

84
2ej.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO SOCIAL, CULTURAL Y DEPORTIVO EN
ZITACUARO, MICH.

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
A R Q U I T E C T O
P R E S E N T A:

JORGE GALVAN HERNANDEZ

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D.F.

1993



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

PAG.

1.-	INTRODUCCION.....	1
1.1.-	ANTECEDENTES (UBICACION, EXTENSION Y LIMITES).....	6
1.2.-	PLANTEAMIENTO DEL TEMA.....	7
1.3.-	JUSTIFICACION DEL TEMA.....	7
1.4.-	OBJETIVOS.....	8
2.-	AMBITO REGIONAL.....	9
2.1.-	MORFOLOGIA.....	9
2.2.-	HIDROLOGIA.....	10
2.3.-	VEGETACION.....	10
2.4.-	CLIMA.....	11
2.5.-	TEMPERATURA.....	11
2.6.-	PRECIPITACIONES.....	12
2.7.-	VIENTOS DOMINANTES.....	12
3.-	INFRAESTRUCTURA.....	13
4.-	VIALIDAD Y TRANSPORTE.....	15
5.-	EQUIPAMIENTO URBANO.....	16

	PAG.
6.- MEDIO AMBIENTE.....	17
6.1.- EL PATRIMONIO NATURAL.....	18
6.2.- EL PATRIMONIO CULTURAL E HISTORICO.....	19
6.3.- PROPUESTAS PARA LA CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE.....	19
7.- ESTRUCTURA E IMAGEN URBANA.....	23
8.- RIESGOS Y VULNERABILIDAD.....	24
9.- ASPECTOS SOCIOECONOMICOS.....	25
9.1.- PROYECCIONES DE POBLACION.....	25
9.2.- POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA.....	26
9.3.- POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR RAMA DE ACTIVIDAD.....	26
9.4.- POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA SEGUN OCUPACION.....	27
9.5.- DEMOGRAFIA Y PIRAMIDE DE EDADES.....	28
9.6.- TENENCIA DE LA TIERRA.....	29
9.7.- DENSIDAD DE POBLACION.....	29
9.8.- DENSIDAD DE CONSTRUCCION.....	30
9.9.- CALIDAD DE LA VIVIENDA.....	30
10.- NIVEL NORMATIVO.....	31
10.1.- CONDICIONES DE OTROS NIVELES DE PLANEACION PARA EL DESARROLLO URBANO.....	31

	PAG.
10.2.- OBJETIVOS DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO.....	33
10.3.- NORMAS Y CRITERIOS DEL DESARROLLO URBANO ADOPTADOS.....	34
11.- NIVEL ESTRATEGICO.....	35
11.1.- OPCIONES DE DESARROLLO URBANO.....	35
11.2.- PROPUESTA DE EQUIPAMIENTO.....	35
11.3.- MEDIANO PLAZO.....	36
11.4.- PROPUESTA DE VIALIDAD.....	36
12.- CONCLUSIONES DEL ANALISIS DE LA INVESTIGACION.....	38
13.- POLITICAS ESTATALES.....	40
14.- POLITICAS MUNICIPALES.....	42
15.- CLASIFICACION Y REGLAMENTACION DE ZONAS.....	44
16.- HABITACION.....	45
17.- PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS.....	47
18.- ESTRUCTURA URBANA.....	48
19.- CONCLUSION Y PROPUESTA DE TEMA A DESARROLLAR.....	49

	PAG.
20.- PROYECTO ARQUITECTONICO.....	52
20.1.- JUSTIFICACION DE UBICACION DEL TERRENO.....	52
20.2.- DESCRIPCION DEL PROYECTO.....	52
20.3.- INSTALACIONES.....	56
20.4.- CRITERIO ESTRUCTURAL.....	56
20.5.- FACTIBILIDAD DE REALIZACION-PRESUPUESTO.....	57
20.6.- PROGRAMA ARQUITECTONICO.....	67
21.- PLANOS ANEXOS AL DOCUMENTO.....	
22.- BIBLIOGRAFIA.....	75

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

ZITACUARO, MICHOACAN

El tema del Centro Social, Cultural y Deportivo que comprende servicios de equipamiento urbano, como son Centro de Salud, Escuela Secundaria Técnica, Centro Deportivo e instalaciones recreativas, fué elaborado en respuesta a la demanda planteada por los habitantes de dicha localidad.

En este tema se plantea el desarrollo de los proyectos anteriormente citados con un enfoque completamente social para una localidad que es un ejemplo común de zonas populares de la periferia del Municipio de Zitácuaro.

El propósito de la investigación en el tema es el poder acercarnos lo más verazmente posible a las condiciones físicas, sociales, políticas y económicas del lugar, para que la respuesta arquitectónica a su demanda, sea lo más apegado a la realidad posible.

Con este objetivo el trabajo se dividió en una fase de investigación, una de análisis, diagnóstico y respuesta-solución a la demanda.

En los últimos años, el Municipio de Zitácuaro ha alcanzado un alto desarrollo urbano y se ha colocado entre uno de los más grandes de México.

Este proceso de desarrollo urbano es dependiente por apoyarse en fuerzas tecnológicas mucho más amplias que aquellas generadas por el desarrollo interno de las sociedades nacionales. Es decir, la clase dominante de los países dependientes se apoya en el desarrollo de una tecnología y en un sistema de relaciones socioeconómicas generadas en otros contextos, que le permiten disponer de poder muy superior sobre la capacidad productiva y en consecuencia sobre otros sectores de la población.

Este proceso de innovación, basado fundamentalmente en la implantación de empresas agrícolas e industriales — que utilizan tecnología de origen foráneo, ahorradora de mano de obra, tiende a agudizar los índices de subocupación y desempleo, originando una vasta área de marginación política, económica y social que afecta a grandes porcentajes de nuestra población.

El componente más significativo del proceso de urbanización, entendido este como crecimiento de la población — urbana, esta constituido por las corrientes migratorias, fenómeno que se acentúa principalmente en aquellas — ciudades que tienen un crecimiento industrial y de servicios, como también en las regiones rurales más prósperas. En este caso las ciudades capitales como Guadalajara, Monterrey, el D.F. y otras son las que tienen más altos índices de crecimiento urbano debido principalmente a las migraciones.

La expansión de estas ciudades coincide con un proceso de concentración del poder económico, político y cultural en muy pocos grupos sociales. Consecuentemente una gran proporción de los habitantes urbanos han sido — afectados por el proceso de expansión urbana dependiente, generandose de tal forma mecanismos de marginación — de tipo funcional y territorial que no han dejado otra alternativa para estas poblaciones que la de luchar y — vivir en contra del subdesarrollo en la medida de sus posibilidades, tanto en las áreas urbanas como en las — rurales.

Estas formas de expansión urbana subdesarrollada y dependiente toma nombres como: Colonias Proletarias, Ciudades Perdidas, Callejones, etc., que indican una respuesta que la población ha elaborado en la lucha por — conquistar un modo de vida.

La expansión de los centros urbanos, reflejo de las migraciones del campo a las ciudades, donde se encuentran las fuentes de producción, origina una oferta mayor que la demanda de mano de obra, y dá lugar al ejército de reserva que tiene que desarrollar ocupaciones marginales y que implica la marginación de todos los órdenes.

Esta expansión de los centros industriales, ha sometido a vastos sectores de la población impidiendo su real participación en los órdenes fundamentales del quehacer humano, tales como el no acceso a la gestión y control de la empresa por parte de los propios trabajadores, no acceso de la mayoría de la población urbana al mercado de tierras y viviendas; ha obligado a estos grupos sociales a localizarse en la periferia de las ciudades y en áreas urbanas de marcada decadencia. No ha permitido el desarrollo de formas significativas de participación colectiva, ni de formas de educación desescolarizada que respondan al esclarecimiento de la realidad local y nacional de las masas marginadas y que apoyen procesos genuinos de movilización social tendientes a propiciar un desarrollo armónico.

Los mecanismos de marginación al significar una expulsión hacia la periferia de parte de la población marginada, han determinado un aumento de ocupación de las tierras periféricas del Municipio. En donde la política del Estado es permitir una serie de asentamientos irregulares en zonas ejidales y posteriormente regularizar ya que es incapáz de satisfacer la demanda de vivienda popular, posteriormente por acción cívica, a través de sus políticas de servicio sociales a los menos favorecidos, coloca infraestructura básica, tales como carreteras, energía eléctrica, redes para agua, alcantarillado y servicios comunales; Escuelas, mercados, etc.

En general algunas de las instalaciones que mínimamente garanticen la reproducción de la fuerza de trabajo.

Aquí también se nota que paralelamente se dá un proceso de instalación de industrias que tiene lugar una vez - que la población se encuentra ya radicada.

Como un ejemplo de este tipo de comunidades periféricas de tipo popular, se encuentra en la subregión noreste del Estado de Michoacán de Ocampo "El Centro Social Cultural y Deportivo" que es objeto de nuestro estudio.

ZITACUARO, MICHOACAN

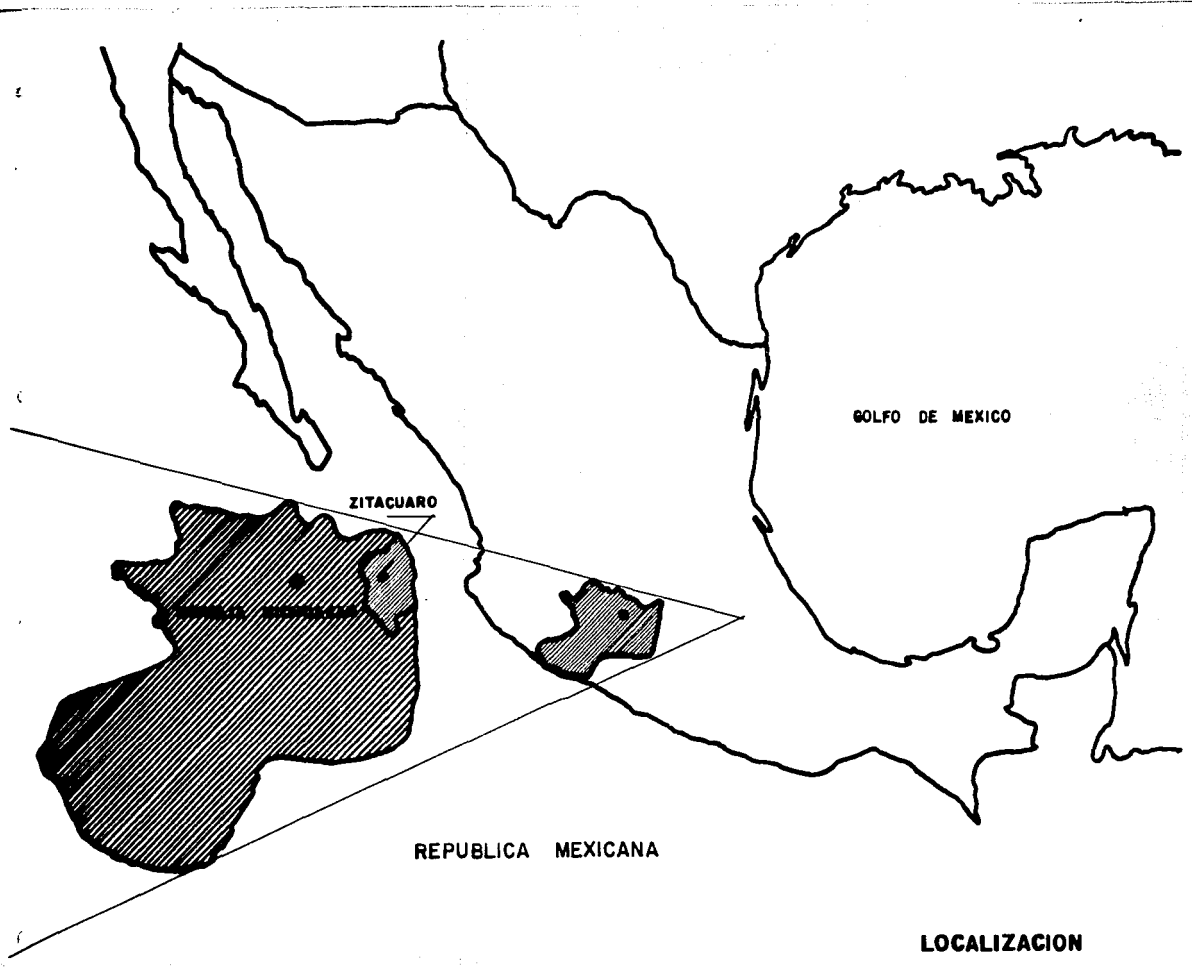
ANTECEDENTES (UBICACION, EXTENSION Y LIMITES)

En el Municipio de Zitácuaro, con sus 508.25 km², se encuentra localizado al inicio del ángulo Oeste del país y en la subregión Noreste del Estado de Michoacán de Ocampo. Este Municipio por su extensión territorial ocupa el 43º lugar de la región, por lo tanto es uno de los de mediana extensión.

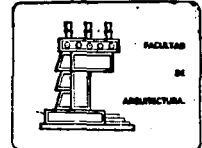
Limita al Norte con los Municipios de Ocampo y Tuxpan, al Este con el Estado de México, al Sur con los Municipios de Benito Juárez y Susupuato y al Oeste con el Municipio de Jungapeo.

Zitácuaro, se localiza al Sureste del Municipio, a 90 km. de Toluca por la carretera México-Toluca, Morelia; cuenta con una extensión territorial de 428 km². siendo ésta la localidad más importante del Municipio.

El Municipio de Zitácuaro, del estado de Michoacán, está ubicado entre los 18°09'40" de latitud norte y los -- 99° 15' 22" de longitud oeste de Greenwich con una altura sobre el nivel del mar de 2251.35 mts.



LOCALIZACION

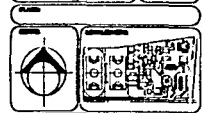


UNAM
EXAMEN PROFESIONAL

SIMBOLÓGICA

CULTURAL SOCIAL

EXAMEN PROFESIONAL



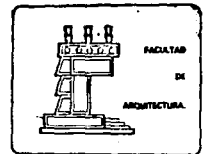
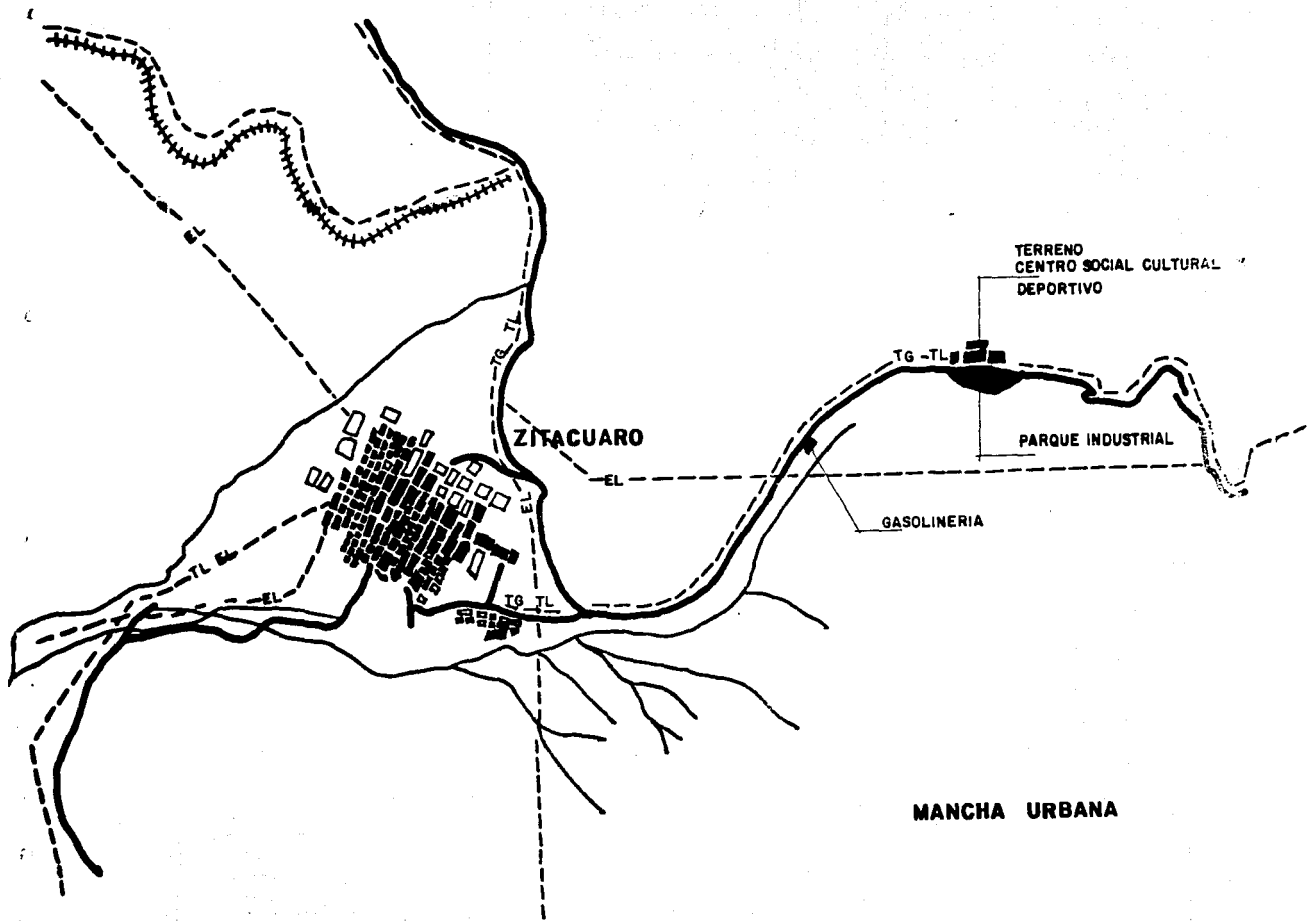
UNAM

EXAMEN PROFESIONAL

EXAMEN PROFESIONAL

EXAMEN PROFESIONAL

EXAMEN PROFESIONAL



UNAM
EXAMEN PROFESIONAL

LEGENDA

- ARE URBANA ACTUAL
- RIO
- VIALIDAD REGIONAL
- F.F.C.C.
- RED DE TELEGRAFO Y TELEFONO
- RED DE ENERGIA ELECTRICA

CENTRO SOCIAL DE P.

UNAM, 1960

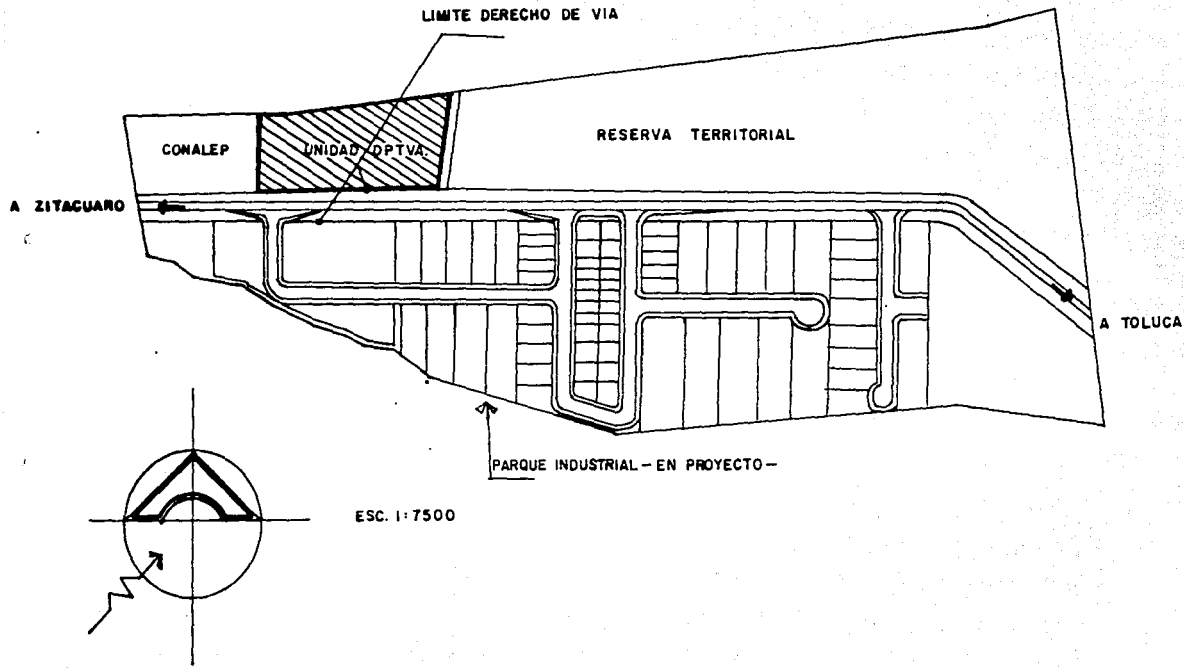
INGENIERO EN ARQUITECTURA

INGENIERO EN ARQUITECTURA

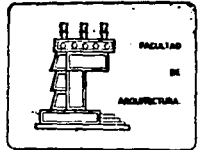
INGENIERO EN ARQUITECTURA

INGENIERO EN ARQUITECTURA

MANCHA URBANA

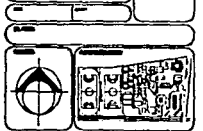


UBICACION DEL TERRENO

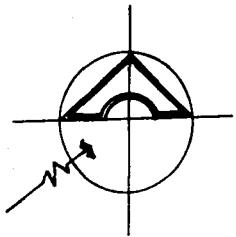


UNAM
EXAMEN PROFESIONAL

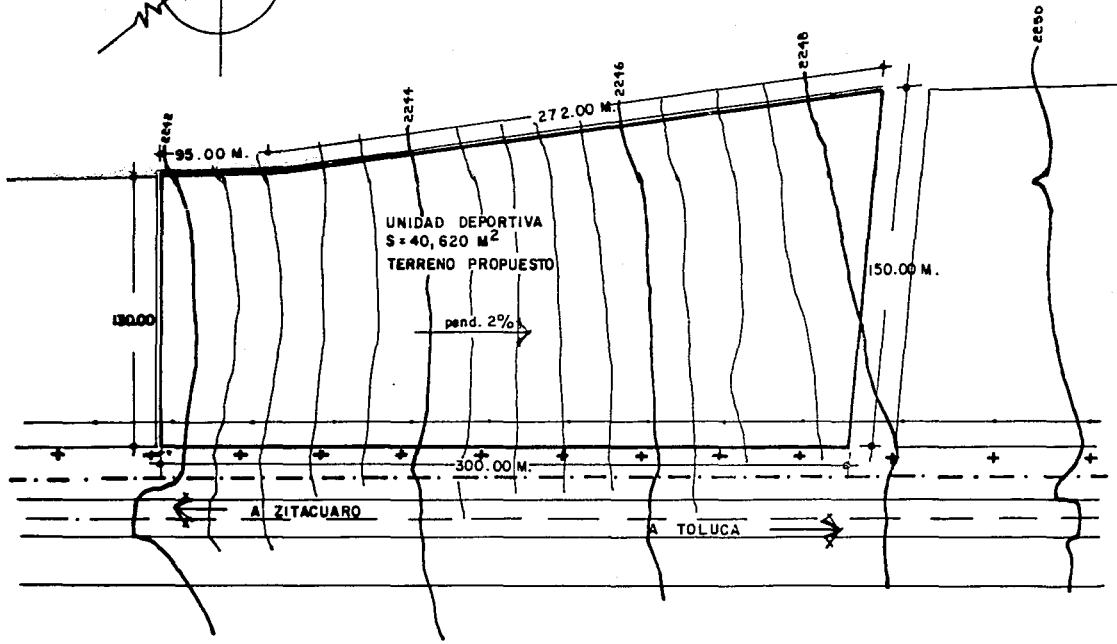
SUBSECTOR:
CENTRAL SOCIAL



PROYECTO:
DISEÑO DEL TERRENO INDUSTRIAL
DEL CENTRO SOCIAL DEL
DISTRITO FEDERAL
DISEÑADO POR:
DISEÑO Y ARQUITECTURA
DISEÑO Y ARQUITECTURA



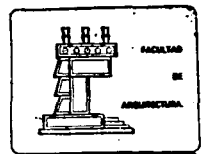
ESC. 1: 2 000



UNIDAD DEPORTIVA
S = 40,620 M²
TERRENO PROPUESTO

pend. 2%

TERRENO

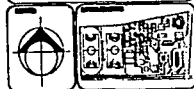


UNAM
EGRESADO PROFESIONAL

- SABIDOLOGIA:
- ENERGIA ELECTRICA
 - DRENAJE
 - TELEFONIA Y TELEGRAFIA

CENTRAL SOCIAL

Empty rectangular box for student information.



PROFESOR: JUAN CALVO GONZALEZ

ALUMNO: DR. JOSE ANTONIO GARCIA GONZALEZ
 DR. LUIS GARCIA GONZALEZ
 DR. JUAN ALBERTO GARCIA
 DR. JOSE ANTONIO GARCIA GONZALEZ
 DR. JOSE ANTONIO GARCIA GONZALEZ

PLANTEAMIENTO DEL TEMA

El deporte y la cultura es un ejercicio competitivo en que se hace prueba de fuerza, habilidad e inteligencia o una mezcla de las tres.

El motivo del deporte y la cultura deberá buscarse sin duda en la satisfacción del hombre por solo ser y en su busca ansiosa de objetivos superiores para justificar su razón de existir.

La juventud actual que requiere de roteros firmes, encuentra en los juegos y en las áreas educativas algunos de los más claros y definidos. Estos no sólo le significan un saludable ejercicio para el cuerpo y dentro de la concepción cultural que ahora entrañan un estímulo para su mente, sino que también bella ocasión para exaltar las fuerzas más nobles de su espíritu.

JUSTIFICACION DEL TEMA

Dentro del equipamiento urbano encontramos que las instalaciones deportivas y de enseñanza no cubren las necesidades de la población, ya que el mantenimiento es deficiente como son las canchas deportivas, así como sus instalaciones de enseñanza no son suficientes para la comunidad de Zitácuaro.

De todo esto se desprende la necesidad de dotar a la Ciudad de un conjunto de servicios enfocados a satisfacer las necesidades recreativas y culturales de la comunidad y capacitando a la población con nuevas técnicas para el mejor aprovechamiento de los recursos materiales y humanos existentes, tomando en cuenta que el objetivo arquitectónico de este Centro será producir un espacio familiar apegándose a los lugares que actualmente utiliza la población para el desarrollo espontáneo de la cultura, y que a demás reviste una gran importancia el hecho de que se le otorguen espacios donde se puedan ejercitar y recrear ya que esto repercutirá en la salud física y mental de dicha población, así como sus actitudes ante la comunidad.

De todo lo anterior observamos la importancia de un centro social cultural y deportivo para Zitácuaro, por lo que es objetivo de este ejercicio para tema de tesis profesional.

La Tipología es el concepto formal de que nuestro proyecto debe ser simbólico para que sea tomado como punto de referencia.

Después de haber valorado diferentes baldíos urbanos, se tomó la decisión de localizar el Centro Social en la zona Noreste del poblado, ya que el terreno donde se va a desarrollar el proyecto está ubicado en una zona en pleno desarrollo urbano.

AMBITO REGIONAL

El medio natural es favorable para las actividades agrícolas. Es un Valle enclavado en una de las regiones naturales más típicas del Estado, conocido antiguamente como "Valle de Quencio".

RELIEVE

Hay algunos terrenos cuyas pendientes son menores del 15% y en los cuales la introducción de servicios no ocasiona dificultades técnicas; no así en una zona al Sureste de la mancha urbana y en la periferia de la misma donde hay pendientes mayores del 45%.

SUELO (VER PLANO NO. 3)

Los suelos predominantes son de orígenes volcánicos y residuales. Los suelos andosoles y oscuros son los más extendidos, son aptos para la vegetación boscosa y también tienen cierta utilidad agrícola.

Los suelos acrisoles son ácidos y corresponde a lugares que tuvieron bosques recientemente. Los suelos vertesoles se hinchan con la humedad y se agrietan con la sequía, en ellos se desarrolla la agricultura, pero son malos para la edificación.

Los suelos litosoles son poco desarrollados, son aptos para el crecimiento de localidades e industria, los suelos regasoles, son de origen volcánico se usan para pastoreo y siembra. Los suelos Feorem son aptos para la agricultura y pastoreo.

HIDROLOGIA

Encontrando la existencia de los ríos San Isidro y San Juan al Sur y Oeste respectivamente y el cedano al Norte, de la mancha urbana (**ver plano No.2**), así como Manantiales y zonas inundables al Sur expuestas por el desbordamiento de la presa "El Bosque"; también encontramos terrenos de producción agropecuaria y recarga de acuíferos, así también como terrenos baldíos en el área urbana.

VEGETACION

La vegetación natural dominante es la del bosque mixto, encino y matorrales. A menos de 1600m. de altitud se ubica el Bosque tropical, a más de 2600 m. se localiza el Bosque de Coníferas con especies del Oyamel, Pino, Encino y Cedro.

Zitácuaro aporta uno de los mayores recursos silvícolas de la región Noroeste, pero la explotación de sus bosques excede de su regeneración.

Para proyectos de densificación urbana se recomienda tomar las extensiones de baldíos existentes en el área urbana siempre y cuando no sean aptos para otros proyectos recreativos y de preservación ecológica. Casi el 25% de la extensión del Municipio está cubierta de bosques y se ha reforestado en los últimos 100 años más del 52% por la tala inmoderada que ha proporcionado el paulatino destrozamiento de la riqueza forestal.

CLIMAS

AWG.- Clima tropical lluvioso con lluvias en verano, temperatura máxima antes de junio y se ubica en el Suroeste y Sur a menos de 1700 m. de altitud.

CWAG.- Clima templado con lluvias en verano, la temperatura del mes más caliente a los 22°C. es superior, es el clima de la cabecera municipal.

CWBG.- Clima templado con lluvias en verano, la temperatura media del mes más caliente es inferior a los 22°C.- y la temperatura máxima es anterior.

El Solsticio de Verano.- Es el clima que predomina en el municipio.

CFW.- Clima templado con lluvias todo el año, pero recargadas en verano la temperatura media anual.

TEMPERATURA

La temperatura, oscila entre los 18° y 20°C. Se localiza al Sureste del Municipio, la de 14 a 18°C. en el Noroeste y Este.

La temperatura máxima registrada en la ciudad de Zitácuaro es de 31.9°C. y la mínima 2.1°C. La temperatura media anual es de 17.6°C., en mayo la temperatura media es de 18.9°C.

PRECIPITACIONES

La precipitación media anual entre 1000 y 1480 se localiza al NE y E más de 2000 m. de altura. La media anual inferior a 100 mm. y superior 8040 mm. se tiene en el SE a menos de 2000 m. de altitud.

VIENTOS DOMINANTES

Van del SO al NE. En invierno el municipio es afectado por vientos del Norte y en Otoño por los del Este.

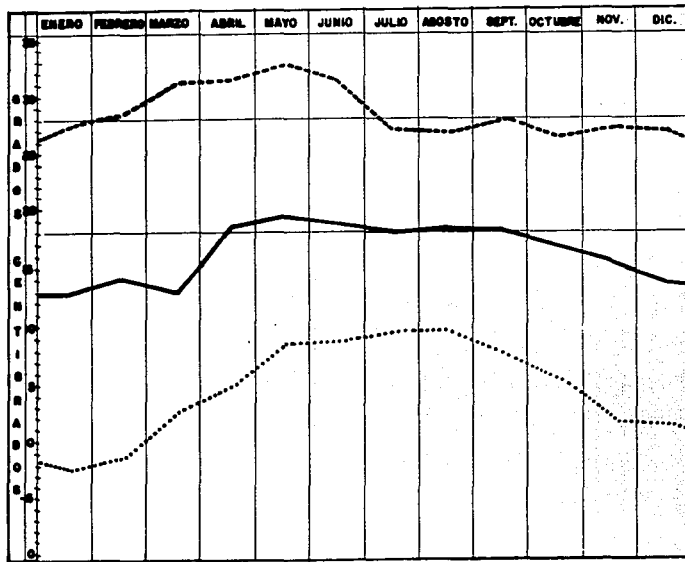
La humedad relativa fluctúa entre el 48 y 68%, pero tiende a descender como consecuencia de la deforestación.

VIVIENDA


El material de las viviendas en el municipio de Zitácuaro por lo general es de material perecedero, como es lámina de cartón, madera, lámina de asbesto, adobe, tabique, etc., éstos se dan en los suburbios de la Ciudad. En el centro el material utilizado por lo general es tabique y concreto armado, no rebasando una altura mayor de los 12m.

TOTAL DE VIVIENDAS (1980) (VER PLANO NO. 3).

PARTICULARES.....	TOTAL	34,934 VIV.
INFONAVIT.....	TOTAL	154 VIV.
FOVISSSTE.....	TOTAL	400 VIV.



GRAFICA DE TEMPERATURAS




UNAM
EXAMEN PROFESIONAL

SIMBOLOGIA:

- TEMPERATURA MAXIMA
- TEMPERATURA MEDIA
- TEMPERATURA MINIMA
- == ZONA DE COMFORT.

