

11
22j



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

Facultad de Arquitectura

"CENTRO COMUNITARIO DE RETIRO"
en Tepetzotlán Edo. de México

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
ARQUITECTO
PRESENTAN:

Sonia Alvarez García Ma. Dolores Mimiaga Sosa

1991

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

1er. C A P I T U L O

Pág.

1.- JUSTIFICACION DEL TEMA.	1
2.- DESCRIPCION DEL TEMA.	
2.1 Antecedentes históricos del tema.	3
2.2 Antecedentes históricos de la orden concepcionista.	4
3.- METODOLOGIA (3 niveles de planeación; Diagnóstico - Normativo - Estratégico).	5
DESARROLLO DE METODOLOGIA.	6
1..... NIVEL ANTECEDENTES.	
1.1 Diagnóstico del área de estudio.	8
1.2 Definición del área de estudio.	8
1.3 Aptitud territorial.	9
1.4 ESTRUCTURA URBANA.	
1.4.1 Medio natural.	9
1.4.2 Vivienda.	15
1.4.3 Infraestructura urbana.	18
1.4.4 Vialidad y transporte.	21
1.4.5 Equipamiento urbano.	21
1.4.6 Imagen urbana.	24
1.5 Riesgos y vulnerabilidad.	24
1.6 Usos del suelo.	25
1.7 Aspectos socioeconómicos.	27
1.8 Diagnóstico y pronóstico integrado.	30
11..... NIVEL NORMATIVO.	

	Pág.
11.1 Condiciones sectoriales.	34
11.2 Objetivos del estudio.	34
11.3 Normas y criterios de desarrollo urbano.	36

111.... NIVEL ESTRATEGICO.

111.1 Opciones de desarrollo urbano.	38
111.2 Delimitación del centro de población.	41
111.3 Usos, destinos y reservas.	45
111.4 Políticas de desarrollo urbano.	47

2o. C A P I T U L O

4.- REQUISITOS GENERALES.	54
5.- REQUISITOS PARTICULARES.	57
6.- ANALISIS DEL SITIO.	84
7.- EL PROYECTO PRELIMINAR.	87
8.- CONCLUSIONES.	112
9.- PROGRAMA ARQUITECTONICO.	113
EL PROYECTO EJECUTIVO	

1.- JUSTIFICACION DEL TEMA

FUNDAMENTACION.

Todo ser humano tiene derecho a un resguardo donde satisfacer sus necesidades tanto materiales como espirituales.

El Centro Comunitario de Retiro como objeto arquitectónico, resulta una necesidad real, solicitado por los habitantes de Tepetzotlán al no contar con instalaciones apropiadas para el desarrollo de sus actividades, no es un tema de necesidad social sino que es de necesidad espiritual y debido a que también es un problema arquitectónico nos vemos en la necesidad de desarrollarlo dado a lo complejo de su expresión plástica.

DEMANDA.

Los habitantes de Tepetzotlán no cuentan actualmente con un lugar en donde puedan desarrollar actividades de capacitación para el trabajo como: corte y confección, artesanías, serigrafía, cocina y repostería, pintura, etc., y espirituales como: retiros en donde se imparten temas de formación humana, promoción vocacional, reflexión y convivencia, además de la meditación y la oración; por lo que se han visto en la necesidad de solicitar ayuda a los alumnos de la Facultad de Arquitectura para realizar el proyecto de "Centro Comunitario de Retiro".

Siendo éste un tema real, nosotras decidimos llevar a cabo el desarrollo del proyecto ya que, a la vez que nos sirve para la realización de nuestra tesis es una aportación a la Facultad.

FACTIBILIDAD.

Actualmente el terreno destinado para el proyecto se localiza al norte del poblado de Tepetzotlán aproximadamente a 800 mts. del centro histórico sobre la Av. Eva Sámano de López Mateos. Es un predio que cuenta con los servicios básicos de infraestructura.

Se ha solicitado ayuda a la Sociedad de Católicos Alemanes con la Iglesia en América Latina (BIS-CHOFLICHE-AKTION-ADVENTION); directamente al padre Bernald Steber al cual se le envió una carta solicitando financiamiento para la construcción del "Centro Comunitario de Retiro", el cual indica en su constatación los requisitos que se tienen que cubrir para que esa sociedad

proporcione el financiamiento y que a continuación se enumeran.

1.- Copias de las escrituras.

2.- Fotografías del terreno.

3.- Planos del proyecto a realizar indicando las etapas de construcción y el presupuesto de cada una de éstas.

Por lo cual se habrá de realizar el proyecto en su totalidad para cubrir los requisitos anteriores.

La propuesta será de acuerdo a las normas litúrgicas de la Iglesia Católica y a la Investigación de Campo que se realizará.

2.- DESCRIPCION DEL TEMA.

2.1 Antecedentes históricos del tema.

Con la aparición del cristianismo un nuevo concepto de amar ha aparecido; concepto que va a revolucionar las sociedades pues en los templos romanos los coliseos se bañan con sangre de los mártires, los romanos escépticos sonrien ante el heroísmo de sus dóciles victimas. El imperio es construido en el amor de si mismo hasta el desprecio de la religión cristiana; libremente las fieles voluntarias fueron escogiendo una vida más austera para alcanzar la perfección como un ideal, porque Cristo les habia invitado a que por amor del reino de los cielos llevasen una vida angelical en carne terrena y mortal por medio del voto de la castidad. Aceptar la invitación era un sacrificio extraordinario, era el paso de la obligación, era un consejo, era exigir del ser humano un amor tan intenso que llegase a sacrificar a Dios la más ardiente, la más legitima de las pasiones.

El estado de la mujer romana se encontraba en una sociedad corrompida; cuando llegó la fé cristiana, sintieron la vocación de la persona humana para alcanzar su fin. Entendieron que un nuevo concepto de si mismas podria llegar a realizarse al exigirse una forma distinta de vida, comprendieron que la personalidad no se entrega como don gratuito, sino que debe construirse, formarse, y en cierto sentido conquistarse, y a esa conquista se lanzaron, libres y - responsables para dar cuenta de esa elección. Y así fué como aparecieron, Inés, Cristina y Cecilia, en Roma; Isabel en Hungría; Clara en Asis; Teresa en Austria. En los primeros siglos de la Iglesia muchas hicieron votos de castidad, las jovenes empezaron a reunirse en comunidad, por la época de San Anastacio, por ese entonces las jovenes vivian en comunidad pero carecian de reglamentos que diesen un orden completo a su vida e impidiesen una posible relajación, guardaban sin embargo, una forma de vida austerisima deducido de los consejos evangélicos y las prescripciones de los obispos.

PRIMER CONVENTO EN MEXICO

El primer convento en México se funda en 1570, surge de la necesidad de educar a las jovenes para una sólida preparación.

El convento de monjas en la Nueva España, nació de un movimiento popular, igual que los primeros del mundo cristiano.

La evangelización y las formas de vida de entonces exigían un monasterio de monjas, el arzobispo y la orden religiosa lo pedían, el emperador y el consejo no podían seguirse negando. Don Hernán Cortés, una vez consumada la conquista y hecha la traza de la ciudad, repartió entre los conquistadores gran parte de los solares que hubo dentro de ella; hacia el noroeste de la Nueva España le otorgaron un solar al arzobispo Zumárraga que tenía el proyecto de fundar un convento de monjas, recibió la donación y procedió a realizar su plan.

Hizo primero una capilla y recibió a cuatro doncellas que fueron la simiente del convento. El convento estaba reservado exclusivamente para jóvenes españolas y criollas. Los requisitos de ingreso eran tener buena salud, de 18 a 25 años de edad, vocación verdadera e ingreso por propia voluntad, saber leer y escribir o saber algún oficio y además un pago como dote. Este convento albergaba monjas llegadas de España con el fin de fundar otros conventos. El convento servía también para llevar un censo económico, ya que de ello dependía el tener fondos para alimentación, vestido, médico, medicinas, etc., todo ésto para la gente de pocos recursos de la Nueva España.

2.2 Antecedentes históricos de la orden concepcionista.

La orden de la Inmaculada Concepción fue fundada por Santa Beatriz de Silva en el año 1484, y el primer convento fue construido en España en 1489.

En México, fue fundada la orden poco tiempo después de la conquista por Fray Juan de Zumárraga. Estableciéndose en el año de 1530. El primer convento de la purísima Concepción en América, se construyó en donde actualmente se encuentran las calles de Belizario Domínguez y calle 57, casi esquina con Aquiles Serdán.

Posteriormente la orden se expandió en otras regiones como: Guatemala, Yucatán, Oaxaca, Chiapas, Guanajuato, etc. Para permanecer aún en nuestros días aunque ya no con tanto auge. En Tepetzotlán la orden concepcionista es fundada en Junio de 1986, como una nueva comunidad, la cual dependerá de sí misma y que surge como consecuencia de la sobrepoblación en el convento ubicado en la calle de observatorio # 72, colonia Tacubaya.

3.- METODOLOGÍA. (3 niveles de planeación) Diagnóstico -Normativo- Estratégico.

