



**U.N.A.M.**  
**FAC. ARQUITECTURA**

**TESIS PROFESIONAL:**  
ALTERNANATIVAS RECREATIVAS,  
CULTURALES Y COMERCIALES, PARA  
EL DESARROLLO TURISTICO EN  
TEPOZTLAN , MORELOS

PRESENTAN

CASTELLANOS CASTAÑON ROGELIO.

DIAZ SANCHEZ JOSE G.

VAZQUEZ SANCHEZ FRANCISCO.



## **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.

"EL ARTISTA DEBE SEGUIR LOS ACONTECIMIENTOS DEL MUNDO QUE LO RODEA Y MATERIALIZAR LAS CONCEPCIONES DE LA SOCIEDAD A LA QUE PERTENECE, ESPECIALMENTE LA RELACION ENTRE LA NATURALEZA Y LO PERECEDERO DEL SER HUMANO."

LOUIS I. KAHN.

## INDICE

CAPITULO	PAG.
- INTRODUCCION -----	9
1 - ANTECEDENTES HISTORICOS -----	10
1.1 - REGIONALIZACION -----	14
1.2 - REGION CENTRO -----	16
1.3 - INTERRELACION Z.M.C.M. REGION CENTRO -----	18
1.4 - CONSUMO DE ENERGETICOS EN LA REGION CENTRO -----	20
1.5 - GENERALIDADES DE LA REGION CENTRO -----	21
1.6 - ESTRATEGIAS -----	24
2 - SISTEMA DE CIUDADES -----	27
2.1 - SUBREGION -----	28
2.2 - SUBSISTEMA DE CIUDADES -----	30
3 - MORELOS	
3.1 - DIAGNOSTICO GENERAL -----	32
3.2 - ESTRATEGIA URBANA -----	39
3.3 - ESTRATEGIAS ECONOMICAS -----	40
3.4 - CIUDADES DE APOYO -----	44
4 - TEPOZTLAN	
4.1 - MARCO HISTORICO -----	45
4.2 - MARCO FISICO -----	47

CAPITULO	PAG.
4.3 - EQUIPAMIENTO URBANO -----	51
4.4 - MARCO MONOGRAFICO -----	54
4.5 - ACTIVIDADES ECONOMICAS -----	57
4.6 - PLANES Y POLITICAS -----	59
4.7 - PLANTEAMIENTO DE OBJETO DE ESTUDIO -----	62
4.8 - OBJETIVOS GENERALES -----	66
5 - PROPUESTA URBANA -----	67
5.1 - PROPUESTA VIAL -----	67
5.2 - PROPUESTA DE TERMINAL DE AUTOBUSES -----	67
5.3 - PROPUESTA DE EQUIPAMIENTO -----	67
5.4 - PROPUESTA DE INFRAESTRUCTURA -----	68
5.5 - PROPUESTA DE ECOLOGIA -----	68
5.6 - PROPUESTA DE EQUIPAMIENTO -----	69
6 - MARCO TEORICO -----	70
6.1 - RECREACION -----	70
6.2 - TIEMPO TOTAL DE LA POBLACION TRABAJADORA -----	77
7 - CONCEPTO Y FUNCIONAMIENTO -----	78
7.1 - CENTRO VACIONAL -----	78
7.2 - MERCADO MUNICIPAL -----	80
7.3 - MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS -----	83
8 - PROYECTOS -----	87
8.0.1 - CENTRO VACIONAL -----	87
8.0.2 - MERCADO MUNICIPAL -----	93
8.0.3 - MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS -----	96
8.1 - PROGRAMA ARQUITECTONICO -----	
8.1.1 - CENTRO VACIONAL -----	101
8.1.2 - MERCADO MUNICIPAL -----	103
8.1.3 - MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS -----	106

## I N T R O D U C C I O N

El proceso de urbanización regional en México no es uniforme en todo el país, sino al contrario presenta diferencias en los niveles de desarrollo socio-económico y de urbanización. Desequilibrios que son resultado de factores geográficos, históricos y políticos.

La concentración de los grandes núcleos urbanos de la industria. La afluencia de las masas rurales en busca del trabajo provoca a su vez la proletarización de esos campesinos, y más adelante una concentración económica en grupos extensos pero perfectamente definidos que verán profundamente transformada su mentalidad y sus modos de vida.

Iniciamos una análisis general hasta el particular; para que al referirnos a lo particular tendremos una referencia que nos permitiera una visión más amplia del tema y obtener conclusiones más precisas y reales.

Partimos entonces del estudio del comportamiento del Territorio Nacional observando - su crecimiento dividiendolo en regiones económicas y sub-regiones, para llegar a un sistema de ciudades que influire de una manera directa en el comportamiento de la zona de estudio la cual debiera responder a dicho crecimiento. Tomándose así esta como parte integral y fundamental del desarrollo general, no como una actividad aislada del conjunto.

## ANTECEDENTES HISTORICOS

Para diagnosticar las diferencias geográficas y los cambios ocurridos de 1900-1990, se pretende determinar la intensidad con que se han extendido el poblamiento y la urbanización a lo largo del territorio del país o si se ha manifestado más intensamente en las regiones urbanizadas.

Históricamente nos ubicamos en este lapso que podemos dividir en varios períodos a partir de los cambios significativos en cuanto al crecimiento urbano y la política de desarrollo industrial del país. Estos períodos son los siguientes:

1900-1940, 1940-1970, 1970-1980 y 1980-1990.

1900-1940.- Anteriormente al movimiento de la Revolución existió la colonización del centro de la República Mexicana para la extracción intensiva de sus recursos. A partir de la Revolución se asentaron los desequilibrios regionales y se fomentó la centralización de la población y las actividades económicas en el Valle de México.

Desde el inicio del régimen porfirista se han tomado decisiones político-administrativas por parte del sector público y del sector privado: estas, han sido un factor muy importante en las diferencias regionales.

1940-1970.- El desarrollo industrial en México tuvo impulso a partir de 1940, después de la expropiación petrolera y como consecuencia de una serie de políticas de carácter proteccionista por parte del gobierno de México. Se otorgaron entonces importantes estímulos a la industrialización que contribuyeron a reafirmar la atracción ejercida por la Cd. de México sobre el resto del Territorio Nacional.



Por otra parte el sector agrícola al generar producción de alimentos a bajo costo de acuerdo a la demanda de la población urbana y de materias primas para la industria, así como el desplazamiento de la mano de obra barata y por lo tanto, la saturación del mercado de trabajo, han fortalecido al sector industrial.

Así el país, que se había caracterizado por ser un exportador de materias primas de origen agropecuario; se desarrolló en el sector secundario de la fabricación de bienes de consumo. La diversificación productiva se encausó a satisfacer los requerimientos del mercado interno y se colocó en segundo término las demandas del mercado internacional de productos agrícolas, reduciendo así el papel de las actividades primarias como el eje de la economía, pasando a ser el factor de desarrollo económico, la industrialización. La política de sustitución de Importaciones planteaba como principales objetivos al reducir la dependencia del exterior, facilitar el desarrollo económico y propiciar el crecimiento industrial estableciendo nuevas industrias que contribuyeron al desarrollo general del país.

Este proceso de industrialización se produjo principalmente en las ciudades de México, Monterrey y Guadalajara. Como resultado de estas políticas de impulso para las actividades industriales, se concentró en los pocos polos de desarrollo que contaban con infraestructura y condiciones de mercado y oferta de mano de obra necesaria. Estas circunstancias propiciaron el establecimiento de la industria en los municipios aledaños a la capital de la República.

1970-1980.- Las primeras medidas legales a nivel nacional que tomaron en consideración criterios especiales para la localización industrial fueron los decretos regionales para promover el crecimiento industrial y tomar al municipio como unidad territorial sujeta a estímulos para las nuevas industrias.



En estos decretos se dividió al país en tres zonas; la zona correspondiente al área metropolitana de la ciudad de México, queda sin estímulos para la inversión industrial, mientras que las otras dos eran objeto de estímulos fiscales se tratara de las zonas II ó III.

Los efectos de estos decretos no fueron los deseados, debido a que la zona I comprendida por la zona ZMCM (zona metropolitana de la Cd. de México) colindaba con los municipios integrantes de la zona II y la III que tenían estímulos fiscales, esto favorecía el establecimiento de nuevas industrias y el traslado de otras a sitios próximos lo que originó el desequilibrio regional.

Para corregir esta situación el gobierno federal formuló el plan nacional de desarrollo industrial y expidió el documento de febrero de 1979. Se establece una nueva zonificación para la desconcentración regional. Para éste fin se agrupan y jerarquizan en las diferentes zonas y con los siguientes estímulos:

ZONA I.- De prioridades estatales: puertos con prioridad de desarrollo industrial.

ZONA II.- De prioridades estatales: centro de actividad industrial.

ZONA III.- De ordenamiento y regulación: de crecimiento controlado área de consolidación no recibirían estímulos de ordenamiento y regulación de las nuevas empresas.

1980-1990.- Los aspectos más sobresalientes de la década eran el desequilibrio que mostraba la balanza de pagos y las finanzas públicas. En la salida escogida los descubrimientos de grandes reservas petroleras jugaron un papel fundamental, puesto que no sólo garantizaban el incremento de las exportaciones del crudo sino el restablecimiento de la confianza de la Banca Mundial. El endeudamiento externo fue nuevamente el camino elegido,



quedando el país en una situación financiera cada vez más difícil.

A finales de 1982, el país se encontraba en una situación de "virtual" suspensión de pagos de la producción agrícola e industrial, la falta de liquidez de las empresas frente a la necesidad de importar insumos y/o pagar los servicios de las deudas contraídas en el exterior, una aceleración del proceso inflacionario sin precedentes, la disminución del ahorro interno y de la disponibilidad de recursos para financiar la inversión, un mercado deficitario del sector público, una tasa de desempleo abierto del 8% y un deterioro de las condiciones laborales en el mercado del trabajo, frente a esta situación, el nuevo gobierno pone en marcha un conjunto de medidas de reordenación económica inmediata y, 6 meses después, la S.P.P. da a conocer el plan nacional de desarrollo (1983-1988). Planteando estrategias para vencer la crisis de reordenación económica para enfrentar el desempleo y la inflación y cambio estructural a fin de atacar las raíces mínimas de la situación.

Sin embargo no todas estas normas van a regir el crecimiento urbano ni su desarrollo. Por lo tanto, habiendo tomado en cuenta los precedentes de desarrollo urbano en México y considerando las diferentes teorías que al respecto se han realizado.



## REGIONALIZACION

El tamaño de la población es uno de los indicadores del crecimiento y el desarrollo de una región, así como sus recursos naturales y su capacidad de dotar de bienes y servicios y las vías de comunicación, todos estos aspectos determinan la jerarquía de una región.

México, presenta grandes disparidades regionales en los niveles de desarrollo socio-económico y de urbanización. Aunque ninguna región puede ser autosuficiente es necesario evitar una asincronía que provoque desequilibrio sobre recursos humanos y naturales, con esto en la posibilidad de crear nuevos empleos, para no permitir que se presenten presiones políticas.

Las grandes diferencias en la distribución de los recursos económicos y de capital son parte integral de proceso de desarrollo capitalista en los países subdesarrollados. Actualmente la distribución de la población no es uniforme y no tiene la relación con el número de entidades federativas que la forma ni con su extensión territorial. Por ejemplo, la región del Valle de México, es la más pequeña territorialmente hablando, sin embargo posee el mayor porcentaje de población en el país por lo que su densidad de población supera a otras regiones.

Muchos son los intentos que se han hecho por subdividir al país por regiones geoeconómicas y de planeación sin llegar a un acuerdo de cual es el más adecuado para el propósito de planeación. Para este estudio se tomó en cuenta la regionalización de Luis Unikel para la planeación en México; elaborado a partir de la agrupación de entidades federativas que incluye movilidad geográfica de la población en función de esto el país quedo dividido en ocho regiones:



Región I (Noroeste) BCN, BCS, Nayarit, Sinaloa y Sonora.  
Región II (Norte) Coahuila, Chihuahua, Durango y Nuevo León.  
Región III (Golfo) Tamaulipas y Veracruz  
Región IV (Centro Norte) Aguascalientes, S.L.P. y Zacatecas.  
Región V (Centro Oeste) Colima, Guanajuato, Jalisco y Michoacan.  
Región VI (Centro) "Zona de estudio" Queretaro, Hidalgo, Morelos, Puebla y Tlaxcala.  
Región VII (Valle de México) Distrito Federal y Estado de México.  
Región VIII (Sur y Sureste) Campeche, Chiapas, Gurrero, Oaxaca, Quintana Roo, TÁbasco, Yuc.

Para los objetivos de este estudio esta regionalización sólo se considera como un instrumento de análisis en el estudio de las desigualdades regionales del proceso de urbanización en México.

Con esta gerarquización no se pretende delimitar de una vez el objeto de estudio sino a base de acercamiento de la región centro y en general al desarrollo del país tienen estrecha relación con la generación de servicios y el desarrollo industrial del área metropolitana por lo tanto no podemos desligarla de estas relaciones e influencias.



## REGION CENTRO

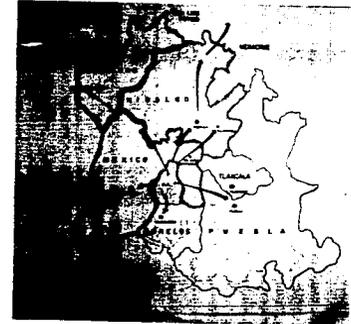
Esta región geográficamente está situada en parte dentro de la antiplanicie meridional (Querretaro), la Cuenca del Valle de México (Parte de Hidalgo y Puebla) y la región montañosa de la cordillera neovolcanica. Aunque parte de la región está constituida por tierra laborable dedicada principalmente a la producción agrícola, otra parte está constituida por montañas y tierras aridas dedicadas a la recolección forestal.

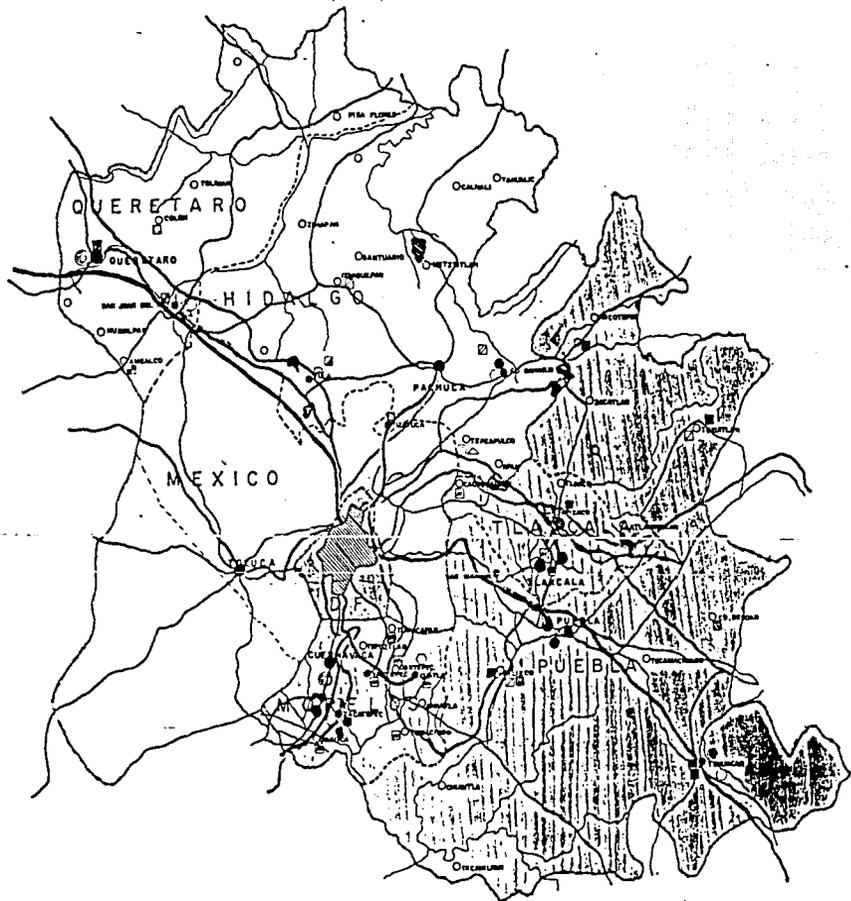
La región centro combina en su interior dos aspectos muy importantes de un lado disparidades regionales productivas por el desarrollo desigual de las fuerzas productivas y del otro un inadapabilidad latente del espacio. (Ver plano 1)

Debemos tomar en cuenta que el crecimiento no aparece al mismo tiempo en todas partes, se manifiesta en puntos ópolos de crecimiento, con diferente intensidad difundiendo - por medio de diferentes vías y con distintos efectos sobre la economía. El desarrollo económico y social de un sistema se refleja en su nivel del crecimiento humano, en su capacidad de intercambio de bienes y servicios, en sus patrones de viajes al trabajo y su migración, así como su definición y articulación de sus economías urbanas y sus áreas de influencia.

En la región centro se han generado polos de desarrollo industrial ó corredores industriales, no por lo que se entiende que a consecuencia de ésto, el crecimiento se da principalmente en el centro, pues estos corredores industriales comunican con las zonas metropolitanas de Monterrey, Guadalajara, las zonas del golfo y de la frontera.

Los polos de desarrollo por su parte son zonas estratégicas que se relacionan con el lugar central por un sistema de vialidades con zonas que generan materias primas para que el lugar central pueda dotar de bienes y servicios a la población.





TÍTULO DEL PROYECTO  
 TEMA DE INTERÉS  
 REGION CENTRO  
 OBJETIVO DEL PLAN COMUNICACIONES  
 ESCALA GRÁFICA  
 ESCALA NUMÉRICA  
 1

INTEGRANTES:  
 CASTELLANOS CASTAÑON HOROLIO  
 VÁSQUEZ RAMÍREZ JOSÉ L.  
 VÁSQUEZ RAMÍREZ FRANCISCO

# TEPOZTLALAN

## MORFOS...

ALTERNATIVAS RECREATIVAS-  
 CULTURALES, Y COMERCIALES  
 PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO

T.A. 04

Este crecimiento de las ciudades del sistema es consecuencia de las relaciones económicas interurbanas, Así también cada sistema urbano queda expuesto a influencias externas de otras regiones que lo afecta de una u otra manera, generando así el nivel de apertura - que se refleja en esta capacidad de influencia externa en los sistemas urbanos en regiones- ó a nivel nacional, originando la migración a la tecnología los cambios sociales y la generación de empresas.



La atracción de las empresas productivas hacia la región centro obedece a ciertos elementos de infraestructura regional. Esto determina la dimensión del mercado y proceso de trabajo y dicha infraestructura actua como capital fijo de alcances regionales, esta condicionada las diversas modalidades tecnológicas mediante las que se efectua la relación con la naturaleza y por lo tanto el crecimiento global de las fuerzas productivas.

Esta centralidad existente no la podemos delimitar, pués el centro de nuestro país va expandiendose generando un sistema de ciudades.

No se puede detener el crecimiento urbano, por lo que se plantea una descentralización, homogenizando su crecimiento, no creando otro lugar central si no docificando el crecimiento por medio de las ciudades periféricas de apoyo que contenga la migración ZMCM.

De acuerdo a los planteamientos anteriores seleccionamos la región centro para un estudio más detallado, siendo la zona de futuro de crecimiento del área metropolitana de la cuenca de México.



## INTERRELACION DE LA Z.M.C.M.- REGION CENTRO

La región centro ha aprovechado muchos de los beneficios que le brinda la relación directa que tiene con la principal concentración del país, pero que al mismo tiempo le ha restando posibilidades de desarrollo autónomo a los principales sistemas urbanos de la región.

La región y el área metropolitana ha tenido un crecimiento acelerado de la población en las últimas dos décadas, este es motivado por la alta concentración de servicios y empleo; repercutiendo más en la Z.M.C.M., y menor medida los estados de Puebla, México, Morelos, Hidalgo, Queretaro y Tlaxcala.

La región del Valle de México es la más pequeña territorialmente hablando, sin embargo, posee el mayor porcentaje de población en el país por lo que su densidad de población supera todas las regiones.

El área metropolitana y la región centro contiene más de una tercera parte de la población total y más de la mitad de la actividad industrial, esto hace que tenga un peso incomparable con el país y que capte la mayor parte de las fuerzas productivas.

De ésta manera, buena parte de los recursos nacionales se concentran en la Z.M.C.M más allá de lo que es económicamente eficiente el contexto interregional, haciendo el proceso de desarrollo innecesariamente lento y costoso, ya que se traduce en la necesidad de realizar grandes inversiones públicas indispensables para atender las necesidades básicas de la zona.

La Z.M.C.M. es uno de los ejemplos más claros del carácter desigual de nuestro desarrollo. En su interior se reúnen las particularidades más ilustrativas de la modernidad y del atraso en un heterogeneo conjunto de condiciones de vida y de trabajo.



El acelerado crecimiento de la Z.M.C.M., además de causar desequilibrios a nivel nacional ha originado fuertes desigualdades sociales en su interior, donde la marginalidad-urbana afecta millones de personas.

Debido a la importancia que adquiere la Z.M.C.M. se establecen vías de comunicación entre las zonas norte y sur pasando por la región centro.



## CONSUMO DE ENERGETICOS EN LA REGION CENTRO

La zona centro junto con la Z.M.C.M., consumen un cuarto de la energía total nacional, de esta cantidad, se utiliza un quinto para el propio sector energético, este consumo guarda relación con el grado de urbanización de la región.

El centro del país constituye una matriz energética importante dándose una relación sociedad-naturaleza, dependiendo del grado de influencia del sistema social y económico de la cantidad de materiales (en recursos naturales infraestructura) contiene la región.

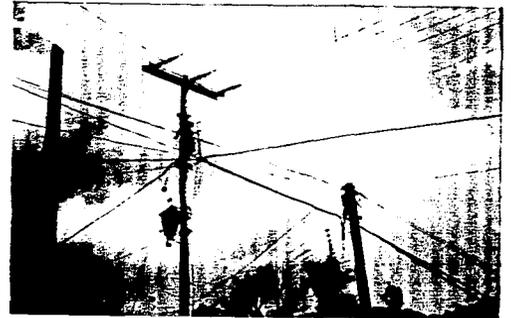
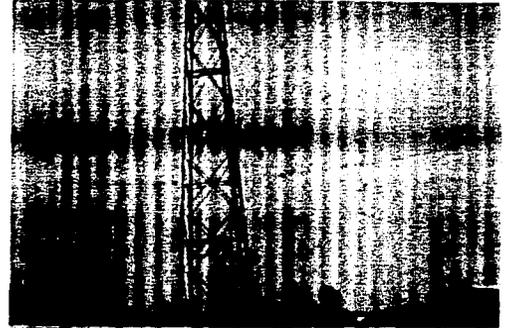
La región contiene recursos energéticos que beneficia a la ciudad de México. El crecimiento de esta matriz energética se debe a las fuerzas productivas que las han adaptado a sus necesidades, de esto no podemos olvidar que se irá acondicionando a medida en que se intensifique el uso de los energéticos derivados del petróleo y el gas dentro de los cuales - destaca la electricidad.

De acuerdo a estos indicadores el estado propone políticas energéticas y de ordenamiento territorial; estableciendo las siguientes prioridades.

A corto plazo; indicar programas de ahorro, eficiencia y productividad.

A mediano plazo.- optimizar sistemas energéticos explotando todos los recursos de energía primaria disponible en la región, proporcionar energía con el máximo rendimiento posible, lograr una posible combinación de sistemas de energéticos centralizados y descentralizados.

A largo plazo.- diversificar los energéticos convencionales, o sea la explotación forestal en forma racional, el bio gas y la energía solar (geotermia)



## GENERALIDADES DE LA REGION CENTRO

Los Estados de la región centro se dedican a la agricultura y la ganadería, generalmente de autoconsumo, excepto Morelos.

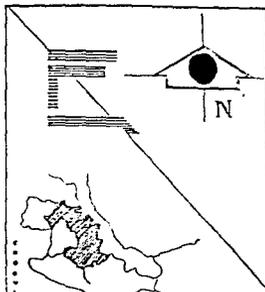
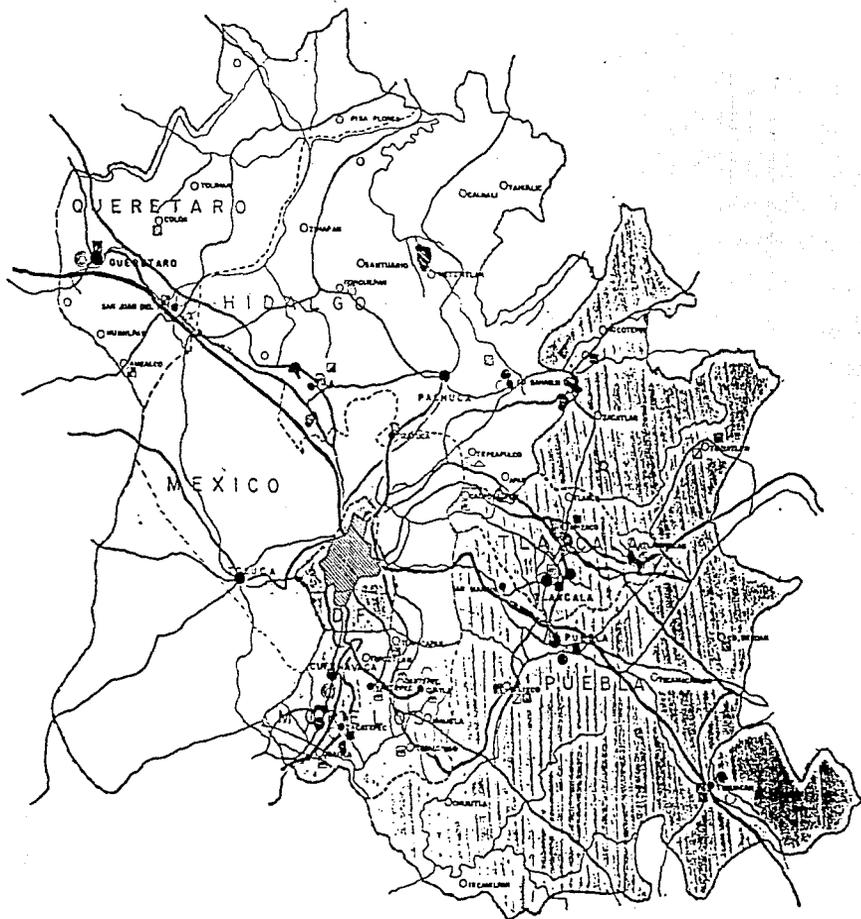
Su gran cantidad de población rural no se debe a la riqueza agrícola de su suelo, sino a situaciones históricas heredadas de la colonia según los patrones de crecimiento español que hacían de la región de gran reducto de grupos campesinos indígenas y de agricultores con métodos tradicionales y economías de subsistencias sin embargo, en algunos estados existía la minería que tuvo una considerable dinámica económica a principios de siglo (Hidalgo).

La atracción de las fuerzas productivas hacia la región centro obedece a ciertos elementos de infraestructura regional, determinando la dimensión de los mercados y el proceso de trabajo de dicha infraestructura al actuar como capital fijo de alcance regionales, esto condiciona las diversas modalidades tecnológicas mediante las que se efectúa una relación con la naturaleza y así un crecimiento global así pues para que la planeación sea efectiva debe ser integral, considerando los aspectos geográficos, social, económicos, políticos, administrativo, ecológico y urbano. (Ver plano 2).

De acuerdo al desarrollo económico de la región, los estados tienen una participación importante dentro de la misma, ya que el crecimiento central no es homogéneo económicamente en base a esto se establecen los rangos: existe una comunicación con la zona del bajío y del norte pasando por el estado de Queretaro, haciendo a éste un lugar importante.

Hidalgo por otra parte tiene cinco ramas importantes; la fabricación de vehículos automotores y carros de ferrocarril, la fabricación de cemento y cal, como industrias básicas,





DE LOS SERVICIOS  
 TELEFONICOS

TIPO DE SERVICIO	
TIPO DE SERVICIO	REGION CENTRO
SERVICIO POR P. V. S.	
COMUNICACIONES	
PRECIOS DE SERVICIO	CLASE DE SERVICIO
BCC P.V.S. 0-10-51	
PRECIO ESTAD. 1975	
PRECIO SERVICIO	
<b>2</b>	

AGENCIAS...  
 CASTELLANOS CAYARON ROBELIO  
 DIAZ SANDOZ JOSE A.  
 VARRUKS GARCHEZ FRANCISCO



**OAXACA**  
**TEPEZOZUCLAN**  
**MOTELOS...**

ALTERNATIVAS RECREATIVAS-  
 CULTURALES Y COMERCIALES  
 PARA EL DESARROLLO TURISTICO



la extracción de metales no ferrosos, la industria textil y en mínima escala la producción agrícola.

La concentración industrial ha sido en los estados de la región central: Hidalgo, Morelos, Puebla y en mayor cantidad es sobre el corredor Toluca-Lerma.

Puebla es un paso que comunica la zona del golfo de México con el centro del país basado su proceso de desarrollo con la cercanía del principal centro del consumo del país; al igual que Morelos siendo éste el paso del centro turístico más importante del país. Su crecimiento de establecimientos industriales las han marcado junto con Toluca, como las principales opciones de desconcentración económica y poblacional inmediatas al Distrito Federal y su área metropolitana. Aunque Puebla tiene escasos recursos hidrológicos, la fruticultura es la producción más importante del sector agrícola bajo el régimen del temporal significando bajos rendimientos.

Tlaxcala por su parte, aunque la agricultura es su principal actividad se ve limitada por su medio geográfico, el acelerado proceso de erosión y la división de tierras en parcelas, con cultivo de temporal de lluvias escasas provocan su poco desarrollo en este sector el cual no tiene ningún tipo de tecnificación siendo éste muy rudimentario.

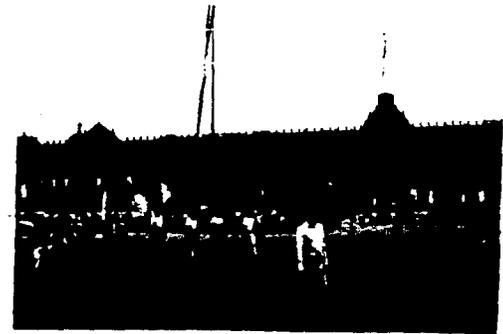
En Morelos existe un parque industrial de diversos tipos de manufactura a parte de la industria arrocera y azucarera.

Todo lo anterior nos permite afirmar que existe una incipiente tendencia a la desconcentración industrial a los estados de la región centro a la cual ésta está enfatizada hacia los estados de Hidalgo, Puebla y Morelos.



Otro aspecto importante es el desarrollo sostenido que a tenido la región centro, en particular la Z.M.C.M. Por la importancia que tiene; es probablemente que seguira siendo la aglomeración urbana más grande del país y que en la primera década del próximo siglo a lo que una cuarta parte de la población nacional manteniendo su posición principal de las actividades económicas y de servicios. Razón por la cual es necesario buscar alternativas para dotar de energéticos importantes para el desarrollo de la industria y no explotar los recursos de otras regiones las cuales no obtienen un beneficio con elló ya que es necesario la mano de obra calificada la cual no está dentro de su población, por lo cual se obtiene el deterioro de sus recursos naturales y el desequilibrio ecológico.

Para la solución de los planteamientos de las estrategias serán necesarias la participación de los sectores público y privado.



## E S T R A T E G I A S

### Sector primario. Agrícola:

Intensificar la producción agrícola de riego y de temporal en los estados de Morelos, Puebla y Tlaxcala, apoyando el policultivo por medio de nuevas técnicas y equipos, evitando así el deterioro de bosques y fauna reduciendo la erosión de los suelos. En Hidalgo y Querétaro se pretende ser fértil la mayor cantidad de suelos debido a que existen pocas extensiones de terreno cultivable, para que a largo plazo sean productivas y se tengan alternativas agrícolas sin que se disminuya la producción ganadera.

### Pecuario:

Impulsar la producción ganadera en los estados de Morelos, Puebla y Tlaxcala, implantando unidades de producción ganadera estabulada y aumentar así el uso de los suelos para la producción agrícola aprovechando la fertilidad de estos suelos. En los estados de Querétaro e Hidalgo se mantendrá el nivel de producción ganadera por las características naturales que presentan los suelos. Esta producción será por medio de unidades semi-estabuladas.

### Forestal:

Iniciar una reforestación, conservar zonas de reserva ecológica que aseguren la conservación del medio y permitan la forestación controlada.

### Consecuencias:

El desarrollo inadecuado de las estrategias o el no tomarlas en cuenta provocará el desequilibrio ambiental social y económico.



En el aspecto ambiental se reflejará con el cambio de usos de suelo, la esterilización del mismo, la contaminación atmosférica de ríos, lagos, etc. y la desaparición de bosques y selvas.

En lo social apoyaría aún más las migraciones hacia los centros urbanos, aumentando el desempleo, falta de vivienda etc.

En lo económico, presentará una baja en la producción agrícola y ganadera, llevando con ésto a la dependencia no sólo de las demás regiones sino internacional, por medio de importaciones.

#### Sector secundario:

Reforzar los actuales corredores industriales generando los centros de apoyo como agricultura, ganadería e industria ligera a mediano plazo.

Impulsar al sector energético, creando plantas termoeléctricas aprovechando el paso de gaso-ductos por la región, siendo esta región un espacio con potencia energético-solar se captará esta energía para su utilización complementaria en el sector industrial.

Impulsar en los centros urbanos un desarrollo industrial más autónomo de la economía metropolitana pero relacionado con las regiones centro, norte, occidente y del golfo.

#### Sector terciario:

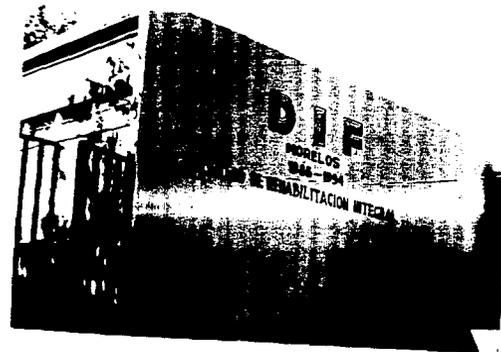
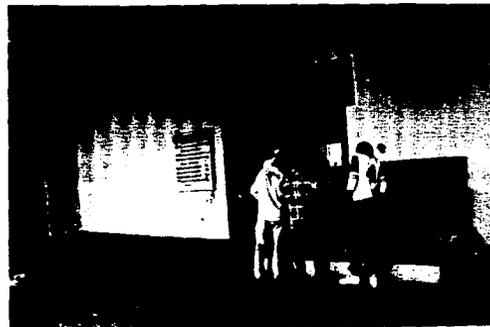
Descentralizar los servicios de las capitales de cada estado mediante el impulso de ciudades medias.

Impulsar la construcción, atención e información de medicina preventiva, así como la construcción de planteles a nivel preescolar, elemental, nivel medio y medio superior; tomando en cuenta el radio de influencias de estos servicios.



Reorientar las migraciones campesinas hacia los sistemas urbanos de la misma región e - incluso hacia los subsistemas. Crear centros turísticos para la atracción del capital impulsando el desarrollo económico de la región.

Apoyar al desarrollo de servicios de comunicación a nivel regional para impulsar a los sectores en general.

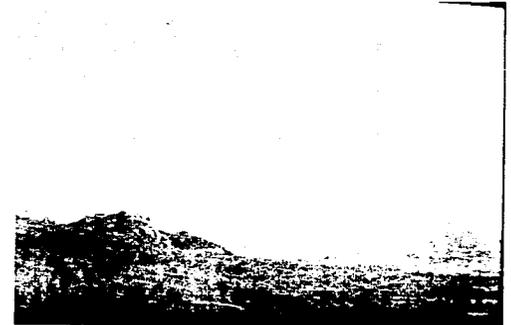
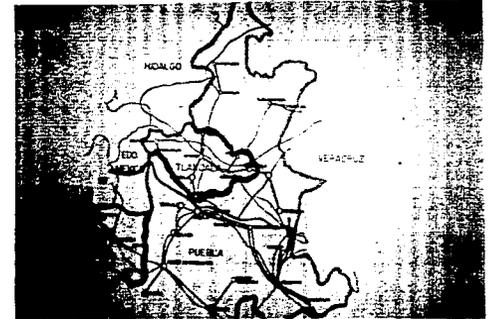


## SISTEMA DE CIUDADES

En la región centro las ciudades presentan características que permiten agruparlas en orden de importancia. El tamaño de la población urbana es el factor más común por lo cual los sistemas urbanos pueden gerarquizarse: sin embargo las funciones especiales que desempeña la ciudad y la de su periferia tienen relación directa con la importancia del mercado interno y del externo. Así, en la medida que el sistema de ciudades vaya madurando y generando ciudades de tamaño medio y grande, aumenta la complejidad de la dinámica funcional interna de esas ciudades y se manifiesta unas tendencias hacia una mayor correlación entre la gerarquía determinada en base a las funciones centrales de una ciudad; manifestando un flujo interurbano mayor de personas, bienes, servicios, mensajes e ideas, expresión de una creciente interdependencia urbana y de un sistema de ciudad preeminente.

Para determinar la posición que cada ciudad ocupa dentro del espacio económico del sistema urbano se utiliza un modelo gravitacional mediante el cual se trata de establecer el grado de integración de cada ciudad con otras, así como la interrelación existente entre las economías de las mismas. En este modelo se utilizan las estadísticas de flujos de personas, bienes industriales y vehículos entre cada par de ciudades de la región.

La erosión demográfica en las áreas rurales en la región, se transforman en problemas sociales de concentración humana en centros urbanos que generan desequilibrios ecológicos y desajustes socioeconómicos que agravan, acentúan el área metropolitana así como las ciudades de Puebla, Toluca, etc. Es por eso que es urgente estabilizar el crecimiento y docificarlo en la región.



## SUBREGION

De acuerdo a lo anterior dividimos la región en dos sub regiones; una comprendida por los estados de Querétaro, Hidalgo y parte del estado de México; la otra forma por los estados de Morelos, Puebla y Tlaxcala. (Ver plano 3)

Para efectos de este documento estudiaremos la subregión II (estados de Morelos Puebla y Tlaxcala). La gerarquización será a partir de los siguientes indicadores que nos permitirán caracterizarlos.

LA PRODUCCION.- Los centros en donde se concentran los procesos para la creación de bienes materiales para las necesidades de la población, base fundamental del desarrollo económico del sistema.

LOS SERVICIOS.- Centro de administración y servicios sociales para la atención pública y colectiva.

VIALIDADES.- Conjunto de redes viales que conectan a las ciudades y generan espacios urbanos.

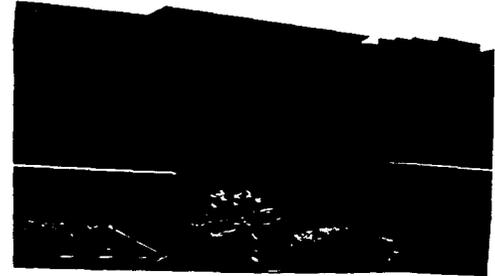
RECURSOS NATURALES.- Son los recursos disponibles en un territorio y en sus plataformas y aguas continentales susceptibles de ser explotados.

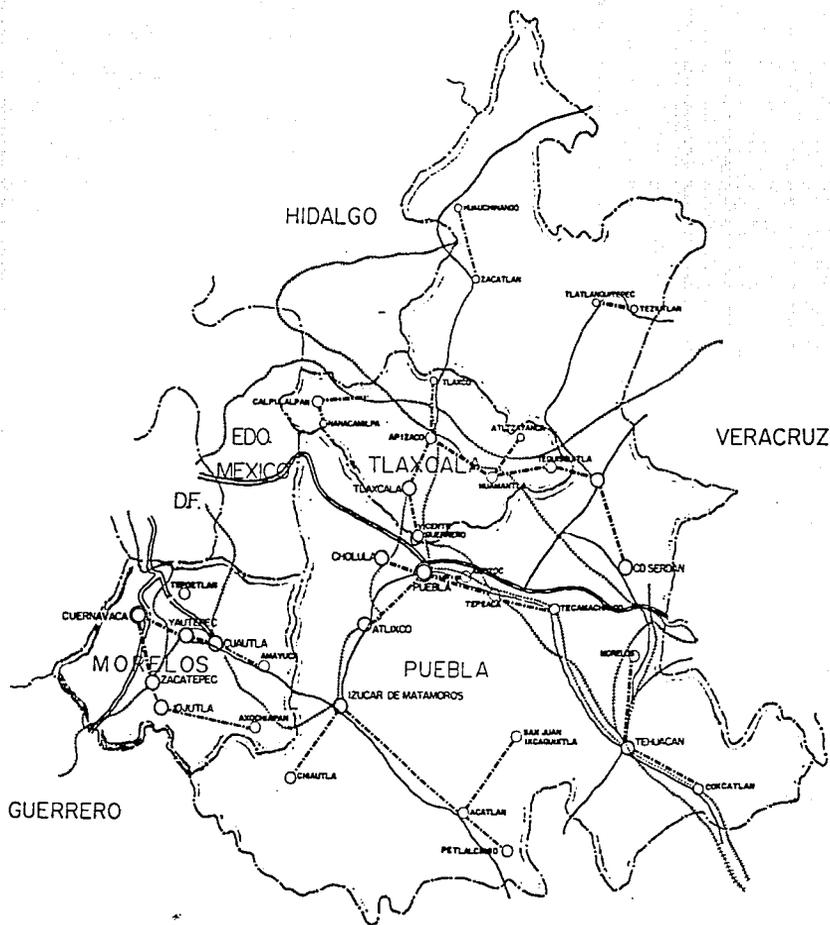
1.- Renovables. Bosques, fauna, etc.

2.- No renovables. Minerales, energéticos, etc.

URBANIZACION.- El proceso de concentración de la población en puntos centrales del espacio, dando lugar a un incremento en la proporción de la población urbana.

Considerando los factores anteriores, los estados de Morelos y Puebla tienen un rango similar, mientras que Tlaxcala tiene una más bajo.





N  
1:50,000

UBICACION DE LA LOCALIDAD

**RESUMEN**

TITULO DEL PROYECTO: \_\_\_\_\_

TIPO DE ESTUDIO: \_\_\_\_\_

TIPO DE PLANO: SUB-REGION

UBICACION DEL PLANO: \_\_\_\_\_

SISTEMA DE CIUDADES: \_\_\_\_\_

PROYECTO DE PLANO: \_\_\_\_\_

ESCALA: 1:50,000

ESCALA: 1:50,000

ESCALA: 1:50,000

INTEGRANTES: CASTELLANOS CASTAÑON ROSELIO, DIAZ SANCHEZ JOSE R., VAZQUEZ SANCHEZ FRANCISCO

---

**TEPOZOTLAN**

**MORELOS...**

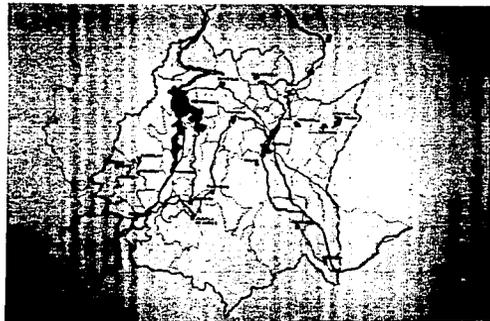
ALTERNATIVAS RECREATIVAS, CULTURALES, Y COMERCIALES PARA EL DESARROLLO TURISTICO

1/4-04

La situación geográfica que presenta Morelos, siendo el paso obligado entre el Distrito Federal y el Puerto Turístico más importante del país, ha permitido que se extiendan vialidades importantes como la autopista México-Acapulco que ha dado lugar al desarrollo de centros industriales como C.I.V.A.C. (Centro Industrial del Valle de Cuernavaca). Otro factor importante a nivel económico y de servicio es la cercanía al Distrito Federal, estableciendo una buena comunicación con la capital del estado y el municipio de Cuautla que presentan gran número de centros turísticos.

El estado de Puebla tiene características semejantes al estado de Morelos, tomando en cuenta que a partir de la conquista es el paso obligado para el Golfo, pues Veracruz era la única vía de comunicación con Europa; actualmente existe otro factor importante para la economía del Golfo y que es la existencia de pozos petroleros y de cuya extracción depende el desarrollo de la industria de la región centro.

El estado, Tlaxcala se encuentra en una situación muy diferente, no existen vías importantes. Su situación como centros de servicios es baja y además no existen recursos naturales de relevancia.



## SISTEMAS DE CIUDADES

Por lo anterior caracterizamos dentro de un subsistema de ciudades cuatro diferentes rangos de poblaciones, surgiendo de ahí ciudades importantes, ciudades de apoyo, municipios y localidades del sistema económico.

Con estas consideraciones realizamos el siguiente cuadro:

	RANGO 1	RANGO 2	RANGO 3	RANGO 4
P	PUEBLA	ATLIXCO	CHIAUTLA	HUACHINANGO
U		CD. SERDAN	ACATLAN	TEZUITLAN
E		TEHUACAN	PETLALCINGO	
B		CHOLULA	COXCATLAN	
L		I. MATAMOROS	SN. J. IXCAQUIXTLA	
<u>A</u>				
M	CUERNAVACA	CUAUTLA	AMAYUCA	ANENECUILCO
O		YAUTEPEC	AXOCHIAPAN	
R		ZACATEPEC	TEPOZTLAN	
E		JOJUTLA	XOCHITEPEC	
L			TEMIXCO	
O			YECAPINTLA	
S			JIUTEPEC	(VER PLANO 4)





	RANGO 1	RANGO 2	RANGO 3	RANGO 4
T	TLAXCALA	SANTA ANA		
L		CALPULALPAN		
A		APIZACO		
X		VICENTE GUERRERO		
C		HUAMANTLA		
A				
L				
A				

Dentro de las políticas de descentralización, Cuernavaca es una de las ciudades - que ha absorbido parte de las migraciones de la ciudad de México, sin embargo, se debe impulsar a las ciudades medias y generar ciudades de apoyo; buscando el equilibrio económico y ecológico que son fundamentales para el desarrollo.



**MORELOS**

## M O R E L O S .

### (Diagnóstico General)

Las características del Estado de Morelos nos permiten considerarlo como un estado autosuficiente, aunque su desarrollo en parte a su cercanía con el Distrito Federal, nos - llevaron a la selección de éste, para el planteamiento de las alternativas planteadas.

#### DESCRIPCION FISICA Y URBANA DEL ESTADO.

Altitud. 99°00'

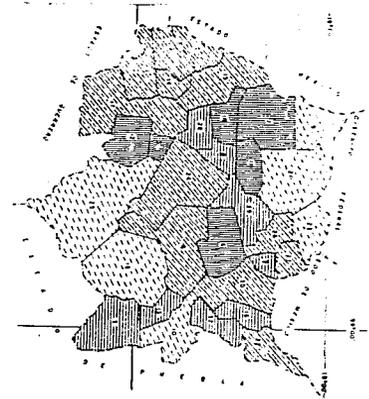
Latitud. 19° 00'

Climas.- El clima que predomina es el cálido y se puede localizar en las zonas bajas de los ríos Amacuzac y Nexapa. En menor grado existe el clima semi-cálido que se encuentra en la faja que va de este a oeste, situada en la región norte, en la zona de transición entre la sierra y los valles. El clima templado se distribuye en la zona norte, y se localiza en las partes altas de Cuernavaca y Cuautla. Los climas semi-fríos se encuentran en pequeñas áreas en el extremo norte, concentrándose en las partes más altas de la sierra, como son cordillera neovolcánica y la sierra nevada.

Precipitación Pluvial.- La precipitación pluvial oscila entre los 800 y 1500 mm. La más alta y de 10 a 190 mm. La más baja.

Temperatura.- Las temperaturas más altas tienen un rango de 22 a 27 grados°C y las más bajas de 10 a 18 °C.

En los climas cálidos se presentan heladas de 0 a 40 días al año. El rango de mayor frecuencia es de 0 a 20 días al año. En los climas templados de 20 a 60 días al año, predominando el rango de 20 a 40 días al año. En climas semi-fríos, el rango de heladas es de 60 a 120 días al año.



La máxima incidencia de este fenómeno es en enero y diciembre. Las granizadas se presentan en un rango de 0 a 20 días al año en el 88% de la superficie de la entidad y se presentan principalmente en los climas cálidos. En el resto del territorio se presenta un promedio de 2 a 10 días al año; el mayor número de granizadas se presenta en junio, julio y agosto.

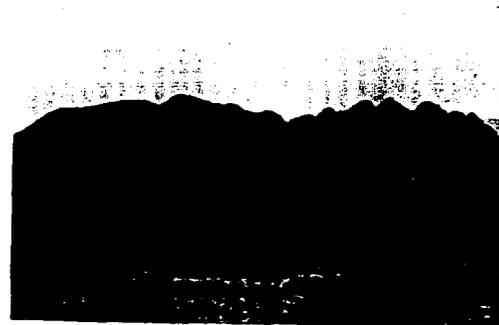
Por lo anterior podemos decir que su clima favorece a la producción agrícola por la abundancia de lluvias. Por otra parte, favorece también el sector turístico que es una de las fuentes principales de trabajo e ingresos del estado. (Ver plano 2.5).

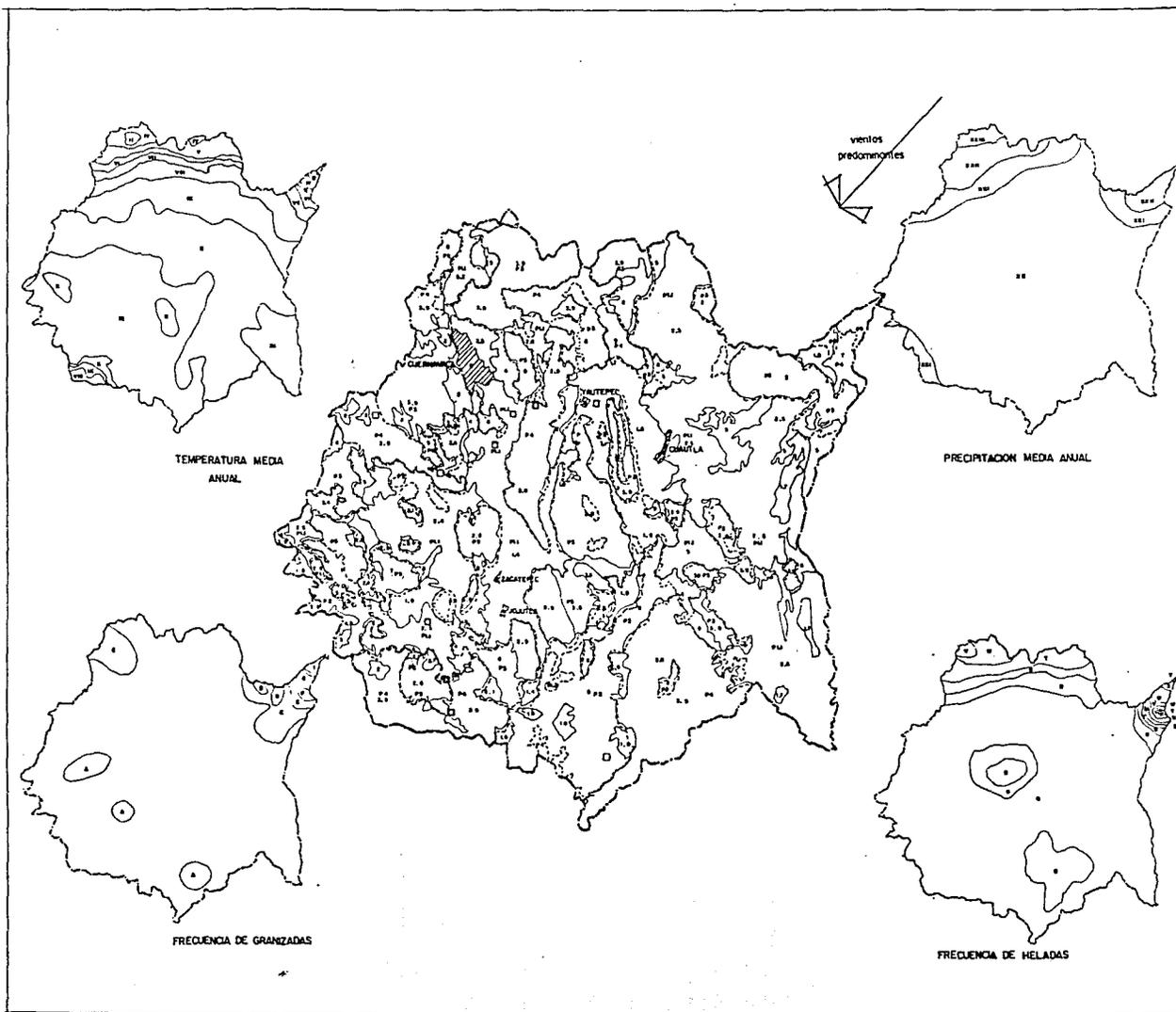
Geología.- El estado de Morelos no cuenta con tradición minera como algunos estados mineros, explotación de minerales metálicos está restringida al municipio de Tlalquilteango, donde se localiza un pequeño distrito minero de Huautla al oriente de Xochicalco existe un mina de plata y oro, y una pequeña explotación de mercurio al oeste de Cuentepec.- En el estado han prosperado algunas industrias que se dedican a la explotación de rocas carbonatadas, las que utilizan como materia prima en la fabricación de cemento y calidra.

Las rocas sedimentarias son explotadas en aloramientos cercanos a Cuernavaca, separando mecánicamente arenas y gravas.

Los bancos de aluviales finos, utilizados en la elaboración de ladrillos, se encuentran en el Sur de Jiutepec y al Norte de Cuernavaca. En el área de Jiutepec una concentración de numerosas empresas que explotan y producen materiales de construcción.

Hidrología.- Morelos se encuentra en parte de la región hidrográfica del río Balsas. Esta región abarca la totalidad del estado de Morelos, en el extremo sureste, del Estado de México, una pequeña fracción del sur del Distrito Federal y del suroeste de Puebla y el extremo oeste de Guerrero.





● DE LOCALIZACIÓN

---

**SIMBOLOGÍA...**

---

TÍTULO DEL PROYECTO

---

TIPO DE ESTUDIO

---

EDO MORELOS

---

ESTADO DEL ESTUDIO CLIMAS

---

PROYECTO DEL ESTUDIO	ELEVACION
RECTORIA DEL ESTUDIO	CANTON
RECTORIA DEL ESTUDIO	MUNICIPIO
RECTORIA DEL ESTUDIO	MUNICIPIO

---

INTEGRANTES...

CARTAGANOS CARTAGAN ROBELIO  
 DIAZ SANCHEZ JOSE G.  
 VARGUES SANCHEZ FRANCISCO

---

**TEPOZTLÁN**

**MORELOS...**

ALTERNATIVAS RECREATIVAS-  
 CULTURALES, Y COMERCIALES  
 PARA EL DESARROLLO TURISTICO

---

**TA 04**

Contaminación.- Es el principal problema debido a la falta de alternativas científico-técnico y sociales para el manejo de los desechos sólidos y líquidos.

El uso industrial (C.I.V.A.C.) de suelo ha producido serios impactos en los recursos naturales, principalmente la contaminación a través de la producción de polvos, humo, gases, desechos líquidos y sólidos, lo que a provocado alteraciones en la salud de plantas, animales y el hombre. C.I.V.A.C. se encuentra en la base de la cabecera del río Apatlaco - (las características geológicas, la combierten en una sisterna natural) el agua por lo tan to está expuesta a filtraciones de desechos industriales. La cuenca del río Amacusac presenta el mayor índice de contaminación ya que presenta el 85% de la superficie estatal y en ella se presenta la mayor parte de la población y el total de la industria existente.

La situación actual tiene su expresión determinante en la disminución de áreas arboladas, tanto del bosque al norte del estado, como de la selva baja del centro y sur; deterioro de la calidad del aire, disminución de la cantidad y calidad del agua superficial y sub-terránea, contaminación y empobrecimiento de los suelos, reducción de las especies de fauna silvestre así como la generación de residuos sólidos, cuyo problema es mayor por la falta de manejo adecuada, debido a esto la población debe tener conocimiento de las condiciones ecológicas, de la gravedad de los problemas y de la complejidad de las relaciones de la sociedad con el medio y analicen y modifiquen la forma en que se ubica, e integra con su entorno en su vida cotidiana, así como para que pueda denunciar y combatir su deterioro.



Almacenamientos acuíferos.- en Morelos hay pocas obras de almacenamiento como consecuencia de la topografía, destacan únicamente tres y son: Laguna del rodeo (cap. 28'000,000 de m3), presa Emiliano Zapata (cap. 6'000,000 de m3); y la presa La Poza (cap. 1,451,790 m3). El resto de las obras son de menor capacidad y en algunos casos son bordos adaptados para irrigar zonas de cultivo.

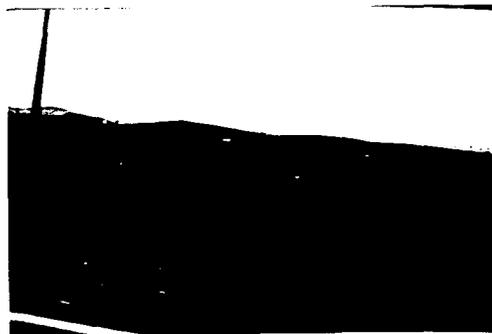
En manantial de mayor importancia es el de las Estacas, que surte el mayor volumen a la zona cañera de Zacatepec y Jojutla.

Aguas-Subterráneas.- Los principales aprovechamientos de aguas subterráneas del Estado provienen de manantiales y en menor escala de norías y Pozos, aunque éstos cada día se van incrementando.

La mayoría de los manantiales se encuentran en la porción central y septentrional del estado, sobresaliendo los siguientes: Las Estacas, fundición, chapultepec y el Salto.

Los pozos profundos están distribuidos en todo el estado, siendo los más importantes: el Artesino de San Gabriel de las Palmas, el de Cuachichimala, los de Puente de Ixtla, Zacatepec y Atlahuacoya.

Agricultura.- Ocupa un lugar importante en la economía del estado, del total de la superficie utilizada para la agricultura 493,782. Km2 están ocupados por agricultura de riego, y 905,725 Km2 por agricultura de temporal. Los principales cultivos son: caña de azúcar, maíz, frijol, tomate, lechuga y arroz.



La labranza es generalmente por tracción animal y en algunas zonas mecanizadas la labranza manual es casi exclusivamente auxiliar; los fertilizantes son poco utilizados y los pesticidas no se emplean.

Los cultivos son anuales, semi-perennes y perennes y consisten en avena, maíz además de maguey, haba, chícharo, papa y frijol, pera, manzana y ciruela. La producción regional, vecinal y de auto consumo.

Ganadería.- La problemática del sector pecuario se manifiesta en un sobre pastoreo de animales improductivos; con una infraestructura sub-utilizada, falta de organización de los productos ganaderos, dificultando el otorgamiento de asistencia médica necesaria para una producción eficiente; los créditos que existen son insuficientes y con altas tasas de interés, así como la falta de casetas de inspección sanitaria que obliga a los productores a cambiar de acostadero a otros estados, trasladando ganado joven sobre todo hembras hacia Veracruz y Tabasco.

Crecimiento urbano.- La concentración de la población se da principalmente en seis municipios (Cuernavaca, Cuautla, Yauhtepec, Jojutla, Zacatepec y Xochitepec) conteniendo el 56% del total de la población del estado.

La mayor concentración se da en el municipio de Cuernavaca que cuenta con población no sólo local sino también inmigrante que en parte tiene que viajar para llegar al centro laboral en el Distrito Federal.

Existen entidades de población muy pequeñas que sin embargo, cuentan con servicios de infraestructura; por lo cual podemos decir que en general Morelos tiene un alto grado de urbanización.



En los municipios de mayor concentración de la población se mantiene una estructura económica diversificada con predominio de actividades industriales, comerciales y servicios, - además estos municipios aportan la mayor producción agropecuaria tres veces más que otros municipios.

Equipamiento e Infraestructura.- En educación son cuatro los municipios que absorben el 39% de las escuelas primarias, el 55% de secundaria y el 68% de bachillerato; así como el número de profesores, en su mayoría se establecen o trabajan en estos municipios (Cuernavaca, Cuautla, Yautepec y Jojutla).

En el sector salud los municipios que concentran el mayor número de hospitales, centros de salud, etc. Son Cuernavaca y Cuautla, pero esto no quiere decir que las localidades menores no tengan estos servicios.

Lo anterior nos muestra una concentración de servicios en las ciudades importantes sin embargo es necesario un estudio más detallado para poder apreciar si es necesario dotar de los mismos servicios a localidades pequeñas y desconcentrar dichos servicios para una mayor cobertura.

Respecto al grado de electrificación de el estado, en 1991, el 92% del total de la población contaba con este servicio.

En cuanto al turismo, los balnearios ocupan un lugar importante en atracción e ingresos además existen otros sitios de interés arqueológico (Xochicalco, Chilamalactlán, Tepoztlán, y Yautepec). También se localizan varias construcciones de la época colonial como la ex hacienda de Cortes, la catedral de Cuernavaca, el convento de Tepoztlán, etc.



Morelos tiene una buena comunicación terrestres, tanto como el Distrito Federal como -  
el resto del país.

Las carreteras más importantes son la autopista México-Cuernavaca que continúa hasta I-  
guala Guerrero, la carretera Federal México-Acapulco, que atraviesa todo el estado por el oc-  
cidente, llegando a Taxco y la carretera Federal México-Cuatla.

La red ferroviaria representa el 1.1 % del total nacional con una densidad de 55.4Km. -  
de vías por cada 1000. Km2 de superficie por lo que supera más de cuatro veces el promedio -  
nacional.

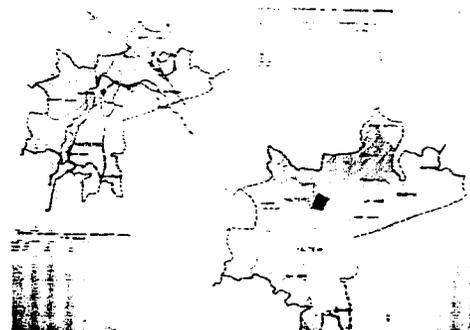
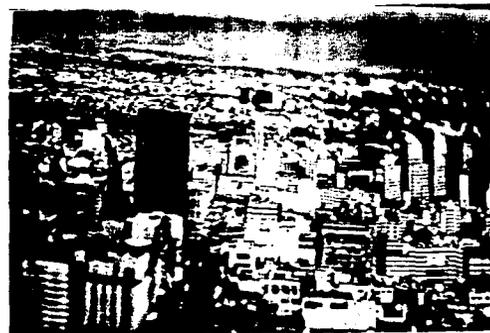
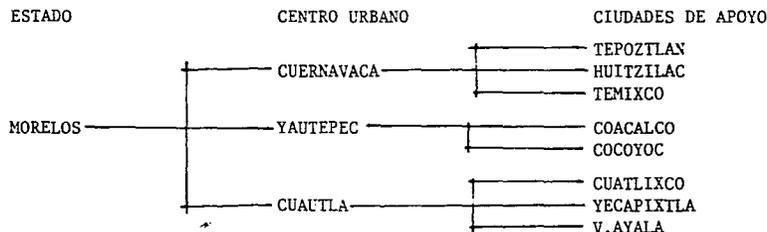
Aunque Morelos no tiene aeropuertos cuenta con cinco aeropistas de terracerías distri-  
buidas en Cuernavaca, Cuatla, Xocitepec, Puente Ixtla y Tequesquitengo.



## ESTRATEGIA URBANA

Para efectos de este estudio consideramos como estrategia urbana a la relación de ciudades (núcleos urbanos) importantes con ciudades medias de apoyo por medio de vialidades. De éste modo, el subsistema de cada centro urbano se determino con base en el tráfico de vehículos registrado entre éste y las ciudades cercanas, partiendo del supuesto del que el grado de dependencia es una función de la magnitud o intensidad del tráfico entre ciudades- habiendose establecido límites para definir la existencia de la interacción. Estas ciudades medias apoyan al desarrollo generando alternativas de crecimiento y evitando la concentración en un sólo sistema. Las relaciones entre las ciudades medias generan espacios urbanos- como pequeñas localidades que serán parte integral del subsistema urbano.

El centro urbano extiende sus influencias hacia sus localidades mediante; estas relaciones e influencias se da por el principal problema que es la concentración. Este crecimiento no podemos detenerlo pero si podemos guiarlo; como alternativa tomamos ciudades de apoyo que no se conviertan en otros centros saturados, sino que apoyen la descentralización, planteando zonas conurbanas como zonas de consolidación y planteando las siguientes ciudades de apoyo.