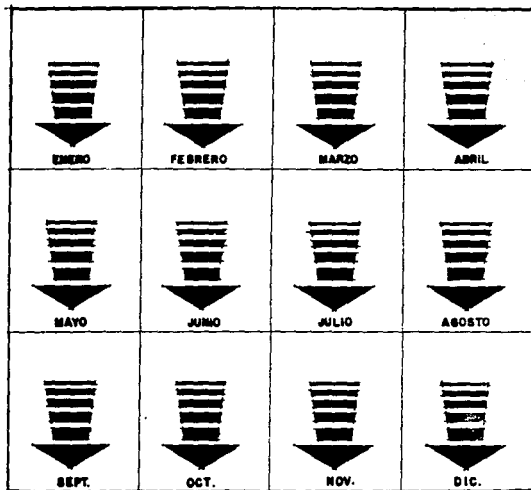
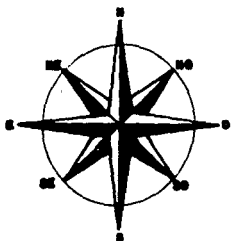
CENTRAL SOCIAL

CLIMATOLOGIA

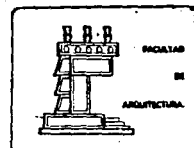


ALUMNO: JORGE SALVADOR RODRIGUEZ

PROFESOR: DR. JOSÉ ANTONIO BARRAL GONZALEZ
 DR. LAURA ROSARIO GONZALEZ
 DR. ANIBAL RAMIRO BARRAL
 DR. MARCELO A. MATEOS RAMIREZ
 DR. RAFAEL FLORES VEC



VIENTOS DOMINANTES



FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

UNAM
EXAMEN PROFESIONAL



CARBOLOGIA:

DIRECCION DE
LOS VIENTOS DO-
MINANTES.



**CENTRO SOCIAL
DE P.**

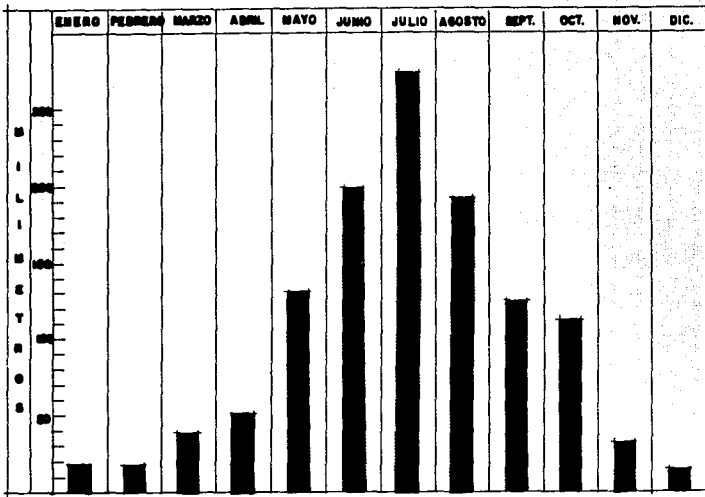
PLAZA DE LA

CLIMATOLOGIA

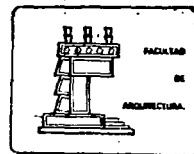


PROFESOR: JESUS SALVADOR HERNANDEZ

PROF. DR. JOSE ANTONIO MARTÍNEZ BARRALLET
PROF. LIC. CARLOS GONZÁLEZ MARTÍNEZ
PROF. MARIO ALFARO RIVERA
PROF. MARCELO A. BUSTAMANTE GARCÍA
PROF. DANIEL FLORES 1989



PRECIPITACION PLUVIAL



UNAM
EXAMEN PROFESIONAL

SEMIOLOGIA

CENTRAL SOCIAL

SEMIOLOGIA

CLIMATOLOGIA



ALUMNO: JORGE GALVAN GONZALEZ

PROFESORES:
 DR. JOSE GONZALEZ MARTINEZ
 DR. LEON RAMON DOMESTO
 DR. GONZALO ALFARO RAMOS
 DR. MARCELO A. GONZALEZ GARCIA
 DR. CAROL FLORIN DIAZ

INFRAESTRUCTURA (VER PLANOS NO. 2 Y 5).

A nivel Regional se cuenta con infraestructura de riego para la agricultura, con Telecomunicaciones y Energía Eléctrica, Gasoducto y Acueducto, los cuales no son suficientes para la comunidad. También se cuenta con una aeropista en el paraje de Ocurio.

Los caminos de éste municipio son pocos comunican tres localidades, hay 65 km., asfaltados, 30 km. de caminos de terracería y 41 km. de brecha. La principal carretera es la No. 15 (México, Guadalajara, Tijuana) y con ella entroncan las carreteras también asfaltadas que se dirigen a Huétamo Angangueo y Apúztio de Juárez.

La traza urbana de la ciudad es la clásica de retícula de calles Norte-Sur y Oriente-Poniente.

El suministro de agua se realiza mediante dos tanques de almacenamiento que se han construido en la parte alta de la Ciudad y reciben los caudales de la presa "La Ciénega" el Manantial "Carolina", el Cedano y El Cárcamo. Este suministro presenta problemas para la satisfacción de la total demanda de la ciudad debido a la explotación inadecuada de las fuentes de abastecimiento.

El drenaje cubre el 70% de la ciudad, el cual es insuficiente ya que la actual demanda en general, no se ha extendido hasta los límites del crecimiento urbano actual por lo que especialmente en la periferia es común ver correr aguas negras a cielo abierto. Las tuberías no tienen un diámetro suficiente para recibir las descargas pluviales y sanitarias, por ésta causa en época de lluvias resulta insuficiente.

La descarga de aguas negras y desechos en general se vierten al Río San Juan y provocan problemas de insalubridad y contaminación. Existen en la Ciudad varios tiraderos de basura, en las zonas habitacionales periféricas en los cruces peatonales y en los alrededores de los mercados; acentuándose este problema por el insuficiente servicio de recolección no haciendo el debido uso del basurero Municipal (Ver plano No. 6)

El alumbrado público cubre el 70% de la ciudad, algunas áreas es deficiente y en otras hace falta mantenimiento (Ver plano No. 6).

De no aplicarse las medidas conforme a las tendencias de crecimiento de la población y del área urbana, la insuficiencia de los servicios, su infraestructura y equipamiento principalmente de agua potable y basura se irán agravando y con ellos los problemas de salubridad y contaminación.

En lo que respecta a los servicios públicos, es necesario tomar medidas de protección y renovación de los mismos, tanto por parte de las autoridades como del pueblo mismo.

VIALIDAD Y TRANSPORTE (VER PLANO NO. 2).

La localidad de Zitácuaro cuenta con un sistema de transporte colectivo suficiente para los usuarios ("peseros, taxis y camiones suburbanos"), la ciudad cuenta con una aeropista localizada en el km. 14 de la carretera Zitácuaro-Ciudad Hidalgo y con un ramal ferroviario de 21 km. que la entronca con la vía principal que va de Morelia a México.

La estructura vial sufre por problemas de congestionamiento, (Ver plano No. 6) seguridad y contaminación, otro de sus problemas es la falta de áreas de estacionamiento, principalmente en la zona centro. Todos éstos problemas son ocasionados por la forma desorganizada de ubicar los servicios e industrias del Municipio.

De no preverse el descongestionamiento de la zona céntrica, la descentralización de algunos servicios y su ordenamiento para que sean más accesibles a los usuarios, la estructura vial no podrá atender el incremento de vehículos auto-motores y se agudizarán los conflictos urbanos.

EQUIPAMIENTO URBANO (VER PLANO NO. 2)

Con capital externo, en Zitácuaro se ha podido establecer "Industria Resistol" siendo la industria más importante del Municipio (Ver plano No. 5). Pero aún la economía del Municipio es de agricultores y artesanos, particularmente de la madera, no se ha pasado a otras de mayor importancia manufacturera. Actualmente se realizan trabajos primarios de dotación de infraestructura para la creación del parque industrial Zitácuaro, de tener éxito este complejo frenaría la migración de los habitantes, al buscar éstos una fuente de trabajo, pues el complejo industrial generaría empleo suficiente, pero lo más importante es que va a ser un factor determinante para impulsar y consolidar el crecimiento de la ciudad y del Municipio en todos los aspectos.

El municipio de Zitácuaro, cuenta con servicios como : bomberos, basureros, gasolineras, terminal de autobuses-foráneos de carga y pasajeros, mercados, escuelas desde preescolar hasta preparatoria, centros de salud del - - IMSS y del ISSSTE, también se cuenta con reclusorio y estación ferroviaria (todos éstos servicios no cumplen su función por la mala utilización que se les dá).

Algunos de éstos servicios han quedado en zonas de alta densidad de población provocando problemas de congestión vial y contaminación (Ver plano No. 6).

MEDIO AMBIENTE

El acelerado crecimiento de la población y de las actividades productivas y de la industrialización, ha provocado alteraciones en la estabilidad del sistema natural, que se traducen en contaminación del agua, aire y en la erosión del suelo.

La contaminación del agua es ocasionada por vertimientos de aguas negras y desechos industriales a los Ríos San Juan y San Isidro y la contaminación de aire es ocasionada por los humos de las industrias que se encuentran localizadas en forma desordenada en toda la ciudad. El suelo su contaminación ha sido ocasionada por la mala recolección de basura y por los desechos industriales. (Ver plano No. 6).

Es necesario adoptar medidas tendientes a controlar el uso irracional de plaguicidas y fertilizantes en las zonas agrícolas, que afectan la productividad del suelo y la calidad de los productos.

La quema de basura en los tiraderos a cielo abierto en la cabecera municipal, altera la calidad atmosférica por lo que deberían aplicarse medidas de control. (Ver plano No.6).

Deberían aplicarse medidas de control en las áreas de bosques localizadas al norte y sur del municipio a fin de que no sean alteradas por prácticas como la tala y quema, ya que al ser afectadas disminuyen su capacidad de agente bioclimático, provocando alteraciones como son la erosión en las zonas aledañas.

Al no existir un sistema eficiente de disposición de desechos sólidos, las zonas de tiraderos de basura en el área urbana del centro de población de Zitácuaro, se convierten en focos contaminantes que afectan el suelo y ponen en peligro la salud de la población, por lo que sería importante tomar medidas correctivas a fin de crear un sistema más racional. **(Ver plano No. 6).**

Las zonas de matorrales erosionadas, deberán ser regeneradas a fin de evitar la creciente pérdida de la aptitud del suelo, así como la afectación de zonas aledañas. **(Ver plano No.6).**

A fin de evitar que el vertimiento de las aguas negras e industriales del área urbana de la cabecera Municipal, contaminen las aguas de los Ríos San Isidro y San Juan se deberían aplicar técnicas de tratamiento previo a las mismas.

Por otra parte se hace necesario conservar y regenerar aquellos elementos que conforman los patrimonios rural, cultural e histórico del Municipio.

EL PATRIMONIO NATURAL

El Patrimonio natural del Municipio está formado por los siguientes elementos:

- Parque Nacional Bosencheve, localizado en la zona este del Municipio de Zitácuaro.
- Bosques naturales localizados en las porciones norte y sur del Municipio de Coníferas y Mixtos.

- Sitios de paisajes destacados en el Municipio son: Lago natural (Zitácuaro), balnearios y manantiales del Valle de Jungapeo, la Mesa de Cópore con sus grutas, la Presa del Bosque, el Cerro de la Independencia, el Poblado de Coatepec, el Cerro de Zirahuato y el Volcán el Molcajete.

EL PATRIMONIO CULTURAL E HISTORICO

El Patrimonio Cultural e Histórico, se compone de tradiciones y costumbres arraigadas de su cultura original, y su acervo arquitectónico se compone de edificios de época de la colonia, (Edificio de Gobierno y haciendas particulares); y monumentos históricos, (Monumento en el Cerro de la Independencia). (Ver plano No. 6).

En el Municipio de Zitácuaro se realizan las siguientes festividades:

- En febrero son de 8 a 10 días de Feria Agrícola Industrial, Comercial y Artesanal, concurso de orquideas y gladiolas. En el aspecto religioso, procesiones alboradas, música, danzas, vendimias y gran desfile, para las fiestas de la virgen de los Remedios (31 de agosto) y de la Virgen de Guadalupe (12 de diciembre). El 2 de noviembre se celebra la festividad principal Día de Muertos, con altares domésticos.

PROPUESTAS PARA LA CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE

Se deberían conservar las áreas boscosas ubicadas en la franja sur, sureste del Municipio evitando así que la acción antrópica produzca la destrucción de la flora y fauna existentes, sin que ésta conservación impida un aprovechamiento racional de las mismas.

Convendría conservar las áreas de alta productividad agrícola ubicadas al Sur, Centro y Este del Municipio, para evitar que el crecimiento del centro de población de la H. Zitácuaro y su explotación inadecuada, provoque un deterioro irreversible en las mismas.

Se debería aprovechar racionalmente las áreas agrícolas ubicadas en las zonas dispersas por el Municipio, adecuando los sistemas y cultivos a las características de las de las zonas.

Es necesario, asimismo, el aprovechar adecuadamente las áreas de pastizal, ubicadas en el Sur, Norte y Noreste del Municipio, para evitar que el sobrepastoreo y la erosión causada por agentes atmosféricos produzca un deterioro irreversible del suelo.

Es importante también, aprovechar los manantiales hipotermales con temperaturas entre 20° y 30°C., para atraer el turismo en la zona.

Es necesario controlar las zonas destinadas a agricultura de temporal, ubicadas en el Sur y Este del Municipio y de pastizales al Norte del Municipio, que se encuentra con potencial de erosión por estar en terrenos no aptos para dichas actividades, evitándose así el deterioro irreversible del suelo.

Es conveniente regenerar el área que se utiliza para disponer los desechos sólidos, a cielo abierto, cercana a la población de H. Zitácuaro, para que mediante sistemas apropiados recolección y eliminación de desecho, se limpien y protejan las áreas y cauces donde tales desechos son vertidos actualmente y lograr unas condiciones sanitarias mejores en el centro de población.

También es necesario controlar el vertimiento de aguas negras municipales, aguas de retorno de riego, aguas negras industriales y desechos químicos, hacia los Ríos San Juan y San Isidro, estableciendo un sistema de tratamiento primario para evitar así que continúe la contaminación progresiva de dichos ríos.

Deben regenerarse las áreas de matorrales ubicadas al Norte, Sur, Este y Oeste de Municipio, para evitar su posible expansión sobre suelos actualmente productivos.

Es necesario regenerar las áreas de bosques ubicadas en el Norte y Sur del Municipio que debido a la práctica de tala y quema, la tala inmoderada y la expansión de zonas de matorral, se encuentran en un estado avanzado de deterioro.

Es necesario regenerar las áreas de matorral ubicadas en el Norte, Sur y Oeste del Municipio, debido a que presentan problemas de deterioro del suelo, por un proceso erosivo, para evitar su posible expansión sobre suelos actualmente productivos.

Es necesario preservar los edificios que integran el patrimonio cultural e histórico con que cuenta el municipio en la cabecera Municipal, y la localidad de Coatepec.

Convendría preservar la zona arquitectónica de San Felipe los Alzati, mediante medidas de control, vigilancia y restauración implementadas por los organismos responsables.

Es necesario además preservar el parque nacional de bosncheve, que constituye una región natural de grandes -- bellezas escénicas.

Es necesario también controlar la quema de basura, los humos y ruidos producidos por el paso de vehículos auto- motores por la carretera y los humos de industriales que afectan a la Heróica Zitácuaro.

ESTRUCTURA E IMAGEN URBANA (VER PLANO NO. 4).

La traza urbana de la ciudad es la clásica de retícula de calles Norte-Sur y Oriente-Poniente.

La estructura urbana está conformada por 8 colonias y 8 barrios los cuáles son: Centro, Miguel Hidalgo, La Mora Las Peñitas, El Toreo, Damaso Cárdenas, La Estación, El Moral; los Barrios: Nicolás Romero, Chichemequillas, - Coatepec de Morelos, La Garita, Melchor Ocampo, Fovissste, Infonavit y Lázaro Cárdenas.

La Ciudad de Zitácuaro guardaba en un principio, su barrio original un equilibrio entre sus habitantes y los satisfactores urbanos y en la actualidad el área central de la Ciudad ha modificado sus funciones a la que originalmente estuvo dedicada, especialmente sobre la Av. Revolución vía de mayor circulación y afluencia.

Es necesario conservar en el centro de la ciudad y en general, a los barrios, identificación e imagen propia en cada caso y propiciar que las futuras áreas de ocupación urbana se desarrollen de igual forma, lo que sólo podrá lograrse si se contempla como parte de la planeación general la ciudad.

RIESGOS Y VULNERABILIDAD (VER PLANO No. 3)

El Municipio se encuentra dentro de la zona sísmica del país, el sismo de mayor intensidad registrado, tuvo una magnitud de 5.1 grados en la escala de Richter. Numerosas fallas y fracturas se hacen evidentes, los alineamientos que siguen sus sierras así lo confirman.

ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

La localidad de Zitácuaro cuenta con una superficie de 428 km². y una densidad actual de 153 hab/ha. El crecimiento general de la población Municipal es casi del 2.5% y en tanto de Zitácuaro se aproxima al 3.5%, resulta - más alto que el del estado que es de 2.2%.

La natalidad es de 40 x 1000 hab., por lo que el crecimiento natural es de 30.9 x 1000 hab.

La tasa de inmigración se considera de 6.7% y la de emigración de 12.4%.

DATOS DADOS POR CONAPO

PROYECCIONES DE POBLACION

AÑO	HAB. MUNICIPIO	HAB. LOCALIDAD	ZONA URBANA
1930	31533	8717	27.64%
T/C	1.3	5.7	
1940	36037	11434	31.72%
T/C	2.3	5.7	
1950	45227	19943	44.09%
T/C	1.5	1.8	
1960	52859	23883	45.18%
T/C	2.9	2.7	
1970	70900	31300	44.14%
T/C	3.4	5.9	
1980	99800	55600	56.10%
T/C	3.4	5.9	
1988	131194	80044	67.00%

* $P_f = P_i(1+t)^n$

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

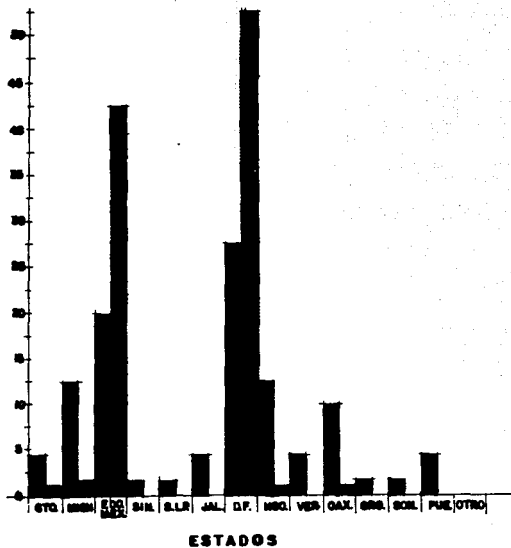
El sector privado, ejerce la mayor participación de oferta y por tanto determina los mecanismos de mercado de suelo urbano, dirigidos básicamente a los estratos de alto y mediano ingreso, considerando que el salario mínimo en la última década ha tenido un incremento de 400% y que sólo el 5.3% de la población recibe cuatro o más veces el salario mínimo, el 84%, recibe 2 veces el salario mínimo de los cuáles un 41% se dedica a la agricultura.

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR RAMA DE ACTIVIDAD


ZITACUARO	23572	1125	9436	336	7283	1645	3570	177
AGRIL, GANAD, CAZA, ETC.	7826	170	1740	86	4350	772	708	-
EXPLOR. DE MINAS Y CANT.	38	2	28	-	6	1	1	-
IND. MANUFACTURERAS	2585	192	1397	39	487	158	1312	-
ELECTRIC. GAS Y AGUA	67	1	56	1	-	1	8	-
CONSTRUCCION	1579	28	1016	19	239	65	212	-
COM. MAYOREO Y MEN.	2668	317	665	52	1129	188	317	-
TRANSPORTE, COM. ETC.	1068	91	662	40	169	34	112	-
ESTABLEC. FINANC. ETC.	197	10	151	1	16	4	15	-
SERVICIOS COMUNALES	3141	138	1895	42	382	141	543	-
ACT. INSUFICIENTES ESPECIF.	4226	176	1866	56	505	281	1342	-
DESOCUPADOS	177	-	-	-	-	-	-	177

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA SEGUN OCUPACION

	23572	1125	9436	336	7283	1645	3570	177
PROFESIONALES	288	62	99	6	81	3	47	-
TEC. Y PERSONAL ESP.	307	18	181	7	35	19	47	-
MAESTROS AFINES	1181	33	816	9	33	24	266	-
TRABAJADORES DEL ARTE	132	12	36	8	60	5	11	-
FUNCIONARIOS PUBLICOS	9	1	7	-	-	-	1	-
GERENTES SECT. PRIVADO	185	79	64	4	18	3	17	-
ADMINIST. AGROPECUARIOS	17	-	6	-	11	-	-	-
MAYORALES AGROPECUARIOS	10	-	9	-	-	-	1	-
AGRICULTORES	7574	150	1600	83	4283	771	687	-
OP. DE MAQUINARIA AGROP.	31	3	15	-	10	2	1	-
SUPERVISORES DE OBREROS	36	1	25	4	-	1	5	-
ARTESANOS Y OBREROS	4671	232	2593	65	861	218	702	-
AYUDANTES DE OBREROS	526	9	363	7	49	49	49	-
OFICINISTAS	1716	56	1280	43	42	64	231	-
VENDEDORES DEPENDIENTES	2342	300	449	38	1084	166	305	-
VENDEDORES AMBULANTES	98	4	17	-	57	4	16	-
EMPLEADOS EN SERVICIOS	343	23	183	3	66	18	50	-
TRABAJADORES DOMESTICOS	613	7	357	-	66	50	133	-
OPERADORES DE TRANSPORTES	1085	86	625	35	166	23	150	-
PROTECCION Y VIGILANCIA	146	6	104	6	6	4	20	-
NO ESPECIFICADA	2085	53	607	18	355	221	831	-
NUNCA HA TRABAJA	177	-	-	-	-	-	-	-




ORIGEN DE LA POBLACION



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM

EXAMEN PROFESIONAL





PROBLENAS

- PADRES
- HIJOS

CULTURAL SOCIAL

POBLACION

PROFESOR: DR. JOSÉ ANTONIO GARCÍA GONZÁLEZ

PROFESOR: DR. JOSÉ ANTONIO GARCÍA GONZÁLEZ

PROFESOR: DR. JOSÉ ANTONIO GARCÍA GONZÁLEZ

PROFESOR: DR. JOSÉ ANTONIO GARCÍA GONZÁLEZ

PROFESOR: DR. JOSÉ ANTONIO GARCÍA GONZÁLEZ

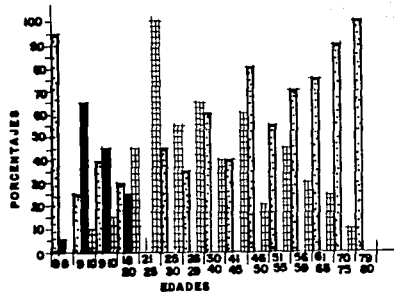
DEMOGRAFIA Y PIRAMIDE DE EDADES

El análisis del aspecto demográfico permitirá conocer el volumen y dinámica de la población y la problemática, - de éstos aspectos pueden representar en posibles desequilibrios en cuanto a la distribución de la población. - Asimismo, en principio, se deberá detectar la estructura de poblamiento, sus tendencias de crecimiento y distribución en los centros de población.

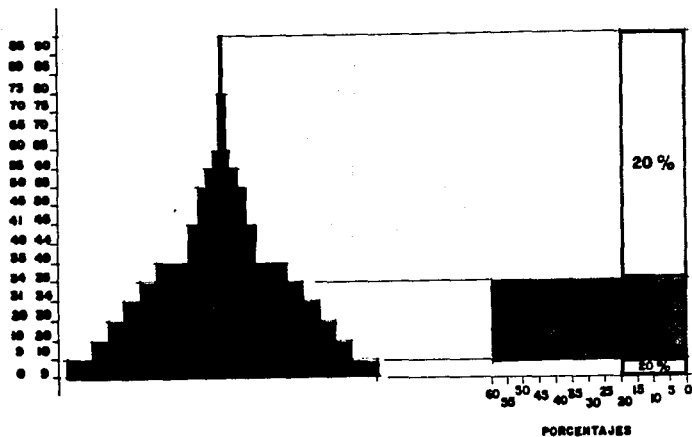
La actual distribución de la población en el Municipio representa uno de los problemas fundamentales a los que se enfrenta la planeación del desarrollo urbano, siendo ésta consecuencia de la configuración especial del desarrollo socioeconómico del Municipio.

El Movimiento poblacional del Municipio a partir de los decenios de 1930 hasta el año de 1987, lo podemos analizar en el siguiente cuadro:

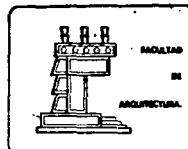
AÑO	AREA (HAS)	INCREMENTO	MPO. ZITACUARO (HAB.)
1930	56.68	-	8717
1940	95.65	38.97	11437
1950	195.94	100.29	19943
1960	292.97	97.03	23883
1970	367.11	74.14	31300
1981	428.23	61.12	52312
1988	-	-	-
AREA URBANA ACTUAL	428.23 HAS.		AREA TOTAL 508.43 HAS.
AREA URBANA ACTUAL DE LOS POBLADOS	80.20 HAS.		



OCUPACION



PIRAMIDE DE EIDADES



SIMBOLOGIA:

GRAFICA DE OCUPACION

- ESTUDIA
- TRABAJA
- HOGAR E INACTIVIDAD (PRODUCTIVA)

CENTRAL SOCIAL

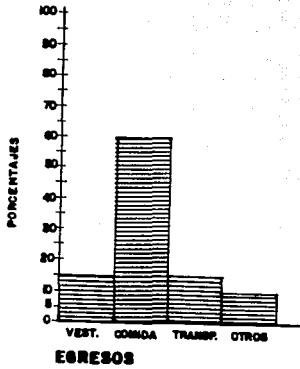
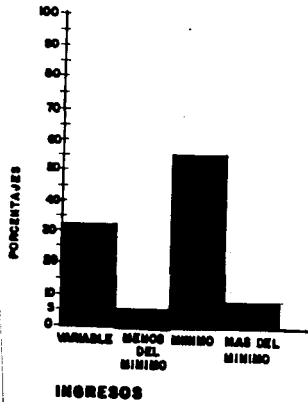
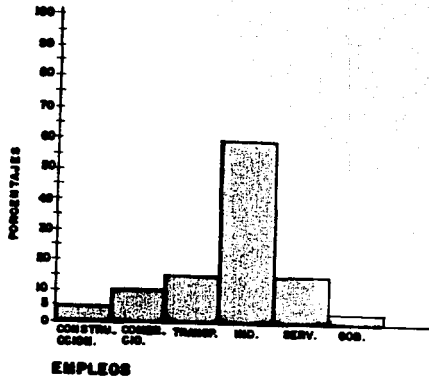
ENCUADRE EN

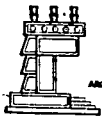
POBLACION



IMPRESO EN MEXICO

DISEÑO Y MAQUETADO: [unreadable]
 DISEÑO Y MAQUETADO: [unreadable]
 DISEÑO Y MAQUETADO: [unreadable]
 DISEÑO Y MAQUETADO: [unreadable]

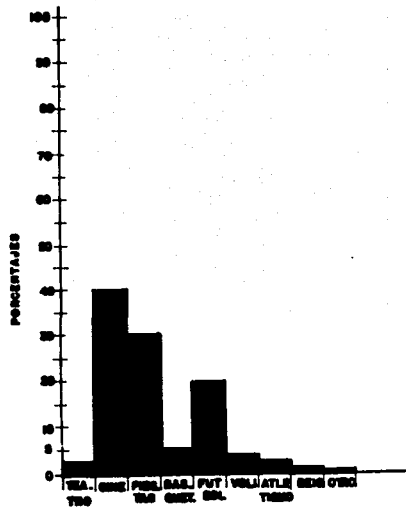



FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM
 EXAMEN PROFESIONAL

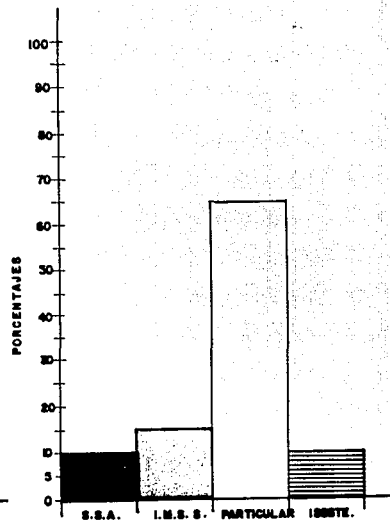
SIMBOLOGIA:
CENTRO SOCIAL CULTURAL
 DISEÑADO POR:

POBLACION

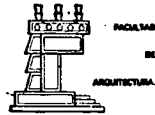
 DISEÑADO POR: JUAN SALVADOR HERRERA
 DISEÑADO POR: DR. JOSE ANTONIO MARTINEZ DOMESTICO
 DISEÑADO POR: DR. LUIS RAMIRO BUSTOS
 DISEÑADO POR: DR. JESUS RAMOS RAMOS
 DISEÑADO POR: DR. FREDERICO A. DELVILLO SANCHEZ
 DISEÑADO POR: DR. EDUARDO ALONSO VERA



ACTIVIDADES RECREATIVAS



SALUD



UNAM
EXAMEN PROFESIONAL

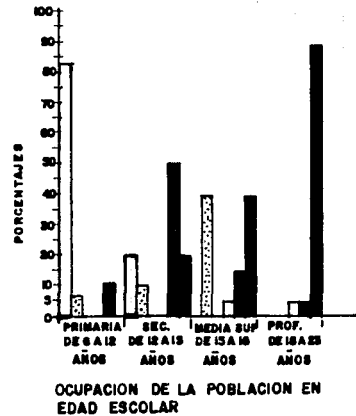
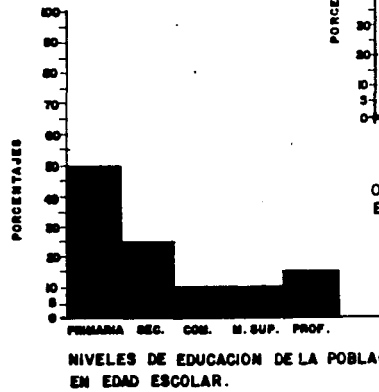
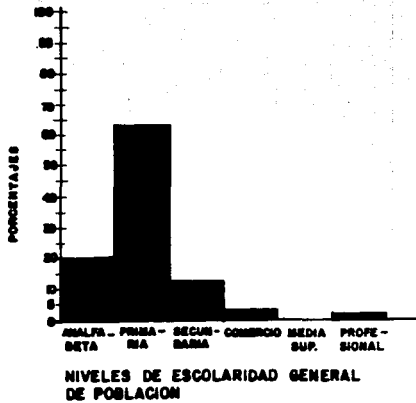
CENTRO SOCIAL

ENFERMERIA

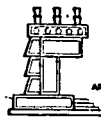
POBLACION



UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
CARRERA DE ENFERMERIA
CARRERA DE POBLACION Y SALUD PUBLICA
CARRERA DE PSICOLOGIA



EDUCACION



UNAM
EXAMEN PROFESIONAL


SEMIOLOGIA:

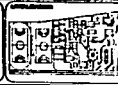
- PRIMARIA
- SECUNDARIA
- PREPARATORIA
- COMERCIO
- NO ESTUDIÓ
- TRABAJA

CENTRO SOCIAL

OCUPACION DE LA POBLACION EN EDAD ESCOLAR)

POBLACION





ELABORADO POR: JORGE GALVÁN DE HARO

CON LA COLABORACION DE: DR. JOSÉ ANTONIO BARRAL LOBATO, DR. ANTONIO MARTÍN GARCÍA, DR. JOSÉ ANTONIO BARRAL, DR. FORTALEZA, DR. GUERRERO GARCÍA, DR. RAMÓN ELIZABETH

TENENCIA DE LA TIERRA

El crecimiento y desarrollo de las ciudades y en consecuencia el proceso de expansión de la urbanización, así como el carácter del régimen de tenencia de la tierra urbana, han hecho que el suelo adquiera un valor comercial, muchas veces superior a su valor real, lo cual tiende a modificar sus formas de uso, la noción de uso -- del suelo adquiere entonces una nueva dinámica, pues además de simple ocupación para realizar una actividad, -- sirve para realizar su uso con la obtención de una renta, plusvalía, o beneficio extraído de las actividades -- que sobre el se realizan.

DENSIDAD DE POBLACION

De acuerdo al sondeo realizado en la investigación de campo, analizamos que la densidad de población se puede clasificar en cinco rangos que son:

Densidad alta has. de 200 habitantes por hectárea.

Densidad media de 101 a 200

Densidad baja de 50 a 100

Densidad muy baja de 11 a 50

Densidad rústica de menor de 11

Como conclusión de la densidad de población existente en el centro de población, notamos que existe una baja densidad (101 hab/ha. promedio), puesto que en un centro de esta magnitud debería de contar con 250 hab/ha, criterio que podemos utilizar para una redensificación del espacio urbano para el futuro crecimiento de la población.

DENSIDAD DE CONSTRUCCION

Al analizar la densidad de construccion encontramos que la más alta se localiza en la parte central de la Ciudad y conforme se va alejando, ésta va disminuyendo, las densidades altas se localizan también en las calles en donde existe uso habitacional múltiple (viviendas, cerradas, etc.) llegando a un porcentaje de utilización de un 70% aproximadamente.

CALIDAD DE LA VIVIENDA

De acuerdo a la división y tipo de calidad de la vivienda se observa que el 20.44% pertenece a la llamada residencial, la que se caracteriza por contar con todos los servicios de infraestructura, localizándose al Oeste de la mancha urbana.

