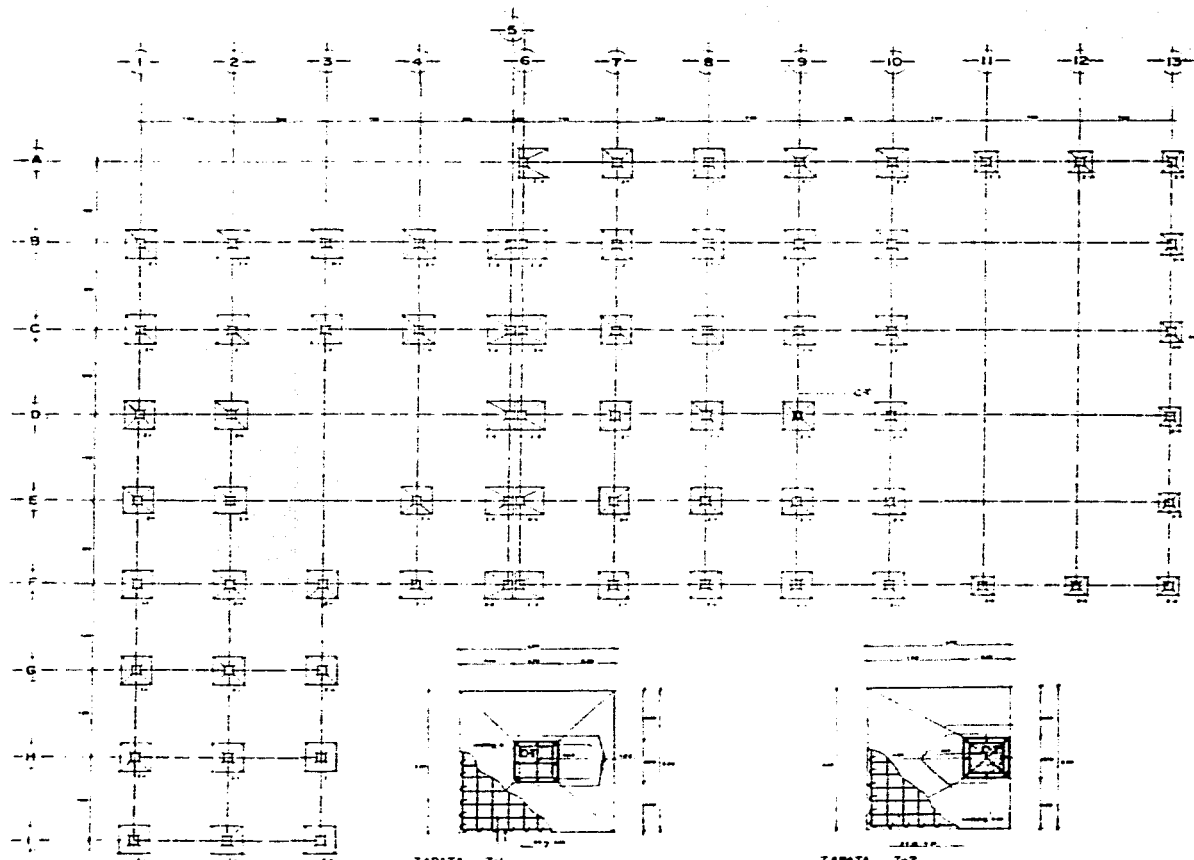
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ANÁLISIS
CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO



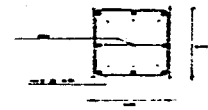
A-6

FACHADAS





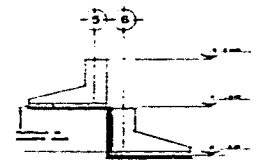
PLANTA CIMENTACION
E.C. 1/20



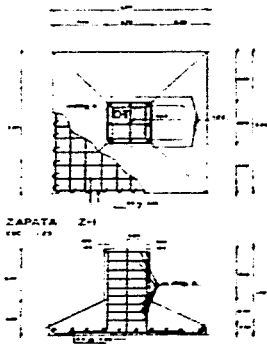
SECCION COLUMNA TIPO (C-1)
E.C. 1/20



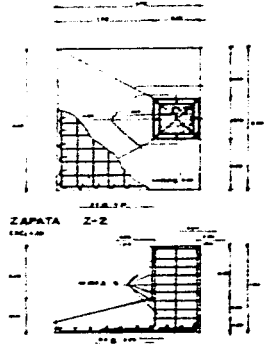
TRABE DE LIGA



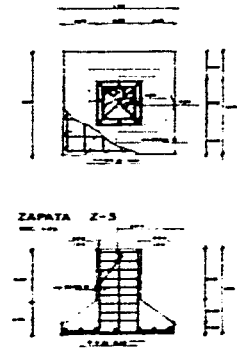
CORTE JUNTA CONSTRUCTIVA
E.C. 1/20



ZAPATA Z-1
E.C. 1/20



ZAPATA Z-2
E.C. 1/20



ZAPATA Z-3
E.C. 1/20



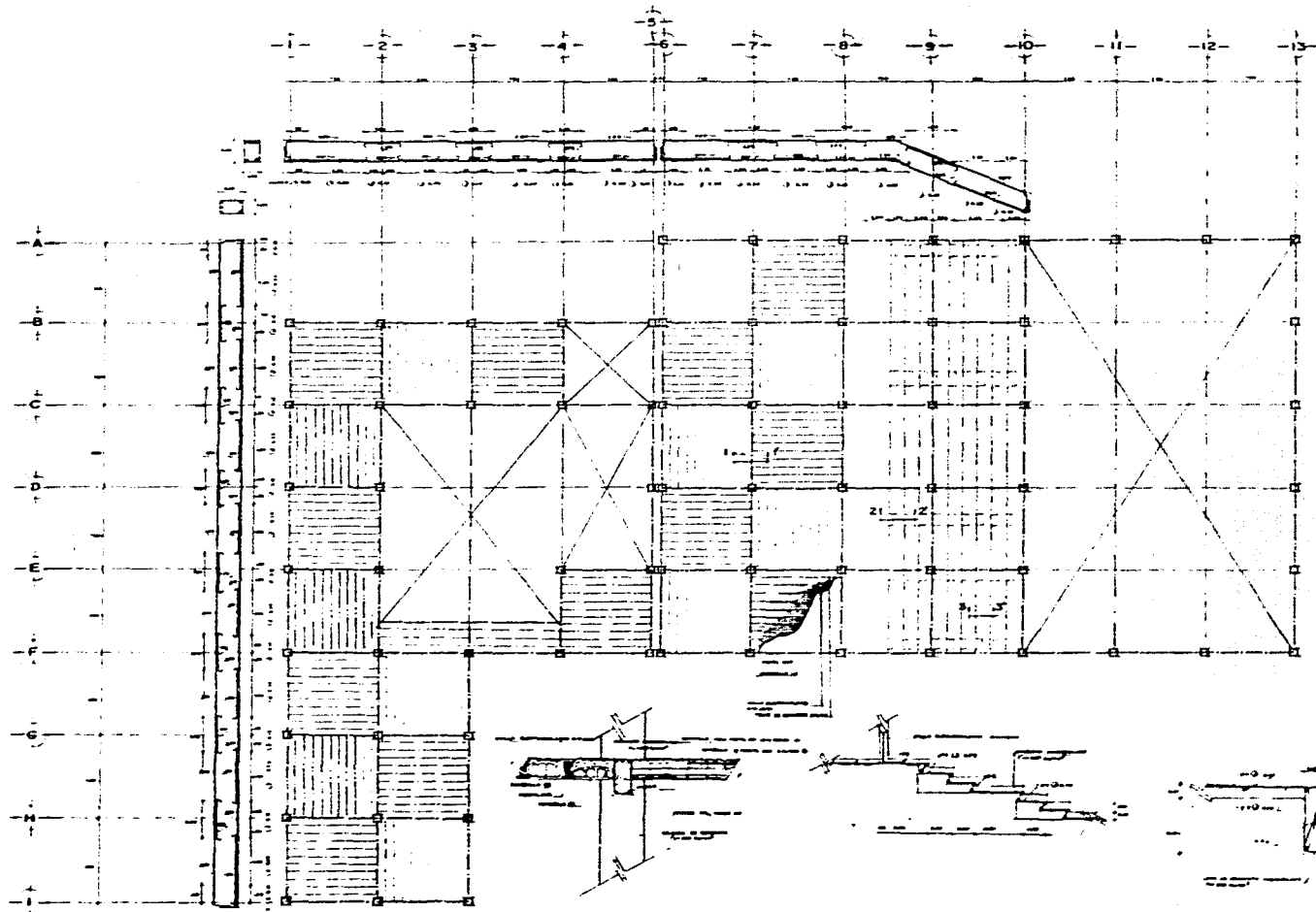
SIN PÉDRO ATOPAN
CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

PROYECTO: CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO
UBICACION: ...
DESCRIPCION: ...
FECHA: ...

Escalera
C-1

CIMENTACION

VENIS PROFESIONAL ARQUITECTO
MAYO 88



PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO

DETALLE SISTEMA DE ENTREPISO CORTE 1-1'

DETALLE ESCALERA DE GRADAS CORTE 2-2'

DETALLE GRADAS CORTE 3-3'



SAN PEDRO ATACAPÁN
CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

MEMORIA

1. INTRODUCCIÓN

2. OBJETIVO

3. JUSTIFICACIÓN

4. ANTECEDENTES

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

6. CONCLUSIONES

7. BIBLIOGRAFÍA

8. ANEXOS

9. PLANOS

10. FOTOGRAFÍAS

11. OTROS



E-1

ENTREPISO

TESIS PROFESIONAL ARQUITECTO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CALABAZA DE LA VIEJA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE CULTURA Y TURISMO