**USO AGRIICOLA**

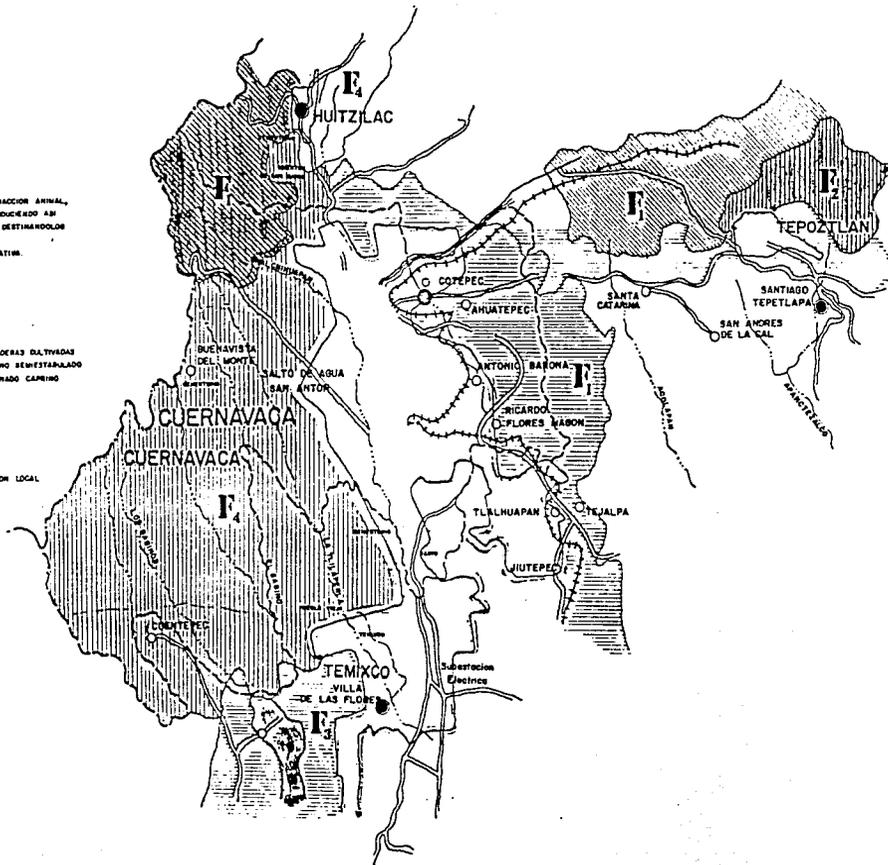
AGRICULTURA SECARIZADA CONTINUA  
AGRICULTURA DE TEMPORAL POR MEDIO DE LABRANZA CON TRACCION ANIMAL,  
TAMBIEN MANUAL USANDO FERTILIZANTES Y PESTICIDAS, PRODUCIENDO ASI  
BUENAS CANTIDADES DE MAIZ FRUJO, CALABAZA Y BOROJO, DESTINANDOLAS  
AL COMERCIO REGIONAL, Y AL AUTOCONSUMO.  
ASMI O FOMENTAR EMPRESAS AGRICOLAS A NIVEL COOPERATIVO.

**USO PECUARIO**

UTILIZAR LA MITAD DEL AREA TOTAL PARA ESTABLECER PANDERAS CULTIVADAS  
INTRODUCA SANADO BOVINO DE CARNE Y LECHE DIVINO Y CAPRINO SEMESTRADO  
EN SITIOS POCO FAVORABLES DESTINANDOLAS AL PASTOREO DE SANADO CAPRINO

**USO FORESTAL**

LA EXPLOTACION FORESTAL PARA EL CONSUMO DE LA POBLACION LOCAL.



Map of the state of Morelos with a red dot indicating the location of Tepoztlán.

**TIPO DE PROYECTO**

**TIPO DE ESTUDIO**

**ESTADO** EDO. MORELOS

**USO DE SUELO**

PROYECTO DE ZONIFICACION DE USOS DEL SUELO

**ESCALA ESTAD.** 1:50,000

**ESCALA GRAFICA** 1:50,000

**INTEGRANTES.**  
CASTELLANOS CASTAÑON ROSELIO  
DIAZ BANCHEZ JOSE R.  
VARGUES BANCHEZ FRANCISCO

**TEPOZTLAN**  
MORELOS...

**ALTERNATIVAS RECREATIVAS-CULTURALES, Y COMERCIALES PARA EL DESARROLLO TURISTICO**

LA 04

## ESTRATEGIAS ECONOMICAS

Las estrategias propuestas para éstos tres centros urbanos son:

ZONA I.- Cuernavaca (Tepoztlán, Huitzilac y Temixco) (ver plano no 6)

### SECTOR PRIMARIO

Agrícola.- Agricultura mecanizada de riego, de temporal por medio de labranza de -  
tracción animal usando fertilizantes y pesticidas, produciendo mejores cosechas (maíz, frí-  
jol, calabaza y sorgo) destinándolo al comercio vecinal y de autoconsumo.

Apoyar el surgimiento de empresas agrícolas a nivel cooperativas ó privadas.

Ganadería.- Utilizar la mitad del área total destinada al uso precario para esta-  
blecer praderas cultivables.

Introducir unidades de producción ganadera (vacuno, ovino, caprino, etc.), y en si-  
tios poco favorables dedicarlos al pastoreo de ganado caprino.

Forestal.- Conservación de las zonas de reserva ecológica. La explotación controla-  
da para el autoconsumo y la reforestación continua.

### SECTOR SECUNDARIO.

Industria.- Conservar el centro industrial del Valle de Cuernavaca (C.I.V.A.C.) Co-  
mo fuente de ingresos económicos importantes, cuidando el medio ambiente, controlándolas -  
como industrias limpias.

### SECTOR TERCARIO.

Servicios.- Consolidar los servicios de Cuernavaca y dotar de los necesarios a las  
ciudades de apoyo para mejor desarrollo.



Turismo.- Mantener a la ciudad de Cuernavaca como centro Turístico por la importancia de ingresos que aporta el estado y apoyarlo con otras ciudades turísticas como Tepoztlán y Temixco creando centros turísticos y lugares de paso como Huitzilac.

ZONA II.- Yautepec (Cocoyoc y Oacalco).

#### SECTOR PRIMARIO.

Agricultura.- intensificar la producción agrícola mecanizada a mediana escala tanto de temporal como de riego para el consumo estatal (a mediano plazo) y nacional (largo plazo) con posibilidades de apoyo financiero de instituciones bancarias ó estatales.

#### Producción Agrícola.

Pequeña Escala.- Producción agrícola por medio de maquinaria elemental, tracción animal y/o manual; de autoconsumo.

Mediana escala.- Producción agrícola con empleo de maquinaria complementaria para consumo estatal y nacional por medio de cooperativas.

Gran escala.- Producción agrícola industrializada (agroindustrial) para consumo nacional y exportación.

Pecuario.- Fomentar la producción ganadera (vacuno, ovino y caprino) estabulada en la zona norte del municipio por medio de la inversión de particulares y semiestabulada en la zona sur por medio de cooperativas, con apoyo estatal o de instituciones bancarias.

Forestal.- Conservar los terrenos aptos para el desarrollo de especies maderables controlando su explotación; norponiente del municipio.



### SECTOR TERCIARIO

Servicios.- Mejorar los servicios urbanos y de equipamiento de la cabecera municipal controlando los nuevos asentamientos e impulsando ciudades de apoyo, complementando los servicios municipales y de equipamiento existentes para el desarrollo de dichas ciudades y evitar la concentración en la cabecera municipal.

Alternativas.- Desarrollar plantas de tratamiento para la reutilización de agua proveniente de la red municipal y de los centros turísticos, utilizandola en las zonas agrícolas de riego y áreas verdes, como primera instancia y posteriormente posibilitar el tratamiento de aguas para el consumo de zonas urbanas.

Turismo.- Mantener y fomentar el comercio durante la mayor parte del año en las localidades de Oaxtepec y Cocoyoc, apoyando a los municipios de Yautepec y Cuautla por medio de tianguis y actividades culturales y recreativas.

ZONA III.- Cuautla (Yecapixtla, Cuatlixco y V. Ayala).

### SECTOR PRIMARIO.

Agrícola.- Aumentar la producción agrícola y de temporal mecanizada y de tracción animal, en la mayor parte de municipio para el consumo de estatal y vecinal.

Ganadería.- Pastoreo intensivo sobre llanos y pastoreo intensivo sobre lomeríos; generar centros de producción ganadera (de engorda y leche), por medio de cooperativas y/o inversión particular.

Forestal.- Explotación controlada en toda el área destinada a este uso, pero restringida, la que está cubierta por vegetación diversa útil al hombre.



SECTOR TERCIARIO.

Servicios.- Consolidación de Cuautla con los servicios ya establecidos para el desarrollo del municipio principalmente para el comercio y el turismo; impulsando a las ciudades medias o de apoyo, creando servicios que generan empleos (hospitales, centros comerciales, centros culturales, etc.

Turismo.- Ampliar los centros turísticos de la zona, para generar mayor captación de ingresos y generar empleos apoyándose en los servicios de infraestructura ya establecida. Aprovechando la gran ventaja que presenta el municipio como atracción turística a nivel regional y estatal.



## CIUDADES DE APOYO

Partiendo de sistema de ciudades dentro de la estrategia urbana por ser centros urbanos y de producción se plantean ciudades intermedias ó de apoyo para desconcentrar los centros urbanos que se han venido saturando en los últimos años, manifestando cambios notables en el volumen y distribución de la población para dejar de ser rural y transformarse en urbano. Estos incrementos de población se debe tanto al crecimiento natural como la intensa migración rural hacia las ciudades. El mexicano es obligado a emigrar debido a que en su lugar no encuentran los elementos requeridos básicos para su desarrollo y progreso; proponiendo así ciudades que puedan apoyar a los centros urbanos en diferentes aspectos, tanto sociales, culturales, recreativos, de abasto, de salud, etc. Ciudades que se consideran como polos de desarrollo que permitan crecer proporcionalmente sin deterioro socioeconómico manteniendose como ciudades de equilibrio.

Planteando al municipio de Tepoztlán para el desarrollo del trabajo de estudio. Tepoztlán se encuentran caracterizado dentro del tercer grado de ciudades de acuerdo a su urbanización y vialidades. (ver plano no. 7).

Tepoztlán se encuentra ubicado al norte de Morelos, delimita al norte con el Distrito Federal, al sur con los municipios de Jiutepec y Yauhtepec, al oriente con el municipio de Tlalnepantla y Tlayacapan y al poniente con los municipios de Huitzilac y Cuernavaca.





**TEPOZTLAN.**



# TEPOZTLÁN

## INFRAESTRUCTURA

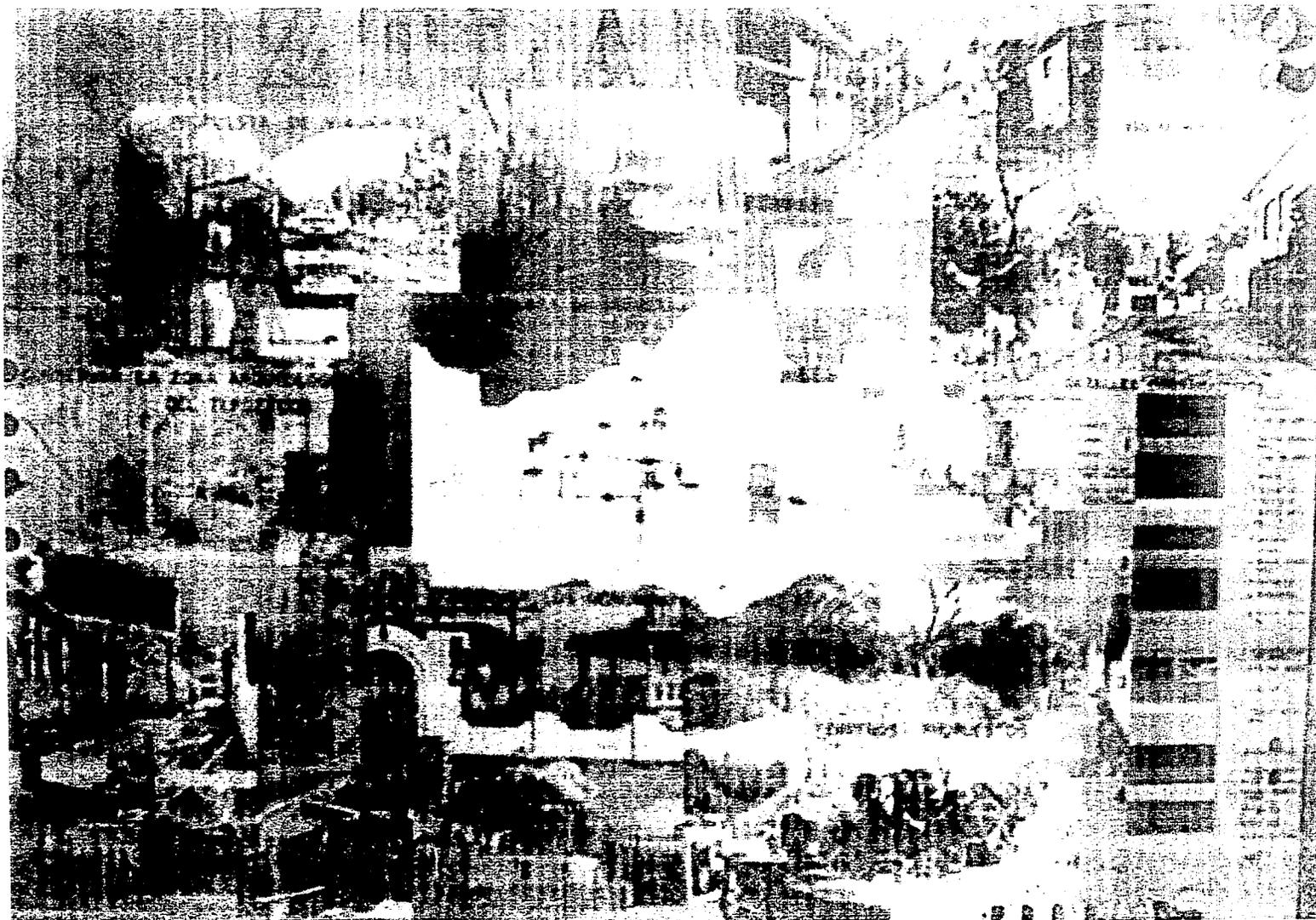
TRABAJO POR LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE PARA ESTOS DE  
CALIDAD PARA LAS COMUNIDADES EN EL LEGADO DEL AGUA  
DE TRÁFICO UN NOMBRE EN CADA PAÍS A TRAVÉS DE  
MÉXICO.

## SIERRA DE TEPOZTLÁN

CONFLICTOS  
VIALES

## RECREACION

## LAS COMIDAS



## MARCO HISTORICO

Tepoztlán, sus raíces etimológicas provienen de Tepozt-tli, "Fierro o cobre", y Tlan -  
posposición "abundancia", y quiere decir "lugar donde hay mucho hierro o cobre" ó bien por-  
qué existen piedras muy duras como el hierro.

Se cree que Tepoztlán fue habitado desde el preclasico ya que la cerámica y otros res-  
tos atestiguan una etapa primaria contemporánea y Zacatenco. Los descendientes de esta pobla-  
ción se mezclaron con los tepoztecas procedentes del mítico Chicomoztoc, "el lugar de las -  
siete cuevas". Estas gentes se hicieron dueños del Valle de Morelos asentándose en Cuernava-  
ca, pero pronto se dividieron en pequeñas parcialidades que fueron a poblar diversos luga-  
res, unos a Yautepec, Oaxtepec, Yecapixtla, Tlalquitenango y los demas a Tepoztlán.

Al subir al trono Moctezuma Ilhuicamina, en 1435 extendió sus conquistas en gran parte  
del actual estado de Morelos, sometiendo ente otras poblaciones a Tepoztlán.

En el cerro de Tepozteco subsisten algunas construcciones que apoyan las relaciones en-  
tre aztecas y tepoztecos. En la cumbre del cerro Tlahuítetl, hay un tumulto de manposte-  
ría muy antiguo, que denominaron "casadel Tepozteco". Era un Teocalli consagrado al dios O-  
me Tochtli, que quiere decir "dos conejos", ídolo que fue derivado de su pedestal por Fray -  
Domingo de la Anunciación, cuando vino a evangelizar esta comarca en 1535.

En los primeros años que siguieron a la conquista militar la población fue atendida -  
por los frailes de Oaxtepec y Yautepec, y en 1559 el virrey Luis de Velasco autorizó el es-  
tablecimiento de la orden Dominicana. La conversión fue encomendada a Fray Domingo de la Asun-  
ción, estos frailes se dieron a la tarea de levantar el conjunto conventual, iniciando la -



construcción del convento en el año de 1570 y se termina en 1580, fecha en que se inicia la construcción de la iglesia para terminarse en 1588.

El grupo étnico predominante en el municipio de Tepoztlán es el mestizo ya que no existe ningún núcleo indígena de importancia. La religión predominante en el área es la católica con 95.2% y el resto, 4.8% entre protestantes y judaísmo y otras. Es importante señalar este dato ya que la mayoría de fiestas son de origen católico.

FIESTAS POPULARES.- 16 de enero, fiesta en honor a Sta. Catalina con representaciones de danzantes de varios pueblos de los alrededores; segunda semana de cuaresma, carnaval con la danza de los Chinelos; semana santa, fiesta del brinco durante tres días con danzantes aerobáticos; tres de mayo, día de Santa cruz; por la noche del siete al ocho de septiembre fiesta de la Natividad de la virgen también llamado reto al Tepozteco, donde se presenta - parodias; 8 de noviembre, celebración de la octava de todos los santos y fieles difuntos - ofrendas domésticas, con bailes y música de los tecuanes, los pastores, los cocheros chinelos y de los moros.



## MARCO FISICO

Topografía.- Tepoztlán presenta tres formas características de relieve las zonas accidentadas los planos y semiplanos.

Las zonas accidentadas, se presentan en el centro y en el este del municipio, y pequeñas proporciones al norte y al sur del municipio.

Las zonas planas se localizan al centro y al suroeste del municipio.

Las zonas semiplanas se localizan al centro, en el este y pequeñas proporciones del municipio.

Riesgos Telúricos.- Dentro de la escala descendente con la que califica la sismicidad de las macro regiones sísmicas y asísmicas penicísmicas, al municipio según estudios realizados por la dirección general de prevención y atención de emergencias urbanas se asigna como zona sísmica.

Hidrología.- El municipio cuenta con escurrimientos de la sierra de Tepoztlán que son canalizados por dos barrancas, una que pasa por Izcatepec y Santiago Tepetlapa y baja al municipio de Yautepec, la otra hacia el Texcal de Tejalpa. Se encuentra también el río Atongo que atraviesa el municipio además existen 65 pozos para la extracción de agua; se encuentran también dos presas, las de Santiago Tepetlapa y la del río Atongo. Aunque éste no soluciona totalmente el abasto de agua potable.

Clima.- Debido a la gran diferencia de altura que existe en el municipio, el clima es variado:

CLIMA	FRIJO	CALUROSO	LLUVIAS
Noroeste	10°C enero	12°C mayo	1000-2000 mm



CLIMA	FRIO	CALUROSO	LLUVIAS
Norte	12°C enero	18°C mayo	1200 mm
Centro	17°C enero	22°C mayo	1000-1200 mm
Sur	18°C enero	24°C mayo	1000 mm

Contaminación.- en Tepoztlán como en otros lugares existe la contaminación, la basura y los desechos sólidos arrojados a los cauces de arrollos y barrancas, convirtiéndose en focos de contaminación, de agua, aire, suelo y subsuelo, al igual que el uso inadecuado de pozos negros y letrinas, causas principales de la generación y propagación de epidemias debido a los organismos patógenos transmisibles. La disminución de las áreas arboladas con una forestación incontrolada provoca al deterioro de la calidad del aire además de que existe la disminución de la cantidad y calidad del agua superficial y subterránea.



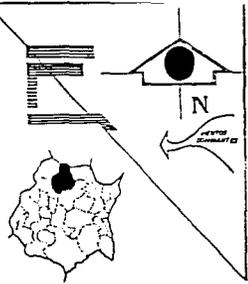
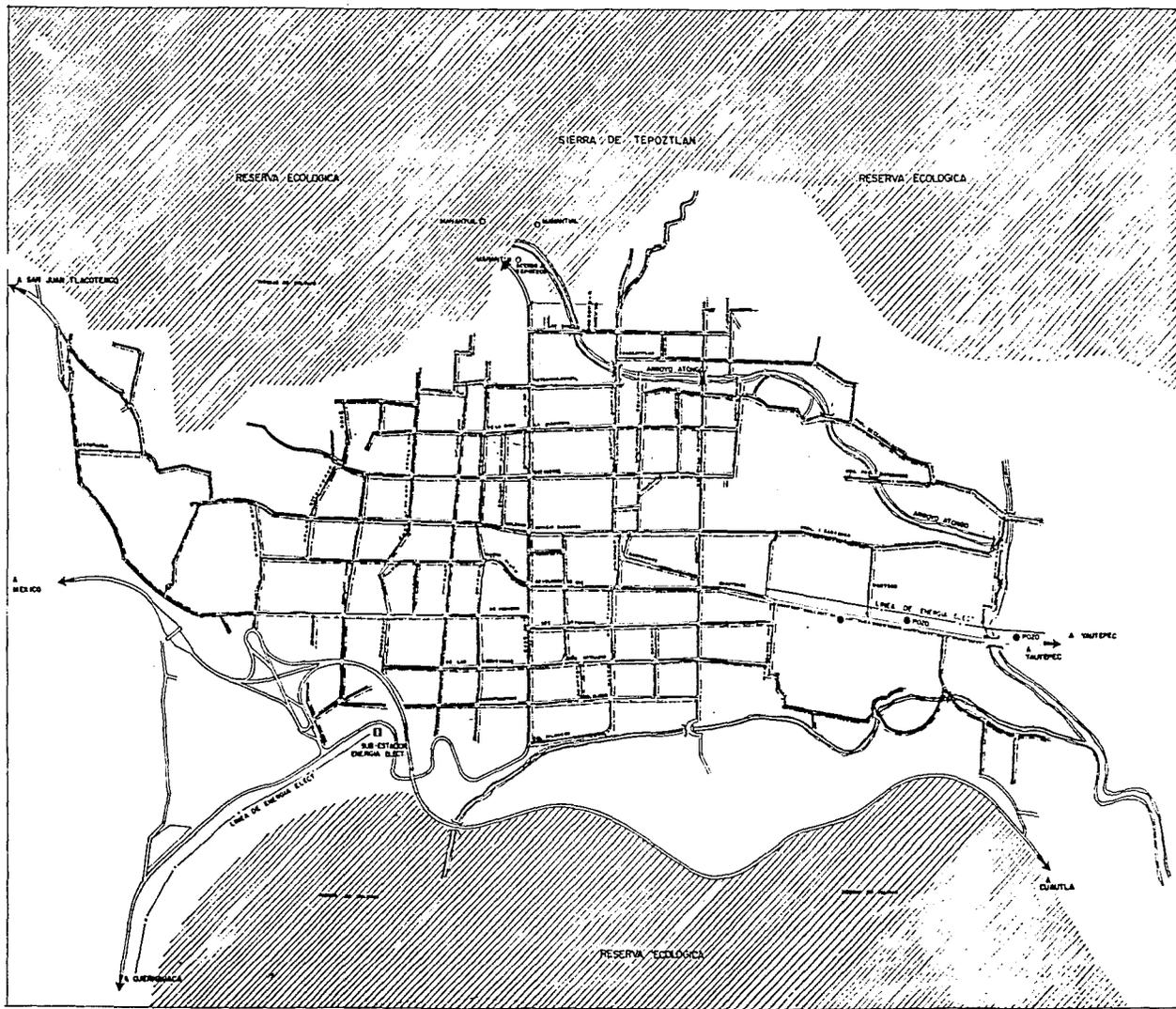
#### INFRAESTRUCTURA:

Agua.- el 80% de la población es abastecido por este vital líquido, aunque el servicio es deficiente por falta de una red de distribución adecuada provocando serios problemas en la distribución ya que los ramales existentes son de diámetros reducidos de fácil obstrucción.

El agua es extraída de pozos profundos (en la cabecera municipal), la cual es distribuida por medio de gravedad, utilizando el rebombear hacia las zonas altas, a unido a esto existe una cantidad considerable de norias ( pozos particulares ) que ayudan a satisfacer este servicio. (ver plano no. 11).

Drenaje.- La población en su mayoría no cuenta con este servicio, por lo que recurre el uso de pozos negros o letrinas, en condiciones inadecuadas provocando contaminación del subsuelo y mantos acuíferos.





**DE LOCALIZACIÓN**

**LEGENDA:**

- ▬ INFRAESTRUCTURA
- ▭ RED DE AGUA POTABLE
- AMPLIO Y BUN ATORNO
- SUB-ESTACION DE ENERGIA ELECTRICA
- LINEA DE ENERGIA ELECTRICA
- ▭ MANANTIALES
- PUDO

---

ESCALA DEL PROYECTO

---

TITULO DEL PROYECTO

---

**URBANO**

MANUAL DEL PLAN DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO REVISED	FECHA	15/11/11
ESTADO	MEXICO	
MUNICIPIO	TEPOZTLÁN	
PROYECTO	INFRAESTRUCTURA	
ESCALA	1:1000	

---

ESTRUCTURAS:

CASTELLANO CASTAÑO ROBELIO  
 DIAZ SANCHEZ JOSE R.  
 VAZQUEZ SANCHEZ FRANCISCO

---

**TEPOZTLÁN**

**MORELOS...**

ALTERNATIVAS RECREATIVAS-  
 CULTURALES; COMERCIALES  
 PARA EL DESARROLLO TURISTICO

---

**TA 03**

En la parte central de Tepoztlán existe alcantarillado, que desenvoca hacia los arroyos y ríos del lugar.

Energía eléctrica.- Cerca del 90% cuenta con el servicio de luz exceptuando los nuevos asentamientos en la periferia del poblado en cuanto al servicio domiciliario. El servicio de alumbrado público abastece un 80% a la ciudad de Tepoztlán careciendo de este servicio la zona periferia.

Vialidad.- La ciudad de Tepoztlán está bien comunicada por una amplia red de vías que cubren todo el municipio cuenta con carreteras federales y estatales cuya red integra un conjunto que les permite establecer nexos con centros políticos, administrativos, culturales y económicos más importantes del estado de Morelos y la región. (ver plano no. 2)

Dentro de la ciudad e Tepoztlán tiene un 70% de calles empedradas y pavimentadas del total de sus calles, el 30% restante son de terracería. Las calles en su mayoría son continuas considerando su estructura urbana en forma reticular.

Existen tres tipos de vialidades.

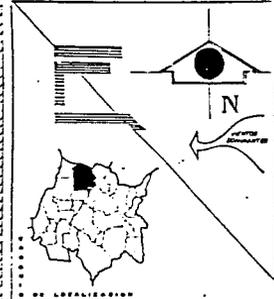
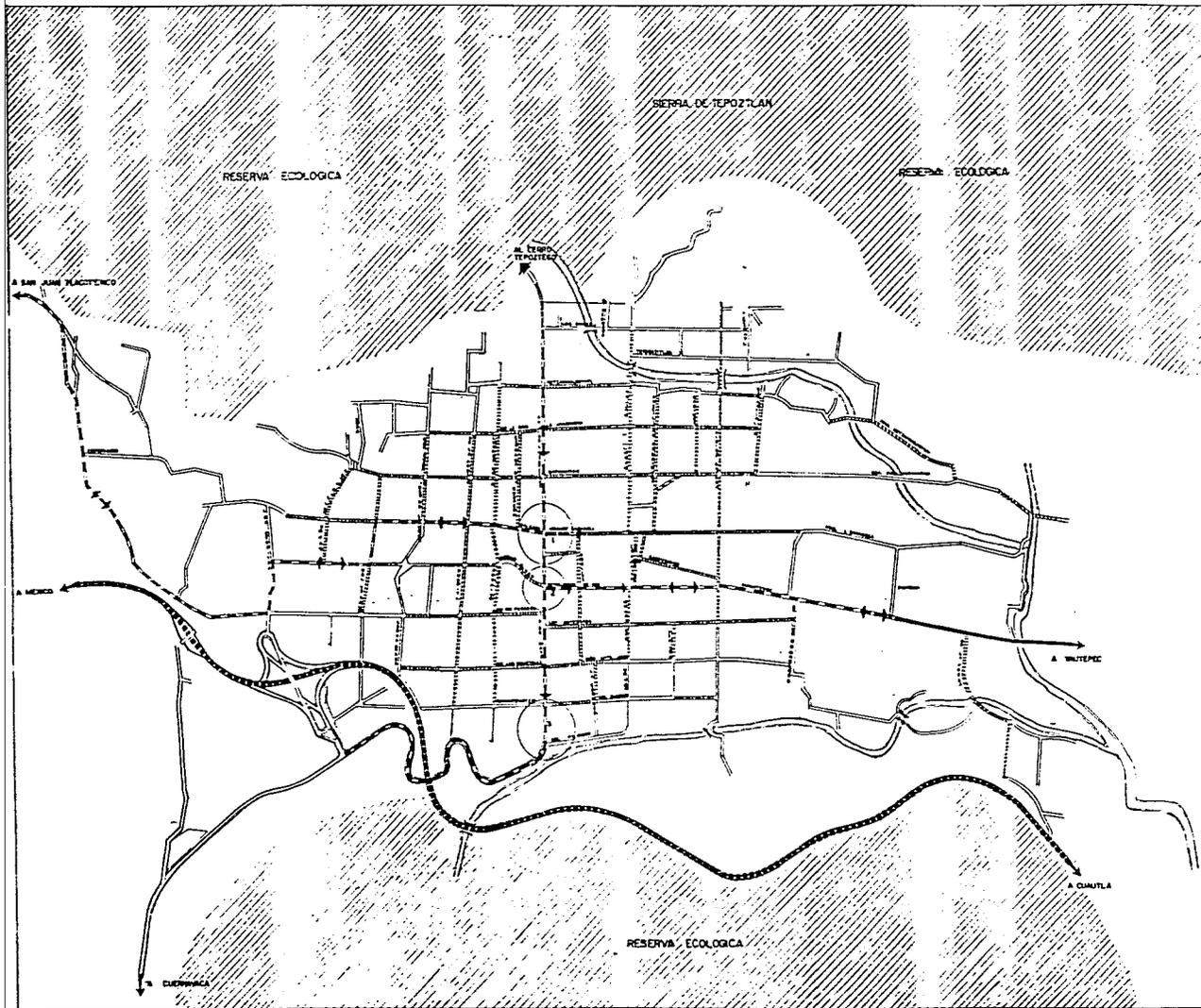
Primarias.- Avenidas y calles pavimentadas y empedradas con ancho de 10 a 12m (se consideran algunas calles empedradas por el ancho de derecho de vía).

Secundaria.- Calles aledañas empedradas con un ancho de ocho metros.

Terciarias.- Calles de terracería ubicadas en la periferia del lugar con un ancho menor de 8 metros.

Existen pequeños congestionamientos en el centro de la ciudad por no contar con paradas establecidas para autobuses de pasajeros no con señalamientos adecuados y por consiguiente con un paradero de autobuses inexistente.





- LEYENDA
- ▬ CARRERAS ESTATALES
  - ▬ CARRERAS ESTATALES CUERPACAC-TEPOZTLÁN
  - ▬ CARRERAS ESTATALES WALTERPEC-TEPOZTLÁN
  - ▬ VALLEADIA PRIMARIA (EMBUERTEADA Y ESPERONADA)
  - ▬ VALLEADIA SECUNDARIA (EMBUERTEADA)
  - ▬ VALLEADIA TERCERA (TERMINADA)
  - PROBLEMAS VIALES
- 1 CAMIONES Y PASAJEROS SUB-URBANO
  - 2 TAPIS TEPOZTLÁN-WALTERPEC Y TEPOZTLÁN-CUEPACAC
  - 3 PULLMAN DE MORELOS TEPOZTLÁN-MEACOS TEPOZTLÁN-WALTERPEC

TÍTULO DEL PROYECTO

TIPO DE ESTUDIO

FECHA DE ELABORACIÓN

FECHA DE ACTUACIÓN

FECHA DE REVISIÓN

FECHA DE APROBACIÓN

FECHA DE EJECUCIÓN

FECHA DE ENTREGA

FECHA DE CANCELACIÓN

INTERESANTES

CASTELLANOS CANTAROS MORELOS

DIAZ BANCHEZ JOSE S.

WARRIUS BANCHEZ FRANCISCO

TEPOZTLÁN

MORELOS...

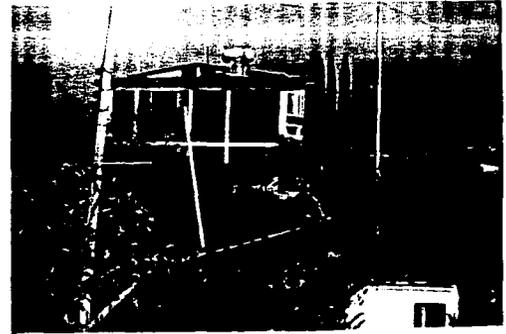
ALTERNATIVAS RECREATIVAS

CULTURALES, COMERCIALES

PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO

ICA-DE

COMUNICACION.- La ciudad cuenta con estos servicios como son: teléfonos automáticos, inalámbricos, fax, telegráfo, señales de televisión, radio y parabólica.



## EQUIPAMIENTO URBANO

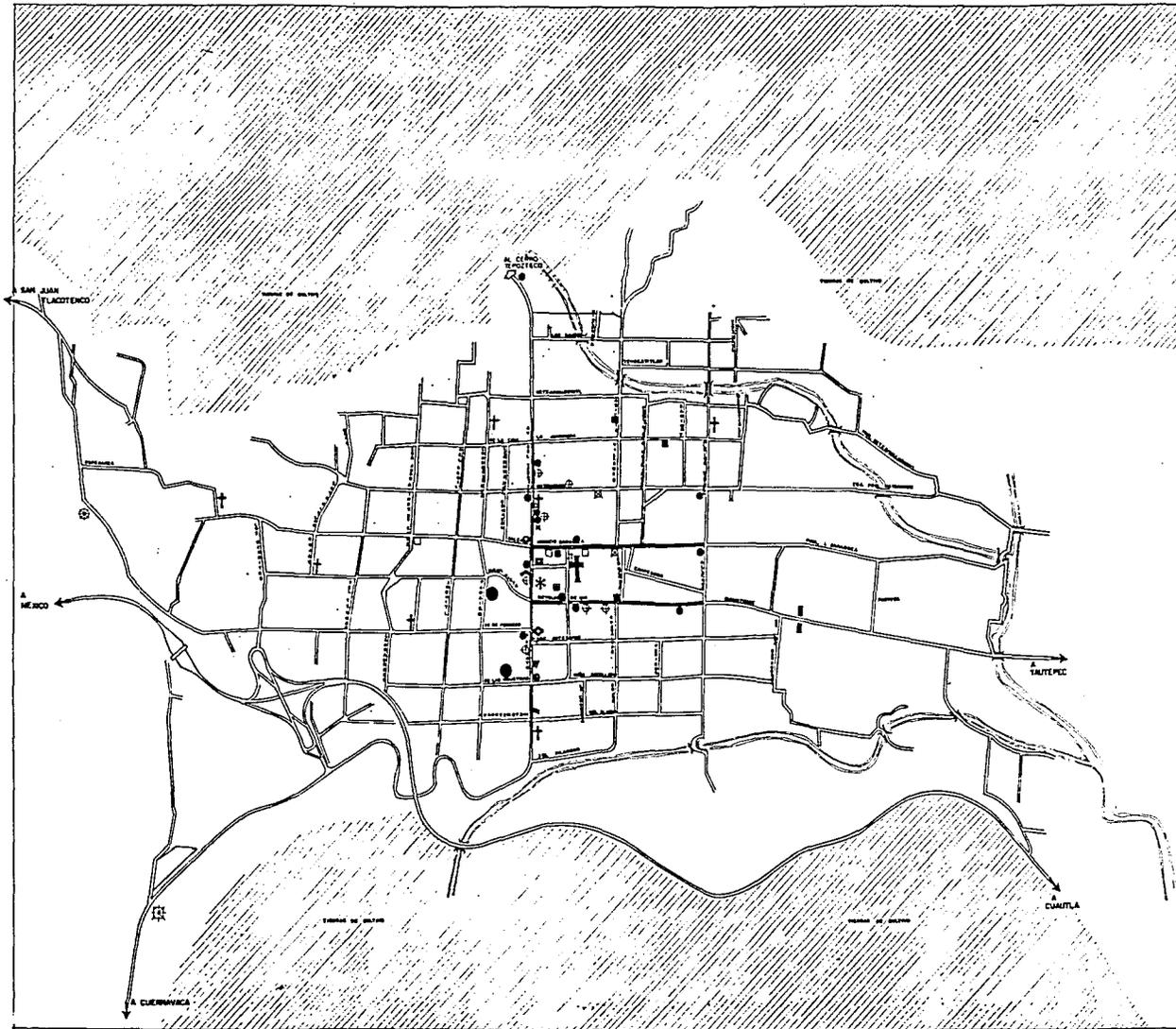
SECTOR SALUD.- Cuenta con servicios que en su mayoría satisface la demanda de la población como son: Centro de Salud, Clínica del IMSS y Clínicas y Consultorios Particulares.

SECTOR EDUCACION.- En este sector cuenta con el nivel básico de enseñanza., preescolar primaria, secundaria y una preparatoria, además se imparte cursos de alfabetización para adultos, para estudios de nivel superior; los habitantes viajan a la ciudad de Cuernavaca ya que en si, es poca la demanda de estudios superiores. {ver plano n.3}

SECTOR DE ABASTO.- En comercio existe sólo un mercado de 200mts. cuadrados en muy malas condiciones (de higiene y construcción), un pequeño tianguis permanente y la vista de otro - tianguis dos veces por semana y un pequeño número de miscelaneas distribuidos en el centro de la ciudad provocando insuficiencia en el abasto por lo cuál, la gente se traslada hacia la capital del estado. Consideramos el sector abasto como apoyo al sector recreativo por la adquisición y comercialización de productos para la población en su mayoría local y flotante (turística), participando éstos dos sectores de manera integral.

TRANSPORTE.- El servicio de transporte público local es completo, formado por un sistema de transporte de ruleteo (combis, microbuses, taxis y camiones) recorriendo las principales arterias de la ciudad de Tepoztlán. El servicio foraneo es suficiente formado por unidades de pasajeros, aunque presenta conjestionamientos al concentrar el ascenso y descenso de pasaje en el centro de la ciudad por falta de un paradero de autobuses que este adecuadamente ubicado.





DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA:

- BIBLIOTECA
- ✶ BASTIDO
- ✚ CATEDRAL
- ✚ IGLESIAS
- HOTEL
- RESTAURANTE
- ESCUELA
- PREPARATORIA
- △ BANCO / BANCAMET
- CERVO
- SECUNDARIA
- PRIMARIA
- PALACIO MPAL
- PLAZA MPAL
- CONJUNTO CONEJOS
- X AUDITORIO / CAS
- ⊥ DEPORTIVO / EDUCACION
- ⊥ POLICIA Y TRANSITO
- ◇ RECEPCION DE BIENES
- HOSPITAL / CLINICA
- PUNTA DE SORFLOS
- SOCIEDAD COOPERATIVA DE TRANSPORTE

---

NOMBRE DEL PROYECTO

---

TIPO DE EDIFICIO

TIPO DE PLAZA **URBANO**

CANTIDAD DEL PAVO **EQUIPAMIENTO URBANO**

SECRETARÍA DEL PAVO	SECRETARÍA DEL PAVO
REC/PAV	OC/PAV
3	3

---

INTEGRANTES...

- CAPELLANOS CAYAHUE ROSELIO
- DESI SANCHEZ JOSE A.
- VAZQUEZ SANCHEZ FRANCISCO

---

TEPOZTLAL

MORELOS...

---

ALTERNATIVAS RECREATIVAS-  
CULTURALES, Y COMERCIALES  
PARA EL DESARROLLO TURISTICO

---

TSA-02

## RECREACION (Deportiva, Cultural y Turística)

DEPORTIVA.- El deporte y la recreación son prácticas que constituyen elementos fundamentales para alcanzar una vida plena, a través de la formación de aptitudes, capacidades, hábitos y destrezas que permite el desarrollo armónico de los individuos. El deporte es el esfuerzo más o menos intenso según sea la clase de ejercicio de que se trate; se puede decir también, que es el conjunto de ejercicios físicos que el hombre realiza, ya sea para divertirse o para mejorar su capacidad física e intelectual.

Existe en la ciudad de Tepoztlán únicamente, cancha de basquetbol y futbol en la periferia de la ciudad con falta de mantenimiento.

CULTURAL.- La creación y disfrute de los medios artísticos y culturales es para todos los mexicanos, elemento esencial de una vida digna para cultivar el cuerpo y el espíritu. El desarrollo cultural de México es imprescindible de nuestro progreso político, económico y social.

En Tepoztlán existe un auditorio, una biblioteca y un museo arqueológico de Carlos Pellegrini.

TURISTICA.- Tepoztlán puede considerarse como un sitio privilegiado por su patrimonio natural. La vegetación exuberante y las interesantes formaciones geológicas del lugar conforman paisajes de gran belleza. En marcado las interesantes características naturales, contando con un importante patrimonio histórico y cultural que reúne monumentos y sitios de las épocas precortesianas y coloniales como son la zona arqueológica y la pirámide del Tepozteco., existen construcciones consideradas monumentos históricos, uno muy representativo es el Convento Dominicano de la Natividad, y pequeñas capillas distribuidas en cada barrio.



USO DEL SUELO:

URBANO.- Utilizado para la vivienda equipamiento, áreas verdes y vacantes urbanas, siendo el régimen de tenencia de la tierra comunal y ejidal en su mayoría y una mínima parte propiedad privada.

AGRICOLA.- El uso agrícola del municipio se da en la periferia de la ciudad de Tepoztlán, - con buena calidad productiva pero, por sus características y topografía altamente susceptibles a la erosión; las tierras agrícolas abandonadas o en descanso son dedicadas al pastoreo de ganado.

FORESTAL.- Es una superficie boscosa bastante considerable en tamaño de mucha importancia - dentro del medio ambiente de la región constituyendo un recurso de gran valor para la población aunque la explotación es de autoconsumo, no es organizada ni existe la reforestación.



#### MARCO MONOGRAFICO

POBLACION.- La población total del municipio según el censo de 1990 es de 26,646 hab. representa el 12.2% del total nacional, en una extensión geográfica de 279Km cuadrados. Tepoztlán como cabecera municipal presenta casi el 50% del total del municipio alcanzado con elló la - mayor densidad de la población de todas las localidades del municipio, con una mancha urbana de 240 hab., y una población de 15,620 hab.; arrojando una densidad promedio de 57 hab., densidad que no se mantiene uniforme en toda la mancha urbana ya que presenta zonas residenciales (vivienda de fin de semana) de muy baja densidad y zona como la del centro con mayor densidad.

Aparece como una población proporcional entre hombres y mujeres, la estructura de los habitantes por edades demuestra que es una población joven, ya que aproximadamente el 40% del - total de la población es menor de 18 años.

#### TASAS DE CRECIMIENTO.

1970-1980 - 2.5% anual

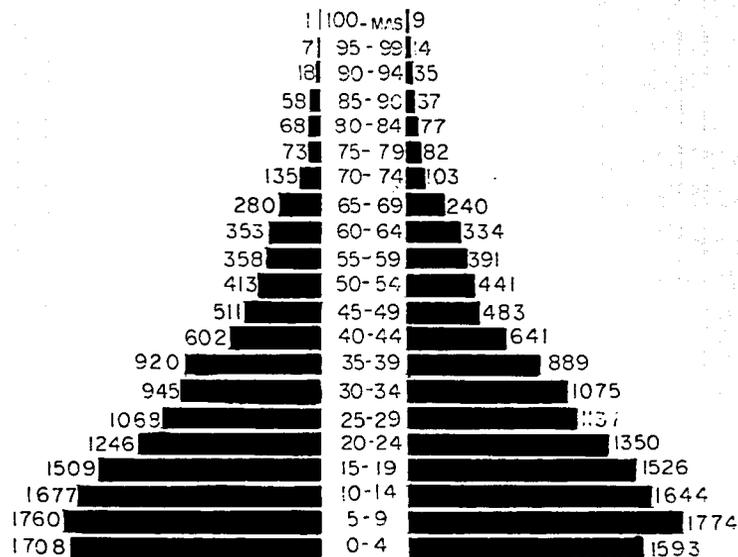
1980-1990 - 3.0% anual

1990-2000 - 2.5% anual

2000-2010 - 2.2% anual



# PIRAMIDE DE EDADES



HOMBRES

13727

MUJERES

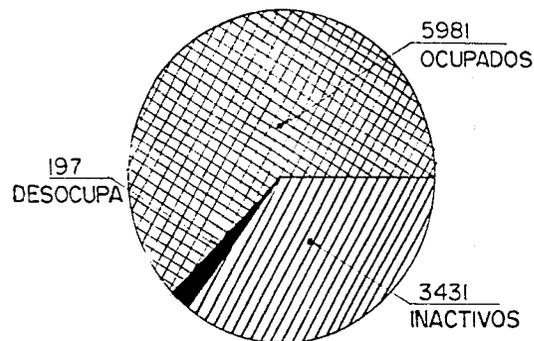
13919

TOTAL

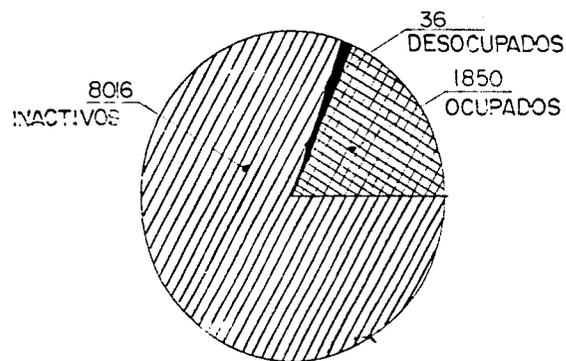
27646 HAB.

INFORMACION XI CENSO GENERAL DE LA POBLACION.

# POBLACION E.A.



HOMBRES



MUJERES

VIVIENDA.- La cercanía con el Distrito Federal la facilidad de acceso por sus carreteras - sus hermosos paisajes clima y el ambiente mismo hacen de Tepozotlán un lugar importante - donde se construyen diferentes tipos de casas de fin de semana (de campo) provocando una - mayor fluidez de capital de fines de semana y días festivos originando algunos congestiona mientos y dificultades en los recorridos en el centro de la ciudad.

En el tipo de vivienda que predomina principalmente es unifamiliar de un nivel con patio y huerta. Los materiales utilizados en las construcciones de vivienda y equipamiento princi palmente son de piedra, adobe, tabique rojo y en algunos casos tabicon y prefabricados.

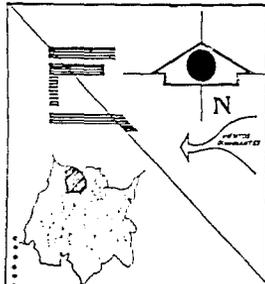
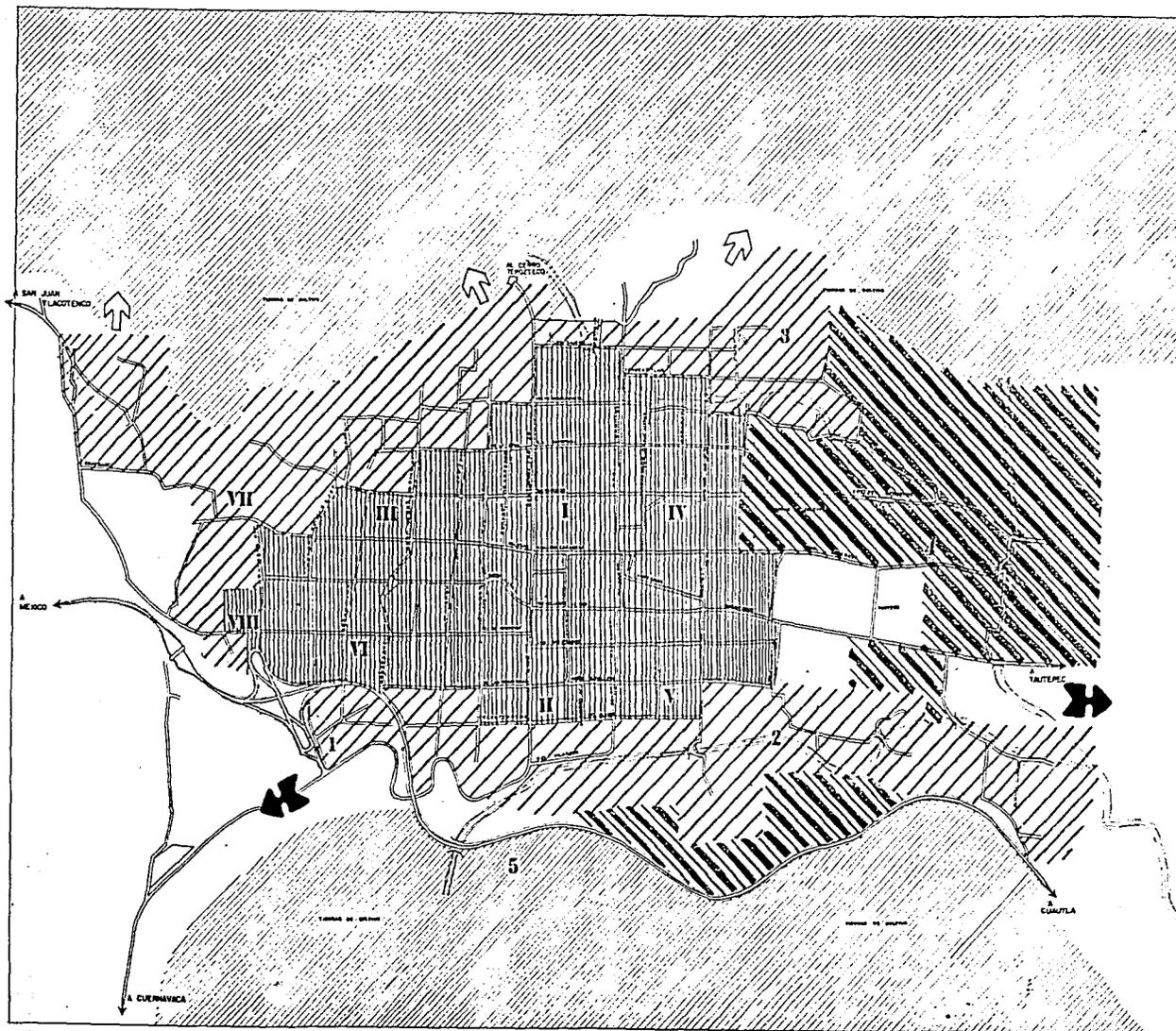
En Tepoztlán existen tres tipos de vivienda. (ver plano # 4)

1.- Vivienda en buenas condiciones.- vivienda de tipo residencial con acabados de lujo en terrenos mayores de 1000m con servicios de infraestructura completos, cabe mencionar que aunque el equipamiento es poco suficiente ya que en su mayoría son viviendas de fin de se mana. Estas se encuentran al oriente de la ciudad.

2.- Vivienda en condiciones regulares.- vivienda con materiales duraderos de buena calidad en terrenos mayores de 300m2. cuenta con servicios de infraestructura y equipamiento ubica das en el centro de la ciudad, este tipo de vivienda es predominante en la ciudad.

3.- Vivienda en malas condiciones.- Aquellas de materiales perecederos sin acabados con al gunos servicios de infraestructura y equipamiento con lotes menores de 300m2 ubicados en - lugares inadecuados para los asentamientos humanos localizados en la parte norte y sur de la ciudad.





**COLOMIAS**

COLOMIAS	BARRIOS
1 DEL TIEMPO	I DE LA SANTISIMA
2 SANTA CECILIA	II SAN MIGUEL
3 TIERRA BLANCA	III SANTA CRUZ
4 VALLE DE ATONDO	IV SANTO DOMINGO
5 NATIVIDAD	V SAN JOSE
	VI SAN PEDRO
	VII SAN SEBASTIAN
	IX LOS REYES

- ZONAS DE VIVIENDA EN BUENAS CONDICIONES 85% DER. POS. 12 HAB/HA
- ZONAS DE VIVIENDA EN CONDICIONES REGULARES 40% DER. POS. 82 HAB/HA
- ZONAS DE VIVIENDA EN MALAS CONDICIONES 35% DER. POS. 78 HAB. HA
- TENDENCIAS DE CRECIMIENTO ACTUAL
- CRECIMIENTO URBANO A MEDIANO PLAZO

**TIPO DE PUEBLO**

URBANO

**TIPO DE PLAZA**

VIVIENDA

TIPO DE PLAZA	TIPO DE VIVIENDA
ESTRADA	ESTRADA
AVENIDA	AVENIDA
CALLE	CALLE
PLAZA	PLAZA
PLAZA	PLAZA
PLAZA	PLAZA

**INTEGRANTES**

CARILLANOS CARILLANOS ARDOLIO  
 DIAZ BANCHEZ JOSE A.  
 YARBANQUE RANCHERO FRANCISCO

**TEPOZTLÁN**  
**MORELOS...**

ALTERNATIVAS RECREATIVAS-  
 CULTURALES Y COMERCIALES  
 PARA EL DESARROLLO TURISTICO

TA-04

## ACTIVIDADES ECONOMICAS

Los recursos humanos (población como fuerza productora de bienes de una localidad, es la fuente más importante para su desarrollo; ya que éstos son capaces de transformar la materia de trabajo para cubrir sus necesidades.

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA.- 45.6% de la población total.

POBLACION ECONOMICAMENTE INACTIVA.- 54.4% de la población total.

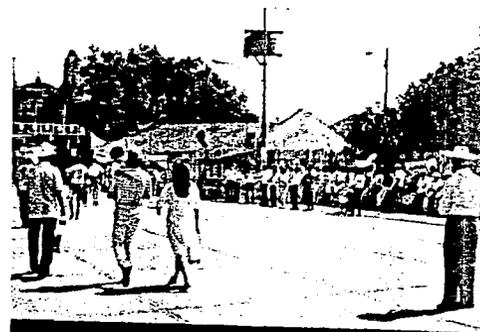
DEL TOTAL DE LA P.E.A.- El 78% son hombres y 22% son mujeres.

SECTOR PRIMARIO.- De la población total el 60% se dedica a la agricultura y la floricultura teniendo como principales cultivos, maíz, jitomate, frijol, sorgo, cacahuete, rosas, etc., con una producción de auto consumo y estatal, para los mercados de Tepoztlán, Cuernavaca y el Distrito Federal. Esta amenazado por la erosión del suelo por el monocultivo y la subdivisión de tierras.

La producción ganadera es mínima con especies de bajo registro, destacan por su número de cabezas, los bovinos de los cuales el 85% son carne y el 15% de leche así mismo el total de la aves el 5% de engorda y el 95% de pastura.

SECTOR SECUNDARIO.- El 4% de la P.E.A. se dedica a actividades artesanales a nivel casero; existen también industrias extractivas de tezontle localizadas al oriente. Existe la explotación forestal de autoconsumo pero sin un control adecuado de éste.

SECTOR TERCIARIO.- El 37% de la P.E.A. se dedica a los servicios ocupados en educación cultura, recreación, abasto, salud, etc. los sectores culturales, recreación y abasto no cuenta con un apoyo de impulso para el desarrollo de esos sectores los cuales pueden represen-



tar una base importante en la economía de la ciudad de Tepoztlán. El turismo juega un papel importante como recurso económico, siñ embargo la explotación de los servicios es deficiente con la restauración y mantenimiento de los recursos turísticos del municipio.



## PLANES Y POLITICAS.

AGRICOLA.- Regeneración de las áreas de uso agrícola con problemas de erosión, por medio de acciones de recuperación, para la productividad del suelo e implementar de manejo que permitan el mejoramiento de la producción. Para un mejor aprovechamiento de las zonas productivas, controlar aquellas zonas donde el crecimiento urbano amenaza con la modificación de las características naturales de la zona, fortaleciendo las actividades agrícolas.

PECUARIO.- Incrementar el número de unidades de ganado de engorda (establos) para un mejor aprovechamiento de las zonas de pastizales y reducir las zonas y áreas de erosión.

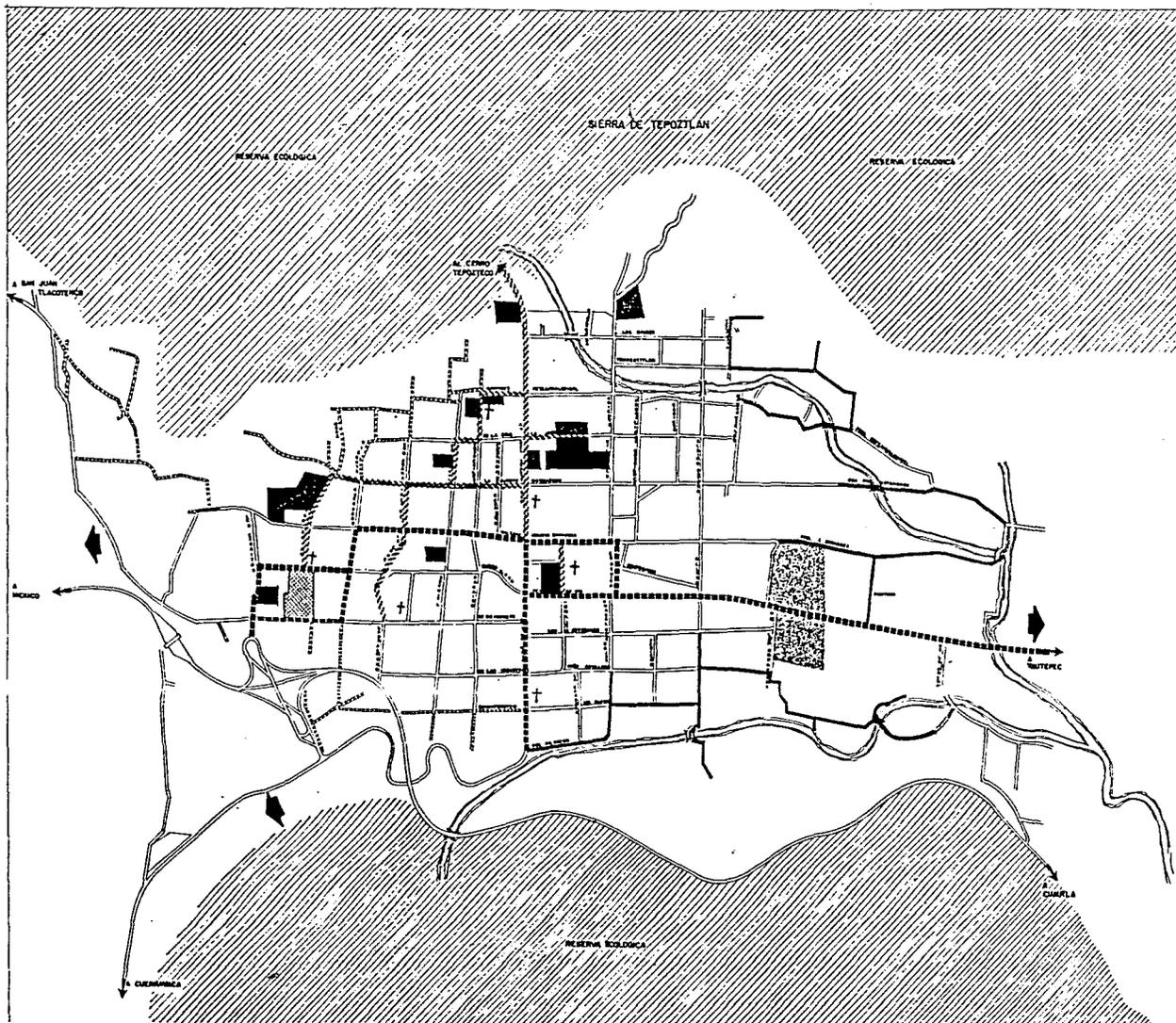
FORESTAL.- Conservar las áreas boscosas, con una explotación forestal racional de auto consumo, con prácticas de reforestación a mediano plazo, que permiten la conservación del bosque y el medio ambiente. (ver plano n 5)

El uso adecuado y moderado a nivel local de los productos forestales, que permitan el empleo mediante la elaboración de artesanías y otros productos, importantes para los habitantes, mediante la comercialización de sus productos; practicando la conservación y reforestación de las zonas de reserva ecológica.

La conservación de el área de la sierra de Tepoztlán, principalmente la porción del cerro de Tepoztlán, sitio de mayor atracción turística, destinado a la recreación y la cultura a corto y mediano plazo.

URBANO.- Consolidación de la mancha urbana actual, controlar el crecimiento urbano que amenaza las áreas de suelos productivos, las áreas boscosas y zonas no aptas para el crecimiento urbano (las laderas del cerro de Tepoztlán a corto plazo. Las zonas planteadas para el crecimiento urbano serán de manera controlada para conservar las características de la tipo





**LEGENDA**

**RESERVA ECOLÓGICA**

- ZONA DE REPOSICIÓN PARA EVITAR EPISODIOS DE SECAS E INUNDACIONES A MEDIANO PLAZO
- RECREACIÓN (CARRERAS DEPORTIVAS)
- CIRCUITO DE TRÁNSITO VEHICULAR
- RECREACIÓN PEATONAL
- PAVIMENTACIÓN A MEDIANO PLAZO
- PAVIMENTACIÓN A LARGO PLAZO
- CRECIMIENTO URBANO
- TERMINAL DE AUTOMÓVILES, CAMIONES SUBURBANOS Y CAMIONES A LARGO PLAZO
- RECREAMIENTO DE MERCADO A CORTO PLAZO
- TERRENO PROPUESTO PARA PROYECTOS
- TERRENO PARA ESTACIONAMIENTOS

**TIPO DE PROYECTO**

**TIPO DE ESTUDIO**

**TIPO DE PLAZO** URBANO

**PROYECTO DE** PROPUESTA URBANA

**PROYECTO DE** RECEPCIÓN DE VISITA

**ESCALA** 1:5000

**FECHA** 1980

**HOJA** 5

**INTERESANTES...**

SANTILLANOS GASTARÓN BOBILIO  
 NIÑEZ SÁNCHEZ JUAN &  
 VÁSQUEZ SÁNCHEZ FRANCISCO

**TEPOZTLÁN**

**MORELOS...**

ALTERNATIVAS RECREATIVAS  
 CULTURALES - COMERCIALES  
 PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO

**PAZ**

logía de la vivienda como son traza urbana, paisaje urbano, densidad de áreas verdes (jardines, huertas, etc.) tipos de pavimentación, etc.

Mantener la costumbre de huertas familiares, que se presenta como una opción para evitar la erosión del suelo y permitir la alimentación de aguas pluviales a los mantos acuíferos subterráneos.

ABASTO.- Modernizar el sistema de acopio, abasto y regularización del mercado de alimentos básicos. Integrando de manera adecuada la infraestructura de almacenamiento y el servicio de transporte, atendiendo a la localización y concentración de los productores y consumidores; generando nuevos procedimientos para la comercialización y manejo de productos. Asegurar el abasto de alimentos y productos de primera necesidad.

CULTURA Y ARTE.- La política cultural implica para la sociedad y el estado un desafío de la modernidad; se trata de colmar los resagos acumulados y de satisfacer nuevas y crecientes necesidades en el campo de la cultura.

La descentralización debe ser el instrumento idóneo para extender la red de servicios culturales, a partir de las necesidades y aspiraciones de cada grupo y región, para preservar y promover las expresiones locales de las que se nutra la propia cultura. La protección y difusión de nuestro patrimonio arqueológico histórico, ecológico y artístico. Se trata en este sentido de rescatar como investigar, catalogar y conservar el acervo de todos los mexicanos para ello se preveen entre otros proyectos acciones tendientes a salvaguardar zonas y monumentos prehispánicos, revitalizar los centros históricos de origen colonial, consolidar la infraestructura de la red de museos y promover el rescate y la difusión de las diversas manifestaciones de la cultura popular tanto urbanas como rurales.



TURISMO.- Este sector debe coadyugar al desarrollo ecológico de Tepoztlán, mediante el mejoramiento de la planta turística existente y el incremento de la afluencia del turismo interno con la secuencia generación de empleos.

El turismo debe contribuir a fortalecer la imagen de Tepoztlán en la región. El desarrollo de una cultura turística, que promueva una conducta ciudadana de conocimiento y cuidado de los bienes turísticos y culturales es al mismo tiempo un propósito que normará las acciones.

En actividad turística el trato al visitante es fundamental; por ello se promoverá la conciencia de todos los habitantes de Tepoztlán en la importancia de este sector para la economía del país y la capacitación de los servidores de servicio de todos los niveles, así como la realización de actividades conexas que fortalecerá la seguridad de atracción turística en períodos de baja actividad se propiciará una ocupación más uniforme para abatir precios y costos, promoviendo el turismo cultural especialmente en niños y jóvenes.



## PLANTEAMIENTO DEL OBJETO DE ESTUDIO

El estado de Morelos dentro de la región Centro goza de prioridades dentro del sector turístico (por la cercanía a la ciudad de México, zona que agrupa el mayor número de población del total de habitantes del país), ya que cuenta con lugares altamente turísticos como son: Cuernavaca, Yautepec, Cuautla, Tepoztlán (zona de estudio), etc. Planteando así la ciudad de Tepoztlán de apoyo en el sector recreativo (turístico), cultural, directamente a ciudades de Cuernavaca, D.F. e indirectamente a otras ciudades, localidades y/o municipios.

El área de la sierra de Tepoztlán contiene por sus peculiares características la topografía y microclimas, por encontrarse en los límites de dos provincias bióticas (las del eje neovolcánico y la depresión del Balsas). Existe además una gran variedad de asociaciones vegetales médico-científico.

La falta de cultura conservadora de los elementos naturales de una comunidad, provocó un deterioro en algunos casos parcial o total del ecosistema. Tepoztlán ubicado dentro del parque Nacional Ajusco Chichinautzin (decretado en 1937), donde se encuentra todo el municipio con extensión de 24,000 has., incluyendo la sierra de Tepoztlán. Se puede considerar como un sitio privilegiado por su patrimonio natural.