La habitación de tipo medio con un 27.95% se localiza en las zonas cercanas al centro y cuenta con buenos servicios de infraestructura.

La habitación popular 45.55% siendo el tipo de habitación predominante y característico del a región, está representado por las casas-habitación más antiguas que no han sido remodeladas.

Habitación precaria 8.46% se caracteriza por ubicarse en las zonas mas accidentadas y por lo tanto no cuentan con servicios adecuados, en éstas zonas se ubica la gente desempleada o subempleada existente en la localidad.

NIVEL NORMATIVO

CONDICIONES DE OTROS NIVELES DE PLANEACION PARA EL DESARROLLO URBANO

Las acciones propuestas en este plan de desarrollo urbano de Zitácuaro, Mich., deberán sujetarse a los planes parciales y programas sectoriales para la planeación y regulación de los centros de población del plan, mediante acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento que estarán sujetos a los estudios y proyectos de cada uno de ellos.

- ACCIONES DE CONSERVACION.- Son aquellas que de acuerdo con lo previsto en el Plan Director de Desarrollo Urbano y de conformidad con las leyes vigentes, tienden a mantener el equilibrio ecológico, el buen estado de las obras materiales: edificios, monumentos, plazas públicas, parques y en general, todo aquello que constituye el acervo cultural y social de los centros de población.
- ACCIONES DE MEJORAMIENTO.- Son las de restaurar, armonizar, regenerar, regularizar, ordenar y complementar el equilibrio o la infraestructura urbana en general, así como la atención especial de nodos, vías de acceso o áreas específicas para servicios urbanos y regionales.
- ACCION DE RESTAURACION.- La que comprende la rehabilitación de monumentos y sitios principalmente dentro del centro de la Ciudad, que por sus valores históricos, artísticos y culturales lo ameritan.
- ACCION DE ARMONIZACION.- La que consiste en preservar, restaurar y mejorar las características propias de áreas especiales en cuanto a la unidad de sus edificios, colorido, textura, ritmo y en general, el ambiente del entorno.

- ACCION DE REGENERACION.- La encaminada a mejorar aquellas zonas en donde el deterioro físico, ambiental o de orden funcional lo demande.
- ACCION DE REGULARIZACION.- Comprende la legalización de la tenencia de la tierra de los asentamientos humanos.
- ACCION DE ORDENAMIENTO Y COMPLEMENTACION DEL EQUIPAMIENTO Y LA INFRAESTRUCTURA.- Es la tendiente a que en las áreas urbanas se cuente con los servicios de equipamiento necesarios.
- ACCION EN AREAS O NODOS ESPECIFICOS.- Se aplicará en aquellos sitios que por su importancia en el ámbito de aplicación y acción del Plan, deberán atenderse para su desarrollo o realizar en ellas cualquiera de las acciones antes mencionadas.
- ACCION DE CRECIMIENTO.- Es aquella que se aplicará en toda el área de reserva para la expansión del área urbana en los lotes baldíos y en aquellas zonas en proceso de redensificación a fin de optimizar la utilización del suelo, sus servicios e infraestructura.
- PLANES PARCIALES DE DESARROLLO Y SECTORIALES.- Aquellos que se requieran para instrumentar la ejecución propiamente dicha del Plan Director. En base a cada una de las acciones anteriores se llevarán a cabo planes parciales en áreas comprendidas en el ámbito del mismo o programas relativos a vivienda, electrificación, pavimentación, introducción de agua potable y drenaje, etc., resultado todos ellos de los objetivos, estrategias y líneas de acción del plan de desarrollo urbano de Zitácuaro.

OBJETIVOS DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO

Este plan tiene por objeto organizar las acciones que tienden a la conservación, mejoramiento y crecimiento de Zitácuaro y poblados circunvecinos, para evitar que se continúen complicando y agudizando los actuales problemas urbanos, derivados del crecimiento desordenado de la población, los usos inconvenientes del suelo y la degradación de la calidad de vida y del medio ambiente, considerando:

- a) El crecimiento futuro de los centros de población.
- b) El mejoramiento de la infraestructura, el equipamiento y las otras materias.
- c) La conservación de los bienes inmuebles, históricos y artísticos, de los recursos naturales y del paisaje.

Permitir el establecimiento de mecanismos administrativos y financieros en los que participen las autoridades competentes que tiendan a garantizar el adecuado desarrollo urbano.

Definir la imagen y volumetría de las distintas áreas urbanas.

Dotar de infraestructura y equipamiento necesarios de conformidad con las disposiciones aplicables y los programas sectoriales correspondientes.

NORMAS Y CRITERIOS DEL DESARROLLO URBANO ADOPTADOS

Con base a la problemática detectada y a los objetivos por alcanzar se definen las estrategias a través de la - que se orientarán las principales líneas de acción, como sigue:

- Orientar y en su caso reorientar las líneas de acción tendientes a determinar y regular el desarrollo urbano.
- Preveer a través de planes parciales y programas sectoriales el crecimiento, mejoramiento y conservación a - corto, mediano y largo plazo de las áreas consideradas en este Plan.
- Preveer en la esfera administrativa y financiera, las acciones de gobierno en materia de desarrollo urbano, - para el cumplimiento de este plan.

NIVEL ESTRATEGICO

.OPCIONES DE DESARROLLO URBANO

Con el propósito de determinar las zonas del Municipio, óptimas para el desarrollo urbano, donde las autoridades correspondientes, pueden llevar a cabo las estrategias y líneas de acción que emanen de este plan, se determinó el ámbito territorial de aplicación del mismo de acuerdo al estudio que se anexa en este plan.

Una vez analizadas las características del área de influencia del centro de población, el ámbito de aplicación del plan cubre una superficie aproximada de 7654 Ha., conformada por un círculo cuyo radio es de 5 km. girando a partir del punto geográfico del plan Municipal. (Ver plano No.5)

Dentro de este ámbito quedan comprendidas, además del área urbana de la Ciudad de Zitácuaro con las instalaciones necesarias para la vida normal de sus habitantes, las áreas de preservación ecológica y de las localidades que a continuación se anuncian, partiendo del norte y en el sentido de las manecillas del reloj: Nicolás Romero Chichimequillas, Lázaro Cárdenas, INFONAVIT, Coatepec de Morelos, La Garita, Melchor Ocampo y FOVISSSTE, así como otras zonas de construcción dispersas.

.PROPUESTA DE EQUIPAMIENTO

Al llevar a cabo el inventario de equipamiento existente dentro del Centro de Población, notamos ciertas deficiencias que pueden tomarse como factores negativos para la promoción económica y social del Municipio, tales como factores infraestructurales de Servicios Municipales para el Bienestar Social (Centro Social Cultural y Recreativo), eficiencia que presenta esta tabla, realizamos una propuesta de equipamiento a corto, mediano y

largo plazo, a través de la cual se llegó a la decisión de desarrollar elementos que satisfagan las necesidades de la población en este aspecto.

CENTRO SOCIAL CULTURAL Y RECREATIVO. MEDIANO PLAZO

Conjunto de servicios enfocados a satisfacer las necesidades recreativas y culturales de la comunidad, capacitando además a la población con nuevas técnicas para el mejor aprovechamiento de los recursos materiales y humanos existentes, tomando en cuenta que el objetivo arquitectónico de este centro será producir un espacio familiar apeándose a los espacios que actualmente utiliza la población para el desarrollo espontáneo de la cultura.

En este caso, el objetivo técnico y de diseño será el de crear espacios arquitectónicos adecuados a las necesidades reales de la población, empleando técnicas que abatan los costos de producción, junto con materiales de bajo costo y mantenimiento existentes y de fácil adquisición en la región, dando a la vez una respuesta a el tipo de espacio arquitectónico que la población sienta como propio, de acuerdo a su contexto urbano existente.

PROPUESTA DE VIALIDAD

Las vías de acceso al Centro de Población se dan principalmente a través de la carretera México-Toluca.

Actualmente la Ciudad de Zitácuaro cuenta con dos grandes ramales de comunicación, que son el libramiento carretero y la carretera México-Toluca, ambos atraviesan al Centro de la Población corriendo de Oeste a Este y a partir de ellos se derivan las calles que comunican al Norte y Sur del Centro. De esta vialidad el 37.22% es de - asfalto o concreto, el 2.32% de empedrado y el 60.40% de terracería o sin pavimentar.

La propuesta de vialidad está en relación directa con la propuesta de vivienda y de equipamiento urbano, pues a través de la vialidad será posible conectar las nuevas zonas de asentamientos con las redes de circulación existentes, además de que al pavimentar el 60.40% de calles sin pavimento se reduce el problema de circulación dentro del poblado dando con ambas propuestas una mayor fluidez al tránsito ligando de manera eficaz a la totalidad del Centro de la Población.

CONCLUSIONES DEL ANALISIS DE LA INVESTIGACION

El fenómeno social de la marginalidad de un gran sector de la población y del cual un ejemplo muy representativo es la comunidad de Zitácuaro, implica la no participación en un mercado de vivienda, de trabajo, la falta de servicios sociales, entre ellos educación y recreación. Servicios muy importantes, éstos últimos para la incorporación de este sector y de los cuales no goza, pues adolece de las instalaciones necesarias para ello.

Los datos y porcentajes desarrollados en la investigación nos arrojan un gran déficit o casi ausencia de servicios de equipamiento urbano elementales.

- En el renglón de vivienda la calidad de construcción es bajísima.
- El sector comercio ni elementalmente ésta es la altura de su demanda.
- Faltan instalaciones de productos básicos.
- Faltan instalaciones de productos más elaborados como son ropa, muebles, tlapalería, etc.
- En los servicios municipales de agua y drenaje sólo se cuenta con una mínima asesoría técnica por parte del Municipio para el desarrollo de los mismos por parte de la comunidad.
- La salud en la zona se encuentra completamente desatendida.
- En educación sólo el nivel primario es casi satisfactoriamente atendido.

- Los datos manejados nos revelan una gran población joven (80%) y el desarrollo y atención de la misma deberá ser lo que marque la pauta del desarrollo de la zona. Para ello deberán proporcionársele las instalaciones como son:

Áreas recreativas

Áreas culturales y educativas

POLITICAS ESTATALES

Las diversas políticas implementadas en México se han encontrado ante la disyuntiva de:

Perseguir el crecimiento económico nacional a través de una mejor redistribución territorial y personal más equitativo del producto nacional o mantener un modelo de desarrollo económico (desarrollismo) a través del crecimiento del producto interno bruto a toda costa.

Parece ser que las diversas políticas en México, han optado por el modelo dirigido a desarrollar determinados sectores modernos de la economía del país.

Los resultados de este crecimiento, se reflejan en las altas cifras del producto nacional que dan la impresión de alto desarrollo socioeconómico.

En la práctica no ocurre así debido a la diferencia establecida entre crecimiento y desarrollo. Para que exista desarrollo deben operarse cambios estructurales. Ya que "Desarrollo supone el crecimiento equilibrado y autosostenido de una serie de sectores de la economía".

Los Gobiernos tanto Federal como Estatales tienen organismos dedicados a la ordenación del desarrollo urbano. Tienen leyes de planificación que reglamentan el uso del suelo.

Las obras urbanas se realizan por la gran cantidad de organismos: Secretaría de Obras Públicas, Recursos Hídricos, etc.

A nivel nacional existe el Plan Nacional de Desarrollo Urbano, a nivel estatal el plan correspondiente a cada estado.

En el plan estatal de desarrollo urbano del Estado de Michoacán, se marcan las zonas de mayor concentración de la vivienda que corresponden a la Ciudad de Toluca y al Municipio de Zitácuaro. También se señalan los servicios de salud y educación existentes, así como los grados de atención en que se encuentran.

La política del estado para éstas zonas de concentración de la vivienda es de consolidación y por lo tanto deberán dotarse de los servicios necesarios que impulsen su desarrollo.

POLITICAS MUNICIPALES

A nivel Municipal el plano de zonificación indica la clasificación de la zona sobre cada predio y prevee el uso del suelo en toda la extensión del área del Municipio, para promover su desarrollo armónico.

La zonificación está basada en el derecho fundamental de la comunidad para ubicar controles razonables al individuo con objeto de asegurar y preservar la salud, seguridad moral y bienestar en general de todos los habitantes.

La zonificación y su reglamentación, canalizan el desarrollo en las siguientes medidas:

- 1.- Especifica las clases de actividades que pueden establecerse en cada zona.
- 2.- Asegura luz y aire, estableciendo los requisitos para los volúmenes construidos y los espacios o superficies sin construir.
- 3.- Preveé la densidad de la población conveniente y trata de evitar la sobrepoblación en el terreno.
- 4.- Reserva el carácter de la comunidad y estabiliza la inversión de la propiedad.
- 5.- Asegura la distribución apropiada de los servicios a la comunidad.
- 6.- Ayuda a los usos disímolos del suelo y reduce la posibilidad de conflictos.

Por otra parte, la zonificación del uso del suelo, no es una medida de tipo retroactivo y tampoco cubre los siguientes aspectos:

- 1.- No modifica o modifica de inmediato aquellas que fueron edificadas sin ningún orden antes de la aprobación de los planos de zonificación.

Hay sin embargo, otros medios por los cuales los habitantes pueden efectuar cambio o mejoramiento de usos de propiedades existentes, tales como el atentado a la salud o el ruido, las que no están sujetas a la ley de modificación, pero sí a otras leyes y reglamentos..

- 2.- No refleja a largo plazo las demandas de uso del suelo de la comunidad, por lo cual la zonificación para cada área debe ser revisada periódicamente.

CLASIFICACION Y REGLAMENTACION DE ZONAS

El territorio del Municipio de Zitácuaro comprende diferentes "zonas", caracterizadas cada una de ellas por las actividades que son deseables, aceptables o descartables. Las zonas, fijan las restricciones de uso del suelo y las restricciones impuestas a las construcciones (independientemente de otros reglamentos como el de construcción, salubridad, etc.)

Las zonas de uso del suelo son las siguientes:

Z habitacional, comerciales, industriales, así como otras especiales: jardines, parques deportivos, cementerios, parques nacionales, etc.

En estas existen subclasificaciones de acuerdo con las características que a delante especifican.

HABITACION

Para la zona habitacional urbano ejidal.

Lote mínimo de 30m² con frente mínimo de 10 metros.

Usos permitidos:

Habitación para una sola familia. No se permite construir más de una casa por lote. Pueden construirse cuartos de servicio siempre y cuando no se construya más de una cocina por cada casa.

En esta zona se permiten otros usos como: parques públicos, guardería infantil, jardín de niños y escuela primaria, así como el comercio de comestibles y otros, siempre y cuando no causen molestias a la comunidad.

Esta prohibido el establecimiento de industrias y edificios de apartamentos.

Se destinará a espacio libre de construcción un mínimo de 30% del área del lote.

Coficiente máximo de aprovechamiento del suelo de 1.7, la altura máxima de la construcción será de 9 metros, - el comercio permitido en esta zona habitacional es el siguiente: oficinas, talleres de reparación, instalaciones recreativas: como cines, boliches, restaurantes, etc.

Los espacios libres de éstos son de acuerdo al código sanitario, no hay restricciones al frente, al fondo o lateral.

Altura máxima de 6 pisos o 19 metros.

Este tipo de Z habitacional deberá contar con un espacio del 10% destinado a parques, jardines y campos deportivos públicos.

PLANTEAMIENTOS DE OBJETIVOS

Dar una respuesta o solución adecuada al problema detectado por la demanda de la población en esta zona.

Mediante la dotación de un lugar de reunión para la población que sea el centro y símbolo de la actividad de la zona, y que proporcione los servicios de que adolece. Biblioteca en el sector educativo, una secundaria técnica y en el sector recreativo, instalaciones deportivas, espacios al aire libre, etc.

ESTRUCTURA URBANA (VER PLANO No. 5)

Esta se estructuró en el caso de Zitácuaro, en base al centro de la Ciudad con los barrios y colonias que la forman.

La integración del área urbana de cada uno de los 8 centros de población que quedaron incluidos dentro del ámbito de aplicación de este plan con sus respectivas áreas de crecimiento urbano, se hará en base a su núcleo original continuando las vialidades principales que los cruzan y los que unen con las vías que los comunican con Zitácuaro.

CONCLUSION Y PROPUESTA DE TEMA A DESARROLLAR

Por la calidad de asentamiento histórico que tiene la ciudad de Zitácuaro, por su ubicación geográfica, (siempre fue puerta de líneas de acceso desde tierra caliente y también de oriente) por ser emplazamiento comercial y de comunicaciones; pronto se caracterizó por su tendencia a la macrocefalia. En esta ciudad-cabecera se pone de manifiesto además la influencia de la subindustrialización y de la concentración urbana, y en los últimos tiempos alcanzan una importante tasa de crecimiento.

La Ciudad de Zitácuaro, crece impropiaamente hacia las mejores tierras que le rodean (zona sur y oeste) que son las que tienen un uso eminente agrícola, otros sectores de la población desarrollan sus asentamientos en la zona más alta pero próxima a los manantiales de agua potable, exponiéndolos a una posible contaminación. Un fuerte porcentaje de la población utiliza directamente los recursos del paisaje y realiza un importante consumo de productos del bosque, provocando con ello un alto índice de destrucción de los recursos del entorno.

Los residuos de las cloacas y de industrias subdesarrolladas recrudescen aún más la situación de crisis urbana.

Los requerimientos de agua potable (por citar un ejemplo) aumentan de tal forma que se hace necesaria una reestructuración del aprovisionamiento acorde con las necesidades presentes y futuras. El requerimiento actual es de 400 Lts./seg.

El proceso de su formación histórica determina la importancia con que cuenta la ciudad. La Ciudad de Zitácuaro se ha venido definiendo como un núcleo de concentración de servicios, de gestión municipal, de intercambio y producción.

A lo largo de la historia se ha venido desarrollando una relación de intercambio muy importante, ya que por su situación geográfica de ser una puerta de entrada y de salida del estado de Michoacán.

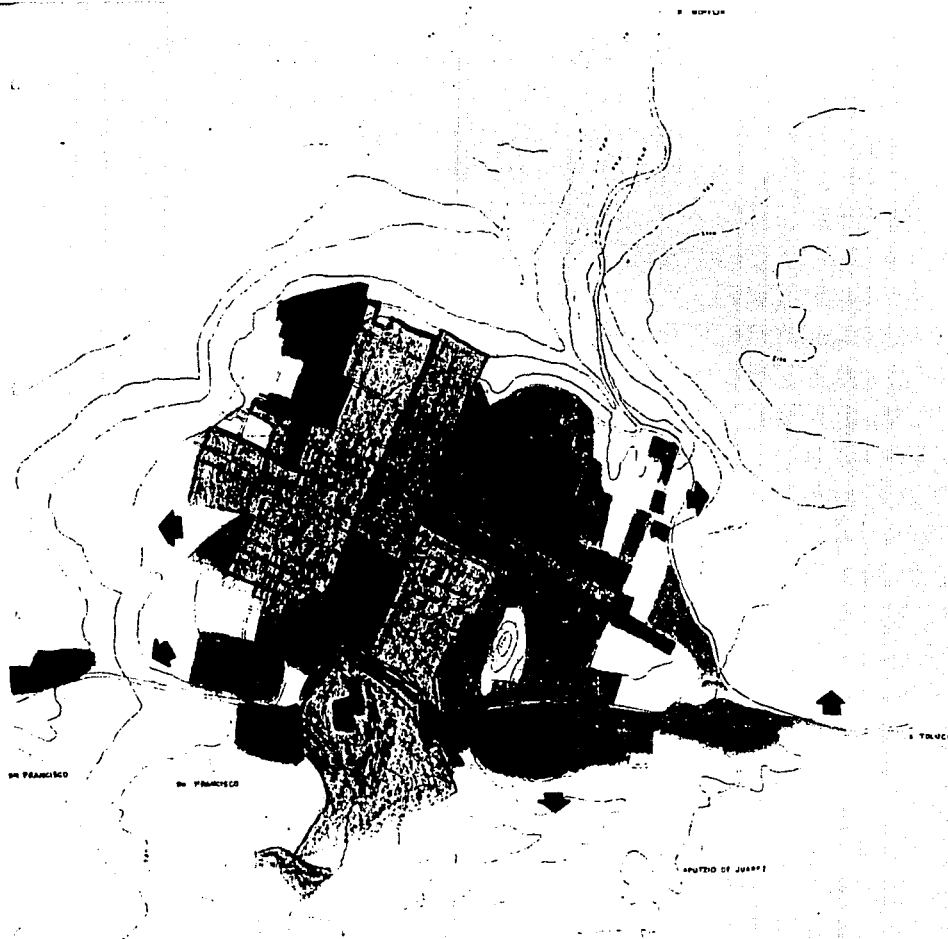
La relación directa, dada por su cercanía, con otros centros industriales altamente desarrollados, (como lo son la Ciudad de Toluca y el Distrito Federal), han frenado hasta cierto punto, que en la región de Zitácuaro no se haya desarrollado en el plano económico dentro de la producción industrial, con la construcción del parque Industrial Zitácuaro se pretende primero impulsar su crecimiento y después consolidar el mismo.

La Ciudad de Zitácuaro enfrenta en la actualidad serios problemas de vialidad, ocasionados por la saturación de las funciones comerciales que se realiza en la zona céntrica de la ciudad (Ver plano No. 6). En cuanto a las carencias, la ciudad presenta que la infraestructura básica no es de la magnitud necesaria para cumplir con las demandas de la población, viéndose más afectadas las zonas periféricas de la ciudad, donde por lo general están asentadas las clases populares. Estas deficiencias también se han presentado en cuanto a equipamiento urbano - se refiere, originadas principalmente por el crecimiento de la población. Dentro del equipamiento urbano encontramos que las instalaciones deportivas no cubren las necesidades de la población.

De todo esto se desprende la necesidad de dotar a la Ciudad de un nuevo centro deportivo, pues es un género de edificio que beneficiaría a un amplio sector de la población; además, reviste una gran importancia el hecho de que se le otorgue o dote de espacios donde pueda ejercitarse y recrearse, toda vez que esto repercutirá en la -

salud de dicha población (tanto física como mental), así como sus actitudes ante la comunidad, pues el deporte es una forma de distracción y de desahogo de las tensiones de la vida cotidiana, alejándoles de otro tipo de formas de evasión que convertirían a un individuo en un elemento nocivo para sus cohabitantes.

De todo lo anterior observamos la importancia de un centro deportivo para toda la comunidad, y éste es el objetivo de este ejercicio de tema, de tesis profesional.



OBSERVACIONES:

TENDENCIAS DE CRECIMIENTO DE CRECIMIENTO

→

SIMBOLOGIA.

	AREA(has)	INCREMENTO	
	1930	56.68	
	1940	95.65	38.97
	1950	195.94	100.29
	1960	292.97	97.03
	1970	367.11	74.14
	1981	428.23	61.12
	1988		

AREA URBANA ACTUAL 428.23 has.
 AREA URBANA ACTUAL DE LOS POBLADOS 80.20 has.
 AREA TOTAL 508.43 has.

GRAFICA DE POBLACION (localidad)

Años	Poblacion
1930	21,000
1940	25,000
1950	28,000
1960	31,000
1970	34,000
1980	37,000
1988	52,312

PROYECCION

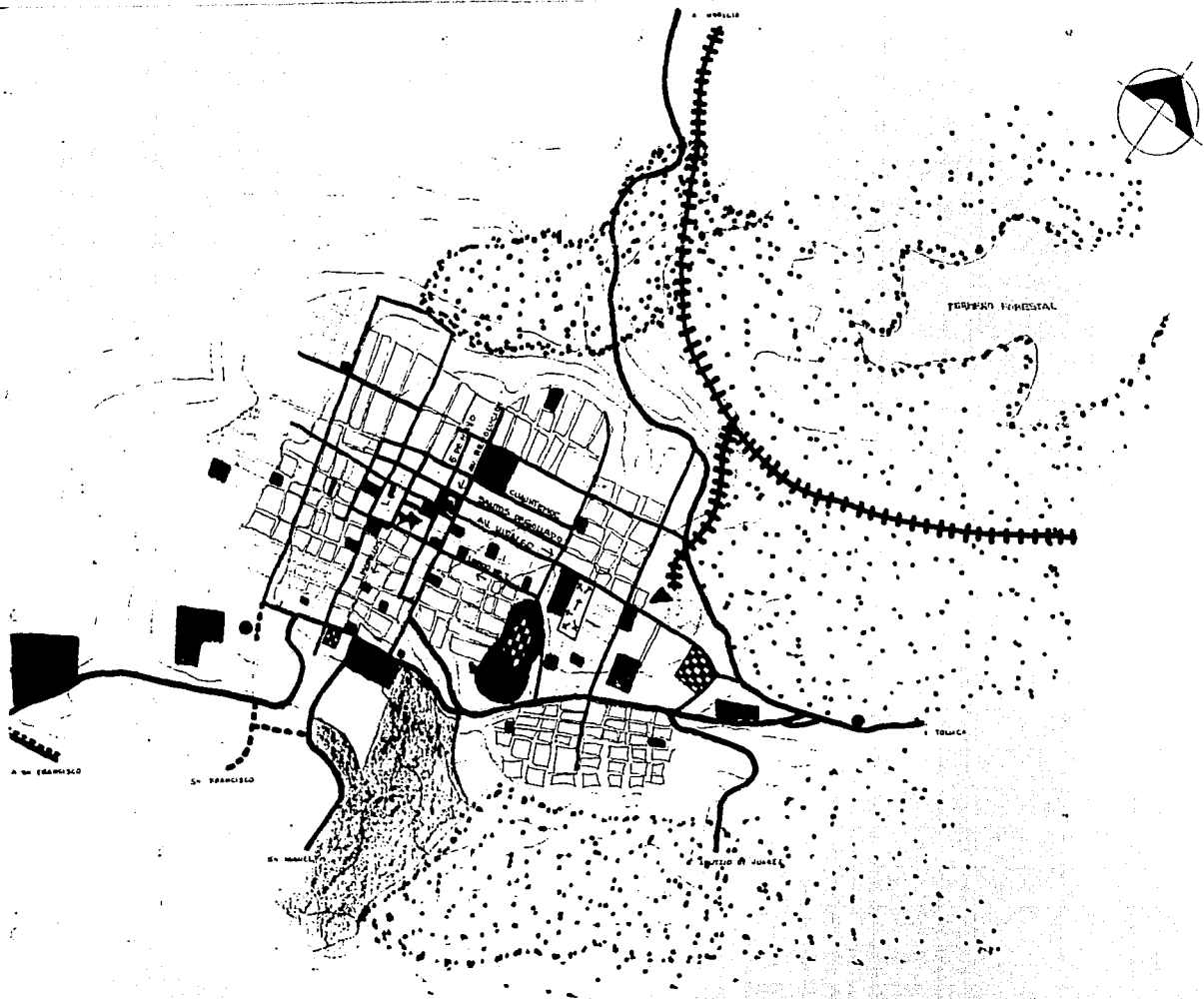
ESTADO DE:	MUNICIPIO DE:
MICHOACAN	ZITACUARO

U N A M	FA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO	1988

PLANO:	NO. DE PLANO:
TENDENCIAS DE CRECIMIENTO	1

ELABORADO POR:

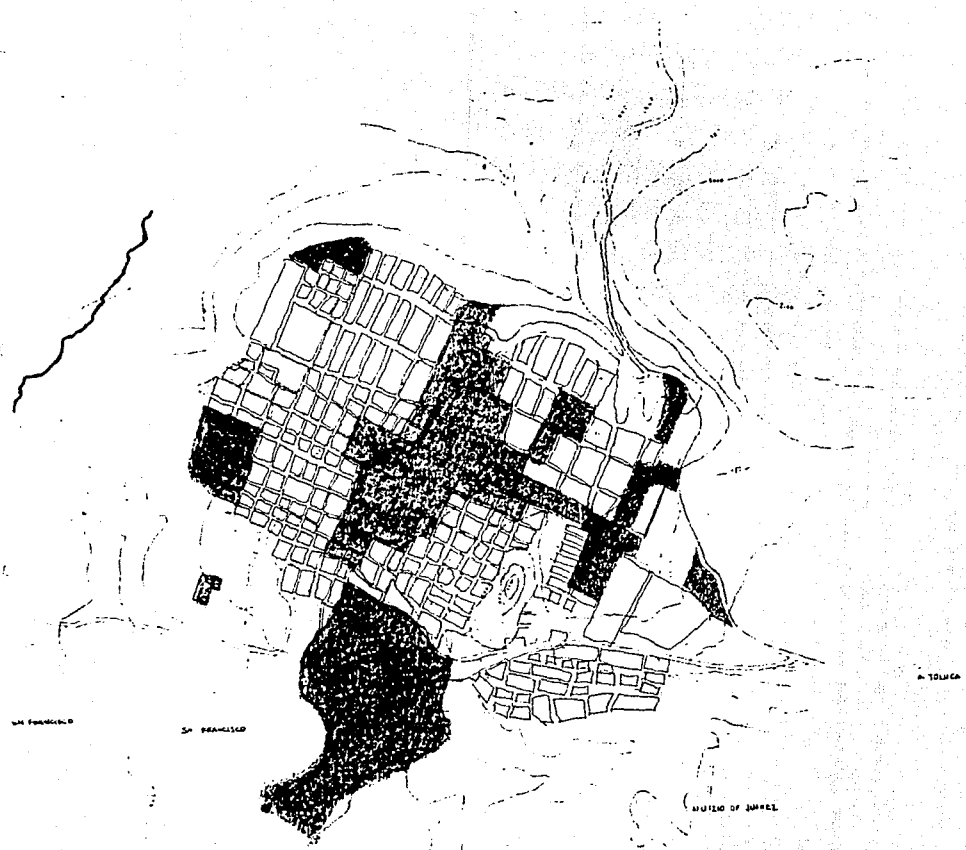
JORGE GALVAN HERNANDEZ



LEYENDA
VIALIDAD Y TRANSPORTE
SIMBOLOGIA







- VIALIDAD REGIONAL
- CAMINO DE TERRACERIA
- VIALIDAD PRIMARIA
- VIA DE F.F.C.C.
- TERMINAL DE F.F.C.C.
- TERMINAL DE AUTOBUSES URBANOS
- TERMINAL DE AUTOBUSES FORANEOS
- EDUCACION
- AREA DEPORTIVA
- SALUD
- COMERCIO
- PANTEON
- INDUSTRIA
- TURISMO Y RECREACION
- RECLUSORIO Y ADMON.
- AREA CULTIVABLE
- AREA VERDE
- UNIDAD HABITACIONAL
- ASENTAMIENTO IRREGULAR

ESTADO DE: MICHOACAN	MUNICIPIO DE: ZITACUARO
U N A M	FA
PLANO: UTILIZACION ACTUAL DEL AREA URBANA.	NO. PLANO: 2
JORGE GALVAN HERNANDEZ	



OBSERVACIONES:

SIMBOLOGIA

-  PRECARIA
-  MEDIA
-  POPULAR
-  FEDERAL
-  RESIDENCIAL
-  FRACTURA TOPOGRAFICA

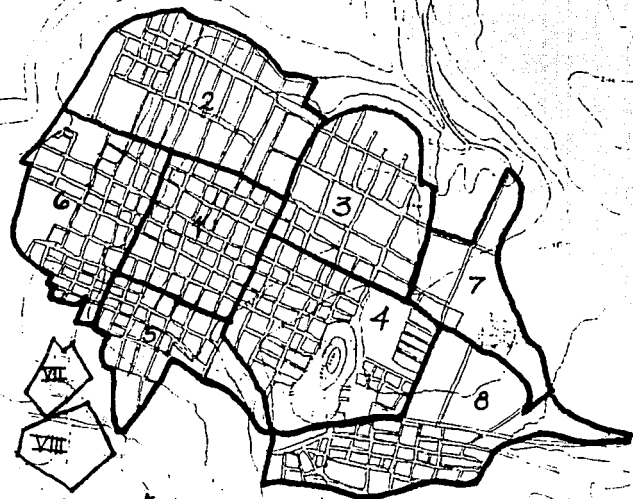
ESTADO DE :	MUNICIPIO DE :
MICHOACAN	ZITACUARO

U N A M	FA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO	FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANO :	NO. PLANO :
TIPOLOGIA DE VIVIENDA.	3

ELABORADO POR:

JORGE GALVAN HERNANDEZ



CONSERVACIONES SIMBOLOGIA

COLONIAS

- 1 CENTRO
- 2 M. HDALGO
- 3 LAS MORAS
- 4 LAS PENITAS
- 5 EL TOREO
- 6 D. CARDENAS
- 7 LA ESTACION
- 8 EL MORAL

BARRIOS

- I N. ROMERO
- II CHICHEMEQUILLAS
- III COATEPEC
- IV LA GARITA
- V M. OCAMPO
- VI FOVISSSTE
- VII INFONAVIT
- VIII L. CARDENAS