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

SECRETARÍA DE ENERGÍA

SECRETARÍA DE FOMENTO ECONÓMICO Y PROMOCIÓN INDUSTRIAL

SECRETARÍA DE GOBIERNO FEDERAL

SECRETARÍA DE HACIENDA Y CREDITO PÚBLICO

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y CLIMA

SECRETARÍA DE MEXICO

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN ECONOMICA

SECRETARÍA DE PROMOCIÓN INDUSTRIAL

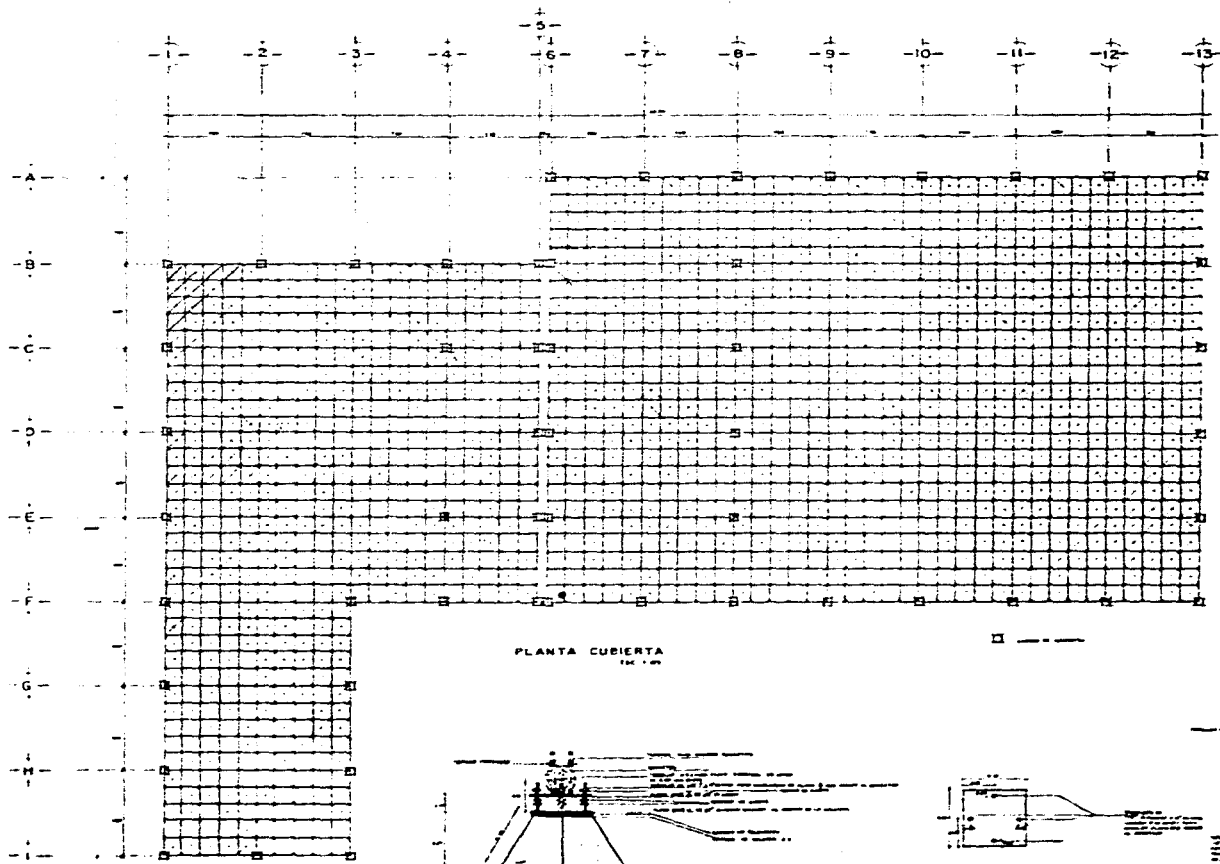
SECRETARÍA DE TURISMO

SECRETARÍA DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL

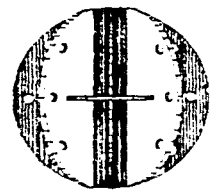
SECRETARÍA DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

SECRETARÍA DE VIVIENDA Y OBRAS PÚBLICAS

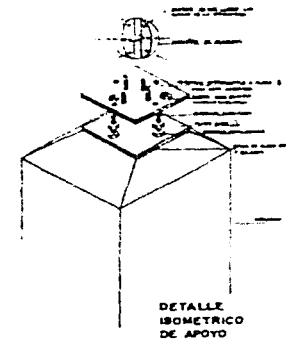
SECRETARÍA DE YACIMIENTOS CULTURALES



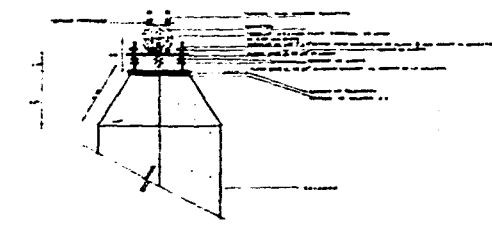
PLANTA CUBIERTA
1:100



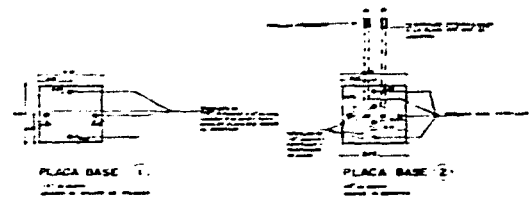
CONECTOR
1:10



DETALLE ISOMÉTRICO DE APOYO



DETALLE APOYO DE CUBIERTA A COLUMNA
1:10



DESPIECE DE APOYO
1:10



SAN PEDRO ATEPEC
CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO



CB-1

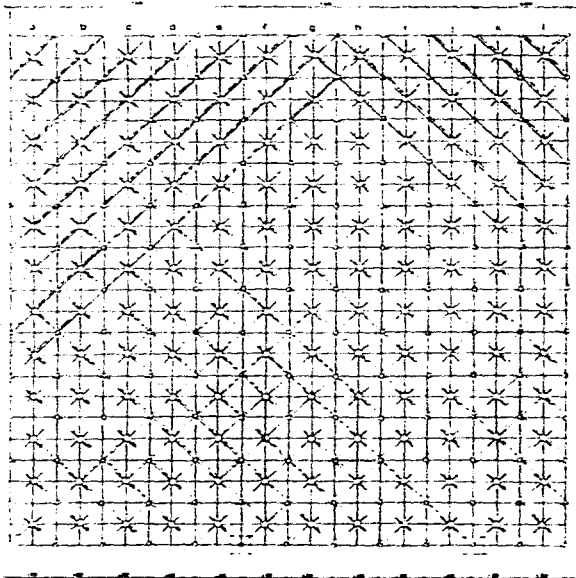
CUBIERTA

TERCIS
PROFESIONAL
ARQUITECTO

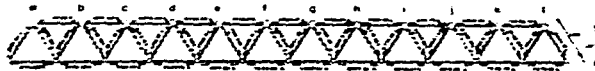
MADEIRA
HERRERA
LUCIANO - I

MARCH
JULIO
ENRIQUE
LUCIANO - II

MADEIRA
HERRERA
LUCIANO - III



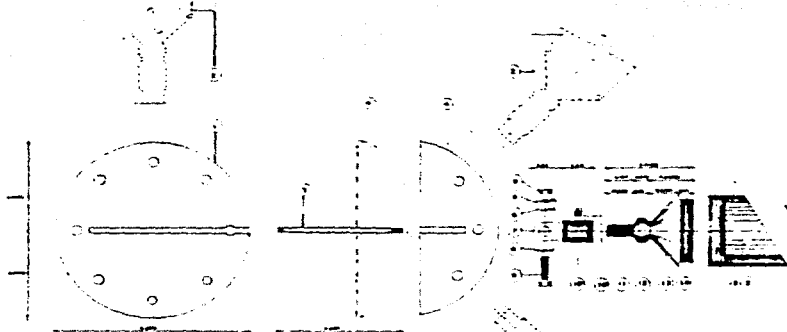
PROYECCION HORIZONTAL DE ESTRUCTURA ESPACIAL
ESC. 1/20