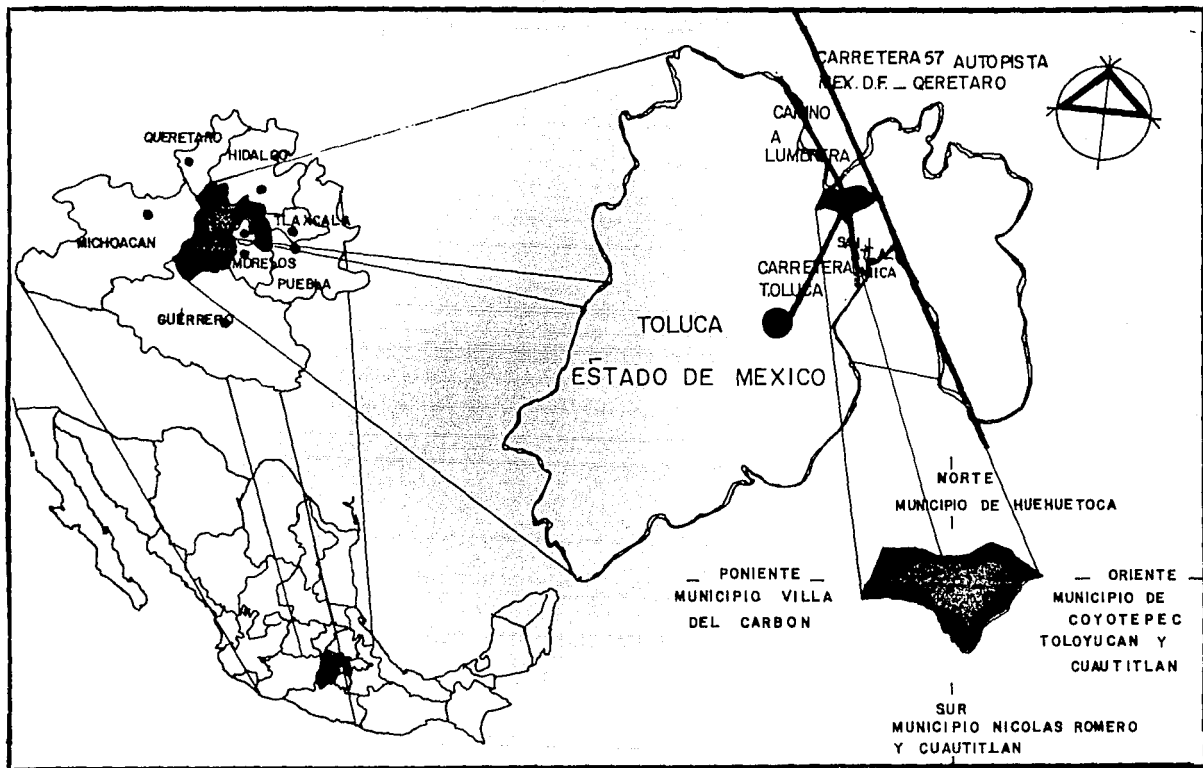
NIVEL DIAGNOSTICO.- El nivel diagnóstico tiene como propósito el estudio del centro de población, para conocer mejor todos los aspectos en cuanto a su desarrollo para poder predecir cuales son sus principales problemas y necesidades y así poder formular decisiones más apegadas a la realidad para el mejoramiento de la comunidad.

NIVEL NORMATIVO.- El nivel normativo tiene como propósito identificar todas las disposiciones y condiciones que normaran el desarrollo urbano del centro de población. En él se definirán principalmente los objetivos para dicho desarrollo, partiendo del resumen de las necesidades que tenga la comunidad, así como las conclusiones del diagnóstico-pronóstico.

NIVEL ESTRATEGICO.- El nivel estratégico constituye, sin duda, la parte fundamental porque contiene las principales disposiciones que permiten concretar los objetivos formulados en el nivel normativo.

Además, en el nivel estratégico se hace la exposición integrada de todos los sectores de planeación, y en él se traducen las necesidades de mejorar la calidad de vida de los habitantes de los centros de población en acciones que inciden directamente en el logro de este propósito: el suelo, la dotación de servicios, la correcta ubicación del equipamiento, la infraestructura y, en general, la ordenación de espacios y redes de abastecimiento.

DESARROLLO DE METODOLOGIA



1.- NIVEL DE ANTECEDENTES.

1.1 Diagnóstico del área de estudio - Antecedentes históricos.-

Tepotzotlán puede ser considerado como un asentamiento relativamente reducido por población y superficie. Sin embargo, Tepotzotlán es considerado como uno de los poblados de mayor relevancia histórico-cultural a nivel estatal, de la región centro del país e incluso a nivel nacional.

El nombre de Tepotzotlán procede del náhuatl y significa "Lugar del jorobado", este nombre se debe a las características del sitio en que se ubica Tepotzotlán y a la interpretación que de ellas hicieron sus habitantes primigenios. Del asentamiento indígena original se conocen pocos datos, la traza de su distribución, la realizaron en el sentido simbólico del triángulo equilátero, símbolo de lo perfecto. A principios del siglo XVI Tepotzotlán era un señorío dominado por los Aztecas, que llegó a su fin el 3 de julio de 1520 cuando el ejército español tomó el pueblo bajo su dominio; así Tepotzotlán se convirtió en un centro de aculturación. En 1578 los jesuitas se trasladaron ahí para hacerse cargo de la labor educativa y evangelizadora. En 1670 se empezó a construir el convento franciscano, la construcción tomó 12 años.

En la época de la revolución la ola inmigratoria hacia el centro del país de los años 40's no afectó al poblado. En este periodo Tepotzotlán adquiere su carácter de ciudad-museo mientras que la región que la rodea se transforma en una zona agrícola significativa. A fines de los 60's la remodelación del pueblo y la formación del museo del virreinato dan a Tepotzotlán un impulso turístico definitivo.

En la última década el flujo turístico ha disminuido por fenómenos diversos. Al mismo tiempo las instalaciones industriales proliferan y el crecimiento de la ciudad de México se acentúa, acercándose cada vez más los límites de la antigua Tenochtitlán a los de Tepotzotlán amenazando conquistarla y convertirla en uno más de sus incontables barrios.

1.2 Definición del área de estudio.

Los terrenos que ocupan el municipio de Tepotzotlán se ubican hacia la parte Noroeste del valle de México en el extremo norte del llamado valle de Cuautitlán. La cabecera municipi-

pal del pueblo de Tepetzotlán, se ubica a los 19 42'50" de latitud Norte y a los 99 13'24" de longitud Oeste del meridiano de Greenwich. Ocupa una extensión aproximada de 172.77 kms. y sus límites son: por el Norte, con el estado de Hidalgo, el municipio de Huehuetoca y municipio de Coyotepec; por el Sur, con el municipio de Nicolás Romero y de Cuautitlán Izcalli; por el Este, con el municipio de Teoloyucan y el municipio de Cuautitlán Izcalli; por el Oeste, con los municipios de Villa del Carbón y Nicolás Romero. Los terrenos municipales ocupan distintas alturas desde los 2200 mts. aproximadamente, hasta los 3400 m.s.n.m.; Tepetzotlán se ubica a los 2250 m.s.n.m.

La ciudad de Tepetzotlán pertenece en su mayor parte a las tierras comunales del pueblo, las áreas de crecimiento reciente se encuentran en tierras del ejido de Tepetzotlán. El barrio de Capula forma parte de las tierras comunales del pueblo de Tepetzotlán.

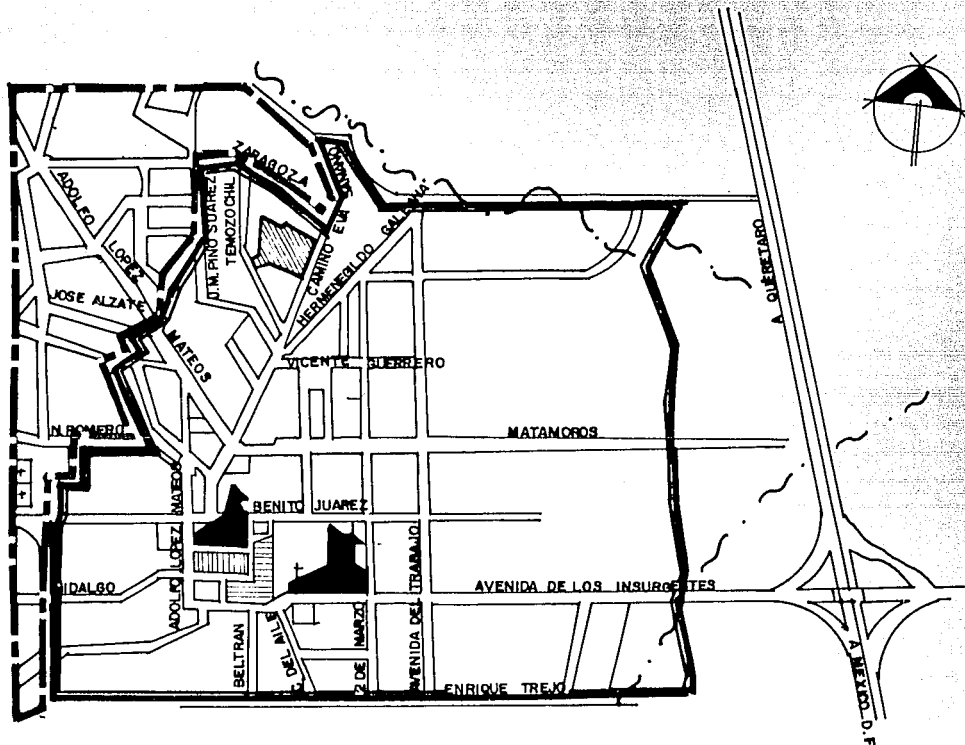
1.3 Aptitud Territorial.