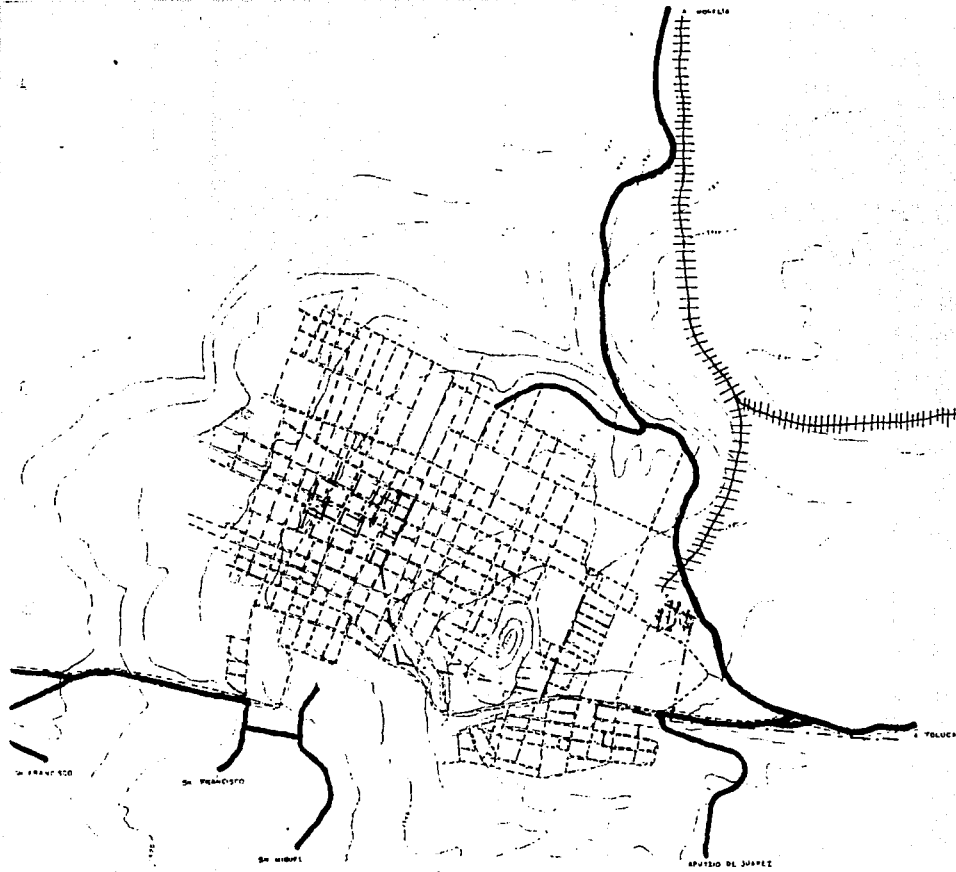
ESTADO DE:	MUNICIPIO DE:
MICHOACAN	ZITACUARO

U N A M	FA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO	FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANO	NO. PLANO:
COLONIAS Y BARRIOS	4






ELABORADO POR:

JORGE GALVAN HERNANDEZ

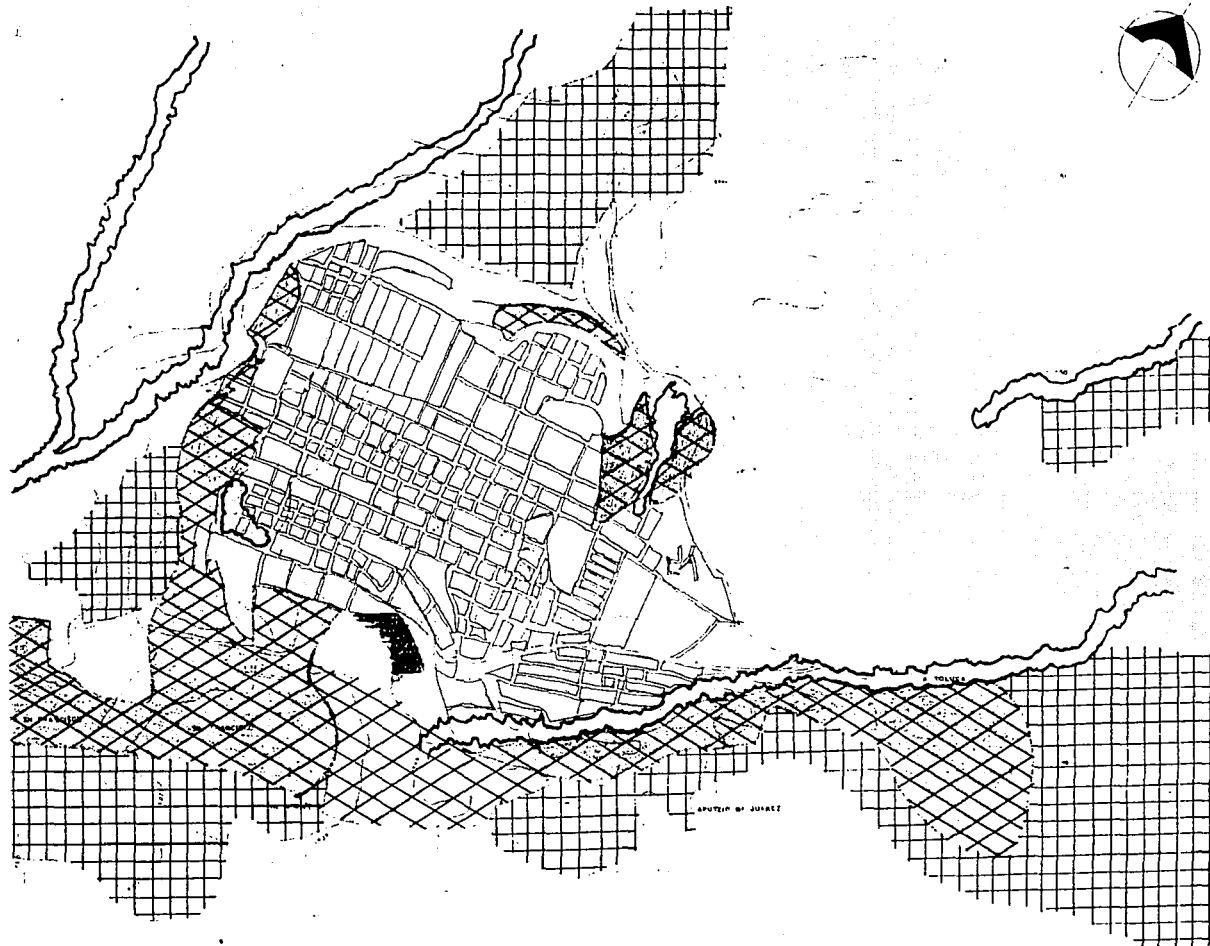


OBSERVACIONES

SIMBOLOGIA






-  AREA URBANA
-  VIALIDAD REGIONAL
-  VIA FFCC
-  RED ELECTRICA
-  RED DE TELEFONO Y TELEGRAFO

ESTADO DE MICHOCACAN	MUNICIPIO DE ZITACUARO
UNAM	FA
PLANO: INFRAESTRUCTURA	NO PLANO: 5
AUTORES: JORGE GALVAN HERNANDEZ	



CONSERVACIONES

USO DEL SUELO PARA RESERVA URBANA

-  AREA DE RESERVA PARA EL CRECIMIENTO URBANO
-  AREA VERDE
-  SERVICIO DE RECREACION CULTURAL
-  AREA DE INDUSTRIA
-  AREA DE RESERVA URBANA PROBABLE

ESTADO DE MICHOCACAN	MUNICIPIO DE ZITACUARO
U N A M	FA
FLANO USO DEL SUELO PARA RESERVA URBANA	NO FLANO 6
AUTOR JORGE GALVAN HERNANDEZ	

PROYECTO ARQUITECTONICO

JUSTIFICACION DE UBICACION DEL TERRENO

Después de haber valorado los diferentes baldíos urbanos existentes en Zitácuaro, se tomó la decisión de localizar el Centro Social Cultural y Recreativo en la zona Noreste del Poblado, basándose en que las tendencias de crecimiento del Centro de Población se registran hacia el norte del mismo y a que esta zona se propone ubicar un Centro de barrio a futuro, a causa del gran asentamiento que se pretende exista, y a que actualmente el equipamiento para la educación media-tecnológica se localiza en esta zona.

Aunado a esto se valorizó el fácil acceso al Centro a través de vías de comunicación que ligan al Centro de Población con esta zona. El terreno pertenece al Municipio, lo cual facilita su utilización.

DESCRIPCION DEL PROYECTO

El conjunto se rige a través de un eje de composición a 45° con el fin de obtener por una parte una buena orientación (Norte) necesaria tanto para el área deportiva como para el área educativa y cultural, y por otro lado obtener una adecuada disposición de los elementos que lo forman.

El acceso se encuentra al frente del terreno, por el cual se llega a través de una plaza de acceso, que servirá de liga entre el interior y exterior del Centro. Este acceso está enmarcado en el salón de usos múltiples del lado derecho y zona de talleres del otro lado.

A través del acceso se llega a la plaza principal la cual sirve de punto de partida a la zona administrativa, guardería y kinder, ligándola a través de un paso a la zona deportiva (gimnasio, canchas deportivas y baños -- vestidores) que conduce a una zona de albercas y asoleaderos, rematando con el elemento principal de nuestro conjunto, el restaurante con sus servicios que los relaciona con los demás elementos. Otro elemento dentro del conjunto es el área infantil localizada en el zona suroeste.

TALLERES DE ARTES Y OFICIOS.- Además de utilizar el tiempo libre de la población de una manera positiva, pretendemos que los alumnos puedan tener a través de la educación, una forma de educación técnica.

Estos talleres representan el núcleo principal dentro del conjunto educativo, ya que su objetivo principal es dotar a la gente de escasos recursos tanto económicos como educativo-culturales. Estos son talleres de carpintería, dibujo y pintura, electricidad, taquimecanografía, cocina y taller de corte y confección.

ADMINISTRACION.- Llevará el control y administración adecuado de una manera organizada de todo el conjunto para el buen funcionamiento del mismo.

La Administración contará con cubículos para el Director y Administrador, además contará con sala de juntas, zona secretarial y vestíbulo, así como área de recepción y servicio médico.

En la parte posterior se encuentra la biblioteca que dará servicio a todo el poblado, contará con un variado número de volúmenes tanto a nivel elemental superior como de temas variados.

GUARDERIA Y KINDER.- Darán servicio tanto a las personas que asistan al Centro como a las que necesiten usar este servicio. Contará con admisión, sala de descanso y juegos para niños que ya gatean, sala de lactancia, cuarto de aseo, cocina en donde se preparan los alimentos para bebé y sala de corrales.

El kinder contará con aulas con capacidad de 20 niños cada una. Sala de cantos y una zona de juegos al aire libre.

SALON DE USOS MULTIPLES.- Pensando en los eventos que se puedan desarrollar de tipo social, de pláticas para juntas, se propone crear ese espacio el cual pondrá al servicio de la población servicios. Tendrá una capacidad de 400 personas y contará con vestíbulo, zona de mesas, pista de baile, cocina y servicio.

GIMNASIO.- Para las personas que deseen adentrarse en alguna actividad deportiva logrando un buen desarrollo físico-mental, otorgándoles todas las actividades de una manera coordinada, contará además del área de gimnasio con gradas, una cancha de basquetbol y volibol, vestidores, regaderas, sanitarios y cuartos de aparatos.

BAÑOS VESTIDORES.— Se pensó también en este elemento por el clima del lugar y en el cual no hay temporada definitivamente seca, por lo cual no se puede contar con una actividad deportiva constante.

Estos baños vestidores tendrán un control, zona seca, secador, canastilla, sanitarios y regaderas que darán servicio unos al público y otros a zona de albercas. Esta zona de asoleaderos contará con una alberca para nadadores, un chapoteadero y una fosa de clavados.

RESTAURANTE.— Es el elemento de liga entre los demás edificios y una visualidad de remate en accesos, ya sea principal o de estacionamiento.

Dará servicio a la comunidad y cuenta con una zona de comensales, área de mesas de juego, teléfonos y sanitarios, capacidad para 100 usuarios.

Este elemento, liga directamente a servicios que dará servicio al restaurante y mantenimiento al Centro en general. En este edificio se localiza la casa del vigilante, espacio para estar de empleados, baños, cuarto de aseo, cuarto de mantenimiento, un jardín central y principalmente se tiene un espacio para la subestación eléctrica, por lo que de ahí será un punto de partida hacia los demás elementos.

AREA DEPORTIVA.— Se pensó incluir ésta área tomando en cuenta el uso de ella, no sólo será interno del núcleo recreativo, se podrá hacer uso de ella desde el exterior, contará con canchas de fútbol, volibol, pista de atletismo y zonas de jardín.

INSTALACIONES

INSTALACION HIDRAULICA

Tiene como punto de partida el cuarto de máquinas, en el cual se ubica la cisterna con una capacidad de 100000 litros, de ahí subirá al tanque elevado (ubicado a 10m. de altura), con una capacidad de 20,000 litros por medio de una bomba de 5 caballos de fuerza y bajará el agua por gravedad a través de una tubería de 8", a los diferentes edificios.

INSTALACION SANITARIA

Se propone la utilización de 2 subredes perpendiculares, al drenaje principal, localizadas en el exterior de los elementos arquitectónicos.

Los registros estarán colocados a cada 10m. aproximadamente, a 45 cm. de profundidad y a partir del primero -- tendremos el 2% de pendiente hacia el desfogne al colector municipal.

CRITERIO ESTRUCTURAL

En cuanto al criterio estructural, debido a la diferencia de actividades y magnitud con que cuenta cada uno de los elementos arquitectónicos, se propusieron diferentes criterios estructurales, todos basados en la resistencia del terreno $12t\ m^2$, en la economía y facilidad de instalación de los elementos estructurales.

FACTIBILIDAD DE REALIZACION -PRESUPUESTO

El Centro Social Cultural y Deportivo podría ser desarrollado, utilizando el apoyo económico de las diferentes organizaciones gubernamentales. como son Presidencia Municipal, a través del Gobierno del Estado de Michoacán, Desarrollo Integral de la Familia de Michoacán, Secretaría de Educación Pública, Instituto Nacional de Bellas-Artes e Instituto Nacional Indigenista; asesorando además a cada uno de los elementos con los que se relacionan, y un especial agradecimiento a donaciones particulares de los habitantes del Municipio de Zitácuaro.

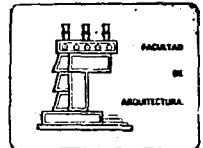
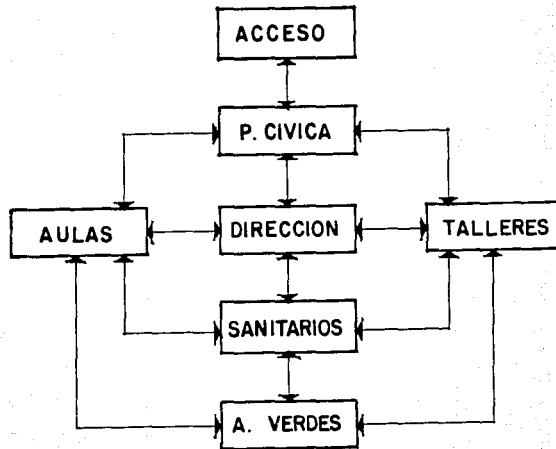
Población beneficiada 140,000 habitantes (84,000 habitantes considerando de 9 a 45 años).

Superficie del terreno 40,620 m².

20957 metros cuadrados, considerando canchas deportivas.

Costo aproximado de la obra \$ 4,288'750,000.00 (CUATRO MIL DOCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS - - CINCUENTA MIL PESOS 00/100 MN.)

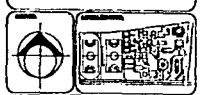
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO
TALLERES DE ARTES Y OFICIOS



UNAM
EXAMEN PROFESIONAL

SIMBOLÓGICA:
CENTRO SOCIAL DE P.

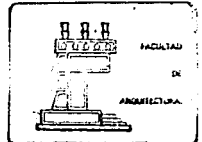
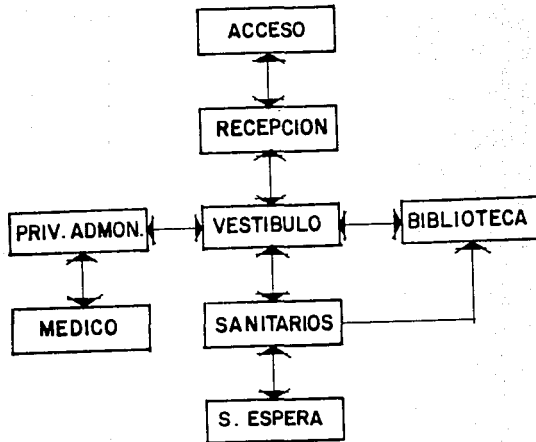
Nombre: _____



NOTA: JUNTOS CON LOS DE ANTERIOR

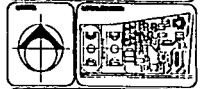
DEL AREA DE ARQUITECTURA
DEL AREA DE ARQUITECTURA
DEL AREA DE ARQUITECTURA
DEL AREA DE ARQUITECTURA
DEL AREA DE ARQUITECTURA

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO
ADMINISTRACION



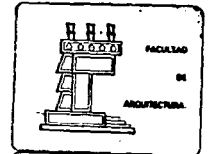
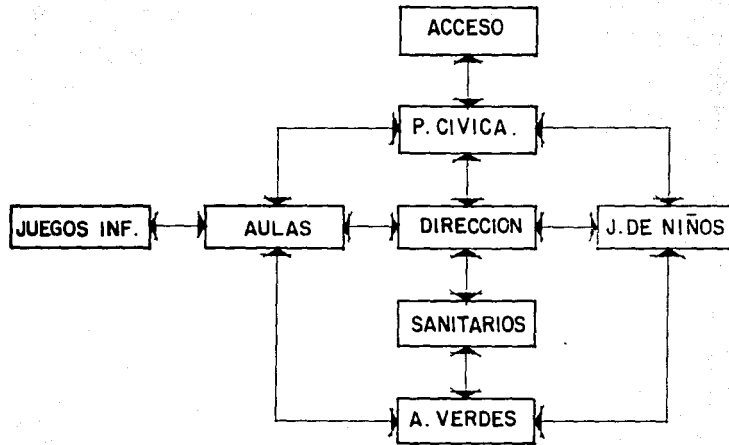
LIBRERIA
CENTRAL SOCIAL
DE LA UNAM

Nombre: _____



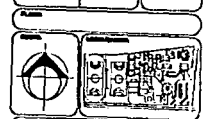
PROYECTO: LIBRERIA CENTRAL SOCIAL DE LA UNAM
 ARQUITECTO: DR. JOSE MANUEL GONZALEZ
 COLABORADORES: DR. JUAN RAMON CASTRO, DR. EDUARDO MARTIN GARCIA, DR. JUAN CARLOS GARCIA, DR. JUAN CARLOS GARCIA

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO
 JARDIN DE NIÑOS Y KINDER



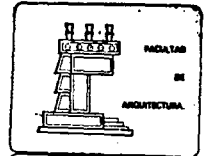
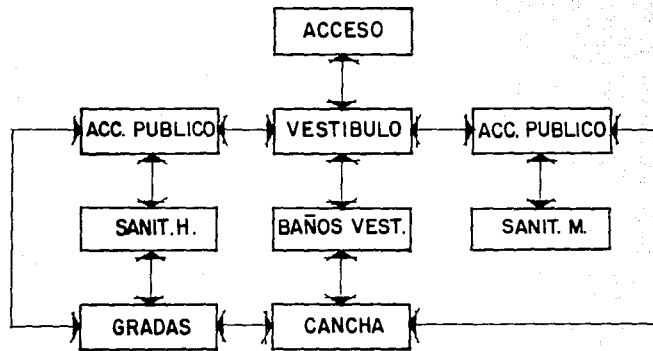
UNAM
 EXAMEN PROFESIONAL

GENETICA Y SOCIALES



UNAM
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA

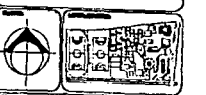
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO
GIMNASIO



SIMBOLOGIA:

CENTRO SOCIAL

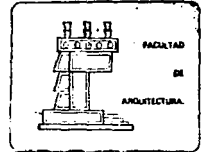
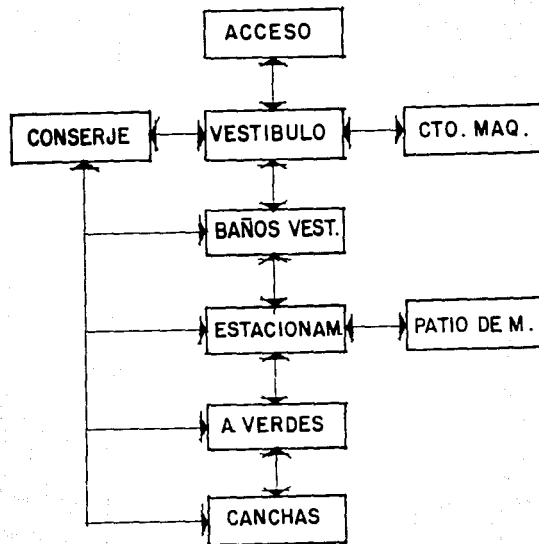
Nombre: _____



Proyecto: GYMNASIO CALVARO DE FRANCISCO

DISEÑADO POR:
 ING. JOSE ANTONIO PARELLI ROSSALIZ
 ING. LUIS ROMERO CASTILLO
 ING. RUBEN ALBERTO SERRA
 ING. ANABELA BELTRACCHI GARCIA
 ING. DANIEL ALONSO VEGA

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO
SERVICIOS



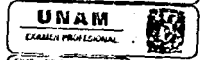
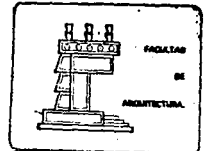
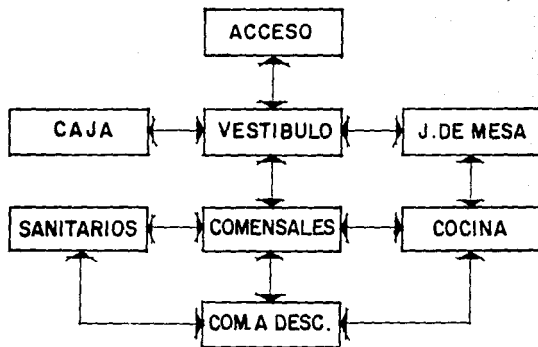
UNAM
EXAMEN PROFESIONAL

C
O
L
E
G
I
O
M
E
C
A
N
I
C
O
M
E
R
C
I
A
L
D
E
C
O
N
S
T
R
U
C
T
I
V
A
S
Y
O
B
R
A
S
A
R
T
I
C
I
A
S
D
E
L
I
N
T
E
R
I
O
R
E
S
D
E
L
I
N
T
E
R
I
O
R
E
S
D
E
L
I
N
T
E
R
I
O
R
E
S



ALUMNO: []
 CALIFICACION: []
 FECHA: []

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO
RESTAURANTE



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA EN ARQUITECTURA

LABORATORIO DE INVESTIGACIONES EN ARQUITECTURA



ALUMNO: JORGE SALVADOR HERNÁNDEZ

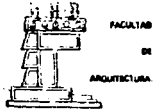
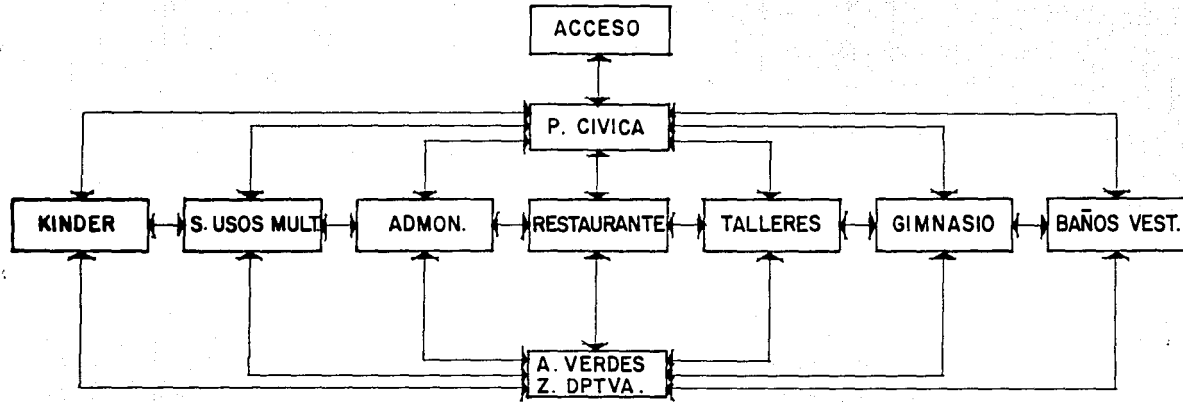
PROF. ASISTENTE: JORGE SALVADOR HERNÁNDEZ

PROF. ASISTENTE: JORGE SALVADOR HERNÁNDEZ

PROF. ASISTENTE: JORGE SALVADOR HERNÁNDEZ

PROF. ASISTENTE: JORGE SALVADOR HERNÁNDEZ

ORGANIGRAMA DEL CONJUNTO



FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

UNAM

EXAMEN PROFESIONAL



LABORATORIO:

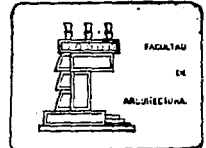
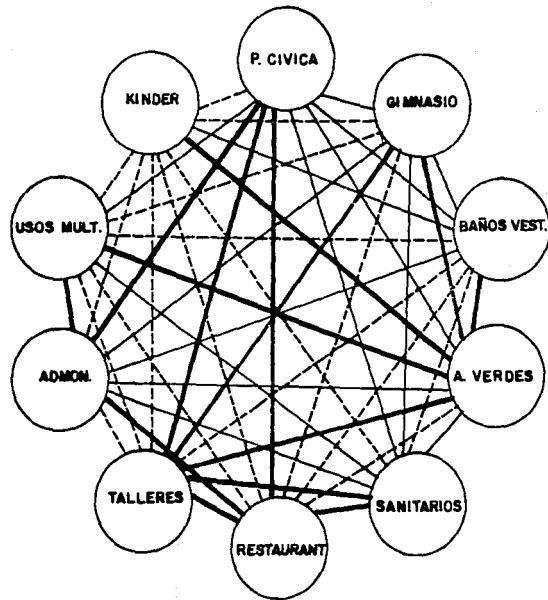
CENTRO SOCIAL DE P.

LABORATORIO



PLAN DE UBICACION DEL CONJUNTO
 PLAN DE UBICACION DEL CONJUNTO SOCIAL DE P.
 PLAN DE UBICACION DEL CONJUNTO SOCIAL DE P.
 PLAN DE UBICACION DEL CONJUNTO SOCIAL DE P.
 PLAN DE UBICACION DEL CONJUNTO SOCIAL DE P.

DIAGRAMA DE INTERRELACION DEL CONJUNTO.



UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

— IMPORTANTE
- - - NECESARIA
... NO NECESARIA

CULTURAL SOCIAL



PROYECTO DE PLANEACIÓN DEL COMPLEJO DE VIVIENDAS Y SERVICIOS PARA EL BARRIO DE SAN JUAN DE LOS RIOS, CIUDAD DE GUATEMALA, GUATEMALA.

ELABORADO POR: M. A. GARCÍA GONZÁLEZ
DISEÑADO POR: M. A. GARCÍA GONZÁLEZ
DISEÑADO POR: M. A. GARCÍA GONZÁLEZ
DISEÑADO POR: M. A. GARCÍA GONZÁLEZ

PROGRAMA ARQUITECTONICO

I.- AREA ADMINISTRATIVA	201 M ²
II.- AREA DE ENSEÑANZA	254 M ²
III.- AREA DEPORTIVA	14,785 M ²
IV.- AREAS EXTERIORES	23,903 M ²
V.- AREA DE SERVICIOS	3,799 M ²

I.- AREA ADMINISTRATIVA

	AREA/M ²
I.- ADMINISTRACION DEL CENTRO SOCIAL Y CULTURAL	201.0
1.1.- VESTIBULO, ESPERA	10.0
1.2.- RECEPCION (INFORMES)	5.0
1.2.1.- SECRETARIA	3.0
1.3.- PRIVADO DEL DIRECTOR	15.0
1.3.1.- SECRETARIA	3.0
1.4.- ADMINISTRACION	38.0
1.4.1.- PRIVADO ADMINISTRADOR	12.0
1.4.1.1.- SECRETARIA	3.0
1.4.2.- AREA DE SECRETARIAS	23.0

1.5.- ARCHIVO	12.0
1.6.- MEDICO	18.0
1.6.1.- SANITARIO	2.50
1.7.- AREAS COMUNES	12.0
1.7.1.- SANITARIOS	12.0
1.7.1.1.- SANITARIO HOMBRES	6.0
1.7.1.2.- SANITARIO MUJERES	6.0
1.8.- BIBLIOTECA	91.0
1.8.1.- CUBICULO DE DESARROLLO	12.0
1.8.2.- CUBICULO DE CULTURA	12.0
1.8.3.- CUBICULO DE DEPORTES Y EVENTOS	12.0
1.8.4.- PAPELERIA Y FOTOCOPIADO	4.0
1.8.5.- SALA DE JUNTAS	20.0
1.8.6.- SALA DE DESCANSO	6.0
1.8.7.- RECEPCION	10.0
1.8.7.1.- ESPERA	5.0
1.8.8.- INFORMES	5.0

AREA DE ENSEÑANZA

2.- AULAS Y TALLERES	
2.1.- AULAS Y TALLERES CULTURALES	216.0

2.1.1.- TALLER DE DIBUJO Y ESCULTURA	25.0
2.2.- AULAS Y TALLERES DE DESARROLLO	285.0
2.2.1.- TALLER DE CARPINTERIA	32.0
2.2.2.- TALLER DE ELECTRICIDAD	32.0
2.2.3.- TALLER DE DIBUJO TECNICO	32.0
2.2.4.- TALLER DE CORTE Y CONFECCION	25.0
2.2.5.- TALLER DE COCINA	25.0
2.2.6.- TALLER DE TAQUIMECANOGRAFIA	25.0
2.3.- AREA DE EXPOSICIONES DE ACTIVIDADES EN TALLERES	300.0
2.4.- SERVICIOS	145.0
2.4.1.- SANITARIOS	75.0
2.4.2.- BODEGAS	60.0

AREA DEPORTIVA

3.- DEPORTES	14,785.0
A CUBIERTO:	
3.1.- GIMNASIO	1,086.0
3.1.1.- AREA DEPORTIVA	765.0
3.1.1.1.- NAVE (CANCHAS)	720.0
3.1.1.2.- GRADAS	138.0
3.1.1.3.- JUDO Y KARATE	45.0

3.1.2.-	SERVICIOS	296.0
3.1.2.1.-	VESTIDORES Y BAÑOS-HOMBRES	141.0
3.1.2.1.1.-	VESTIDORES	36.0
3.1.2.1.2.-	W.C.	20.0
3.1.2.1.3.-	SECADOR	15.0
3.1.2.1.4.-	REGADERAS	10.0
3.1.2.2.-	BAÑOS Y VESTIDORES MUJERES	155.0
3.1.2.2.1.-	VESTIDORES	80.0
3.1.2.2.2.-	REGADERAS Y SANITARIOS	75.0
3.1.2.3.-	BODEGA	25.0
3.2.-	JUEGOS DE MESA A CUBIERTO	158.0
3.2.1.-	AREA DE JUEGOS DE MESA	50.0
3.2.2.-	AREA DE PING-PONG	90.0
3.2.3.-	SANITARIOS	18.0
3.2.3.1.-	HOMBRES	9.0
3.2.3.2.-	MUJERES	9.0
A. DESCUBIERTO:		
3.4.-	CANCHAS DE FUTBOL	12,537.0
3.4.1.-	PISTA DE ATLETISMO	4,400.0
3.5.-	CANCHAS DE VOLIBOL	242.0

3.6.-	CANCHAS DE BASQUETBOL	242.0
3.7.-	ALBERCA	400.0
3.8.-	CHAPOTEADERO	120.0
3.9.-	ASOLEADERO	

AREAS EXTERIORES

4.-	AREAS EXTERIORES	
4.1.-	AREA DE JUEGOS INFANTILES	2,903.0
4.1.1.-	ENTRADA	20.0
4.1.2.-	SANITARIOS	30.0
4.1.3.-	BEBEDEROS	3.0
4.1.4.-	ZONA DE JUEGOS	850.0
4.1.4.1.-	LABERINTO	50.0
4.1.4.2.-	PATIO DE ARENA	35.0
4.1.4.3.-	APARATOS Y JUEGOS GRANDES	200.0
4.1.4.4.-	PISTA DE PATINAJE	70.0
4.1.4.5.-	CASTILLO DE CUBOS PARA TREPAP	15.0
4.1.4.6.-	MONTAÑA DE ARENA	30.0
4.1.4.7.-	ZONA DE BANCAS CON ARRIATES	150.0
4.1.4.8.-	BOSQUE INFANTIL	300.0

4.1.4.9.- CIRCULACIONES	500.0
4.1.4.10.- AREAS JARDINADAS	1,500.0
4.2.- PLAZOS DE ACCESO Y DISTRIBUCION	7,000.0
4.3.- AREAS VERDES	11,000.0
4.4.- CIRCULACIONES	3,000.0