La población, en su dinámica de crecimiento natural, en su movilidad y en su patrón de distribución territorial, es objeto y sujeto fundamental del desarrollo.

Por su parte, la distribución regional de la actividad económica y la dinámica del crecimiento urbano, son también aspectos de alta prioridad en las estrategias económicas y sociales por los obstáculos o potencialidades que encierran para él mismo. La preocupación



latente del equipo de trabajo por la situación ecológica del lugar, región y país; enfatizó más para el desarrollo del trabajo en una zona de reserva ecológica para su conservación con una concientización del valor de los recursos naturales; como son clima, vegetación, hidrología, fauna, etc. Estos recursos deben estar dentro de un control adecuado para su mejor y más largo aprovechamiento, considerándolos como parte integral del desarrollo ecológico.

Existe aquí un dilema potencial puesto que el comercio más organizado y moderno parece estar en condiciones de ofrecer las mejores oportunidades para abatir costos de intermediación, pero de comercio en pequeño; depende gran número de familias de bajos ingresos. Por esto planteamos el Mercado Municipal por que reúne características similares antes mencionadas.

Tepoztlán presenta un gran atractivo turístico, aunque existe poco control y mantenimiento de recursos naturales, lo que provoca un deterioro paulativo de éstos, que va aumentando cada día de no controlarlo, es así como se plantea, como alternativa los proyectos de Museo y Talleres Ecológicos y el Centro Vacacional con propósitos sociales turísticos, para dar sentido en gran parte a ésta actividad el estudio y valorización de los procesos y situaciones históricas, actuales, culturales y naturales.

En el corto y medio plazo es prioritario apoyar la reducción de costos en la comercialización a escala reducida asegurando su acceso a canales de distribución al mayoreo eficientes, mediante mercados convenientemente localizados y modernos. Así mismo se promoverá la organización de espacios y mecanismos para que los productores de alimentos no procesados ofrezcan sus mercancías, con la eliminación consecuente de etapas de comercialización



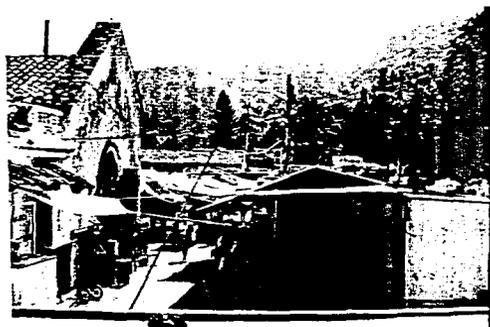
cuando elló se refleje en menores costos.

El abasto de productos alimenticios de primera necesidad es cada vez más importante en los municipios debido al desarrollo de la actividad comercial y al crecimiento de la población que demanda mayores cantidades de productos básicos.

Para elló los centros más importantes de distribución de productos en los municipios son los mercados; a elló concurren productores, comerciantes, mayoristas, consumidores y el turismo a realiza operaciones de compra y venta de productos alimenticios, ya sea del municipio o región.

En el orden de problemas que en la actualidad afectan a la población en general, el desempleo es el más agudo; y se agrava ininterrumpidamente a causa de factores de tipo económico y social, como la población y el incremento demográfico. Ante este panorama, como auxiliar efectivo a la estructuración de soluciones, se plantea aumentar la actividad turística que con índices bajos de inversión en relación con otros sectores económicos proporciona oportunidades de trabajo tanto en niveles que demandan alta capacitación técnica como niveles medios y primarios que, además de ser cuantitativamente numerosos, no implica grandes requerimientos de preparación técnica; a parte de esta obvia generación de empleos, extiende sus efectos a otros campos de actividad económica, pues el desarrollo del turismo lleva implícitamente el incremento de producción agropecuaria e industrial, y el fenómeno de un sin número de actividades comerciales, culturales y de servicios que se constituyen en los medios de apoyo y complementación del turismo.

La recreación popular requiere de servicios gratuitos o de muy bajo costo y la habilitación de áreas urbanas del tamaño suficiente como para albergar cierto número de usuarios de este nivel.



Muy cercana al nivel popular se encuentra la tipología de la recreación social, al igual que el turismo popular requiere de la participación del estado para crear en las ciudades, centros recreativos y culturales, destinado a toda la familia pero primordialmente a niños y jóvenes, que mediante una cuota mínima para mantenimiento y operación brinda servicios programados y dirigidos.

Se plantea no una solución absoluta pero si como una alternativa que auxiliara eficazmente a la población, elevando el nivel cultural y de recreo de ésta, a través de una institución generadora cultura y recreación como es el Museo de Talleres Ecológicos y el Centro Vacacional.



**PROPUESTA  
URBANA.**

## OBJETIVOS GENERALES

- 1.- Promover el desarrollo del individuo y de la sociedad en general.
- 2.- Ampliar el acceso a toda persona a oportunidades culturales, deportivas, comerciales y de recreación.
- 3.- Impulsar la atracción turística y la generación de empleos para la zona.
- 4.- Dar a la recreación una dimensión socio-cultural, en estrecha relación con los procesos de educación informal.
- 5.- Brindar al turismo un mayor número de opciones de recreación y cultura.
- 6.- Otorgar servicios de hospedaje a familias o grupos organizados que deseen albergarse dentro de la ciudad.
- 7.- Ampliar los recorridos hacia los lugares de mayor atracción turística de la ciudad.
- 8.- Se promovera la competencia y la eficiencia de los mercados.
- 9.- Fomentar el arraigo de los productores a su lugar de origen.
- 10.- Incrementar la disponibilidad y calidad de los alimentos.

## PROPUESTA URBANA

PROPUESTA VIAL.- El planteamiento de un circuito vial para evitar congestionamientos y con taminación, agilizando el servicio de transporte con paradas de camiones a distancia consi derable para hacer recorridos peatonales relativamente cortos y agradables. La propuesta - de las paradas se basa en el uso y el ancho de las banquetas con otros servicios complemen tarios como son: Depósito de basura, teléfono y guía turística.

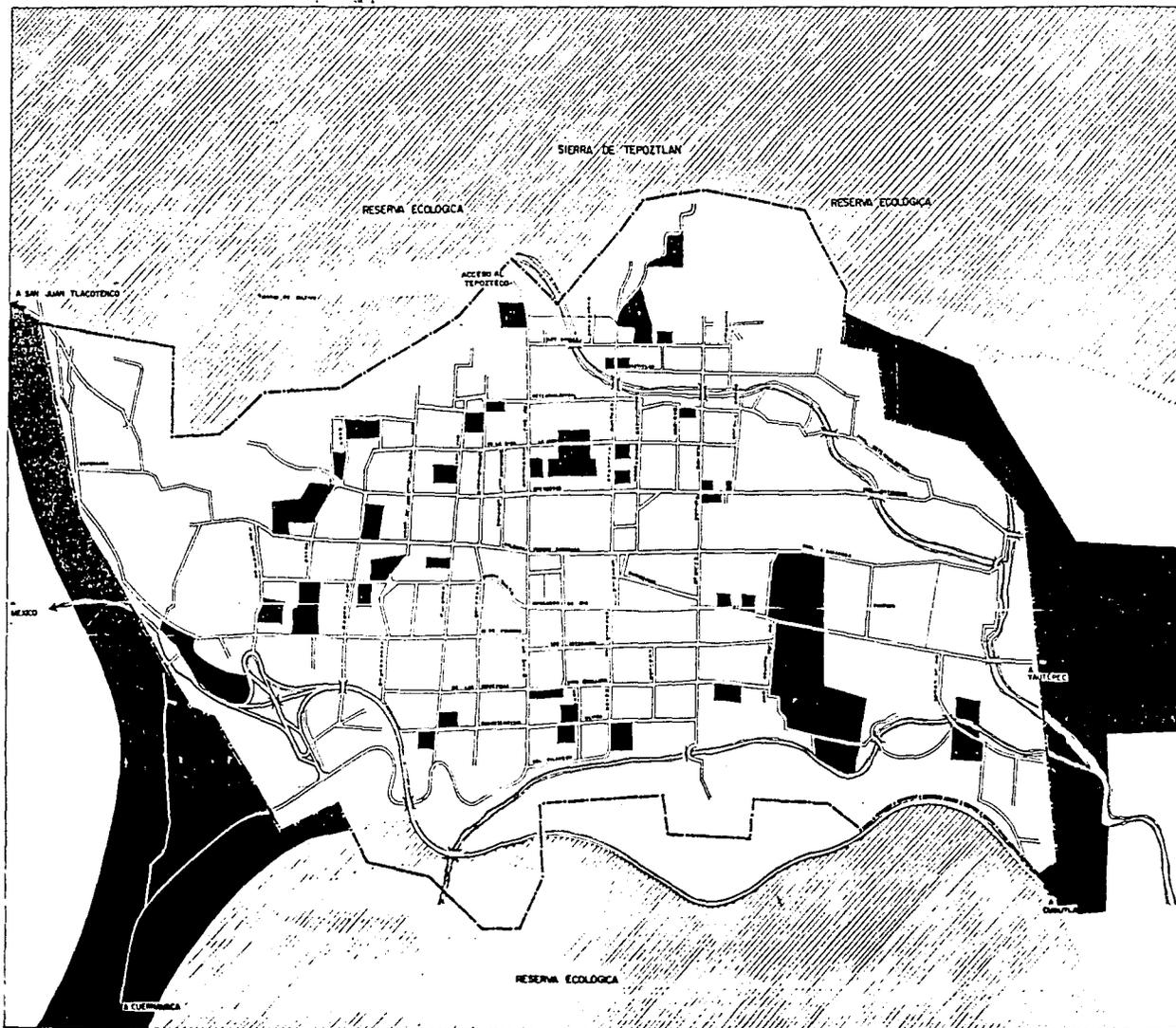
El tipo de pavimentación escogida son los predominantes de la zona que constructiva-- mente sean de fácil colocación y de alguna forma distinguan los diferentes tipos de viali-- dad. La propuesta de banqueta son de piedra de la zona con entre calles de tabique rojo pa ra reducir la monotonía de las banquetas ya que en su mayoría son rectilíneas.

La ubicación de estacionamientos en vacantes urbanas y de en vialidades secundarias - (ver planos) funcionando todos los días de la semana, el planteamiento de calles peatonales que integren los diferentes eventos dentro de la ciudad generando recorridos peatonales ha cia los monumentos históricos y proyectos del lugar convirtiendo a la ciudad más atractiva.

TERMINAL DE AUTOBUSES.- Impulsar al desarrollo de un paradero de autobuses a largo plazo -- principalmente al centro y poniente de la ciudad (zona de mayor densidad de población) ubica do al poniente de la ciudad para mejorar el servicio para la población local y el turismo; además de una señalización adecuada para un mejor recorrido dentro de la ciudad.

EQUIPAMIENTO.- Impulsar la economía del lugar mediante el desarrollo de los proyectos: Cen tro Vacacional, Museo y Talleres ecológicos y la remodelación de plaza y el mercado, corto plazo.





**LEYENDA:**

- ZONA DE ENCRUJAMIENTO A LARGO PLAZO
- ZONA DE CONSOLIDACION
- UNIDADES URBANAS
- ZONA DE CONSERVACION Y MEJORAMIENTO
- LIMITE DE ZONA URBANA
- RESERVA ECOLÓGICA

---

TÍTULO DEL PROYECTO

NOMBRE DE ESTUDIO

TIPO DE PLANO **URBANO**

ESCALA DEL PLANO **ZONA URBANA**

PROYECTO: 2000	FECHA: DICIEMBRE	HOJA: 6
ESCALA: 1:5000	ESCALA: 1:5000	
ESCALA: 1:5000	ESCALA: 1:5000	

**INTERESANTES...**

- CARTELLANOS CARTASO ROSARIO
- DIAS SANCHEZ JOSE S.
- VAQUEROS SAUCHEA FRANCISCO

---

TEPOZTLÁN

MORELOS...

ALTERNATIVAS RECREATIVAS-  
CULTURALES Y COMERCIALES  
PARA EL DESARROLLO TURISTICO

TABLA

#### INFRAESTRUCTURA:

**DRENAJE.** La construcción a largo plazo de una planta de tratamiento de aguas residuales para la reutilización de zonas de riego, así mismo el tendido del colector principal para desalojar las aguas negras de la comunidad.

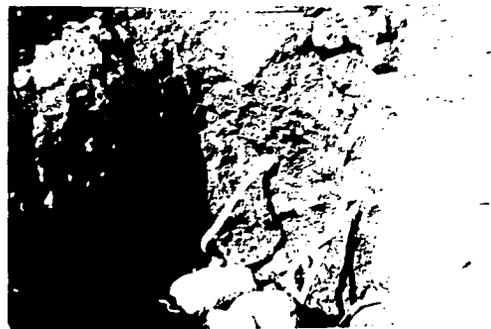
Las edificaciones nuevas deberán tener fosas sépticas y una salida predispuesta para la conexión a la red municipal de drenaje a largo plazo.

Evitar las descargas de aguas negras jabonosas a los causes de los arroyos y barrancas ubicar estratégicamente los recolectores de basura para un mejor servicio para la comunidad.

**AGUA.** El tendido de una red principal de tubería para las tomas domiciliarias de agua para mejorar la dotación de este servicio a mediano plazo.

**ECOLOGIA.** Controlar la contaminación en arroyos y barrancas incluyendo la limpieza de éstos para aminorar el deterioro del ecosistema por medio de sistemas de eliminación de desechos.

La conservación de la zona arqueológica del teozteco y la sierra del Tepoztlán impulsando la reforestación de árboles perenifolios, controlando la reforestación bajo normas controladas para el mejor uso de los recursos forestales.



PROPUESTA DE EQUIPAMIENTO

PROPUESTA URBANA PLANTEAMIENTO GENERAL.

RECORRIDOS PEATONALES A DIFERENTES EVENTOS.- Plazas, Monumentos históricos y proyectos.

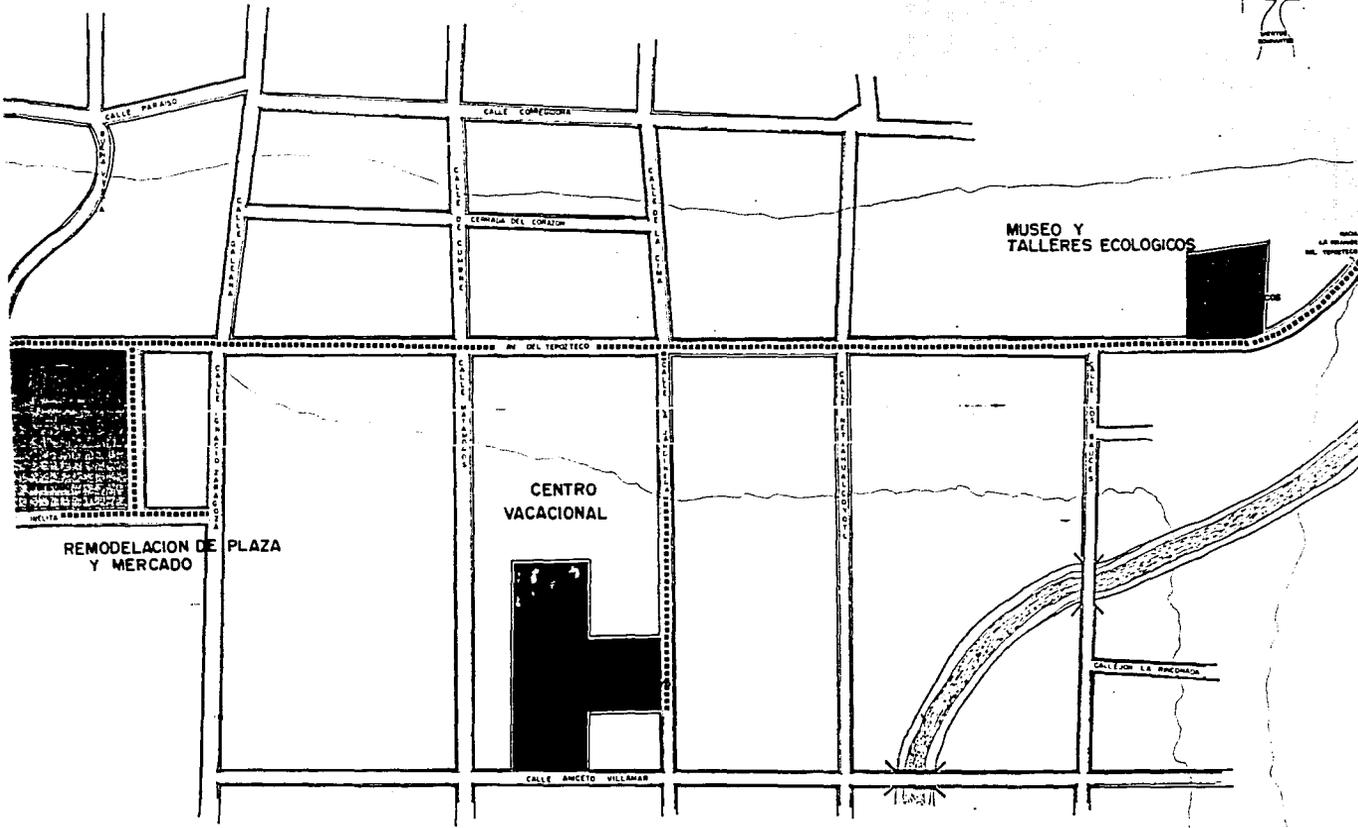
\*MERCADO Y REMODELACION DE LA PLAZA.- Proyecto a desarrollar

PARADERO O TERMINAL DE AUTOBUSES.- Pendiente.

\*CENTRO VACACIONAL.- Proyecto a desarrollar.

\*MUSEOS Y TALLERES ECOLOGICOS.- Proyecto a desarrollar.





UNIVERSIDAD DE GUATEMALA

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS

PROYECTO: **7**

ESTADISTICA

INTERESTANTES: CASTELLANO ROYALDO RAMIRO, YAGUES DANIELO FRANCISCO

**INAV**

**TEPEOZUCAN**

**MERCELOS...**

ALTERNATIVAS RECREATIVAS - CULTURALES - COMERCIALES PARA EL DESARROLLO TURISTICO

1970

**MARCO**

**TEORICO**

## MARCO TEORICO

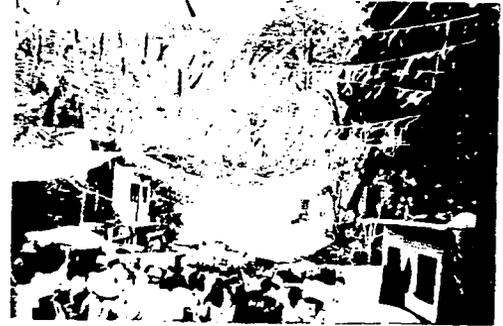
La recreación: Forma parte del tiempo libre extralaboral, formado este a su vez parte del tiempo total de la población trabajadora. (ver tabla no 1)

La capacidad de síntesis al anglosajona a conseguido una expresión corta y clara para nosotros, las actividades que se incluyen en el concepto de recreación son tan multiples - que dan al individuo un sentido de afirmación natural, tan espontáneo y tan imaginativo - que recuerdan simultaneamente dos palabras: "recreo" en cuanto expansión a libertad física y como consecuencia mental. "creación" porque el individuo puede llegar a una expresión - completa de su imaginación de su intuición artística, aproximandose a una paralelismos común, planteamiento universal del arte.

Muchos hombres se encuentran voluntariamente dentro de su tiempo libre una cultura intelectual o una cultura física, estructuradas y organizadas, siguiendo con ésto una influencia de la cultura sobre la recreación.

La planta recreacional es muy variada, porque incluye todos los tipos de servicios que puede utilizar el hombre urbano en el uso de su tiempo libre: Comprende servicios como cines, teatros, museos, bibliotecas, bares, neverías, restaurantes, discotecas, shows en teatros nocturnos, juegos mecánicos y lugares al aire libre, como: plazas, juegos infantiles, centros deportivos, canchas de futbol y otros deportes, piscinas, parques y áreas arboladas.

La utilización del tiempo libre y la recreación en la culturización del hombre a sido paralela a su historia, debido a que el descanso repone las fuerzas perdidas y facilita con mayor ánimo a la reanudación del trabajo en las labores cotidianas.



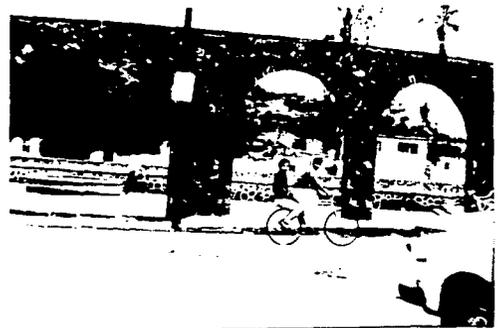
El tiempo extralaboral es el sobrante de una ocupación propiamente remunerativa, es el trabajo. Aunque el sueño representa el descanso absoluto (estado de inactividad). Este tiempo extralaboral es aprovechado para el descanso, el recreo y la distracción, las actividades culturales, artística, sociales, etc. En algunos casos también al turismo.

A cualquier tipo de uso que el hombre haga de su tiempo siempre que este uso se realice en una actividad placentera. Siendo por lo tanto el turismo una forma de recreación. El turismo nace como una alternativa del tiempo libre extralaboral inmerso dentro de la creación basándose principalmente en la explotación de los recursos naturales.

La noción del tiempo libre (ocio) interviene a partir del momento en que los miembros de una sociedad se someten a temas culturales que no están ligados a la actividad de grupos socio-económicos en concreto., a partir del momento en que estos temas culturales no pueden comprenderse ya en función de la experiencia vivida, profesional o social de los miembros de dichos grupos.

La recreación es un sector que como otros sectores no actúa independientemente, ya que está ligado a otros sectores como son: Comunicación, abasto, transporte, alojamiento y cuya importancia crece paralela al incontenible aumento de las masas de personas en movimiento.

El ocio y el turismo son elementos inherentes a la naturaleza humana y pueden ser encontrados ya sea juntos o por separados en todas las culturas a lo largo de la historia del hombre; pero nunca había llegado a convertirse, como ha ocurrido en estos últimos días, en fenómenos masivos y de importancia tan decisivas como para transformar radicalmente la economía de una sociedad. Es así como se ha convertido en un bien de consumo y en torno a él -



se ha creado una poderosa industria multinacional que los está sometiendo a las mismas presiones, mistificaciones que a cualquier otro producto del mercado.

El turismo es un fenómeno social que consiste en el desplazamiento voluntario y temporal de individuos o grupos de personas que fundamentalmente por motivos de recreación, culturización, descanso, salud, etc; se trasladan de su lugar de residencia habitual a otro, en el que no ejerce ninguna actividad lucrativa, ni remunerativa, generando interrelaciones de importancia social, económica y cultural. En esta época el turismo ya accesible a las mayorías y establecido como imperativo social implica cada vez más un volumen de actividades - que se reflejan en la vida social económica y cultural de las ciudades. La construcción, modernización y diversificación de establecimientos apropiados, en sus modalidades y diversos niveles económicos facilitan y estimulan las visitas temporales en lugares distintos a la residencia.

El objeto del turismo es el conjunto de elementos que conforman la oferta turística, - en primordial y complementaria:

La oferta primordial esta integrada por el conjunto de atractivos turísticos que producen aquellas motivaciones que dan origen a los desplazamientos y que determinan la producción de servicios. Este conjunto de atractivos que debe considerarse, integra a su vez el patrimonio turístico de un lugar; se prevee que todos aquellos elementos del patrimonio turístico que sean susceptibles de aprovechamiento y capaces de insitar los desplazamientos, - mismos que forman parte del cuadro geográfico ó cultural de un lugar considerando los dos tipos de elementos: los naturales y aquellos elementos que existen. Pero cuya presencia no ha intervenido el hombre, aunque si haya podido modificarla. Los culturales, cuyo conjun



to es una manifestación directa de la idiosincracia humana.

La oferta complementaria es consecuencia de la primordial y se refiere a los diversos factores que hacen posible y facilitan el traslado y la permanencia de los individuos que se desplazan con factores como son: obras de infraestructura de acceso, adaptación y acondicionamiento que apoyan e impulsan el desarrollo de la actividad turística.

La estructura turística que incluye instalaciones, establecimientos, equipos, servicios etc., la superestructura turística cuya identidad se integran con organismos e instituciones, asociaciones, fundaciones, públicos y privados, que vigilen, promuevan y armonicen la producción y ventas de servicios.



El turismo es un fenómeno eminentemente social por generarse en desplazamientos humanos, a tenido desde sus inicios una estrecha interdependencia con otros fenómenos sociales y ha estado íntimamente ligado al progreso de muchos lugares. El turismo se configura como uno de los elementos más importantes en la integración y difusión de una cultura universalizada, ya que permite el intercambio de costumbres y tradiciones de las cuales motivan a la vez la práctica de la actividad. Uno de los resultados de la actualidad más relevantes de este fenómeno social es la generación de empleos, además de cuantiosa es diversificada, ya que no solamente, forma parte directa al renglón turismo sino también indirectamente a todas las gamas de actividades económicas que de una otra forma se interrelacionan con él.



Turismo autónomo.- Es el que practica el turismo de acuerdo con un itinerario que el mismo elabora conforme sus necesidades o deseos y en el que por medio de un acto contractual, directo o indirecto obtiene libremente los servicios que el requiere, éste es el tipo de turismo que predomina en Tepoztlán.

Existen muchas causas de un viaje más comunes o obligatorias como son:

Razones culturales, educativas o profesionales, deseo de conocer ciudades diferentes, sus lugares o cosas que las que tienen un conocimiento previo entre las que se encuentran: los monumentos históricos, su arquitectura, restos arqueológicos, curiosidades, flora, fauna, etc., del lugar.

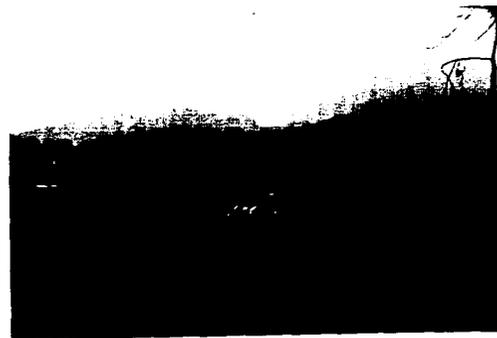
Razones económicas.- Precios ventajosos que permitan estancias más prolongadas y con un nivel de vida desacostumbrado.

Razones físicas.- Recuperación de la salud de un centro especializado o simplemente deseo de reposo y relajación, incluye aquellas personas, que sin estar enfermas, viajen para concurrir a lugares especializados en técnicas de rejuvenecimiento.

Razones técnicas.- Utilización de un medio de transporte novedoso colectivo o bien sea privado (estrenar un coche).

Razones religiosas.- Peregrinación a lugares santos o de especial devoción, de fiestas de origen religioso.

Razones deportivas.- Asistencia o participación de una manifestación de carácter deportivo, motivación válida para personas que ya han adquirido una habilidad y viajan atraídas por las características deportivas de algún lugar.



En todas las ciudades se le está prestando atención al turismo, entre otras razones - para lograr algunos de estos objetivos:

a) Distribuir la renta nacional.

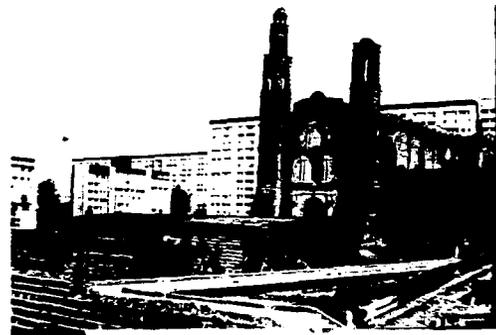
b) Fomentar la integración nacional a través del mejor conocimiento y aprecio a los lugares históricos, testimonios arqueológicos, bellezas naturales y monumentos; así como satisfacer la curiosidad a cerca de costumbres tradicionales y folklores locales cuyo acervo y mantenimiento constituyen parte importante de la riqueza de un lugar.

A la par de los valores educativos, culturales y sociales del turismo y a la medida - que aumenta el número de visitantes que llegan a un lugar crece también su importancia desde el punto de vista económico pues aportan capital que contribuye al desarrollo de la economía del lugar. El turismo puede llegar ha ser la situación óptima para que él hombre lo - gre desarrollar al máximo todas sus potencialidades.

En cual quier parte, las mayor proporción de viajeros con fines turísticos, procede de las ciudades urbanas, se debe a que él hombre urbano obtiene las mejores remuneraciones por su trabajo, cuenta con mayor información de alternativas para viajar y experimenta con mayor intensidad el deseo de salir fuera de la ciudad. El hombre rural también viaja, pero mucho - menos básicamente por sus ingresos, no le permiten hacerlo y su sistema de vida lo motiva - menos.

El turismo tiene dos modalidades de excursión y el turismo autónomo:

El turismo de excursión es aquel cuyas prácticas implica la sujeción a un itinerario - que supone la aceptación de una oferta global o paquete cuya compra, ó mediante contrato se conviene con un agente.



Razones de deseo de cambio.- La búsqueda de algo que compense los sentimientos de rechazo del ambiente de trabajo, hacia la rutina de vida cotidiana hacia el núcleo familiar o social que pertenece o hacia las presiones de la vida en la ciudad.

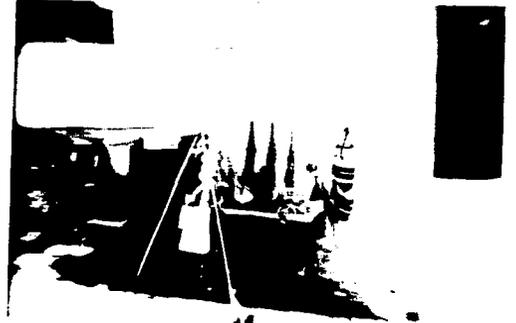
Por razones de efectuar compras.- Responde a la inclinación que todos tenemos a adquirir cosas típicas, que sólo se consiguen en el lugar de origen y pueden ser mostradas como testimonios de viaje, o a la de obtener artículos conocidos a menor precio.

Razones de edoismo.- Incluye cosas concretas y un tanto ambiguas como: pasarla bien, tomar el sol, ver cosas interesantes, conocer gente, vivir una aventura amorosa, experimentar emociones, divertirse o simplemente no hacer nada.

Razones para descansar.- Se supone de un sentimiento de agotamiento motivado por la edad, la familia, el trabajo o la vida urbana.

Razones para conocer.- Es el impulso más común que siente toda persona, sobre todo cuando va ha emprender un viaje a un lugar que no había visitado.

El turismo ocupa un lugar creciente tanto en el tiempo como en el gasto monetario.



TIEMPO TOTAL DE LA POBLACION TRABAJADORA  
TIEMPO

TIEMPO LABORAL

TIEMPO DE TRABAJO  
PAUSAS REGULARES  
EN EL TRABAJO, RE-  
TRAZOS Y TIEMPOS-  
NO PRODUCTIVOS.

TIEMPO RELACIONA-  
DO CON EL TRABA-  
JO

TIEMPO DE IDA Y  
VUELTA AL TRABA-  
JO Y DESDE QUE  
TERMINA HASTA LA  
RETIRADA.

TIEMPO DE  
TRABAJO -  
NO LABORAL

LIMPIEZA Y  
CUIDADO DE  
LA CASA, -  
COMPRAS, -  
COCINAR, -  
LIMPIEZA -  
DE ROPA Y  
ZAPATOS, -  
CUIDADO DE  
NINOS.

TIEMPO DE  
SUBSISTENCIA

NECESIDADES  
FISIOLOGICAS  
ASEO Y CUIDA-  
DO PERSONAL,  
ALIMENTACION  
SUEÑO.

TIEMPO  
LIBRE

ESTUDIO,  
AUTOSUPERA-  
CION, ACTI-  
VIDADES PO-  
LITICAS, SO-  
CIALES,  
CULTURALES  
DEPORTIVAS  
EDUCACION  
DE LOS NI-  
NOS, PASA-  
TIEMPOS.

# **CONCEPTO Y FUNCIONAMIENTO**

## CONCEPTO Y FUNCIONAMIENTO

### CENTRO VACACIONAL

Es el lugar de esparcimiento que es susceptible de establecerse en lugares concurridos por el turismo y satisfacer necesidades de vacacionistas como el recreo, diversión, relajamiento y el albergue.

La estrecha relación que guarda la actividad turística con otros sectores productivos, ha permitido que algunas de las ramas de la economía, tan importantes como la construcción, el transporte, el comercio, la industria de los alimentos, etc. son beneficiados por la compra y venta de bienes y servicios vinculado con las actividades recreativas.

Entre las actividades recreativas se puede mencionar al deporte el descanso y el hospedaje de el cual se ha hecho indispensable, por lo que se plantea el proyecto de "CENTRO VACACIONAL DE TEPOZTLAN MORELOS".

Las instalaciones del "Centro Vacacional" enfocan en particular la atención a las deficiencias y carencias tanto de recreación como de albergue, apoyando y fomentando el turismo popular y a las diversas actividades socio-económicas que se llevan a cabo dentro de Municipio de Tepoztlán Morelos.

La recreación para todas las personas es la actividad restaurada del esfuerzo de trabajo es entrenamiento placentero, pasa tiempo agradable y diversión amena. Los apoyos para la recreación son parte del desarrollo de actividades de extensión formativa y educativa, que fomenta el uso creativo del tiempo libre y que estimula es deseo de conocer, de aprender y capacitarse.

El deporte es la recreación física de niños, jóvenes, y adultos que influye como compo-



mente básico de su integración social; alienta el espíritu de cooperación de la sociedad; estimula el deseo de éxito de competencia sana, coadyuba al bienestar físico, psicológico y moral; fomenta el afán de logro y superación personal, además de desarrollo físico, la atención de los jóvenes a la demanda de actividades de participación social.



## CONCEPTO Y FUNCIONAMIENTO

### MERCADO MUNICIPAL

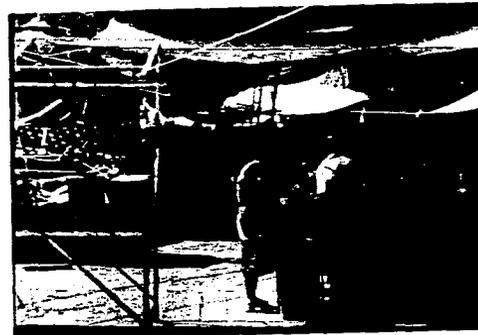
En un amplio sentido, el sistema del mercado supone un espacio general o figurado de - encuentros entre las relaciones de oferta y demanda. Analizando con un criterio exclusiva- mente económico, muestra una compleja red estructural interaccional por una serie de varia- bles teóricas; y desde un punto de vista puramente comercial, se confunde con un lugar donde compradores y vendedores concurren para realizar las diversas transacciones.

En realidad la expresión comprende tres conceptos bastantes distintos: un concepto geo- gráfico, según el cual un mercado es un sitio donde se venden y compran mercancías un con- cepto estructural, que concibe al mercado como un sistema de organizaciones relacionadas en- tre sí, que se dedican a comprar, vender, transportar y almacenar una determinada clase de - mercancías; y un concepto que tiene en cuenta las fuerzas que se ejercen sobre el mercado, - considerado como un sistema de condiciones o fuerzas que entran en juego y determinan pre- cios.

De acuerdo con la idea geográfica se dividen en:

- a) Locales, los que se encuentran ubicados en una determinada zona, región, y/o localidad.
- b) Nacionales.- Los que abarcan toda la extensión territorial de un país.
- c) Internacionales.- Los que exceden las fronteras de una nación y se extienden a otros pa- íses.

La amplitud geográfica del mercado depende en gran parte de la naturaleza del producto hacia el mercado de los bienes instrumentales (máquinas, motores, etc.) generalmente se en-



cuenta muy concentrado, mientras que en los bienes de consumo, ocurre todo lo contrario.

La mayor o menor extensión de los mercados está relacionada también con la habilidad de los empresarios en los distintos aspectos de la organización, costo de la producción, costo de distribución y precios de los artículos, publicidad, condiciones de venta, etc.

Los mercados desde el punto de vista de su estructura y organización pueden dividirse en homogéneos e imperfecto. Los mercados homogéneos son aquellos en que las leyes de la oferta y la demanda ofrecen sus obstáculos y deben reunir las siguientes condiciones:

- a) Que las mercancías negociables en ellos sean homogéneas.
- b) Que los compradores y vendedores estén en condiciones de conceder inmediatamente cualquier cambio en los precios y calidades de los productos, o sea lo que se llama transparencia del mercado.

Los elementos básicos para el funcionamiento del sistema son:

- Acopio
- Transporte
- Distribución

El acopio es la primera etapa del proceso de abasto y consiste en la recolección de la producción en su lugar de origen con su adecuado manejo y acondicionamiento para su distribución.

El transporte representa el elemento que permite el flujo de los productores de las zonas productoras a los centros del sistema que relaciona directamente al comerciante con el distribuidor final. Con éste fin se propone la creación de unidades comerciales al mayoreo



como son las centrales y módulos de abasto, así mismo al menudeo, modernizando los mercados municipales existentes y construyendo nuevos.

#### P L A Z A

Las necesidades de recreación urbana no tienen hora ni día fijo. La plaza ubicada estratégicamente en el centro administrativo del municipio, acepta al peatón, que aproveche cualquier momento para atravesarlo o descansar unos minutos en sus bancos que se alinean a lo largo de los senderos.

Pero los días feriados son cuando cualquier área libre se satura de gente que va a un parque aunque sea tan sólo a pasar bajo los árboles, los que viven lejos buscan cualquier otra ar a verde, sin reparar que ésta se encuentra al borde de una autopista, cualquier cosa es mejor que quedarse en casa

Como todo el tiempo de los viejos y los niños es tiempo de ocio, ambos son los asiduos concurrentes de la plazas, si es que gozan del privilegio de vivir cerca de alguna.



## MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS

Es un foco de atención de proyectos más recientes de la arquitectura de una ciudad.

Fue siempre y es imaginario de percepciones archivadas, es un lugar privilegiado que se transforma en un recinto donde poder serigraficar el itinerario de miradas posesivas, donde iniciar los ritos de apropiación perceptiva de los objetos expuestos; nos permite la estratificación cultural de la serie de elementos que nos rodean en el medio ambiente en la casa, en el trabajo, en el ocio, en la polifonía de discursos que acompañan a nuestro deambular por los recorridos urbanos en la convicción perversa de que no sólo codifican la personalidad de quien los contempla, sino también la conducta de su mundo interior.



EL MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS.- Trata de despertar en todo el público y en especial a niños y jóvenes el amor al medio ambiente mediante exposiciones de elementos naturales y producciones elementales, para la concientización de la conservación de los recursos naturales que permita resaltar la importancia y susceptibilidad del medio, intentando provocar un cambio de actitud del ser humano. Por tales propósitos los museos deben considerarse como instrumentos de cultura al servicio de los intereses de la comunidad dentro de un tiempo extra laboral; dedicados a cumplir funciones académicas, recreativas, culturales, satisfaciendo las aficciones de una porción de la población local y visitante que puedan tener otras oportunidades.



Los museos deben concebirse como factores de concientización social cuya acción tienda a capacitar y hacer reflexionar a los individuos para actuar e incluir en los procesos que les afecta en lo personal, social y ambiental; ofreciendo una visión general realista y crítica de los acontecimientos, que ayude a comprender y valorar situaciones y problemas actuales de la naturaleza.

El museo en el entorno de la nueva sociedad informatizada, se convierte en un soporte ambiental en donde cumple cinco funciones: recolectar, conservar, investigar, exponer y difundir en definitiva la arquitectura que compone sus espacios tanto en el interior como en el exterior se transforma en escenografías construidas.

El museo se ritualiza, en el contexto urbano adquiriendo la dimensión de santuario, donde se hace necesario peregrinar para provocar cambios que surjan con la exposición permanente y talleres ecológicos (agro-ambientales).

El conocimiento ecológico se torna intensamente ameno, divertido e importante, que se refiere al estudio de los pobladores de la tierra, incluyendo plantas, animales, microorganismos y el género humano, quienes conviven a manera de componentes dependientes entre sí, teniendo relación con flujos de energía y con los flujos de la materia en el continente y los océanos y en el aire. Así se plantea en el museo cuando el visitante llega para informarse de una manera activa e interactiva, de su medio y sus aplicaciones.

El museo es una institución que debe abrirse a todo aquello que contribuye a la vida, es por tanto un medio, como un fin, como finalidad, como objetivos; es la universidad popular de la universalidad para el pueblo. La creación de nuevos museos responde entre otras cosas a la necesidad y conveniencia de contar con establecimientos en todo el país, que conserven y den a conocer los valores e importancia de cada lugar.

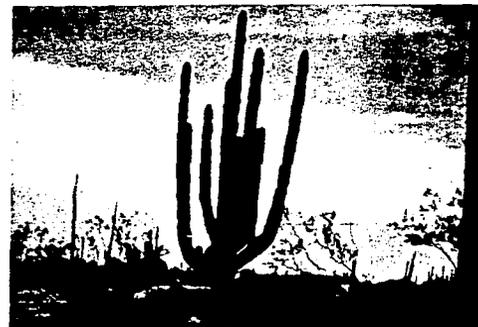


## FUNCIÓN DEL MUSEO

Las funciones exposición-visión del museo alcanzan el rango de símbolos naturales a través de colecciones de objetos, documentos, materiales, pinturas, fotografías y demás; expuestos para conformar un común generador educativo, cultural en el visitante. Lo educativo factor determinante del medio humano social de la planificación integral y en la relación de museo; tiene un señalado disgnio hasta la fecha, la impresión causada por las colecciones u objetos expuestos en un museo a los visitantes, exceptuando a los estudios especializados, no pasa de un efecto transitorio en lo general y de ninguna manera un impacto trascendente en lo cognóscitivo, que impregnen y consoliden en el espectador a la vez la esencia y la conciencia de la universalidad presentada tales como elementos naturales, la ecológica y sus disciplinas. Esto pareciera que el funcionamiento de un museo es relativamente fácil, sin embargo, para que las funciones señaladas se cumplan de la mejor manera es necesario tener en cuenta tres elementos indispensables y que se relacionen entre sí en el edificio, las exposiciones y el personal.

El museo y talleres ecológicos plantea destacar la importancia de los elementos naturales, aires, suelo, subsuelo, agua, sol, etc., y la relación de medio ambiente con el ser humano para continuar con la labor ecológica y consientizar el usuario de las posibilidades de la vida que ofrece la naturaleza, mensaje dirigido a todos los sectores de la población, pero principalmente a niños y jóvenes.

El uso de los museos como instrumento de cultura y recreación difundiendo y poniendo al atencido del pueblo en general los conocimientos y bienes culturales que custodian para contribuir a una mejor comprensión de la realidad nacional y la formación de una conciencia



como elemento necesario para procurar la suspensión del intelecto, el respeto y la conservación de los elementos naturales de Tepoztlán y del país.

La exposición objetiva del conocimiento que se realiza, por medio de las características y valores plásticos de objetos representativos, deberá estar dirigido primordialmente a aquellas personas que carecen de otros medios para satisfacer sus necesidades de conocimiento y que buscan en el museo una actividad constructiva y de recreación que gratifique su sensibilidad. El disfrute de los medios artísticos y culturales es para todos los mexicanos elemento esencial de una vida digna; el desarrollo cultural es imprescindible de nuestro progreso político, económico y social. Tales son los principios que orientan una acción más eficaz participativa y solidaria a fin de alentar la creatividad de la población y ampliar las oportunidades de acceso de los más diversos sectores de la sociedad a la recreación de la cultura y el arte.

La cultura puede desprenderse del turismo no sólo por la vista de los museos y la contemplación de los monumentos, sino por la consideración de las culturas propias de cada lugar. A través del turismo, los jóvenes y las familias completas empiezan a descubrir la historia la evolución de la humanidad, sus fases políticas sociales, culturales y ecológicas.

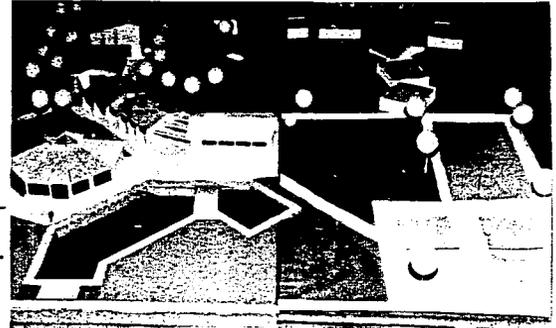




1.- Actividades al aire libre como son:

- El estacionamiento
- Alberca
- Canchas deportivas
- Juegos infantiles
- Palapas y asadores

Estos eventos requieren de espacios descubiertos, pero planificados y resueltos técnicamente, para que el usuario encuentre una respuesta espacial que satisfaga sus expectativas.



2.- Actividades baj espacio cubierto como lo son:

- Administración
- Locales comerciales
- Cafetería
- Dormitorios
- Baños vestidores
- Salón de juego
- Sala de estar
- Servicios generales

Las mismas necesidades que los espacios al aire libre las requieren los espacios cubiertos.

Módulo constructivo.- Este módulo es retomado en base a la tipología de la vivienda cuya medida es de 3m. de ancho, 3m. de alto. Este módulo es susceptible de dividirse ó multiplicarse según sean las necesidades de diseño que lo requiera.



Forma y composición.- La forma y composición son básicamente funcionales, la relación que existe con la circulación-evento nos llevan a la forma y funcionamiento, otra característica es adaptarse a la forma del terreno.

Elementos primarios.- En general consideramos como principales al albergue, la alberca a la zona de juegos, salón de juegos, baños vestidores, la zona de acceso y a la administración debido a que son elementos de mayor atracción recreacional y de alojamiento, y la administración se considera también por ser la que fomenta, promueve y coordina económicamente al centro vacacional.

Elementos secundarios.- Son los eventos que consideramos como complementarios y que participan de manera directa en el interior del centro vacacional como lo son: la cafetería, la zona comercial, servicios de mantenimiento y el cuarto de máquinas.

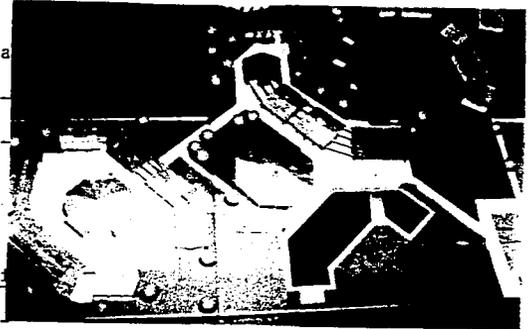
El usuario.- Se plantea que el centro vacacional sea de uso público y se de especial atención a niños y a jóvenes. El usuario puede ser de población local ó turismo popular, sin ver ninguna distinción social.

#### CANTIDAD DE VISITANTES ATENDIDOS:

Esta proyectado para 160 dormitorios, 100 entre empleados y visitantes eventuales - total de usuarios 260.

#### EVENTOS:

El centro vacacional, cuenta con múltiples servicios necesarios para su funcionamiento, - los cuales se dividen en dos grupos: actividades al aire libre y actividades bajo espacio cubierto. Estos espacios son necesarios debido que en Tepoztlán presen a la carencia de áreas recreacionales y que cuenten con instalaciones adecuadas para un mejor desarrollo turístico facilitar el acercamiento y convivencia dentro de un margen recreacional.



Debido a la demanda de necesidades que existen de este tipo de instalaciones se plantea dar solución con el conjunto de actividades que se llevan a cabo en el centro vacacional.

ZONA DE ACCESO.- Se ubica en la intersección de la calle la jardinería con el acceso principal del centro vacacional. En esta zona el estacionamiento, y la caseta de admisión de vehículos y el vestíbulo de acceso. Su función es la llegada principal tanto vehicular como peatonal.

ADMINISTRACION.- Son oficinas en las cuales se llevan actividades de administración, promoción, y difusión, es necesario contar con:

recepción, dirección, sala de juntas, contador, secretarías, e incluso servicios de enfermería mantenimiento y servicios sanitarios.

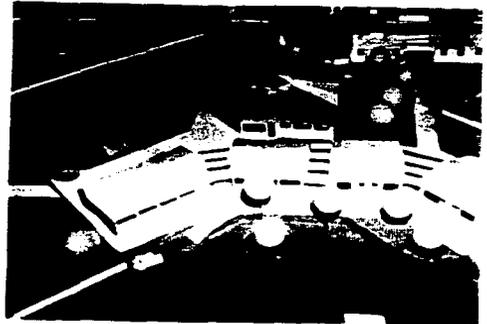
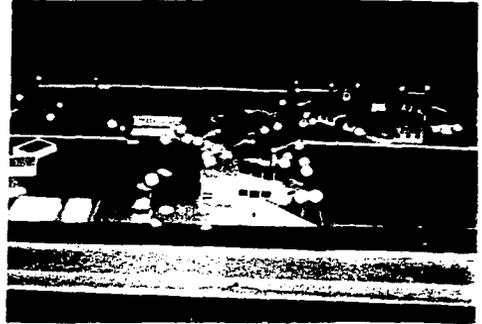
Su función es exclusiva para el beneficio y mantenimiento del centro vacacional.

LOCALES COMERCIALES.- Se ubica inmediatamente a la administración debido a que es el paso obligado del usuario y por curiosidad o por facilidad puede hacer alguna compra en el transcurso de su camino, haciendolo más agradable y dirigiendo a las diversas actividades existentes. -

Los locales son: dos de artículos varios; dos de artesanías; dos de perfumería y dos de deportes cada local con respectivo sanitario.

DORMITORIOS.- Es el lugar de hospedaje, el cual se encuentra ubicado en la parte poniente del centro vacacional y alberga un total de 160 camas. El albergue se divide en 8 módulos de dormitorios, con cinco recámaras de dos literas cada una; cada módulo de dormitorio cuenta con módulo de baños vestidores.

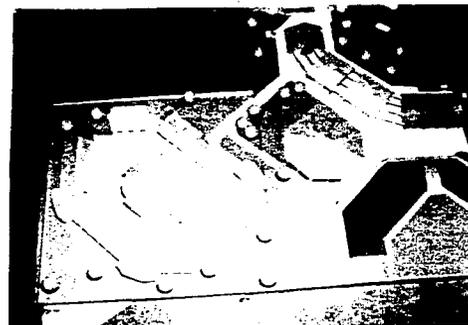
ALBERCA.- Funciona como núcleo unificador; se orienta de norte a sur; los botadores y trampolines se sitúan al sur. Cuenta con chapoteadero exclusivo para los niños y aparte de la alberca para evitar contagios se encuentra estrechamente relacionado con los juegos infantiles. La fosa de clavados tiene una profundidad de 3.5 m está equipada con dos botadores y un trampolín



de 3m de altura. La zona de alberca tiene una profundidad de 1m hasta 1.30m incluye un sistema de purificación así como un equipo de maquinaria para mantenerla a una temperatura especial. Esta previsión ahorrara el gasto de agua que supone el repetido vaciado de la alberca, solucionando de escases del elemento.

BANOS VESTIDORES: Se encuentran inmediatos a la alberca, juegos infantiles y canchas deportivas, además cuenta con todos los servicios de aseo (agua caliente y agua fría). Estos funcionan a su vez como baños vestidores familiares e individuales, y se dividen en dos módulos de hombres y mujeres por separado.

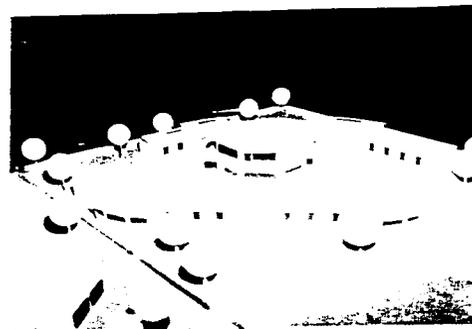
SALON DE JUEGOS: Es el espacio en el cual se llevan eventos de juegos de mesa contando con tres mesas de ping pong y 6 mesas de diferentes juegos, cuenta con un control ubicado en la entrada y servicios sanitarios de ambos sexos; existen también 3 balcones que sirven como miradores. El salón de juegos funciona como recreo bajo techo y da servicio tanto de día como parte de la noche.



SALA DE ESTAR: Se encuentra centrado a los dormitorios haciendo un solo edificio con el salón de juego. Cuenta con cuatro asadores que funcionan como cocinetas y con un espacio libre que se relaciona con el patio exterior dividido únicamente por el perímetro ajardinado.

Se comunica por medio de una escalera al salón de juego. La sala de estar se diseñó para eventos sociales e integración de convivencia de los visitantes y es susceptible de ser usado en el día o en la noche.

CUARTO DE MAQUINAS: Se ubica en la parte central, lugar en donde más demanda de equipo especializado hay; aquí se encuentra la subestación eléctrica y el sistema de bombeo para mantenimiento y distribución, filtros de agua de la alberca, calderas entre otros equipos.

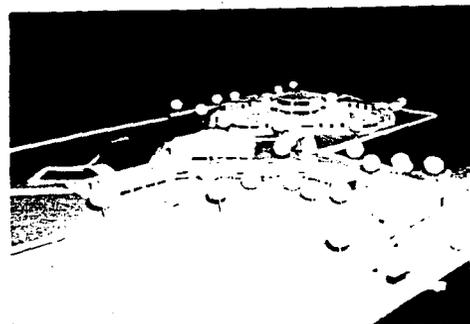
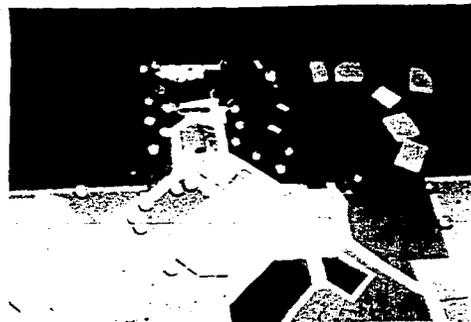


CUARTO DE SERVICIO: Se ubica entre los módulos de dormitorios, cuenta con mobiliario de planchado, secado y lavado de ropa de dormir, además con área de guardado, barra de control y una caldera de agua caliente para el mantenimiento de módulos de baño, vestidores de dormitorios. Aquí se lava, se plancha, se seca y se distribuye la ropa de dormir.

ASADORES: Esta área se encuentra cercana a las canchas deportivas, juegos infantiles y alberca. Planteando que las palapas sean desmontables y se alquilen en el centro comercial. Cuenta con dos módulos de asadores cada uno, cuenta con dos asadores y seis comedores, un módulo de asadores le da servicio a tres comedores respectivamente.

Se diseñó al aire libre para que la relación y la convivencia sea más estrecha e integral entre los visitantes y a la vez que disfruten con las áreas verdes y recreacionales.

OBRAS COMPLEMENTARIAS.- Estas obras juegan un papel importante dentro del proyecto para unificarlos y hacerlo más agradable entre estas obras complementarias se encuentran las áreas verdes, arriates, andadores, agua potable, bardas, canchas, puentes, basureros entre otros.



## PROYECTO: MERCADO MUNICIPAL

Ubicación.- Un punto básico del éxito de los mercados reside en su ubicación, ya que se han asentado estratégicamente sobre el centro administrativo. Así, tales establecimientos han llegado a tener una importancia tan grande, que se ha hecho recomendable, considerarlos para cualquier nuevo emplazamiento urbano. En el municipio se encuentra ubicado el centro - colindado por las siguientes calles:

Al norte.- Calle Ignacio Zaragoza

Al sur.- Calle revolución de 1910

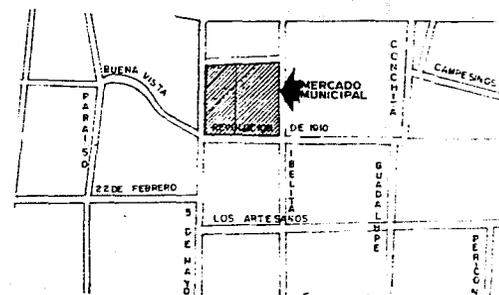
Al oriente.- Calle Ibelita

Al poniente.- Av. del Tepozteco.

Terreno.- Se encuentra ubicado en su sector donde actualmente se encuentra la zona administrativa al centro del municipio con esto se genera mayor auge económico. El terreno propuesto tiene una superficie de 1 ha., y con una pendiente del 2%.

Accesos.- Existen dos módulos en el proyecto de Mercado Municipal; localizamos cuatro accesos por módulo, y en el primer módulo se diseñaron tres accesos interiores, un interior y en el segundo modulo dos interiores y dos exteriores. Los accesos interiores se consideran los que dan hacia la plaza que se encuentra en medio de dos modulos quedando estos comunicados entre sí. Abasteciendo estos accesos perfectamente la fluidez de los usuarios.

Estacionamiento.- Al establecerse los mercado estos trajeron consigo ciertos fenómenos, como es el caso de los estacionamientos. Con el tiempo se tomó mucho en cuenta este aspecto, debido a que el uso del automóvil resultaba ser muy práctico, permitiendo a



los clientes trasladarse de un lado a otro sin tener que transportar los productos adquiridos en el mercado. Los cajones de estacionamiento se diseñaron inmediato a las salidas principales del mercado, atendiendo las demandas de los usuarios.

El proyecto.- Actividades que deben desarrollarse dentro del Mercado:

-Zona de carga y descarga,

-Zona de basura,

-Zona de administración,

-Zona de mantenimiento,

-Zona de comercio exterior,

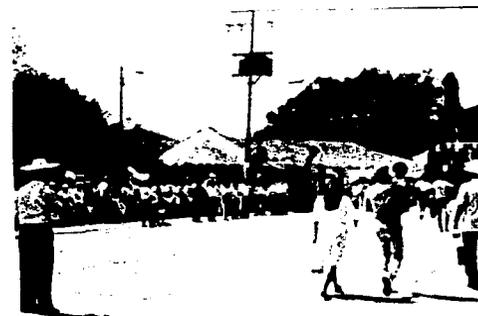
-Zona de puestos,

-Zona de comidas.

Módulo constructivo.- A partir del módulo 3x3x3m se logró una retícula estructural de 9x9m. la cual nos proporciona un buen aspecto interior y evita los costos de las grandes luces. Esta retícula permitió diseñar las medidas de los puestos que básicamente son en su totalidad multiples de la retícula estructural 3x3.

El proyecto va dirigido al público en general y en particular a las amas de casa población local y foránea debido a la gran afluencia turística que hay en el Municipio de Tepoztlán.

La forma y composición.- La zonificación se le determino por sus respectivas funciones señalando en el proyecto el área de expendio como de mayor importancia y mayor superficie -dejando un poco aislada la zona de servicios, por considerar que su función determina mayor aislamiento con el área de expendio.



La circulación se clasifica claramente en dos tipos:

De consumidores y de productos. La primera mediante corredores claramente definidos e interrelacionados entre sí, con absoluta visibilidad en toda el área de expendio y la segunda circunscrita en la zona de servicios complementarios, con penetración al área de expendio para su abastecimiento en horas en que no se atiende al consumidor.

Ante la necesidad de organizar adecuadamente el mercado y evitar el mercado callejero; se logró una plaza central y el mercado dividido en dos módulos.

Elementos primarios.- La idea general del proyecto era la de manejar hasta donde fuera posible, el mismo tipo de puestos para todos los locatarios reduciendolos a un mismo estándar.

Las distintas partes que componen este mercado se dividen convenientemente tanto en su distribución como en su volumen, de acuerdo con su función que cada una representaba; área de ventas, servicios y administrativos.

Puestos.- Los puestos se estudiaron dentro de las normas de funcionamiento de los mercados actuales, mejorando las necesidades de los locatarios y dotándolos a la vez de materiales de fácil conservación y buen aspecto y fácil colocación.

Materiales.- En las fachadas se busco la sobriedad, utilizando materiales de aspecto aparente, también con el criterio de reducir costos de operación y conservación en este tipo de obras públicas.



## PROYECTO: MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS

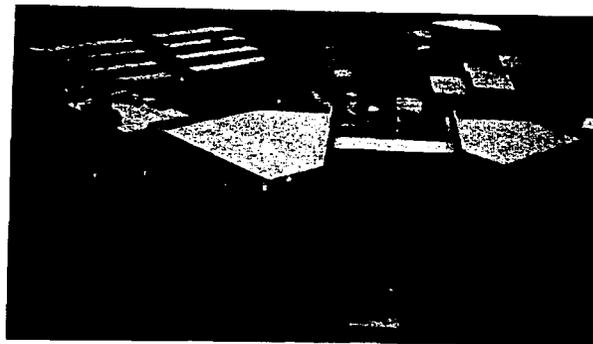
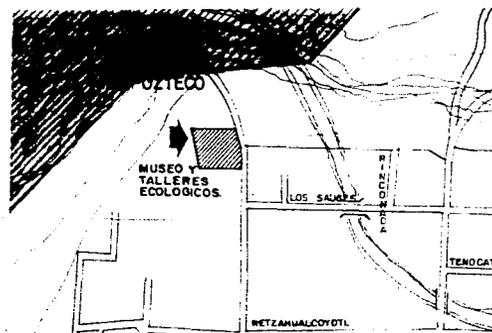
Ubicación.- Al norte del poblado, por ser el paso directo de los visitantes hacia la pirámide de del Tepozteco generado por un recorrido peatonal dentro de la propuesta urbana, adecuado por sus visitas panorámicas y paisajes de la sierra de Tepoztlán.

El acceso.- Acercándose el edificio desde un extremo, su entrada puede proyectarse más allá de la misma fachada resultando visible con mayor claridad, localizando entre formas dominantes, articulada por identificación del conjunto de elementos arquitectónicos invitando a un recorrido al interior del conjunto.

Establecimiento.- Se encuentra ubicado después del acceso peatonal principalmente es para el personal ya que se encuentran establecimientos públicos en calles aledañas y en vacantes urbanas estratégicamente localizadas para los visitantes.

El proyecto.- Actividades cuyo desarrollo es necesario alojar dentro del museo y talleres ecológicos:

- Servicios Administrativos,
- Museografía,
- Investigación,
- Servicios Generales (intendencia y vigilancia)
- Servicios Comerciales (artesanías, libros, revistas y folletos),
- Servicios de Documentación (consulta de libros),
- Zona de exhibición Temporal,
- Salas de Exhibición Permanente (tierra, agua, aire, sol, etc.),
- Invernadero.



-Audiorama

-Foro al aire libre

-Aulas (horticulatura y floricultura)

-Cafetería

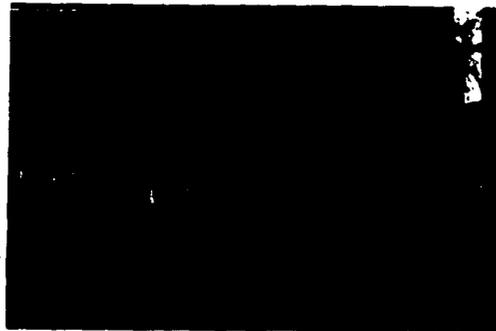
Modulo constructivo.- El módulo utilizado en sus proporciones fue: 3m de Ancho, 3m de fondo, 3m de alto, retomando de la vivienda existente en Tepoztlán, al igual al ancho de la calle.

El terreno.- Algunos aspectos importantes tomados en cuenta del terreno para el desarrollo de proyectos fueron: Topografía, árboles existentes, las dimensiones y su contexto urbano.

La forma y composición.- Primordialmente son cubos de una relación próxima unas de otras compartiendo un rango común (material y color), agrupadas conforme a exigencias de tipo funcional, referentes al tamaño y ausentes el carácter de regularidad geométrica siendo lo suficientemente flexible, incorporando estructuras de dimensiones distintas, pero respetando una organización coherente entre los componentes y propiedades visuales. Redondeando convexamente dos esquinas, para acentuar la continuidad de las superficies de la forma suavizando su contorno.

La función.- La ubicación de los edificios sugiere un recorrido lógico a los visitantes, según el sentido de las manecillas del reloj, que no obstante pueden alterarse de acuerdo a las necesidades del usuario. La secuencia esta en forma accedente desde el exterior desde una plaza de acceso, el vestíbulo con un patio central con posibilidades de integración a los diferentes eventos.

Elementos primarios.- Es considerado principalmente las salas de exposición como elementos



básicos, pero la administración como elemento sustentador para el funcionamiento del proyecto.

Elementos secundarios.- La investigación, el foro abierto, la zona de lectura y el auditorio como elementos que ayudan al desarrollo del proyecto mismo.

Elementos complementarios.- Consideramos elementos de cumplimiento los eventos adaptados al museo como son: el invernadero, las aulas de floricultura, horticultura y cafetería.

El patio central.- Retomado de la tipología de la vivienda predominante en la zona con el patio central, utilizando como huerta familiar, adaptandolo con una interpretación formal y funcional para el museo.

El espacio queda rodeado por edificios de variadas formas, dimensiones y orientaciones facilitando la comunicación entre los diferentes eventos.

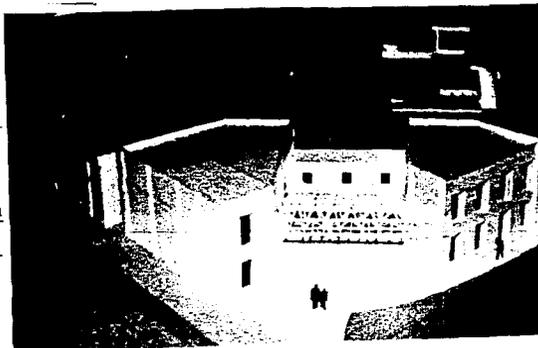
Apoyando la captación de agua pluvial para la alimentación de aguas subterráneas, para crear un micro-clima, con árboles perennifolios, ayudando a conservar el ecosistema.