La zona de Tepetzotlán se localiza en la provincia fisiográfica y geológica del eje Neovolcánico caracterizada por formaciones volcánicas y por la dominancia de rocas ígneas extrusivas. Las zonas más altas están integradas por andesitas y basaltos, tobas y areniscas y las zonas bajas por rocas sedimentarias. Las zonas más altas presentan cierto grado de fracturación, no existiendo fallas significativas. Los suelos de las áreas montañosas son de tipo vertisol pélico y litosol con fertilidad baja a media y alta susceptibilidad a la erosión. En las zonas bajas los suelos son de tipo vertisol pélico con fertilidad media a alta y escasa susceptibilidad a la erosión. Los asentamientos humanos del área se encuentran ubicados en zonas con ambos tipos de suelos (dominantemente en áreas de suelos vertisoles) por lo general, en plataformas altas y lomas flanqueadas por cañadas y pequeños valles de uso agrícola, que son las áreas en que se encuentran los suelos con mayor cantidad de nutrientes y mejores condiciones naturales de irrigación.

Este patrón puede observarse en toda la región, si bien el crecimiento urbano no controlado tiende ya a modificarlo.

1.4 ESTRUCTURA URBANA.

1.4.1 Medio Natural.



APTITUD TERRITORIAL



ZONA MONTAÑOSA CON FERTILIDAD BAJA A MEDIA



ZONA BAJA CON FERTILIDAD MEDIA A ALTA.

La vegetación de la zona montañosa es del tipo denominado matorral subierme y crasicaule con densidad vegetal media y dominancia de arbustos de altura media a baja. En las partes bajas de la vegetación natural ha sido sustituida por la agricultura, la mayor parte de la cual es de riego, también existen pastizales. Las áreas agrícolas cuentan con un sistema de arroyos, ríos y canales a lo largo de los cuales se desarrolla vegetación riparia con diversos tipos de árboles y arbustos. Los árboles comunes en éste municipio son encino, madroño, aile, pirul, eucalipto, tejocote, capulín y sauce, pueden darse también toda clase de flores de ornato, el clima y la tierra se prestan para ello.

Debido al desarrollo urbano agrícola la fauna original del área se encuentra sumamente disminuida; sin embargo, las áreas montañosas se encuentran relativamente preservadas, por lo que su fauna es aún significativa los grupos faunísticos más importantes son: aves entre las cuales pueden citarse el gavilán, codorniz, guilota, tordo, paloma y jilguero también se pueden hallar mamíferos como conejos, zorrillos, tlacuaches, liebres.

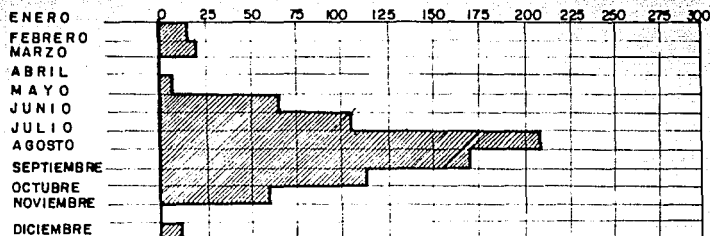
Clima. De acuerdo a la información proporcionada por la estación meteorológica ubicada en Tepotzotlán y operada por la Secretaría de Recursos Hidráulicos, el municipio tiene un clima que puede clasificarse como templado sub-húmedo con lluvias en verano y con una precipitación pluvial de 215 mm. promedio anual. La humedad relativa anual es de 40-60 %.

Vientos dominantes. Los vientos dominantes tienen una dirección Norte-Sur y Noroeste-Suroeste con una velocidad promedio de 25 a 30 km./h., en los meses de febrero y marzo.

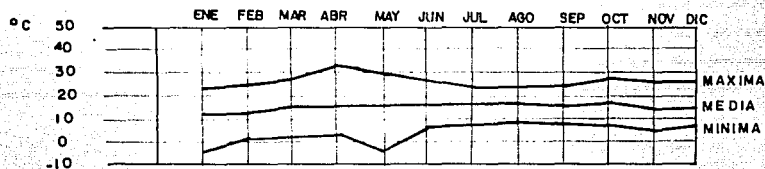
Asoleamiento. En la gráfica solar se observa una tendencia del asoleamiento hacia el Sur, su ángulo mayor de asoleamiento se da en el mes de mayo con 61 de inclinación y el mes de menor incidencia es el de diciembre con 47.

Subsuelo. Se construye por tierra vegetal y fragmentos basálticos muy alterados, encontrándose arcilla limosa de muy alta compresibilidad y una resistencia de 15 Ton/ m. es de tipo vertisol con fertilidad media alta.

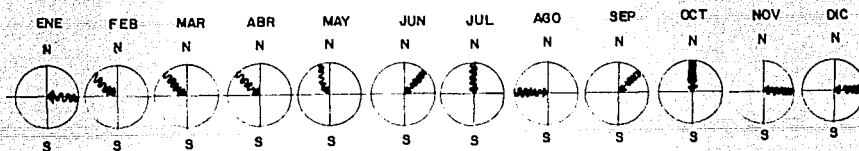
Topografía. Las zonas bajas son semiplanas con pendientes entre 0-15%, la zona intermedia pre-



PRECIPITACION PLUVIAL

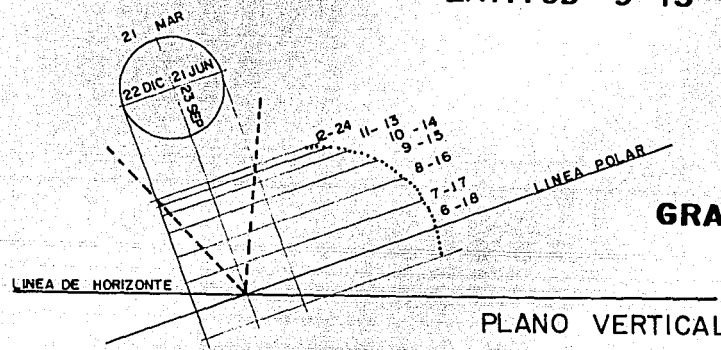


TEMPERATURAS



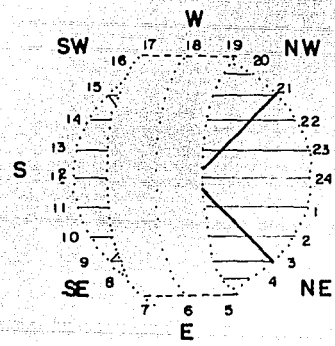
VIENTOS DOMINANTES

LATITUD 9° 13'

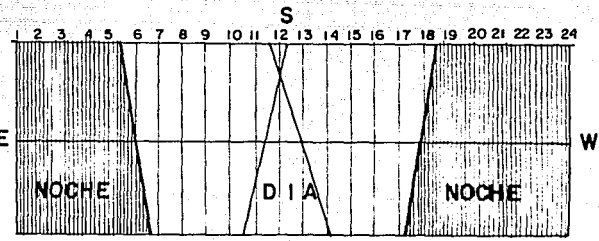


GRAFICA SOLAR

PLANO VERTICAL

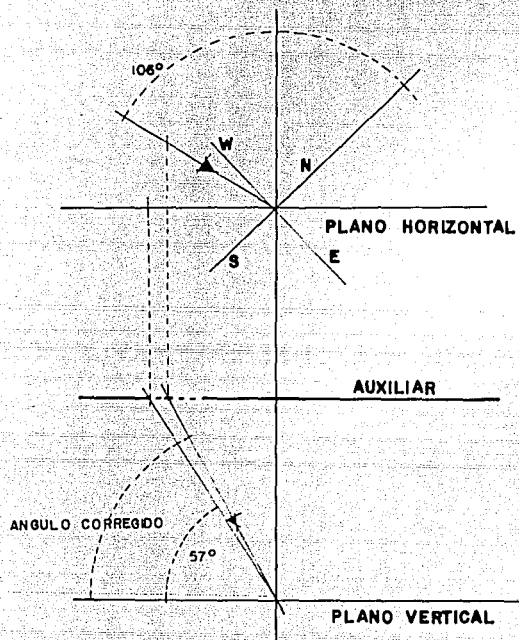


PLANO HORIZONTAL

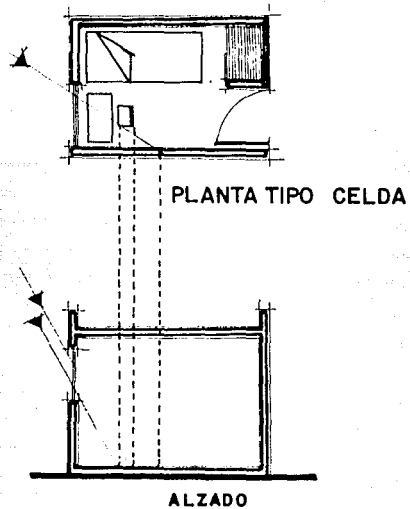


ASOLEAMIENTO

RAYOS SOLARES



TEPOTZOTLAN. $19^\circ 43'$
 1º DE FEBRERO 10:00 AM



venta pendientes de 10-15% alternadas con áreas de pendiente media de 15-30 %.