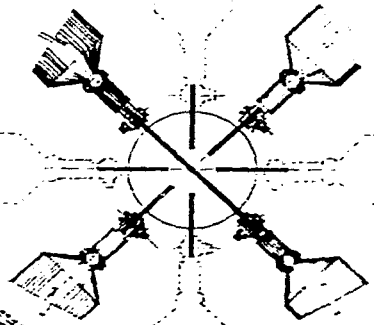
ANALISIS DE ESFUERZOS EN PROYECCION FRONTAL
ESC. 1/20



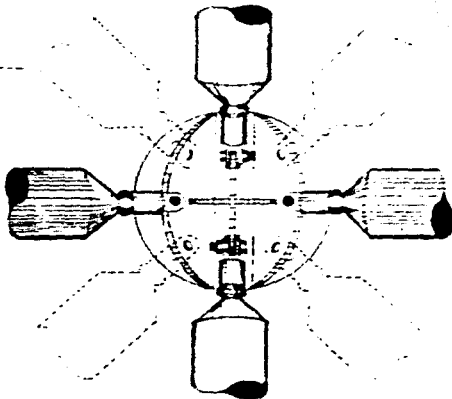
DESCOMPOSICION DE ESFUERZOS
TRES DIRECCIONES



DESPEECE DE CONECTOR Y BARRA
ESC. 1/20



PLANTA CONECTOR
ESC. 1/20



ISOMETRICO CONECTOR



SAN PEDRO ASESPIA
CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

CONTENIDO	
1.	INTRODUCCION
2.	OBJETIVO
3.	JUSTIFICACION
4.	REVISOR
5.	REVISOR
6.	REVISOR
7.	REVISOR
8.	REVISOR
9.	REVISOR
10.	REVISOR
11.	REVISOR
12.	REVISOR
13.	REVISOR
14.	REVISOR
15.	REVISOR
16.	REVISOR
17.	REVISOR
18.	REVISOR
19.	REVISOR
20.	REVISOR
21.	REVISOR
22.	REVISOR
23.	REVISOR
24.	REVISOR
25.	REVISOR
26.	REVISOR
27.	REVISOR
28.	REVISOR
29.	REVISOR
30.	REVISOR
31.	REVISOR
32.	REVISOR
33.	REVISOR
34.	REVISOR
35.	REVISOR
36.	REVISOR
37.	REVISOR
38.	REVISOR
39.	REVISOR
40.	REVISOR
41.	REVISOR
42.	REVISOR
43.	REVISOR
44.	REVISOR
45.	REVISOR
46.	REVISOR
47.	REVISOR
48.	REVISOR
49.	REVISOR
50.	REVISOR
51.	REVISOR
52.	REVISOR
53.	REVISOR
54.	REVISOR
55.	REVISOR
56.	REVISOR
57.	REVISOR
58.	REVISOR
59.	REVISOR
60.	REVISOR
61.	REVISOR
62.	REVISOR
63.	REVISOR
64.	REVISOR
65.	REVISOR
66.	REVISOR
67.	REVISOR
68.	REVISOR
69.	REVISOR
70.	REVISOR
71.	REVISOR
72.	REVISOR
73.	REVISOR
74.	REVISOR
75.	REVISOR
76.	REVISOR
77.	REVISOR
78.	REVISOR
79.	REVISOR
80.	REVISOR
81.	REVISOR
82.	REVISOR
83.	REVISOR
84.	REVISOR
85.	REVISOR
86.	REVISOR
87.	REVISOR
88.	REVISOR
89.	REVISOR
90.	REVISOR
91.	REVISOR
92.	REVISOR
93.	REVISOR
94.	REVISOR
95.	REVISOR
96.	REVISOR
97.	REVISOR
98.	REVISOR
99.	REVISOR
100.	REVISOR

CB-2

CUBIERTA - DETALLES

TESIS PROFESIONAL ARQUITECTO

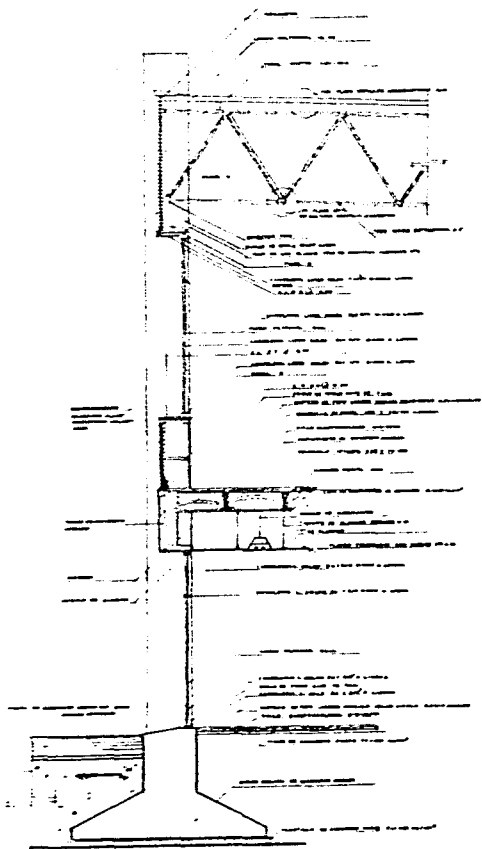
UNIVERSIDAD DE LA GUAYANA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