Atención del museo.- El proyecto va dirigido al público en general y en especial a los niños y jóvenes, así como la población local y visitante; que en su mayoría son de fin de semana por la estrecha relación que guarda con la actividad turística y otros sectores productivos.

Atendiendo al visitante conafán de concientización de la importancia de los recursos naturales y la ecología, mediante visitas guiadas, conferencias, pláticas, cursos, mesas redondas, exposiciones, etc., al público en general.

#### Eventos:

Salas de exposición permanentes.- El museo cuenta con cuatro salas destinadas a los elementos naturales: la tierra, el agua, el aire y el sol. Exhibición por medio de elementos arquitect-



tonicos topográficos, pinturas, videos, audiovisuales, fotografías, textos, etc., enmarcando la cultura ambiental en donde se den a conocer los elementos y procesos de la naturaleza como problemas ecológicos que privan en el campo y en la ciudad, partiendo de una comprensión del individuo en su realidad ambiental y sociocultural.

Como elemento primario la tierra en forma ascendente el agua, el aire hasta llegar al sol indicada por la topografía del terreno y demás la lógica del elemento mismo.

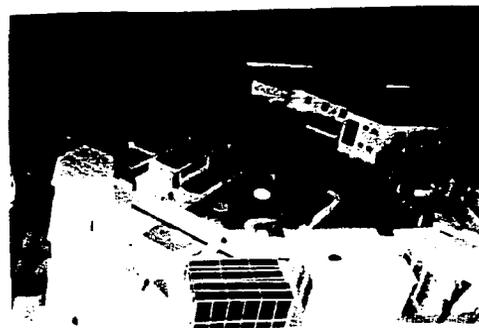
Exposición temporal- (Vestíbulo y plaza de acceso) espacio libre para adaptaciones de exposición eventual de pintura, fotografía, artesanías, trabajos de los talleres, etc.

Invernadero.- Se albergan plantas de carácter medio-científico de la zona, para la producción continua, además de servir como una exhibición permanente de plantas.

Foro abierto.- Espacio destinado para el desarrollo de conferencias, pláticas con camerinos, estructura de iluminación, graderías fijas con una capacidad de espectadores.

Talleres de cultivo.- aulas dedicadas a la práctica y enseñanza de horticultura, floricultura para el cultivo de plantas y hortalizas que predominan en el municipio para una producción continua y masiva para su comercialización; se impartirán cursos permanentes en horarios flexibles e intensivos en los fines de semana al igual que los cursos de verano para el mejor cultivo tanto comercial como de forma doméstica.

Audiorama.- Zona de exparcimiento, diseñado para el relajamiento, lectura y hábito de escuchar música, planteado como recorrido evento, rodeadas de plantas, árboles y flores del lugar, privandolo de cierta manera.



Cafetería.- El servicio de alimentos y bebidas rápidas y a preparar de la región atendidos - por meseros con un servicio para comensales

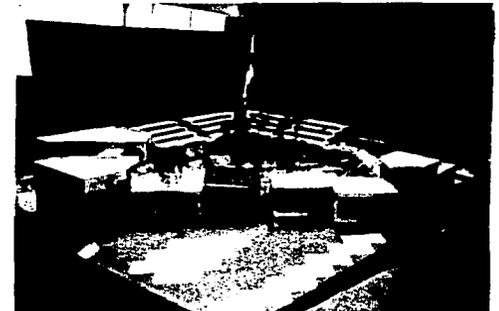
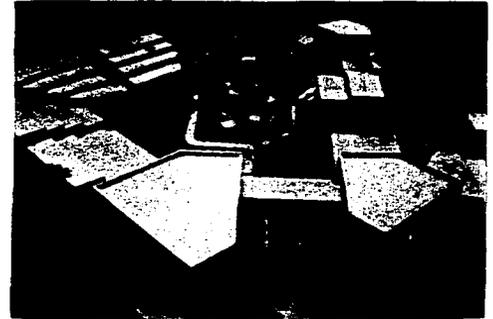
Locales comerciales.- Para la venta de artesanías, libros, revistas, regalos, etc., de la zona arqueológica, de la ecología, del municipio y/o de la pirámide del Tepozteco.

Sala de lectura.- Centro de documentación para la lectura y consulta referidos al museo a la ecología, al municipio para el servicio del público en general.

Museografía.- Se ocupa del estudio de los museos, de su papel en la sociedad y de sus sistemas específicos de selección, educación y organización así como de las relaciones de la institución con el contexto social.

Administración.- Se refiere a la dirección y la administración del museo, regiendo los bienes y servicios que ahí se desarrollan.

Investigación.- Se ocupa de los sistemas específicos de documentación e investigación teórica y la resolución científica de los problemas de los museos.



PROGRAMA ARQUITECTONICO, CENTRO VACACIONAL

*ZONA DE ACCESO	BAÑOS VESTIDORES
Acceso peatonal	Regaderas
Acceso vehicular	Vestidores
Vestíbulo de Acceso	Lockers
Areas jardinadas	Servicios sanitarios
Estacionamiento	*CAFETERIA
*ADMINISTRACION	Cocina
Recepción	Almacen
Dirección	Refrigerador c/congelador
Sala de juntas	Comedor
Contador	Fuente de sodas
Secretarias	Servicios sanitarios
Servicios sanitarios	*LOCALES COMERCIALES
*DORMITORIOS	Exhibidores
Módulo de dormitorios	Mostradores
Módulo de baños vestidores	Servicios sanitarios
Circulación	Circulación
*CUARTO DE SERVICIO	*SALON DE JUEGOS
Lavado, ropa de dormir	Juegos de mesa
Secado // //	Control
Planchado, ropa de dormir	Balcones
Caldera, agua caliente	Servicios sanitarios
*SALA DE ESTAR	*OBRAS COMPLEMENTARIAS
Asadores	Areas Verdes
Espacio central libre	Andadores a cubierto y descubierto

Escalera de acceso a

Salón de juego

\*PALAPAS Y ASADORES

Mesas fijas

Asientos fijos

circulación

\*ALBERCA

Álberca

Chapoteadero

Fosa de clavados

Trampolines y botadores

\*ZONA DE JUEGOS

Juegos infantiles

Canchas deportivas

Volibol y Basquetbol

Alumbrado

Bardas

Bancas

Puentes

Etc.

PROGRAMA ARQUITECTONICO, MERCADO MUNICIPAL

\*Zona de acceso

Acceso peatonal  
 Acceso vehicular  
 Vestibulo de acceso  
 Areas jardinadas  
 Estacionamiento

*Zona humeda	Módulo I	Módulo 2
	Unidades	Unidades
Carnes	4	2
Chicharron	1	2
Barbacoa	2	4
Flores	1	2
Pollo	2	3
Pescado	1	3
Antojos	4	4

*Zona seca	Módulo I	Módulo 2
	Unidades	Unidades
Hierbas medicinales	2	-
Artesanias	8	6
Reparación de aparatos eléctricos	1	1
Tipalería	2	1

* Zona seca	Módulo 1	Módulo 2
	Unidades	Unidades
Tortillería	2	2
Lacteos	2	2
Mercería y papelería	1	1
Abarrotes	2	4
Granos y semillas	2	1
Barro	2	1
Depósito de dulces	2	1
Ropa	2	2
Zapaterías	2	2
Revistas	1	1
Discos	1	1
Juguetes	-	1
Reparación de calzado	1	1

* Zona de servicios	Módulo 1	Módulo 2
	Unidades	Unidades
Bodegas	1	2
Cuarto de aseo	1	1
Cuarto de máquinas	-	1
Lavado	1	1
Basura	1	1

\* Zona de Servicios

	Módulo 1	Módulo 2
	Unidades	unidades
Carga y descarga	1	1
Baños hombres	1-3wc	1-3wc
Baños mujeres	1-3wc	1-3wc
Administración	1-1 sala de espera	
	1 sala de juntas.	

PROGRAMA ARQUITECTONICO  
MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS

\* ZONA DE ACCESO

Plaza de acceso  
Vestíbulo principal  
Estacionamiento  
Rampa de discapacitados

\* SERVICIO DEL MUSEO

Locales comerciales  
Area de espera  
Promoción y relaciones públicas  
Vigilancia y control  
Intendencia  
Servicios sanitarios

\* MUSEOGRAFIA

Vestíbulo  
Jefe de oficina  
Archivo  
Area de maquetas  
Area de dibujo  
Area de montaje  
Cuarto de revelado  
Cuarto de proyección

Sala del sol

\* SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

Vestíbulo  
Dirección  
Subdirector  
Secretaria director  
Administración  
Contador y auxiliar  
Sala de juntas  
Recepción  
Sala de espera  
Escalera

\* INVESTIGACION

Jefe de oficina  
Sala de juntas  
Cubículo de investigación  
Cubículo de investigación  
Sala de espera  
Secretaria  
Sanitario para el personal

\*SALAS DE EXPOSICION

Sala de la tierra  
Sala de agua  
Sala del aire  
Alacena

\* INVERNADERO

Mobiliario de plantas

Circulación

Audiorama

Zonas verdes

Zona de bancas y  
circulación

\* FORO ABIERTO

Graderías

Camerinos, hombres

ibidem mujeres

Escenario

\* TALLERES ECOLOGICOS

Aula de horticultura

Aulas de floricultura

\*SERVICIOS DE DOCUMENTACION

Acervo

Atención al público

Area de lectura

Circulación

Escalera

\* CAFETERIA

Cocina

Barra

Contra-barra

Area de comensales

Servicios sanitarios

\* SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

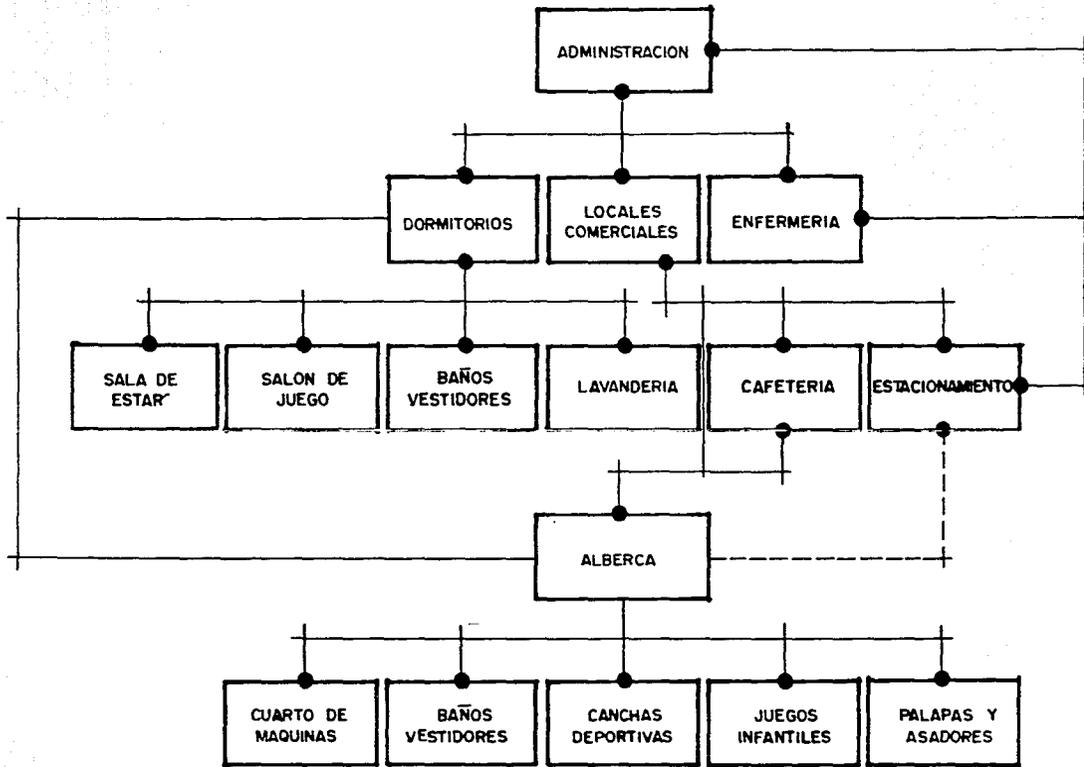
Areas verdes, andadores

Bodega

Servicios sanitarios

# **DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO**

## DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO VACACIONAL



BY LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA:

---

CENTRO VACACIONAL

TÍTULO DEL PROYECTO

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

AUTOR

FECHA

LUGAR

Escala

---

INTEGRANTES:

GONZALEZ GONZALEZ GONZALEZ GONZALEZ

SANCHEZ SANCHEZ SANCHEZ SANCHEZ

SANCHEZ SANCHEZ SANCHEZ SANCHEZ

---

INSTITUCIÓN

INAM

TECNOLOGÍA

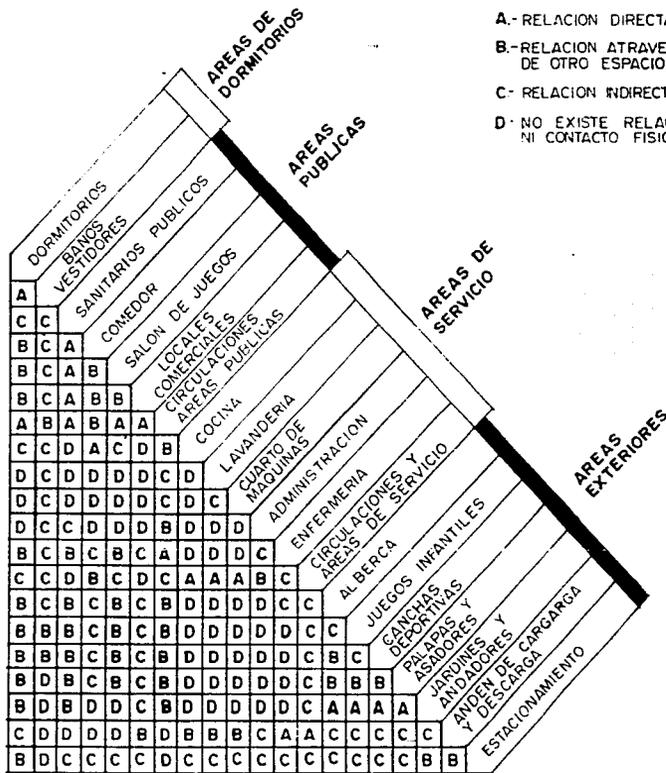
MÉTODOS...

ALTERNATIVAS RECREATIVAS

CULTURALES-COMERCIALES

PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO

TA 01



**DIAGRAMA DE CORRELACION FUNCIONAL DE AREAS DEL CENTRO VACACIONAL**

**LEGENDA:**

- A - ALTERNATIVAS RECREATIVAS
- B - CULTURALES-COMERCIALES
- C - PARA EL DESARROLLO TURISTICO

**AREAS:**

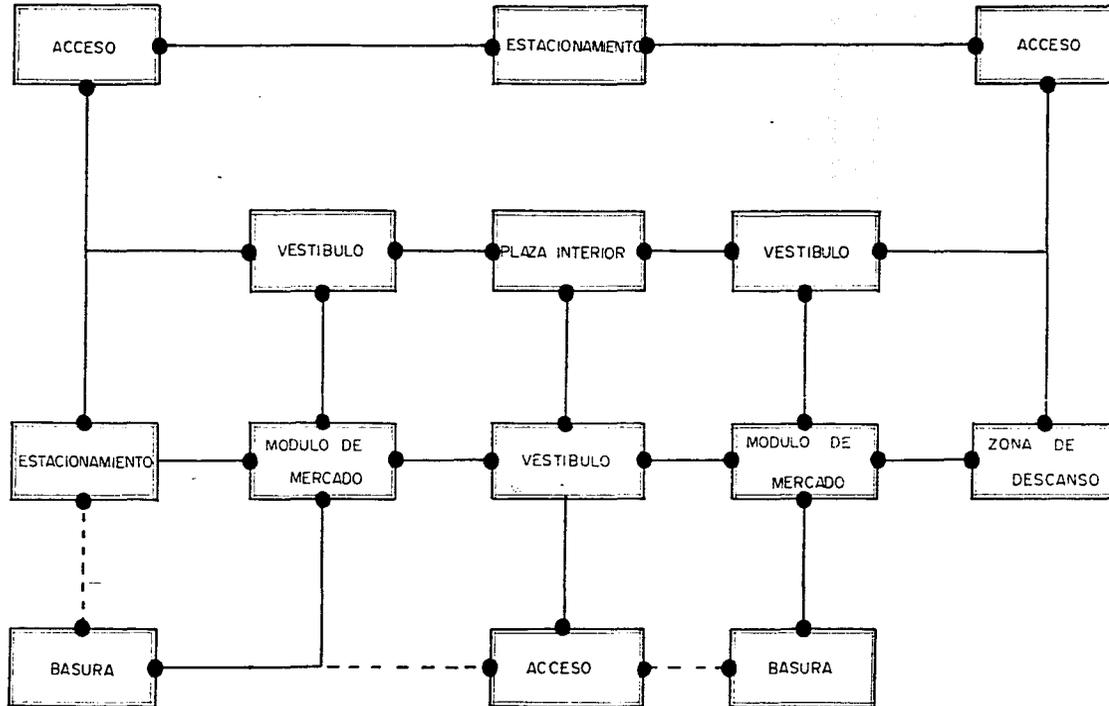
- CENTRO VACACIONAL
- ALBERCA
- JUEGOS INFANTILES
- SANCHAS DEPORTIVAS
- PALAPAS Y ASADORES
- JARRINES Y ANILADORES
- ANILADORES Y DESCARGA
- ESTACIONAMIENTO

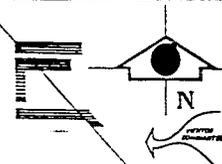
**INTEGRANTES:**

- COSTELLANO CASTAÑO ABELLÓ
- ROSA SANCHEZ GOMEZ ROS
- VAQUERO SANCHEZ FRANCISCO

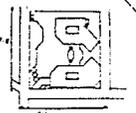
**194-04**

## DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO MUNICIPAL





N  
NORTE  
ORIENTE



PH  
SE DE LOCALIZACION  
SIMBOLICA...

---

TIPO DE PROYECTO: MERCADO MUNICIPAL

PARA EL ESTADO:

CIUDAD DE JUZCAR:

CARRERA DEL COMERCIO:

DIRECCION DEL AREA:	PRECIO:	PLAZA:
AREA DE OBRA:		
AREA DE OBRA:		
AREA DE OBRA:		

INTEGRANTES:  
 CAROLINA CASTAÑO DOBBLIN  
 DAZ SANCHEZ JOSÉ ROE  
 VAQUERO SANCHEZ FRANCISCO

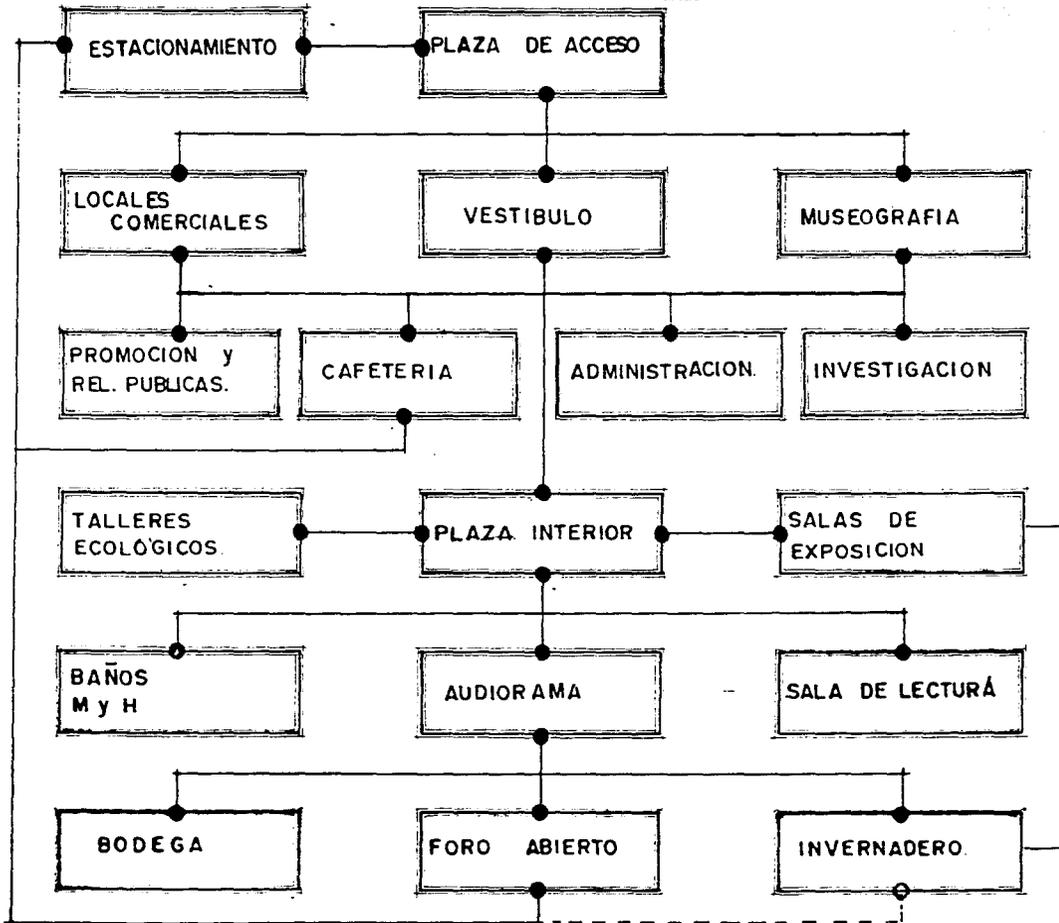
TEHOZUPLAN

MORELOS...

ALTERNATIVAS RECREATIVAS-  
 CULTURALES - COMERCIALES  
 PARA EL DESARROLLO TURISTICO

UCA-034

# DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DEL MUSEO y TALLERES ECOLOGICOS.

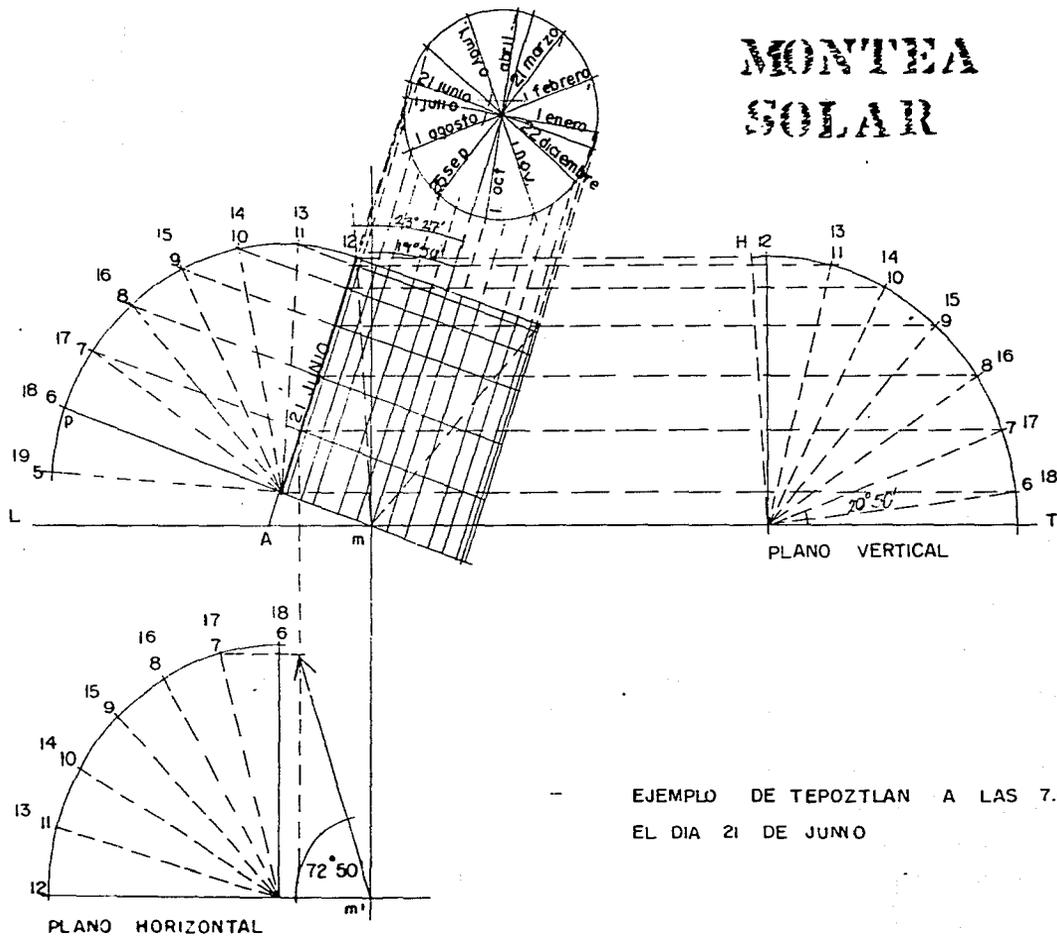


MUSEO Y TALLERES ECOLOGISTAS.  
 PLANTA DE CONJUNTO.  
 ESCALA: 1:500  
 DISEÑADO POR: [ ]  
 DIBUJADO POR: [ ]  
 INTERVANTES:  
 CASTELLANO CASTAÑO ROSELIO  
 DIAZ BANCHEZ JOSE ROS  
 VAQUERO BANCHEZ FRANCISCO

ALTERNATIVAS RECREATIVAS - CULTURALES - COMERCIALES PARA EL DESARROLLO TURISTICO.

TIA-04

# MONTEA SOLAR



EJEMPLO DE TEPOZTLAN A LAS 7.00 hrs.  
EL DIA 21 DE JUNIO

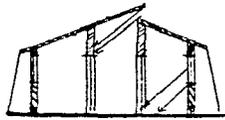
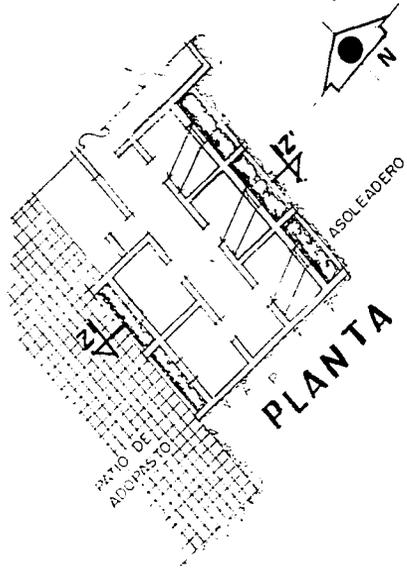
**CENTRO VACACIONAL**

**MONTEA SOLAR**

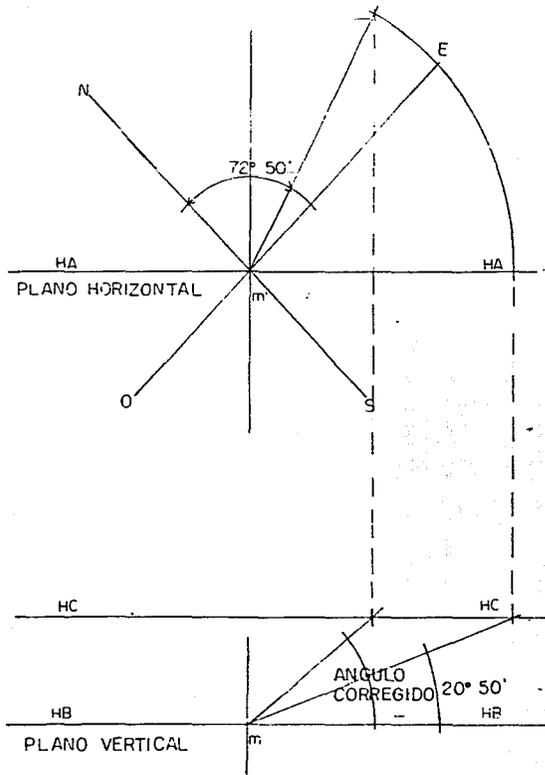
ALTERNATIVAS RECREATIVAS  
CULTURALES-COMERCIALES  
PARA EL DESARROLLO TURISTICO

TA-04

# DORMITORIOS



CORTE z-z'



DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA...

CENTRO VACACIONAL	
DORMITORIOS	
ARQUITECTÓNICO	
MONTA SOLAR	
PROYECTO DE VALDEZ SANCHEZ	1970-71
ESTILO	MODERNO
MATERIAL EMPLEADO	
INTEGRANTES	
CASTELLANO GABRIEL ROBLIO	
RIVERA RAMIREZ JOSE OPE	
VALDEZ SANCHEZ RODRIGUEZ	

**TEPOZTLÁN**

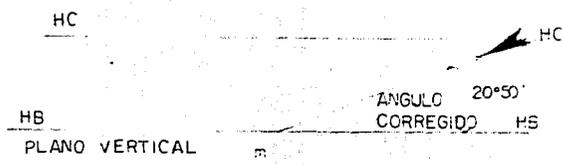
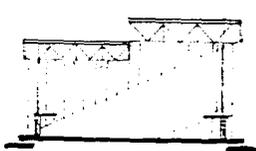
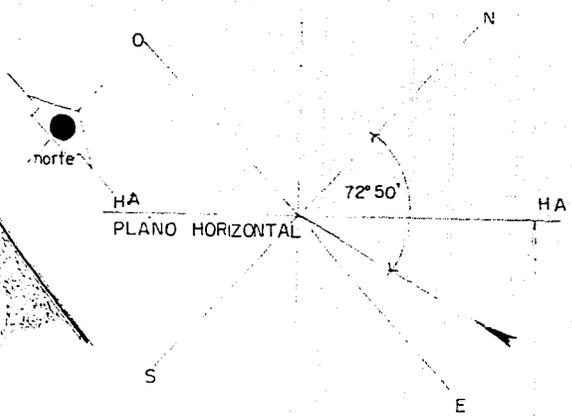
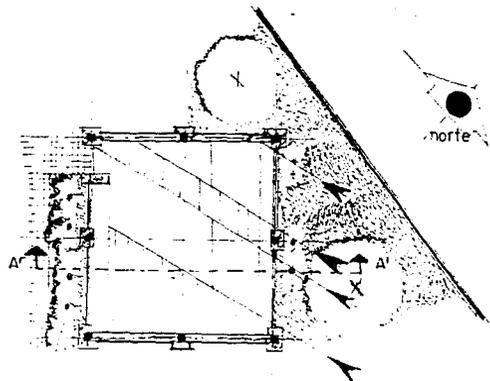
MORELOS

ALTERNATIVAS RECREATIVAS

CULTURALES - COMERCIALES

PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO

1970-71



DE LOCALIZACIÓN

---

OBJETIVO...

---

MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS

---

ARQUITECTOS

---

Monte "Sofit"

---

FECHAS DE EJECUCION

---

INTEGRANTES

---

GASTELLANOS CASTAÑON ROSELIO  
 RIAS BANCHEZ JOSE OPE  
 VARRUZ BANCHEZ FRANCISCO

---

**UNAM**

---

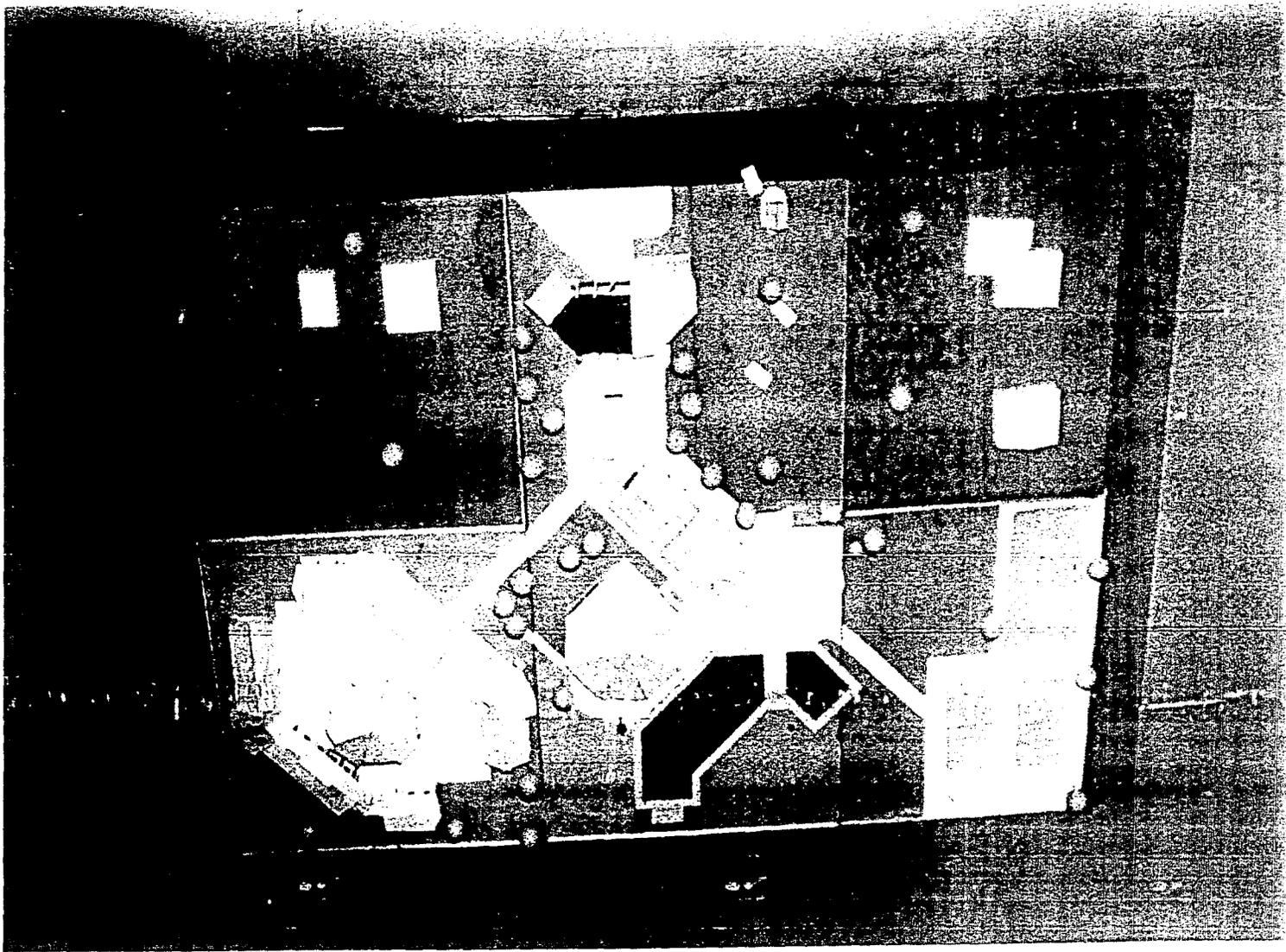
ALTERNATIVAS RECREATIVAS - CULTURALES - COMERCIALES PARA EL DESARROLLO TURISTICO

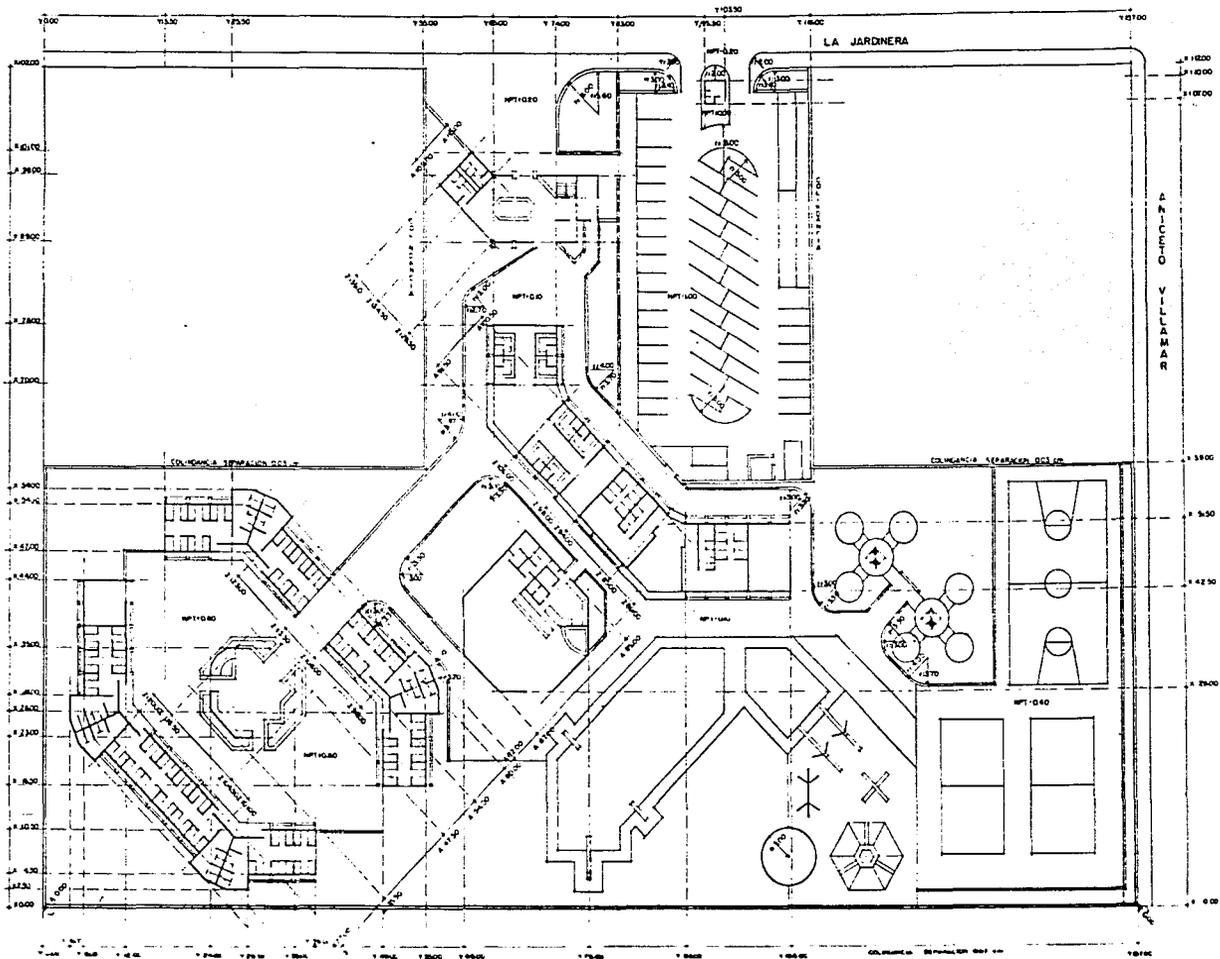
---

PA-04

# PROYECTOS

# **CENTRO VACACIONAL**





N

---

DE LOCALIZACION

---

CENTRO VACACIONAL

---

PLAN DE SITIO

---

PLANO DE TRAZO

---

PROYECTO DEL SEÑOR

---

SEÑOR DON JOSE VIZQUEZ BRUNA  
 VIZQUEZ SANCHEZ PCC  
 10150 M.S.

A2

---

INTERPRETES:  
 BAYELLANO BAYARDA ROSELIO  
 DIAZ RANCHO JOSE OPE  
 VIZQUEZ SANCHEZ FRANCISCO

---

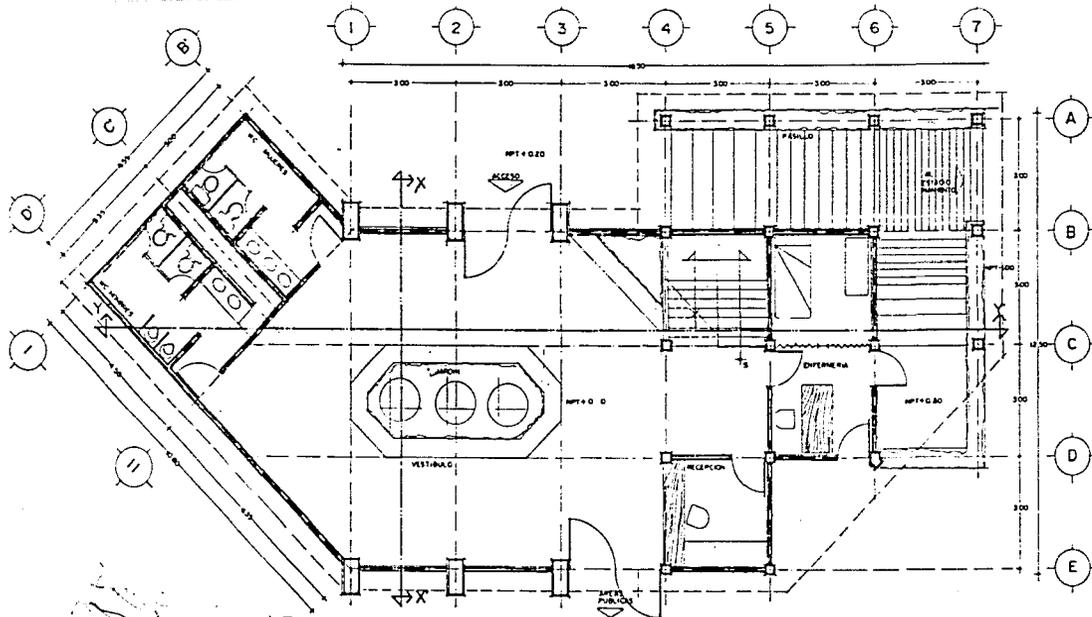
TETPOZTLAN

---

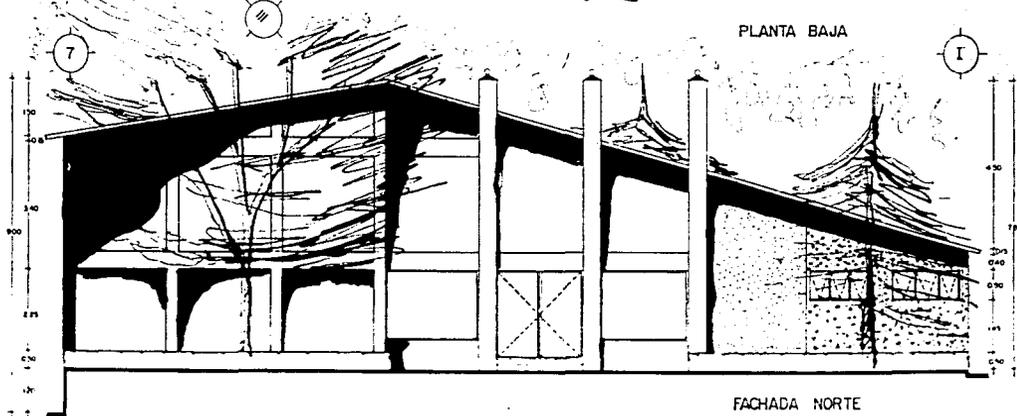
ALTERNATIVAS RECREATIVAS -  
 CULTURALES - COMERCIALES  
 PARA EL DESARROLLO TURISTICO

---

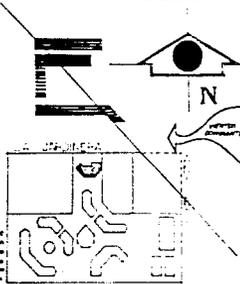
TA04



PLANTA BAJA



FACHADA NORTE



SE DE LOCALIZACION

---

TIPO DE PROYECTO  
CENTRO VACACIONAL

FECHA DE ENTREGA  
ADMINISTRACION

UBICACION DEL PLANO  
CALLE DE LA FUENTE

PROYECTO DE  
VALDUIZ SANCHEZ FCC

ESCALA  
1:50

PROYECTO DE  
A3

---

INTERESANTES  
CASTELLANO CARTAGON ROBLIO  
RIAS SANCHEZ JOSE SAE  
VAZQUEZ SANCHEZ FRANCISCO

---

ARQUITECTO ENCARGADO  
INAY

---

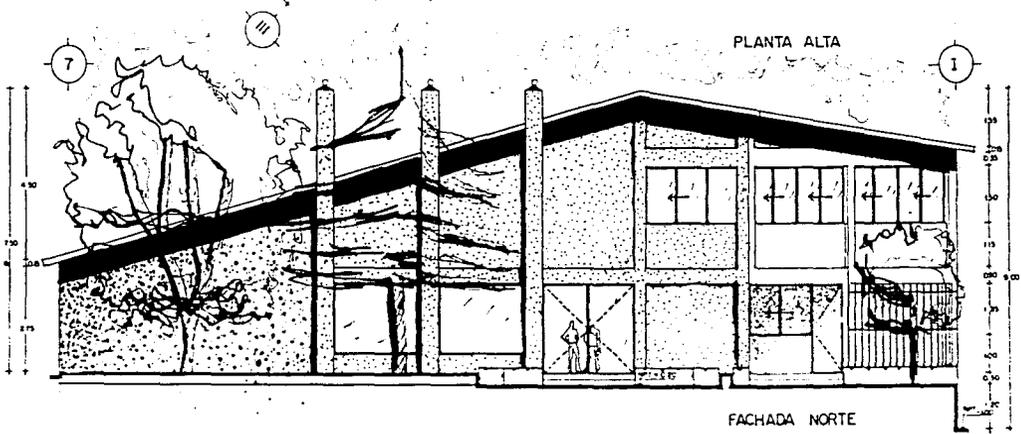
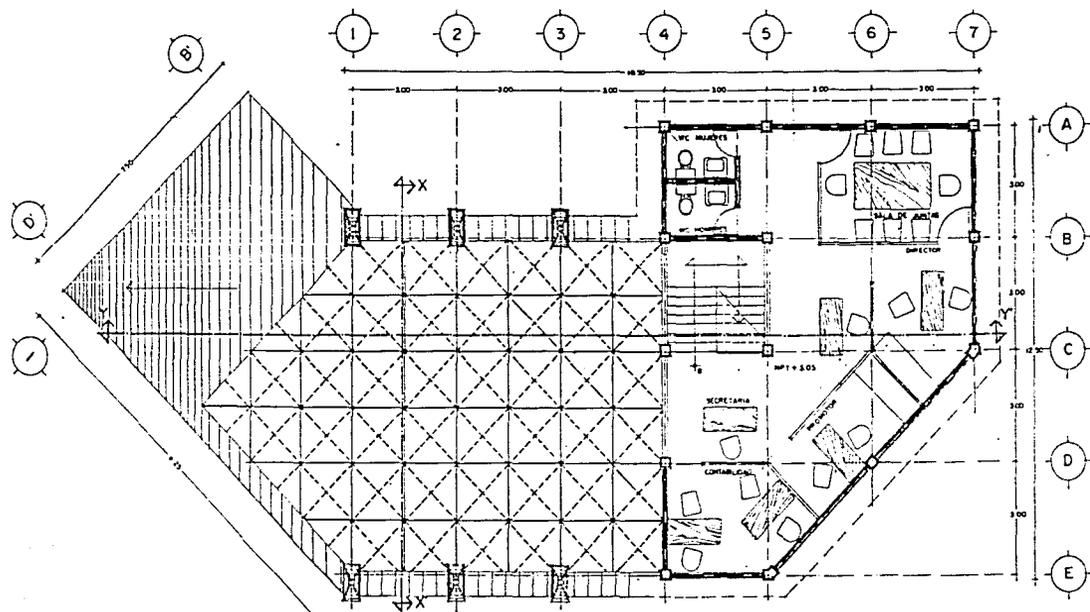
INFORMACION  
MONTESOL

---

ALTERNATIVAS RECREATIVAS  
CULTURALES - COMERCIALES  
PARA EL DESARROLLO TURISTICO

---

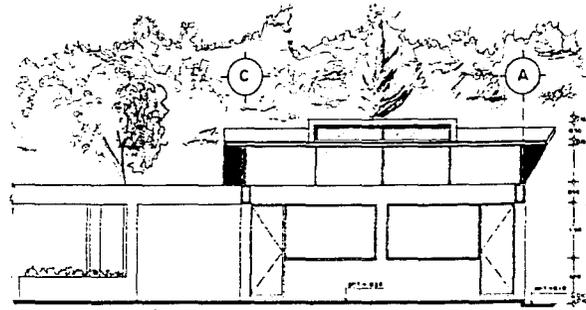
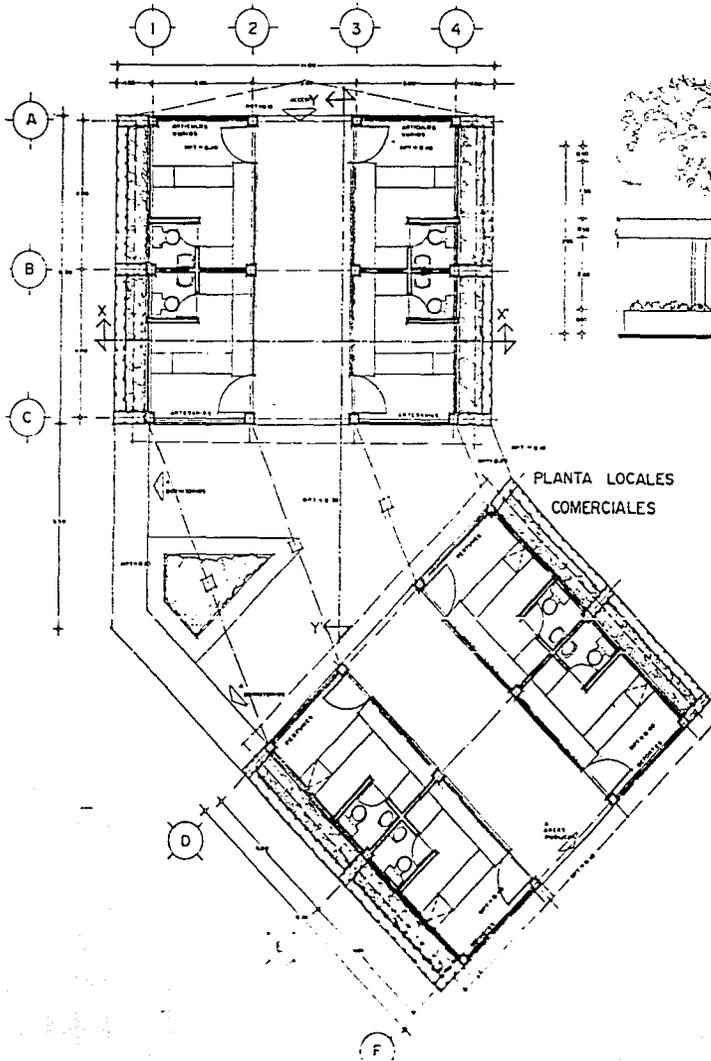
TA-04



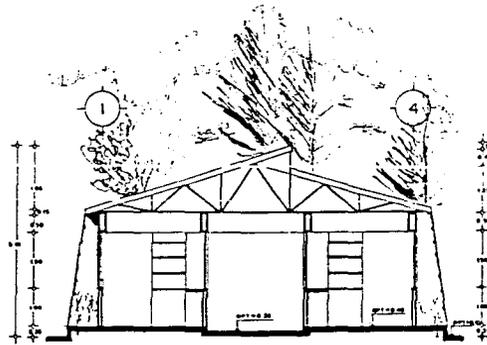
CENTRO VACACIONAL	
INSTITUTO FEDERAL DE ADMINISTRACION	
CARRERA DEL PLANO	
PROFESOR	ALFONSO RAMIREZ
AYUDANTE	YOLANDA RAMIREZ
ESCALA	1:50
FECHA	1965
<b>A4</b>	
INTEGRANTES: CASTELLANOS CASTAÑO ROSELIO BLAZ GARCERAN JOSE OPE VAQUERO SANCHEZ FRANCISCO	
<h1 style="font-size: 2em; letter-spacing: 0.5em;">TAPACHULA</h1> <h2 style="font-size: 1.5em; letter-spacing: 0.5em;">THEROZTELAN</h2> <h3 style="font-size: 1.2em; letter-spacing: 0.5em;">MORFOS...</h3>	
ALTERNATIVAS RECREATIVAS - CULTURALES - COMERCIALES PARA EL DESARROLLO TURISTICO	
<h2 style="font-size: 1.5em; letter-spacing: 0.5em;">TAPACHULA</h2>	







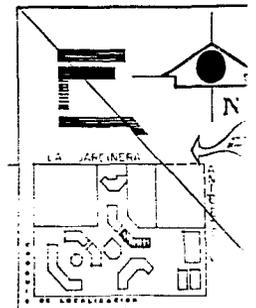
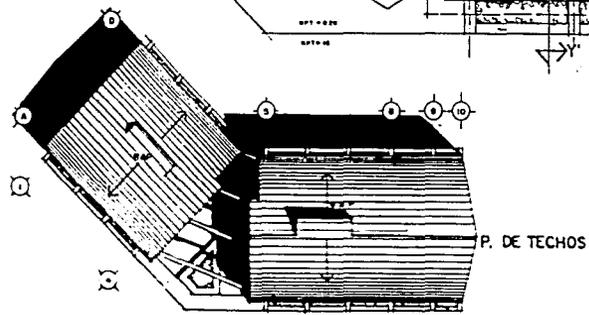
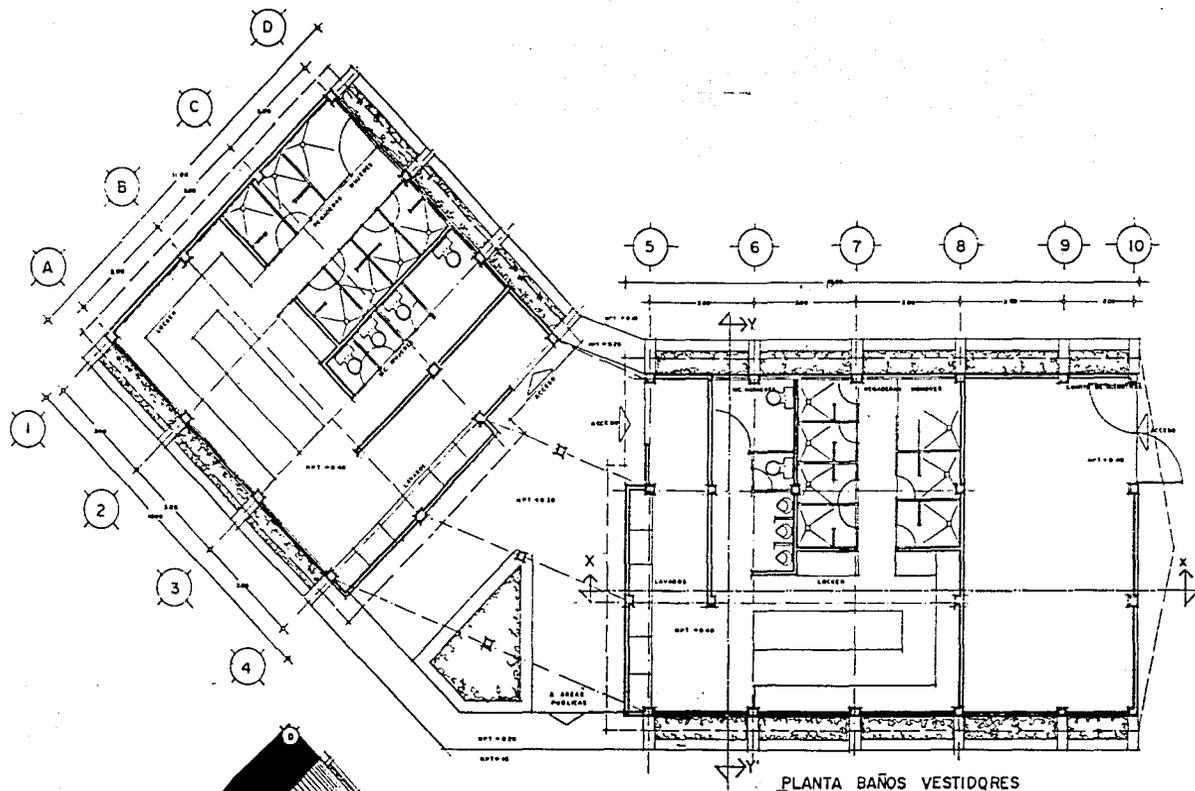
CORTE Y-Y



CORTE X-X

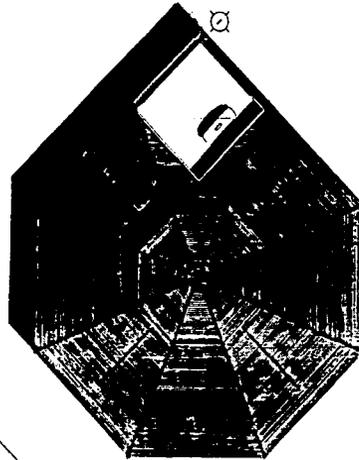
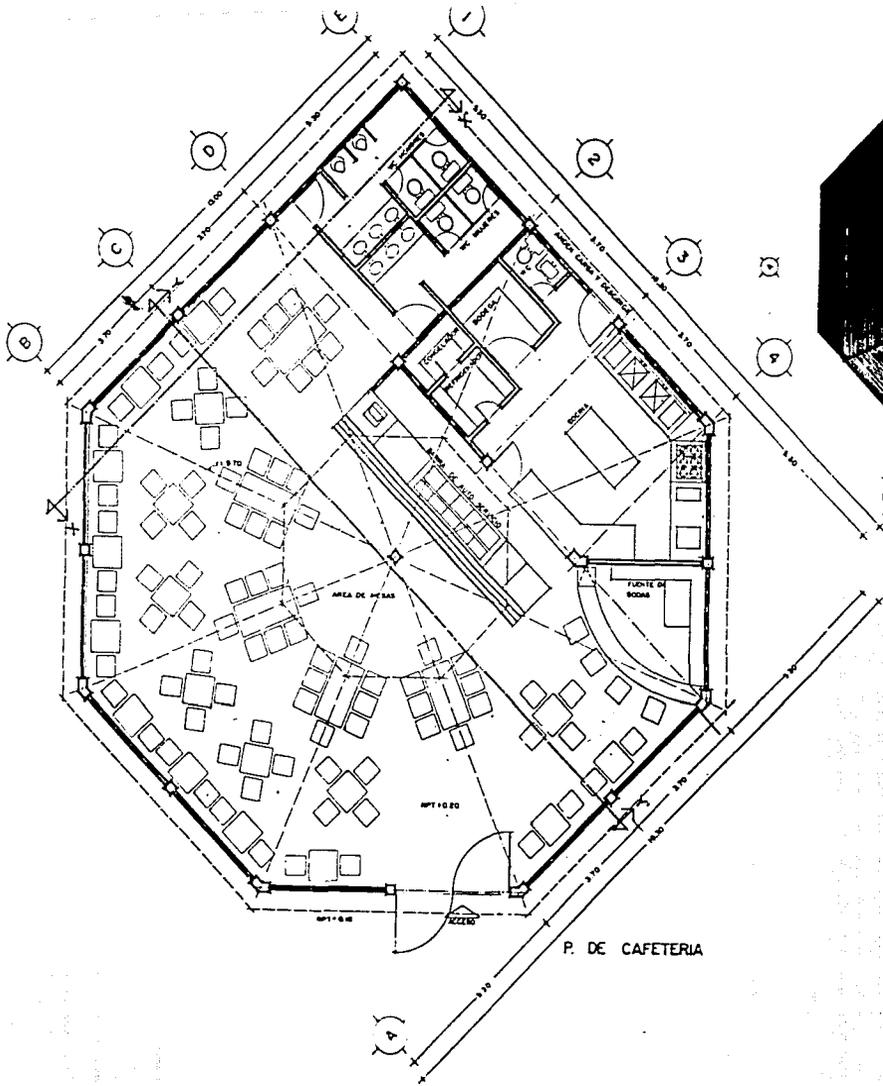
CENTRO VACACIONAL	
TIPO DE EDIFICIO	
LOCALS COMERCIALES	
PLANTAS, ARQ. Y CORTES	
AUTORES: ING. ALVARO ARGENTI, ETC.	
PROYECTOS: ING. MIGUEL SANCHEZ PEO	
ESTUDIO: 1950	MIS
ESTRUC. 1951	
INTERESTANTES:	
CARVILLANOS CARTAGAN DOMINGO	
DIAZ SANCHEZ JOSE GONZ	
VALDEZ SANCHEZ FRANCISCO	
A7	
ALTERNATIVAS RECREATIVAS	
CULTURALES COMERCIALES	
PARA EL DESARROLLO TURISTICO	
LA 04	



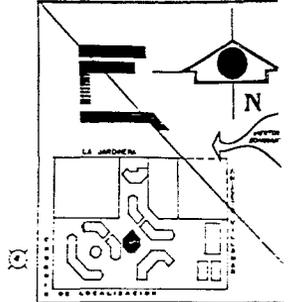


CENTRO VACACIONAL	
BAÑOS VESTIDORES	
PLANTAS ADICIONALES Y DE SERVIDOR	
ARQUITECTONICAS	
DISEÑO Y EJECUCION DE OBRAS	
ESTRUCTURAS	
MATERIALES	
CONSEJO DE INGENIEROS	
INAA	
TEPOZTLA	
MEXICO	
ALTERNATIVAS RECREATIVAS	
CULTURALES - COMERCIALES	
PARA EL DESARROLLO TURISTICO	
TA 01	

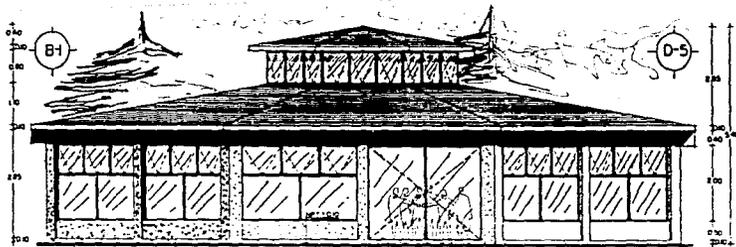




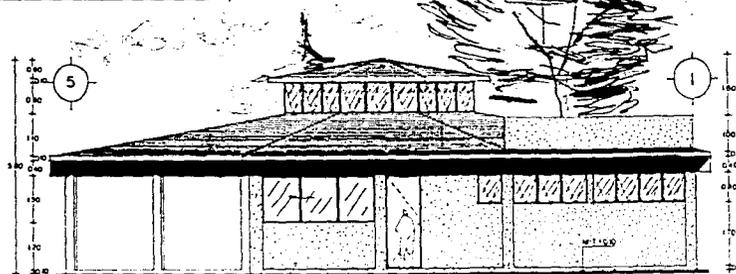
P. DE TECHOS



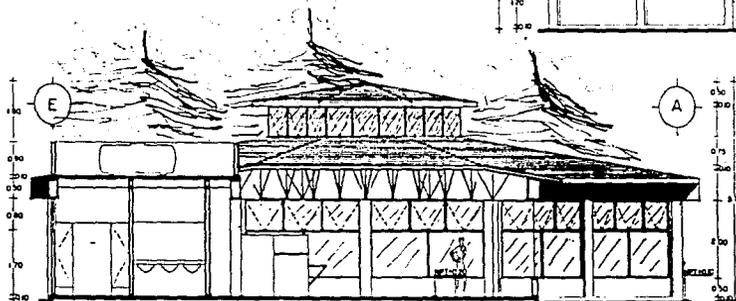
CENTRO VACACIONAL	
TIP. DE ESTABLECIMIENTO CAFETERIA	
NOMBRE DEL PROYECTO PLANTA ARQUITECTONICA Y TIPOS	
AUTOR ARQUITECTONICO	
PROYECTE DISEÑO MIGUEL SANCHEZ FCO	PLANO 10-10-61
ESTUDIO LSD	A11
TRABAJO LSD	
INTEGRANTES... GASTELLON GASTARON ROSELIO PIAN RODRIGUEZ JOSE GUE VAZQUEZ SANCHEZ PHARRISON	
ARQUITECTURA	
THEROZZELAN	
MUEBLES...	
ALTERNATIVAS RECREATIVAS- CULTURALES-COMERCIALES PARA EL DESARROLLO TURISTICO	
TA-04	



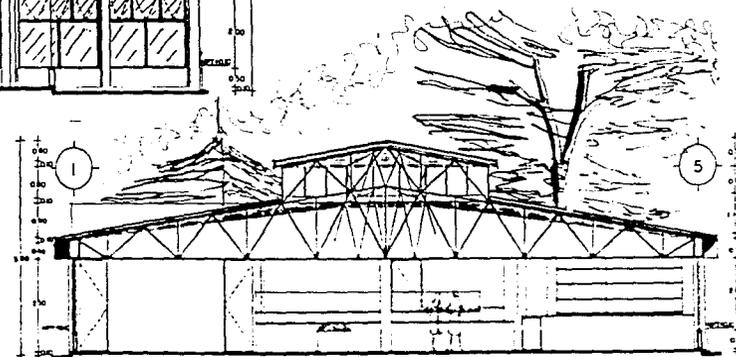
FACHADA SUR



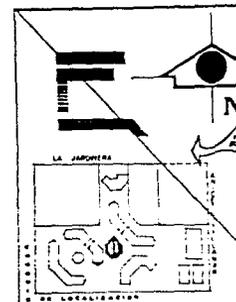
FACHADA NOR-ORIENTE



CORTE X-X'



CORTE Y-Y'



MOBILIDAD

CENTRO VACACIONAL

CAFETERIA

CURTES Y FACHADAS

ESTRUCTURA Y PLANTA ARQUITECTONICA

RESERVAS DE DISEÑO

MAQUETA BANCHEZ FCO. (MAYO 61)

ESTRUCTURA

1:30 MIS

ESTRUCTURA

INTERIORES

CASTELLANO GASTARON ROSELIO

DIAS BANCHEZ JOSE OPE

VAQUER BANCHEZ FRANCISCO

ESTRUCTURA

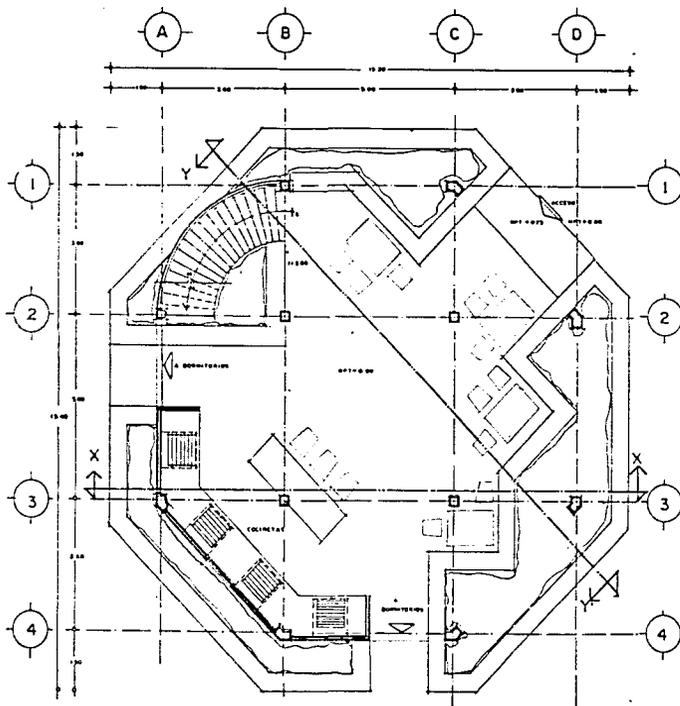
A1

ALTERNATIVAS RECREATIVAS - CULTURALES - COMERCIALES PARA EL DESARROLLO TURISTICO

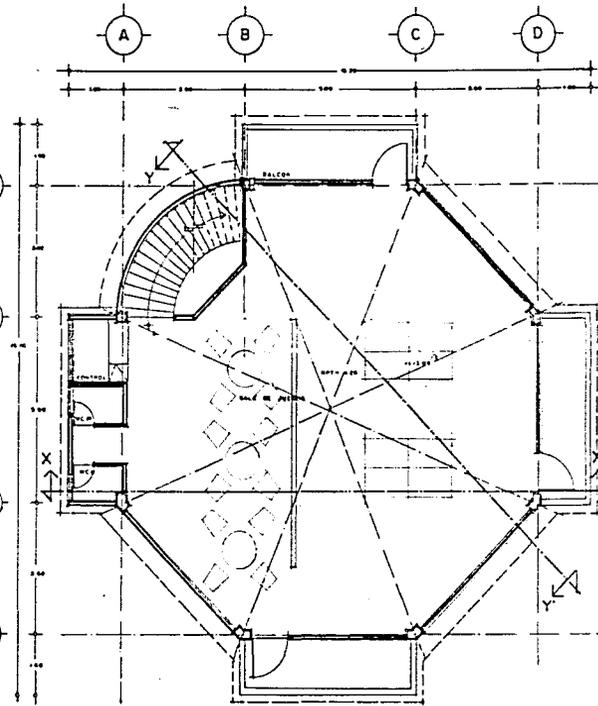
ESTRUCTURA



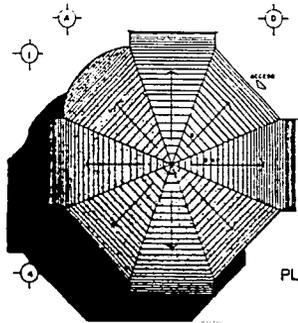




PLANTA BAJA (ESTAR)



PLANTA ALTA (SALON DE JUEGO)



PLANTA DE TECHOS

---

**CENTRO VACACIONAL**

SALA DE ESTAR  
ESTAR Y SALON DE JUEGOS

TIPOS DE PLANES  
PLANTAS ARQUITECTONICAS Y TECHOS

PROYECTO DE ARQUITECTONICAS

INGENIERO RESPONSABLE: VAQUEZ SANCHEZ  
DISEÑADOR: VAQUEZ SANCHEZ

ESCALA: 1:500  
FECHA: 1980

A15

---

INTERVENIENTES:

CARDELLANO GASTARON ROSELIN  
BARR SANCHEZ JARA EZE  
VAQUEZ SANCHEZ FRANCISCO

---

NAN

---

TEHOZTLAN

MEXICO...