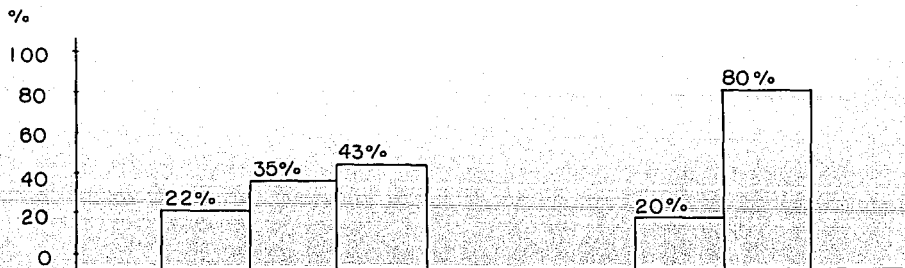
Las zonas más accidentadas dominan pendientes superiores de 30-60%.

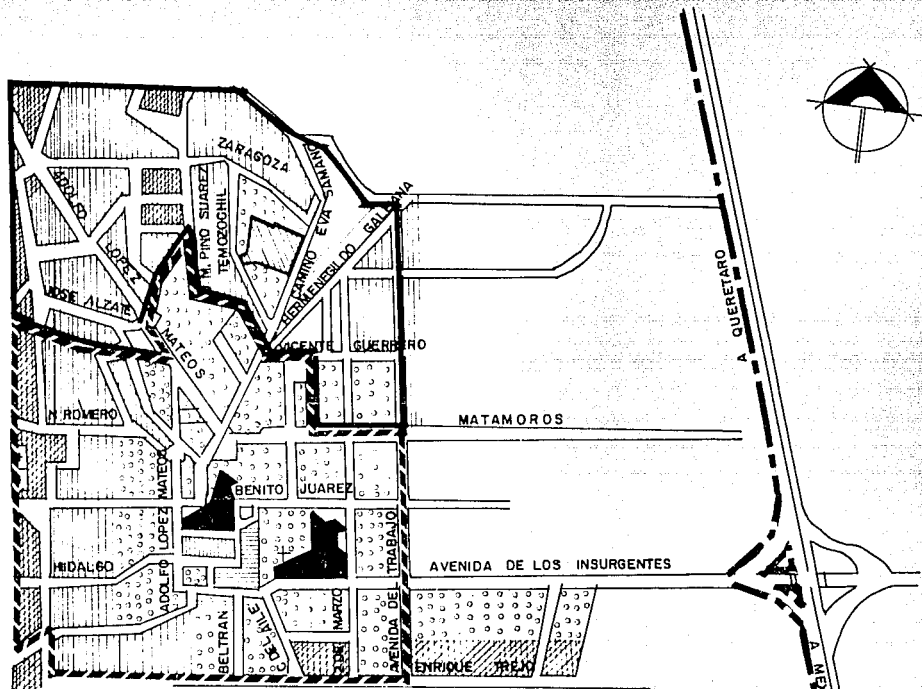
1.4.2 Vivienda.

A nivel municipal 22% de la vivienda es de tipo precario, 35% deficientes y 43% aceptables, con 80% de viviendas propias y 20% de viviendas en renta. En la cabecera municipal es posible que el porcentaje de viviendas deficientes sea mayor y que en la mayor parte de las viviendas propias se den condiciones de irregularidad.

Las tipologías formales incluyen viviendas tradicionales con valor patrimonial (zona centro), viviendas populares con alta adaptación al contexto, viviendas de calidad media y alta contextualmente inadecuadas, viviendas en proceso de modelos extraños a la tradición local y baja calidad y viviendas precarias transitorias con elementos tipológicos de referentes rurales.

- A.- Precaria; muros de adobe, tabique o madera, techos de teja o de lámina de cartón, pisos de tierra.
- B.- Deficiente; muros de tabique o ladrillo, techos de concreto, de lámina de asbesto o de teja con pisos de cemento.
- C.- Aceptable; muros de tabique, tabicón o ladrillo, techos de concreto con tejas o sin ellas, pisos de mozaico o cemento pulido.





VIVIENDA

- VIVIENDA PRECARIA
 VIVIENDA DEFICIENTE
 VIVIENDA ACEPTABLE



ZONA TIPICA.

ZONA DE CONTROL MEDIO NO PATRIMONIAL

ZONA DE AREA VERDE O DE PROTECCION



A MEXICO D.F.

TIPO	UNIDADES	PORCENTAJE
A Precaria	497	22 %
B Deficiente	790	35 %
C Aceptable	971	43 %
Total	2258	100 %
D Propias	1806	80 %
E Rentadas	452	20 %
Total	2258	100 %

1.4.3 Infraestructura Urbana.

Drenaje. Una gran parte de la ciudad no cuenta con drenaje; la zona centro del municipio si cuenta con el servicio. Las aguas servidas de origen doméstico son vertidas a los arroyos, ríos y canales del área contaminando sus caudales. Las industrias descargan también aguas servidas directamente al sistema hidrológico.

Alcantarillado. Sólo existe en la zona centro y algunas vialidades primarias; la conducción de las aguas pluviales se lleva a cabo en forma superficial, derivando a arroyos y canales. No existen áreas inundables pero, en épocas de lluvias si se forman encharcamientos.

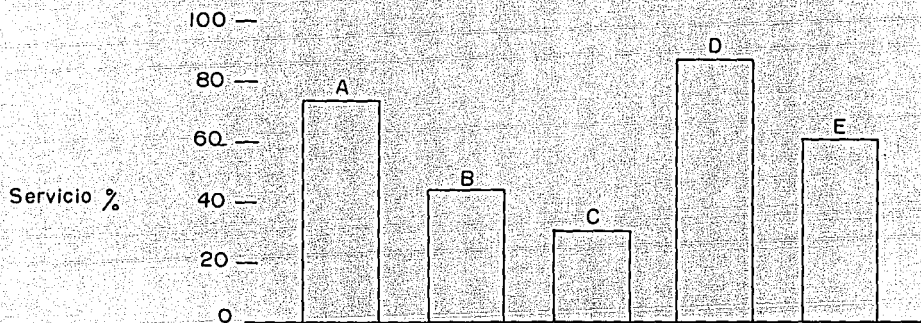
Agua potable. Sólo existe servicio en la zona centro de unos pozos ubicados en el Sur de Tepotzotlán y Capula. La cobertura del servicio es superior al 70% de la demanda. La red actual presenta múltiples deficiencias no existiendo un registro actualizado en planos.

Alumbrado público. La zona centro y el acceso urbano principal cuentan con alumbrado público, las áreas en torno al centro y zonas consolidadas de Capula cuentan con servicio básico, sin embargo, alrededor del 40% de la población no cuenta con servicio.

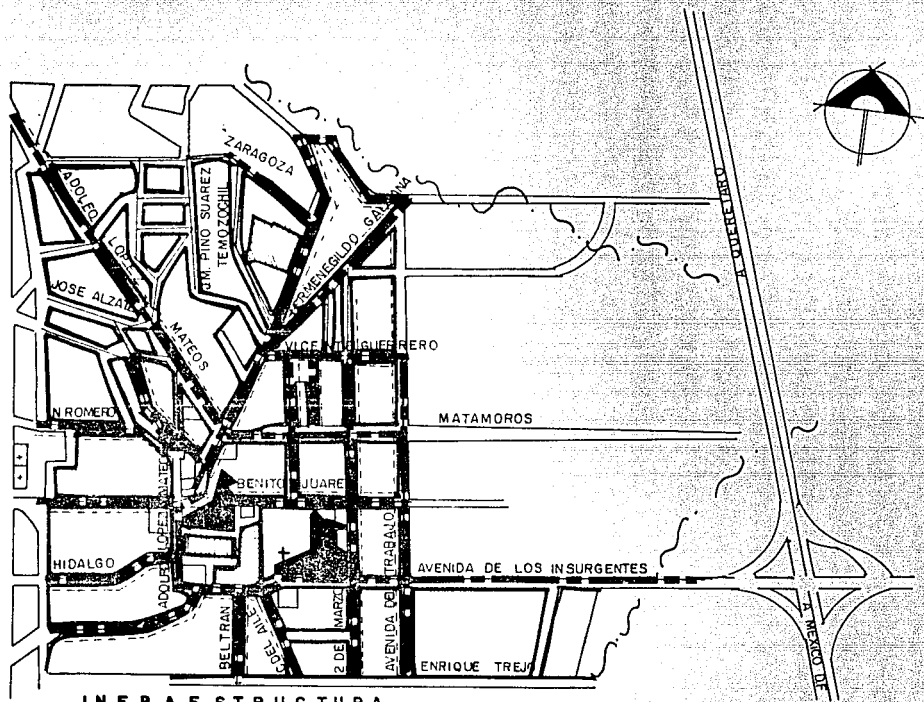
Pavimentos. La red primaria cuenta con pavimentos (en la zona centro y el acceso principal) parte de los cuales se encuentra en mal estado, las redes secundaria y terciaria no cuentan en su mayor parte con pavimento lo que reduce la accesibilidad y afecta la calidad ambiental.

Energía Eléctrica. El de energía eléctrica es el servicio de mayor cobertura (80%). Las áreas no servidas son asentamientos irregulares de formación reciente o semirurales.

La red eléctrica en el área presenta un alto grado de desorden. En algunas áreas hay tomas fuera de control.