1988

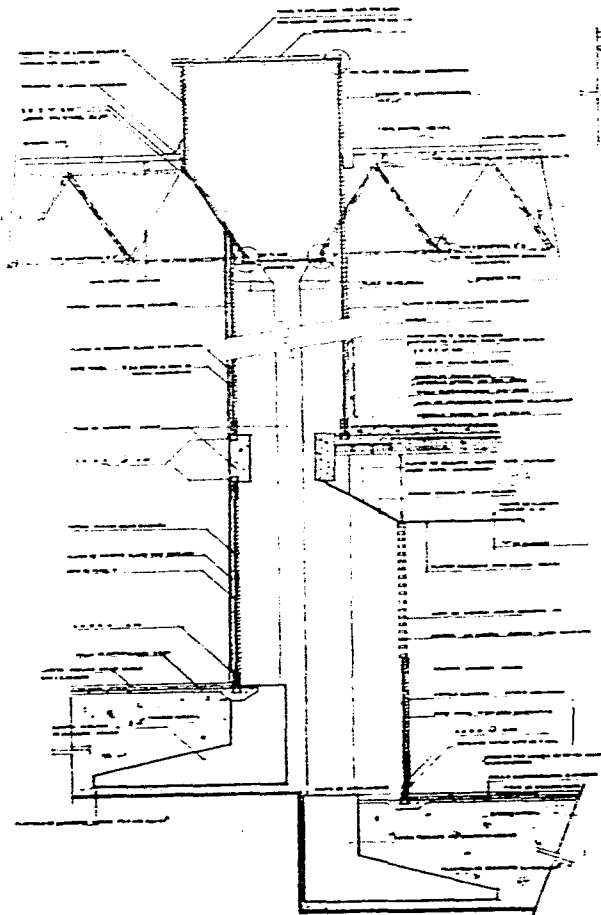
CORTE POR FACHADA

A-A'



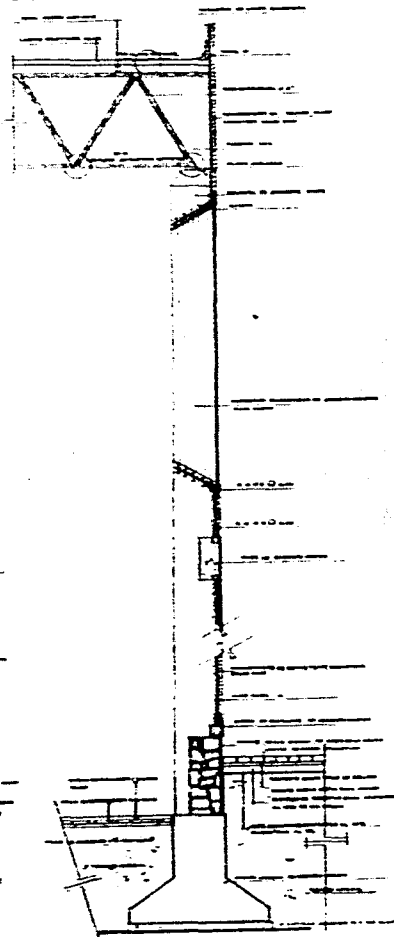
CORTE POR FACHADA

B-B'

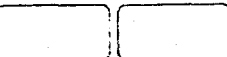


CORTE POR FACHADA

C-C'



SAN PEDRO ATRECEAN
CULTURAL Y DEPORTIVO



CF-1

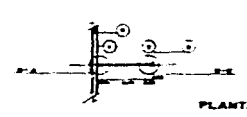
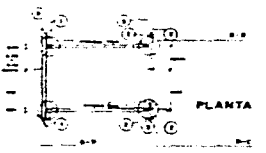
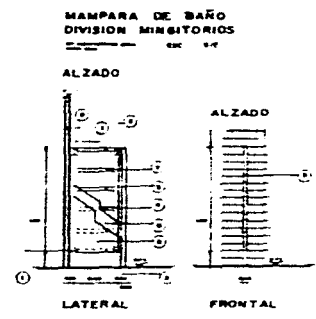
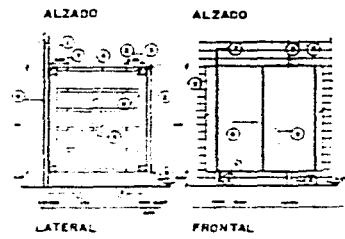
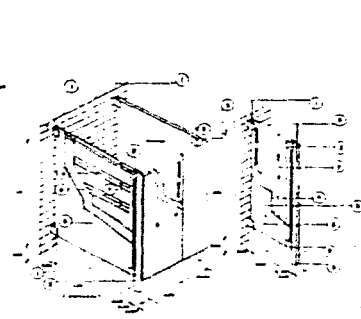
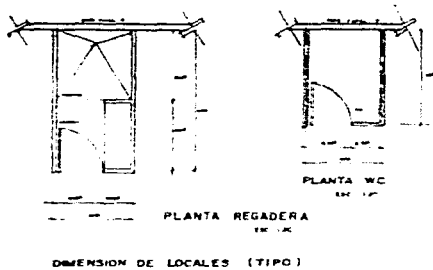
CORTES POR FACHADA

TESIS PROFESIONAL ARQUITECTO

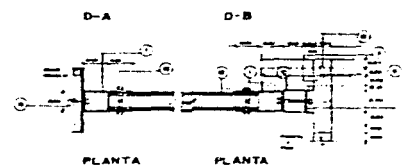


CARGA
J.E.S.
CARRER
MATEO 4

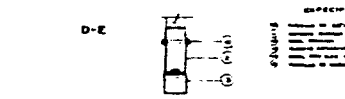
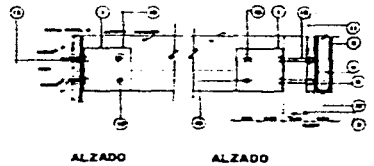
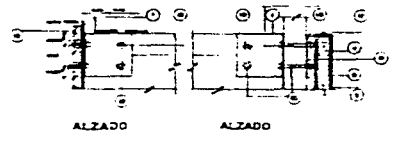
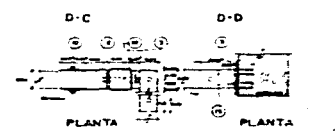
2008 00