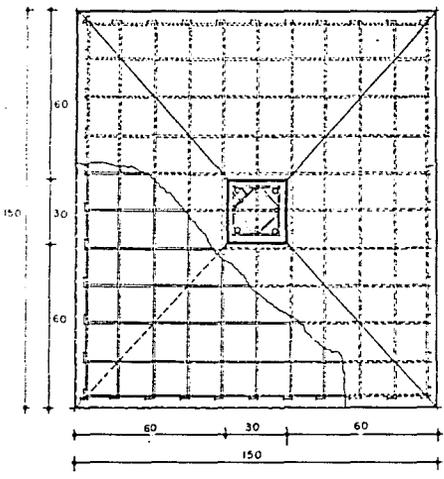
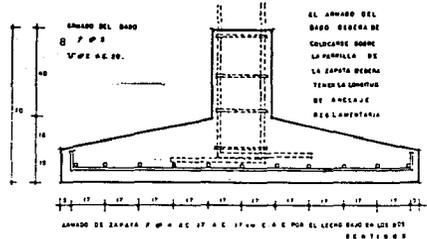
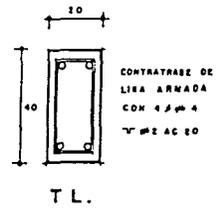
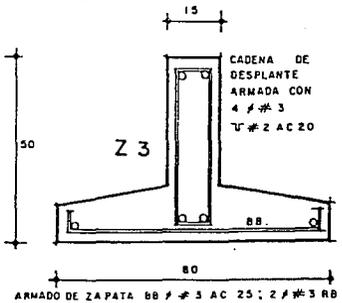
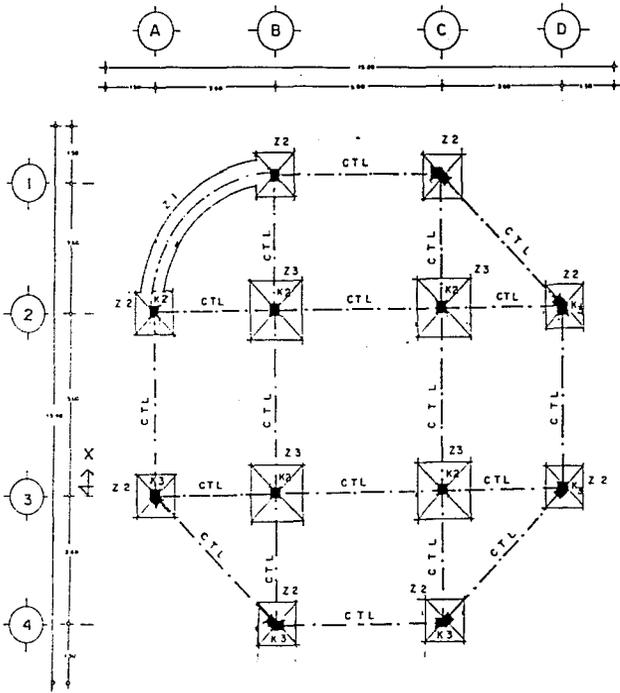
---

ALTERNATIVAS RECREATIVAS-  
CULTURALES-COMERCIALES  
PARA EL DESARROLLO TURISTICO

---

1980





LA JARDINERA

SALA DE ESTAR Y S. DE JUEGO

PROYECTO DE

ESTRUCTURAL

INTEGRANTES...

CONTELLANOS CASTAÑO ROBLE

BIAS BANCHEZ JOSE GUE

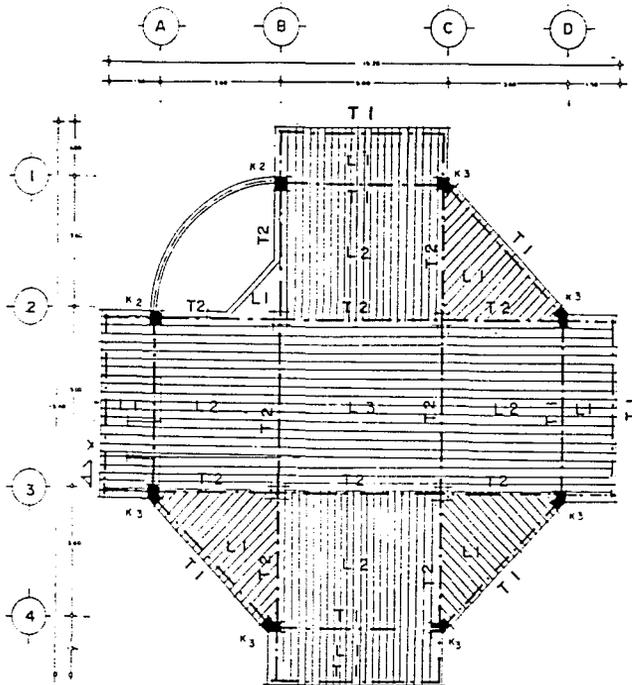
VAQUER BANCHEZ FRANCISCO

TEPOZTLALTEPEC

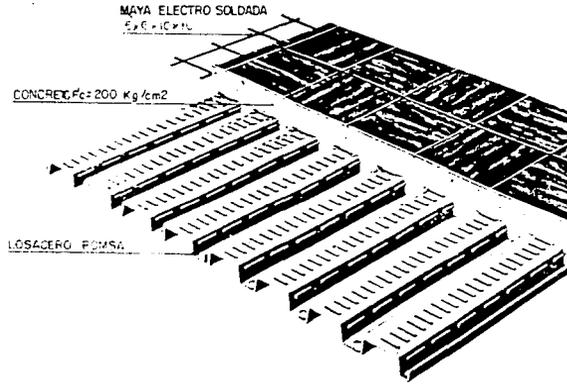
MORELOS

ALTERNATIVAS RECREATIVAS-CULTURALES-COMERCIALES PARA EL DESARROLLO TURISTICO

T-04



# Sistema Losacero Romsa



LA TABLA DE PROTOTIPOS SE EMPLEA PARA ELEGIR EL PERALTE DE LA LOSA EN FUNCION DEL CLARO

PARA CLARO DE 5 METROS PERALTE 12 cm. SOPORTE SOBRECARGA MASA DE 400 K / m<sup>2</sup>

TABULAR DE PARAMETROS

CONCEPTO	ESESORES DE LA LOSA (cm) T																												
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29											
PARALELOS AL ACANALADO	1.34	1.29	1.26	1.23	1.20	1.18	1.17	1.15	1.14	1.13	1.12	1.12	1.11	1.10	1.10	1.09	1.09	1.09											
TRANSVERSALES	0.66	0.71	0.74	0.77	0.80	0.82	0.83	0.85	0.86	0.87	0.88	0.88	0.89	0.90	0.90	0.91	0.91	0.92											
W D PESO PROPIO TOTAL	231	255	279	303	327	351	375	399	423	447	471	495	519	543	567	591	615	639											
MOMENTOS RESISTENTES AFILIADOS AL ACANALADO:	$MR = A_s f_s j d \quad d = T.2.25$ $j = 0.874$																												
CAL	AS/C/M <sup>2</sup>																												
22	11.79	1364	1504	1644	1784	1924	2064	2204	2344	2484	2624	2764	2904	3044	3184	3324	3464	3604	3744										
20	13.67	1638	1806	1974	2142	2310	2478	2646	2814	2982	3150	3318	3486	3654	3822	3990	4158	4326	4494										
18	18.16	2173	2397	2621	2845	3069	3293	3517	3741	3965	4189	4413	4637	4861	5085	5309	5533	5757	5981										
16	22.76	2720	3000	3280	3560	3840	4120	4400	4680	4960	5240	5520	5800	6080	6360	6640	6920	7200	7480										

TABLA DE PROTOTIPOS

W1 Carga Kg/m <sup>2</sup>	CLAROS EN METROS (c/c espesor L)																												
	ESPEORES DE LA LOSA (cm) T																												
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29											
200	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12										
300	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12										
400	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12										
500	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12										
600	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12										
700	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12										
800	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12										

LA JARDINERA

LA ESCUELA

ESTRUCTURAL

B2

INTEGRANTES

CARPELLANOS CASTAÑO MORAN

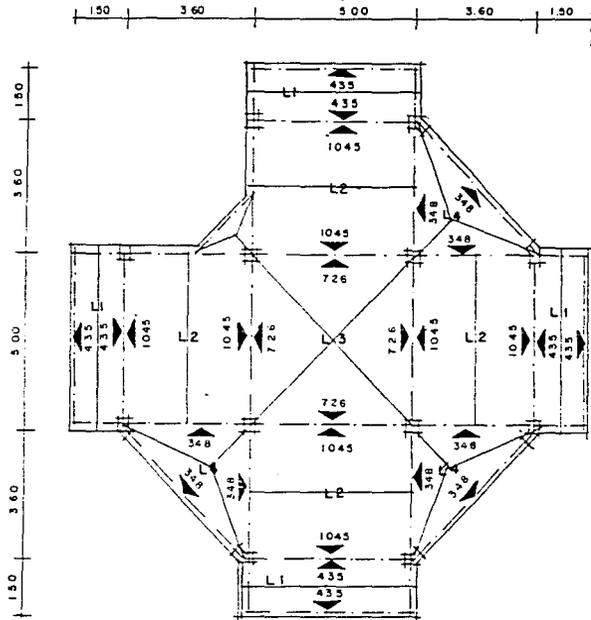
SIY BANCHEZ JOSE ROE

YABRER BANCHEZ PRARRIBIO

ALTERNATIVAS RECREATIVAS - CULTURALES - COMERCIALES PARA EL DESARROLLO TURISTICO

LA UJ

CARGAS TRIBUTARIAS POR LOSA, SOBRE METRO LINEAL



ANALISIS DE CARGAS.

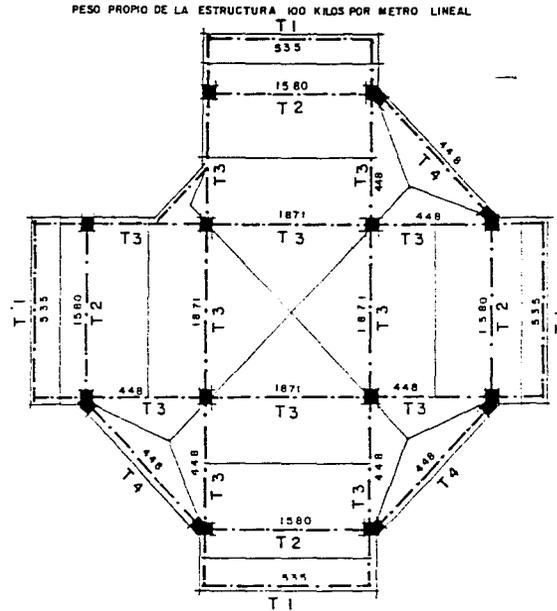
SOBRECARGA	
PISO	100 K/m <sup>2</sup>
CARGA VIVA	230
TOTAL = 330	
PESO PROPIO, DE LA TABLA DE PARAMETROS = 231	
GRAN TOTAL = 561 K/m <sup>2</sup>	

BAJADA DE CARGAS.

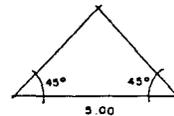
LA CARGA QUE LAS LOSA QUE TRABAJAN EN UN SOLO SENTIDO. CON AREAS TRIBUTARIAS RECTANGULARES (LOSAS UNO Y DOS) TRANSMITEN A SUS APOYOS, EN KILOS SOBRE METRO LINEAL ES IGUAL AL PRODUCTO DEL PESO POR METRO CUADRADO POR EL CLARO ENTRE DOS.

PARA LOSAS UNO =  $(561 \times 1,90) \div 2 = 435 \text{ K/m}$   
 PARA LOSAS DOS =  $(561 \times 3,60) \div 2 = 1045$

CARGA TOTAL SOBRE METRO EN CADA EJE.



PARA LA LOSA TRES, CUADRADA DE "5x5" CON AREAS TRIBUTARIAS EN FORMA DE TRIANGULOS ISOCELES. CON ANGULOS DE 45°



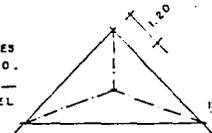
LA BAJADA DE CARGAS ES IGUAL A.

LADO ENTRE CUATRO POR EL PESO DE LA LOSA POR METRO CUADRADO.

PARA LOSA 3 =  $\frac{5}{4} \times 561 = 726$

PARA LOSAS CON LADOS FORMANDO ANGULOS DIFERENTES A 90° LA DIVISION DE LAS AREAS TRIBUTARIAS SE HACE SIGUIENDO LAS BISECTRICES DE SUS ANGULOS, DE MODO QUE PARA LAS LOSAS CUATRO TENEMOS AREAS TRIBUTARIAS TRIANGULARES.

PARA AREAS TRIBUTARIAS TRIANGULARES LA CARGA SOBRE EL METRO LINEAL DEL APOYO. ES IGUAL AL PRODUCTO DE LA MITAD DE LA DE SU ALTURA GEOMETRICA POR EL PESO DEL METRO CUADRADO.



**CENTRO VACACIONAL**  
**S DE ESTAR Y S JUEGO**

**ESTRUCTURAL**

ESTRUCTURAS SANCHEZ  
 VALDEZ SANCHEZ ORIZABA

1150  
 1150  
 1150

**B3**

INTEGRANTES:  
 CARILLERAS BASTARON ABELIO  
 DIAZ SANCHEZ JOSE OPE  
 VALDEZ SANCHEZ FRANCISCO

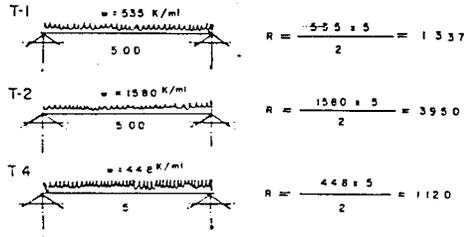
**TEHOZTLAN**  
**MORELOS...**

ALTERNATIVAS RECREATIVAS -  
 CULTURALES - COMERCIALES  
 PARA EL DESARROLLO TURISTICO

**T.A. 04**

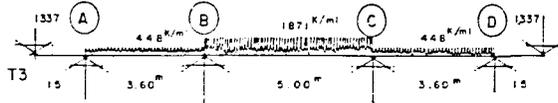
**DIAGRAMAS DE CUERPO LIBRE DE LAS TRABES.**

LAS TRABES T1, T2, T4 SE PUEDEN CONSIDERAR COMO SIMPLEMENTE APOYADAS, Y POR LO TANTO ESTATICAMENTE DETERMINADAS. SUS REACCIONES SON IGUALES A  $(w \cdot L) \div 2$ .

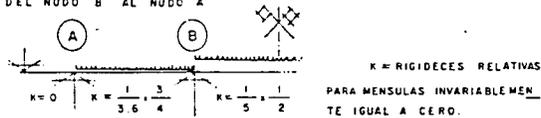


COMO LAS TRABES T2 Y T4 SE APOYAN DIRECTAMENTE EN COLUMNAS SUS REACCIONES SON CARGAS PARA LAS COLUMNAS.

LAS TRABES T1 SE APOYAN EN LAS MENSULAS DE LAS TRABES T3, POR LO TANTO SUS REACCIONES SE CONVIERTEN EN CONCENTRACIONES PARA LAS TRABES T3



ESTA TRABE POR TENER CONTINUIDAD DEBE ANALIZARSE POR EL METODO DE LOS CROS POR SER SIMETRICA EN CLAROS Y CARGAS. SE PUEDE SIMPLIFICAR EL PROBLEMA AFECTANDO LA RIGIDEZ DE LA VIGA BC POR UN MEDIO, Y SI LOS APOYOS EXTREMOS SE CONSIDERAN APOYO SIMPLE SUPRIMEN LA RIGIDEZ SE AFECTA POR 3/4 PARA EVITAR LOS TRANSPORTES DEL NUDO "B" AL NUDO "A"



SUMA DE RIGIDEZES EN CADA NUDO.

SUMA DE RIGIDEZES EN CADA NUDO.

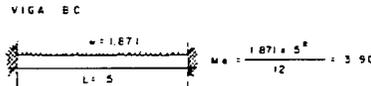
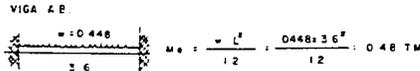
IA	0.20	IB	0.30
----	------	----	------

FACTORES DE DISTRIBUCION =  $\frac{\text{RIGIDEZ DE CADA VIGA}}{\text{SUMA DE RIGIDEZES DEL NUDO}}$

0.00	1.00	0.66	0.33
------	------	------	------

**MOMENTOS DE EMPOTRE DE CADA ELEMENTO.**

PARA LA MENSULA:



1.00	1.00	0.66	0.33	1.0
-2.00	+0.48	-0.48	+3.9	MOMENTOS DE EMPOTRE
	+1.52	+0.76		
		-2.78	-1.39	
-2.00	+2.00	-2.50	+2.50	MOMENTOS FINALES EN LA MITAD DE LA VIGA.

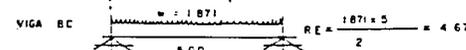
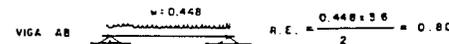
MOMENTOS FINALES EN TODA LA VIGA

-2.00	+2.00	-2.50	+2.50	-2.50	+2.50	-2.00	+2.00
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

SUMA DE LOS MOMENTOS QUE ACTUAN EN LOS EXTREMOS DE CADA VIGA  
 -0.50 0.00 +0.50  
 EN MENSULAS NO SE REALIZA LA SUMA DE MOMENTOS

REACCIONES HIPERESTATICAS + SUMA DE MOMENTOS = CERO  
 $0.00 - 0.138 - 0.138 - 0.00 - 0.00 + 0.138 - 0.138 = 0.00$   
 LAS REACCIONES HIPERESTATICAS SON UN PAR DE FUERZAS ES DECIR UN MOMENTO REACCION A LA SUMA DE MOMENTOS DE LOS EXTREMOS EN LA VIGA POR LO TANTO UNA ES POSITIVA Y LA OTRA NEGATIVA EL POSITIVO CORRESPONDE AL LADO EN EL CUAL ACTUA EL MOMENTO CON MAYOR VALOR ABSOLUTO.

REACCIONES ESTATICAS PARA LA MENSULA  $R_E = P \cdot \frac{L}{2}$   
 PARA LAS VIGAS CON CARGA UNIFORMEMENTE REPARTIDA =  $\frac{w \cdot L}{2}$



**CENTRO VACACIONAL**  
 S de ESTAR Y S JUEGO

ESTRUCTURAL

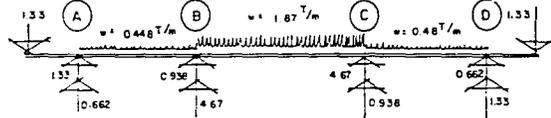
B4

ALTERNATIVAS RECREATIVAS  
 CULTURALES - COMERCIALES  
 PARA EL DESARROLLO TURISTICO

LA-04

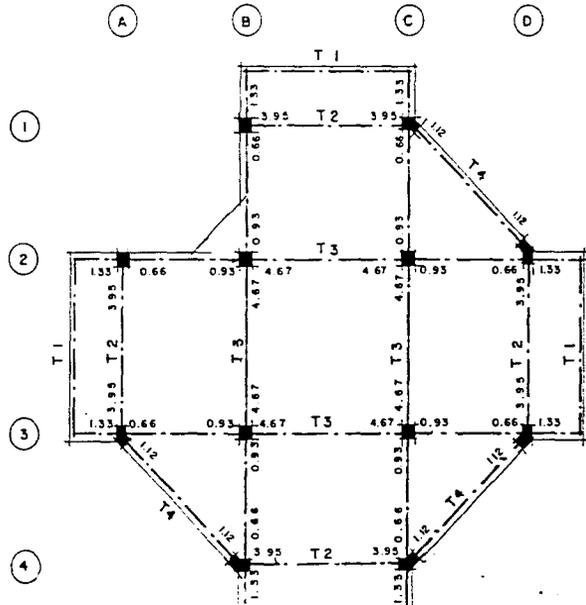
REACCIONES FINALES (RF) + SUMA ALGEBRAICA DE RE ± RN								
RH	0.00	-0.138	+0.138	-0.00	-0.00	+0.138	-0.138	0.00
RE	+1.33	+0.80	+0.80	+4.67	+4.67	+0.80	+0.80	+1.33
RF	+1.33	+0.662	+0.938	+4.67	+4.67	+0.938	+0.662	+1.33

CON LOS VALORES DE LAS REACCIONES FINALES SE CONSTRUYE LA GRAFICA DE FUERZAS CORTANTES VERTICALES EN TONELADAS



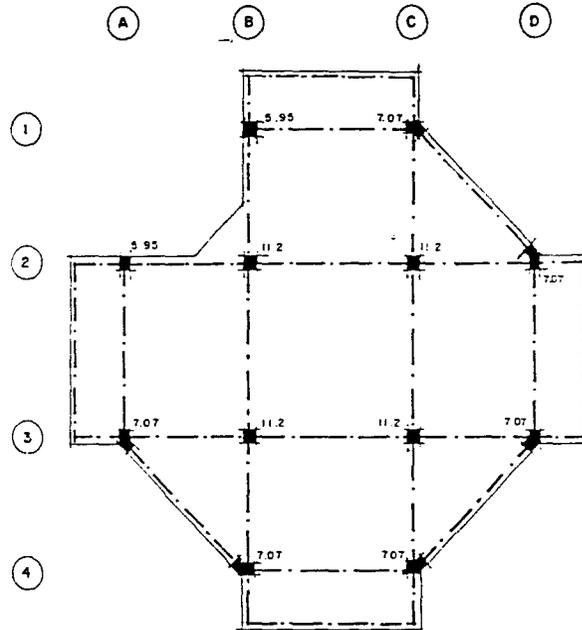
LAS REACCIONES FINALES COMO SON LOS VALORES DEL CORTANTE A LOS LADOS DE LOS APOYOS PARA LAS TRABES RESPECTIVA DEBEN SER POR LA MISMA PARTE DE LA CARGA TRIBUTARIA EN CADA APOYO.

COMO YA CONOCEMOS LOS CORTANTES DE TODAS LAS TRABES DE LA ESTRUCTURA, PODEMOS INDICAR LA CARGA QUE BAJA EN CADA APOYO EN UNA PLANTA ESQUEMATICA (CARGAS INDICADAS EN TONELADAS.)



CARGAS PARA CADA COLUMNA.

LA CARGA TOTAL PARA CADA COLUMNA SERA IGUAL A LA SUMA DE LOS CORTANTES DE LAS TRABES QUE SE APOYAN EN DICHA COLUMNA.



LOGICAMENTE LAS CARGAS TRIBUTARIAS INDICADAS, SON LAS CARGAS DEL PRIMER NIVEL, A LOS VALORES REGISTRADO SE SUMARA EL PESO PROPIO DE LA COLUMNA Y LA CARGA TRIBUTARIA DE LA CUBIERTA

DE LAS TRABES T1, T2 Y T4- LOS MOMENTOS MAXIMOS SON IGUALES A  $(w \cdot L^2) / 8$

$$\begin{aligned} \text{MOMENTO PARA } T1 &= \frac{0.535 \times 25}{8} = 1.67 \text{ Tm} \\ T2 &= \frac{1.580 \times 25}{8} = 4.93 \\ T4 &= \frac{0.448 \times 25}{8} = 1.4 \end{aligned}$$

LA JARDINERA

ESTRUCTURAL

B5

INTEGRANTES  
CARTELLANO CASTAÑO ROSELIN  
BARRERA GARCIA JOSE ANTONIO  
VAQUERO BARRERA FRANCISCO

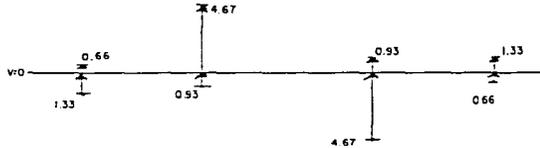
ALTERNATIVAS RECREATIVAS  
CULTURALES - COMERCIALES  
PARA EL DESARROLLO TURISTICO

PA-01

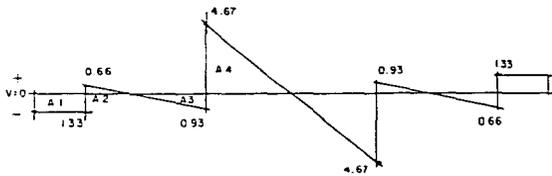
(A) (B) (C) (D)

### CONSTRUCCION DE LA GRAFICA DE CORTANTES DE LA TRABE 3

LOS VALORES DE LOS CORTANTE A LOS LADOS DE CADA APOYO SON IGUALES A LAS REACCIONES FINALES CORRESPONDIENTES. POR LO TANTO INICIAMOS EL TRAZO DE LA GRAFICA DE CORTANTES CON EL TRAZO DE LOS VECTORES QUE REPRESENTAN A CADA REACCION FINAL



AUN QUE TODOS LOS VECTORES POR TENER SIGNOS POSITIVOS TIENEN SENTIDO DE ABAJO HACIA ARRIBA. LOS CORTANTES DEL LADO DERECHO SE INDICAN ARRIBA DE LA LINEA V+0 Y LOS DE LOS LADOS IZQUIERDOS DEBAJO DEL EJE V+0, PERO EN AMBOS CASOS LOS VECTORES SE DIRIGEN DE ABAJO A ARRIBA.



COMPLETAMOS LA GRAFICA DE CORTANTES CON TRAZOS DE LINEAS RECTAS HORIZONTALES EN LAS ZONAS SIN CARGA Y LINEAS RECTAS INCLINADAS PARA LAS ZONAS DE CARGA UNIFORMEMENTE REPARTIDA.

#### AREAS DEL CORTANTE.

PARA EL TRAZO DE LA GRAFICA DE MOMENTOS. NECESITAMOS CONOCER LAS AREAS DE LA GRAFICA DE CORTANTES  
AREA UNO (RECTANGULAR)  $= B \cdot h = 1.50 \times 1.33 = 1.995 \text{ TM}$   
AREAS A2, A3 Y A4 TRIANGULARES, IGUALES A CORTANTE AL CUADRO ENTRE DOS POR EL VALOR DE "w"

AREA DOS  $= (0.662) \div 2 (0.448) = 0.489$   
AREA TRES  $= (0.938) \div 2 (0.448) = 0.982$   
AREA CUATRO  $= (4.672) \div 2 (1.87) = 5.831$

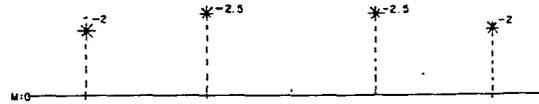
PARA LAS AREAS A2 Y A3  $w = 0.448$  QUE ES EL VALOR DE LA CARGA UNIFORMEMENTE REPARTIDA EN LA ZONA A-B.

PARA EL AREA A4 EN LA ZONA B-C SE DIVIDIO ENTRE 2 (1.87) POR QUE 1.87 ES EL VALOR DE "w" EN LA ZONA.

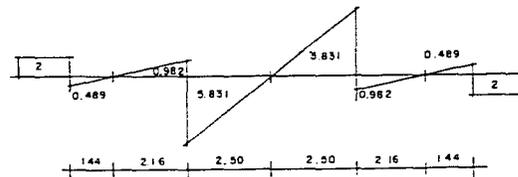
(A) (B) (C) (D)

### CONSTRUCCION DE LA GRAFICA DE MOMENTOS

SOBRE EL EJE  $M=0$  ACOTAMOS COMO NEGATIVOS LOS VALORES DE LOS MOMENTOS FINALES EN CADA APOYO DE LA VIGA.



LOS MAXIMOS POSITIVOS SE PRESENTAN EN LOS EJES VERTICALES DONDE EL CORTANTE PASA POR CERO



MOMENTO MAXIMO POSITIVO IGUAL A AREA DE LA GRAFICA DE CORTANTE MENUS MOMENTO FINAL SOBREL APOYO CONTIGUO

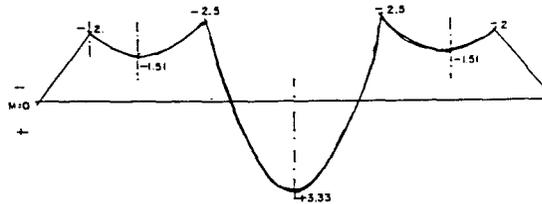
AREAS DE LADO DERECHO MENUS MOMENTO EN EL APOYO

0.489	5.831	0.982	2
-2	-2.500	-2.500	-2
-1.511	3.33	-1.518	0

AREAS DE LADO IZQUIERDO MENUS MOMENTO EN EL APOYO

2	0.982	5.831	0.489
-2	-2.500	-2.500	-2.000
0	-1.518	3.33	1.518

LOS VALORES IGUALES CONFIRMAN RESULTADOS CORRECTOS



LA JARDINERA  
CENTRO VACACIONAL  
S. DE ESTAR Y S. JUEGO  
ESTRUCTURAL  
B6  
INTEGRANTES  
CASTELLANOS CASTAÑO MARCELO  
SOLÍS BARRIOS JUAN JOSE  
VARELA BARRIOS FRANCISCO  
ALTERNATIVAS RECREATIVAS  
CULTURALES-COMERCIALES  
PARA EL DESARROLLO TURISTICO  
TA-04

## MOMENTOS MAXIMOS EN VIGAS SIMPLEMENTE APOYADAS

FORMULA APICABLE SEGUN CONDICIONES DE APOYO Y EL TIPO DE CARGA.

$$\text{MOMENTO MAXIMO} = \frac{w L^2}{8}$$

COMO TODAS LAS LOSAS TIENEN CLARO  $L=5m$   $S=25$

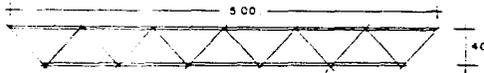
$$\text{MOMENTO MAXIMO} = \frac{25 w}{8} = 3.125 w$$

TRABE	w	M=3.125 w
T1	535	1671.87 Km = 167187 K cm
T2	1580	4937 " = 493730 "
T4	448	1400 " = 140000 "

## DISEÑO DE SECCIONES:

LAS TRABES SE DISEÑARÁN COMO "TRABES DE ALMA ABIERTA" CON CUERDAS SUPERIOR E INFERIOR FORMADAS POR DOS ANGULOS "A ESPALDAS" Y LAS BARRAS INTERIORES, TODAS A 45° SERÁN DE PERFILES "PTR"

EL PERALTE DE LA ARMADURA SERA DE 40 cm



LOS ESFUERZOS MAXIMOS SE PRODUCEN EN LA TRABE T2 CORTANTE 3950 K MOMENTO MAXIMO 493750 K cm

## DISEÑO DE LA CUERDA SUPERIOR. LA CUERDA

SUPERIOR TRABAJA A COMPRESION LA INTENSIDAD DE LA FUERZA MAXIMA ES IGUAL AL RESULTADO DE DIVIDIR EL MOMENTO MAXIMO ENTRE EL PERALTE DE LA ARMADURA

$$C = \frac{493700 \text{ K cm}}{40 \text{ cm}} = 12343 \text{ K} = 12.3 \text{ T}$$

CONTRAVENTEANDO LA ESTRUCTURA AL CENTRO TENDREMOS LONGITUD DE PANDEO ES IGUAL A LA MITAD DEL LARGO DE LA ARMADURA  $L = 5 - 2 = 2.5$

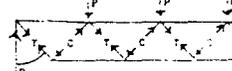
CON LOS DOS DATOS ANTERIORES CONSULTAMOS LA TABLA DE CAPACIDAD DE CARGA "DOS ANGULOS DE LADOS IGUALES EN COMPRESION" PAGINA 386 DEL MANUAL PARA CONSTRUCTORES

ELEGIMOS DOS ANGULOS DE 63.5x63.5x9.5 mm QUE PARA CLARO DE 2.5 SOPORTA 13.7 T., PARA CUERDA INFERIOR PODMOS EMPLEAR LA MISMA SECCION YA QUE LA RESULTANTE DE TENSION PARA LA CUERDA INERIOR ES IGUAL A LA DE COMPRESION

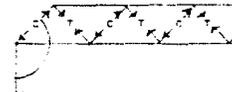
## DISEÑO DE LAS BARRAS DIAGONALES.

EN ESTE TIPO DE ARMADURAS CON TODAS SUS BARRAS INTERIORES INCLINADAS, LAS BARRAS DIAGONALES TRABAJAN ALTERNATIVAMENTE UNA A COMPRESION Y LA SIGUIENTE A TENSION LA FORMA DE TRABAJO DE LA PRIMERA BARRA DEPENDE DEL ANGULO ENTRE LA VERTICAL Y LA MISMA BARRA

PARA ANGULOS MENORES QUE 90° LA PRIMERA BARRA TRABAJA A TENSION

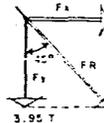


PARA ANGULOS MAYORES QUE 90° EL TRABAJO DE LA PRIMERA BARRA ES DE COMPRESION



DE CUALQUIER FORMA LA COMPONENTE VERTICAL DE LA FUERZA QUE ACTUA EN CADA BARRA INCLINADA ES IGUAL AL VALOR DEL CORTANTE O FUERZA CORTANTE VERTICAL, CORRESPONDIENTE A LA SECCION VERTICAL RECTA EN EL MISMO LUGAR.

POR LO TANTO LAS FUERZAS MAXIMAS SE PRESENTAN EN LAS BARRAS PROXIMAS A LOS APOYOS (DONDE LOS CORTANTES SON MAXIMOS) Y POR LA INCLINACION DE LA PRIMERA BARRA, SU TRABAJO ES DE TENSION. EN LA TRABE "T2" EL CORTANTE MAXIMO ES DE 3950 K



COMO CONOCIMOS EL VALOR DE LA COMPONENTE VERTICAL DE LA FUERZA QUE ACTUA EN LA BARRA Y SU INCLINACION, PARA CONOCER LA FUERZA RESULTANTE DE LAS DOS COMPONENTES  $F_x$  Y  $F_y$  NOS VALDREMOS DE LA ECUACION:

$$FR = \frac{Fy}{\text{SENO DE } 45^\circ}$$

$$\text{SUSTITUCION } FR = \frac{3.95}{0.707} = 5.58 \text{ TON}$$

$$\text{LONGITUD DE LA BARRA} = 40 \text{ cm} \times 0.707 = 28.28 \text{ cm} = 0.28 \text{ m}$$

CON ESTOS DOS DATOS (CARGA Y LONGITUD) CONSULTAMOS LA TABLA DE CAPACIDAD DE CARGA PARA LOS PERFILES "PTR"

ELEGIMOS LA SECCION  $\frac{1}{2} \times 1 \frac{1}{2} \times 125$  QUE SOPORTA 5.71 TON

PARA LA TRABE "T3" CON CORTANTE MAXIMO DE 467

$$FR = \frac{4.67}{0.707} = 6.60 \text{ E IGUAL LONGITUD}$$

NECESITAMOS EL PERFIL  $\frac{1}{2} \times 1 \frac{1}{2} \times 154$  QUE SOPORTA 667 TON

**CENTRO VACACIONAL DE ESTAR Y S JUEGO**

ESTRUCTURAL

B7

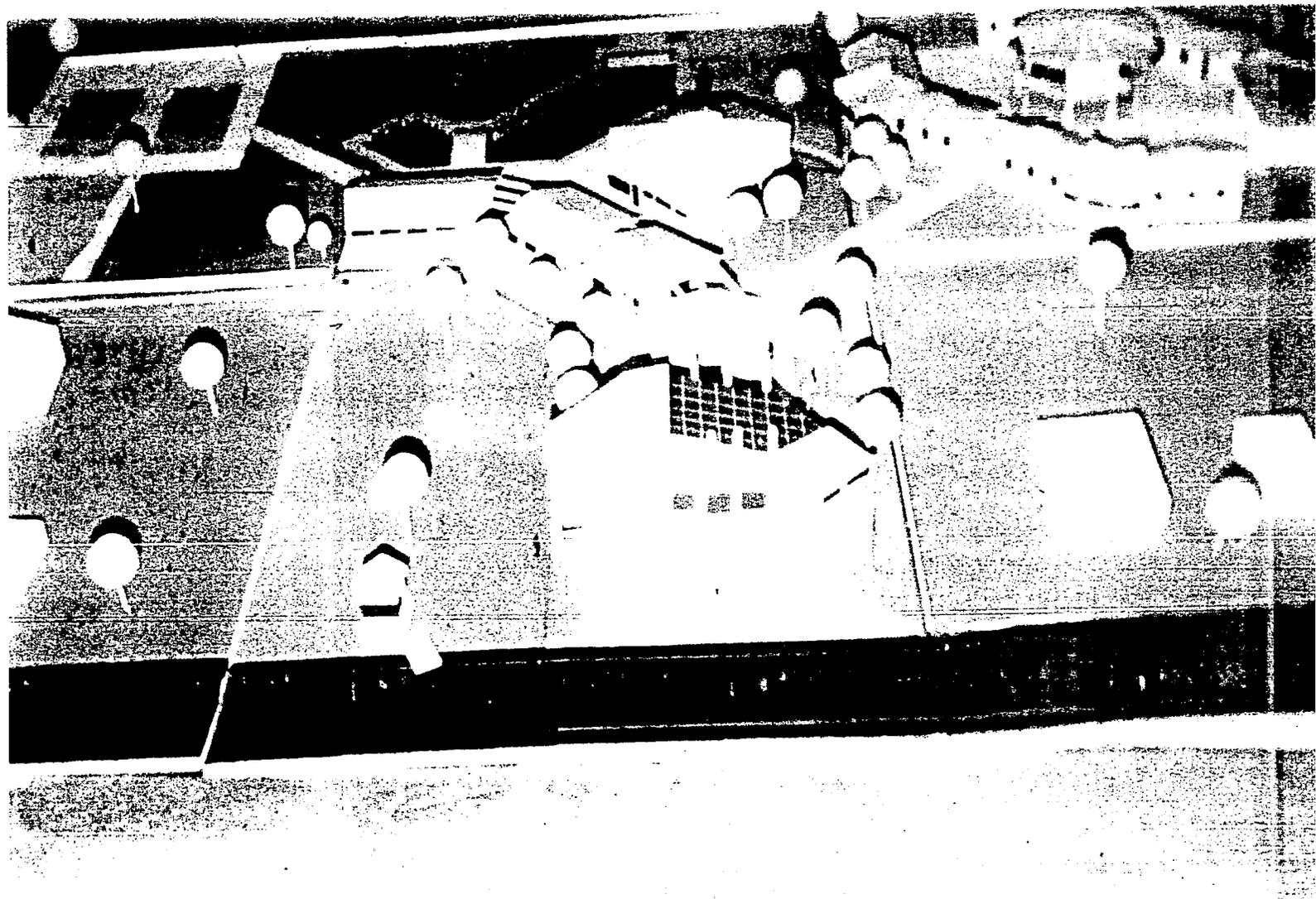
INTEGRANTES:  
 CAROLLENE SANTOYO REBOLLO  
 BIANCA SANCHEZ JERE BOE  
 YAZQUEE SANCHEZ FRANCISCO

TEPOZTLALAN MORELOS

ALTERNATIVAS RECREATIVAS - CULTURALES - COMERCIALES PARA EL DESARROLLO TURISTICO

TAMA





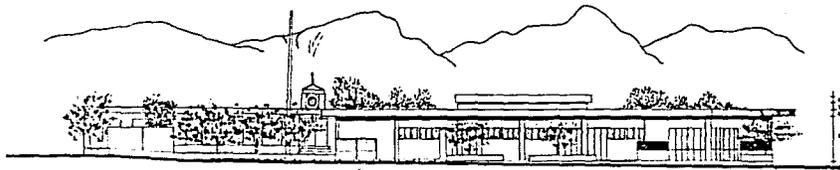


**MERCADO**

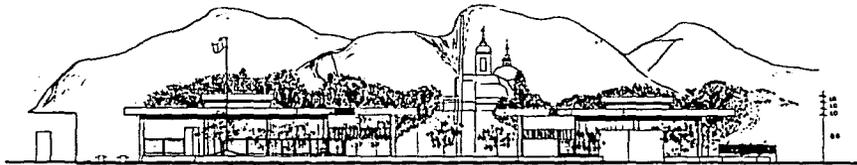




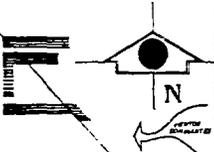


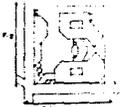


FACHADA 1



FACHADA 2





DE LOCALIZACIÓN

---

PROBLEMA

---

TIPO DE PROYECTO: MERCADO MUNICIPAL

FECHA DE ELABORACIÓN: 2017/10

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

PROYECTO DEL: [ ]

PROYECTA: [ ]

ELABORA: [ ]

REVISOR: [ ]

APROBADO: [ ]

INTEGRANTES:

- CABALLERO CARLOS MORELIO
- DIAZ BANCHEZ JOSE OPE
- VARGUES BANCHEZ FRANCISCO

---

ALCANTARILLA

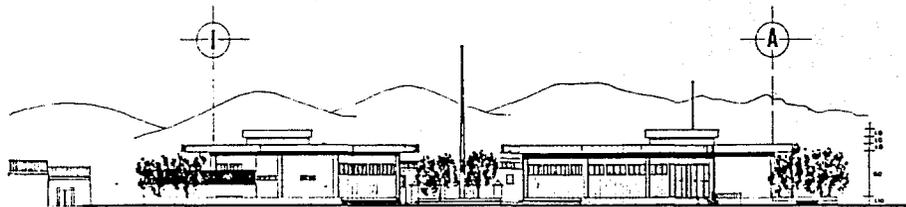
**INAM**

**THEPOZTUCLAN**

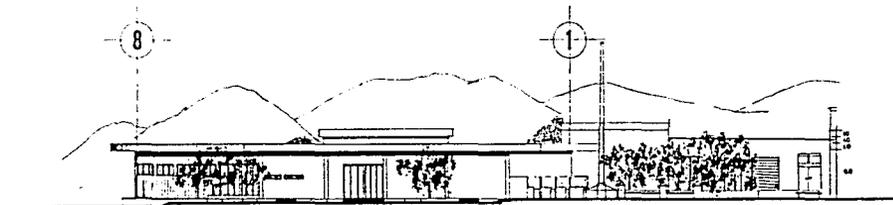
**MORELOS...**

ALTERNATIVAS RECREATIVAS—  
CULTURALES—COMERCIALES  
PARA EL DESARROLLO TURISTICO

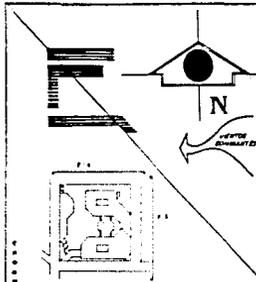
TA-04



FACHADA 3



FACHADA 4



DE LOCALIZACION  
SIMBOLICA...

UBICACION DEL PROYECTO: MICHOACAN MICHTELTLAN

TIPO DE PROYECTO: ARQUITECTONICO

PROYECTO DEL: FACHADA

F-2

INTEGRANTES...

CAYTELLANOS CAYTELLANOS

MAYOR VARGAS JORGE DE

VARGAS VARGAS FRANCISCO

PROYECTO DEL: FACHADA

TEPOZTLAN

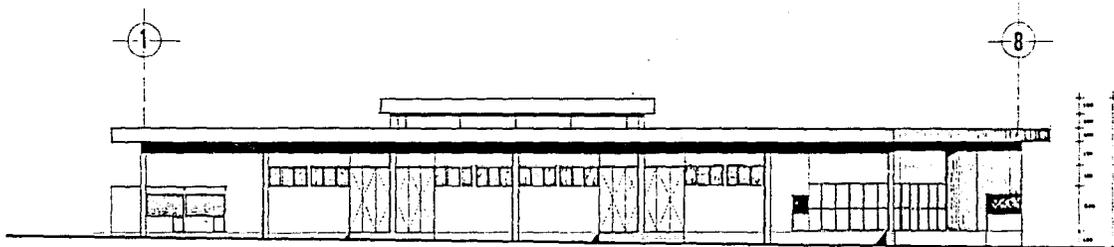
MORELOS...

ALTERNATIVAS RECREATIVAS-

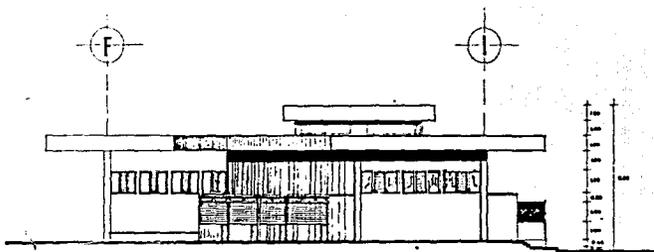
CULTURALES-COMERCIALES

PARA EL DESARROLLO TURISTICO

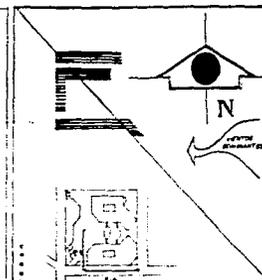
TA-01



FACHADA 5



FACHADA 6



UBICACION DEL PROYECTO

TOPOGRAFIA

TITULO DEL PROYECTO: MERCADO MUNICIPAL

TIPO DE ESTUDIO: ARQUITECTONICO

TIPO DE PLANO: FACHADAS

PROYECTA: EDUARDO GONZALEZ

ESCALA: 1:500

FECHA: 1980

ESTUDIO GRAFICO

INTEGRANTES...

GONZALEZ GASTON ROBERTO

RODRIGUEZ GARCIA JOSE ANTONIO

VARGAS GARCIA FRANCISCO

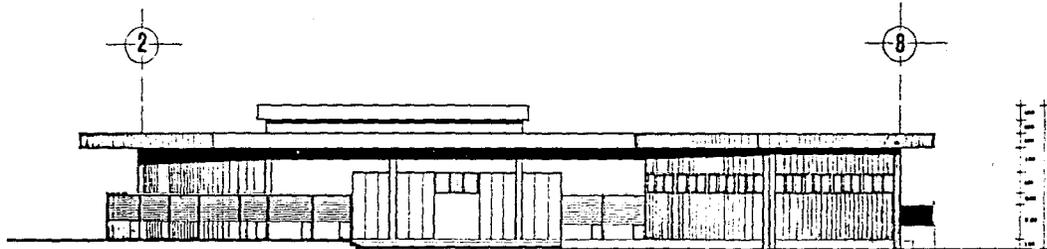
TEPOZTLAN

MORELOS...

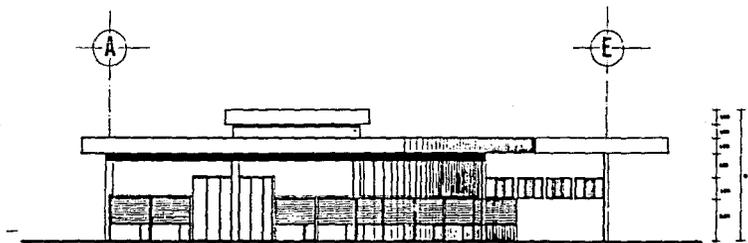
ALTERNATIVAS RECREATIVAS - CULTURALES - COMERCIALES

PARA EL DESARROLLO TURISTICO

TA-04

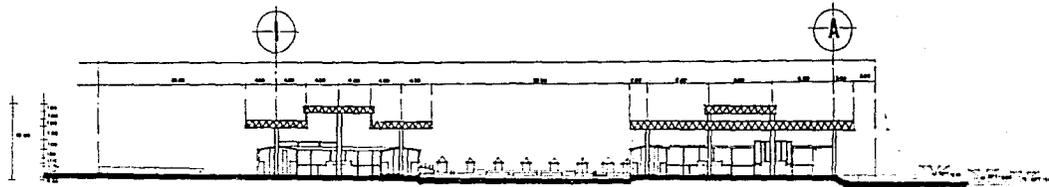


FACHADA 7



FACHADA 8

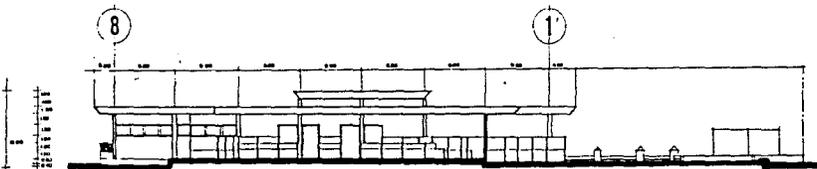
DE LA ORGANIZACIÓN SIMBOLISTA	
NOMBRE DEL PROYECTO: MERCADO MUNICIPAL	
TIPO DE EDIFICIO:	
TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICA	
UBICACIÓN DEL PLANO: FACHADAS	
PROYECTE DIBUJO E. G. G.	FECHA:
ESCALA: 1:500	ELABORADO: F-4
APROBADO:	FECHA:
INTEGRANTES... CASTELLANOS GASTÓN ROSELIO DIAZ SANDOZ JUAN JOSÉ VALBUENA GARCÍA FRANCISCO	
<b>TEPOZTLAN</b> <b>MORELOS...</b>	
ALTERNATIVAS RECREATIVAS- CULTURALES-COMERCIALES PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO	
<b>TA-03</b>	



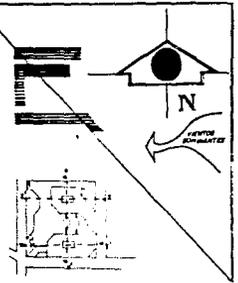
CORTE X-X'



CORTE Y-Y'



CORTE Z-Z'



DE LOCALIZACIÓN  
 FUNDACIÓN...

NOMBRE DEL PROYECTO		MERCADO MUNICIPAL	
LUGAR DE EJECUCIÓN			
TIPO DE PLAZA			
ARQUITECTÓNICO			
NOMBRE DEL PLAZA			
CORTE			
EXISTENTE ANTES	PIEZA	CLASE	C-O
EXISTE	EXISTE		
EXISTE	EXISTE		
EXISTE	EXISTE		
INTEGRANTES			
CARILLANO CASTAÑO MORELIS			
DÍAZ BANCHEZ JOSÉ MIG			
VARGUES BANCHEZ FRANCISCO			

**UNAM**

**TEPOZTLAN**

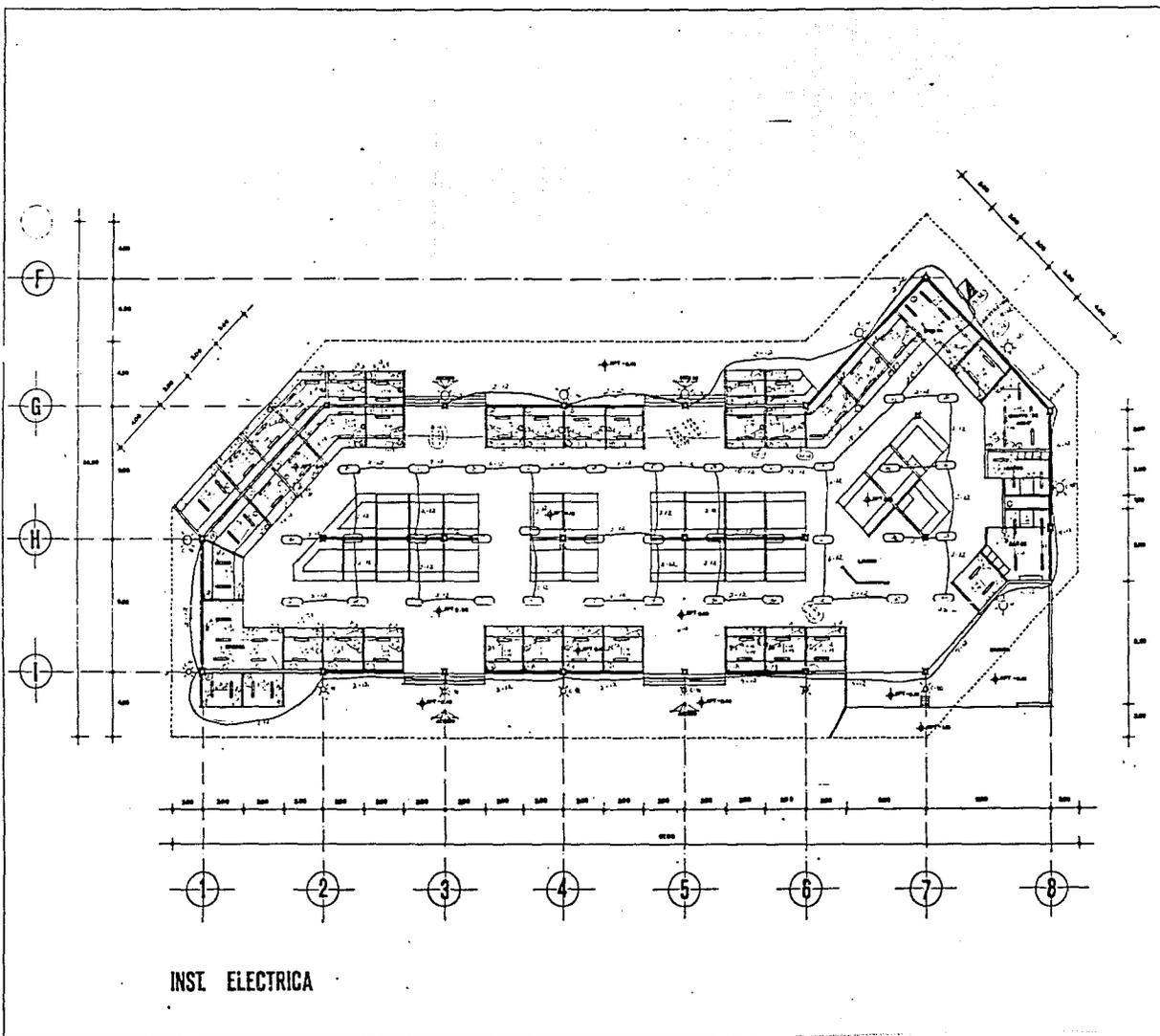
**MORELOS...**

ALTERNATIVAS RECREATIVAS - ●

CULTURALES - COMERCIALES ●

PARA EL DESARROLLO TURISTICO ●

**TA-04** ●



INST. ELECTRICA

VENTA PROYECTOS

DE LOCALIZACION

LEGENDA:

- LAMPARA PLUMBEANTE
- LAMPARA PLUMBEANTE
- INTERRUPTOR
- CONTACTO
- APARADOR

---

UBICACION DEL PROYECTO: MERCADO MUNICIPAL

TIPO DE EDIFICIO: ...

TIPO DE PLANO: INSTALACION

ENCARGO DEL PLANO: ...

PROYECTISTA: ...

FECHA: ...

ESCALA: ...

OTRO DATOS: ...

CLAVE: 1-3

---

INTERESANTES:

CAYILLANOS GASTARON BOBOLIO

DIAS BARRIDOS JERE OYE

VALGURE BARREROS PARECEN

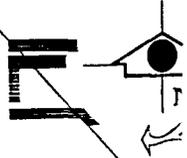
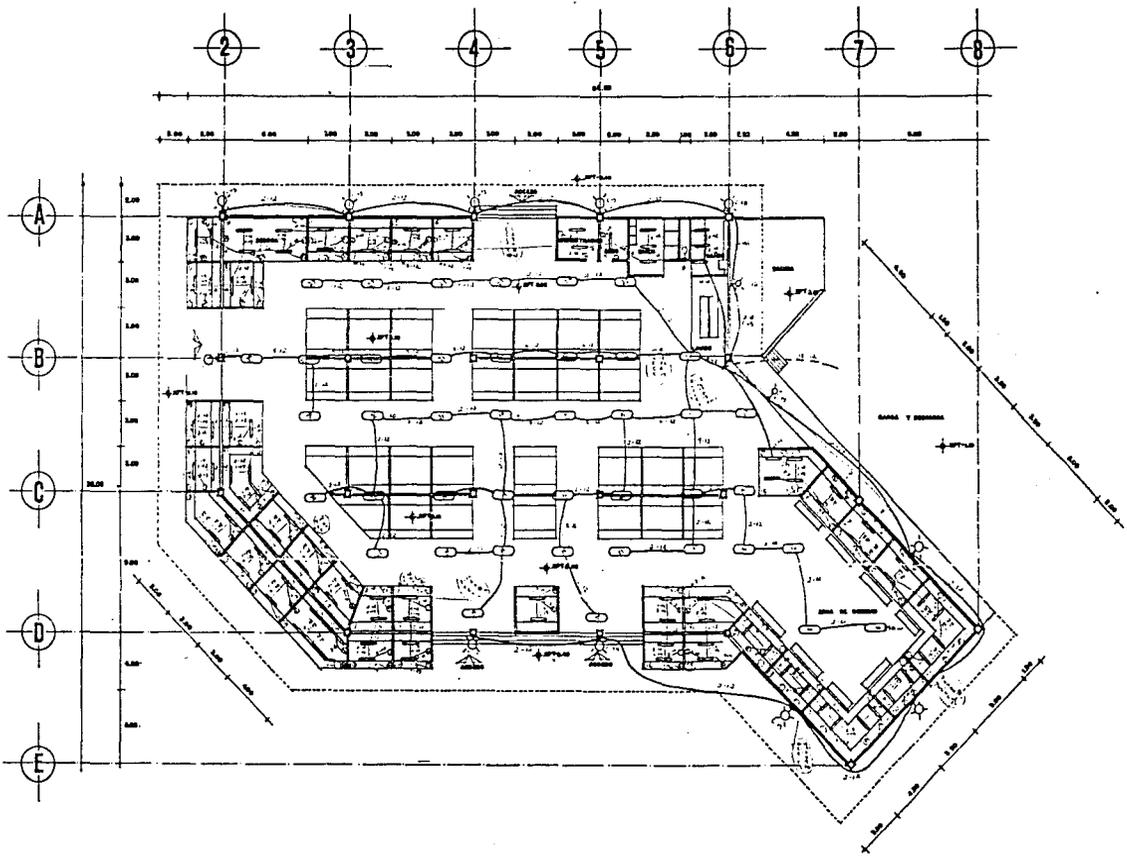
---

THEROZTLAN

MORELOS...

ALTERNATIVAS RECREATIVAS -  
CULTURALES - COMERCIALES  
PARA EL DESARROLLO TURISTICO

T.A. 04



- LEGENDA DE LOCALIZACION SIMBOLOGIA...
- LAMPARA PLUMBEANTE
  - LAMPARA PLUMBEANTE
  - ANOTADOR
  - APAGADOR
  - CONTACTO

Nombre del Proyecto: MERCADO MUNICIPAL

Ubicacion: MERCADO MUNICIPAL

Tipos de Planta: INSTALACION

Escala del Plano: 1:100

Escuela de Ingenieros Electricos: ESCUELA DE INGENIEROS ELECTRICOS

Fecha: 1974

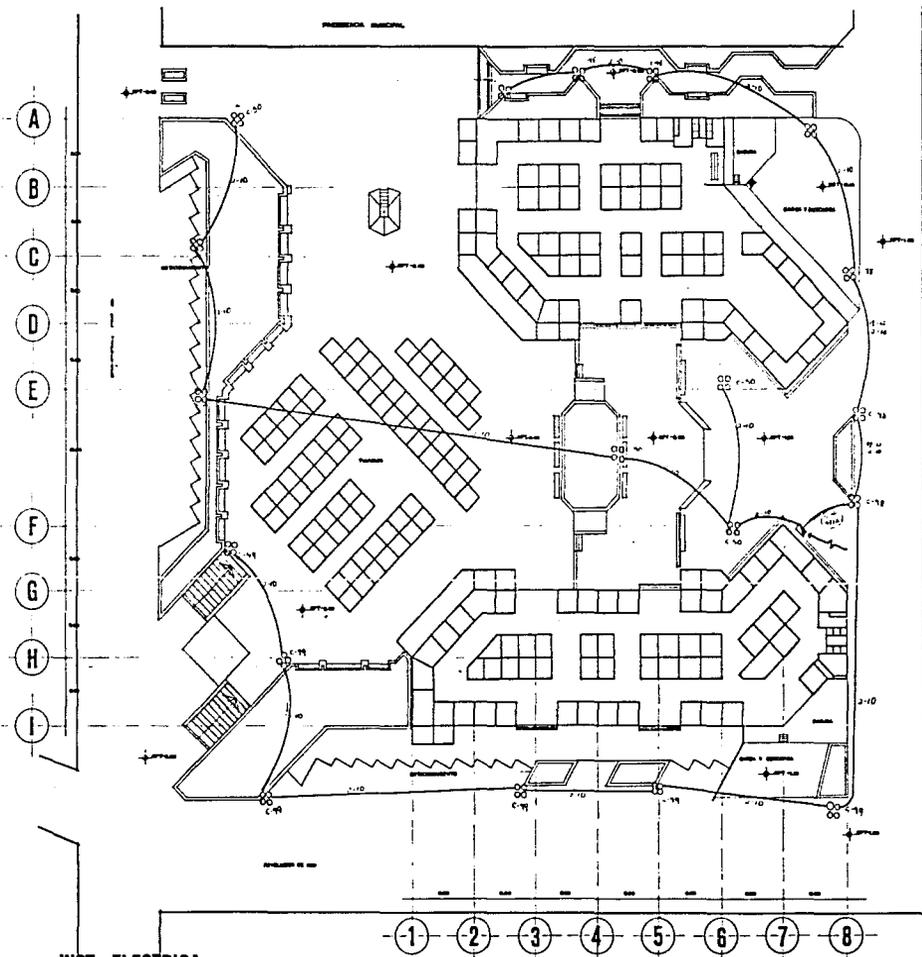
Proyecto: MERCADO MUNICIPAL

Autores: CASTELLANO GASTARON RODRIGO, DIAZ GANDESH JOSE OPE, VAQUERO GANDESH FRANCISCO

**TEPOZTLI**  
**MORELOS...**

ALTERNATIVAS RECREATIVAS  
CULTURALES - COMERCIALES  
PARA EL DESARROLLO TURISTICO

ISA 04



INST. ELECTRICA

---

DE ASESORAMIENTO  
**TECNOLOGIA...**

☐ LAMPARA INCANDESCENTE

11

---

TIPO DE PROYECTO: SERVICIO MUNICIPAL

TIPO DE EDIFICIO:

TIPO DE PLANO: INSTALACION

PROYECTO DEL PLANO: INSTALACION ELECTRICA

PROYECTISTA	FECHA	CLAVE
CASTELLANOS	1984	1-1
PROYECTISTA	FECHA	CLAVE
CASTELLANOS	1984	1-1
PROYECTISTA	FECHA	CLAVE
CASTELLANOS	1984	1-1

INTERESANTES...