Servicio	Nivel de cobertura %
A.- Agua Potable	77.5 %
B.- Drenaje	45.0 %
C.- Alcantarillado	32.5 %
D.- Energia eléctrica	87.5 %
E.- Alumbrado Público	60.0 %



INFRA ESTRUCTURA



DRENAJE



AGUA POTABLE



ALCANTARILLADO



ALUMBRADO PUBLICO

1.4.4 Vialidad y transporte.

La estructura urbana de Tepotzotlán se encuentra en general, mal ordenada y articulada debido en buena medida a la red vial cuyos problemas principales son la carencia de un libramiento Oriente Poniente y a las deficiencias de la vialidad urbana primaria y secundaria. Además la red primaria se encuentra en mal estado en diversos puntos, y a las redes secundaria y terciaria carecen de pavimentación presentándose en diversos puntos secciones insuficientes. Debido a estas circunstancias se presentan una serie de puntos conflictivos especialmente en el centro histórico y el acceso desde la autopista.

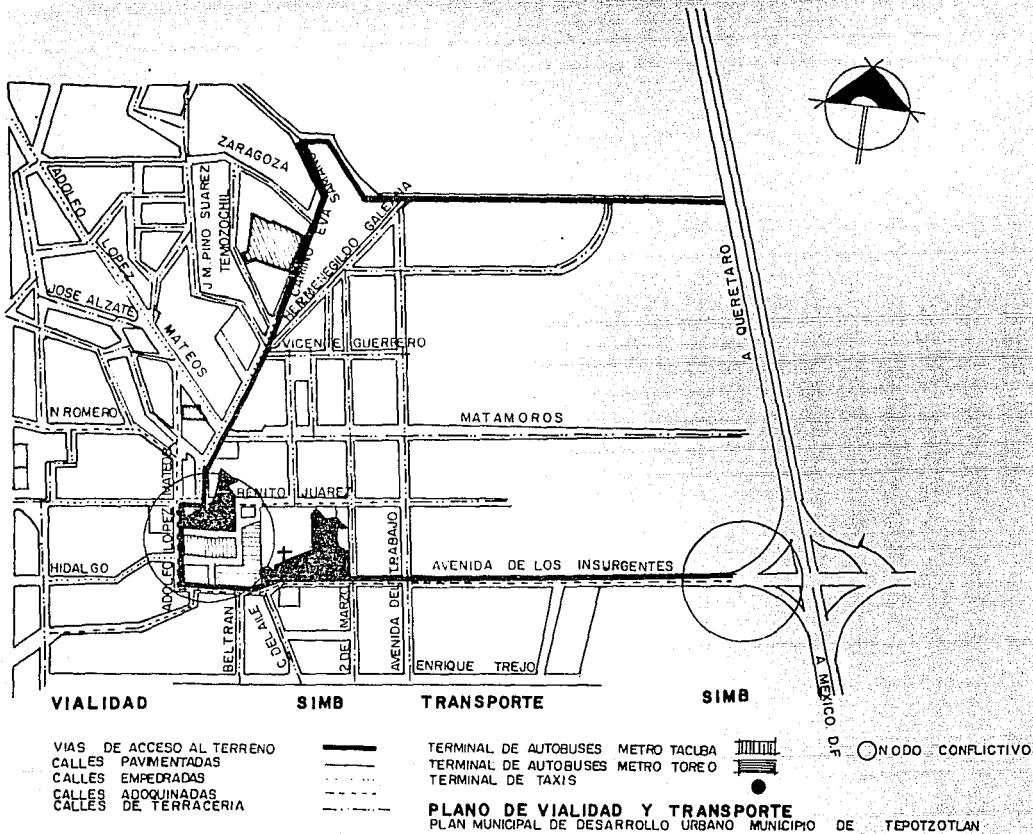
Debido a la carencia de libramientos y a la presencia de algunas industrias la ciudad se encuentra afectada por el tránsito pesado de carga y pasajeros, gran parte de la población económicamente activa trabaja en zonas industriales de Cuautitlán, Naucalpan y zonas aledañas, por lo que debe desplazarse cotidianamente, siendo el servicio muy deficiente; la actual terminal de autobuses foráneos se encuentra mal ubicada y carece de instalaciones adecuadas. El servicio foráneo se complementa con servicio de taxis cuyo sitio se ubica en la plaza central. No existe un servicio urbano de transporte. La afluencia de vehículos particulares de visitantes en días pico congestiona las zonas de acceso y el centro histórico debido a su alto volumen y a la carencia de estacionamientos.

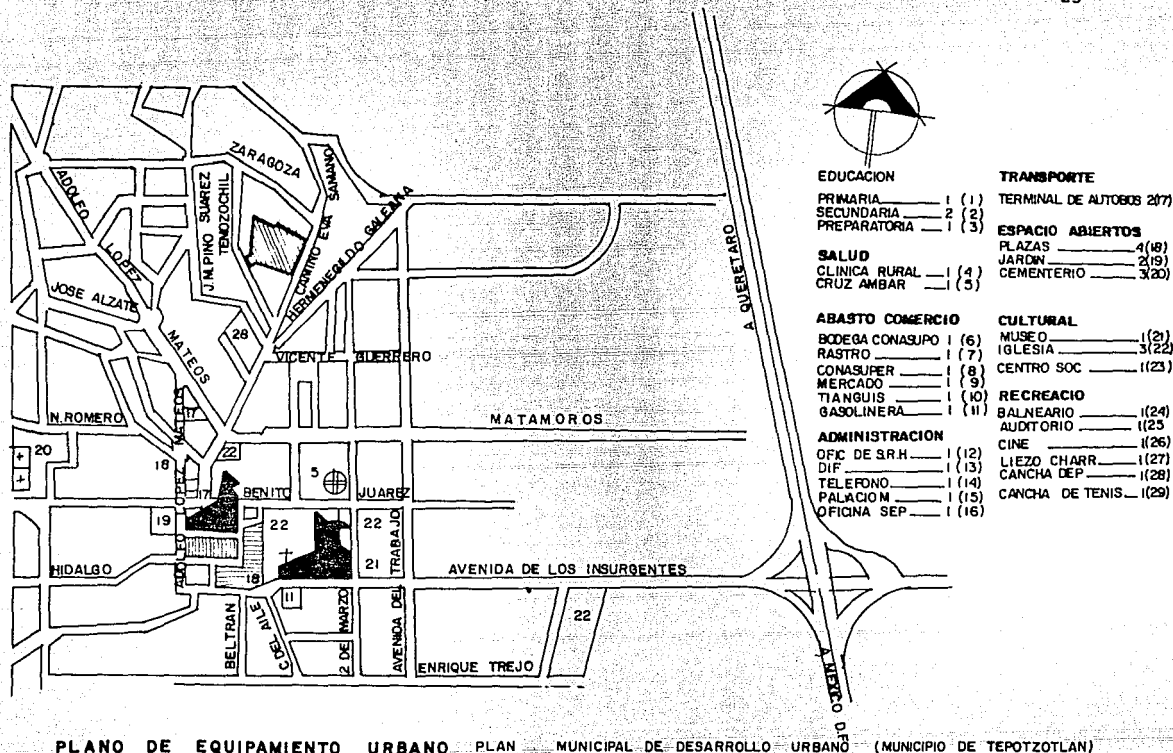
1.4.5 Equipamiento urbano.

El equipamiento urbano presenta en general un nivel deficiente, tomando en cuenta los requerimientos de su población residente y flotante. En los renglones básicos los déficits no son muy marcados, observándose incluso una sobreoferta en servicios educacionales fundamentales.

Los aspectos más deficientes son los servicios de asistencia social, comercio, transporte, espacios abiertos, recreativos, deportivos, servicios culturales, servicios turísticos y de capacitación para el trabajo.

El grado de concentración de servicios en el centro histórico contribuye a su saturación y en ciertos casos implica baja accesibilidad para usuarios.





1.4.6 Imagen urbana.

El paisaje urbano presenta condiciones diversas, el acceso y la zona centro presentan un tratamiento especial con elementos negativos aislados.

Las zonas adyacentes presentan calidad visual intermedia, salvo el Sur del centro que muestra bajo nivel visual. El nodo de acceso de la autopista tiene una imagen mixta.

Los canales y arroyos que atraviesan el área urbana y la vegetación riparia tienen gran importancia en el paisaje, las vías primarias constituyen barreras estructuradoras e integran las secuencias y nodos primarios.