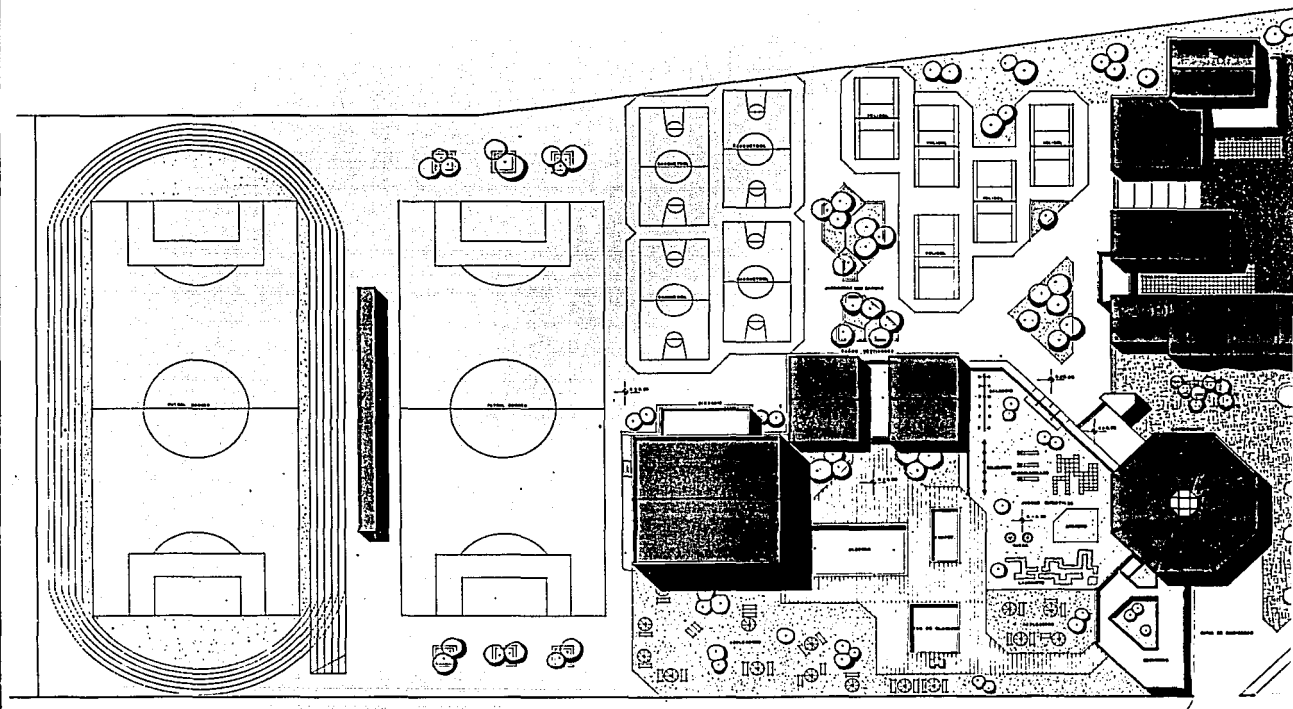
AREA DE SERVICIOS

5.- SERVICIOS GENERALES	5,799.0
5.1.- CAFETERIA-RESTAURANT	271.0
5.1.1.- ZONA DE MESAS	150.0
5.1.1.1.- BARRA DE AUTOSERVICIO	30.0
5.1.2.- COCINA	100.0
5.1.2.1.- BODEGA	15.0
5.1.2.1.1.- ANTECAMARA FRIA	15.0
5.1.2.1.2.- CAMARA FRIA	5.0
5.1.2.1.3.- GUARDADO DE UTENSILIOS	12.0
5.1.2.1.4.- LAVADO	6.0
5.1.2.1.5.- PRE-PREPARACION	6.0
5.1.2.1.6.- PREPARACION	6.0
5.1.2.1.7.- ESTUFAS	20.0
5.1.2.1.8.- ENTREGA DE COMIDA	10.0
5.1.2.1.9.- ENTREGA DE CHAROLAS	5.0

5.1.3.-	SANITARIOS	18.0
5.1.3.1.-	HOMBRES	9.0
5.1.3.2.-	MUJERES	3.0
5.1.4.-	TELEFONOS	3.0
5.2.-	SERVICIOS	478.0
5.2.1.-	CUARTO DE MAQUINAS	50.0
5.2.2.-	CUARTO DE REPARACIONES	45.0
5.2.3.-	CUARTO DE BASURA	7.50
5.2.4.-	CONTROL DE INTENDENCIA	6.0
5.2.5.-	CUARTO DE HERRAMIENTA	5.0
5.2.6.-	BODEGA DE MANTENIMIENTO	15.0
5.2.7.-	BAÑOS Y VESTIDORES PARA EMPLEADOS	40.0
5.2.7.1.-	BAÑOS Y VESTIDORES MUJERES	20.0
5.2.7.2.-	BAÑOS Y VESTIDORES HOMBRES	20.0
5.2.8.-	PATIO DE MANIOBRAS	200.0
5.2.9.-	COMEDOR PARA EMPLEADOS	42.0
5.2.10.-	CASA DEL VIGILANTE	68.0
5.2.10.1.-	SALA	12.0
5.2.10.2.-	COMEDOR	16.0
5.2.10.3.-	COCINA	10.0
5.2.10.4.-	BAÑO	4.0

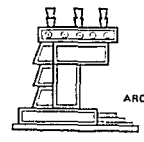
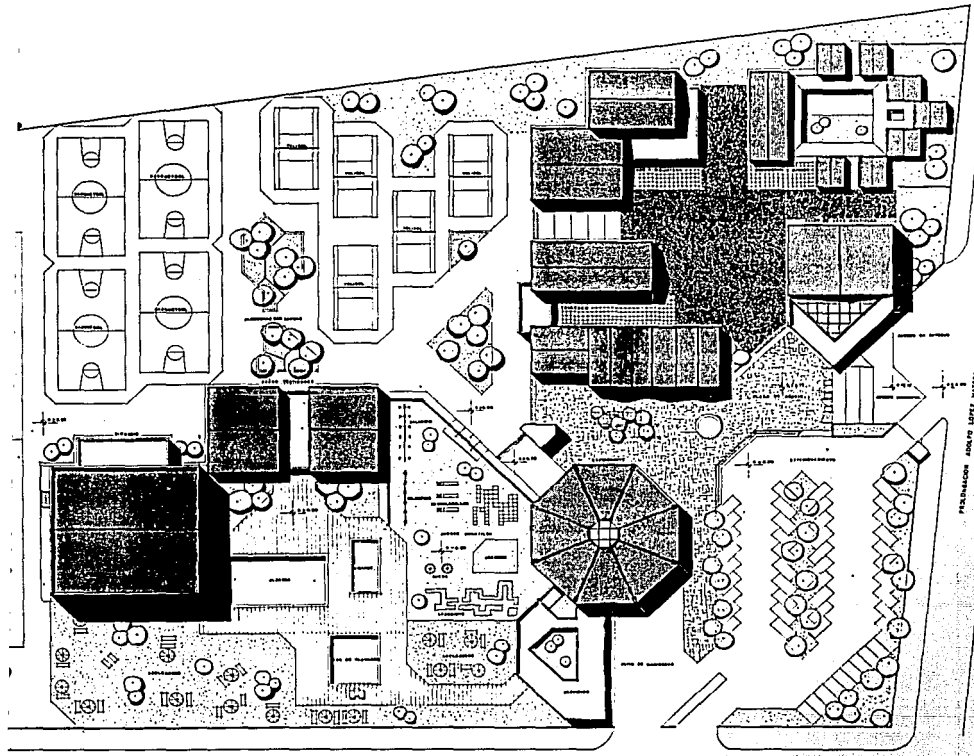
5.2.10.5.-	RECAMARA	20.0
5.2.10.6.-	PATIO DE SERVICIO	6.0
5.3.-	ESTACIONAMIENTO	3,050.0
5.3.1.-	USUARIOS	2,750.0
5.3.2.-	EMPLEADOS	300.0

RESERVA TERRITORIAL



AV. ADOLFO BERGAN





FACULTAD
DE
ARQUITECTURA.

UNAM
EXAMEN PROFESIONAL.



SIMBOLOGIA.:

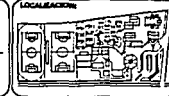
CULTURAL SOCIAL DE P.

ZITÁCUARO MICH.

CLAVE:
A-1

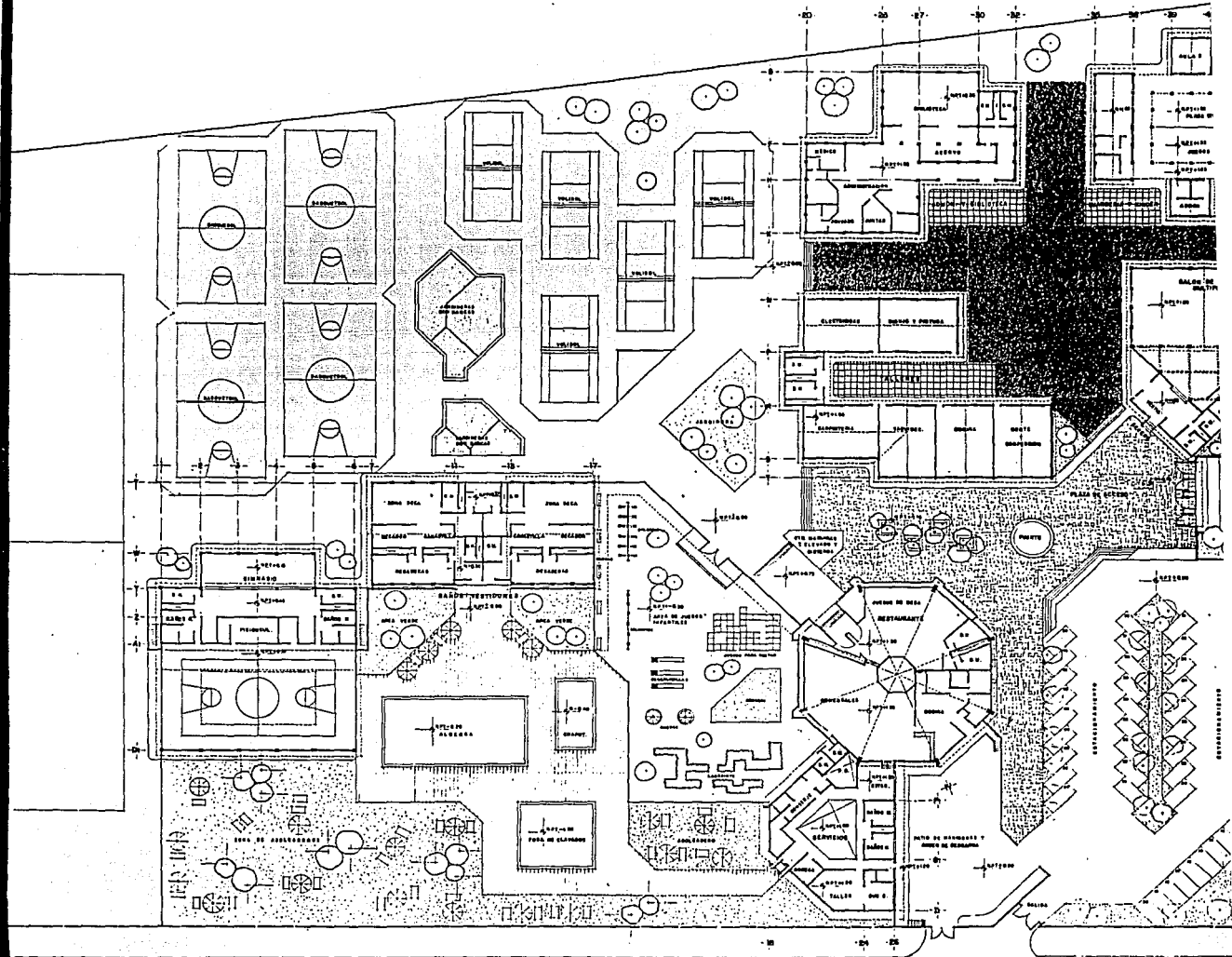
ESC. 07/EEC. ACOT. 078

PLANO PLANTA DE CONJUNTO DE TECHOS.

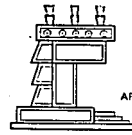
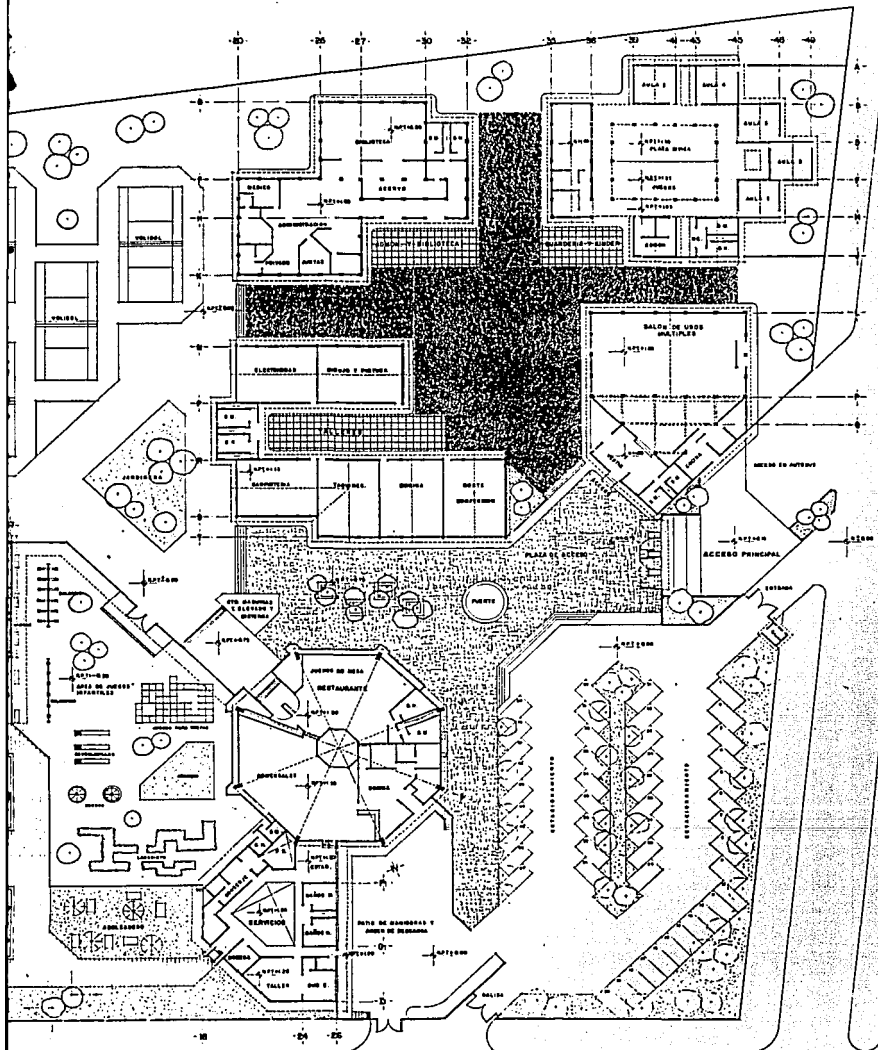


REALIZADO: JORGE GALVAN HERNANDEZ.

ASISTENTES:
 ING. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ
 ING. LAURA ROMERO CASTILLO
 ING. MARIO HUERTA PARRA
 ING. BENJAMIN ANGEL REYNOSO SATICA
 ING. RAFAEL FLORES VEGA



PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO



FACULTAD
DE
ARQUITECTURA.

UNAM

EXAMEN PROFESIONAL.



SIMBOLOGIA:

CENTRAL SOCIAL DE P.

27 APLICADO MCH.

CLAVE:

A-2

ESC. 1: 850

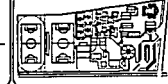
ACPT. 875.

PLANTA: PLANTA ARG. DE CONJUNTO.

NORTE:



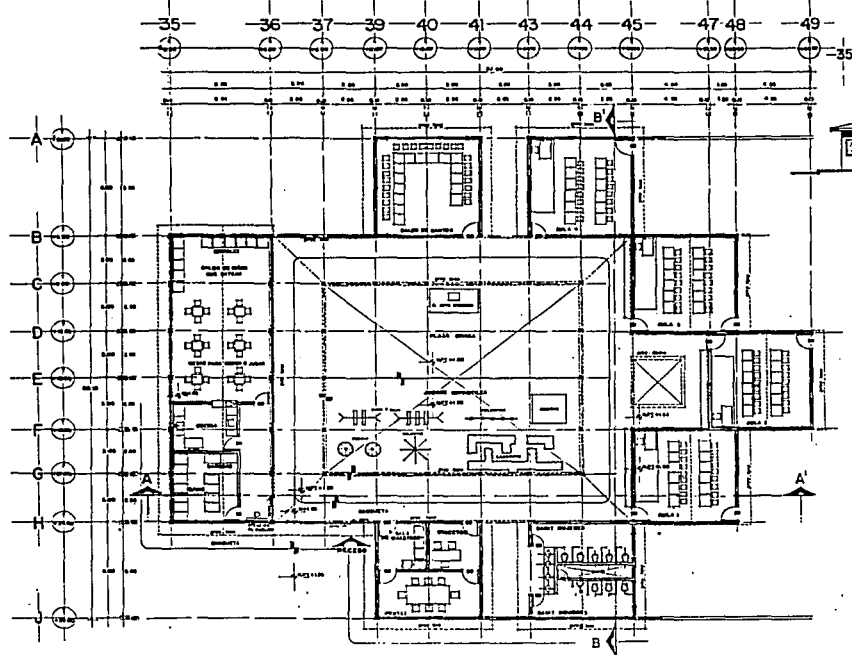
LOCALIZACION:



REALIZO: JORGE GALVAN HERNANDEZ.

AYUDANTE:

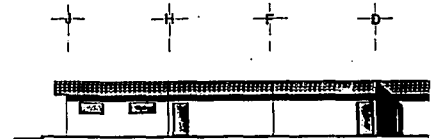
ING. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ
ING. LAURA ROMERO CASTILLO
ING. MARCO ALEJANDRO PARRA
ING. HIRVEL ARBEL RESTIBO SANCIA
ING. RAFAEL FLORES VEGA.



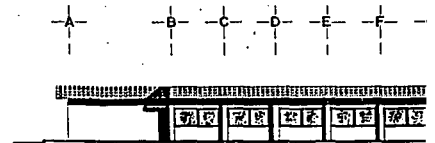
PLANTA ARQUITECTONICA GUARDERIA Y KINDER



FACHADA PRINCIPAL



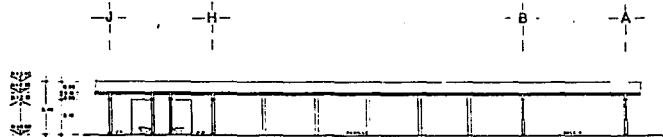
FACHADA ORIENTE



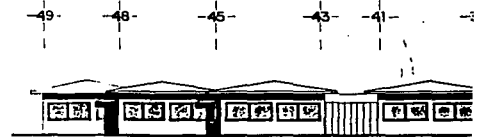
FACHADA PONIENTE



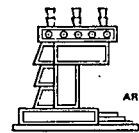
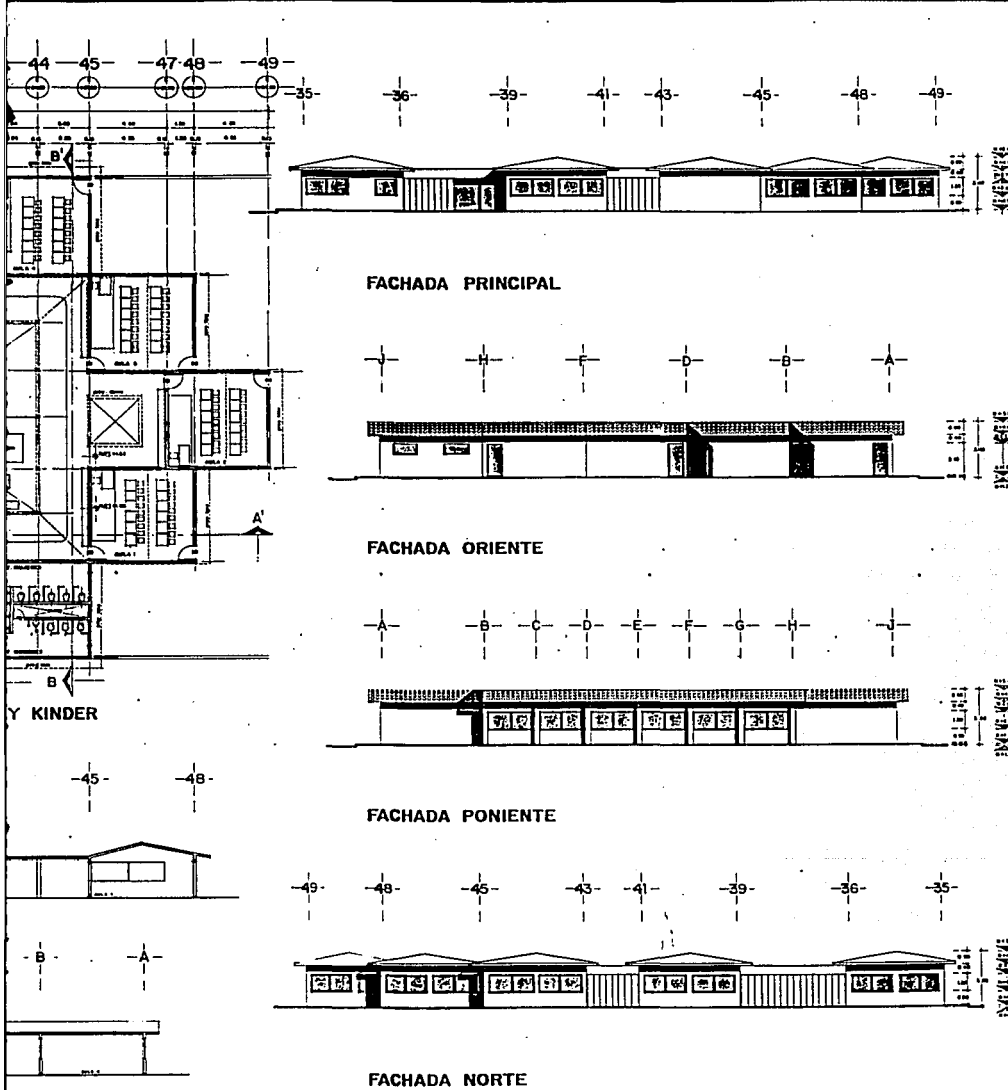
CORTE A-A'



CORTE B-B'



FACHADA NORTE



FACULTAD
DE
ARQUITECTURA.

UNAM
EXAMEN PROFESIONAL.



SIMBOLOGIA:

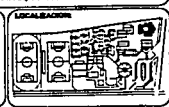
CENTRAL SOCIAL

ZITACUANO MEX.

CLAVE:
A-3

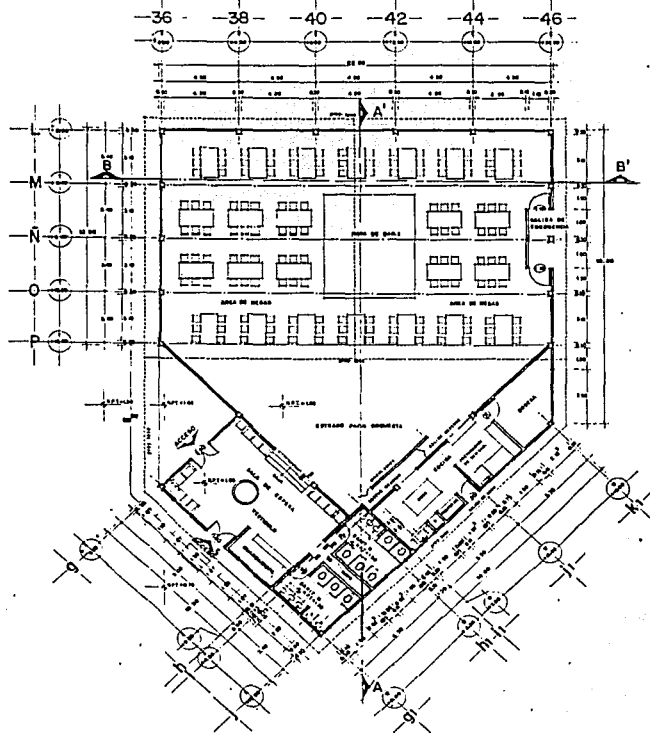
ESCALA: 1:1000

PLANTA: PLANTA ARG., CORTES Y FACHADAS.

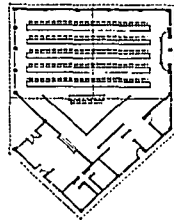


REALIZÓ: JORGE SALVÁN HERNÁNDEZ.

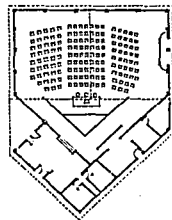
ASISTENTE:
 ARO. JOSE ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ
 ARO. LAURA ROMERO CASTILLO
 ARO. MARCO FLORES PARRA
 ARO. WIVELDA BARRAL REYNOSO SÁNCHEZ
 ARO. RAFAEL FLORES VEGA



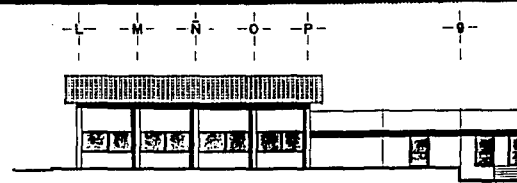
PLANTA ARQUITECTONICA SALON DE USOS MULTIPLES



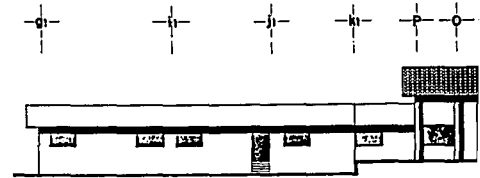
OPCION A 10x12.00
CONFERENCIAS



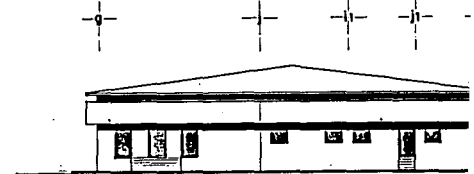
OPCION B 10x12.00
PROYECCIONES



FACHADA PONIENTE



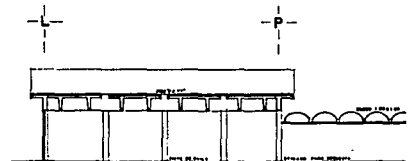
FACHADA ORIENTE



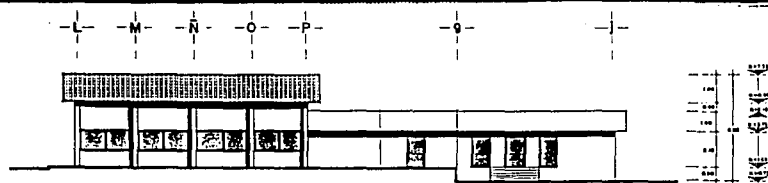
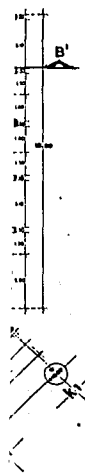
FACHADA SUR



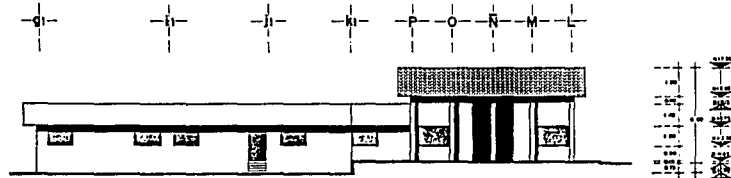
CORTE B-B'



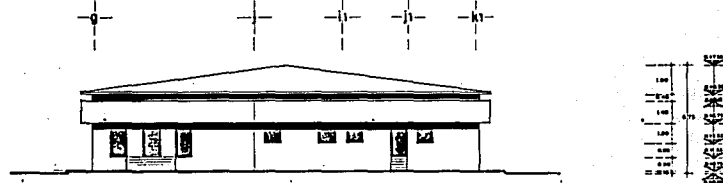
CORTE A-A'



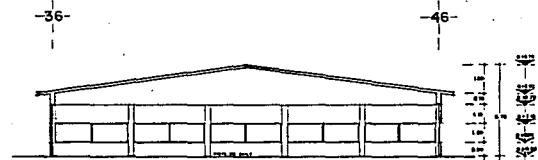
FACHADA PONIENTE



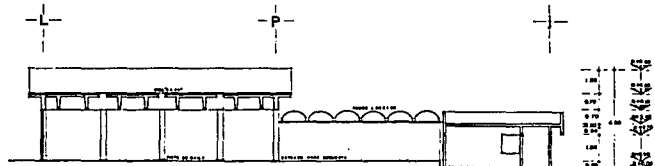
FACHADA ORIENTE



FACHADA SUR

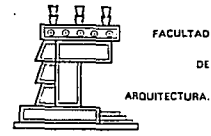


CORTE B-B'



CORTE A-A'

IPLES



FACULTAD
DE
ARQUITECTURA.



SIMBOLOGIA:

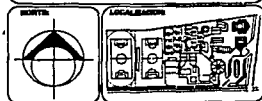
CENTRAL SOCIAL P.

ZITACUARO MICHA.

CLAVE:
A-4

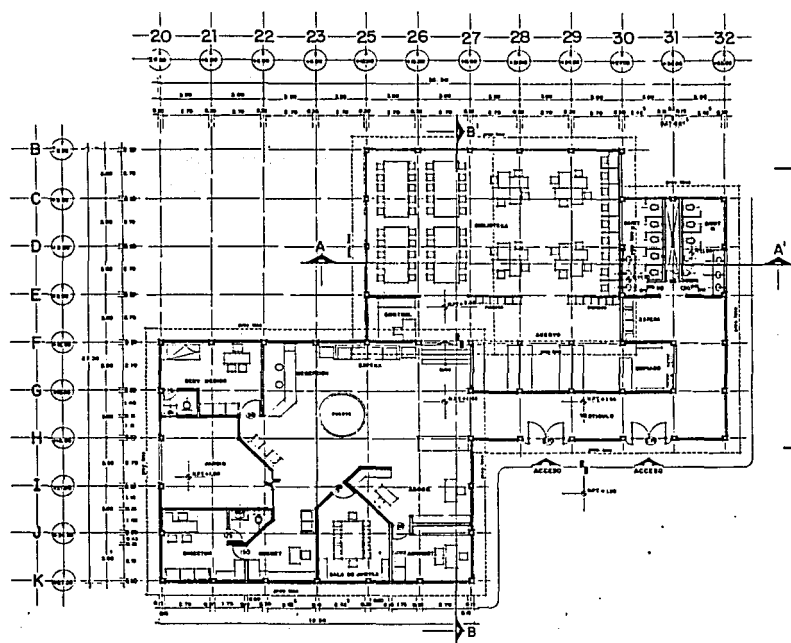
ESC. 1:200 Y 1:200 MAPA 1/75

PLANO: PLANTAS ARQS. CORTES Y FACHADAS.

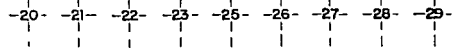


REALIZO: JORGE GALVAN HERNANDEZ.

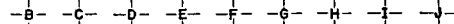
ASESORADO:
ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMESTICO
ARQ. LAURA ROMERO CASTELLO
ARQ. MARCO HERRERA RUIPA
ARQ. GABRIEL ANGEL BUSTOS GATICA
ARQ. DANIEL FLORES VIDA



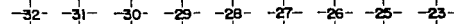
PLANTA ARQUITECTONICA ADMINISTRACION Y BIBLIOTECA



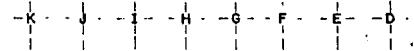
FACHADA PRINCIPAL



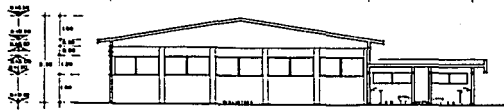
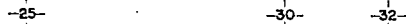
FACHADA PONIENTE



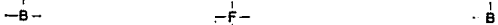
FACHADA NORTE



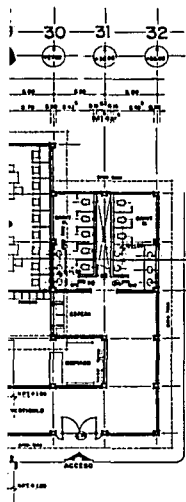
FACHADA ORIENTE



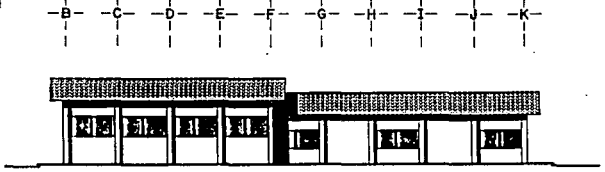
CORTE A-A



CORTE B-B'



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA PONIENTE

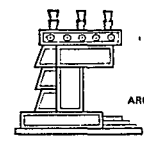
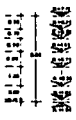


FACHADA NORTE



FACHADA ORIENTE

I Y BIBLIOTECA



FACULTAD
DE
ARQUITECTURA.

UNAM
EXAMEN PROFESIONAL.



SIMBOLOGIA:

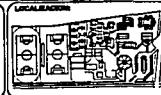
CENTRAL SOCIAL DE P.

ZITACUARO MICH.