CASTELLANOS GASTARON HORAS  
 DICE GARCIA JOSE DE  
 VAZQUEZ SANCHEZ FRANCISCO

---

**ALBERTO CASTELLANOS**

**TEPOZTELAN**

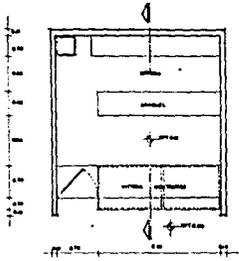
**MORELOS...**

ALTERNATIVAS RECREATIVAS-  
 CULTURALES-COMERCIALES  
 PARA EL DESARROLLO TURISTICO

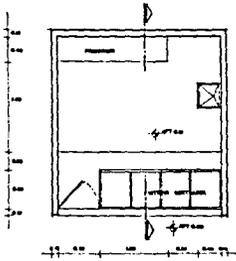
T/A 014

PLANTAS

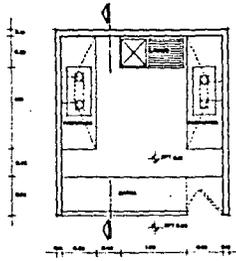
ABARROTES



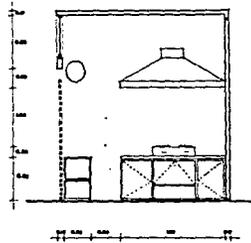
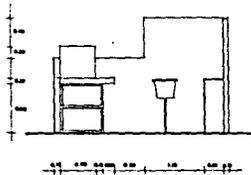
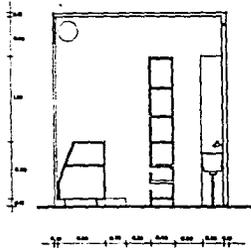
BARBACOA



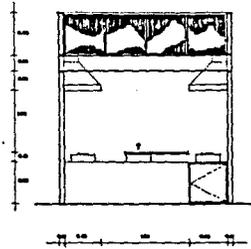
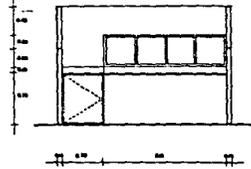
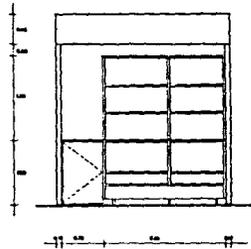
COMIDA



CORTES



ALZADOS



LOCALES TIPO

DE LOCALIZACIÓN

MEMORIA DEL PROYECTO

MEMORIO MUNICIPAL

FORO DE ESTUDIO

ARQUITECTO

MEMORIA DEL PROYECTO

LOCALES TIPO

PROYECTO: BARBACOA

ELAB. DISEÑO: PALMA

ESCALA: 1:50

FECHA: 1974

PROYECTO: BARBACOA

INTEGRANTES...

CASTELLANOS GAYTANU ROSARIO

DIAS SANCHEZ JOSE MAR

VARGUES BARRERA FRANCISCO

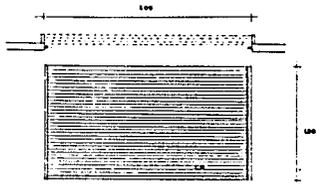
TEPOZTLÁN

MORELOS...

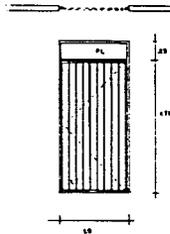
ALTERNATIVAS RECREATIVAS - CULTURALES - COMERCIALES PARA EL DESARROLLO TURISTICO

TA 01

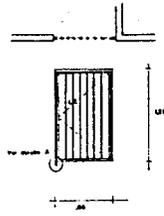




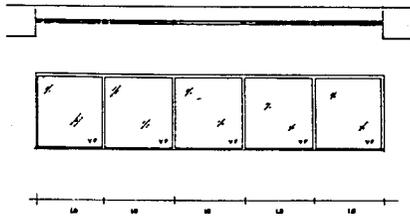
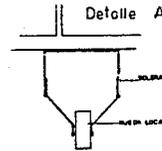
ME-1  
12 Piel. de pintura exterior



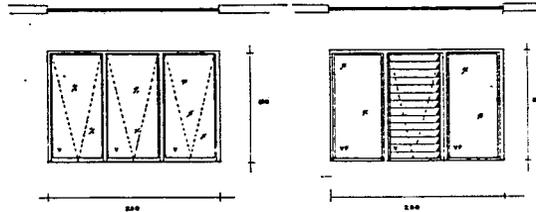
ME-2  
10 Piel. de barniz y aluminio



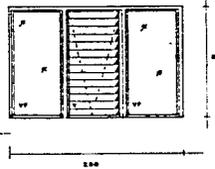
ME-3  
10 Piel. de pintura exterior  
12 Piel. de pintura interior



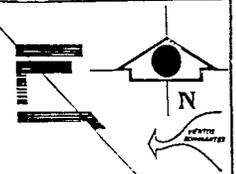
CE-1  
10 Piel. de barniz



CE-2  
8 Piel. de barniz



CE-3  
20 Piel. de barniz



DE LEGALIZACION

SIMBOLOS...

- LE LAMINA ESTIADA
- PL PAVEL LAMINADO
- V VIDRIO
- VF VISO PVD
- CM COSTURA METALICA

NOMBRE DEL PROYECTO: MERCADO MUNICIPAL

TIPO DE PROYECTO:

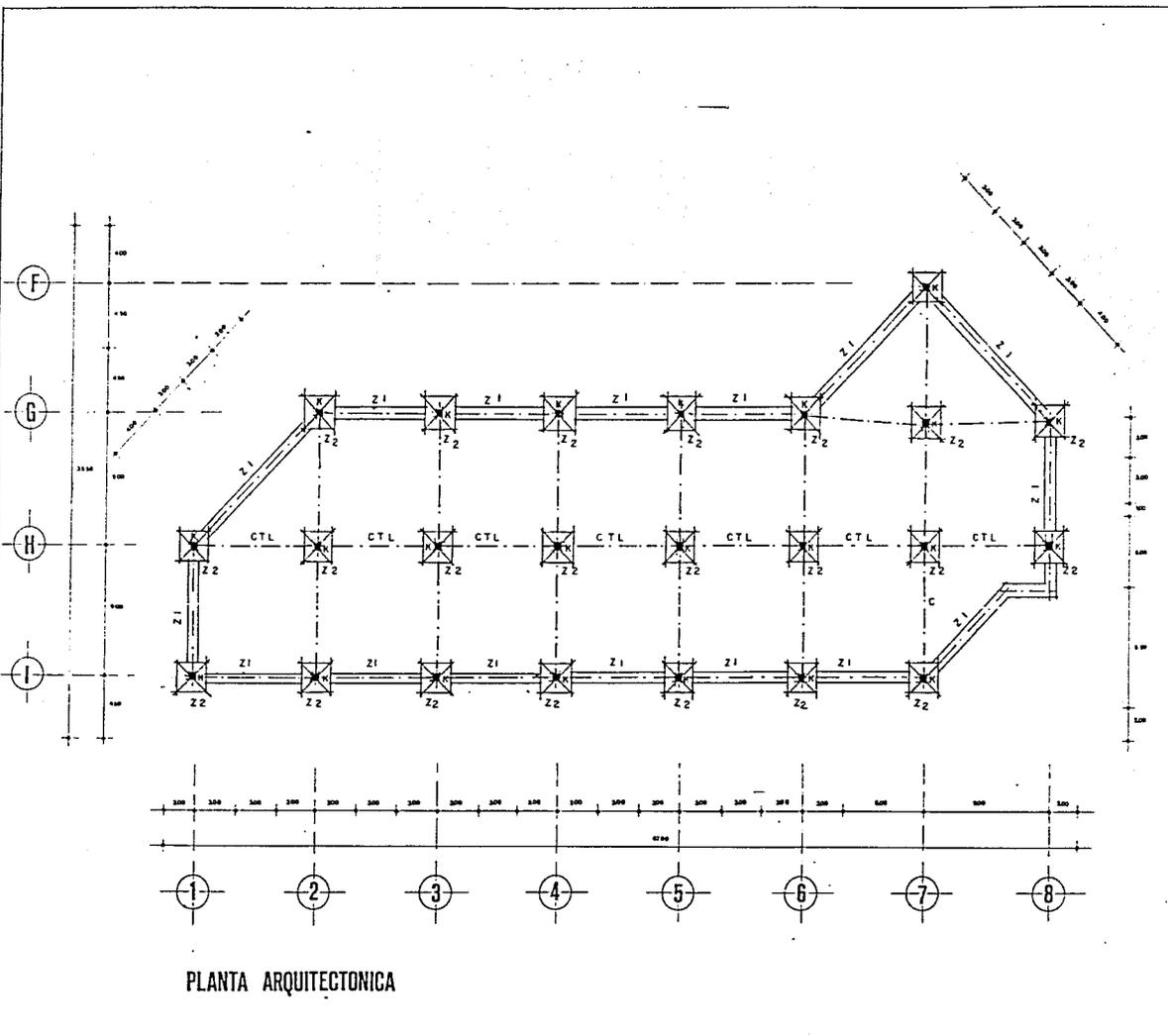
UBICACION DEL PROYECTO:

PROYECTO DEL: ARQUITECTO Y CANCELADO

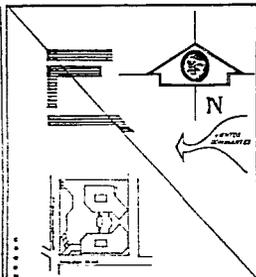
**TEPOZTLAN**  
MORELOS...

ALTERNATIVAS RECREATIVAS -  
CULTURALES - COMERCIALES  
PARA EL DESARROLLO TURISTICO

LA U



PLANTA ARQUITECTONICA



- DE LOCALIZACION
- SIMBOLISTIA
- K COLUMNA DE CONCRETO ARMADO.
  - Z1 ZAPATA CORRIDA.
  - Z2 ZAPATA AISLADA
  - CTL CONTRABE DE LIGA.

FORMA DEL PROYECTO

TITULO DEL PROYECTO

TIPO DE PLANO

FECHA DEL PLANO

PROYECTADO POR	FECHA	ELABORADO
REVISADO POR		
APROBADO POR		

INTEGRANTES:

CAYTELLANO CASTAÑO ROBERTO  
 BARRA BANCHEZ JOSE GABRIEL  
 VAZQUEZ BANCHEZ FRANCISCO

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TIERRA NUEVA

**UNAM**

**TIERRA NUEVA**

**MORFOS...**

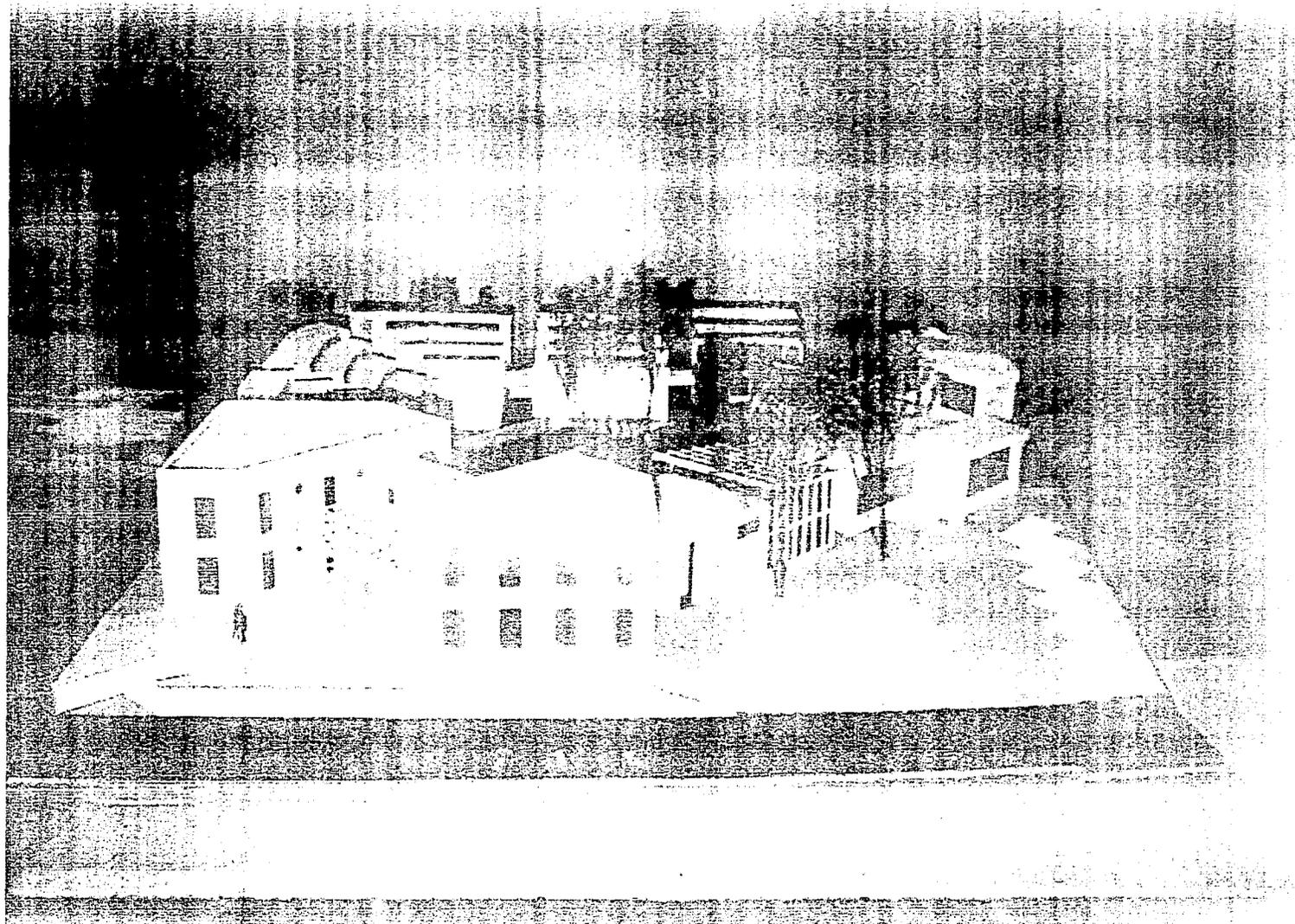
ALTERNATIVAS RECREATIVAS - CULTURALES - COMERCIALES PARA EL DESARROLLO TURISTICO

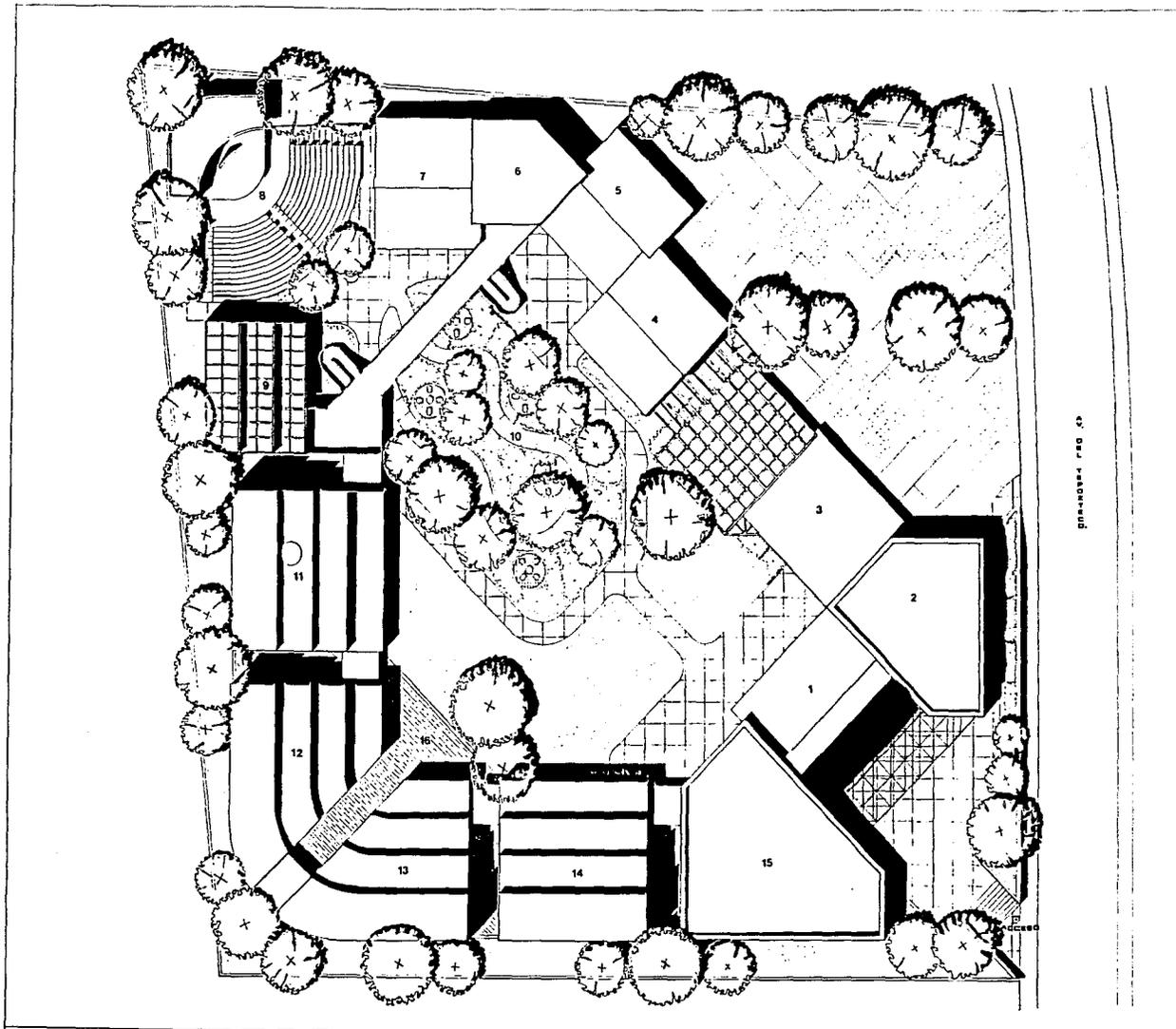
TA-04



**MUSEO Y  
TALLERES  
ECOLOGICOS**

**MUSEO Y  
TALLERES  
ECOLOGICOS**





PROYECTO PRO 43

---

UBICACION DEL PROYECTO

1 DE LOCALIZACION

---

**SIMBOLOGIA**

- 1 VESTIBULO
- 2 CONFERENCIA/RESTRICION
- 3 CANTINA
- 4 SALAS DE FLORECULTURA
- 5 SALA DE LECTURA
- 6 TALLER DE HORTICULTURA
- 7 SALA DE LECTURA
- 8 SALA DE LECTURA
- 9 SUPERMERCADO
- 10 JARDIN
- 11 SALA DEL SOL
- 12 - DEL AIRE
- 13 - DEL AGUA
- 14 - DE LA TIERRA
- 15 MULTIMEDIA / COMERCIALIZACION
- 16 ESTACION DE AGUA

---

PROYECTO DEL PROYECTO

**MUSEO Y TALLERES ECOLOGISTAS.**

PROYECTO DEL PROYECTO

**PLANTA DE CONJUNTO.**

PLANTA DE CUBIERTAS.

PROYECTO DEL PROYECTO

PROYECTO DEL PROYECTO	PROYECTO DEL PROYECTO
PROYECTO DEL PROYECTO	PROYECTO DEL PROYECTO
PROYECTO DEL PROYECTO	PROYECTO DEL PROYECTO
PROYECTO DEL PROYECTO	PROYECTO DEL PROYECTO

---

**ARTESANOS**

CARTELLANOS CASTAÑO ROSELIO  
 DIAZ BANCHEZ JOSE ANE  
 VAFOUST BANCHEZ FRANCISCO

---

**REGISTRADO EN LA SECRETARIA DE ECONOMIA**

**INAM**

---

**TEPOZTLAN**

**MORELOS...**

---

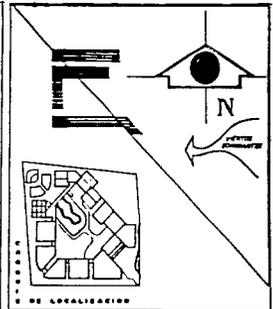
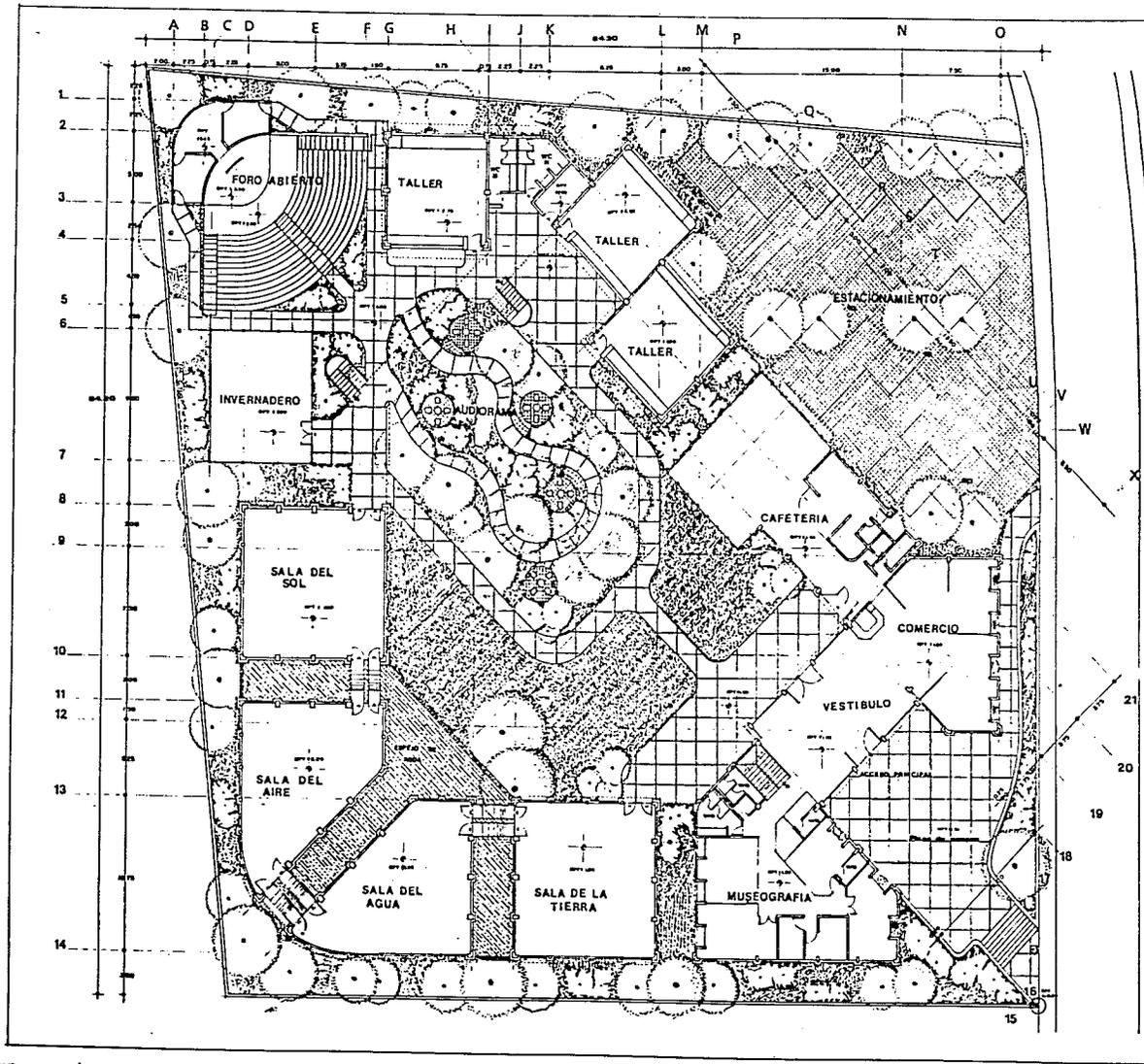
ALTERNATIVAS RECREATIVAS - ●

CULTURALES - COMERCIALES ●

PARA EL DESARROLLO TURISTICO ●

---

**TA-04**



SEÑALAMIENTO DE LOCALIZACION

SEÑALAMIENTO

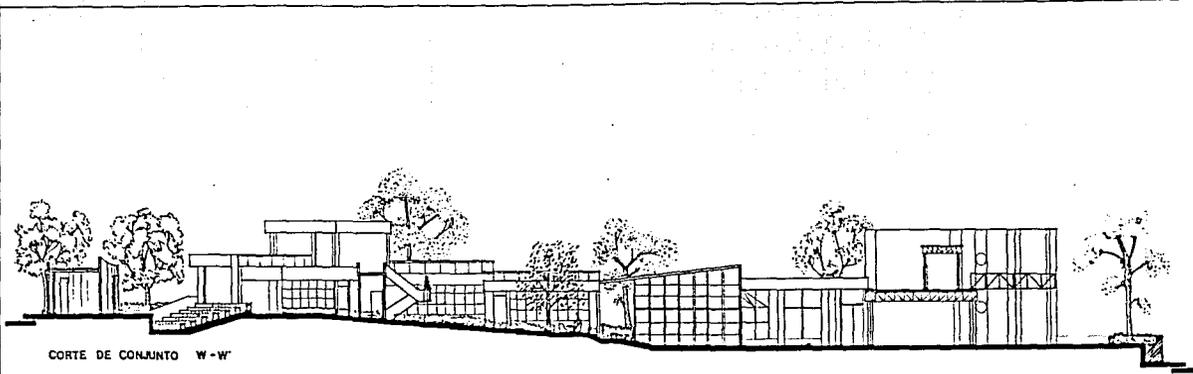
MUSEO Y TALLERES ECOLOGISTAS			
PLANTA DE CONCRETO			
ARQUITECTONICO			
SECCION DEL PLANO			
PROYECTO DISEÑO	ESTUDIA	ELABORA	ELABORA
RCC	RCC		
CON	CON		
CON	CON		
INTERPRETES:			<b>A2</b>
CASTELLANO CARTAGO ABELIO			
DIAZ RANCHEZ JOSE GUE			
VAZQUEZ RANCHEZ FRANCISCO			

**TEPOZTLAN**

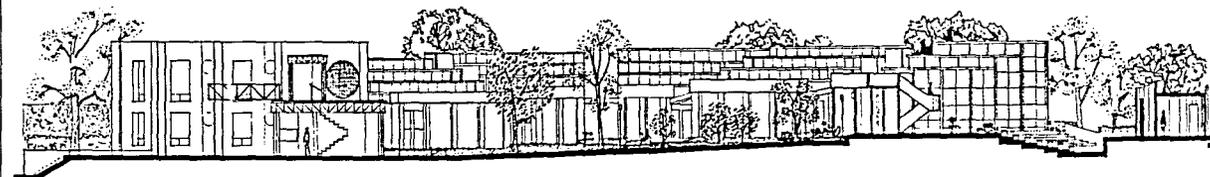
**MORELOS**....

ALTERNATIVAS RECREATIVAS-CULTURALES-COMERCIALES PARA EL DESARROLLO TURISTICO

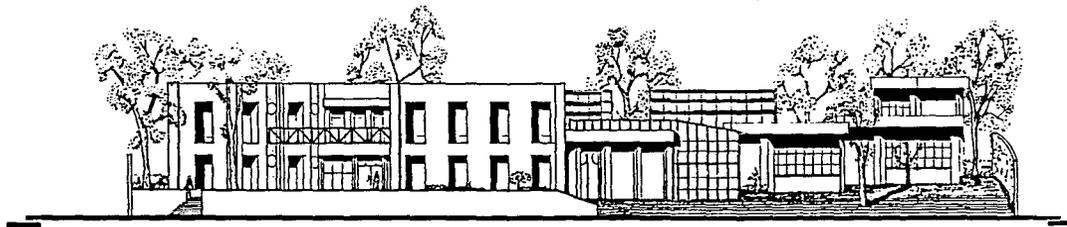
**CA 04**



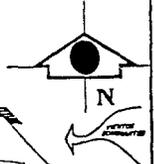
CORTE DE CONJUNTO W-W'

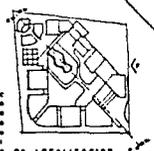


CORTE DE CONJUNTO X-X'



FACHADA PRINCIPAL DE CONJUNTO...





DE LOCALIZACION

---

**MUSEO Y TALLERES ECOLOGISTAS**

PROYECTO DE ARQUITECTONICO

CORTES Y PLANTAS

PROYECTO	FECHA	PLANO	
REC.	2000	01/01	A3
FECHA	2000	01/01	

INTEGRANTES

CABELLONER CASTAÑON ROSELIO  
 DIAZ BANCHEZ JOSE SPE  
 VAZQUEZ BANCHEZ FRANCISCO

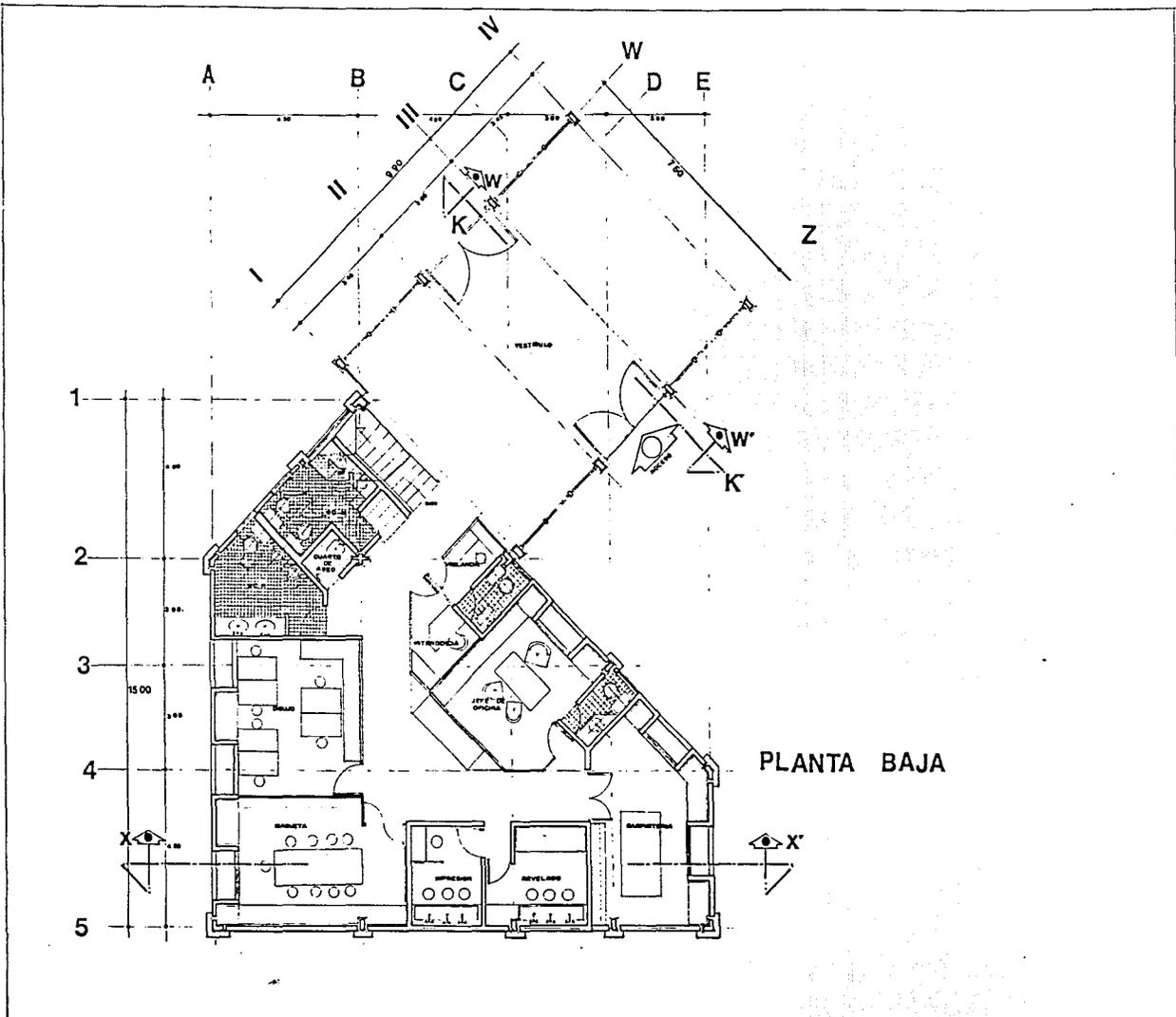
---

TEPOZTLAN

MORELOS...

ALTERNATIVAS RECREATIVAS -  
 CULTURALES - COMERCIALES  
 PARA EL DESARROLLO TURISTICO

TA 04



DE LOCALIZACION

---

PROLOGO

---

TITULO DEL PROYECTO  
**MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS**  
 TIPO DE OBRA  
**MUSEOGRAFIA**  
 ESPECIALIDAD  
**ARQUITECTONICO**  
 AUTOR DEL PROYECTO

---

DIRECCION GENERAL MEXICO	REGION QUERETARO
ESCALA GENERAL 1:500	<div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">A4</div>

---

INTEGRANTES:  
 CARTELLEROS GASTARON ROSELIN  
 DIAZ BANCHEZ JOSE GNE  
 VAZQUEZ BANCHEZ FRANCISCO

---

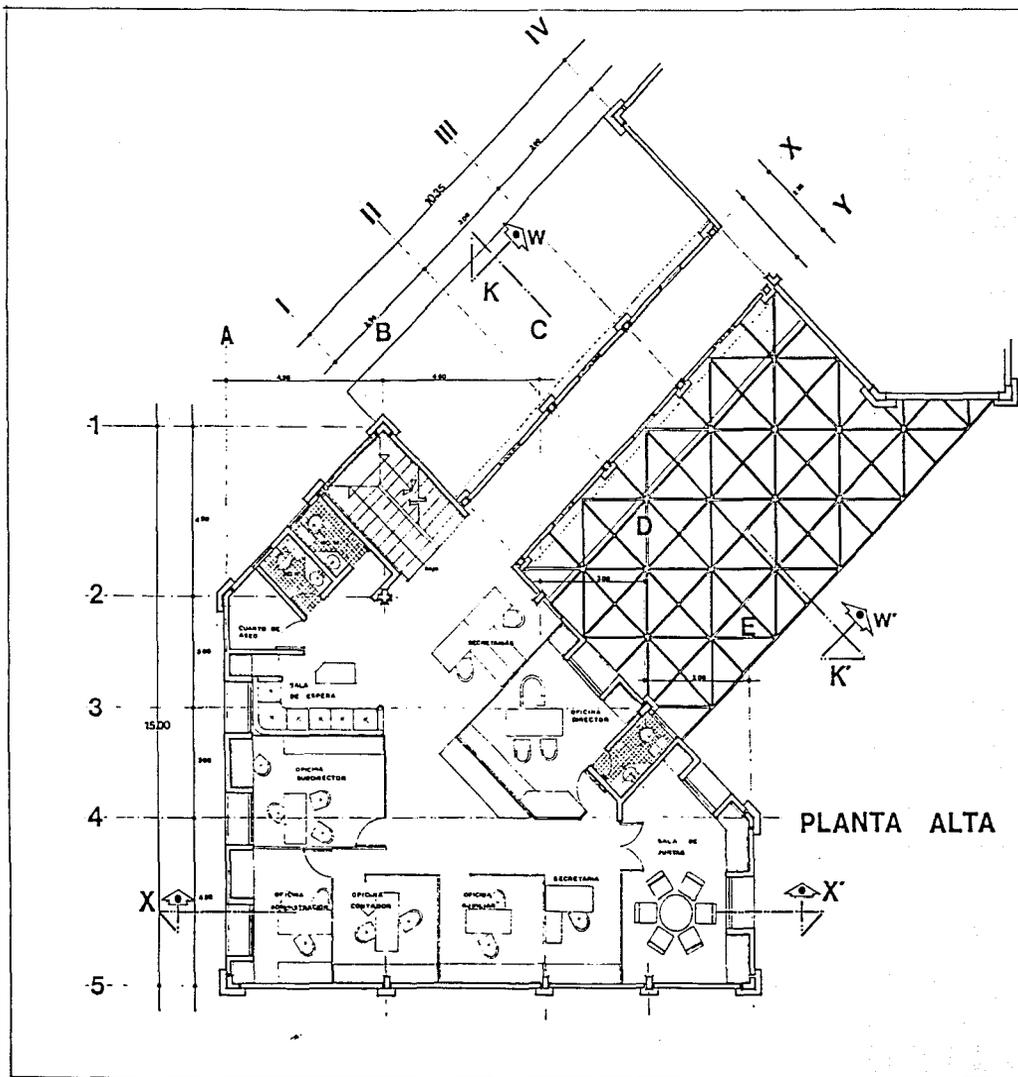
TEPOZTLALAN

MORELOS...

ALTERNATIVAS RECREATIVAS -  
 CULTURALES - COMERCIALES  
 PARA EL DESARROLLO TURISTICO

---

TA 04



DE LOCALIZACION

PROYECTO

MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS

ADMINISTRACION

ARQUITECTONICO

ESQUEMA DEL PLANO

PARTE DEL PLANO	FECHA	CLASE
PLANO	1964	
SECCION	PLANTA	
ESCALA	1:50	
FECHA DE EJECUCION		

A5

INTEGRANTES

CASTELLANOS CARTAGÓN ROSELIO

DÍAZ BARRÓN JOSÉ OPE

VALDEZ BARRÓN FRANCISCO

**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS**

**TIPOZTELAN**

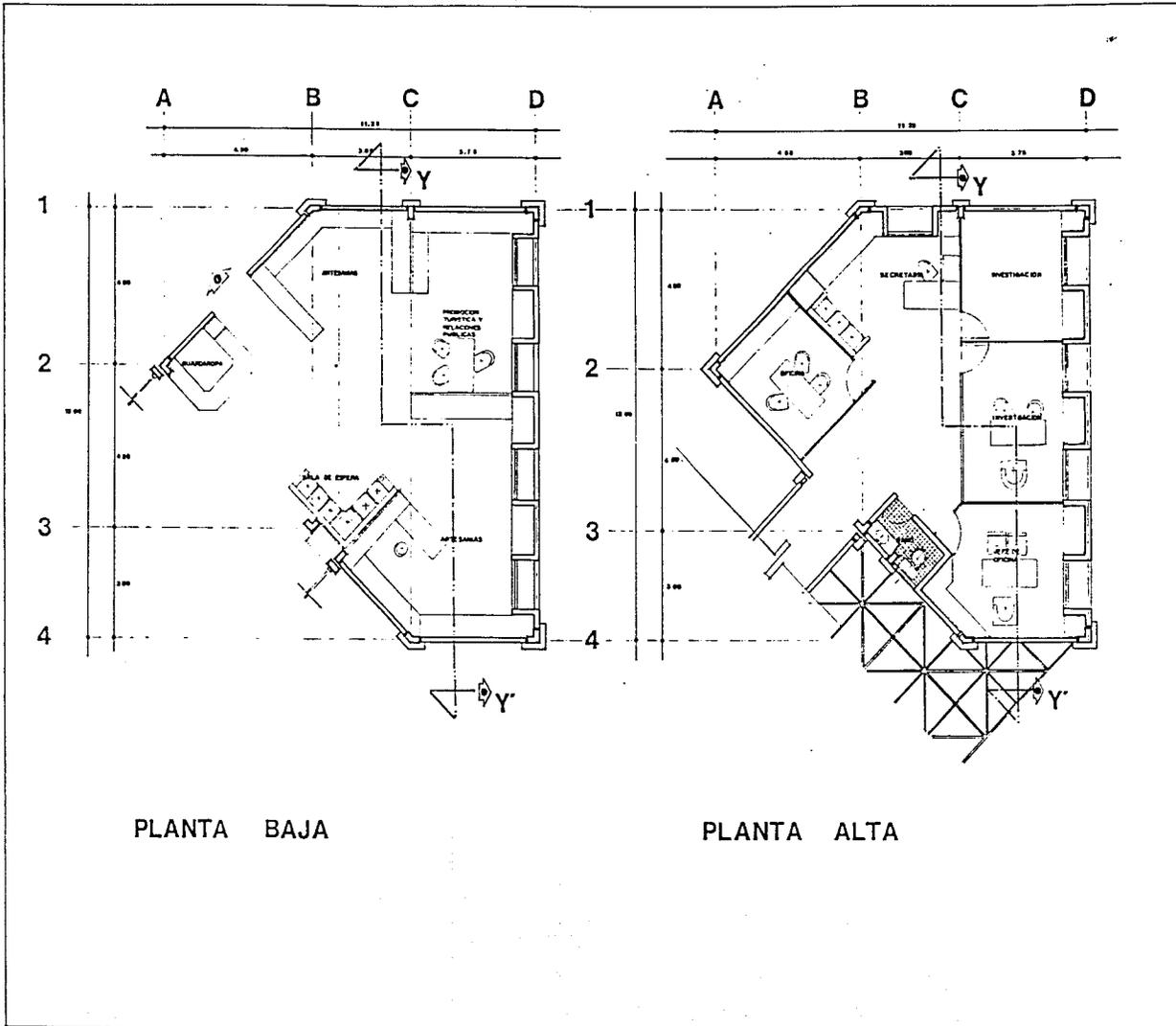
MORELOS...

ALTERNATIVAS RECREATIVAS

CULTURALES-COMERCIALES

PARA EL DESARROLLO TURISTICO

TA-04



PLANTA BAJA

PLANTA ALTA

DE LOCALIZACION

INSTITUCION...

TIPO DE PROYECTO

MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS

USO DE TERRENO

INVESTIGACION / COMERCIO

TIPO DE PLANO

ARQUITECTONICO

PROYECTO DEL PLANO

PROYECTA SEÑORA	FECHA	CLASE
ALIC	NOV	<b>A6</b>
ESCALA	ESTAD	
ESCALA PLANTEL		
NO. DE PL.		

INTEGRANTES...

CARTILLANOS CARTAÑON ROBELIO

OSAS GARCHEZ JOSE WOL

WARRUSEZ BANCHEZ FRANCISCO

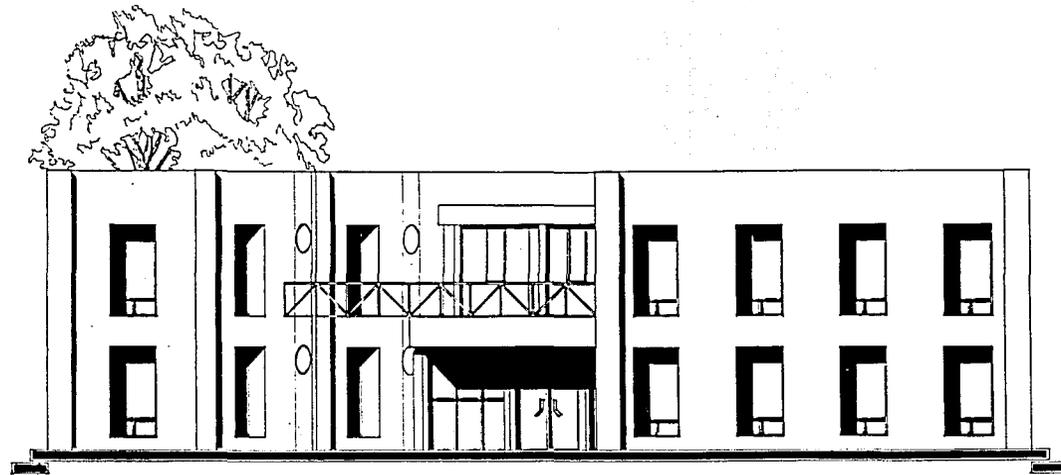
**INAM**

**TEPOZTLAN**

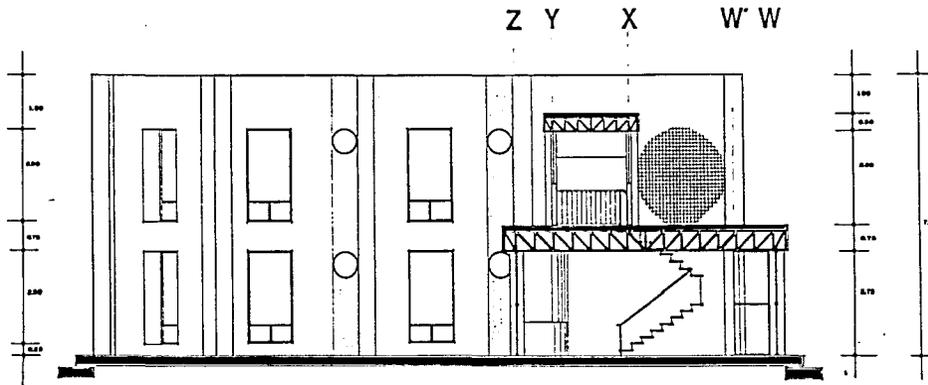
**MORELOS...**

ALTERNATIVAS RECREATIVAS-  
CULTURALES-COMERCIALES  
PARA EL DESARROLLO TURISTICO

TA 01



FACHADA PRINCIPAL ESTE



CORTE K-K'

N

DE LOCALIZACION

---

TIPOLOGIA...

---

Nombre del Proyecto

**MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS**

Tip de Proyecto

**PRINCIPAL**

Arquitecto

**ABUJTECHONICO**

Corte y Fachada

PROYECTO	FECHA
100	02/01
100	02/01
100	02/01
100	02/01

INTEGRANTES:

CARTELLANOS CASTAÑO ROSELIO

SIJAZ BANCHEZ JOSE SBE

VAZQUEZ BANCHEZ FRANCISCO

**A7**

---

ARQUITECTURA

**TEPOZTLAN**

**MORELOS...**

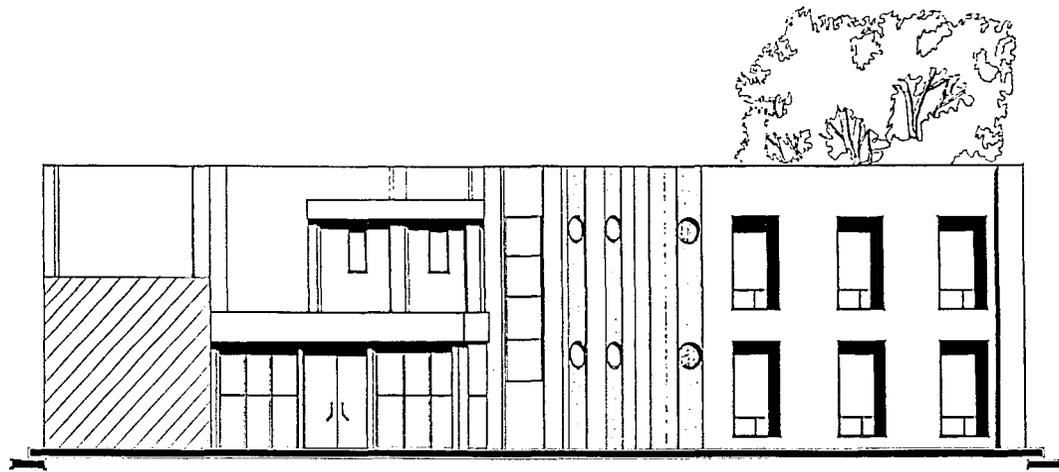
ALTERNATIVAS RECREATIVAS -

CULTURALES - COMERCIALES

PARA EL DESARROLLO TURISTICO

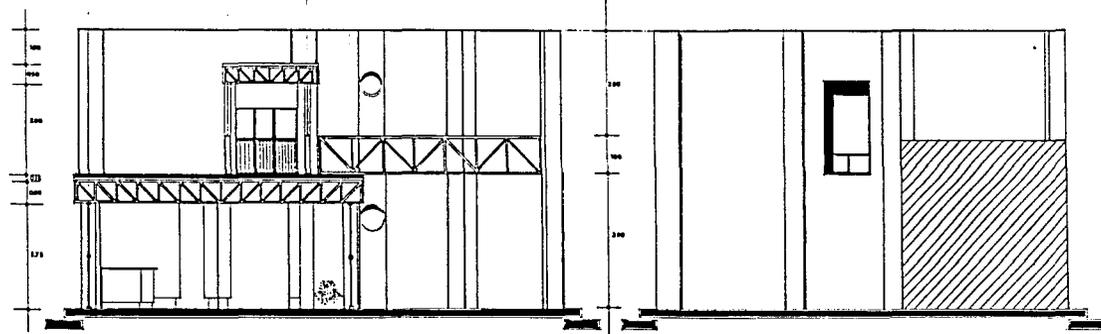
---

**TA 04**



FACHADA POSTERIOR OESTE

W X Y Z



CORTE W - W'

FACHADA NORTE

DE LOCALIZACIÓN

TECNOLOGIA...

OBJETIVO DEL PROYECTO

MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS

TIPO DE INTERVENCIÓN

PRINCIPAL

ARQUITECTÓNICO

COLECCIÓN DE FACHADAS

PRELIMINAR

FECHA

1992

ESCALA

1:50

ELABORADO POR

INTEGRANTES:

CARTELLANOS CASTAÑO MORELIO

DIAS GARCERAN JOSE GONZALO

VÁZQUEZ BARRERA FRANCISCO

ELABORADO POR

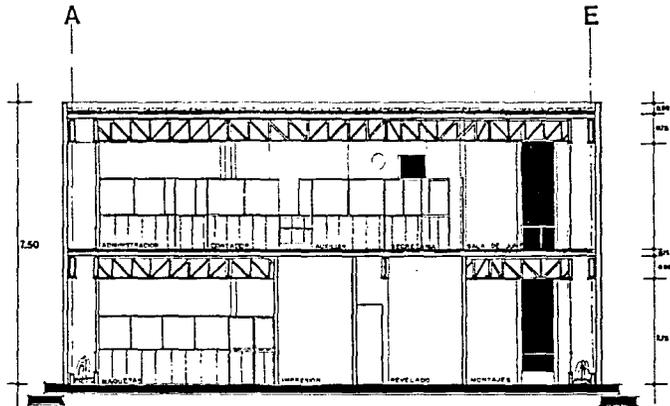
INTEGRANTES

TEPOZTLAN

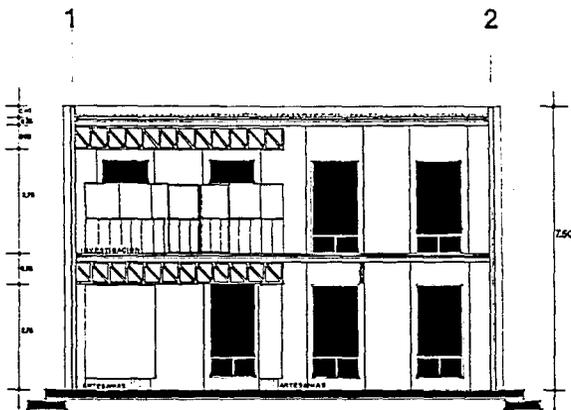
MORELOS...

ALTERNATIVAS RECREATIVAS - CULTURALES - COMERCIALES PARA EL DESARROLLO TURISTICO

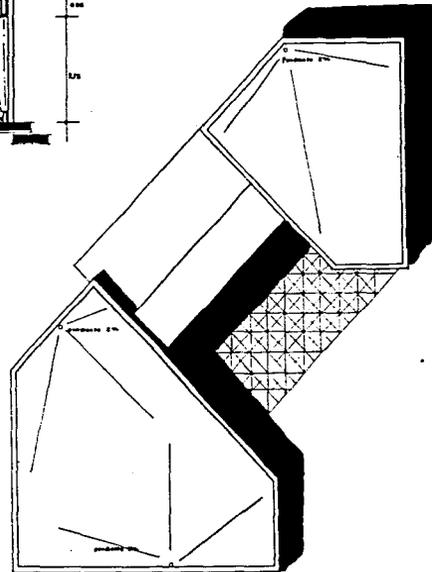
TA 01



CORTE X-X



CORTE Y-Y



PLANTA AZOTEA

N  
NORTE  
ORIENTAL

DE LOCALIZACIÓN

SINDESLVIA...

---

MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS

PROYECTO PRINCIPAL

ARQUITECTO TECNICO

MOALES Y AZOTAS

PROYECTO	FECHA	ESCALA
FECHA	FECHA	FECHA
FECHA	FECHA	FECHA
FECHA	FECHA	FECHA

A9

---

INTERVENIENTES

CASTELLANOS CASTAÑO ROSELIO  
 DIAZ BANCHEZ JOSE SUE  
 VAQUER BANCHEZ FRANCISCO

---

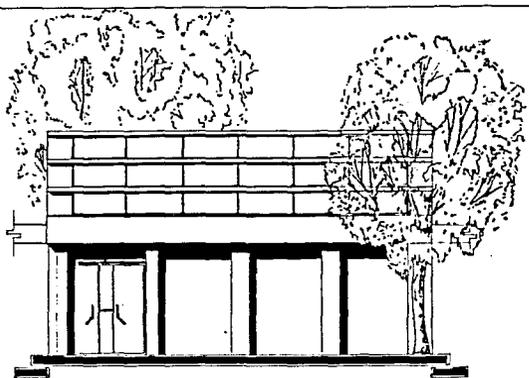
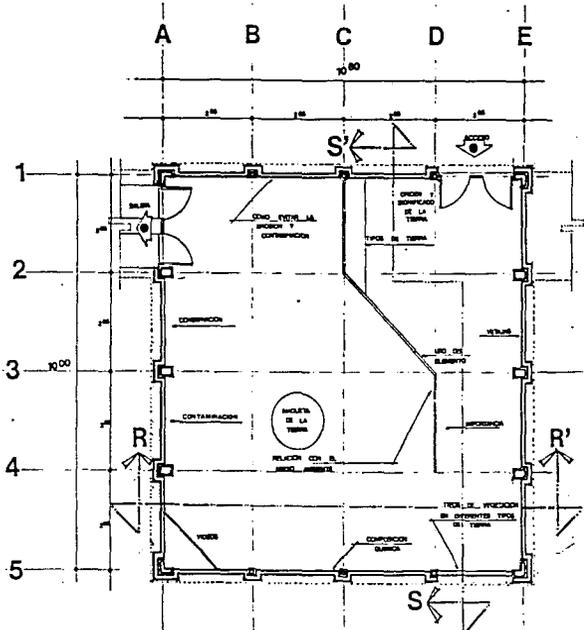
TEPEOZTLALAN

MORELOS...

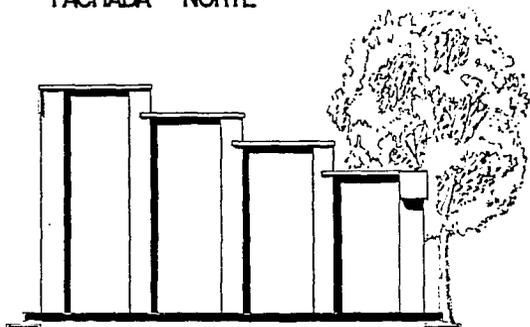
---

ALTERNATIVAS RECREATIVAS-  
 CULTURALES-COMERCIALES  
 PARA EL DESARROLLO TURISTICO

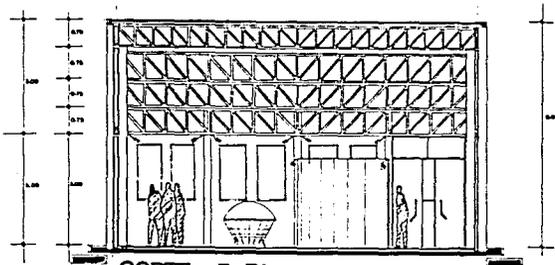
TSA-04



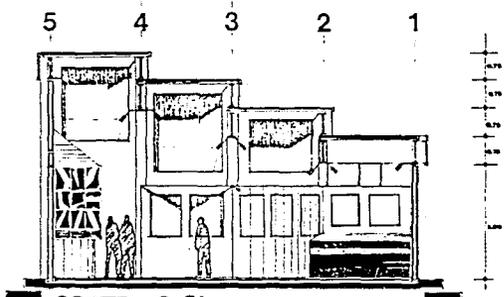
FACHADA NORTE



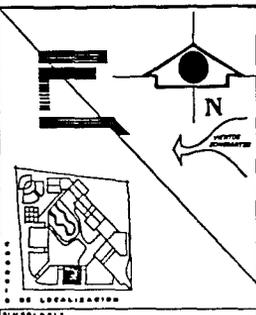
FACHADA ESTE



CORTE R-R'



CORTE S-S'



MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS  
 SALA DE LA TIERRA  
 ABOLITACION  
 DIRECCION DEL MUNICIPIO

TARIFAS DE VISITA	GRUPO	CLASIFICACION
ADULTOS	100.00	100.00
NIÑOS	50.00	50.00
ESTUDIANTES	25.00	25.00
PERSONAS CON DISCAPACIDAD	0.00	0.00

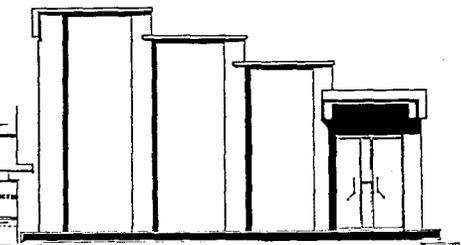
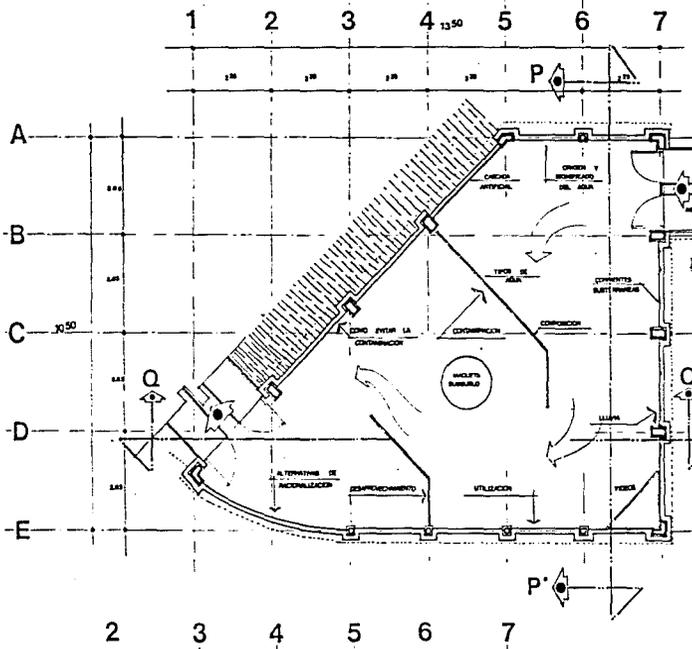
**A10**

INTEGRANTES:  
 COORDINADOR: CARLOS ROSELIN  
 DISEÑO: RANCHO JOSE MPE  
 VIZQUEZ RANCHO FRANCISCO

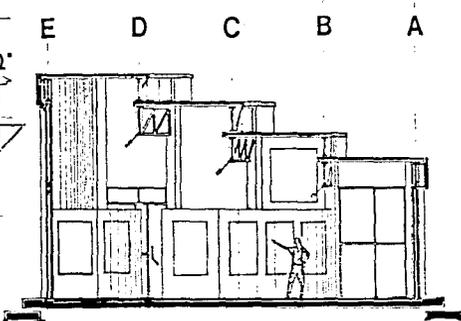
**TEPOZTLALAN**  
**MORELOS...**

ALTERNATIVAS RECREATIVAS  
 CULTURALES - COMERCIALES  
 PARA EL DESARROLLO TURISTICO

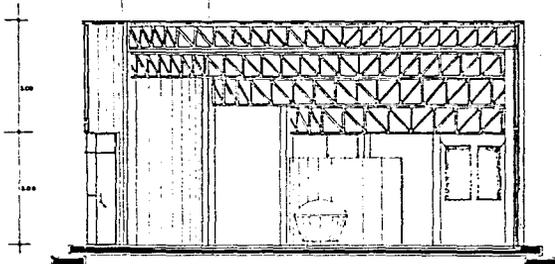
TA-04



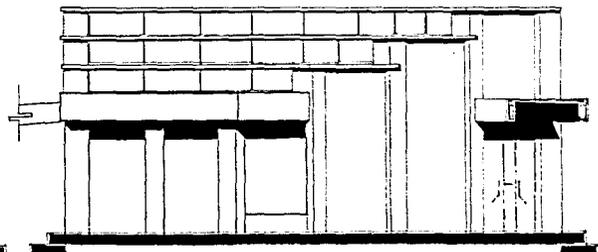
FACHADA ESTE



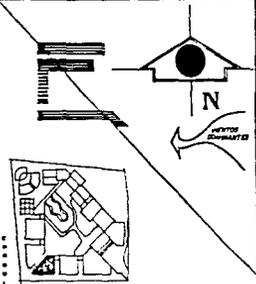
CORTE P-P'



CORTE Q-Q'



FACHADA NORTE



DE LOCALIZACIÓN  
 HOLOGRAFIA

MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS  
 SALA DE EL AGUA  
 ARQUITECTONICO  
 MEXICO DEL SUR  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA  
 A11

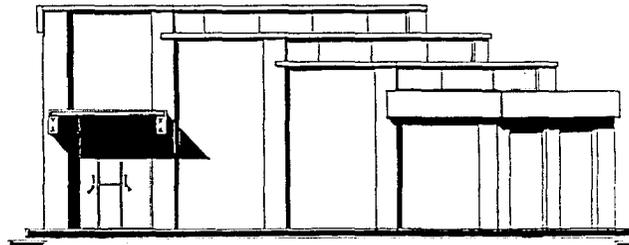
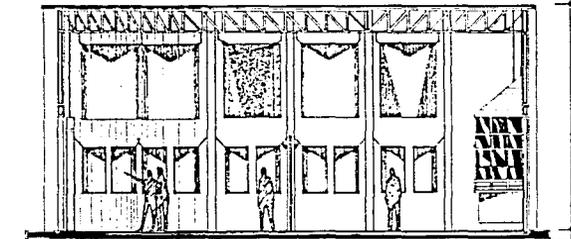
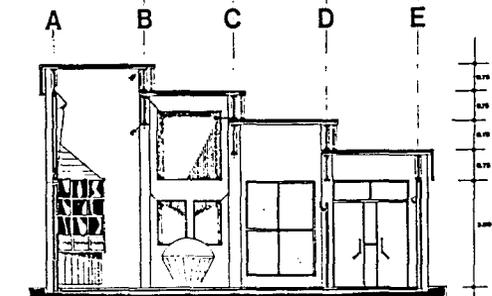
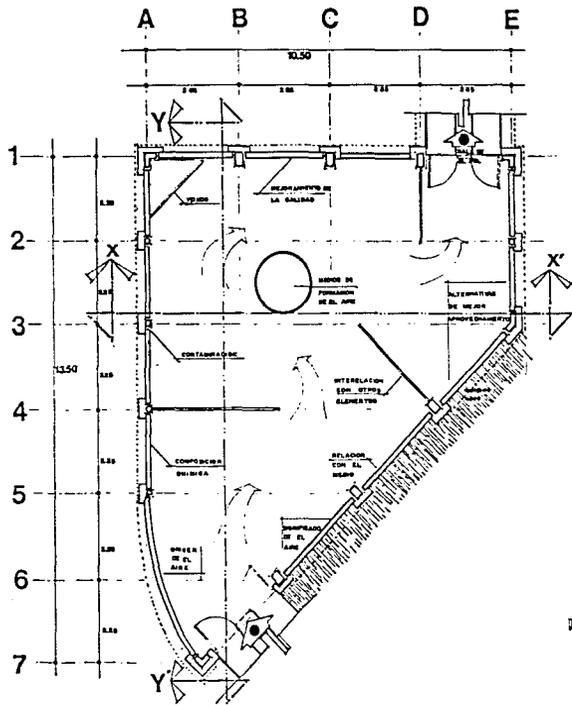
INTEGRANTES  
 CARTELLANOS CASTAÑO ROSELIO  
 DIAZ BANCHEZ JOSE RFA  
 YARBUEZ BANCHEZ FRANCISCO

TEPOZTLAN

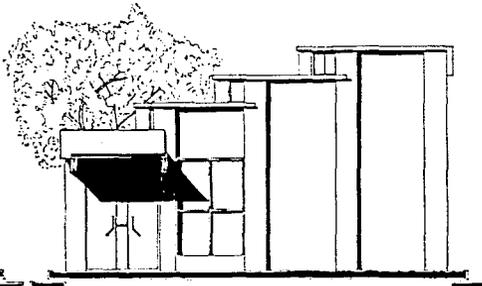
MODELOS...