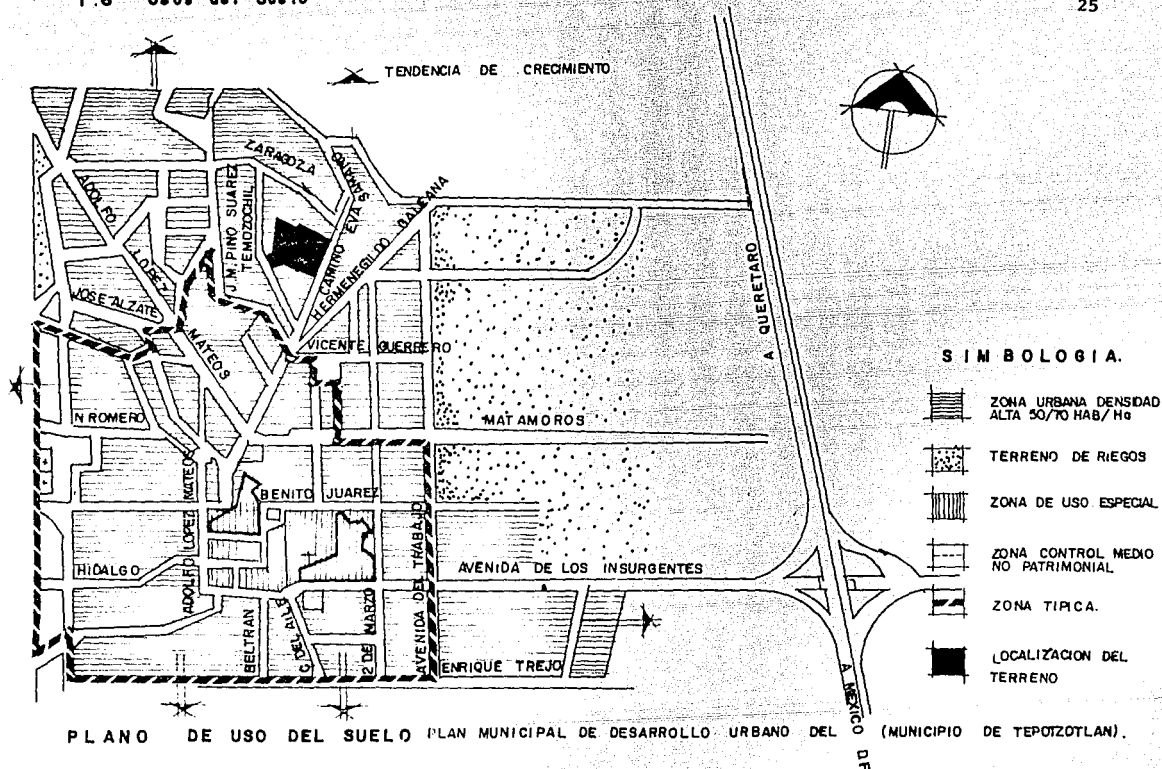
Los hitos urbanos primarios son; el museo, la plaza y el jardín principal, el palacio municipal, el tianguis y el mercado.

Como hitos secundarios está el balneario municipal, la terminal de autobuses, las principales fábricas, algunas capillas, escuelas y edificios de servicio.

Las visuales distantes son dominadas por el paisaje natural circundante y los hitos arquitectónicos primarios.

1.5 Riesgos y vulnerabilidad.

La hidrología del área se integra por una red compleja de escurrimientos, los cuales forman arroyos y canales, como el arroyo "La presa", que pasa al Norte de Tepotzotlán y el canal "chiquito", que tiene su curso al Sur - Oriente del municipio los cuales se encuentran fuertemente contaminados por aguas servidas de origen doméstico e industrial.



PLANO DE USO DEL SUELO PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DEL (MUNICIPIO DE TEPOTZOTLAN).

1.7 Aspectos socioeconómicos.

Demografía. La ciudad de Tepetzotlán ha tenido un crecimiento relativamente alto pasando de 3,585 en 1960 a 6,081 en 1970 y 12,528 en 1980, lo que representa tasas de crecimiento de 5.4 a 7.5-- respectivamente, sin embargo, si se observan los datos de población municipal estos acusan un muy bajo crecimiento en 1970-80 (1.7%), lo que implica un proceso de concentración de la población municipal. En cuanto a las proyecciones a futuro se estima que el crecimiento demográfico municipal podrá mantenerse en una tasa baja de 1.7 mientras que en la ciudad de Tepetzotlán presentará una alternativa baja de crecimiento (1.9%), una media (2.5%) y una alta (3.2% o más) siendo lo más probable la considerada como media.

Densidad de población. La ciudad de Tepetzotlán ha mantenido desde 1960 una densidad baja lo que ha sido posible por la expansión proporcional del área urbana (de 85 ha. en 1960 a 1000 en 1988). Sin embargo, si se observa cada zona de la ciudad, es posible advertir diferencias significativas en su densidad actual y en su desarrollo histórico. Actualmente se observa una densidad de 50-70 hab./ha.

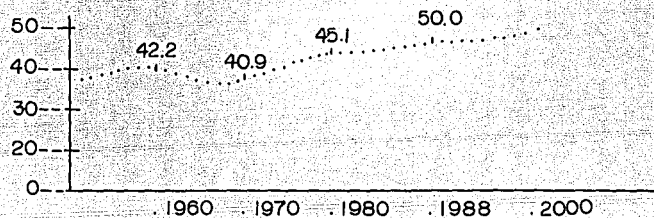
Estructura socioeconómica. Los datos a nivel de municipio señalan que la población económicamente activa representaba el 25% de la población total municipal en 1988 este porcentaje puede ser mayor en Tepetzotlán. La rama de actividad más importante en el municipio es la industria 38% de la P.E.A. y en segundo el sector servicio 31% con solo un 23% en el sector agrícola y un 8% en actividades varias o indefinidas. A nivel urbano, probablemente el grupo de servicios representa un porcentaje mayor y una importante participación del sector turístico.

Valor del suelo. Los valores catastrales vigentes se encuentran por debajo de los comerciales, si bien ya se han iniciado los estudios de recatastración. La mayor parte de las áreas de crecimiento reciente se encuentran en zonas irregulares. Los valores comerciales tienen grandes variaciones y en general no son accesibles para la población de escasos recursos. Las zonas de más valor comercial son el centro y la zona del corredor de acceso, las áreas en torno al centro presentan un precio intermedio y las áreas periféricas, valores relativamente bajos.

CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO

Nivel urbano.							
	Año	1960	1970	1980	1988	2000	
Población.	Tepotzotlán	2995	5153	10176	10668	15096	
	Capula	590	928	2352	2430	3128	
	Total	3585	6081	12528	13098	18224	
	Tasa de crecimiento	5.4	7.5	2.2		1.8	
	Tasa de crecimiento promedio 1980 - 2000			1.9			
Nivel municipal.							
	Año	1950	1960	1970	1980	1988	2000
Población.		10703	12682	21902	25860	30533	36051
	Tasa de crecimiento	1.7	5.6	1.7	1.7		1.7

DENSIDAD DE POBLACION



Año	Población/hab.	Superficie/ha.	Densidad hab/ha.
1960	3585	85.0	42.2
1970	6081	148.7	40.9
1980	12528	278.0	45.1
1988	13098	311.0	50.0

ESTRUCTURA SOCIO ECONOMICA

70....
60....
50....
40....
30....
20....
10....
0....



Sector	Población económicamente activa
Primaria o Agrícola	23 %
Industrial	38 %
Comercios y servicios	31 %
Indefinido	8 %
	100 %

1.8 Diagnóstico y Pronóstico Integrado.

Desde hace más de tres siglos, la vida de Tepetzotlán ha girado en torno al ex-convento de San Francisco, motor principal de la economía, origen de la estructura urbana y elemento base de la imagen de la ciudad. Tepetzotlán ha sido hasta ahora una ciudad separada de otros asentamientos humanos por áreas agrícolas y zonas naturales. Sin embargo, el crecimiento acelerado de la ciudad de México, los municipios adyacentes y el desarrollo generado por el eje de la autopista, han inducido fenómenos de conurbación que, de sostenerse derivan en una absorción de Tepetzotlán dentro de la mancha urbana del área metropolitana. Las tendencias de conurbación son opuestas al patrón de desarrollo semidisperso que caracteriza la región y podrían acentuarse por diversos proyectos existentes, que además implicarían la pérdida de áreas agropecuarias productivas y recursos naturales.

El equilibrio ambiental de la zona está alterado por el desarrollo industrial y urbano en especial el hidrológico y el vegetal natural. El ámbito micro regional es de suma importancia económica para su población ya que ofrece fuentes de trabajo para la fuerza local que acusa gran movilidad física diaria. El flujo turístico alcanza un nivel significativo la estructura de la demanda implica una derrama económica limitada, una estadia media reducida y una dominancia de niveles de ingresos medios y bajos. El flujo turístico acusó en los últimos años una tendencia a la disminución.

La estructura socioeconómica está sumamente polarizada, con un nivel de ingreso muy bajo en la mayoría de la población. Las principales fuentes de trabajo son: los servicios turísticos, la industria y las actividades comercial y agropecuaria.

El área urbana presenta graves deficiencias de infraestructura en especial en drenaje, alcantarillado, agua potable y pavimentos.

La estructura vial es sumamente conflictiva en lo tocante a accesos urbanos, congestionamiento del centro histórico, falta de libramientos, baja capacidad vial, carencia de estacionamientos y tránsito de vehículos pesados.