DETALLES GENERALES
Escala 1/10

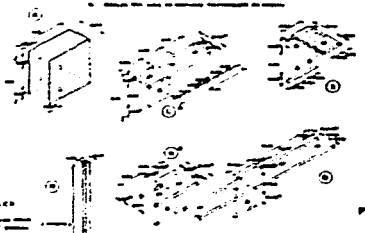


- MAMPARA DE BAÑO ISOMETRICO LOCAL TIPO
- ESPECIFICACIONES GENERALES
- 1. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 2. Vidrio templado de 6 mm.
 - 3. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 4. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 5. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 6. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 7. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 8. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 9. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 10. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 11. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 12. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 13. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 14. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 15. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 16. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 17. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 18. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 19. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 20. Perfilado de aluminio anodizado.

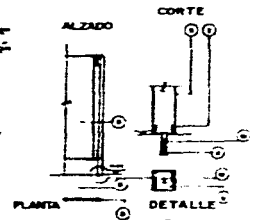


- ESPECIFICACIONES GENERALES
- 1. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 2. Vidrio templado de 6 mm.
 - 3. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 4. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 5. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 6. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 7. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 8. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 9. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 10. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 11. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 12. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 13. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 14. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 15. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 16. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 17. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 18. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 19. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 20. Perfilado de aluminio anodizado.

HERRAJES ESPECIALES
ESPECIFICACIONES
Escala 1/10



DETALLE POSTE DE APOYO
Escala 1/10



- ESPECIFICACIONES GENERALES
- 1. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 2. Vidrio templado de 6 mm.
 - 3. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 4. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 5. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 6. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 7. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 8. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 9. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 10. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 11. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 12. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 13. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 14. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 15. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 16. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 17. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 18. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 19. Perfilado de aluminio anodizado.
 - 20. Perfilado de aluminio anodizado.



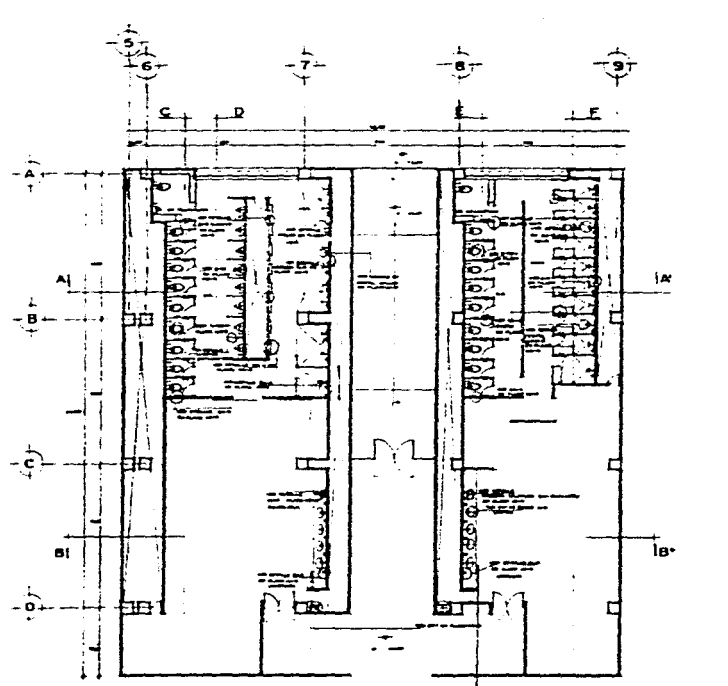
EN PROYECTO
CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO



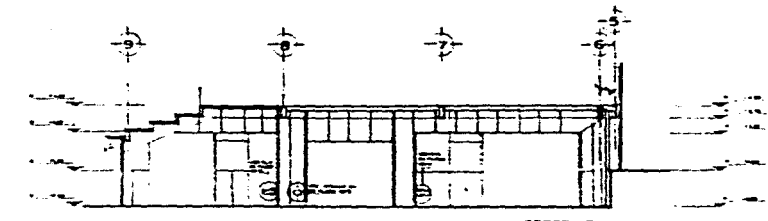
HS-6

DETALLES EN BAÑOS Y VESTIDORES (MAMPARAS)

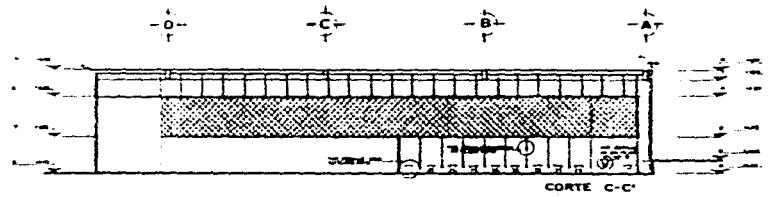
TESIS PROFESIONAL ARQUITECTO



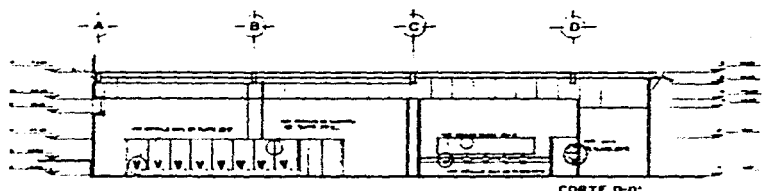
PLANTA VESTIDORES HOMBRES MUJERES



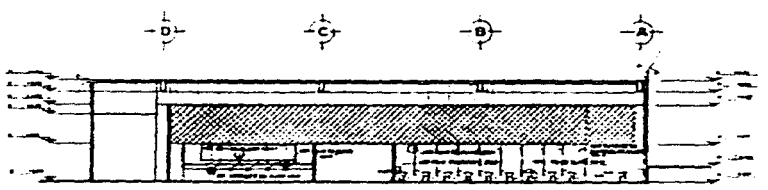
CORTE B-B''