ALTERNATIVAS RECREATIVAS-  
 CULTURALES-COMERCIALES  
 PARA EL DESARROLLO TURISTICO

TA-04



FACHADA SURESTE



FACHADA NORTE

DE LOCALIZACIÓN

---

RESOLUCIÓN...

---

PROYECTO DEL ARQUITECTO

MUSEO Y TALLERES ECOLÓGICOS

SALA DE EL AIRE

PROYECTO DEL ARQUITECTO

PROYECTO DEL ARQUITECTO

RESERVA DE TIEMPO	FECHA	ELABORADO
PROYECTO DEL ARQUITECTO	PROYECTO DEL ARQUITECTO	PROYECTO DEL ARQUITECTO

A12

---

INTERFACILITAS

CARTELLANOS CASTAÑON ROSELIO

DIAS BARRERA JOSE OPE

VATZUEY BARRERA FRANCISCO

---

ALPHABETICO

MAY

---

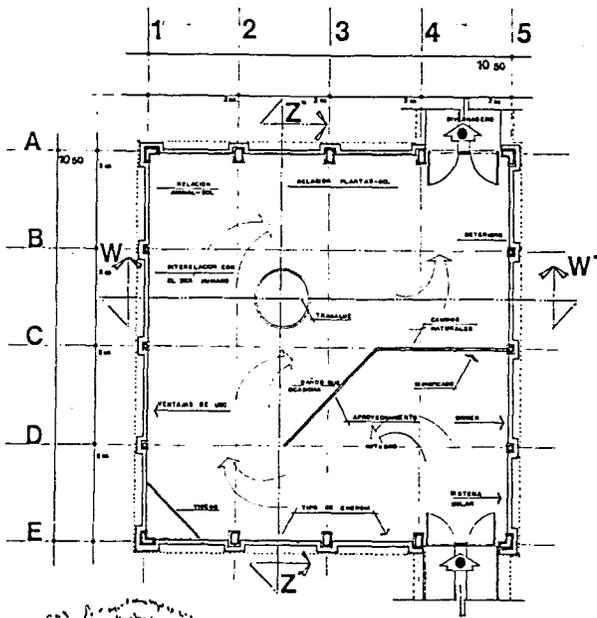
TEPEOZTLILAN

MUSEOS...

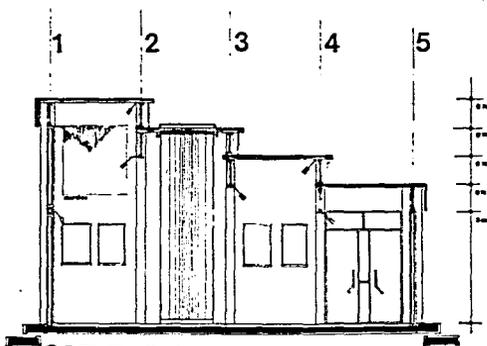
ALTERNATIVAS RECREATIVAS - CULTURALES - COMERCIALES PARA EL DESARROLLO TURISTICO

---

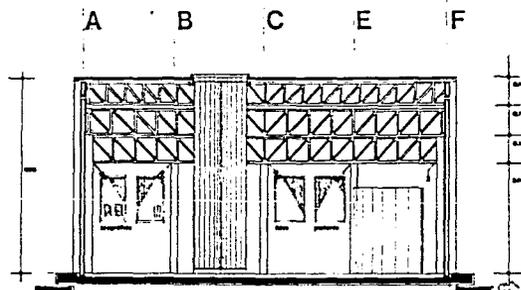
TA-04



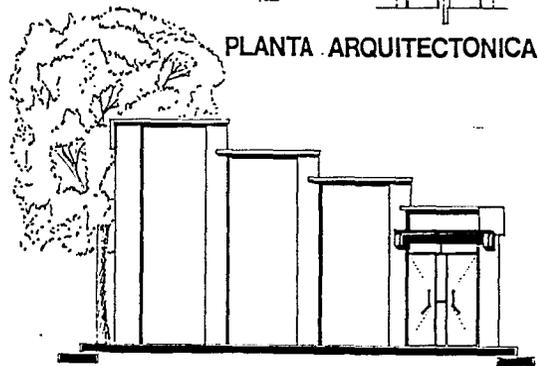
PLANTA ARQUITECTONICA



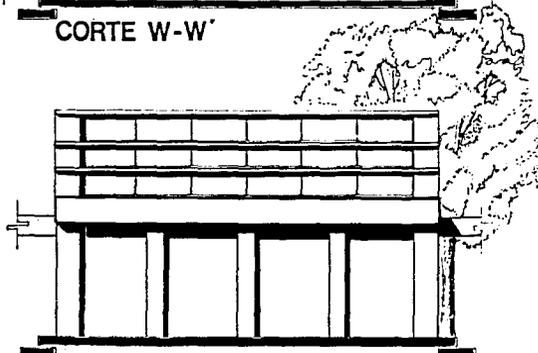
CORTE Z-Z'



CORTE W-W'



FACHADA SUR



FACHADA ESTE

---

DE LOCALIZACION

---

PROLOGIA...

---

MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS...  
 SALA DE EL SOL  
 MUSEO DE EL SOL  
 ADMONICION  
 ESTRETO DEL SOL

---

ESTRETO DEL SOL    FECHA:    LUGAR:  
 ESCALA:    1:500    1:500  
 ESCALA:    1:500    1:500  
 ESCALA:    1:500    1:500

**A13**

---

INTERANTES...  
 CASTELLANO CASTAÑON ROBLIO  
 DIAZ BARRERA JOSE OPE  
 VAZQUEZ BARRERA FRANCISCO

---

ARQUITECTURA

INAY

---

TEPOZTLAN

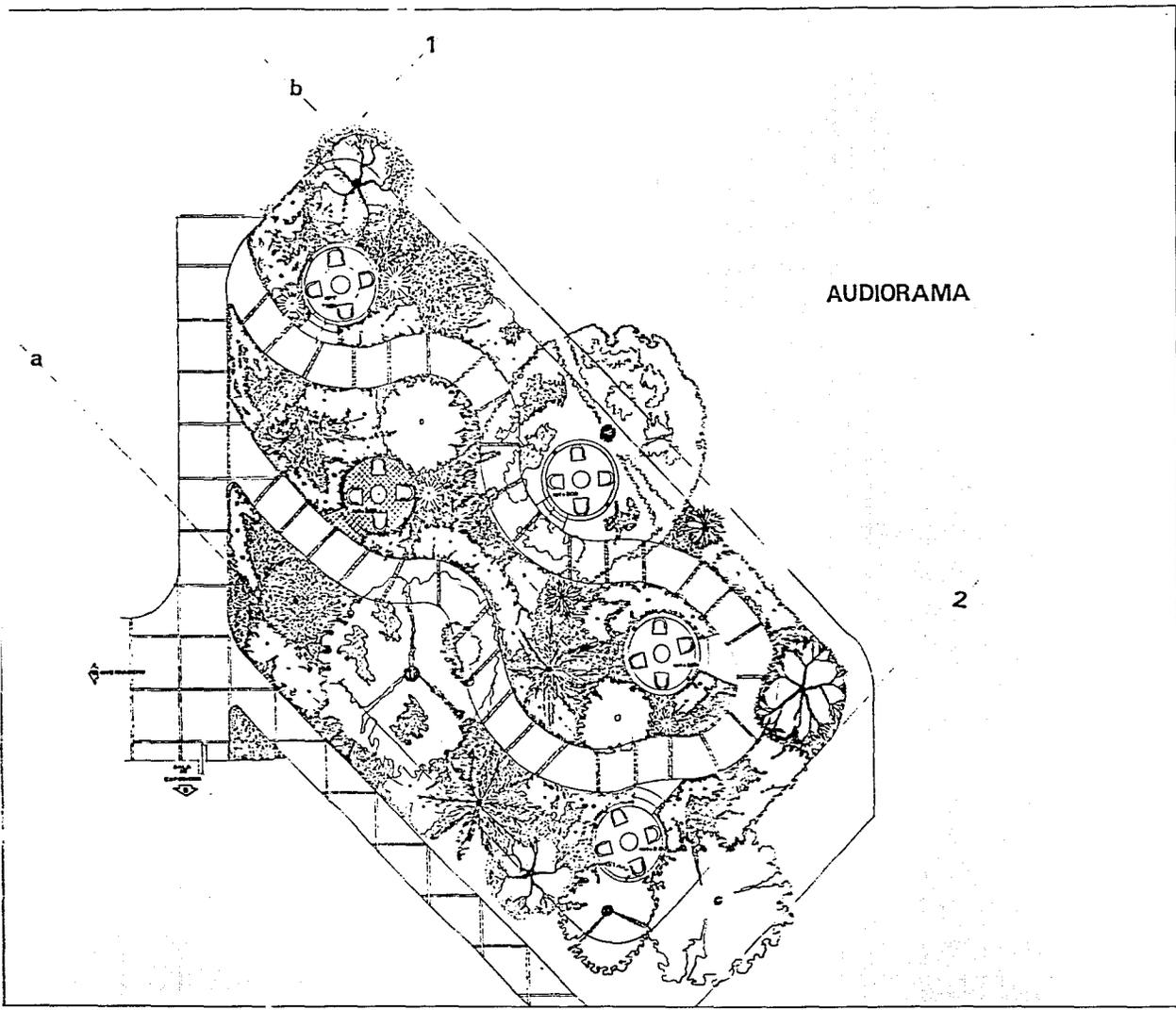
MORELOS...

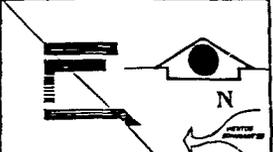
---

ALTERNATIVAS RECREATIVAS-  
 CULTURALES - COMERCIALES  
 PARA EL DESARROLLO TURISTICO

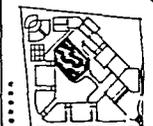
---

TCA-04





N  
METROS



DE LOCALIZACIÓN

**MUSEO Y TALLERES ECOLÓGICOS**

Y TALLERES  
**AUDIORAMA**

**ARQUITECTO**

PROFESOR DEL PLANO

DIRECCIÓN	CALLE	PLAZA	PLANO
TELÉFONO	NO. DE	NO. DE	<b>A14</b>
TELÉFONO	TELÉFONO	TELÉFONO	

INTERVANTES

CARTELLERÍA BARTARDO ROMERO

DISEÑO BARRONES JORGE SOTO

VALORES BARONES FRAJEROS

**TEPOZTEACAN**

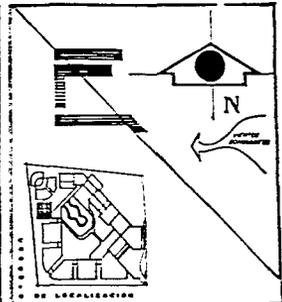
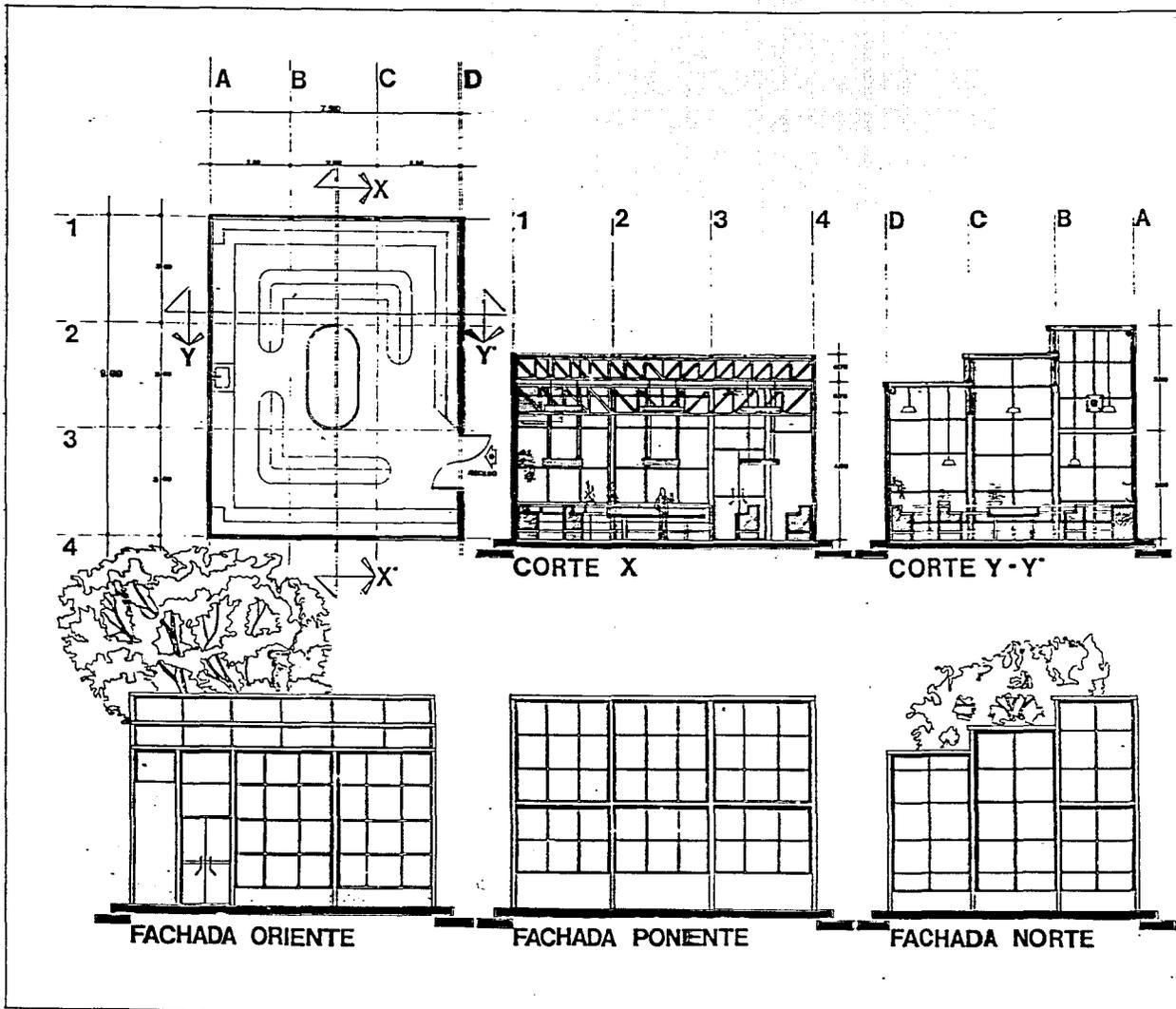
**MORELOS**

ALTERNATIVAS RECREATIVAS

CULTURALES - COMERCIALES

PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO

1984



PROYECTO DE LOCALIZACIÓN...

PROYECTO...

MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS		
En el Valle de INVERNADERO.		
PROYECTO DE ARQUITECTONICO		
ESTUDIO DEL PLANO		
PRESTERA	SECCION	CLAVE
REC.	HIC.	
LOCAL.	COTIZ.	
REC. 10	HIC.	
ESTRUC. CONSTRUCTIVA		
INTEGRANTES...		
CASTELLANOS CASTAÑON ROQUELO		
DIEZ VARGAS LOPEZ GOMEZ		
VAJQUEZ SANCHEZ FRANCISCO		

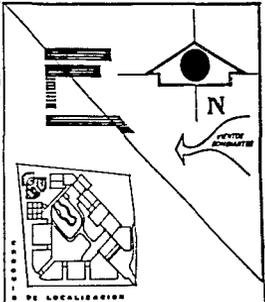
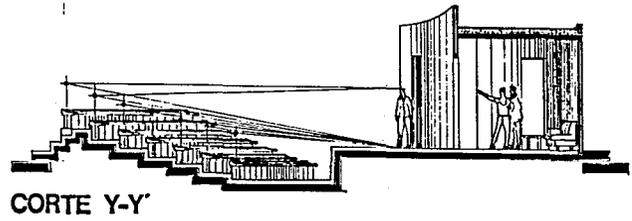
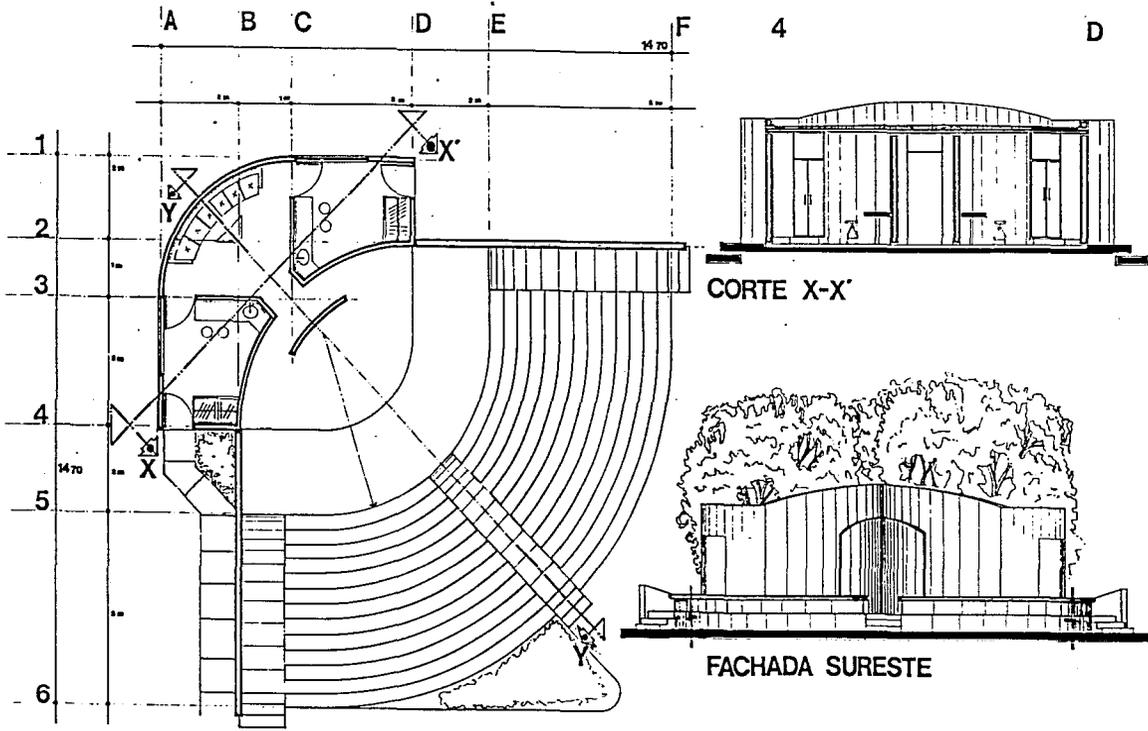
A15

ALTERNATIVAS RECREATIVAS...

CULTURALES - COMERCIALES

PARA EL DESARROLLO TURISTICO

TA-04



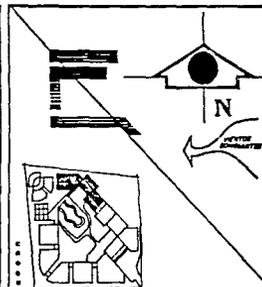
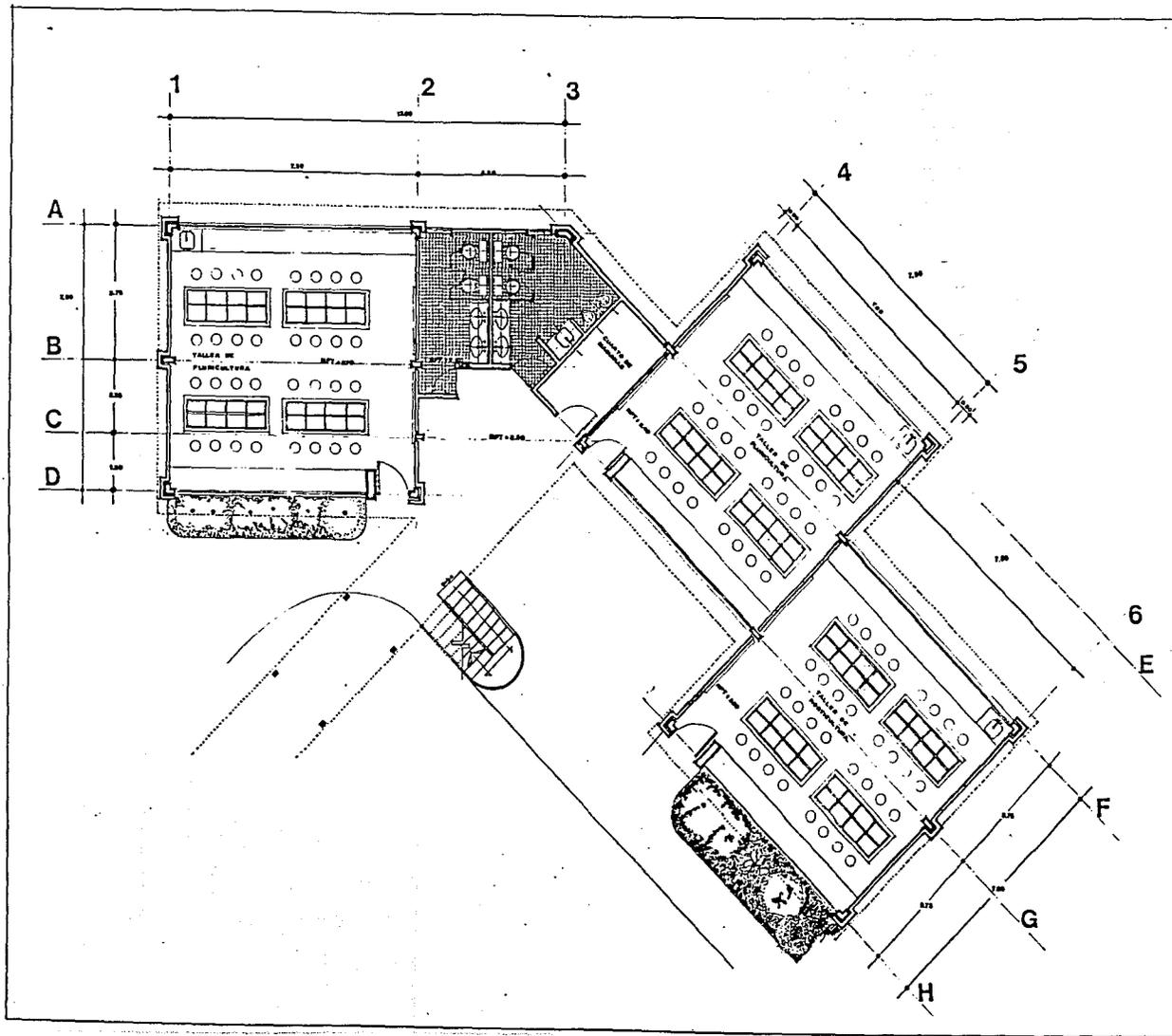
PROYECTO DEL PROYECTO  
**MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS**  
 PARA EL CENTRO  
**FORO ABIERTO**  
 DEL CENTRO  
**ARQUITECTONICO**  
 DEL CENTRO DEL PLAZA

PROYECTE BRUJE	FECHA	ELABO
REC	REC	REC
ESTALA	ESTAL	ESTAL
ESTAL	ESTAL	ESTAL

INTEGRANTES:  
 CASTELLANO BAYARON ROSELIO  
 DIAZ SANDOZ JOSE OPE  
 VASQUEZ SANDOZ FRANCISCO

**INAM**  
**TEPOZTLAN**  
**MORELOS...**  
 ALTERNATIVAS RECREATIVAS -  
 CULTURALES - COMERCIALES  
 PARA EL DESARROLLO TURISTICO  
**TADA**

**A16**



DE LOCALIDAD...  
SIMBOLOGIA...

**MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS**

TALLERES  
ARQUITECTONICO  
SERVICIO DEL PLANO

PROYECTO DE...	FECHA	CLAVE
ESCUELA...	...	<b>A17</b>

INTERPRETES:  
CASTELLANOS GAYARDO ROSELIO  
DIAS RANCHEZ JOSE GNE  
VAZQUEZ BARRERA FRANCISCO



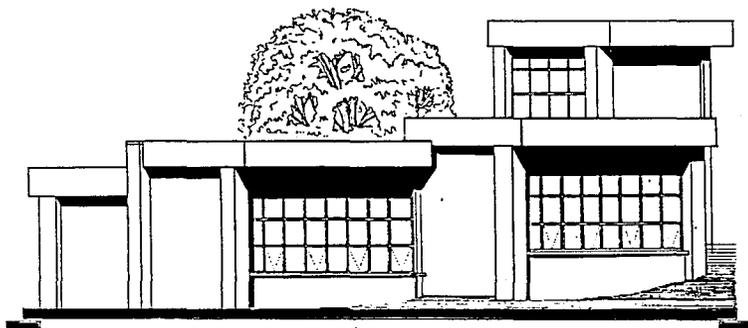
**TEPOZTLAN**  
**MORELOS...**

ALTERNATIVAS RECREATIVAS-  
CULTURALES-COMERCIALES  
PARA EL DESARROLLO TURISTICO

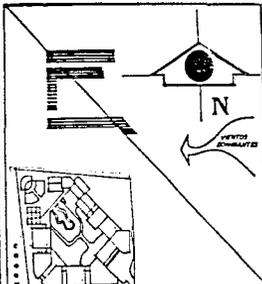
**TA 01**



FACHADA SUR



FACHADA ESTE



DE LOCALIZACIÓN

TIPOLOGÍA...

MUSEO Y TALLERES ECOLOGISTAS.

TALLERES ECOLOGISTAS.

ARQUITECTÓNICO.

PROYECTO DEL PLAZA

PROYECTA	FECHA	ELABORÓ
REC.		
REVISÓ		
REVISÓ		
REVISÓ		

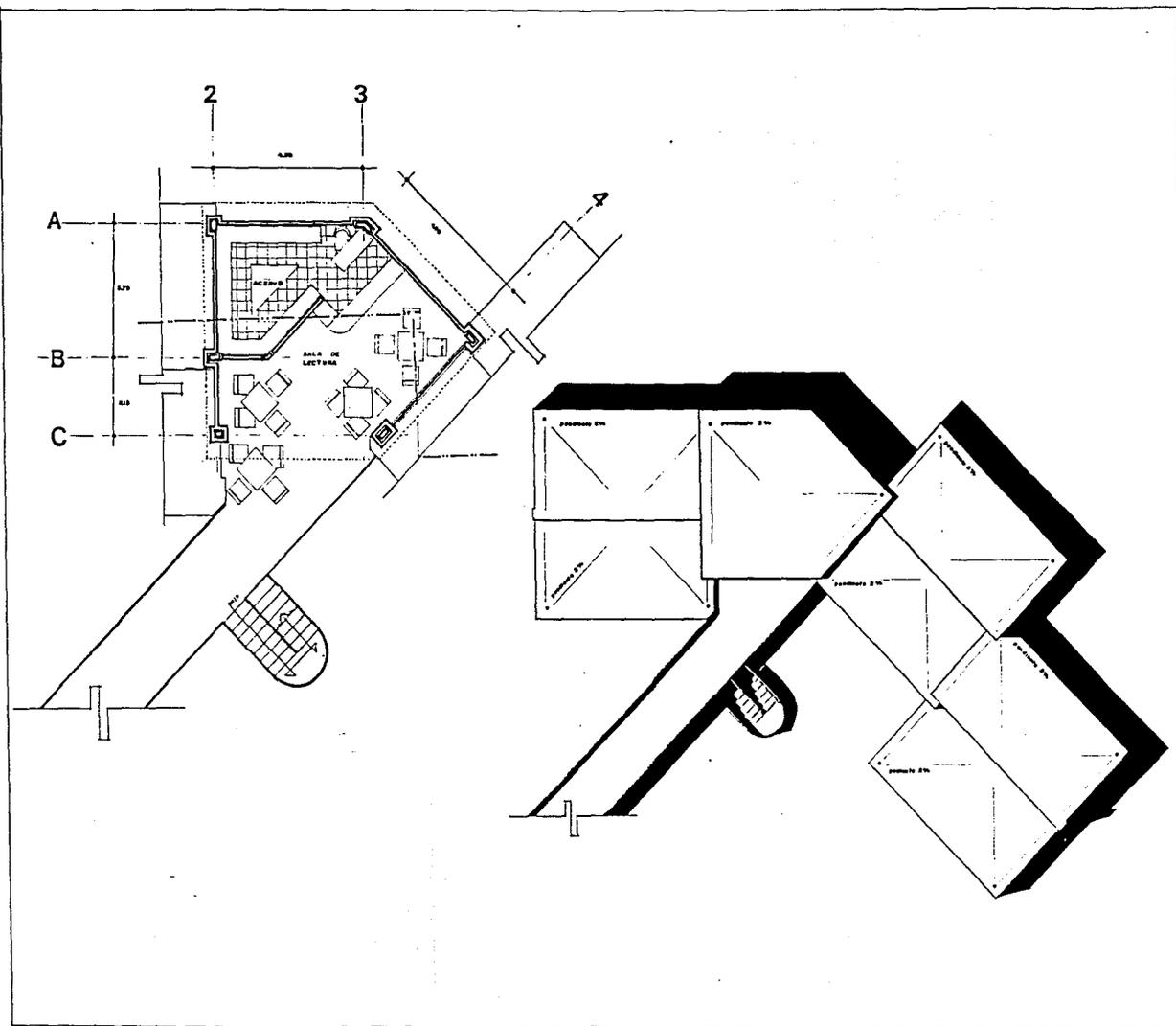
A18

INTERVARIANTES...  
 CASTELLANOS GASTARON ROSELIO  
 RIVERA BARRERA JOSE MIGUEL  
 VARGAS BARRERA FRANCISCO

ALTERNATIVAS RECREATIVAS - CULTURALES - COMERCIALES PARA EL DESARROLLO TURISTICO

TA-01





DE LOCALIZACION

---

SIMBOLERIA...

---

MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS  
SALA DE LECTURA  
ARQUITECTONICO

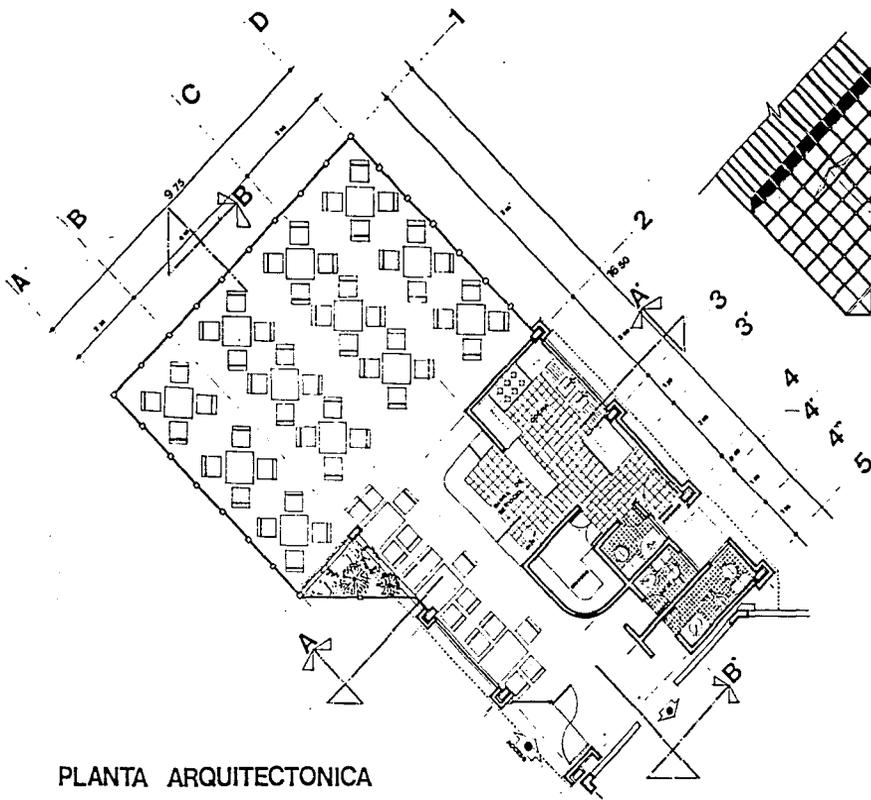
PROYECTO	FECHA	CLAVE	
ACC.	DEC	0000	
ESCALA	OTRAS		
LE			A20
INTEGRANTES:			
CASTELLANO CASTAÑON ROSELIO SANCHEZ JOSE DE VARGAS SANCHEZ FRANCISCO			

---

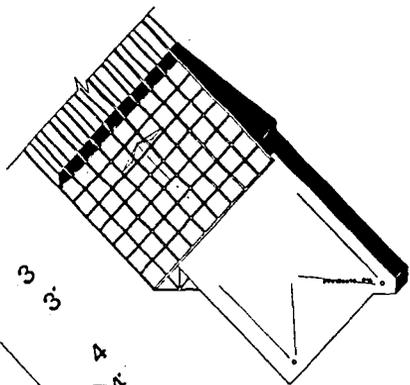
**TEPOZTLAN**  
MORELOS...

ALTERNATIVAS RECREATIVAS  
CULTURALES-COMERCIALES  
PARA EL DESARROLLO TURISTICO

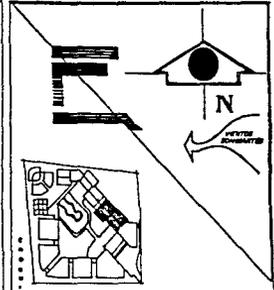
TA-04



PLANTA ARQUITECTONICA



PLANTA DE  
TECHOS



DE LOCALIZACION

STABOLOGIA...

MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS.

CAFETERIA

ARQUITECTONICO

RESERVA DEL PLAZA

PROYECTO GRUPO	FECHA	CLAVE
LES	1982	A21
ESTADIA	1982	
TOP	1982	
TECNOLOGIA	1982	

INTEGRANTES:

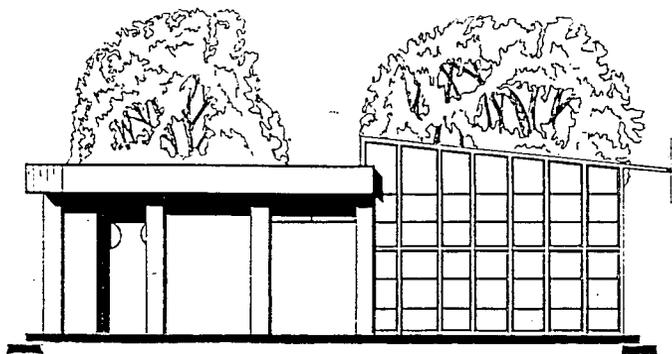
CAYTELLANOS CARTAGON ROSELIO  
 DIAZ BANCHEZ JOSE OPE  
 VASQUEZ BANCHEZ FRANCISCO

TEPOZTLAN

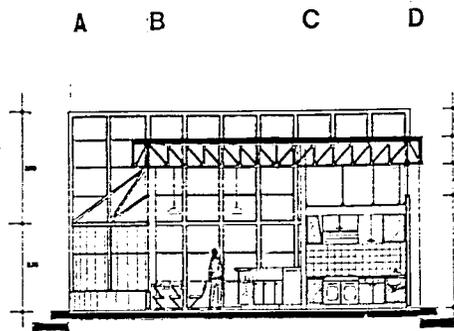
MORELOS...

ALTERNATIVAS RECREATIVAS -  
 CULTURALES - COMERCIALES  
 PARA EL DESARROLLO TURISTICO

TA04

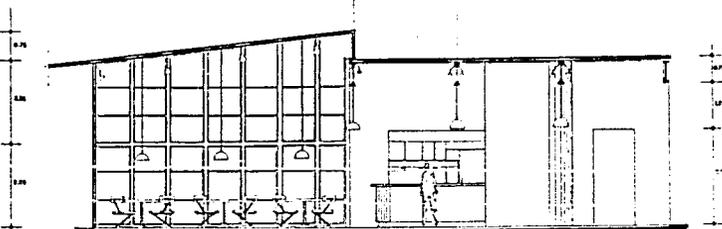


FACHADA NORESTE



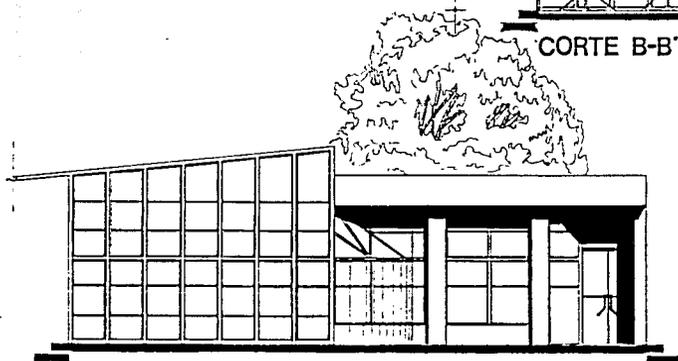
CORTE A-A'

1 2 3 4 5

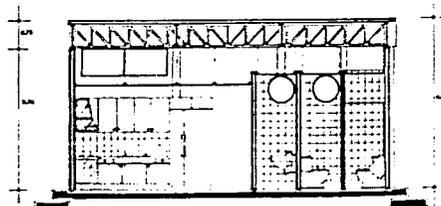


CORTE B-B'

2 3 4 5



FACHADA SUROESTE



CORTE C-C'

N

DE LOCALIZACIÓN

---

MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS

VIA DE ACCESO

PLANTA

ARQUITECTONICO

PROYECTO

---

PROYECTO	FECHA	ACERCA
ESTADO	FECHA	
FECHA	FECHA	

**A22**

---

INTEGRANTES

CABALLERO GASTON HOMERIO

DIAS SANCHEZ JOSE OPE

VARGAS SANCHEZ FRANCISCO

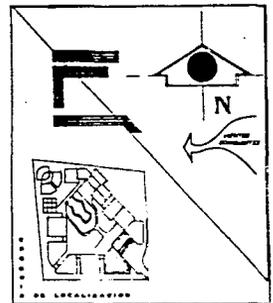
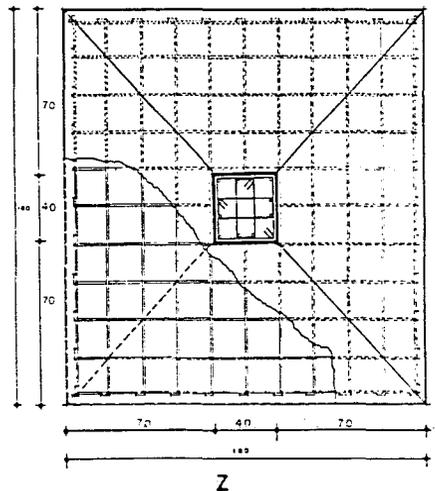
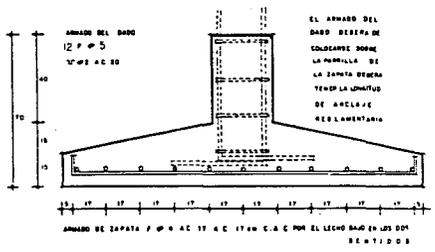
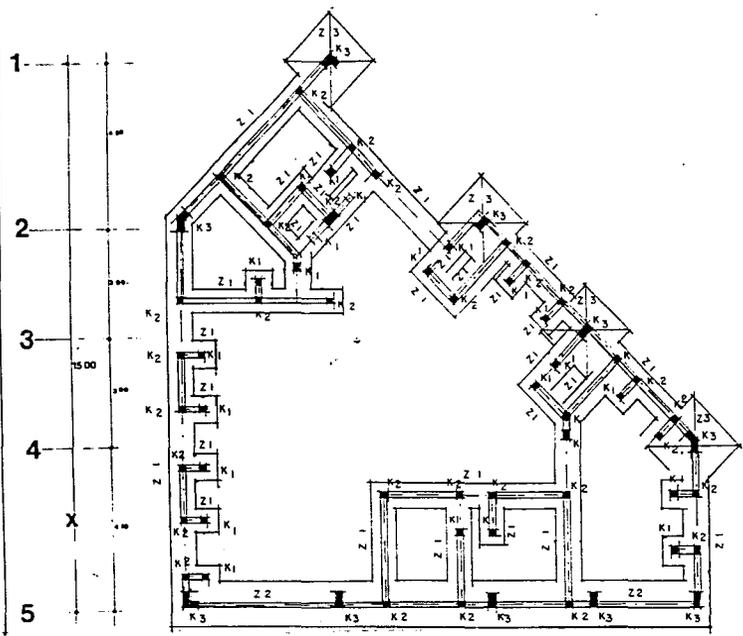
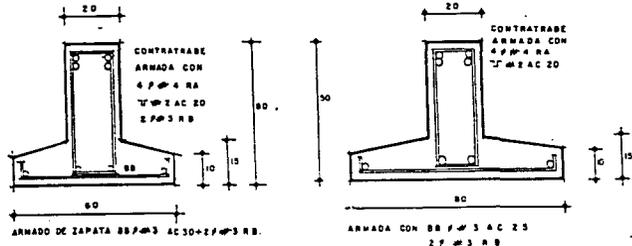
---

**TEPOZTLALAN**

**MEXICO**

ALTERNATIVAS RECREATIVAS - CULTURALES - COMERCIALES PARA EL DESARROLLO TURISTICO

**TA-01**



MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS	
PARA EL AREA	
MUSEOGRAFIA	
LANDSCAPE ARCHITECTURE	
ESTRUCTURA	
PROYECTO	1977
ESTRUCTURA	1977
PROYECTO	1977
ESTRUCTURA	1977
INTERPRETACION	
DISEÑO Y CONSTRUCCION	
DISEÑO Y CONSTRUCCION	
DISEÑO Y CONSTRUCCION	

**INAY**

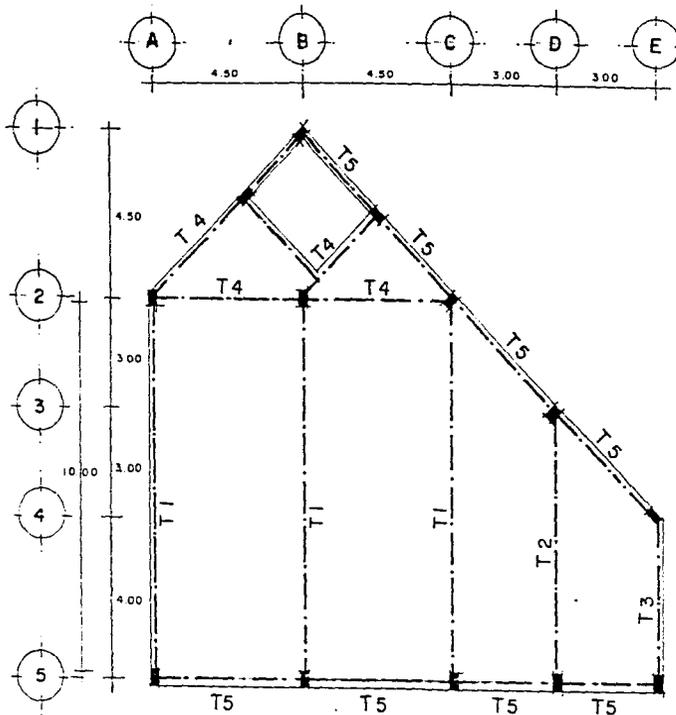
**TEPROZTELAN**

**MORELOS**

ALTERNATIVAS RECREATIVAS  
CULTURALES-COMERCIALES  
PARA EL DESARROLLO TURISTICO

1977

## DISEÑO ESTRUCTURAL DE ENTREPISO.



**ESPECIFICACIONES.** SE EMPLEARA COMO ENTREPISO EL SISTEMA LOSACERO, PARA PISO SE EMPLEARA LOSETA DE BARRO, LAS TRABES CARGUERAS (T1, T2, T3, T4) SERAN DE ALMA ABIERTA FORMADA DE PERFILES P.E.R. LAS TRABES T5 SERAN PARA RIGIDIZAR ES DECIR PARA EVITAR DESPLAZAMIENTOS HORIZONTALES EN CASO DE SISMO, VIENTO, Y EMPUJES POR EL POSIBLE PANDEO POR LA ESVELTEZ DE LAS TRABES PRINCIPALES.

## ANALISIS DE CARGAS.

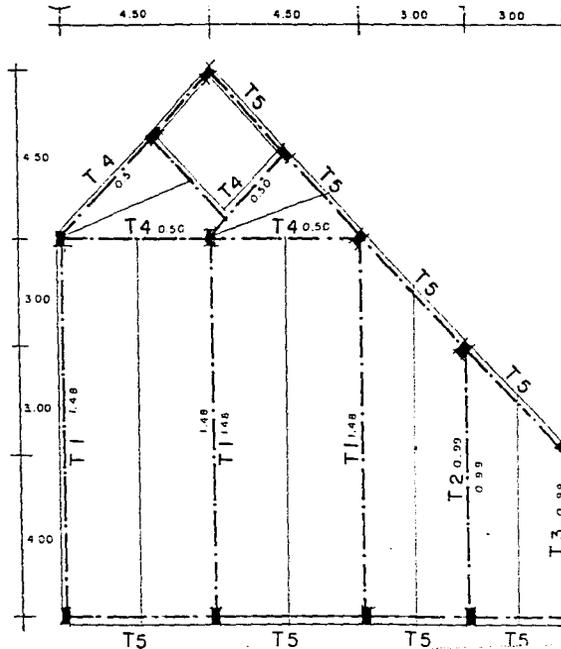
LOSETA  $0.01 \times 1500 = 15 \text{ K/m}^2$   
 MORTERO PEGAMARMOL = 10  
 LOSACERO = 230  
 CARGA VIVA = 250  
 MUROS DIVISORIOS = 150  
**TOTAL  $6.55^k \approx 0.66 \text{ T/m}^2$**

## CARGAS TRIBUTARIAS DE LAS LOSAS.

COMO LAS LOSAS POR SU SISTEMA ESTRUCTURAL Y SU PROPIA RELACION DE LADOS TRABAJAN EN UN SOLO SENTIDO, POR LO TANTO LA CARGA QUE LAS LOSAS MADAN A LAS TRABES ES IGUAL A  $q = \frac{w \cdot L}{2}$

$$\text{LOSA DE 4.50 } \therefore \text{DESCARGA} = \frac{4.50 \times 0.66}{2} = 1.48 \text{ T/m}$$

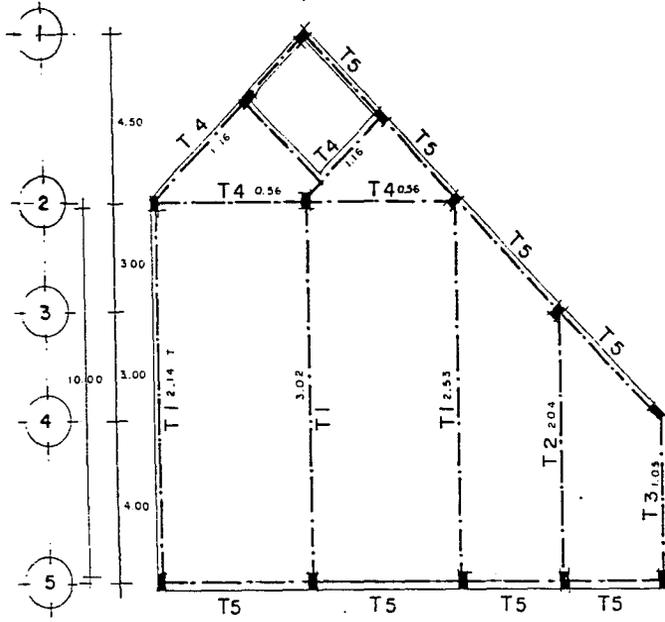
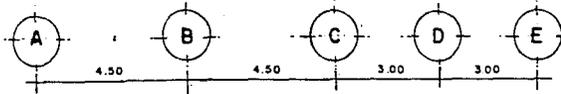
$$\text{LOSA DE 3.00 } \therefore \text{DESCARGA} = \frac{3 \times 0.66}{2} = 0.99 \text{ T/m}$$



MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS	
ADMINISTRACION	
ARQUITECTONICO	
REPRESENTACION	B2
INTEGRANTES: CASTELLANO GUSTAVO ABRAHAM DIAZ BANCHEZ JOSE ANTONIO VALDEZ BANCHEZ FRANCISCO	
ALTERNATIVAS RECREATIVAS - CULTURALES - COMERCIALES PARA EL DESARROLLO TURISTICO	
TA-04	

### CARGA TRIBUTARIA PARA TRABES.

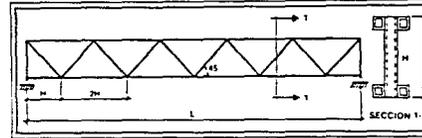
EN LAS TRABES INTERMEDIAS LA CARGA TRIBUTARIA ES IGUAL A LA SUMA DE LAS CARGAS DE LAS LOSAS MAS 60% DEL PESO PROPIO DE LA ESTRUCTURA. PARA LAS TRABES DE FACHADA LA CARGA UNIFORMEMENTE REPARTIDA ES LA SUMA DE CARGA DE LA LOSA, MAS EL PESO PROPIO DE LA TRABE Y MAS EL PESO DE LA FACHADA 600 KILOS POR METRO LINEAL.



LA TRABE CON LA MAXIMA CARGA ES LA TRABE T1 EN EL EJE B-C CON CLARO DE 10m QUE SE DISEÑARA DE ACUERDO A LAS TABLAS DEL FABRICANTE DE ARMADURAS DE PERFILES TUBULARES P.E.R.

viga

armaduras horizontales de cuerdas paralelas



variables principales:

- CARGA (W)**  
300 Kg m  $\leq W \leq 4000$  Kg m.
- CLARO (L)**  
Desde 6.00m Hasta 20.00m.
- PERALTE (H)**  
 $H = L / 2$
- LONGITUD DE PANDCO DE LA CUERDA SUPERIOR**  
 $L, 2L, L/4$  y  $L/10$
- Para valores de estas variables que no aparecen tabulados en este folio, favor de pedir informacion a nuestro Representante de Ventas

Claro	Peralte	L.P.	C.S.	C.I.	D.	M.	P.	P/M	W.
8.00	0.67	2.67	1-1/2 x 1-1/2 B	1 x 1 V	1 x 1 V	1 x 1 V	94	11.76	300
			1-1/2 x 1-1/2 V	1 x 1 R	1-1/2 x 1-1/2 B	1-1/2 x 1-1/2 B	124	15.49	700
			2 x 2 B	1-1/2 x 1-1/2 B	1-1/2 x 1-1/2 V	1-1/2 x 1-1/2 B	153	19.13	1000
			2 x 2 R	2 x 2 B	2 x 2 V	2 x 2 B	210	26.23	1500
			2-1/2 x 2-1/2 V	2 x 2 R	2-1/2 x 2-1/2 B	2-1/2 x 2-1/2 B	266	33.31	2000
			3-1/2 x 3-1/2 B	375	46.82	3000			
			3-1/2 x 3-1/2 R	3 x 3 R	3 x 3 R	3 x 3 B	485	60.58	4000
6.00	0.67	4.00	1-1/2 x 1-1/2 B	1 x 1 V	1 x 1 V	1 x 1 V	94	11.76	300
			1-1/2 x 1-1/2 V	1 x 1 R	1-1/2 x 1-1/2 B	1-1/2 x 1-1/2 B	124	15.49	700
			2 x 2 R	2 x 2 B	2 x 2 V	2 x 2 B	210	26.23	1500
			3-1/2 x 3-1/2 B	2-1/2 x 2-1/2 V	3 x 3 B	3 x 2 B	327	40.87	2500
			3 x 3 R	3-1/2 x 3-1/2 B	3-1/2 x 3-1/2 B	3-1/2 x 3-1/2 B	405	50.58	3000
			3-1/2 x 3-1/2 V	3 x 3 R	3 x 3 R	3 x 2 V	454	56.69	3500
			3-1/2 x 3-1/2 R	3 x 3 R	3 x 3 R	3 x 3 B	485	60.58	4000
10.00	0.83	3.33	1-1/2 x 1-1/2 B	1 x 1 V	1-1/2 x 1-1/2 B	1-1/2 x 1-1/2 B	139	13.85	300
			2 x 2 B	1-1/2 x 1-1/2 B	1-1/2 x 1-1/2 V	1-1/2 x 1-1/2 B	191	19.13	700
			2 x 2 R	1-1/2 x 1-1/2 V	2 x 2 B	2 x 2 B	240	23.88	1000
			2-1/2 x 2-1/2 V	2 x 2 R	2-1/2 x 2-1/2 B	2-1/2 x 2-1/2 B	323	33.31	1500
			3 x 3 R	3-1/2 x 3-1/2 B	3-1/2 x 3-1/2 B	3-1/2 x 3-1/2 B	506	50.58	2500
			3-1/2 x 3-1/2 R	3 x 3 R	3 x 3 R	3 x 3 B	606	60.58	3000
10.00	0.83	5.00	1-1/2 x 1-1/2 B	1 x 1 V	1-1/2 x 1-1/2 B	1-1/2 x 1-1/2 B	139	13.85	300
			2 x 2 V	1-1/2 x 1-1/2 B	1-1/2 x 1-1/2 V	1-1/2 x 1-1/2 B	202	20.21	700
			3 x 3 B	2 x 2 R	2-1/2 x 2-1/2 B	2-1/2 x 2-1/2 B	345	34.49	1500
			3-1/2 x 3-1/2 B	2-1/2 x 2-1/2 V	3 x 3 B	3 x 2 B	409	40.87	2000
			3 x 3 R	3-1/2 x 3-1/2 B	3-1/2 x 3-1/2 B	3-1/2 x 3-1/2 B	506	50.58	2500
			3-1/2 x 3-1/2 R	3 x 3 R	3 x 3 R	3 x 3 B	606	60.58	3000

MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS  
MUSEO DE LA ARQUITECTURA  
MUSEO DE LA HISTORIA  
MUSEO DE LA GEOGRAFIA  
MUSEO DE LA BIOLOGIA  
MUSEO DE LA FISICA  
MUSEO DE LA QUIMICA  
MUSEO DE LA ASTRONOMIA  
MUSEO DE LA MUSICA  
MUSEO DE LA PINTURA  
MUSEO DE LA ESCULTURA  
MUSEO DE LA FOTOGRAFIA  
MUSEO DE LA CINE  
MUSEO DE LA TEATROS  
MUSEO DE LA DANZA  
MUSEO DE LA LITERATURA  
MUSEO DE LA HISTORIA DEL ARTE  
MUSEO DE LA HISTORIA DEL ARTE  
MUSEO DE LA HISTORIA DEL ARTE  
MUSEO DE LA HISTORIA DEL ARTE

B3

MUSEOS

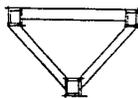
ALTERNATIVAS RECREATIVAS  
CULTURALES - COMERCIALES  
PARA EL DESARROLLO TURISTICO

TAPA

EL SISTEMA ES APLICABLE HASTA CLAROS DE 30 METROS CON CARGA DE 300 K/mi. PARA EL CASO EN LA PRIMERA COLUMNA BUSCAMOS EL CLARO L=10.00 METROS. Y EN LA ULTIMA EL VALOR DE LA CARGA. W=3000 K/mi. LOS DATOS QUE SE CONSIGNARAN EN EL PLANO LOS INTERPRETAMOS DE LAS COLUMNAS INTERMEDIAS.

PERALTE 0.83 m = 83 cm.

L.P. = LONGITUD DE PANDEO. 1.5m INDICA QUE AL CENTRO DEL CLARO DEBERA DE COLOCAR UNA ESTRUCTURA TRANSVERSAL QUE EVITE EL FLAMBEO, LO MAS ACONSEJABLE EL EMPLO DE "STROTS" ARMADURAS DE SECCION TRIANGULAR.



C.S. = CUERDA SUPERIOR DE LA TABLA LEEMOS 3 1/2 x 3 1/2 R. DEBEMOS INTERPRETAR DOS PERFILES DE LA SECCION QUE SE INDICA DE ACUERDO A LA SECCION I-I



C.I. = CUERDA INFERIOR 3 x 3 R. NUEVAMENTE LEEMOS DOS PERFILES OBSERVEMOS QUE ESTE PERFIL ES LIGERAMENTE MENOR QUE EL DE LA CUERDA SUPERIOR QUE TRABAJA A COMPRESION

1- EN AMBOS CASOS LAS MEDIDAS DE LA TABLA SON EN PULGADAS EN EL PLANO DEBEN INDICARSE LAS EQUIVALENCIAS

2- LA ESPECIFICACION "R" ROJO SE RELACIONA CON EL ESPESOR O GRUESO DE PARED DEL PERFIL

COLOR	PULGADAS	MILIMETROS.
BLANCO	0.125	3.2
VERDE	0.156	4
ROJO	0.188	4.8

D. DIAGONALES 3 x 3 W040

M. MONTANTES 3 x 3 BLANCO. LOS MONTANTES SON LAS BARRAS VERTICALES DE LA ARMADURA.

P. PESO DE LA ARMADURA = 606 KILOS.

PM. PESO DE LA ARMADURA KILOS POR METRO LINEAL.

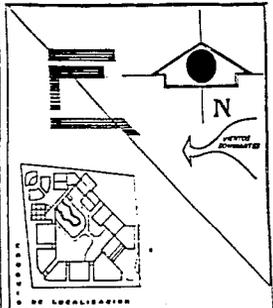
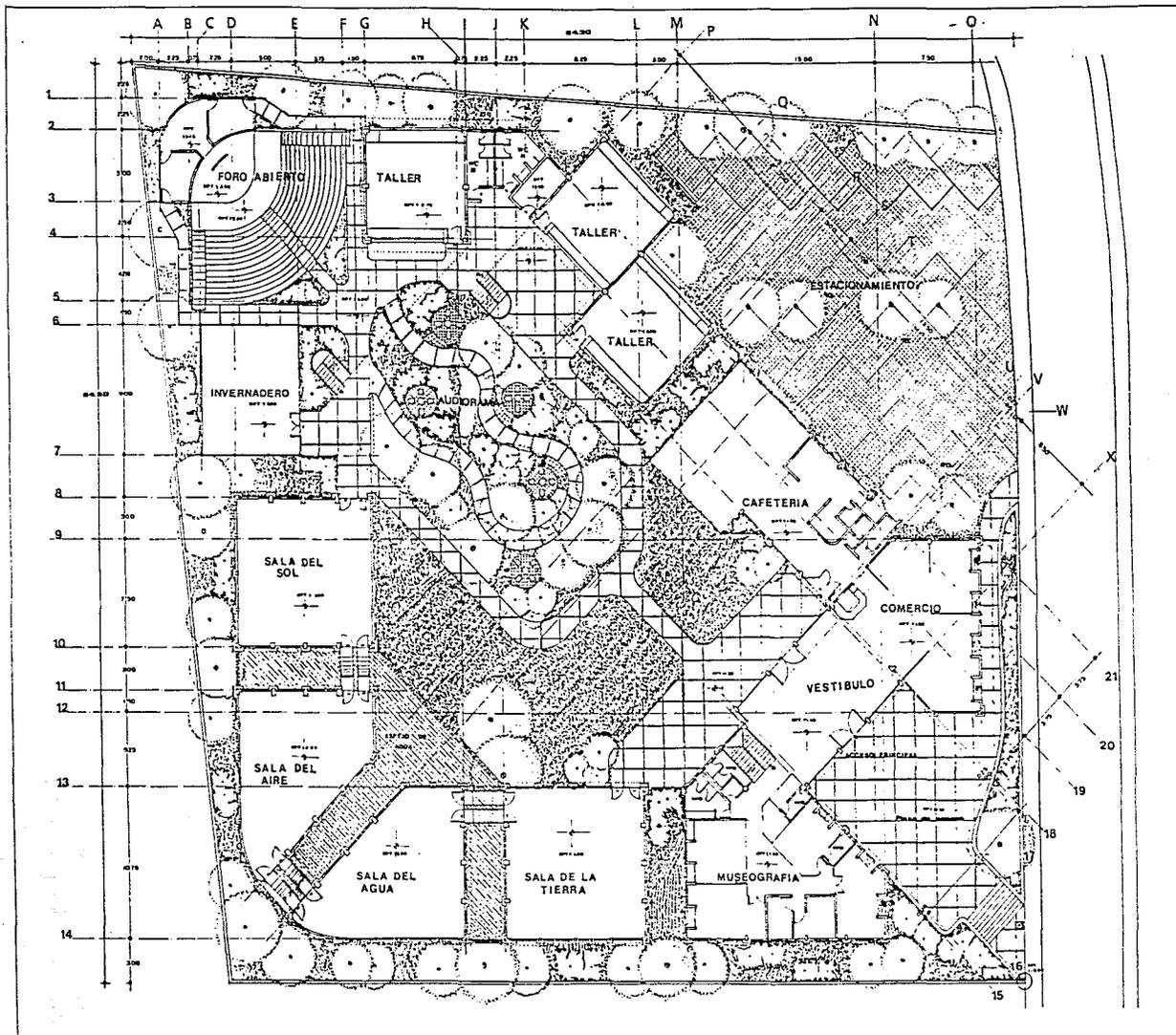


Claro	Peralto	L.P.	C.S.	C.I.	D.	M.	P.	P/M	W.
12.00	1.00	4.00	2x2	B 1x1	V 1 1/2 x 1 1/2	B 1 1/2 x 1 1/2	B 192	16.02	300
			2x2	R 1 1/2 x 1 1/2	B 2x2	B 2x2	B 280	23.30	700
			2 1/2 x 2 1/2	B 2x2	B 2x2	R 2x2	B 339	28.23	1000
			3 1/2 x 3 1/2	B 2x2	R 3x3	B 3x2	B 466	38.83	1500
			3x3	R 3 1/2 x 3 1/2	B 3 1/2 x 3 1/2	B 3 1/2 x 3 1/2	B 607	50.58	2000
			3 1/2 x 3 1/2	R 3x3	R 3 1/2 x 3 1/2	V 3 1/2 x 3 1/2	B 730	60.79	2500
12.00	1.00	6.00	2x2	B 1x1	V 1 1/2 x 1 1/2	B 1 1/2 x 1 1/2	B 192	16.02	300
			2 1/2 x 2 1/2	B 1 1/2 x 1 1/2	B 2x2	B 2x2	B 288	23.98	700
			3x3	B 2x2	B 2x2	B 2x2	B 369	30.77	1000
			3 1/2 x 3 1/2	B 2x2	R 3x3	B 3x2	B 466	38.83	1500
			3x3	R 3 1/2 x 3 1/2	B 3 1/2 x 3 1/2	B 3 1/2 x 3 1/2	B 607	50.58	2000
			3 1/2 x 3 1/2	R 3x3	R 3 1/2 x 3 1/2	V 3 1/2 x 3 1/2	B 730	60.79	2500
14.00	1.17	4.67	2x2	B 1x1	V 1 1/2 x 1 1/2	B 1 1/2 x 1 1/2	B 192	16.02	300
			2 1/2 x 2 1/2	B 1 1/2 x 1 1/2	V 2x2	V 2x2	B 356	25.42	700
			3x3	B 2x2	V 2 1/2 x 2 1/2	B 2 1/2 x 2 1/2	B 457	32.63	1000
			3x3	R 2 1/2 x 2 1/2	V 3 1/2 x 3 1/2	B 3 1/2 x 3 1/2	B 656	46.85	1500
			3 1/2 x 3 1/2	R 3x3	R 3x3	R 3x3	B 848	69.58	2000
14.00	1.17	7.00	2x2	R 1x1	V 1 1/2 x 1 1/2	V 1 1/2 x 1 1/2	B 272	19.43	300
			3x3	B 1 1/2 x 1 1/2	V 2x2	V 2x2	B 392	27.97	700
			3 1/2 x 3 1/2	B 2x2	V 2 1/2 x 2 1/2	B 2 1/2 x 2 1/2	B 492	35.17	1000
			3x3	R 2 1/2 x 2 1/2	V 3 1/2 x 3 1/2	B 3 1/2 x 3 1/2	B 656	46.85	1500
16.00	1.33	5.33	2x2	R 1x1	V 2x2	B 2x2	B 331	20.66	300
			3x3	B 2x2	B 2 1/2 x 2 1/2	B 2 1/2 x 2 1/2	B 505	31.55	700
			3 1/2 x 3 1/2	B 2x2	R 3x3	B 3x2	B 621	38.83	1000
			3 1/2 x 3 1/2	R 3 1/2 x 3 1/2	B 3x3	R 3x3	B 909	56.82	1500
16.00	1.33	8.00	2 1/2 x 2 1/2	B 1x1	V 2x2	B 2x2	B 342	21.34	300
			3x3	B 1 1/2 x 1 1/2	B 2x2	V 2x2	B 437	27.29	500
			3x3	B 2x2	B 2 1/2 x 2 1/2	B 2 1/2 x 2 1/2	B 505	31.55	700
			3 1/2 x 3 1/2	B 2x2	R 3x3	B 3x2	B 621	38.83	1000
18.00	1.50	6.00	2 1/2 x 2 1/2	B 1x1	R 2x2	B 2x2	B 402	22.31	300
			3 1/2 x 3 1/2	B 2x2	R 2 1/2 x 2 1/2	V 2 1/2 x 2 1/2	B 631	35.06	700
			3 1/2 x 3 1/2	V 2x2	R 3 1/2 x 3 1/2	B 3 1/2 x 3 1/2	B 807	44.82	1000
18.00	1.50	9.00	2 1/2 x 2 1/2	V 1x1	R 2x2	B 2x2	B 426	23.67	300
			3x3	B 1 1/2 x 1 1/2	B 2 1/2 x 2 1/2	B 2 1/2 x 2 1/2	B 529	29.39	500
			3 1/2 x 3 1/2	B 2x2	B 2 1/2 x 2 1/2	V 2 1/2 x 2 1/2	B 631	35.06	700
			3 1/2 x 3 1/2	V 2x2	R 3 1/2 x 3 1/2	B 3 1/2 x 3 1/2	B 807	44.82	1000
20.00	1.67	6.67	2 1/2 x 2 1/2	V 1x1	R 2x2	R 2x2	B 515	25.75	300
			3 1/2 x 3 1/2	B 1 1/2 x 1 1/2	V 2 1/2 x 2 1/2	B 2 1/2 x 2 1/2	B 652	32.61	500
			3 1/2 x 3 1/2	B 2x2	V 3x3	B 3x2	B 739	36.97	700
			3 1/2 x 3 1/2	R 2 1/2 x 2 1/2	V 3 1/2 x 3 1/2	B 3 1/2 x 3 1/2	B 1013	50.65	1000
20.00	1.67	10.00	3x3	B 1x1	R 2x2	R 2x2	B 539	26.53	300
			3 1/2 x 3 1/2	B 1 1/2 x 1 1/2	V 2 1/2 x 2 1/2	B 2 1/2 x 2 1/2	B 652	32.61	500
			3 1/2 x 3 1/2	V 2x2	V 3x3	B 3x2	B 815	40.73	700
			3 1/2 x 3 1/2	R 2x2	R 3 1/2 x 3 1/2	B 3 1/2 x 3 1/2	B 972	48.61	900
22.00	1.83	7.33	3x3	B 1x1	R 2 1/2 x 2 1/2	B 2 1/2 x 2 1/2	B 610	27.71	300
			3 1/2 x 3 1/2	B 2x2	B 3x3	B 3x2	B 790	35.69	500
			3 1/2 x 3 1/2	V 2x2	R 3 1/2 x 3 1/2	B 3 1/2 x 3 1/2	B 986	44.82	700
			3 1/2 x 3 1/2	R 2x2	R 3 1/2 x 3 1/2	B 3 1/2 x 3 1/2	B 1069	48.61	800

L.P. Longitud de Pandeo en m. D. Diagonales. M. Montantes. P. Peso de Armadura por Metro Lineal.  
 C.S. Cuerda Superior. M. Montantes. W. Peso de Armadura por Metro Lineal.  
 C.I. Cuerda Inferior. R. Red de Armadura.