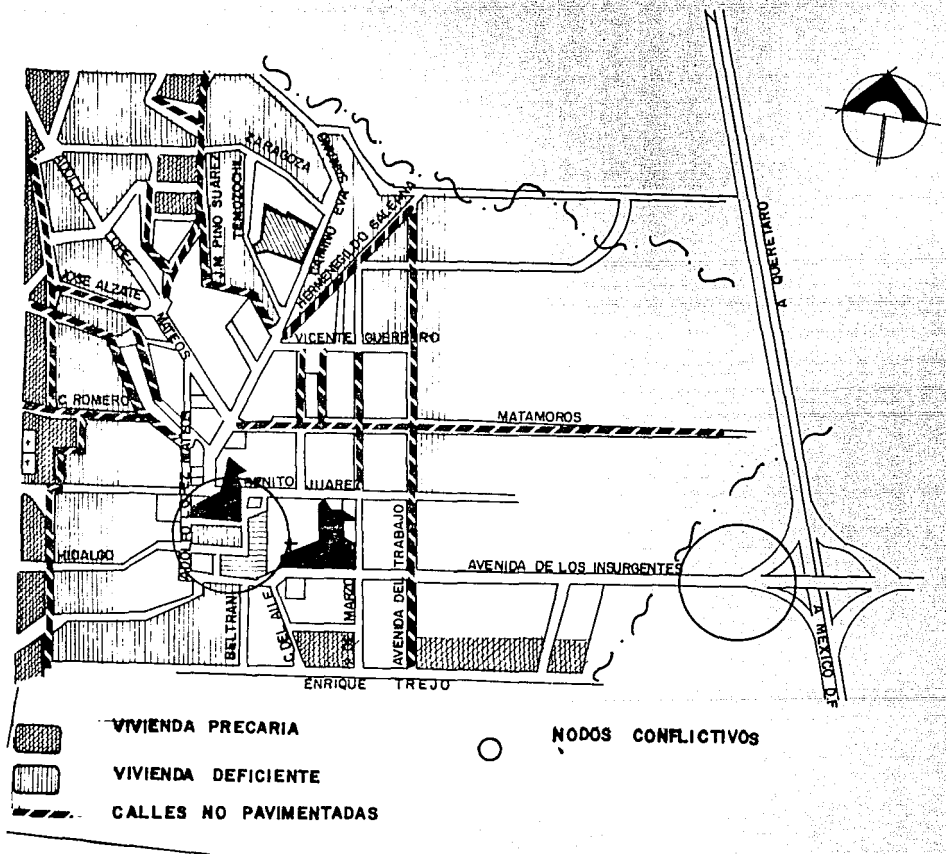
Gran parte de las áreas de vivienda popular y precaria se encuentran en condiciones irregulares.

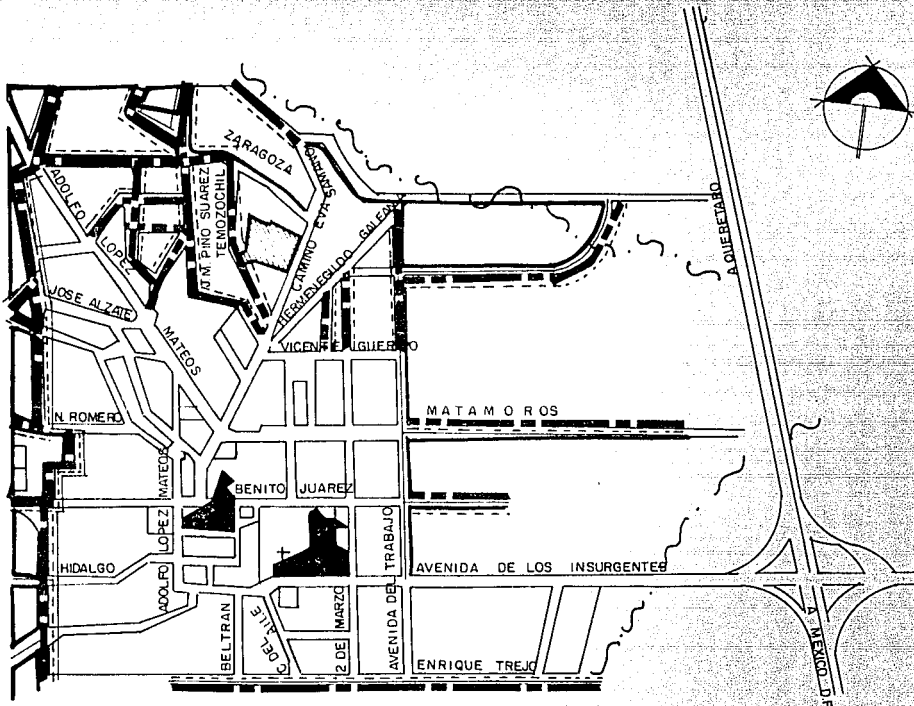
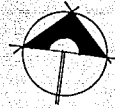
Algunos asentamientos recientes se localizan en áreas inadecuadas para uso urbano. El equipamiento urbano, aunque no demuestra deficiencias graves en renglones básicos, pre-

senta aspectos deficitarios, no cuenta con áreas de reserva y no colabora a la estructuración urbana. El paisaje urbano fuera del área del centro histórico muestra escasa calidad visual y no colabora al atractivo turístico.

Los elementos potenciales existentes se encuentran desaprovechados. Las condiciones ambientales son deficitarias y el grado de contaminación es alto (especialmente la hídrica).

La estructura administrativa local no cuenta con instrumentos de planeación, fomento y control adecuados para asegurar la protección y el mejoramiento urbanos.





FALTA DE DRENAJE



FALTA DE AGUA POTABLE



CONTAMINACION DEL AGUA



FALTA DE ALCANTARILLADO



FALTA DE ALUMBRADO PUBLICO

11.- NIVEL NORMATIVO.

11.1 Condicionantes sectoriales.

El flujo actual de visitantes a Tepetzotlán es de algo más de 300,000 anuales lo que lo ubica dentro de la jerarquía de centro turístico intermedio. Sin embargo, el nivel actual de visitantes es menor que en 1960 (500,000) y en 1970 (700,000 personas) lo que se explica por el fuerte crecimiento de la actividad turística en esas épocas y por ser ese el periodo en que la ciudad de Tepetzotlán se remodela y se consolida el museo del virreinato.

Las tendencias a futuro son positivas y se considera que pueden acentuarse, aunque es de esperarse que no se registre un alto índice de crecimiento turístico sino una tasa media. Por otra parte la ubicación de la ciudad de Tepetzotlán respecto de la ciudad de México y a la escasa diversidad de atractivos que ofrece, ha impedido el desarrollo de servicios hoteleros, ya que la estadia media de los visitantes es de un día y sólo los visitantes que cuentan con vivienda propia presentan estadías de más días.

De acuerdo con el plan municipal de desarrollo urbano de Tepetzotlán, se adopta para la ciudad la política de impulso señalada por el plan estatal de desarrollo urbano, asignándosele un nivel de servicios rurales concentrados, ya que es de suma importancia la preservación y aprovechamiento de los recursos patrimoniales y la perspectiva del derecho a la recreación de los trabajadores.

11.2 Objetivos de estudio.

Infraestructura. - Ampliar las redes de infraestructura en zonas deficitarias y de crecimiento.
- Mejorar las redes existentes y optimizar su uso.

Vialidad - Mejorar la vialidad existente.
- Cubrir los requerimientos de crecimiento y reestructuración urbana.

Transporte. - Mejorar el transporte foráneo.
- Resolver el problema de estacionamiento que tanto afecta al centro.

- Vivienda.** -Mejorar las condiciones de las viviendas existentes que estén en mal estado.
- Equipamiento.** -Mejorar cualitativamente el equipamiento existente.
-Mejorar la distribución del equipamiento a toda la zona.
- Paisaje urbano.** -Promover el mejoramiento de la imagen urbana en zonas de baja calidad visual.
-Controlar la imagen de nuevos desarrollos.
- Medio ambiente.** -Proteger las áreas naturales para frenar el deterioro ecológico paisajístico y patrimonial.
-Respetar la vocación del suelo y buscar una estructura territorial equilibrada en función de los recursos naturales y productivos.
- Suelo urbano.** -Crear las áreas de reserva necesarias para satisfacer las necesidades de crecimiento urbano y dotar a la ciudad de zonas de protección ecológica.
-Limitar el área urbana de Tepotzotlán que permita evitar fenómenos mayores de conurbación y responder al uso potencial del suelo.

11.3 Normas y criterios de desarrollo urbano.

EDUCACION (aula)

	Existentes	Necesarias	Deficit	Superhabit	1988	1992	2000
2 Jardin de niños	6	7	1	-	7	7	9
1 Primaria	18	23	15	-	34	38	47
2 Secundarias	30	60	15	-	63	70	87
1 Preparatoria	20	22	2	-	24	26	33
1 Escuela de Capac.	6	6	-	-	6	7	9

CULTURA (M²)

Museo	450	178	-	272	187	207	260
2 Capillas	80	379	299	-	396	441	550
Centro social	750	626	-	124	654	727	911

SALUD (Cons.)

1 Clinica rural	6	3	-	3	3	4	5
1 Cruz ambar	3	1	-	2	1	1	2

COMERCIO (M²)

Bodega conasupo	360	357	-	3	374	415	520
Centro com. conasupo	360	208	-	152	218	242	303
Rastro	150	26	-	124	27	30	38
Tianguis	150	96	-	54	100	111	140
Gasolineria (bomba)	9	2	-	7	2	2	3
Mercado (puesto)	100	78	-	22	81	91	114

COMUNICACION (M²)

	Existentes	Necesarias	Deficit	Superhábit	1988	1992	2000
Correos	74	62	-	12	65	72	91
Telegráfos	33	37	7	-	39	43	54
ADMINISTRACION (M²)							
S.A.R.H.	50	71	21	-	74	83	103
D.I.F.	120	125	5	-	130	145	182
Palacio Municipal	685	125	-	560	130	145	182
Of. S.E.P.	130	125	-	5	130	145	182
TRANSPORTE (M²)							
Autobuses foráneos	940	313	-	627	327	363	455
RECREACION							
Auditorio (butaca)	150	104	46	-	109	121	151
Cine (butaca)	150	125	-	25	130	145	182
Cancha deportiva (M ²)	13000	12528	-	442	13098	14559	18224
ESPACIOS ABIERTOS (M²)							
Cementerio (fosa)	800	447	-	353	467	519	650
Plaza	2655	2505	150	-	2619	2911	3644
Jardines	13000	12528	-	472	13098	14559	18224

III. NIVEL ESTRATEGICO.

III.1 Opciones de desarrollo urbano.