CLAVE
A 5

ESC. 1:100 REG. 117

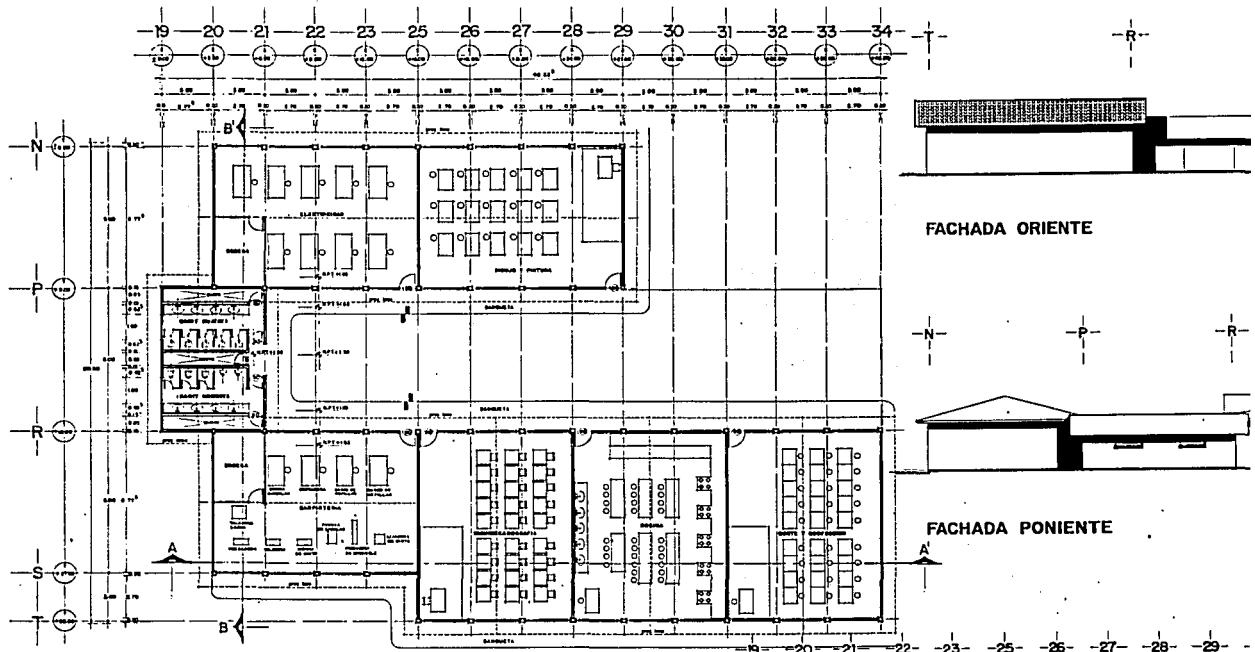
PLANO: PLANTA ARG., CORTES Y FACHADAS.



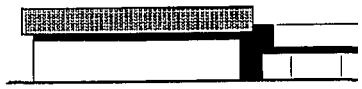
REALIZÓ: JORGE GALVAN HERNANDEZ.

ASESORÓ:
 ING. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ
 ING. LAURA RAMIRO CASTILLO
 ING. MANRI HERRERA PARRA
 ING. MIGUEL ARBEL BETHESDA BATICA
 ING. PARRAS FLORES VERA

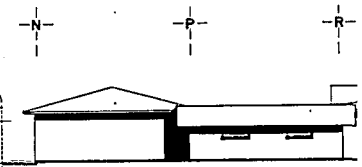
ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



PLANTA ARQUITECTONICA TALLERES



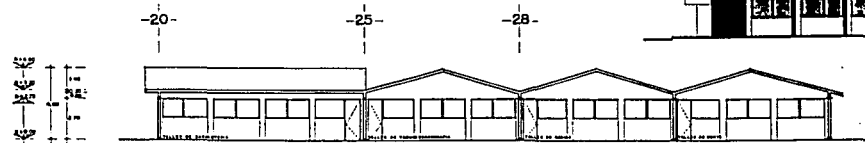
FACHADA ORIENTE



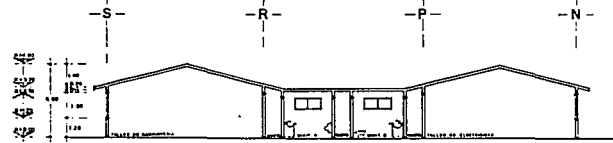
FACHADA PONIENTE



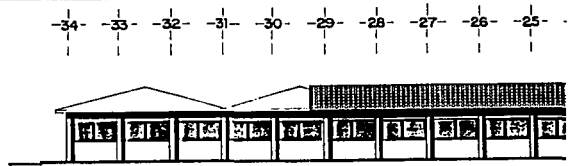
FACHADA SUR



CORTE A-A'

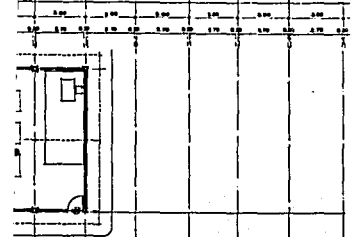


CORTE B-B



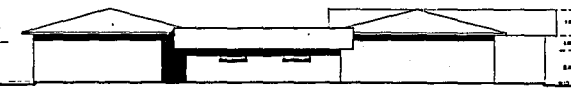
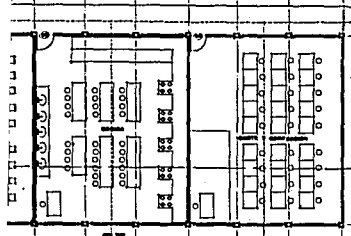
FACHADA NORTE

28 29 30 31 32 33 34



FACHADA ORIENTE

N P R S T



FACHADA PONIENTE

19 20 21 22 23 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34

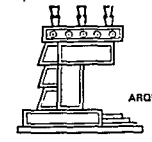


FACHADA SUR



FACHADA NORTE

N 34 33 32 31 30 29 28 27 26 25 23 22 21 20 19



FACULTAD DE ARQUITECTURA.

UNAM

EXAMEN PROFESIONAL.



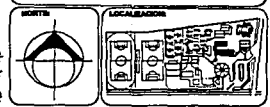
SIMBOLOGIA:

CENTRAL SOCIAL

ITZACUAPU MCH.

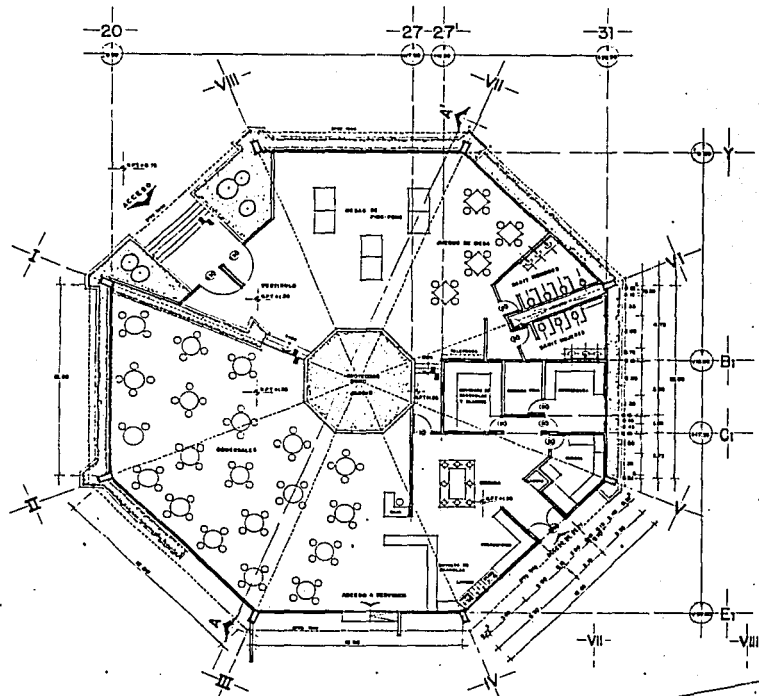
GRUPO A 6

PLANO PLANTA ARG. CORTES Y FACHADAS.

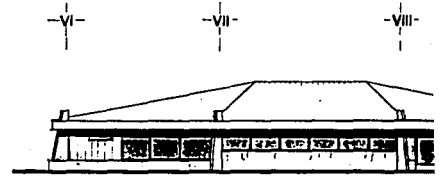


REALIZADO: JORGE GALVAN HERNANDEZ.

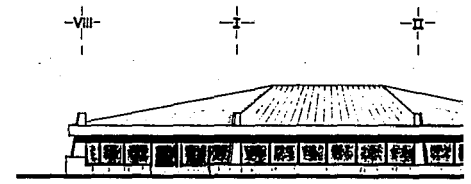
ASISTENTES: ARG. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ, ARG. LAURA ROMERO CASTILLO, ARG. MARCO HERRERA PARRA, ARG. MIGUEL ANGEL BETHUNO GATICA, ARG. IVANIL FLORIS VEGA.



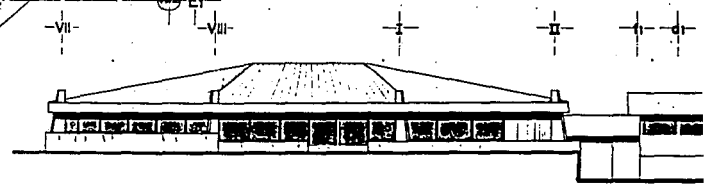
PLANTA ARQUITECTONICA RESTAURANTE



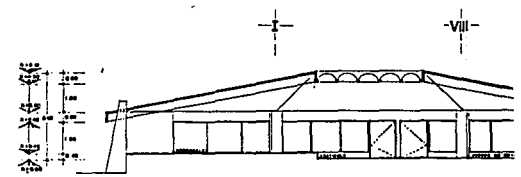
FACHADA NORTE



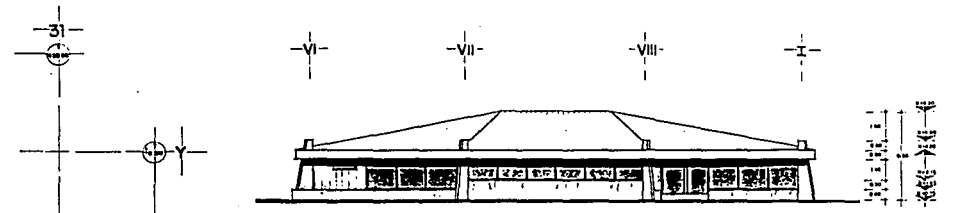
FACHADA PONIENTE



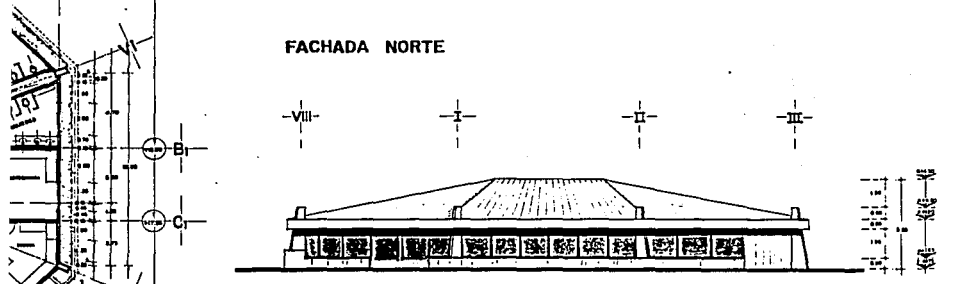
FACHADA DE ACCESO



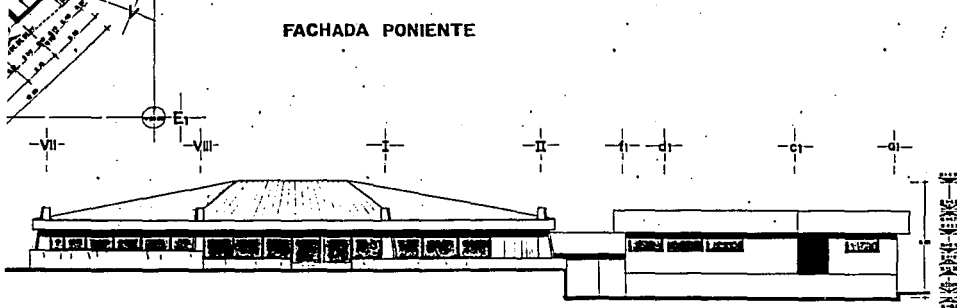
CORTE A-A'



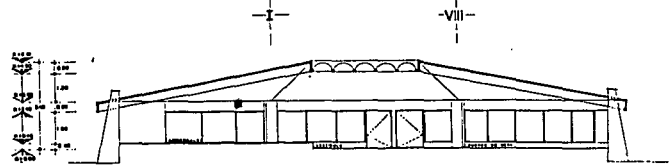
FACHADA NORTE



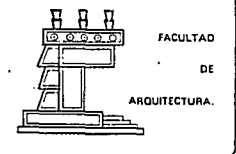
FACHADA PONIENTE



FACHADA DE ACCESO



CORTE A-A'



UNAM
EXAMEN PROFESIONAL.



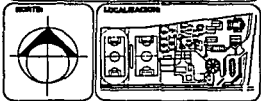
SIMBOLOGIA:

CENTRAL SOCIAL
DE P.

27 AGUAYO MICH.

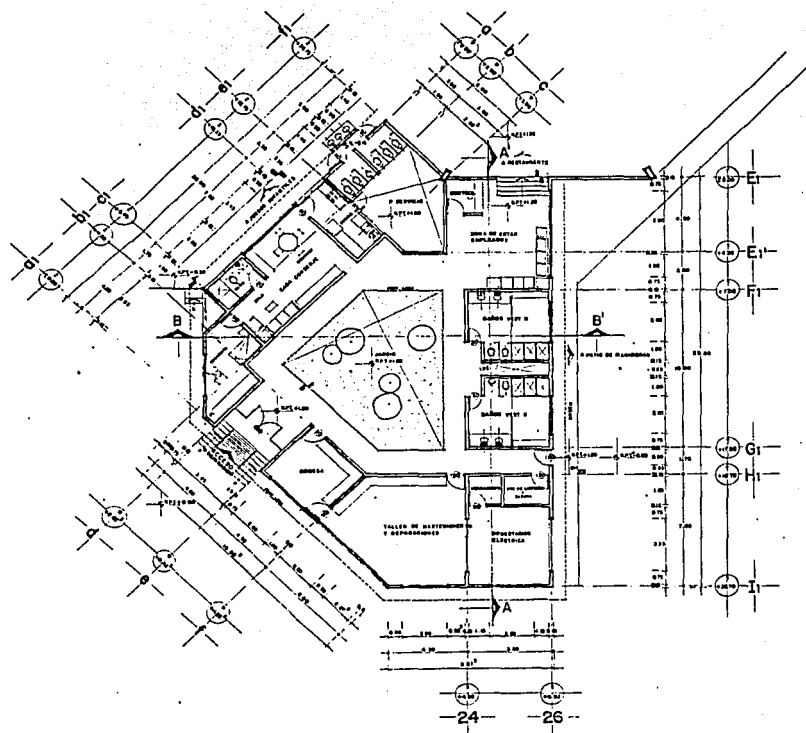
CLAVE
A-7

ESCALA: 1:100
PLANO: PLANTA ARG., CORTES Y FACHADAS.

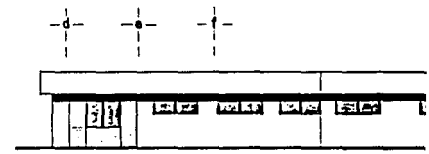


REALIZADO POR: JORGE GALVAN HERNANDEZ.

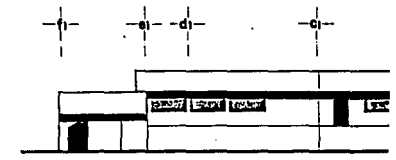
ASESORADO POR:
 ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ
 ARQ. LAURA ROMERO CASTILLO
 ARQ. MARIO ALBERTO PARRA
 ARQ. SHEVEL ARBEL RETHINO GATICA
 ARQ. RAFAEL FLORES VEGA



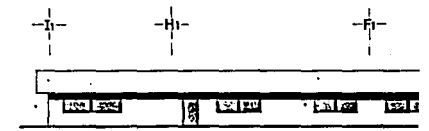
PLANTA ARQUITECTONICA SERVICIOS RESTAURANTE



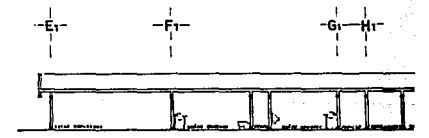
FACHADA SUR



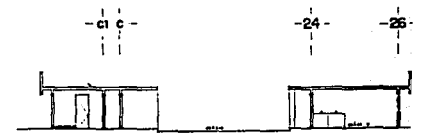
FACHADA PONIENTE



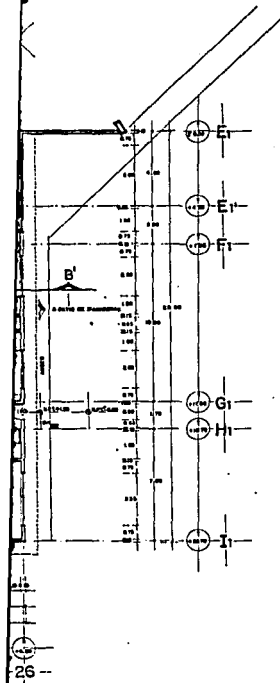
FACHADA ORIENTE



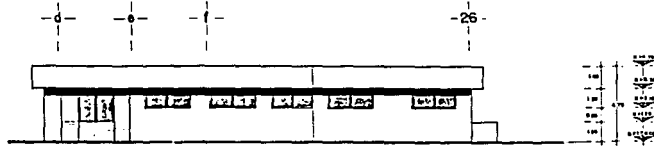
CORTE A-A'



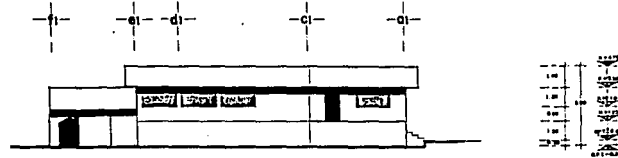
CORTE B-B



CIOS RESTAURANTE



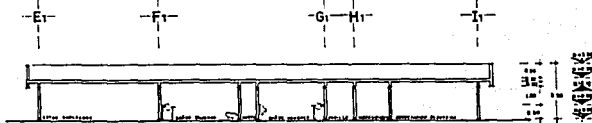
FACHADA SUR



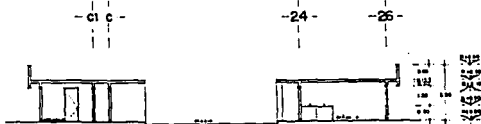
FACHADA PONIENTE



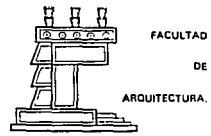
FACHADA ORIENTE



CORTE A-A'



CORTE B-B'



FACULTAD
DE
ARQUITECTURA.

UNAM

EXAMEN PROFESIONAL.



SIMBOLOGIA:

CENTRAL SOCIAL DE P.

ZITAUQUANO MEX.

CLAVE:
A-8

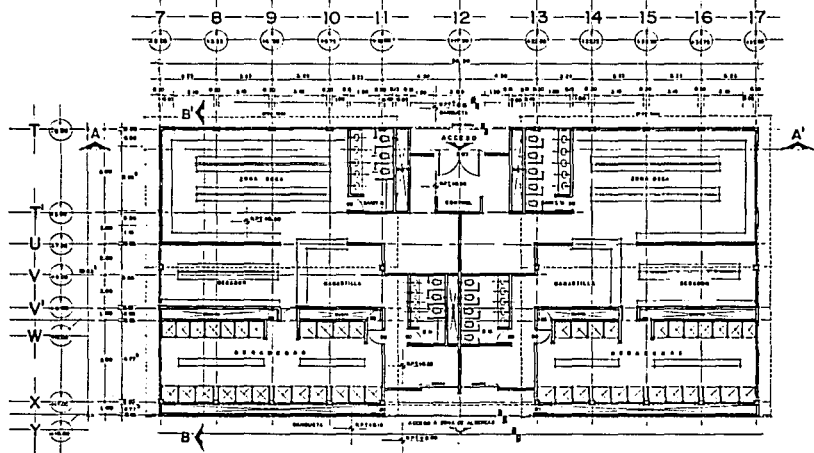
EAC: 1:100 AERT: 1/11.

PLANO: PLANTA ARG. CORTES Y FACHADAS.

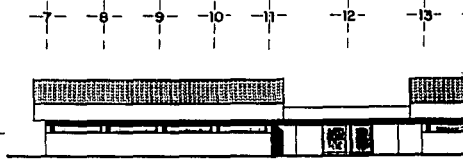


REALIZO: JORGE GALVAN HERNANDEZ.

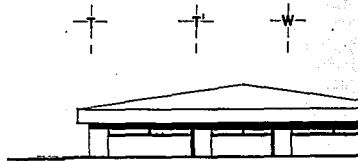
ASISTENTE:
 ING. JESÉ ANTONIO RAMÍREZ GONZÁLEZ
 ING. LAURA ROMERO CASTILLO
 ING. MARCO ALEJANDRO RAMÍREZ
 ING. MIREL ANAEL BETROSO SÁNCHEZ
 ING. MARÍA FLORES VEGA



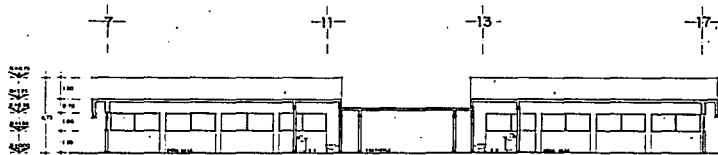
PLANTA ARQUITECTONICA BAÑOS VESTIDORES



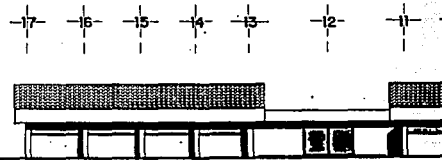
FACHADA SUR



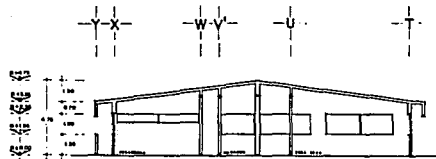
FACHADA PONIENTE



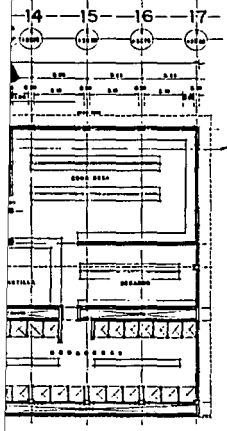
CORTE A-A'



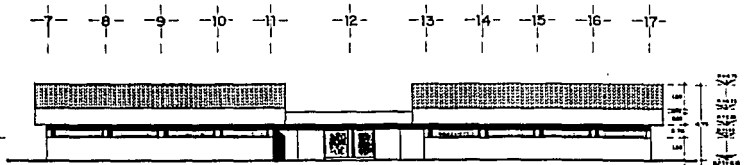
FACHADA DE ACCESO



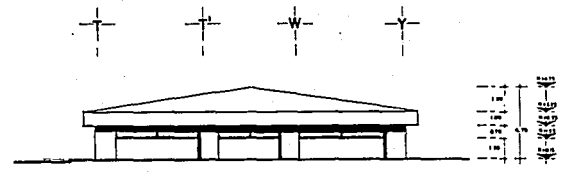
CORTE B-B'



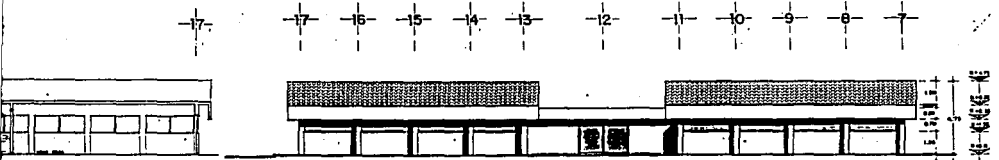
ORES



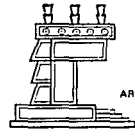
FACHADA SUR



FACHADA PONIENTE



FACHADA DE ACCESO



FACULTAD
DE
ARQUITECTURA.

UNAM

EKAMEN PROFESIONAL



SIMBOLOGIA.:

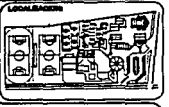
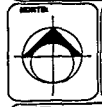
CULTURAL
SOCIAL
DEP.

ZITACUARO MICH.

CLAVE
A-9

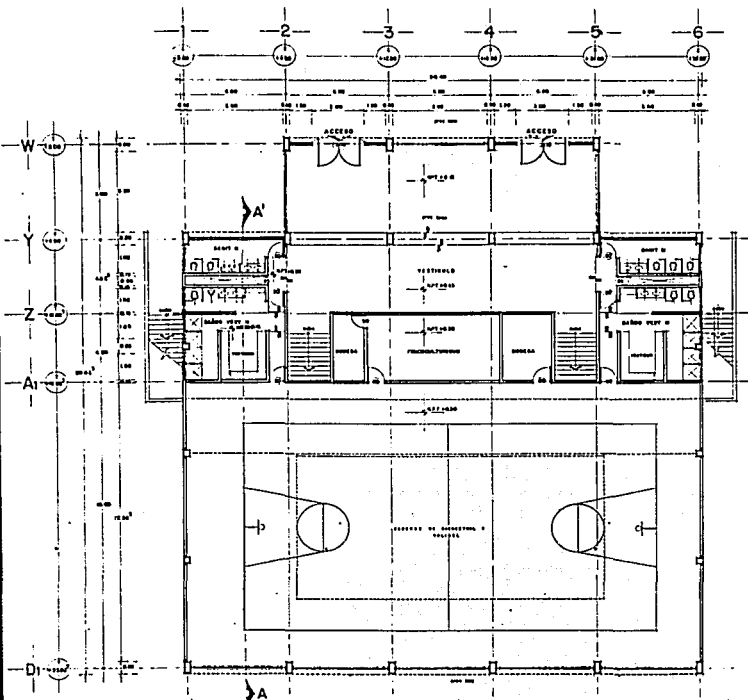
ESC. 12100 DISE. 018

PLANO PLANTA ARG. CORTES Y FACHADAS.

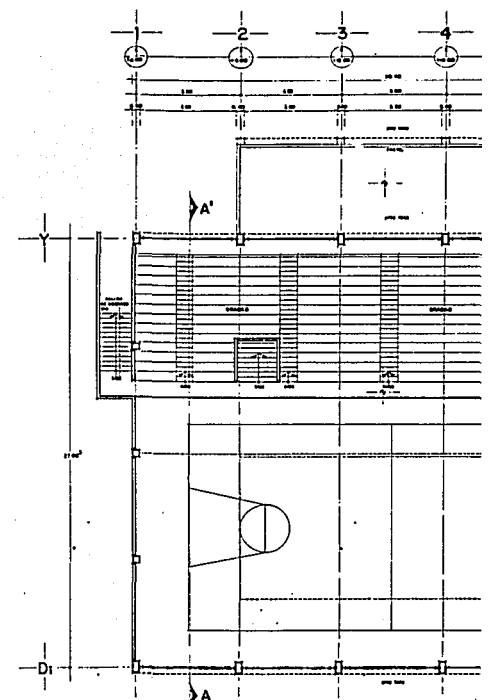


REALIZADO POR: JORGE GALVAN HERNANDEZ.

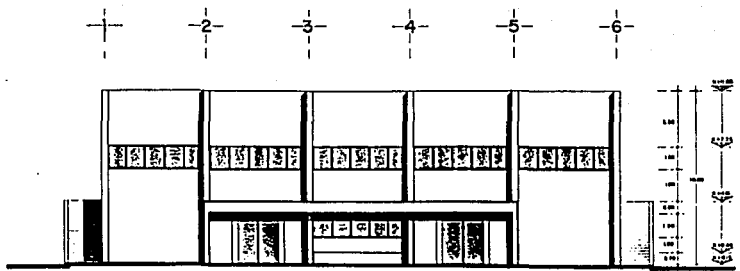
ASISTENTES:
 ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ
 ARQ. LAURA RICHERO CASTILLO
 ING. MARCO ALBERTO PARRA
 ARQ. MIGUEL ANGEL RETNORO GATICA
 ARQ. RAFAEL FLORES VEGA



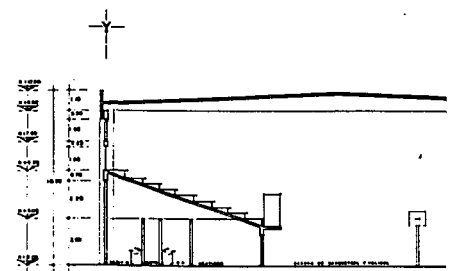
PLANTA BAJA GIMNASIO



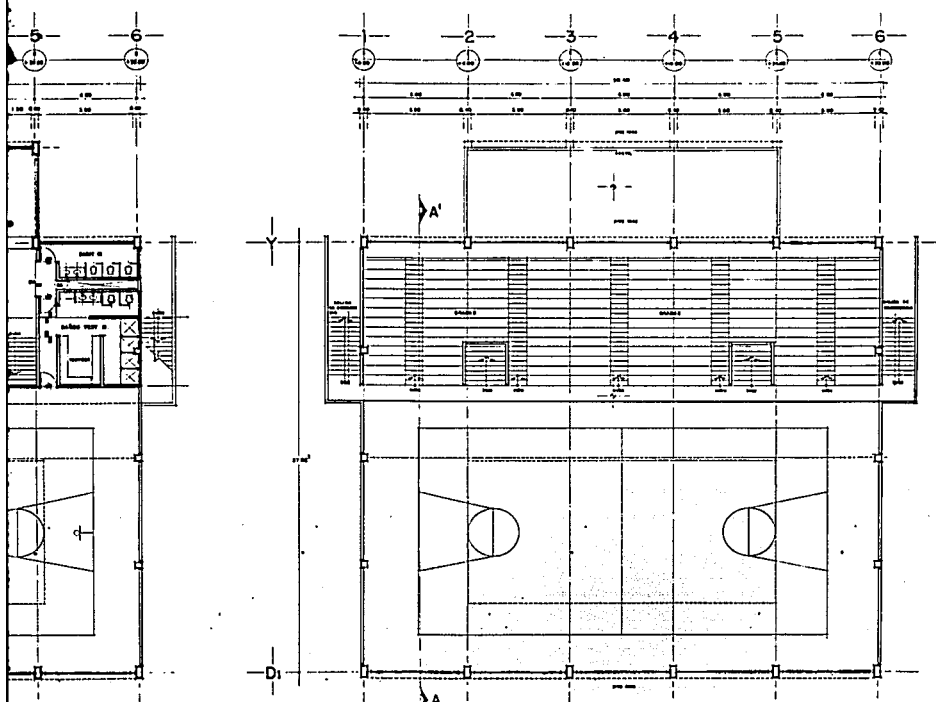
PLANTA ALTA TRIBUNAS



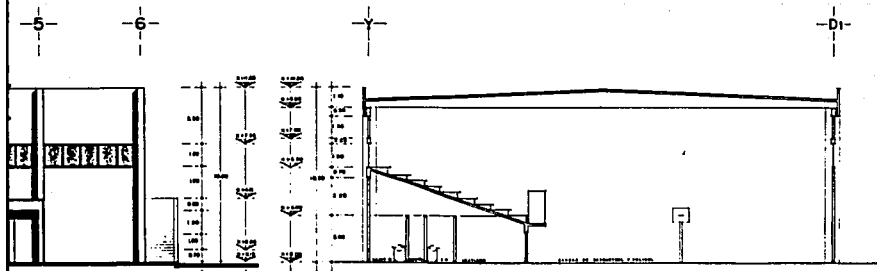
FACHADA DE ACCESO



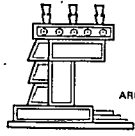
CORTE A-A'



PLANTA ALTA TRIBUNAS



CORTE A-A'



FACULTAD
DE
ARQUITECTURA.

UNAM
EXAMEN PROFESIONAL.



SIMBOLOGIA.:

**CULTURAL
SOCIAL
DEP.**

ZITACUARO MICH.

CLAVE
A-10

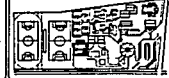
ESCALA: 1:500 ACERTE: 1:100

PLANO: PLANTAS ARCS, CORTES Y FACHADAS.

NORTE:



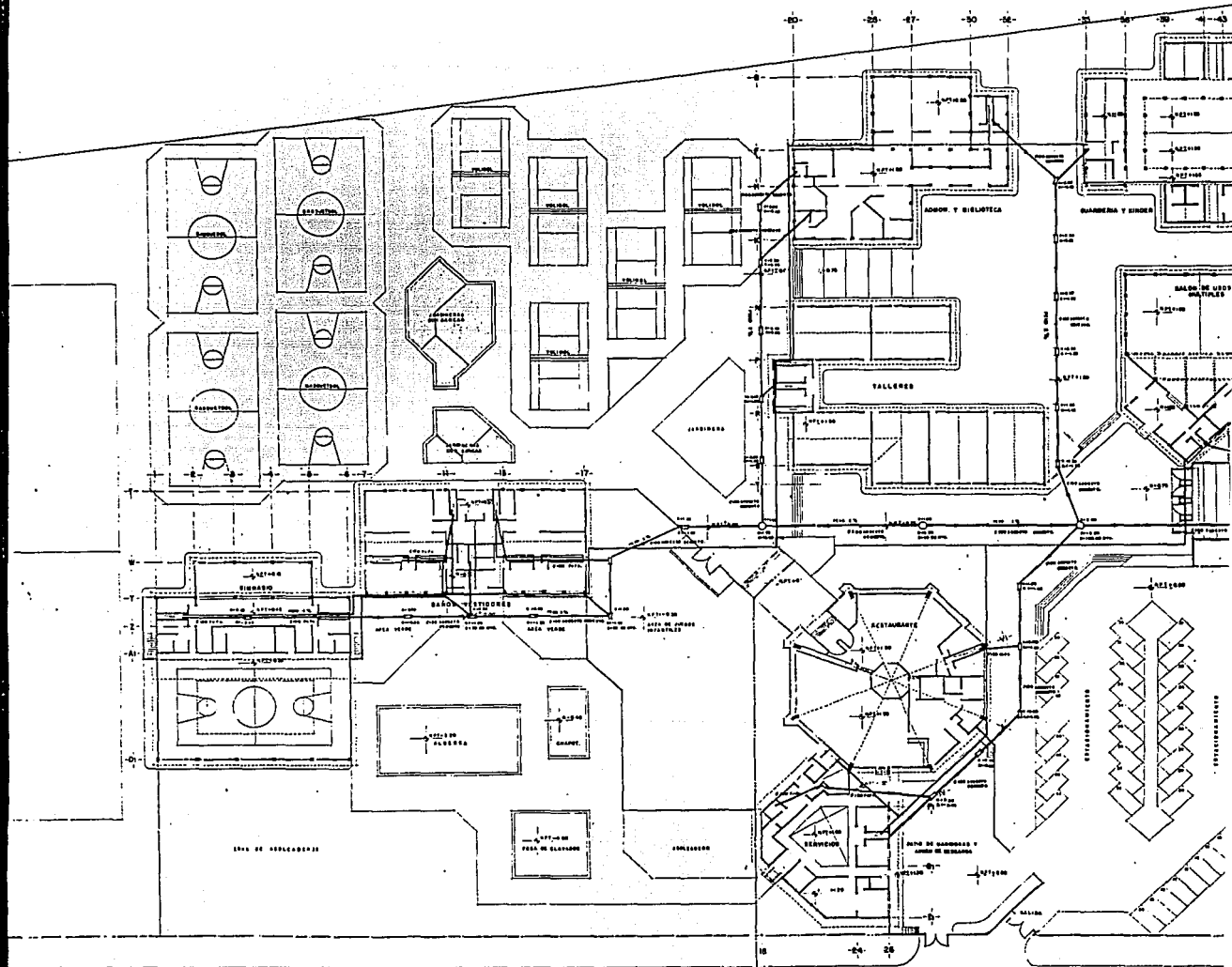
LOCALIZACION:



REALIZO: JORGE GALVAN HERNANDEZ.