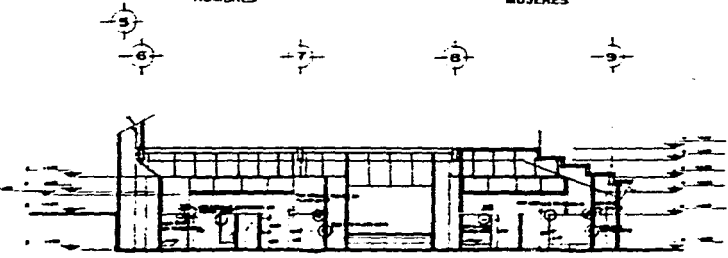
CORTE C-C''



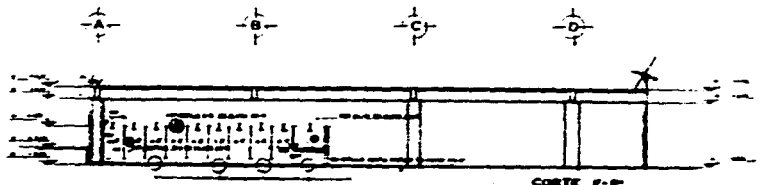
CORTE D-D''



CORTE E-E''



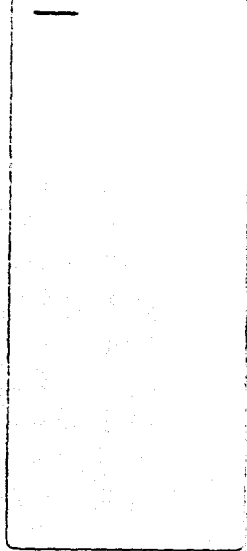
CORTE A-A''



CORTE F-F''