NOTA: No se considera el peso de la estructura en la Cuerda Superior.

MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS  
 MUSEO PARA  
 ARGUMENTONICO  
 B4  
 ALTERNATIVAS RECREATIVAS  
 CULTURALES-COMERCIALES  
 PLAN DE DESARROLLO TURISTICO  
 TA-04



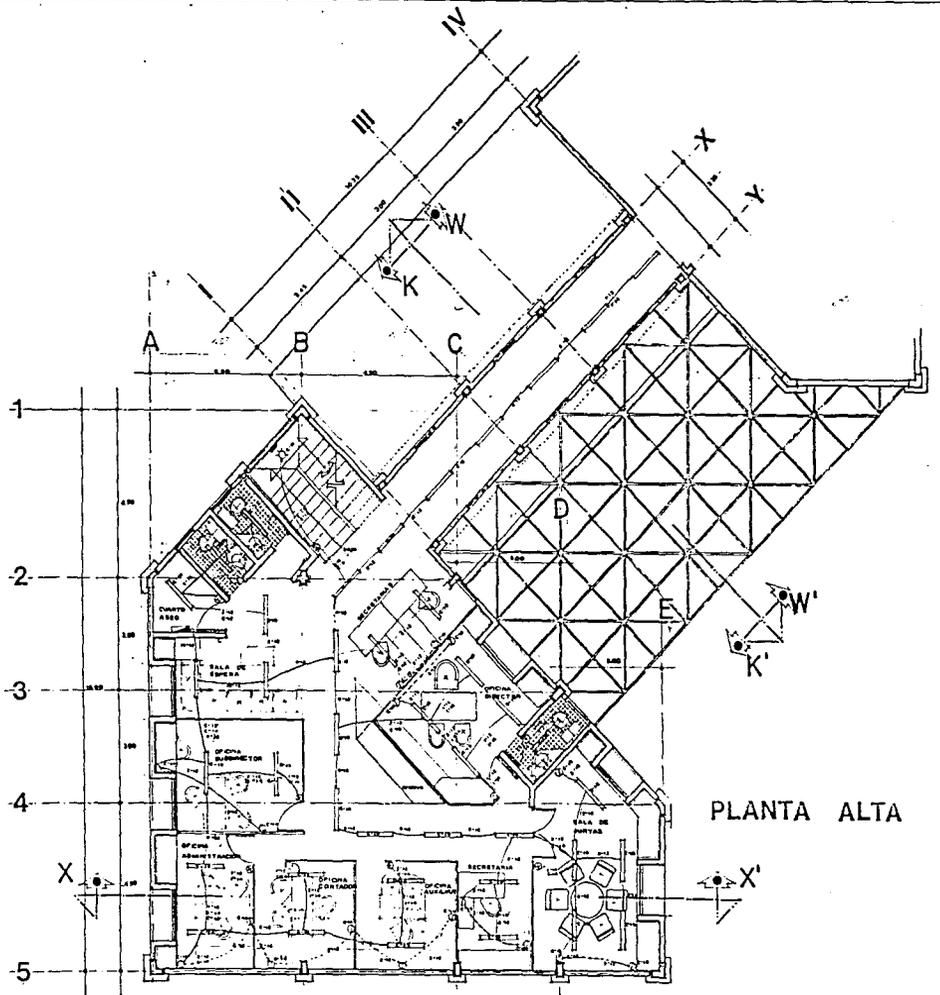
DE LOCALIZACIÓN  
 SIMBOLICAMENTE...

ENCARGADO DEL PROYECTO  
**MUSEO Y TALLERES ECOLOGISTAS**  
 AUTOR DEL PROYECTO  
**PLANTA DE CONJUNTO**  
 TIPO DE PROYECTO  
**ARQUITECTÓNICO**  
 ESTADO DEL PLANO  
**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**  
 ESCALA: 1:500  
 FECHA: 1980  
 DISEÑADO POR: RCP  
 DIBUJADO POR: RCP  
 REVISADO POR: RCP  
 AUTORIZADO POR: RCP  
 E 1

INTEGRANTES  
 CASTELLANO GARCÍA ROSELIO  
 SÁIZ RÁNCHEZ JOSÉ RFP  
 VÁSQUEZ RÁNCHEZ FRANCISCO

RECIBIÓ EN LA OFICINA  
**ENAH**  
**TEPOZTLÁN**  
**MORELOS...**  
 ALTERNATIVAS RECREATIVAS -  
 CULTURALES - COMERCIALES  
 PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO

TA 04



PLANTA ALTA

N  
NORTE  
ORIENTADO

DE LOCALIZACION

---

SIMBOLOGIA...

---

MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS

ADMINISTRACION

ARQUITECTONICO

INSTALACION ELECTRICA

PROYECTO DESE	TITULO	PLANO
RCC	RCC	ODR
ESCALA	ENTRAS	E 2
FECHA	PROYECTADO	

INTEGRANTES...

GARCILLANOS GASTARON ROSELIO

RIAS BANCHEZ JOSE ROE

VAZQUEZ BANCHEZ FRANCISCO

---

TEPOZTLAN

MORELOS...

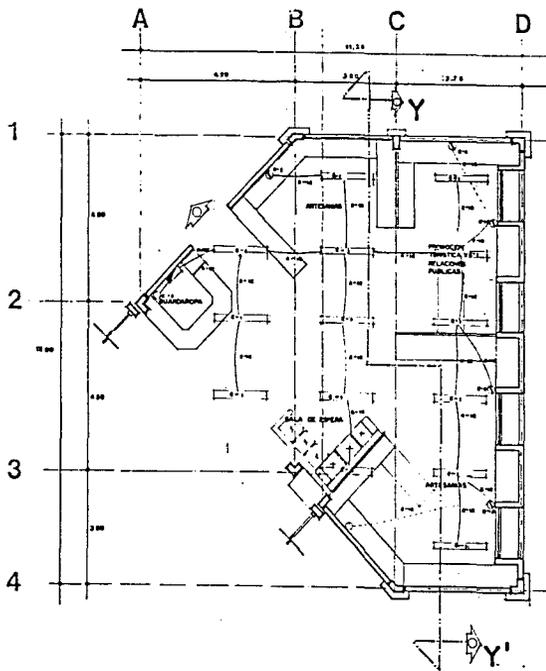
ALTERNATIVAS RECREATIVAS

CULTURALES - COMERCIALES

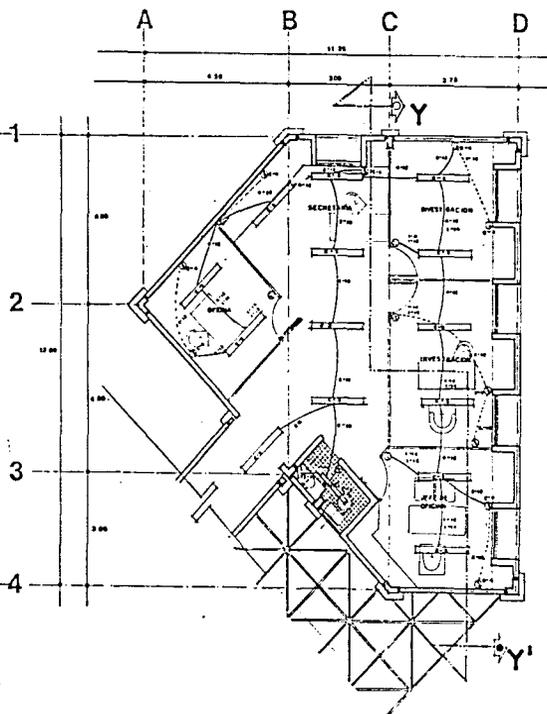
PARA EL DESARROLLO TURISTICO

TA-04





PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

DE LOCALIZACION

HISTORICAL...

---

PROYECTO DEL CLIENTE  
**MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS**  
 DE INVESTIGACION / COMERCIO  
 ARQUITECTONICO

INSTALACION ELECTRICA

PROYECTA	FECHA	E 4
DISEÑA	DISEÑA	
REVISOR	DISEÑA	
ELABORA	DISEÑA	

INTEGRANTES:

CAYTELLANO GASTARON ROSELIO  
 VARGAS SANCHEZ JESUS DIEZ  
 VARGAS SANCHEZ FRANCISCO

---

ALBOREAR TECNOLOGIA

**ALBOREAR**

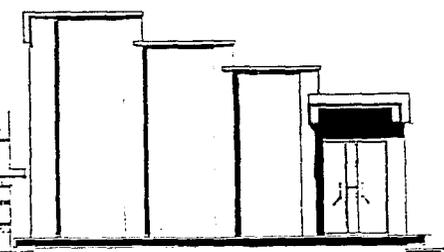
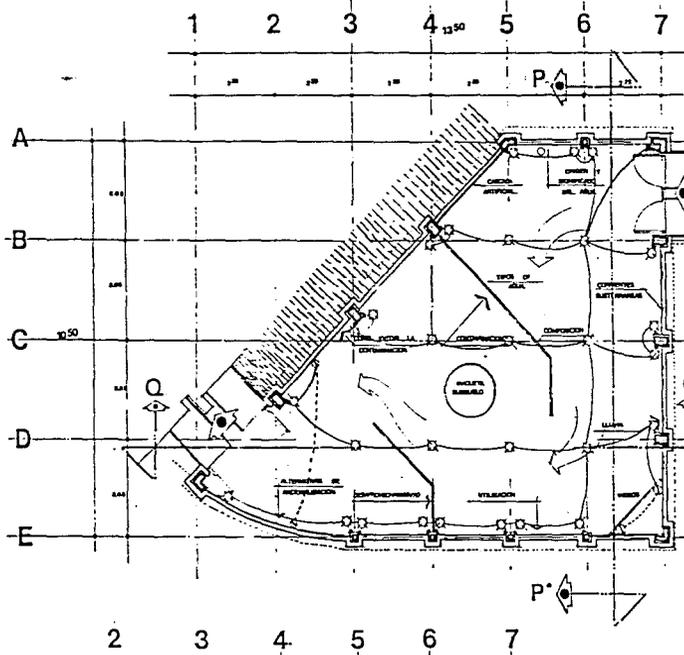
**THEPOZTZILAN**

**MORELOS....**

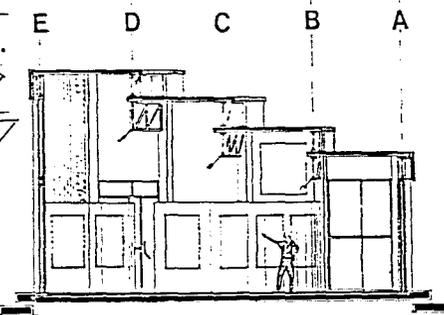
ALTERNATIVAS RECREATIVAS-  
 CULTURALES-COMERCIALES  
 PARA EL DESARROLLO TURISTICO

**TA-04**

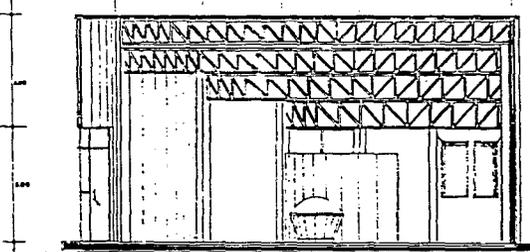




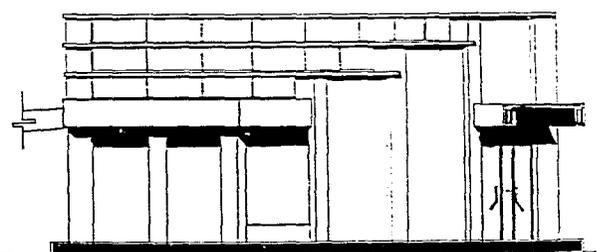
FACHADA ESTE



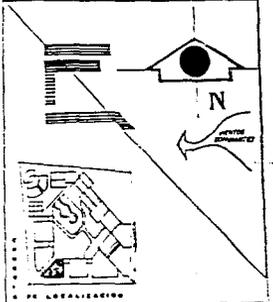
CORTE P-P'



CORTE Q-Q'



FACHADA NORTE



MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS	
SALA DE EL AGUA	
ARQUITECTONICO	
INSTALACION ELECTRICA	
ESCALA	E 5

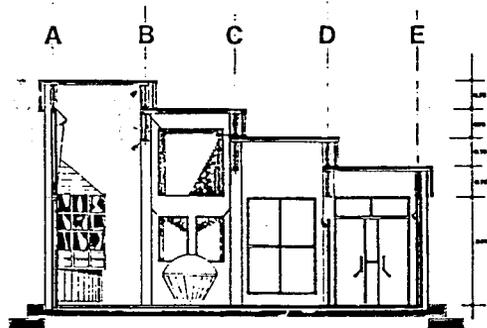
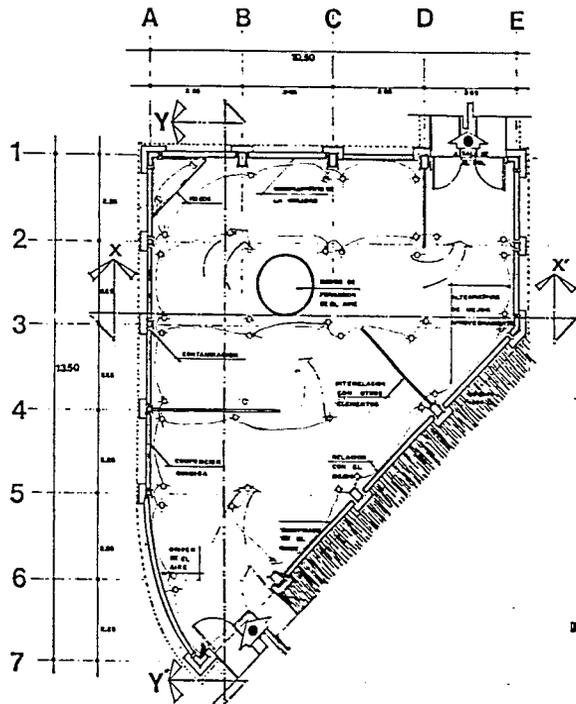
INTEGRANTES:	
ING. CAROLINA GONZALEZ	
ING. DANIELA GONZALEZ	
ING. FRANCISCO GONZALEZ	

**CIERPOZTILAN**

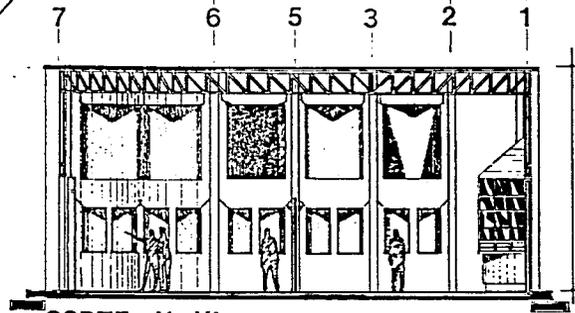
**MORELOS...**

- ALTERNATIVAS RECREATIVAS
- CULTURALES-COMERCIALES
- PARA EL DESARROLLO TURISTICO

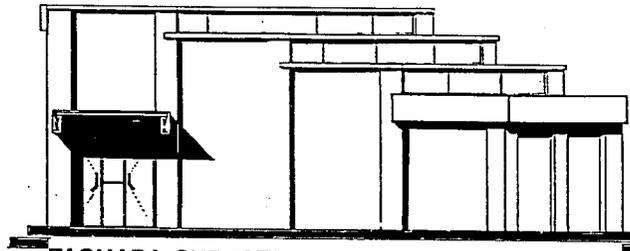
1994



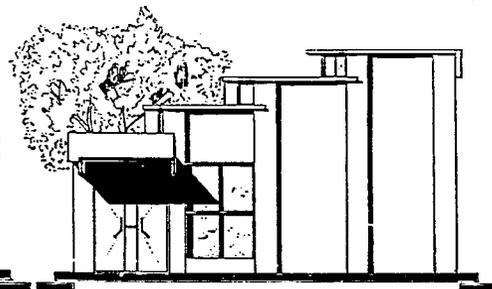
CORTE X-X'



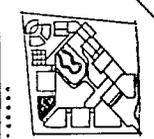
CORTE Y-Y'



FACHADA SURESTE



FACHADA NORTE

LOCALIZACIÓN

---

MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS

SALA DE EL AIRE

ARQUITECTONICO

INSTALACION ELECTRICA

PRESTIJO	MCC	E6
ESTRUCTURA	COYAS	
TEJADO	MADERA	
ALUMBRADO	...	

INTEGRANTES

CASTELLANO CATALAN ROSARIO

DIAZ GARCHEZ JOSE DE

VAZQUEZ GARCHEZ FRANCISCO

---

TEPOZTLAN

MORELOS....

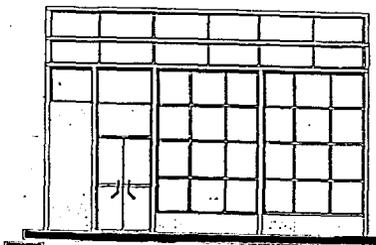
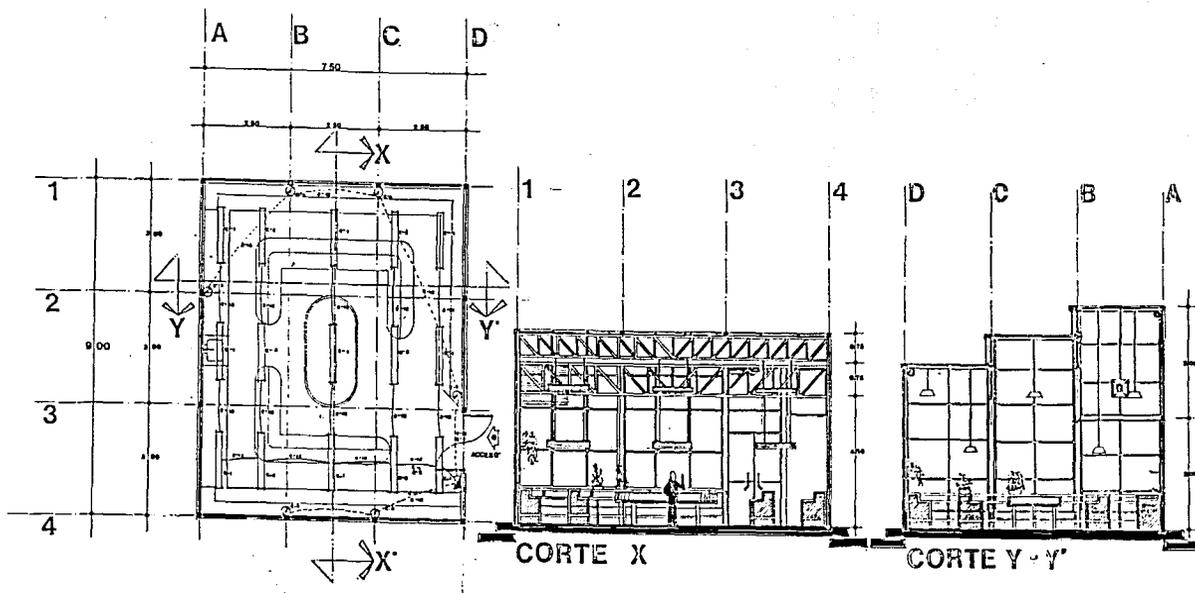
ALTERNATIVAS RECREATIVAS -

CULTURALES - COMERCIALES

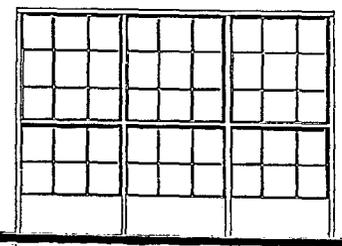
PARA EL DESARROLLO TURISTICO

CA 03

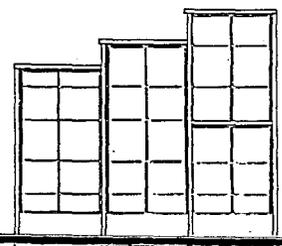




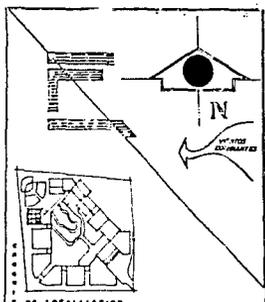
FACHADA ORIENTE



FACHADA PONIENTE



FACHADA NORTE



DE LOCALIZACION  
SINBOLOGIA...

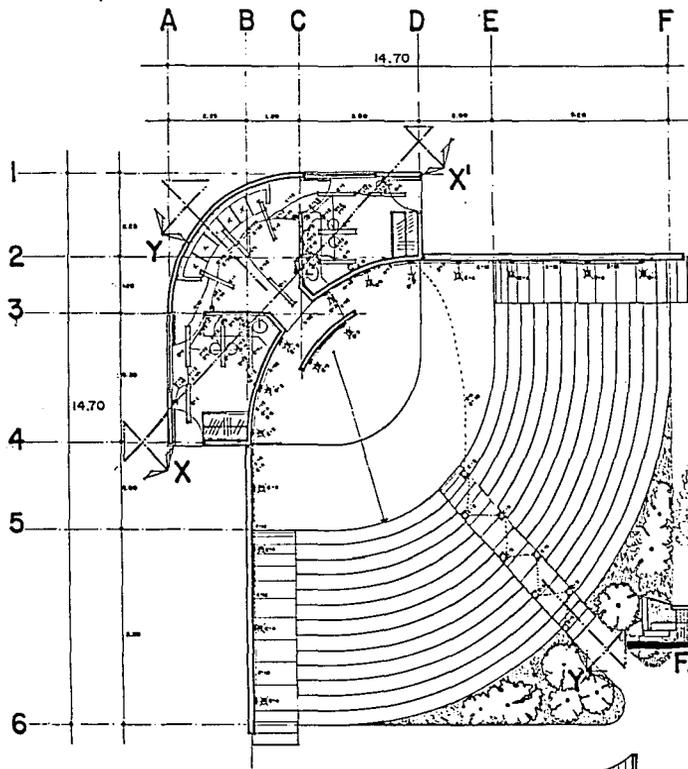
MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS			
INVERNADERO			
ARQUITECTONICO			
INSTALACION ELECTRICA			
PLANTA	SECC	SECC	SECC
1:50	1:50	1:50	1:50
			E8

INTEGRANTES:  
CASTELLANOS CARTAGON ROSELIO  
DIAZ BANCHEZ JOSE WPE  
VARGAS BANCHEZ FRANCISCO

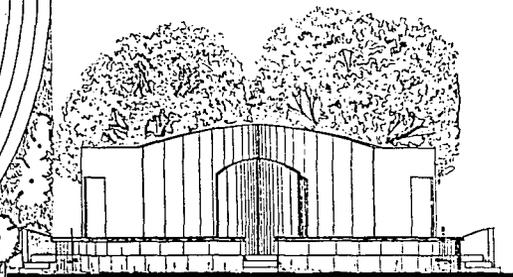
**TEPOZTLALAN MORTELLOS...**

ALTERNATIVAS RECREATIVAS...  
CULTURALES - COMERCIALES...  
PARA EL DESARROLLO TURISTICO...

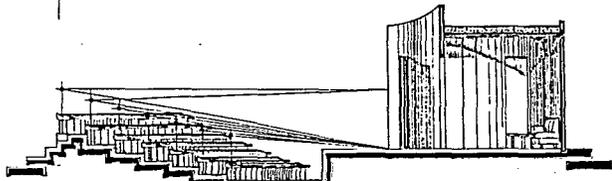
CA-04



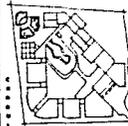
CORTE X-X'



FACHADA NORESTE



CORTE Y-Y'

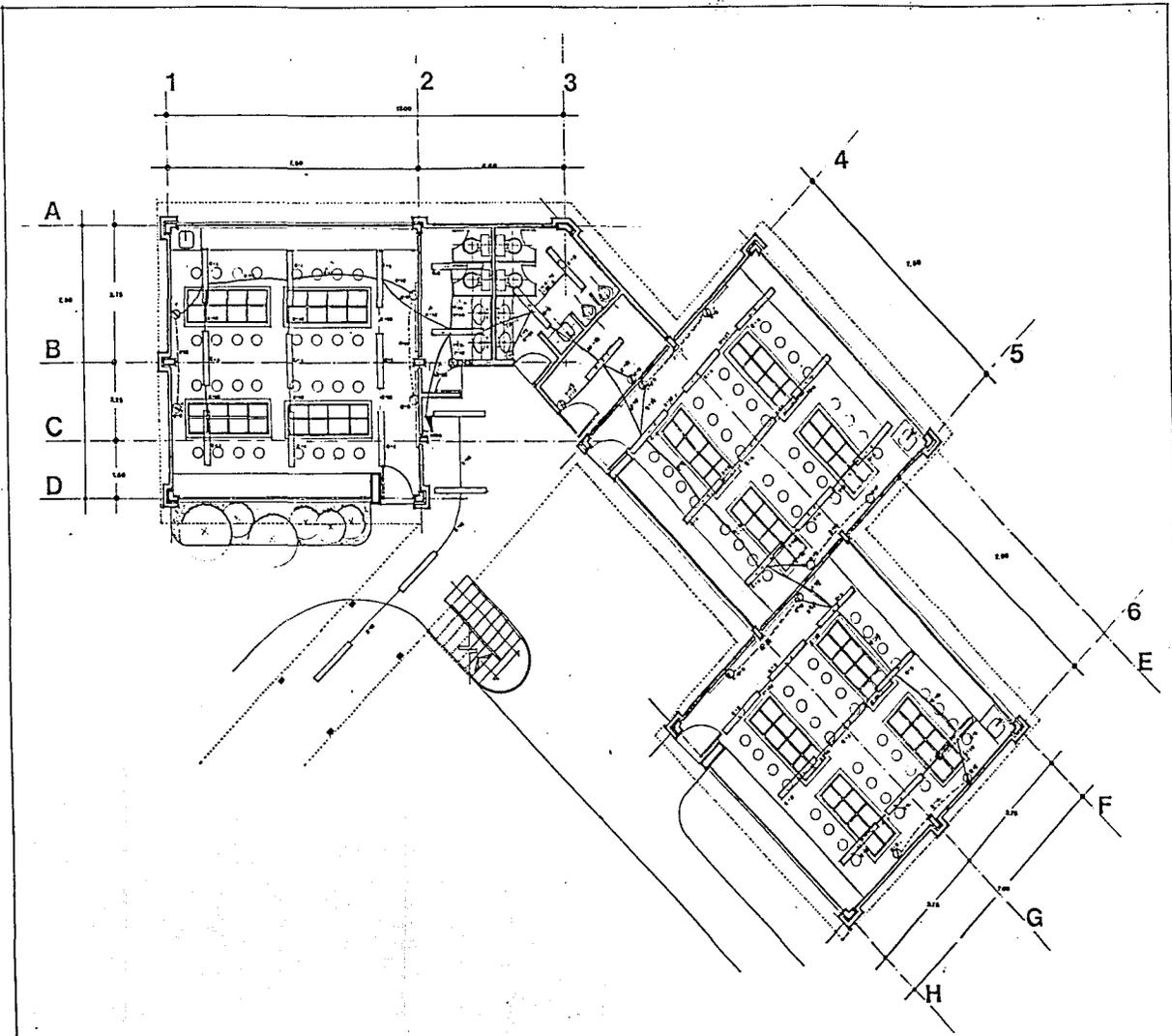


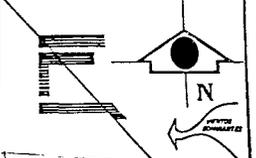
MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS		
FORO ABIERTO		
INSTALACION ELECTRONICA		
PLANTA	SECCION	CLAVE
PLANTA	SECCION	E 9
INTEGRANTES...		
CASTELLANOS CASTAÑON ROSELIO		
WIFE BRACHES JOSE WIS		
VARENEZ BARRONER FRANCISCO		

**TEPOZTLAN**  
MORELOS....

ALTERNATIVAS RECREATIVAS-  
CULTURALES-COMERCIALES  
PARA EL DESARROLLO TURISTICO

TA-04




  
 N  
 LOCALIZACIÓN

MUSEO Y TALLERES ECOLOGICOS  
 TALLERES ECOLOGICOS  
 ARQUITECTONICO  
 INSTALACION ELECTRICA

PROYECTO	FECHA	ESCALA
PROYECTO	FECHA	ESCALA
PROYECTO	FECHA	ESCALA
PROYECTO	FECHA	ESCALA

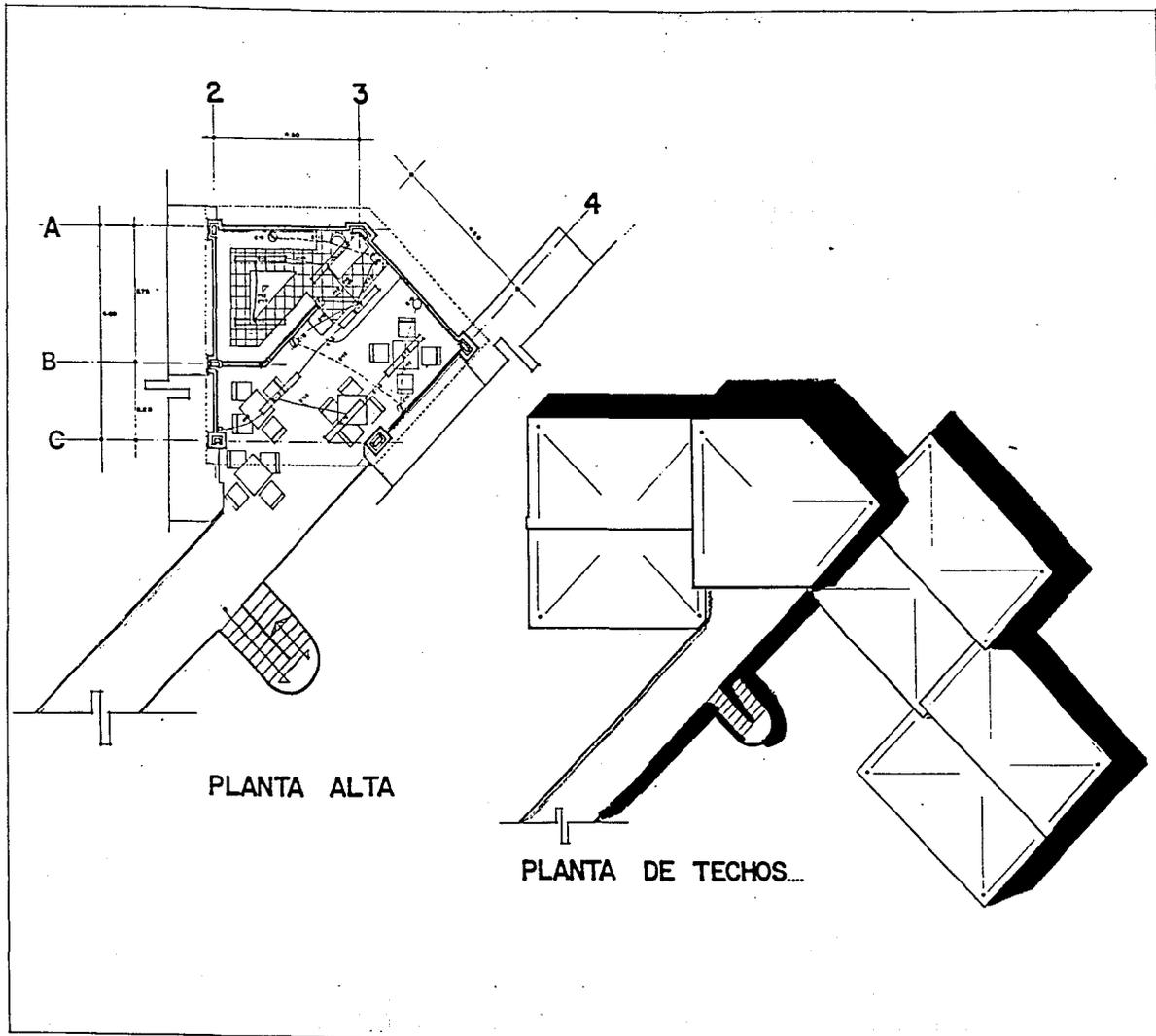
E10

ARQUITECTOS...  
 CASTELLANOS CASTAÑON ROBERTO  
 NIÑAS GARCHEZ JOSE OPE  
 VARGUES GARCHEZ FRANCISCO

ARCHIVO DE LA ESCUELA  
 THEROZZTLAN  
 MORELOS...

ALTERNATIVAS RECREATIVAS  
 CULTURALES - COMERCIALES  
 PARA EL DESARROLLO TURISTICO

TA-04



N

DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGIA...

Nombre del Proyecto  
**MUSEO Y TALLERES ECOLÓGICOS**

Tipología del Proyecto  
**SALA DE LECTURA**

Disciplina  
**ARQUITECTÓNICO**

Instalación  
**ELECTRICA**

PROYECTO	PROYECTA	PLAZA
ESCALA	OTRAS	
FECHA	DE	
LOCALIZACIÓN		
PROYECTISTA		
CLIENTE		

E 11

INTEGRANTES...

CAYTELLANO CAYTELLANO ROSELIO  
 RIVERA RAMÍREZ JOSÉ DE  
 VAZQUEZ RAMÍREZ FRANCISCO

ARQUITECTURA

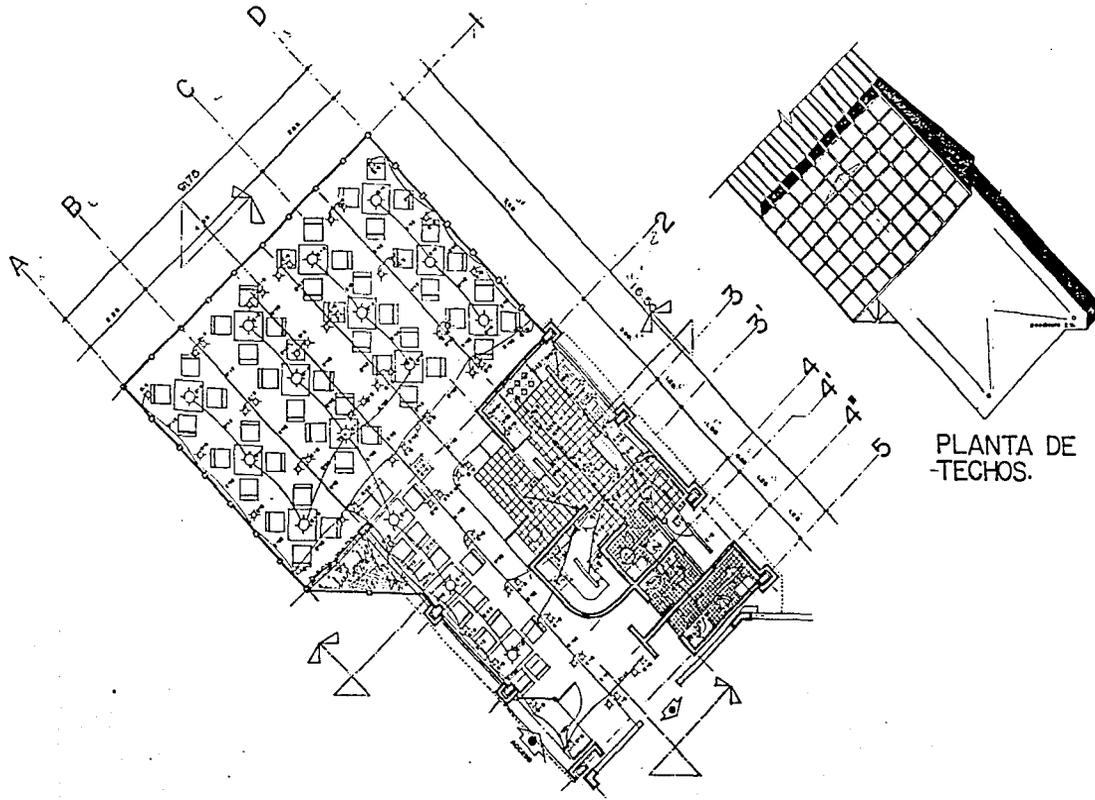
INAM

TEPOZTLALAN

MORELOS....

ALTERNATIVAS RECREATIVAS-  
 CULTURALES-COMERCIALES  
 PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO

TA-04



PLANTA DE  
TECHOS.

N

DE LOCALIZACIÓN

---

PROYECTO...

---

MUSEO Y TALLERES ECOLÓGICOS

CAFETERÍA

LABORATORIO

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

---

<p>PROYECTA: [ ]</p> <p>ARQUITECTO: [ ]</p> <p>PROYECTA: [ ]</p> <p>PROYECTA: [ ]</p> <p>PROYECTA: [ ]</p>	<p>PLANTA</p> <p>E12</p>
--	--------------------------

---

INTEGRANTES:

CARTELLANOS CASTAÑÓN ROSELMO

DIAS BANCHEE JOSÉ SPE

VALBUENO BANCHEE PEDRINICO

---

NAM

---

TEPOZTLAN

MORELOS....

---

ALTERNATIVAS RECREATIVAS

CULTURALES - COMERCIALES

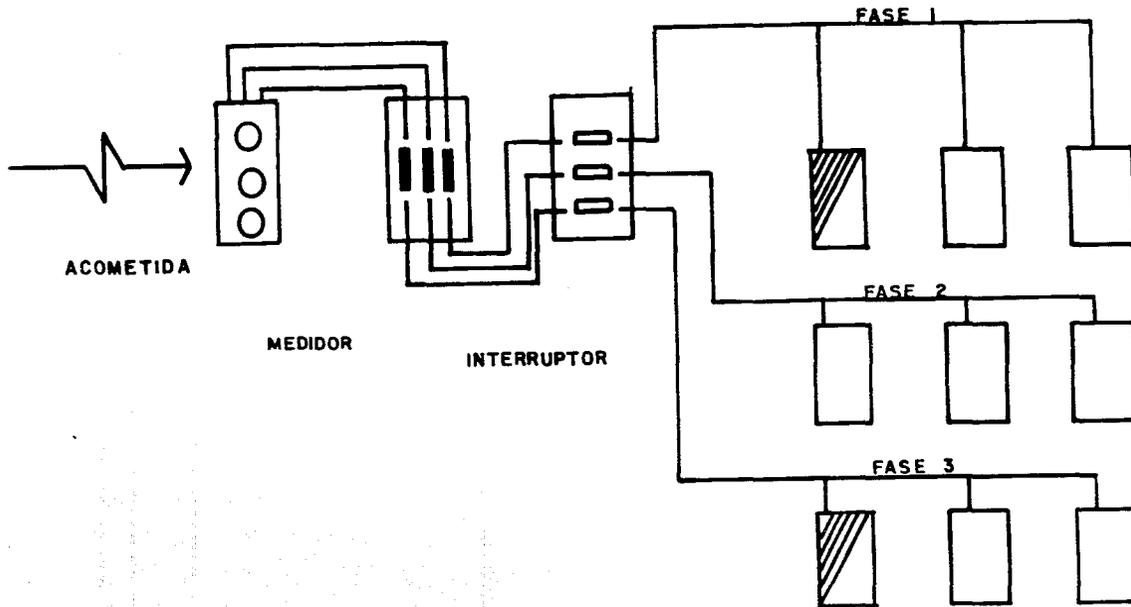
PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO

---

TA-04

# DIAGRAMA UNIFILAR

## TABLERO TRIFASICO



TABLERO DERIVADO

EN CADA LOCAL

DE APLICACIONES  
MOBILIDAD...

MUSEO Y TALLERES SOCIOLOGISTAS.  
PLANTA DE CONJUNTO.  
INST. ELECTRICA  
DIAGRAMA UNIFILAR

RESERVA VEHIC.  
REDE VEH.  
PASADIZO 1977  
PASADIZO 1977

INTEGRANTES  
CASTELLANOS CASTAÑO MOREL  
DÍAZ SANCHEZ JOSE RAFAEL  
MORQUEZ SANCHEZ FRANCISCO

MEMORIA...  
PLAN...  
TABLA...  
TABLA...

ALTERNATIVAS RECREATIVAS-  
CULTURALES-COMERCIALES  
PARA EL DESARROLLO TURISTICO

TA04

#### 4 PROMOCION TURISTICA.- P. Baja

28 lamp. 75 w = 2100 w. — C-1  
5 cont. 180w = 900w. — C-2

#### P. Alta.

28 lamp. 75 w = 2100 w. — C-3  
2 lamp. 39 w = 78 w.  
8 cont. 180w = 1440w. — C-4

#### I P. Baja.

Aula 56 x 20 = 1125 ÷ 75 = 15 = 18 x 75 = 1350 w. C-1  
Sanitar. 19 x 20 = 380 ÷ 75 = 5.6 = 8 x 75 = 600 w. C-2  
Bodega. 7 x 20 = 140 ÷ 75 = 1.8 = 2 x 75 = 150 w.  
Aula. 56 x 20 = 1125 ÷ 75 = 15 = 18 x 75 = 1350 w. C-3  
Aula. 56 20 = 1125 ÷ 75 = 15 = 18 75 = 1350 w. C-4  
Contac. 8 cont. = 180 w = 1440 w. — C-5  
5 180 w = 900 w. — C-6

#### P. Alta.

14 lam. 75 w = 1050 — C-7  
5 cont. 180 w = 900 — C-8

#### 2 CAFETERIA

Bodega y barra 4 lamp 39 w = 156 w C-1  
Baño 12 20 = 240 ÷ 39 = 6.1 lamp. = 8 lamp. = 312 w  
Cocina 15 x 20 = 300 ÷ 39 = 7.6 lamp. = 12 lamp. = 468 w C-2  
Cocina 4 cont 180 w. = 720 — C-3

#### Comensales grande.

15 lamp. bajas 50 w. = 750 w. C-4.  
30 lamp. riel 25 w. = 750 w. C-5.  
32 lamp. riel 25 w = 800 w. C-6.

#### 3 FORO AL AIRE LIBRE.

Vest. y estan. 24 lamp 39 w = 936 w C-1  
Contactos. 6 lamp 180 w = 1080 w C-2  
Arbotantes. 8 arb. 100 w. = 800 w. C-3  
Arbotantes. 8 arb. 100 w. = 800 w. C-4  
Iluminacion. 8 lam. 20 w = 160 w. C-5

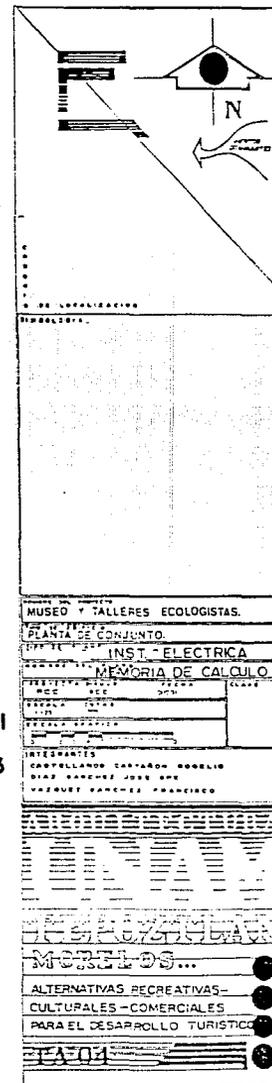
#### 7 INVERNADE RO

Lamp. altas. 18 lamp. 75 w = 1350 C-1  
12 lamp. 75 w = 900 C-2  
6 cont. 180 w = 1080 C-3

#### 5 TALLERES

DIBUJO: 16 x 20 = 320 ÷ 39 = 8 lamp. = 320 w.  
DIBUJO = 320 w. 640 w C-1  
CONTACTO 8 cont. 180 w = 1080 w. C-2 YC-3  
VESTIBULO 10 lamp. 75 w. = 750 w. C-4  
8 lamp. 75 w. = 600 w. C-5  
4 cont. 180 w. = 720 w. C-6

MONTAJE 10 lamp 39 w. = 390 w. 110 w C-9  
4 cont. 180 = 720 w.  
JEFE OFIC. 10 lamp. 39 w. = 390 w. 750 w C-7  
2 cont. 180 w. = 360 w.



Cubiculos 16 lamp. 39w. = 624 w.  
4 cont. 180w. = 720 w. 1344w C-8

Sanitarios 18 lamp. 39w. = 702 w. C-10

Vigilancia 6 lamp. 39w. = 234 w.  
2 cont. 180w. = 360 w. 594w. C-11

Pasillo 16 lamp. 39 w. = 624 w. C-12

#### PLANTA ALTA

Of. sub. | 18 lamp. 39w = 702 w. C-13  
Of. admon. |  
Of. contador. |

Contactos 8 cont. 180 w = 1440 w. C-14

Montaje 10 lamp. 39w = 390 w 930w. C-15  
3 cont. 180w = 540 w

Jefe of. 10 lamp. 39w = 390 w. 750w. C-16  
2 cont. 180w = 360 w.

Sanitarios 6 lamp. 39w = 234 w. 334 w. C-17  
esc y arb. 100 w.

Pasillo 30 lamp 39w = 1179 w. C-18

Pasillo 4 cont. 180w = 720 w. 820w C-19  
1 arb. = 100 w.

#### 8 LAMPARAS DE RIEL

3 lamp. 500w = 1500 w. C-1 C-2 C-3  
6 cont. 180 w = 1080 w. C-4

#### 9 LAMPARAS DE RIEL

3 lamp. 500w = 1500w. C-1 C-2 C-3  
6 cont. 180w = 1080w. C-4

10

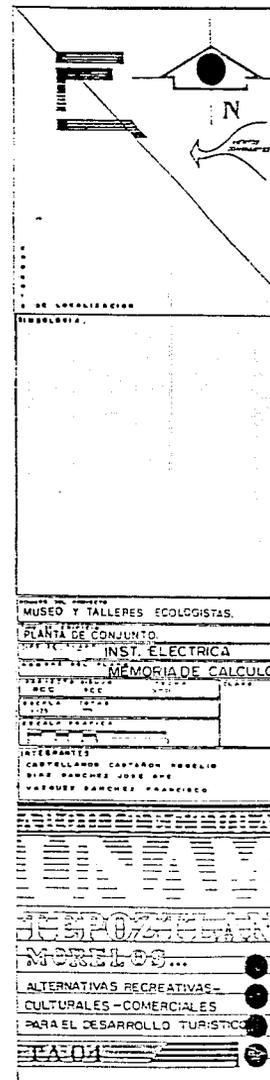
$110.25m^2 \times 20w/m^2 = 2205 \div 33 = 75w$

12 lamp. 75w. = 900 w C-1 C-2  
9 lamp 75w = 675w C-3

6

$110.25m^2 \times 20w/m^2 = 2205 \div 33 = 75w$

12 lamp. 75 w = 900 w C-1 C-2  
9 lamp. 75 w = 675 w C-3  
4 cont. 180w = 720 w C-4



4  
 C-1= 2100 w.  
 C-2= 900w.  
 C-3= 2178w.  
 C-4= 1440w. | 6618 w

1  
 C-1= 1350w.  
 C-2= 750w.  
 C-3= 1350w.  
 C-4= 1350w.  
 C-5= 1440w.  
 C-6= 900w.  
 C-7= 1050w.  
 C-8= 900w. | 9090 w

2 CAFETERIA  
 C-1= 468 w.  
 C-2= 468 w.  
 C-3= 720 w.  
 C-4= 750 w.  
 C-5= 1750 w.  
 C-6= 800w. | 4956 w.

3 FORO AL AIRE LIBRE  
 C-1= 936 w.  
 C-2= 1080w.  
 C-3= 800w. | 3776 w  
 C-4= 800w.  
 C-5= 160 w.

7 INVERNADERO  
 C-1= 1350w.  
 C-2= 900 w.  
 C-3= 1080w. | 3330 x

5 TALLERES  
 C-1= 640 w.  
 C-2= 720 w.  
 C-3= 720 w.  
 C-4= 750 w.  
 C-5= 600 w.  
 C-6= 720 w.  
 C-7= 750 w.  
 C-8= 1344 w.  
 C-9= 1110 w.  
 C-10= 702 w.  
 C-11= 594 w. | 15420. w  
 C-12= 624 w.  
 C-13= 702 w.  
 C-14= 1440 w.  
 C-15= 930 w.  
 C-16= 750 w.  
 C-17= 334 w.  
 C-18= 1170 w.  
 C-19= 820 w.

8  
 C-1= 1500w.  
 C-2= 1500w.  
 C-3= 1500w. | 5580 w  
 C-4= 1080w.

9  
 C-1= 1500w.  
 C-2= 1500w.  
 C-3= 1500w. | 5580 w  
 C-4= 1080w.

10  
 C-1= 900w.  
 C-2= 900w.  
 C-3= 675 w.  
 C-4= 720 w. | 3195 w.

6  
 C-1= 900 w.  
 C-2= 900 w.  
 C-3= 675 w.  
 C-4= 720 w. | 3195 w.

GASTO TOTAL  
 63 440 ÷ 3 = 21146.6 Aprox.

F<sub>1</sub> = 21276 w. — 2 Y 5

F<sub>2</sub> = 21150 w. — 1,8 Y 9

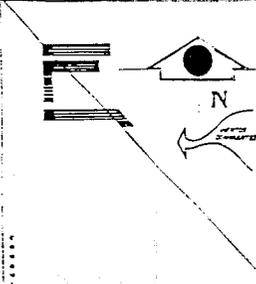
F<sub>3</sub> = 21014 w. — 10,6, 3, 4, 7.

BALANCEO DE FASES

$\frac{21276 - 21014}{21276} \times 100 = 1.2\%$

MAXIMO 5%

ESTA TESIS NO DEBE  
 SALIR DE LA BIBLIOTECA



DE LOCALIZACION

PROLOGO

MUSEO Y TALLERES ECOLOGISTAS

PLANTA DE CONJUNTO.

INST. ELECTRICA

MEMORIA DE CALCULO

INTEGRANTES  
 CASTELLANOS CASTAÑO MARCELINO  
 DIEZ BANCHEZ JOSE DIEZ  
 VASQUEZ BANCHEZ FRANCISCO

MEMORIA DE CALCULO

ALTERNATIVAS RECREATIVAS - ●

CULTURALES - COMERCIALES ●

PARA EL DESARROLLO TURISTICO ●

TA-04 ●

## CAIDA DE TENSION

DISTANCIA MAXIMA 160 m.

15 AMP. 1905 W/CIRC.

ALAMBRE # 12 RESIST. OHMICA 1.580

$$\frac{1.580 \times 160}{1000} = 0.25$$

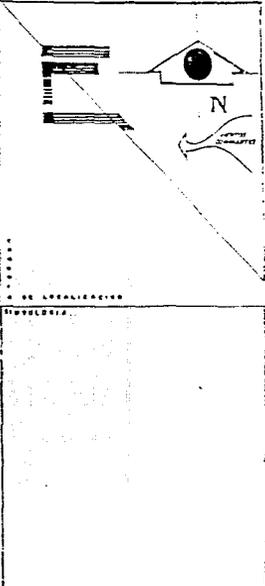
PERDIDA DE VOLTAGE

$$= (.25 \times 15) = 3.8 \text{ Vol.}$$

ALIMENTADOR GRAL. (se toma la maxima)

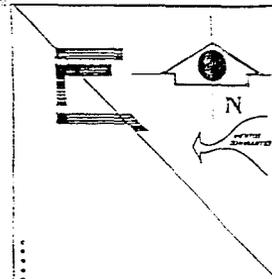
$$(21276 \text{ w} - 3000) \times .35 = 6396.6 + 3000 = \frac{9396.6}{127} = 73.9$$

ALAMBRE # 2



MUSEO Y TALLERES ECOLOGISTAS.  
 PLANTA DE CONJUNTO  
 FOTOFERIA  
 INTERMEDIOS  
 CARRELLANOS CASTAÑON ROSARIO  
 DIAZ RAMIREZ JOSE JOE  
 RAMIREZ RAMIREZ FRANCISCO  
 GOBIERNO FEDERAL  
 SECRETARÍA DE CULTURA Y TURISMO  
 ALTERNATIVAS RECREATIVAS -  
 CULTURALES - COMERCIALES  
 PARA EL DESARROLLO TURISTICO  
 CA-04

AREA	CIRC.	 100 w	 50 w	 20 w	 25 w	 75 w	 39 w	 75 w	 180 w	 100 w	F-1	F-2	F-3	WATTS TOTAL
4	C-1							28						2100
	C-2								5					900
	C-3						2	28						2178
	C-4								8					1440
1	C-1							18						1350
	C-2							10						750
	C-3							18						1350
	C-4							18						1350
	C-5								8					1440
	C-6								5					900
	C-7							14						1050
	C-8								5					900
2	C-1						12							468
	C-2						12							468
	C-3								4					720
	C-4		15											750
	C-5					30								1750
	C-6					32								800
3	C-1						24							936
	C-2								6					1080
	C-3	8												800
	C-4	8												800
	C-5			8										160
7	C-1							18						1350
	C-2							12						900
	C-3								6					1080
5	C-1						16							640
	C-2								4					720
	C-3								4					720



DE LOCALIZACIÓN

- LEGENDA:
-  LAMP. FLUORESCENTE 75 w.
  -  LAMP. FLUORESCENTE 39 w.
  -  CONTACTO
  -  ARBOTANTE A INTERPERIE
  -  LAMPARA EN PISO
  -  LAMPARA RIEL 75 w
  -  LAMPARA RIEL 25 w
  -  LAMPARA BAJA
  -  LAMPARA INCANDESCENTE

MUSEO Y TALLERES ECOLOGISTAS  
 PLANTA DE CONJUNTO.  
 INST. ELECTRICA  
 CUADRO CARGAS

INTEGRANTES:  
 CASTELLANO CASTAÑON ROSELIN  
 DIAZ RAMIREZ JOSE ANTONIO  
 VAQUERO RAMIREZ FRANCISCO

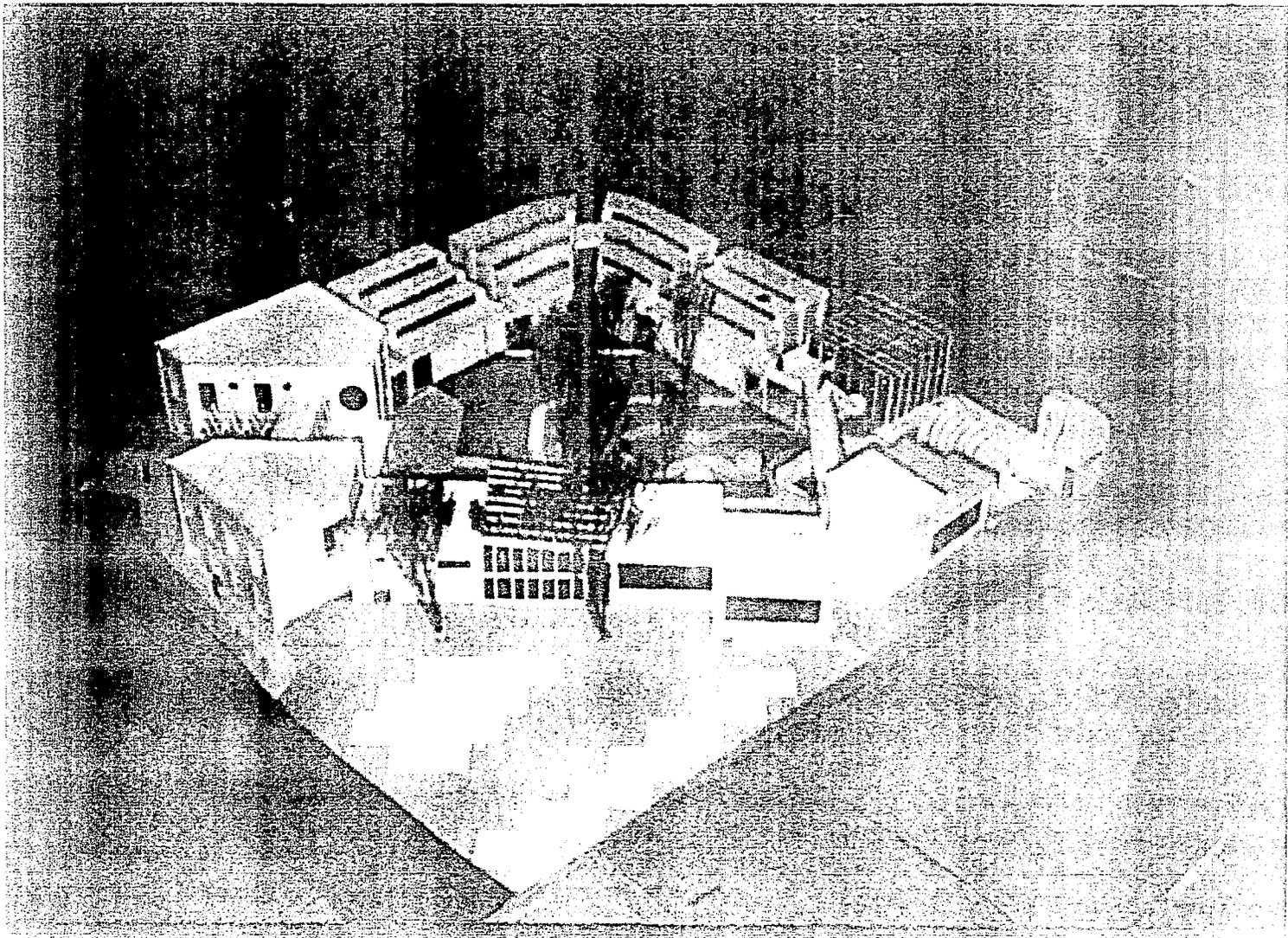
UNAM

TEPOZTLALAN  
 MORELOS...

ALTERNATIVAS PECEPATIVAS-  
 CULTURALES-COMERCIALES  
 PARA EL DESARROLLO TURISTICO

CA-01





## CONCLUSIONES

El crecimiento urbano no es la causa principal del deterioro ambiental, ni es independiente de la racionalidad de los estilos de desarrollo, los efectos sobre el ambiente se derivan de los ritmos de extracción y transformación de los recursos naturales, patrones de población, de los recursos naturales y producción de mercancías, los estilos de consumo y el manejo de los desechos.

El reconocimiento de la gravedad de los problemas del medio y de la finitud de los recursos naturales es lo que ha conducido a explicar la educación y culturización ecológica como planteamiento específico.

El hombre no solo necesita con que vivir, sino también tener con que recrearse y divertirse. Las actividades correspondientes a sitios culturales, requieren de orientación para satisfacer las necesidades de los turistas, respondiendo a este propósito se requieren de instalaciones que motiven y ayuden a fomentar al turismo dando con ello mayor empleo, ingreso a los pobladores, aumentar la atracción del municipio y satisfacción al turismo.

El comercio, sus manifestaciones y sus espacios, abarcan más sectores que el simple intercambio de bienes y servicios; se trata más bien de un órgano vital que refleja los usos, costumbre, sensibilidad, cultura, arquitectura, imagen e impulso de todo lo nuestro.

## B I B L I O G R A F I A

REGIONALIZACION DE MEXICO: Angel Bassols

DESARROLLO URBANO DE MEXICO: Luis Unikel

PLAN DE DESARROLLO NACIONAL: 1989-1994 Poder Ejecutivo Federal

PLAN DE DESARROLLO URBANO: Municipio de Tepoztlán

VISITA DE CAMPO: Estudio Fotográfico de zona y encuestas

ANUARIO ESTADISTICO MORELOS: Inegi 1990 Morelos XI censo general de población y vivienda

LAS ACTIVIDADES TURISTICAS Y RECREATIVAS: Roberto C. Boullóón Edit. Trillas

LOS SOCIOLOGOS DE LA CIUDAD: Gianfranco Bettin Coleccion Arquitectura Prespectivas Edit. G.G.

MEXICO ANTE LA CRISIS: Pablo Gónzales Casanova Edit. siglo XXI

MEXICO HOY: Pablo Gónzales Casanova Edit. SIGLO XXI

ECONOMIA MEXICANA, MAS ALLA DEL MILAGRO: Arturo Huerta Gónzales Edit. Ediciones de Cultura Popular.

B I B L I O G R A F I A

ARQUITECTURA, FORMA, ESPACIO Y ORDEN: F. Ching Edit. G.G.

INSTITUTO NACIONAL DE ADMINISTRACION PUBLICA

CENTRO DE ESTUDIS DE ADMINISTRACION MUNICIPAL: Guía Técnica 17

COCINAS: Crane- Dicsón Edit GG.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCION PARA EL D.F.: Trillas

REGLAMENTO DE CONSTRUCCION PARA EL EDO. DE MORELOS

CRITERIOS BASICOS DE DISEÑO PARA ALBERGUE: Fonatur

EL PAISAJE URBANO: Gordón Cullen Edit. Blume

TEORIA DE LA ARQUITECTURA: Enrico Tedeshi Ediciones Nueva visión

PLANIFICACION DE SITIO: Kevin Lynch. Edit. G. G.

ARQUITECTURA DEPORTIVA: Alfredo Plazola. Edit. Limusa

DISEÑO DE JARDINES: Herwis Stehling. Edit. Blume

DICCIONARIO DE PLANEACION Y PLANIFICACION: J. Arturo Ortega Blake Edit. Edicol

## B I B L I O G R A F I A

CUIDADO DE LAS PLANTAS DE INTERIORES. Longman, David.

DICCIONARIO ILUSTRADO EN COLOR DE PLANTAS DE JARDIN. Hay Singe.

MANUAL DE CONCEPTOS DE FORMAS ARQUITECTONICAS. Edward T. White.

PLANIFICACION DEL ESPACIO TURISTICO. Roberto C. Bullon Edit. Trillas

MUSEO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA ARQ. RAMIREZ VAZQUEZ. Alexis Gregory

CENTROS CULTURALES COMUNITARIOS. Wild Friedman Edit. G. G

EL TURISMO. Torre Oscas de la

MEDIO AMBIENTE Y SOCIEDAD. Maestre Alfonso Juan.

INSTALACIONES DEPORTIVAS. Juan de Cusa. Edit. CEAC

ESCALA EL ARTE DE CONSTRUIR. Ing. Rafael Perez Carmona.

## B I B L I O G R A F I A

RAMIREZ VAZQUEZ EN LA ARQUITECTURA. Edit. Diana.

LOS ESPACIOS DEL COMERCIO. Carlos Quintana Edit. Limusa

REVISTA MENSUAL DE LATINOAMERICA DE ARQUITECTURA, ARTE E INGENIERIA. Escala 88

MANUAL DE INSTALACIONES. Ing. Sergio Zepeda. Edit. Limusa.

DICCIONARIO DE LENGUA ESPAÑOLA. Arturo Ralvy Edti. Porrúa

ARQUITECTURA ECOLOGICA TROPICAL. Armando Delfiscaso Edit. Concepto.

EN CONCRETO. PLANIFICACION ARQUITECTURA. Marco Antonio Pastrana de la Partilla Edit. INPI/ENA

INSTITUTO DE GEOGRAFIA. Boletín N° 12 México UNAM.

APUNTES DE INVESTIGACION. 44 Perspectiva de una prop. Viesca Arache. Edit. UNAM

HORTICULTURA PRACTICA 2-I. Raymund , Dick.