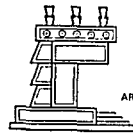
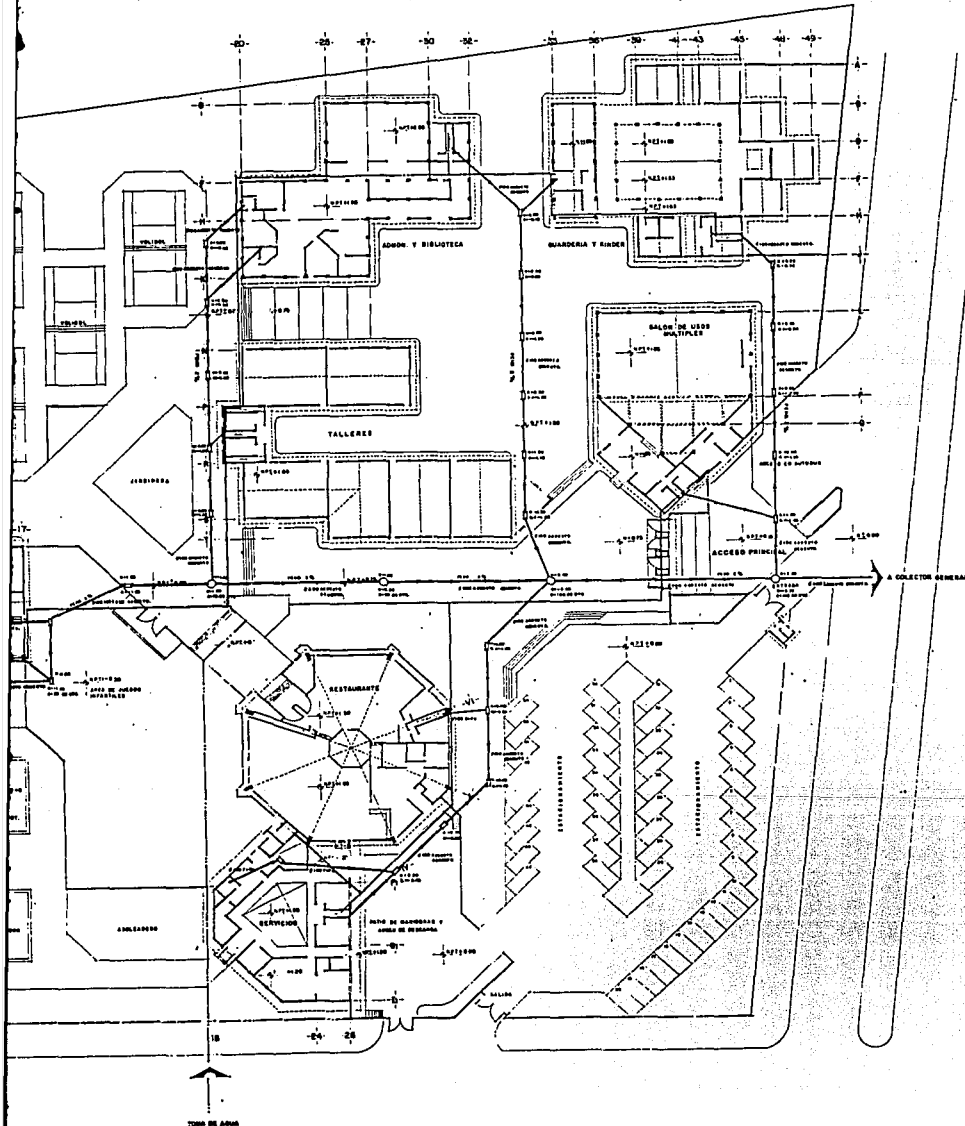
APROBADO:

- ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ
- ARQ. LAURA ROSARIO CASTILLO
- ING. MARCO ALBERTO PARRA
- ARQ. MIGUEL ANGEL RETHROSO BATICA
- ARQ. RAFAEL FLORES VEGA



PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO

TOMA DE AGUA



FACULTAD
DE
ARQUITECTURA.

UNAM
EXAMEN PROFESIONAL.



SIMBLOGÍA:

☐ REGISTRO DE CUBOS

○ POZO DE VISITA

➡ TUBERIA DE ABASTO
- CEMENTO Y PAPA 100 MM

➡ REDES SANITARIAS

● DE PUEBLOS OLIVOS MEXI-
- CANS PARA ELABORAR
ESTERILIZADO. CON TUBOS
ALUMINUM. TIPO 100. 100. 100. 100.

➡ LÍNEAS DE PUEBLOS OLIVOS MEXI-
- CANS DE 100 MM. TUBOS DE
CERAMICA. TIPO 100. 100. 100. 100.

➡ LÍNEAS DE PUEBLOS OLIVOS MEXI-
- CANS DE 100 MM. TUBOS DE
CERAMICA. TIPO 100. 100. 100. 100.

➡ LÍNEAS DE PUEBLOS OLIVOS MEXI-
- CANS DE 100 MM. TUBOS DE
CERAMICA. TIPO 100. 100. 100. 100.

➡ LÍNEAS DE PUEBLOS OLIVOS MEXI-
- CANS DE 100 MM. TUBOS DE
CERAMICA. TIPO 100. 100. 100. 100.

➡ LÍNEAS DE PUEBLOS OLIVOS MEXI-
- CANS DE 100 MM. TUBOS DE
CERAMICA. TIPO 100. 100. 100. 100.

➡ LÍNEAS DE PUEBLOS OLIVOS MEXI-
- CANS DE 100 MM. TUBOS DE
CERAMICA. TIPO 100. 100. 100. 100.

➡ LÍNEAS DE PUEBLOS OLIVOS MEXI-
- CANS DE 100 MM. TUBOS DE
CERAMICA. TIPO 100. 100. 100. 100.

➡ LÍNEAS DE PUEBLOS OLIVOS MEXI-
- CANS DE 100 MM. TUBOS DE
CERAMICA. TIPO 100. 100. 100. 100.

➡ LÍNEAS DE PUEBLOS OLIVOS MEXI-
- CANS DE 100 MM. TUBOS DE
CERAMICA. TIPO 100. 100. 100. 100.

➡ LÍNEAS DE PUEBLOS OLIVOS MEXI-
- CANS DE 100 MM. TUBOS DE
CERAMICA. TIPO 100. 100. 100. 100.

➡ LÍNEAS DE PUEBLOS OLIVOS MEXI-
- CANS DE 100 MM. TUBOS DE
CERAMICA. TIPO 100. 100. 100. 100.

➡ LÍNEAS DE PUEBLOS OLIVOS MEXI-
- CANS DE 100 MM. TUBOS DE
CERAMICA. TIPO 100. 100. 100. 100.

➡ LÍNEAS DE PUEBLOS OLIVOS MEXI-
- CANS DE 100 MM. TUBOS DE
CERAMICA. TIPO 100. 100. 100. 100.

➡ LÍNEAS DE PUEBLOS OLIVOS MEXI-
- CANS DE 100 MM. TUBOS DE
CERAMICA. TIPO 100. 100. 100. 100.

➡ LÍNEAS DE PUEBLOS OLIVOS MEXI-
- CANS DE 100 MM. TUBOS DE
CERAMICA. TIPO 100. 100. 100. 100.

➡ LÍNEAS DE PUEBLOS OLIVOS MEXI-
- CANS DE 100 MM. TUBOS DE
CERAMICA. TIPO 100. 100. 100. 100.

➡ LÍNEAS DE PUEBLOS OLIVOS MEXI-
- CANS DE 100 MM. TUBOS DE
CERAMICA. TIPO 100. 100. 100. 100.

➡ LÍNEAS DE PUEBLOS OLIVOS MEXI-
- CANS DE 100 MM. TUBOS DE
CERAMICA. TIPO 100. 100. 100. 100.

➡ LÍNEAS DE PUEBLOS OLIVOS MEXI-
- CANS DE 100 MM. TUBOS DE
CERAMICA. TIPO 100. 100. 100. 100.

➡ LÍNEAS DE PUEBLOS OLIVOS MEXI-
- CANS DE 100 MM. TUBOS DE
CERAMICA. TIPO 100. 100. 100. 100.

CENTRAL SOCIAL

ZITACUARO MICH.

OLIVOS

IHSOI

ESCL: 17 830

ACPT: 474

PLANO: INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA.

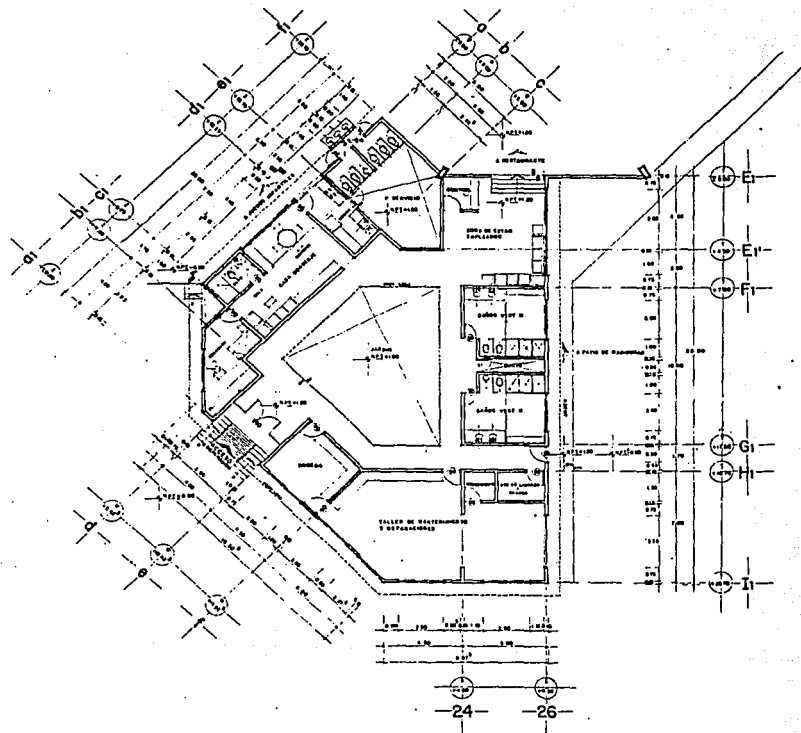
NOTA:

LOCALIZACION

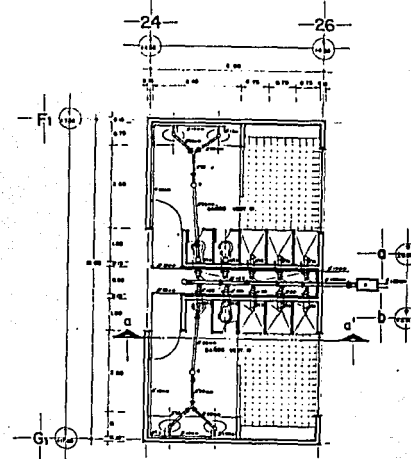


REALIZADO: JORGE GALVAN HERNANDEZ.

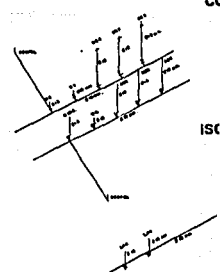
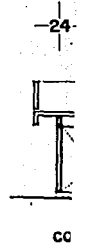
Aprobado por:
 ING. JOSE ANTONIO PANEZ DOMINGUEZ
 ING. LUISA ROSARIO CASTELLO
 ING. MARCO RUBEN PARRA
 ING. MIGUEL ANGEL REYES BACICA
 ING. RAFAEL FLORES VEGA.

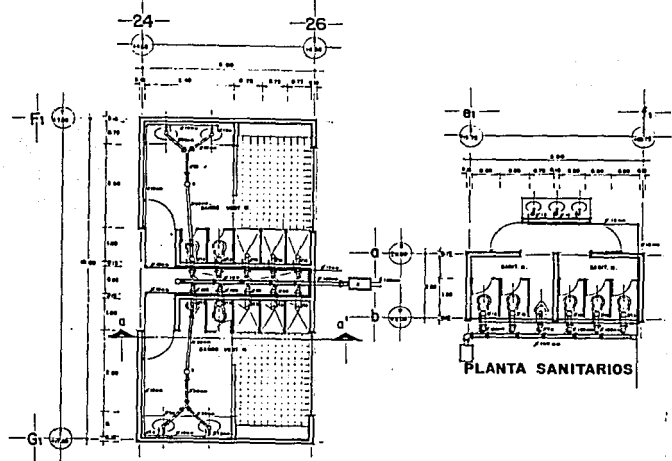
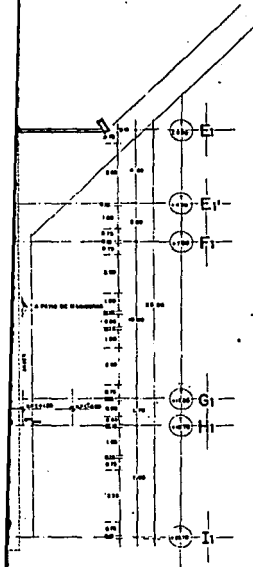


PLANTA ARQUITECTONICA SERVICIOS RESTAURANTE



PLANTA BAÑOS VESTIDORES



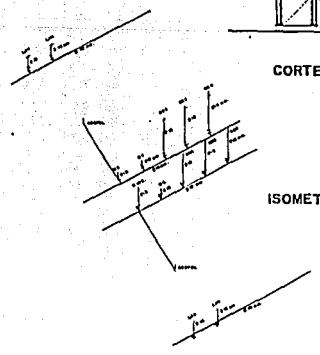


PLANTA BAÑOS VESTIDORES

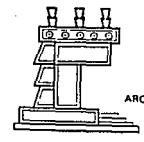
PLANTA SANITARIOS

CORTE a-a'

ISOMETRICO



OS RESTAURANTE



FACULTAD
DE
ARQUITECTURA.

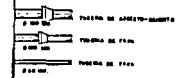
UNAM

EXAMEN PROFESIONAL.



SIMBOLOGIA:

SANTARIA



SIMBOLOGIA

VER LA TABLA DE SIMBOLOS DE LA UNAM (1980)

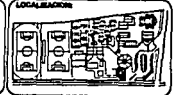
CENTRAL SOCIAL P.

STACUARO MCH.

CLAVE
IHS07

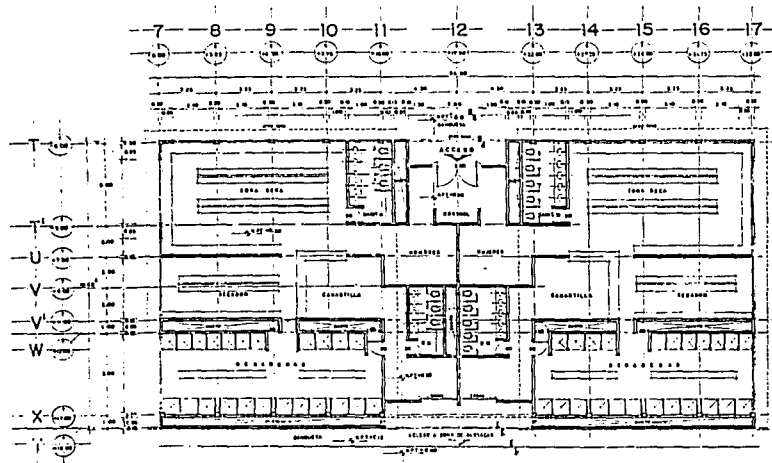
ESC: 1/50 1:30 ARCH: 2/17/80

PLANTA: INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA

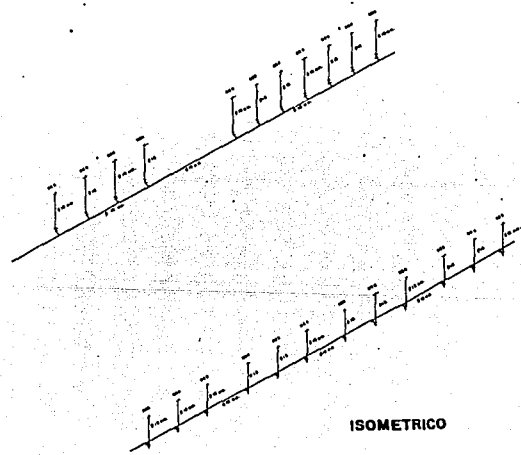


REALIZO: JORGE GALVAN HERNANDEZ.

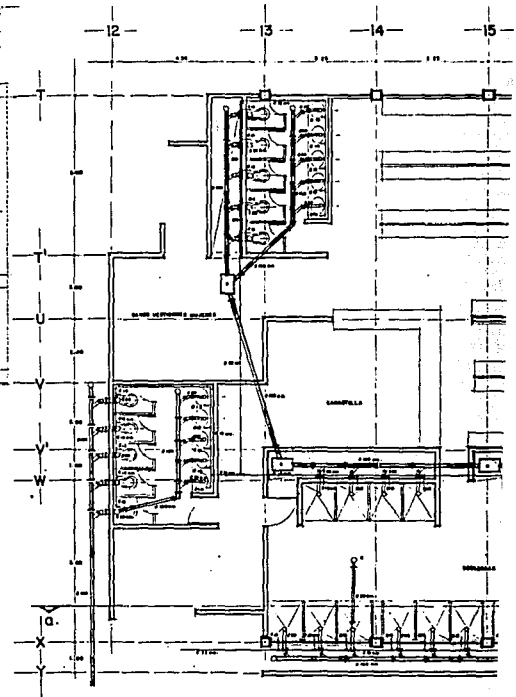
ASESORO:
 ING. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ
 ING. LAURA ROMERO CASTILLO
 ING. MARCO ALEJANDRO PARRA
 ING. BRUNO ANGEL ALEJANDRO GARCIA
 ING. RAFAEL FLORES VEGA



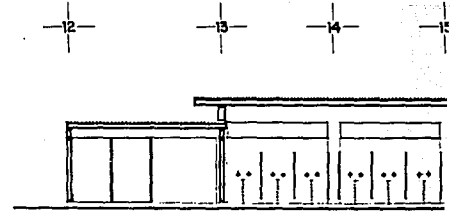
PLANTA ARQUITECTONICA BAÑOS VESTIDORES



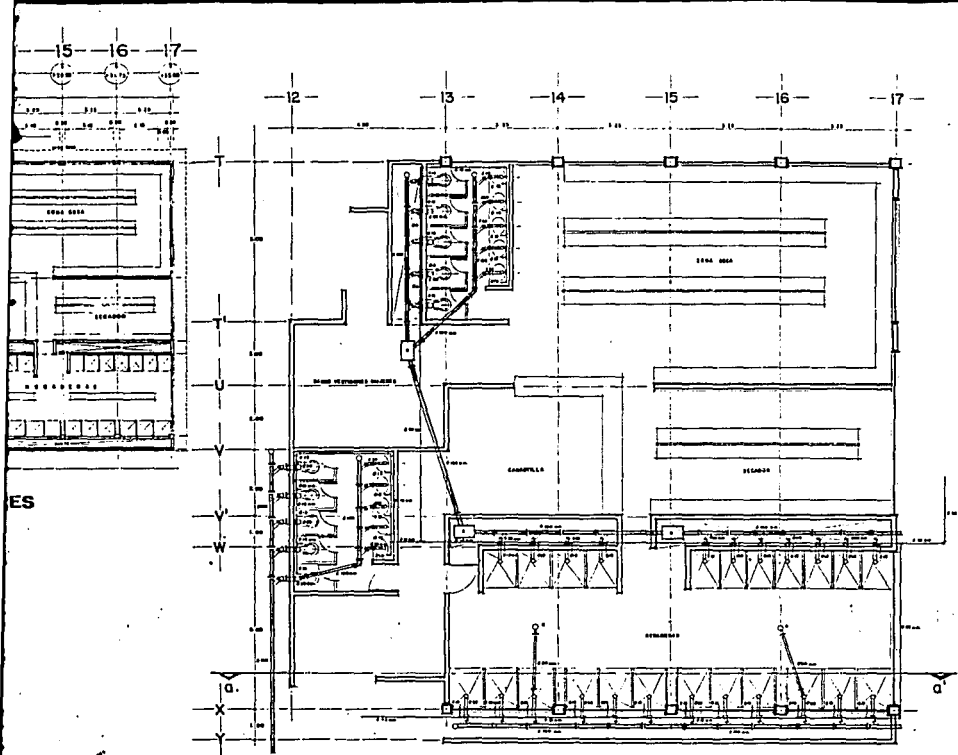
ISOMETRICO



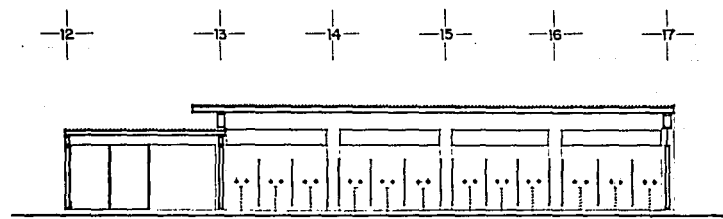
PLANTA BAÑOS VESTIDORES



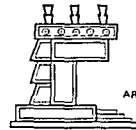
CORTE a-a'



PLANTA BAÑOS VESTIDORES



CORTE a-a'



FACULTAD
DE
ARQUITECTURA.

UNAM
EXAMEN PROFESIONAL



SIMBOLOGIA:

SANITARIA

- 6.100 mm PUERTO DE AMBITE-CEBOS
- 6.100 mm PUERTO DE PU. PU.
- 6.100 mm PUERTO DE PU. FI.

HIDRAULICA

VER LA TABLA INTERIOR DEB DE CODI
FREN BOMBAS.

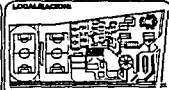
CENTRAL SOCIAL P.

2TACUARO MEX.

CLAVE:
IHS08

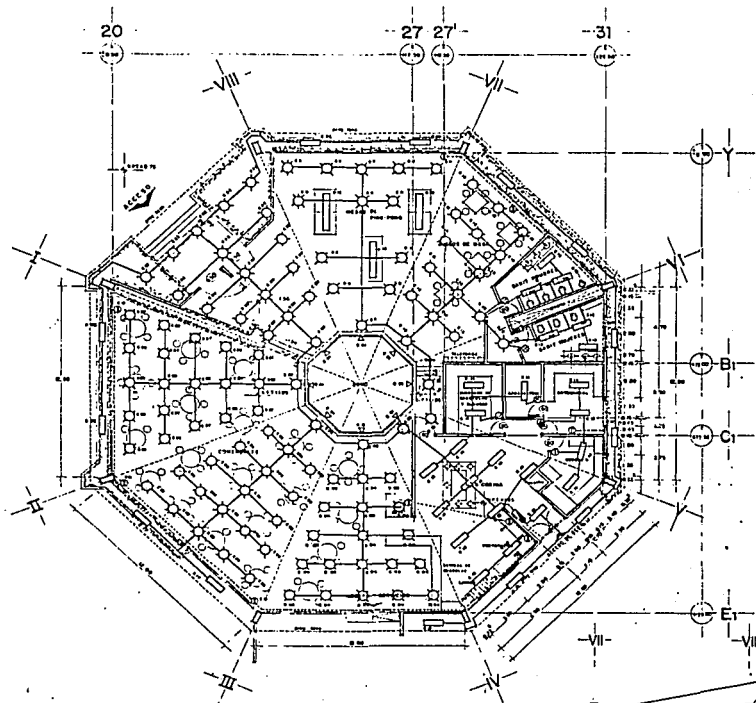
ESC. 1:100 Y 1:50
MAY 1970

PLANO:
INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA.

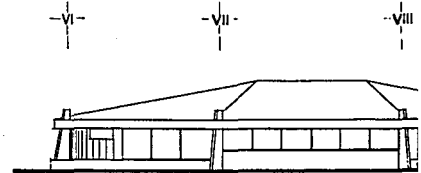


ELABORADO POR:
JORGE GALVAN HERNANDEZ.

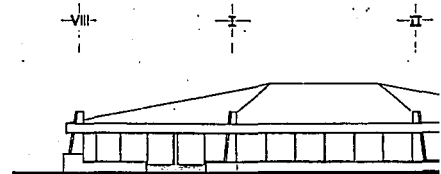
APROBADO POR:
 ING. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ
 ING. LAURA RIBERIO CASTILLO
 ING. MARCO ALEJANDRO PEREZ
 ING. BIRBEL ARELL RETRODO GARCIA
 ING. RAFAEL FLORES VEGA



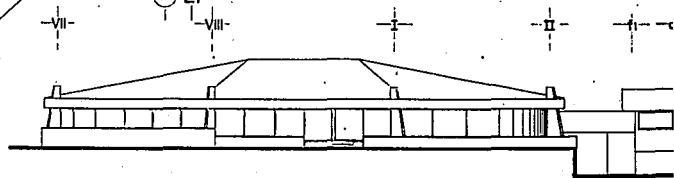
PLANTA ARQUITECTONICA RESTAURANTE



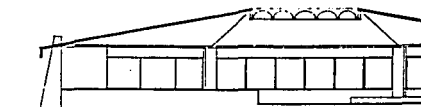
FACHADA NORTE



FACHADA PONIENTE



FACHADA DE ACCESO



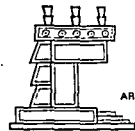
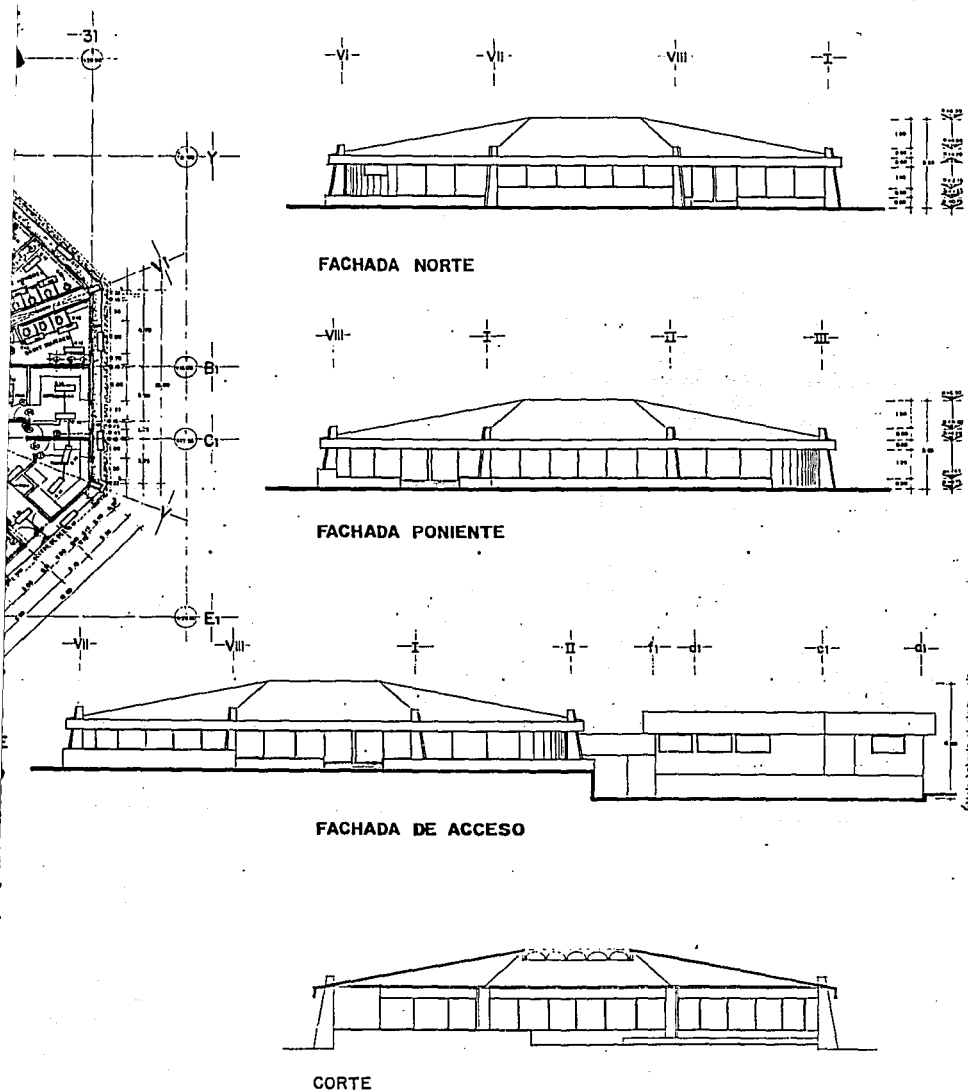
CORTE

CUADRO DE CARGAS.

ETI.	CARGA	SALA	PISO	CUBI	V	D	CARGA EN METR.			CAL.
							NO.	AREA	NO.	
L-01	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L-02	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L-03	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L-04	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L-05	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L-06	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L-07	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L-08	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L-09	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L-10	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L-11	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L-12	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L-13	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L-14	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L-15	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L-16	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L-17	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L-18	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L-19	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L-20	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTALES							1000	10000	1000	1000

DESBALANCEO DE MARRON = 10%
DESBALANCEO = 10%

NOTAS:
=====



FACULTAD
DE
ARQUITECTURA.

UNAM
EXAMEN PROFESIONAL.



SIMBOLOGIA:

-  LUMINARIA 8330 WATTS.
SOMBRERONCA.
-  LUMINARIA 8374 WATTS.
SOMBRERONCA.
-  REFLECTOR 60 WATTS.
-  CONTACTO 60 WATTS.
-  SPOT INCANDESCENTE 60W.
-  TABLA DE INSTRUCCION.

CULTURAL SOCIAL

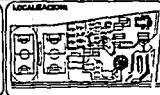
27 CALZADO MICH.

GLAVE

IE-05

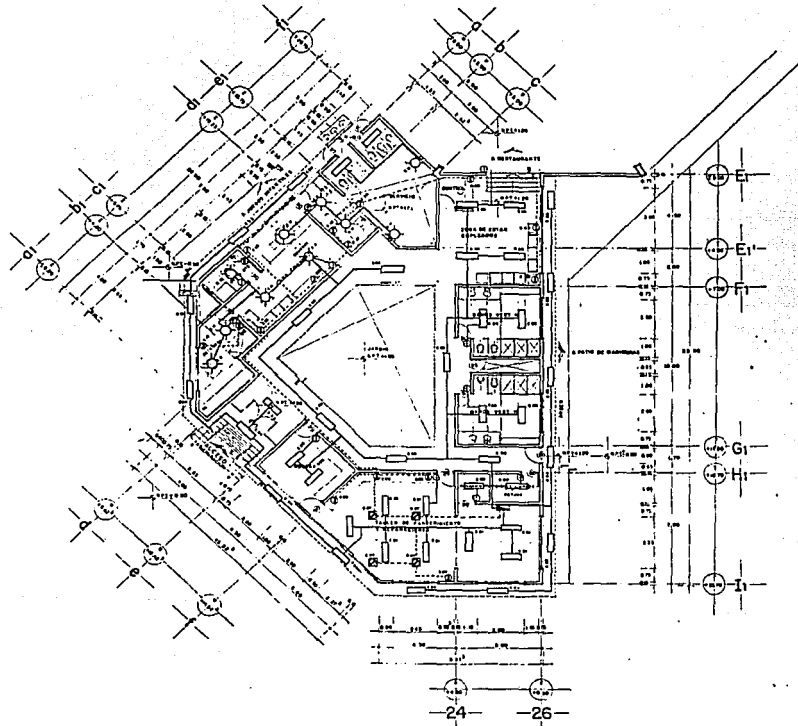
ESC. 1:100 MET.

PLANO INSTALACION ELECTRICA.

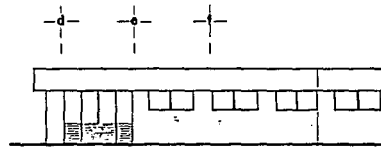


REALIZO: JORGE GALVAN HERNANDEZ.