ERM PÉREZ ALLENDE
CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO



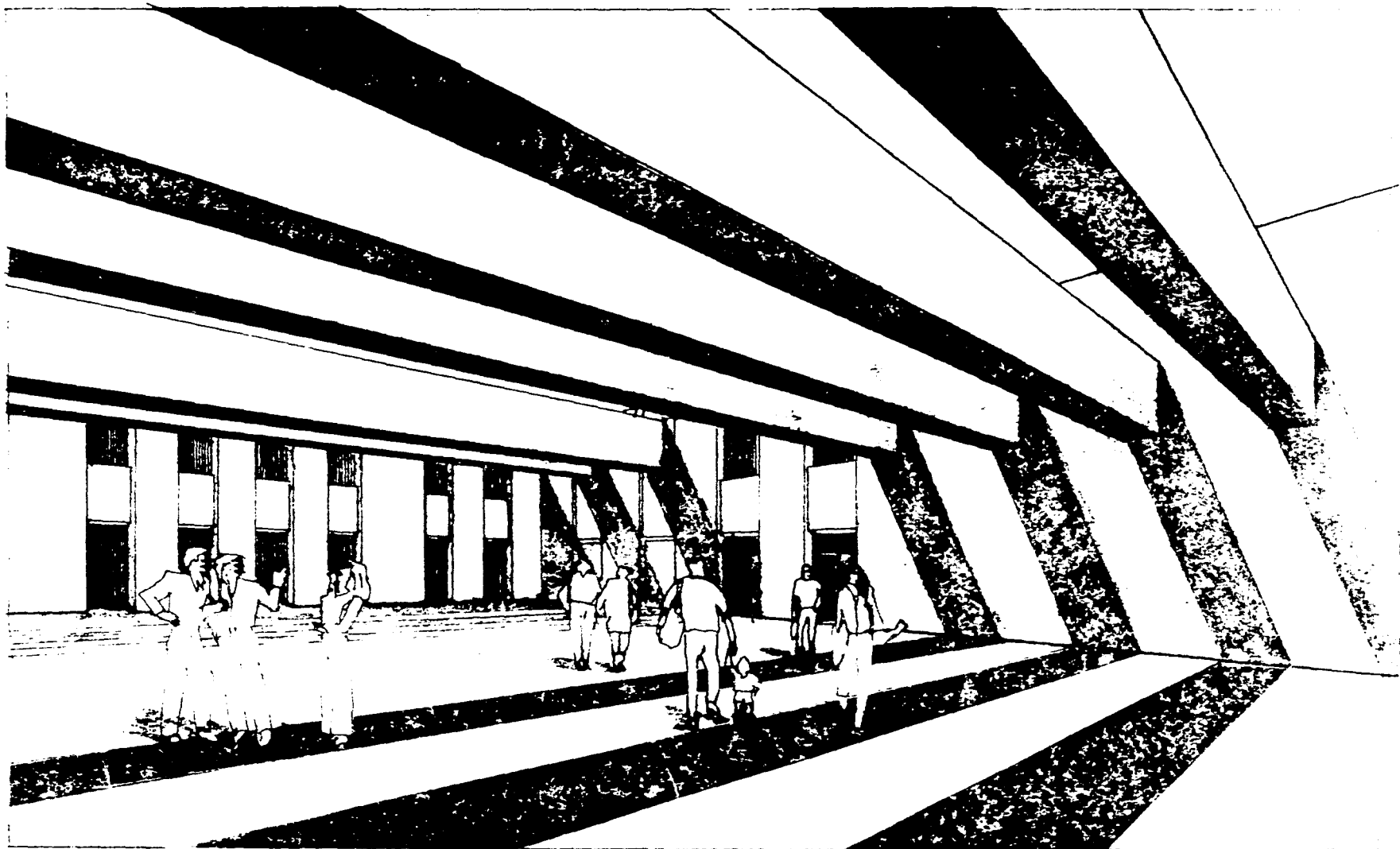
HS-4

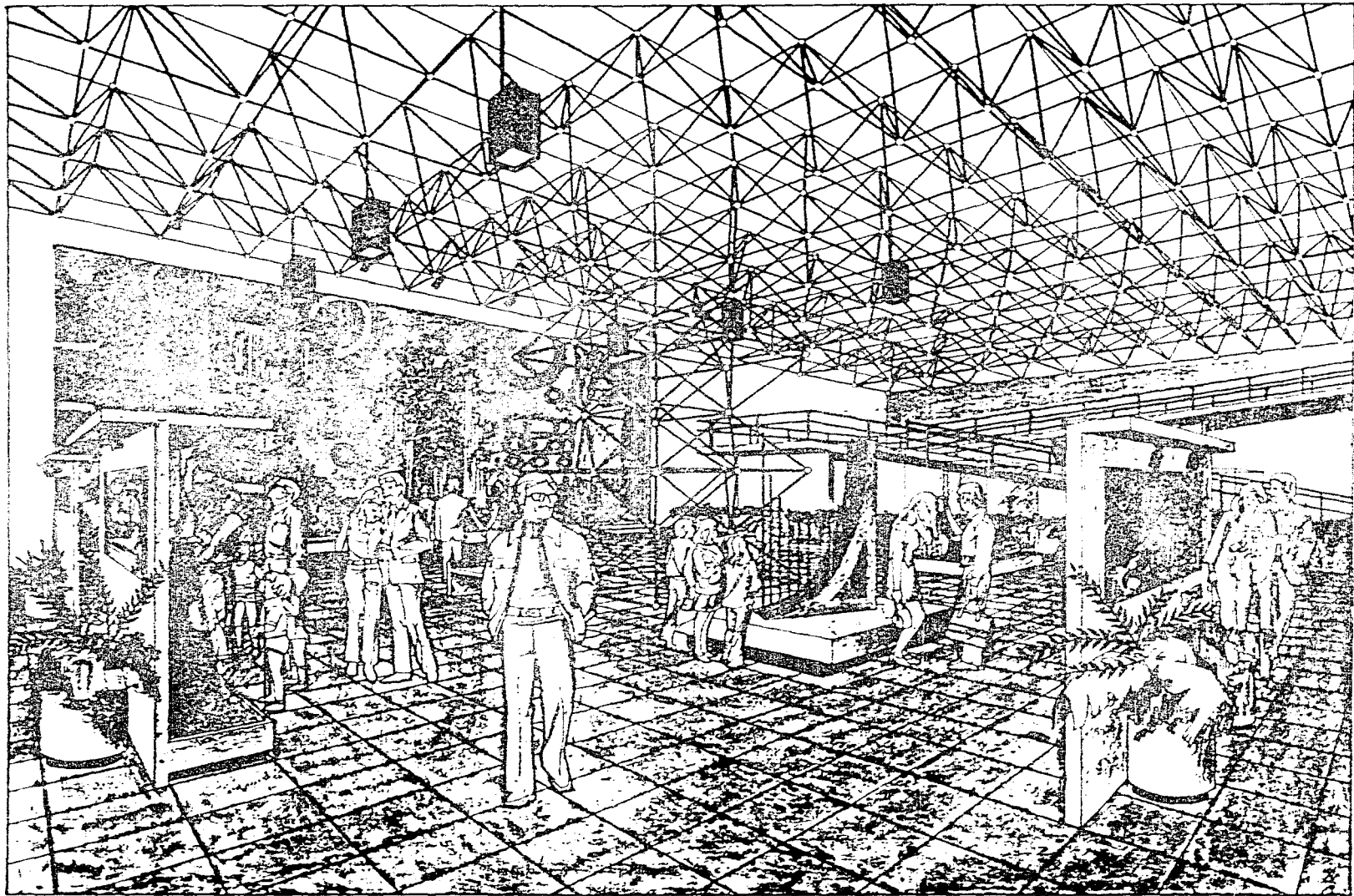
BAÑOS Y VESTIDORES
(CLIMA MECÁNICA)

TECNOLOGÍA PROFESIONAL
ARQUITECTOS

MEXICO
CALLE
MEXICO D.F.

BAR 00





BLIBLIOGRAFIA

PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO, Delegación Milpa Alta, D.D.F., 1982

PLAN PARCIAL DE POBLADOS RURALES, Delegación Milpa Alta, D.D.F., 1985

CONTRIBUCION A LA CRITICA DE LA TEORIA URBANA, PRADILLA Cobos, Emilio, Edit, UAM, Xochimilco, 1984, pags. 8 - 83

CRITERIOS NORMATIVOS DE PLANEACION Y DISEÑO DE UNIDADES DE PRESTACIONES SOCIALES, IMSS 1973.

INSTALACIONES DEPORTIVAS, CUSA Juan de, Edit. C.E.A.A.L. S.A. Barcelona, España.

ARTE DE PROYECTAR EN LA ARQUITECTURA, NEUFERT, Ernest, Edit. Gustavo Gil, S.A., Barcelona, España, 1977, 447 p.

ARQUITECTURA DEPORTIVA, PLAZOLA Cisneros Alfredo, México 1982, Edit. LIMUSA.

BULDINGS FOR ATHLETICS, Lawrence B. Anderson, pp. 682 - 715.

FORMS AND FUNCTIONS OF TWENTIETH - CENTURY, Architecture, Vol. IV. Building Types, Edit. Talbot Hamlin. F.A.I.A. N.Y. University
PRESS 1952

INSTALACIONES OLIMPICAS, Secretaria de Obras Públicas, México, 1968, 366 p.

ESTRUCTURA ESPACIAL TRABAJANDO EN UN SOLO SENTIDO FACULTAD DE ARQUITECTURA, Arq. CARRILLO Bernal Federico E.

INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS, MERRICK Gay Charles, Edit. Gustavo Gil, S.A., Barcelona España, 1974, 648 p.