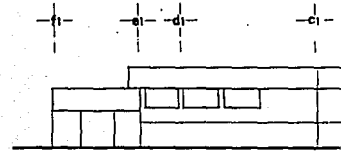
ASISTENTE:
 APO. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ
 APO. LAURA ROMERO CASTILLO
 APO. MARCO ALBERTO PARRA
 APO. NIVEL ANGEL REYNOSO BATICIA
 APO. PABLO FLORES VEGA



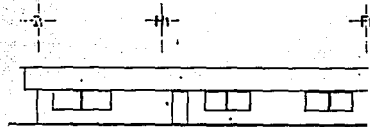
PLANTA ARQUITECTONICA SERVICIOS RESTAURANTE



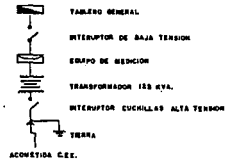
FACHADA SUR



FACHADA PONIENTE



FACHADA ORIENTE



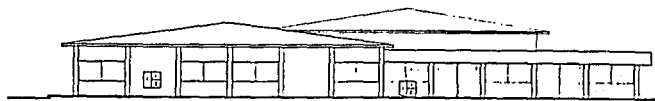
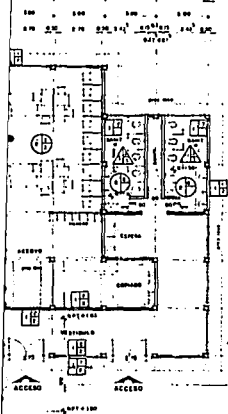
CUADRO DE C.

C.T.O.	CAB.	PAR.	C.T.
Nº	MED.	(M.M.)	(M.M.)
100	1	1	1
101	1	1	1
102	1	1	1
103	1	1	1
104	1	1	1
105	1	1	1
106	1	1	1
107	1	1	1
108	1	1	1
109	1	1	1
110	1	1	1
111	1	1	1
112	1	1	1
113	1	1	1
114	1	1	1
115	1	1	1
116	1	1	1
117	1	1	1
118	1	1	1
119	1	1	1
120	1	1	1
121	1	1	1
122	1	1	1
123	1	1	1
124	1	1	1
125	1	1	1
126	1	1	1
127	1	1	1
128	1	1	1
129	1	1	1
130	1	1	1
131	1	1	1
132	1	1	1
133	1	1	1
134	1	1	1
135	1	1	1
136	1	1	1
137	1	1	1
138	1	1	1
139	1	1	1
140	1	1	1
141	1	1	1
142	1	1	1
143	1	1	1
144	1	1	1
145	1	1	1
146	1	1	1
147	1	1	1
148	1	1	1
149	1	1	1
150	1	1	1
151	1	1	1
152	1	1	1
153	1	1	1
154	1	1	1
155	1	1	1
156	1	1	1
157	1	1	1
158	1	1	1
159	1	1	1
160	1	1	1
161	1	1	1
162	1	1	1
163	1	1	1
164	1	1	1
165	1	1	1
166	1	1	1
167	1	1	1
168	1	1	1
169	1	1	1
170	1	1	1
171	1	1	1
172	1	1	1
173	1	1	1
174	1	1	1
175	1	1	1
176	1	1	1
177	1	1	1
178	1	1	1
179	1	1	1
180	1	1	1
181	1	1	1
182	1	1	1
183	1	1	1
184	1	1	1
185	1	1	1
186	1	1	1
187	1	1	1
188	1	1	1
189	1	1	1
190	1	1	1
191	1	1	1
192	1	1	1
193	1	1	1
194	1	1	1
195	1	1	1
196	1	1	1
197	1	1	1
198	1	1	1
199	1	1	1
200	1	1	1

DESBALANCEO = 16.561
DESBALANCEO = 0.28 %

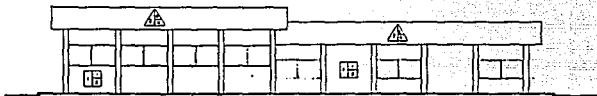
29 30 31 32

-20 -21 -22 -23 -25 26 27 28 -29 30 31 32



FACHADA PRINCIPAL

B C D E F G H I J K



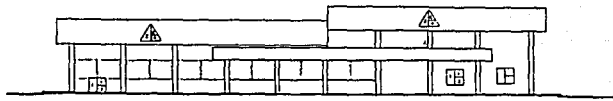
FACHADA PONIENTE

-32 -31 -30 -29 -28 -27 -26 -25 -23 -22 -21 -20



FACHADA NORTE

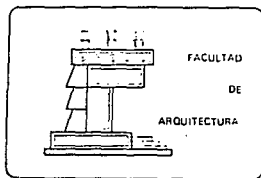
-K -J -I -H -G -F -E -D -C -B



FACHADA ORIENTE

ACION Y BIBLIOTECA

CLAVE	PLAFON
	1. CERRA MUEBLES EMPUJABLES (CON PUERTE)
	2. LEVANTA MUEBLES EMPUJABLES (CON PUERTE)
	3. BARRERA DE 2 X 12 CON PUERTE EMPUJABLE
	4. AMARRE DE APARTEADO CON 20 MUEBLES EMPUJABLES DE 120 X 60 X 120 CM. (CON PUERTE)
	5. AMARRE DE 20 MUEBLES EMPUJABLES DE 120 X 60 X 120 CM. (CON PUERTE)
	6. AMARRE DE 20 MUEBLES EMPUJABLES DE 120 X 60 X 120 CM. (CON PUERTE)



UNAM
EXAMEN PROFESIONAL

SIMBOLOGIA:

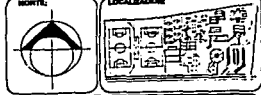
CENTRAL SOCIAL DE P.

ZITACUARO MICH

CLAVE: **Ac-03**

ESC. 1:100 AC03 011

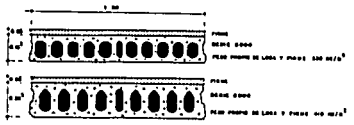
PLANO: **ACABADOS**



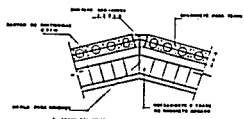
REALIZADO: **JORGE GALVAN HERNANDEZ**

ASESORADO:

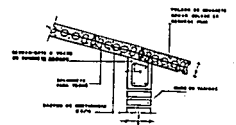
- ING. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ
- ING. ALFARO RODRIGO CASTILLO
- ING. MARIANO ALBERTO PARRA
- ING. MIGUEL ANGEL REYNOSO BATICA
- ING. RAFAEL FLORES VEGA



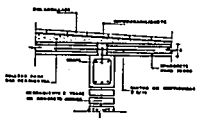
SPANCRETE
LADRAS ESTADIDAS DE CONCRETO PREMOZADO



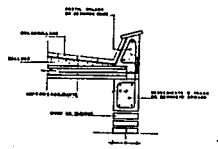
CUBIERTA EN TECHO A DOS AGUAS
DETALLE D-1



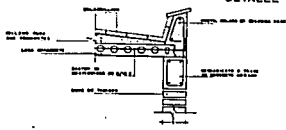
CAIDA LIBRE EN TECHOS
DETALLE D-2



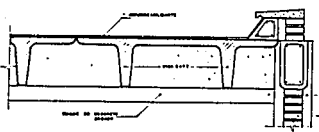
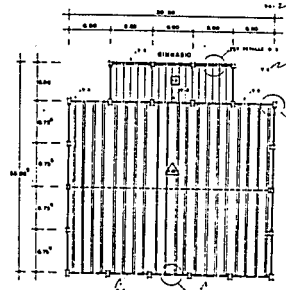
APOYO INTERMEDIO EN TECHO A NIVEL
DETALLE D-3



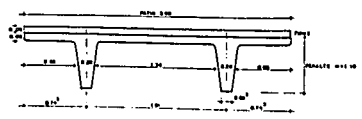
APOYO EXTREMO EN TECHO A NIVEL
DETALLE D-4



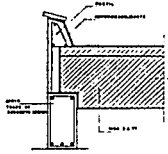
APOYO EXTREMO EN TECHO A NIVEL
DETALLE D-5



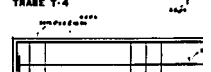
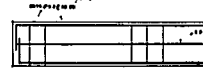
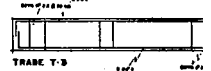
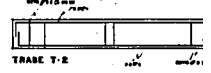
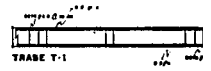
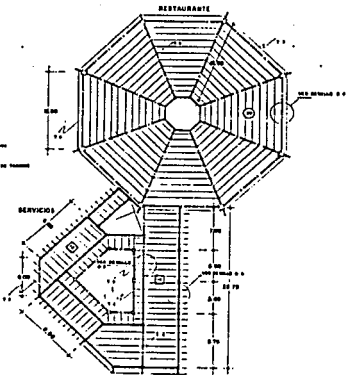
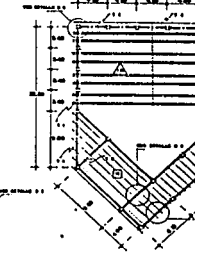
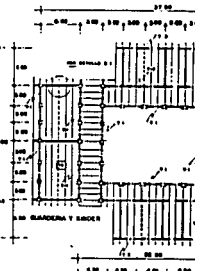
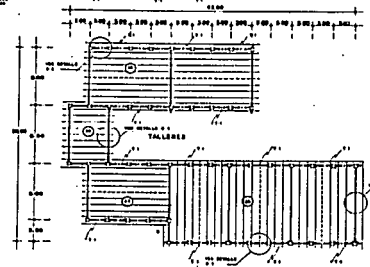
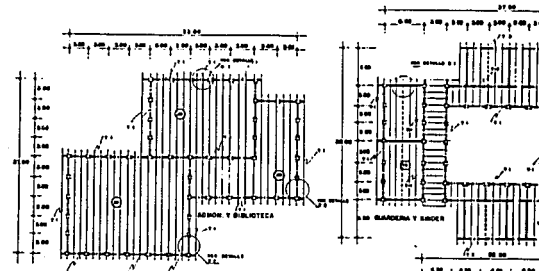
REMATE LATERAL
DETALLE D-6



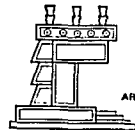
VIGA ZATT



APOYO EXTREMO
DETALLE D-7



TRABE T-5



FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

UNAM

EKAMEN PROFESIONAL.

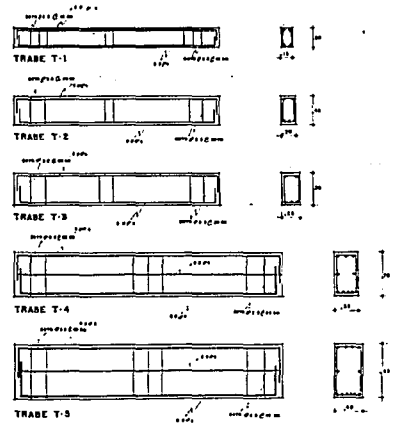
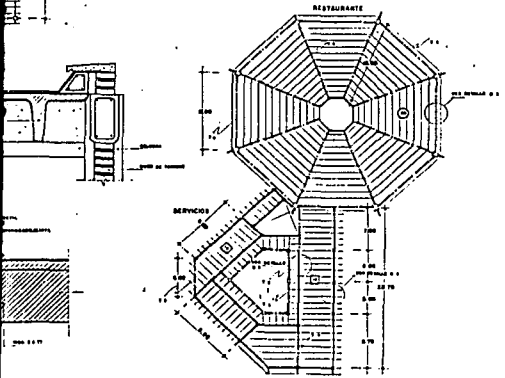
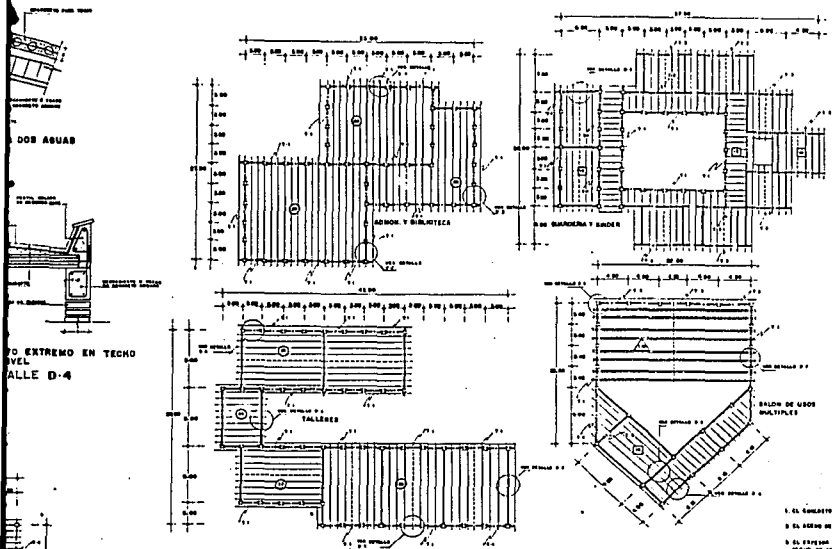


SIMBOLOGIA.:

- WALL "ESTY"
- LOMA CONCRETE
- STAIRS
- DOMO DE BARRA
- PARTITION WALL
- LOMA CONCRETE 10 CM DE ESPESOR
- LOMA CONCRETE 15 CM DE ESPESOR
- WALL "ESTY" 10 CM DE ESPESOR

NOTAS.

1. EL CONCRETO TERMINA EN EL CERO (0.00)
2. EL CERCO DE REFUGIO TERMINA EN 1.40 (1.40 msnnm)
3. EL ESPESOR DE LAS LOSAS SERÁN DE 0.10 (10 CM) PARA EL CERO (0.00) EN EL PLANO
4. DIMENSIONES EN METROS Y CALLES EN METROS MULTIPLES COMO UNA VEZ. ESTY. EN 0.30 METROS DE ANCHO Y 0.10 DE GROS. DE LOSA.
5. DETALLADOS EN OTS.



CENTRAL SOCIAL

ZIATCUARO MICH.

CLAVE
E.01

ESC. 1:250 ACOT. OTS.

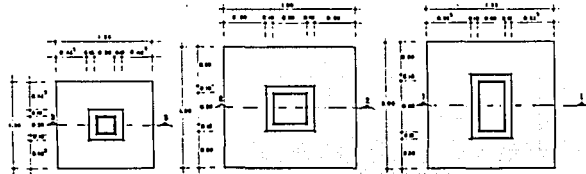
PLANO ESTRUCTURAL LOSAS.



REALIZADO: JORGE GALVAN HERNANDEZ.

ASISTIDOS:
 ING. JESU ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ
 ING. LAURA ROMERO CASTILLO
 ING. MARCO ALEJANDRO PARRA
 ING. MIRIAM ARBEL BETHSO GATICA
 ING. RAFAEL ALFONSO VEGA

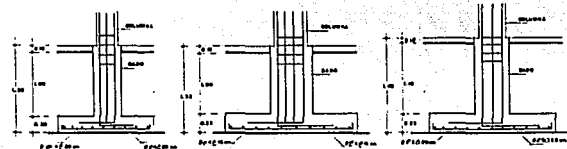
EXTREMO
E D-7



ZAPATA Z-3

ZAPATA Z-2

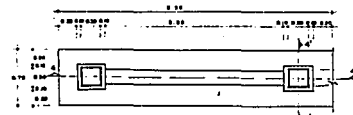
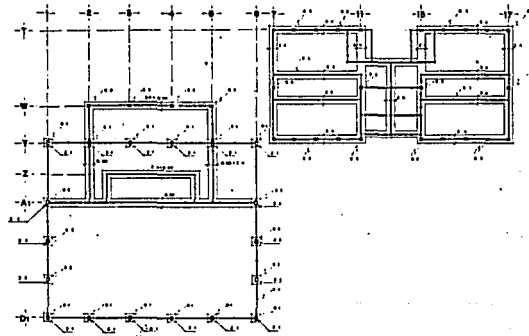
ZAPATA Z-1



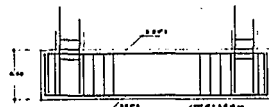
CORTE 3-3

CORTE 2-2

CORTE 1-1



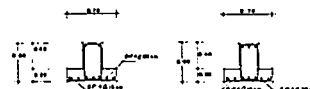
ZAPATA Z-4



CONTRABE

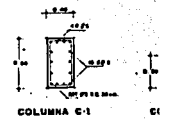
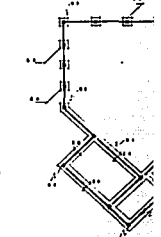
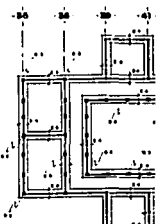
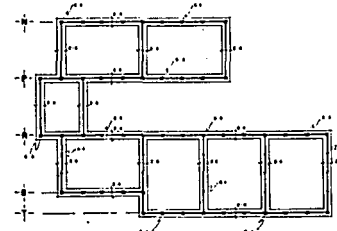
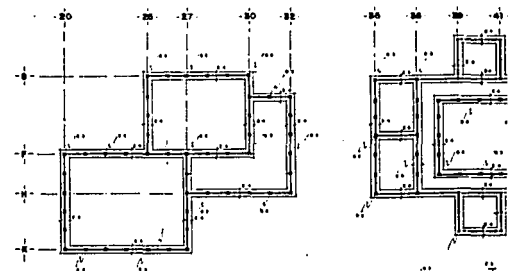


CORTE 4-4

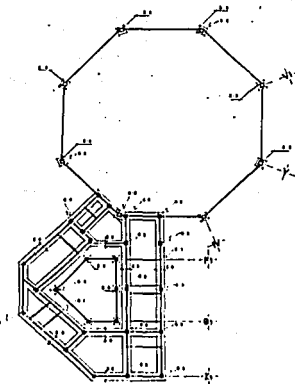


ZAPATA Z-4
CORTE 4-4'

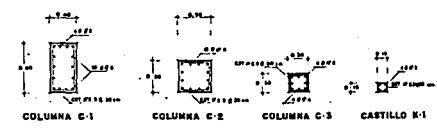
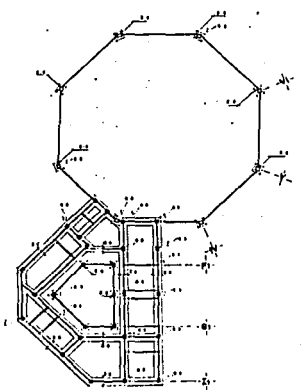
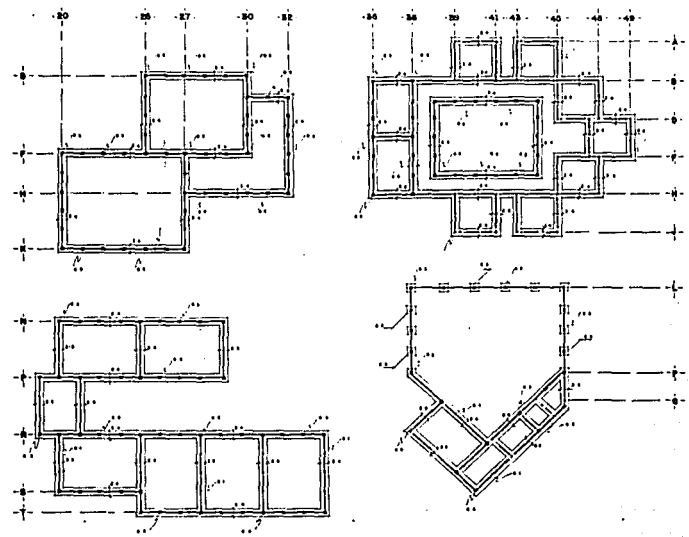
ZAPATA Z-5



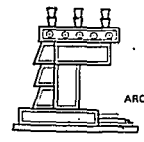
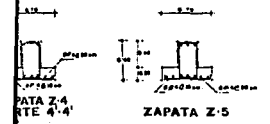
COLUMNA C-1



1. ARMADO DE
 2. EL CONCRETO
 3. EL ACERO DE
 4. ASNO
 5. EL ACERADO
 6. EL ACERADO
 7. EL ACERADO
 8. EL ACERADO
 9. EL ACERADO
 10. EL ACERADO



- NOTAS.**
1. MATERIALES DE OBTENER
 2. EL CONCRETO TENDRA UN 2500 kg/cm^2
 3. EL ACERO DE REFUERZO SERA 4200 kg/cm^2
 4. ACERO EMPLEADO $20 \times 200 \text{ kg/cm}^2$
 5. EL REFORZAMIENTO DE LAS VIGAS SERA A DOS PASES
CADA UNO DE 2×20
 6. LAS VIGAS SERAN DE HERRON A LAS CORNUECAS
APUNTADAS
 7. SE EMPLEARAN DOS TIPOS DE MORTEROS
DIFERENTES DISEÑADOS EN SECCIONES ORDEN
DE ARRIBA HACIA ABAJO EN SECCIONES ORDEN
 8. LAS CORTES SERAN COMO EL SIGUIENTE



FACULTAD
DE
ARQUITECTURA.

UNAM
EXAMEN PROFESIONAL.



SIMBOLOGIA:

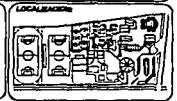
CENTRAL SOCIAL

ZITACUANO MICH.

CLAVE:
E-02

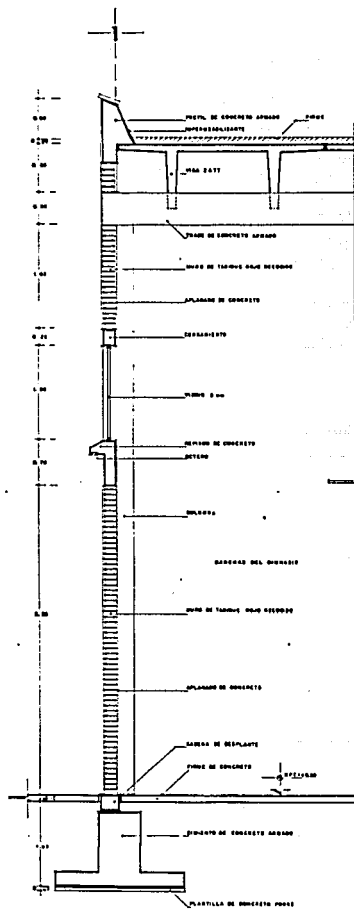
ESC. 1-230 Y 1123 MCH. MEX.

PLANO: **PLANTA CIMENTACION Y CORTES.**

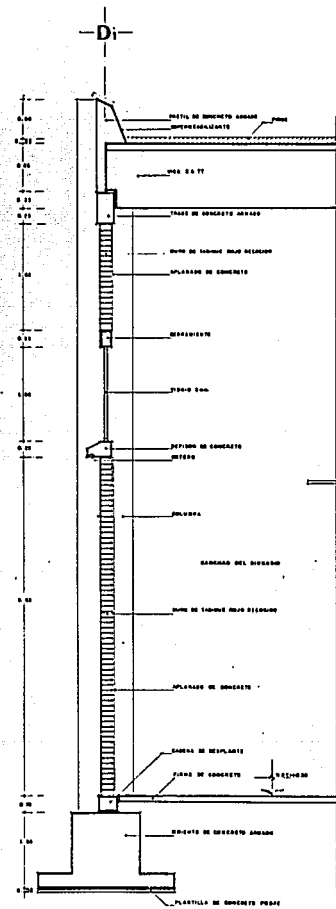


REALIZADO: **JORGE GALVAN HERNANDEZ.**

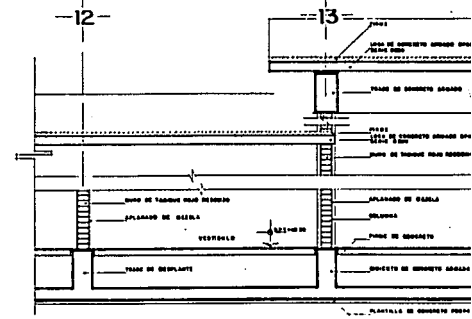
APROBADO:
 ING. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ
 ING. ALFARO ROMERO CASTILLO
 ING. SANDRO ALBERTO RIVERA
 ING. MIGUEL ANGEL RENOZO BATICA
 ING. MARIBEL FLORES VEGA



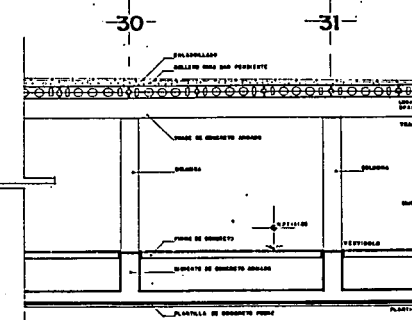
CORTE 1-1



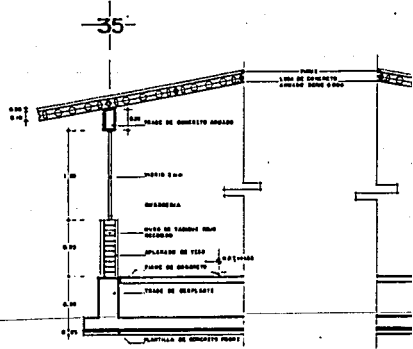
CORTE 2-2



CORTE 3-3

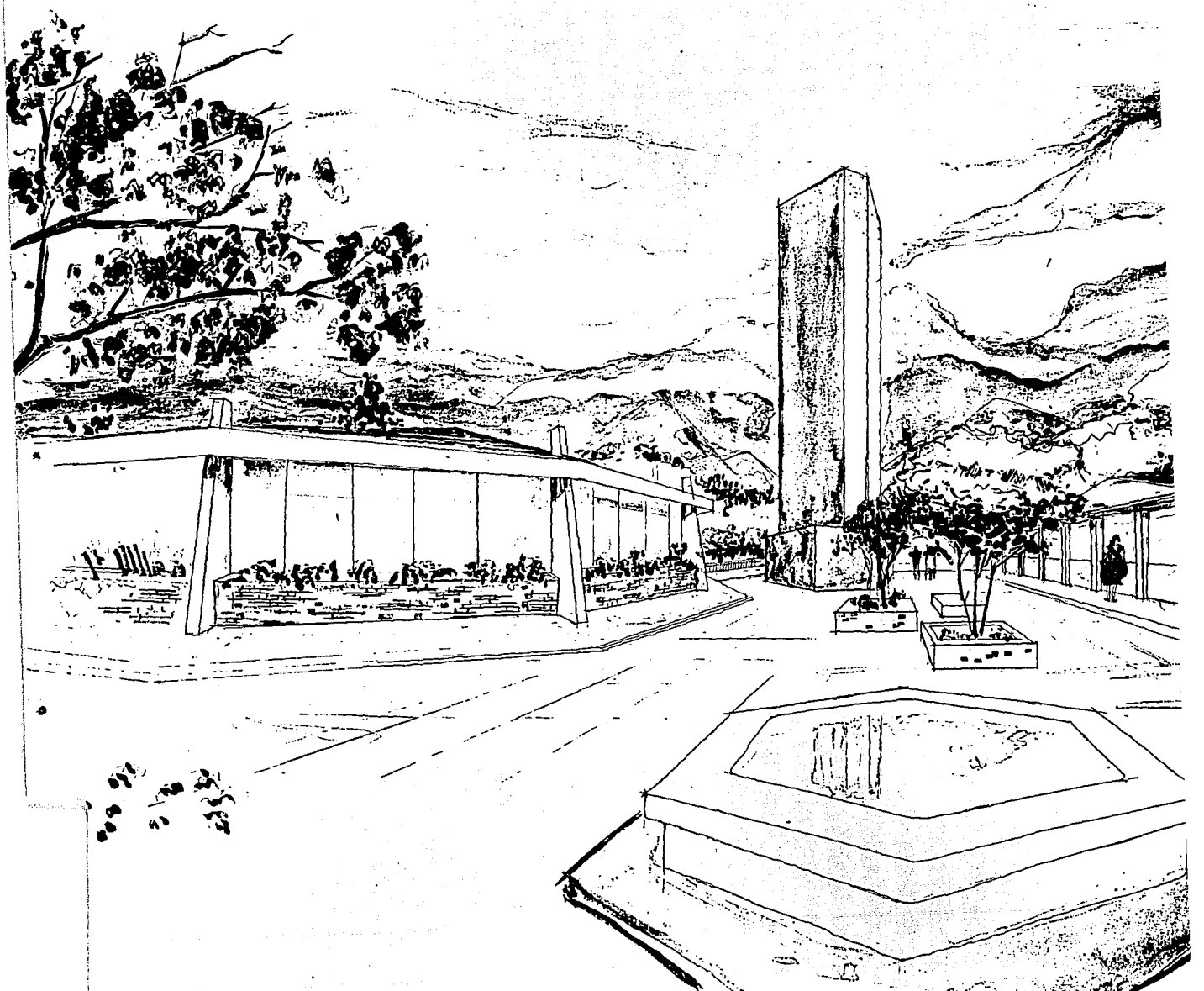


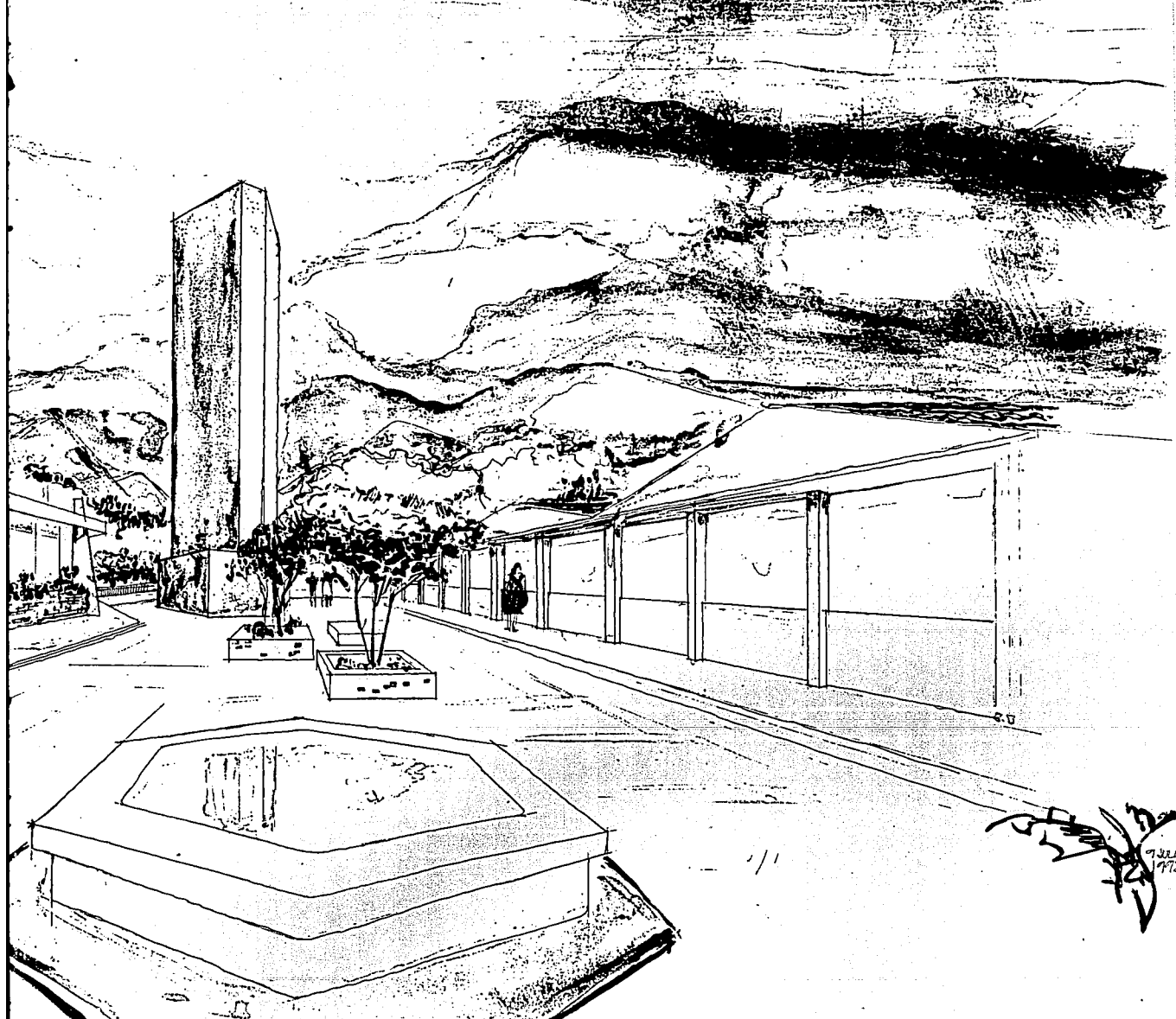
CORTE 4-4



CORTE 5-5

NOTAS
 1- COORDENADAS Y NIVELES EN METROS
 2- NOTIFICACIONES EN METROS
 3- DESALINIADO DE CORTES VER PLANO 2-D





9.22.11
1972

BIBLIOGRAFIA

- CONAPO: Censo General 1980.
- SEDUE: Plan Parcial de Desarrollo Urbano de Zitácuaro, Mich.
Plan Nacional de Desarrollo Urbano.
Plan Director de Desarrollo Urbano
- INEGI: Michoacán en Síntesis.
Censo Parcial del Municipio de Zitácuaro, Mich.

FUENTES DE CONSULTA COMPLEMENTARIAS

- Arte de Proyectar en Arquitectura
Ernst Neufert
Ed. Gustavo Gilli
- Arquitectura Deportiva
Alfredo Plazola Cisneros
Alfredo Plazola Anguiano
Ed. Limusa
- El Proyecto Arquitectónico
Ricardo de la Puente
Ed. Grupo Delap.

- El Concreto Armado
Vicente Pérez Alama
Ed. Trillas

- Materiales y Procedimientos de Construcción
Tomo I y II
Universidad La Salle
Ed. Diana

- Materiales y Procedimientos de Construcción
Tomo I y II
Fernando Bárbara 2

- Instalaciones en los Edificios
Ed. Guastavo Gilli