1a. Opción.

A corto plazo. - Terminar las calles Enrique Trejo y Benito Juárez paralelas al acceso actual que es la Av. Insurgentes para mejorar la circulación de acceso a Tepetzotlán. Mejorar la terminal de autobuses que carece de servicio adecuado al usuario.

A mediano plazo. - Mejorar la Av. del Trabajo para desviar el tránsito pesado que actualmente atraviesa la ciudad, aumentando así los conflictos en el centro histórico. Mejorar las calles más importantes de Tepetzotlán como: Av. Eva Samano de López Mateos, Vicente Guerrero, Adolfo López Mateos ya que se encuentran en mal estado. Mejorar el servicio de taxis y cambiar la ruta de los autobuses por Av. del trabajo-Matamoros-López Mateos, para evitar los conflictos en el centro histórico.

A largo plazo. - Mejorar toda la vialidad del municipio por etapas comenzando por el centro hasta llegar a los alrededores para mejorar la imagen urbana.

Construir un estacionamiento para los visitantes.

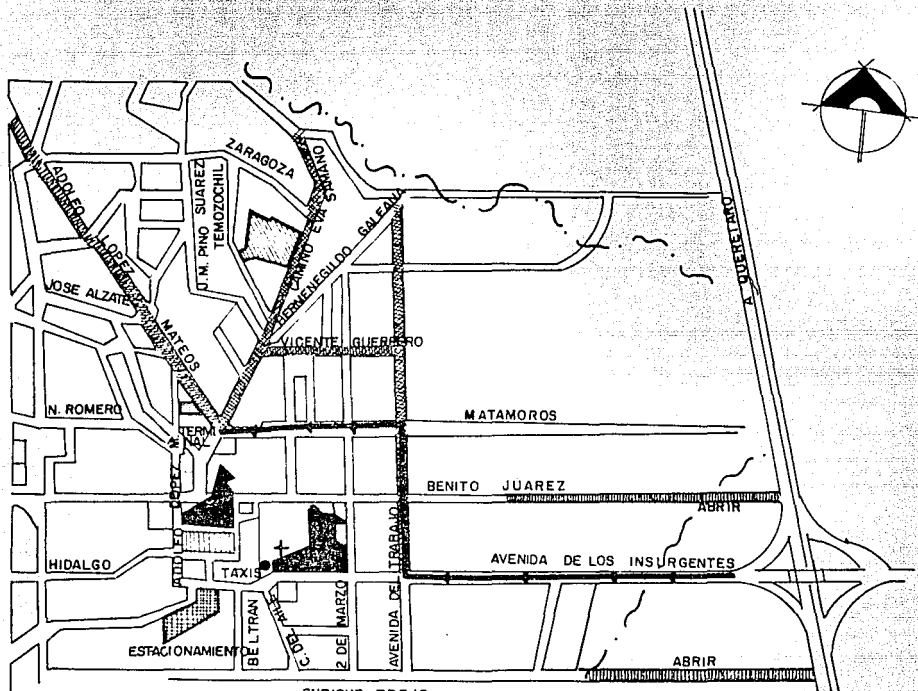
2a. Opción.

A corto plazo. - Mejorar las vialidades principales y mejorar la terminal de autobuses foráneos para su mejor servicio.

A mediano plazo. - Mejorar las calles secundarias ya que se encuentran en su mayor parte en mal estado y proponer un estacionamiento para los visitantes.

Mejorar el servicio de taxis.

A largo plazo. - Abrir la Av. Enrique Trejo paralela a la Av. Insurgentes para hacer menos conflictivos el acceso a Tepetzotlán. Mejorar la Av. del trabajo para desviar el tránsito pesado.



SIMBOLOGIA

ENRIQUE TREJO



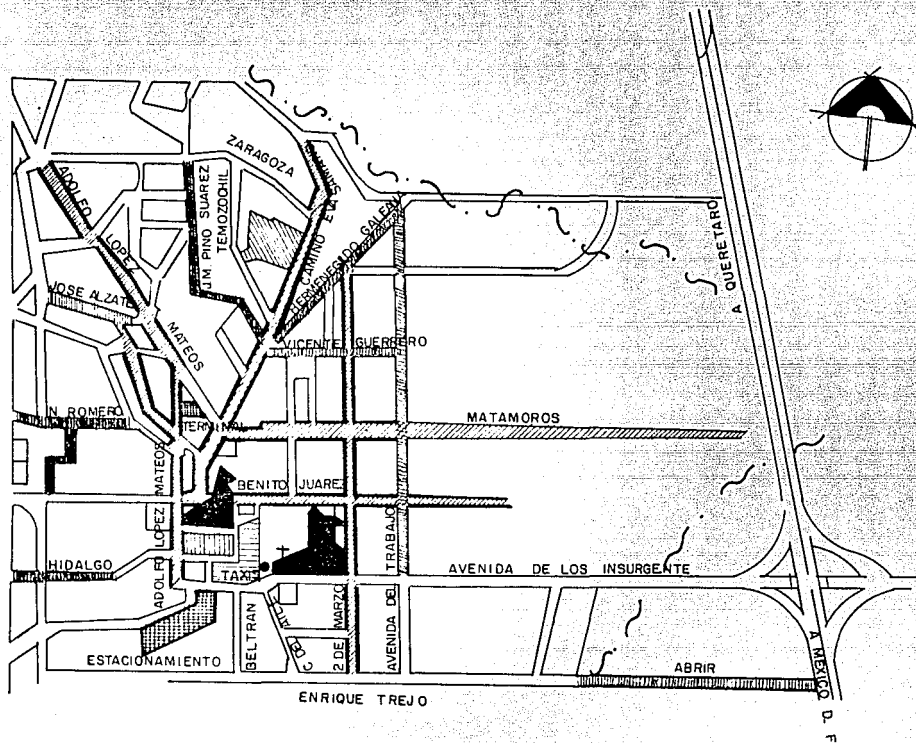
LIGAR VIALIDAD PRIMARIA



PROPUESTA VIALIDAD PRIMARIA.



PROPUESTA DE CIRCULACION



Alternativas de desarrollo urbano.

1a. Opción.

A corto plazo.- Mejoramiento de la vivienda precaria actual, crecimiento de la población al Norte.

A mediano plazo.- Mejoramiento de la vivienda deficiente y adaptación de la vivienda al centro histórico.

A largo plazo.- Tendencia de crecimiento urbano al Oriente y Sur Poniente - Sur.

2a. Opción.

A corto plazo.- Mejoramiento de la vivienda deficiente y al mismo tiempo adecuarla al centro histórico.

A mediano plazo.- Mejoramiento de la vivienda precaria y adaptación al contexto, tendencia de crecimiento al Poniente del municipio.

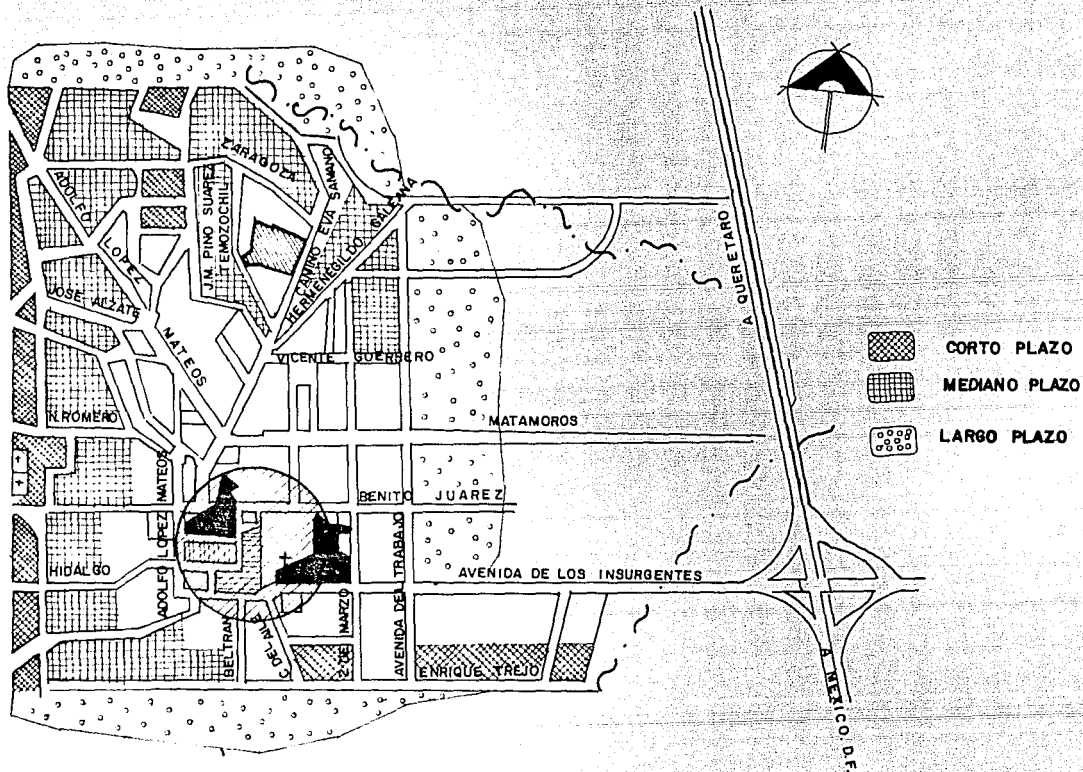
A largo plazo.- Conservación del centro histórico y adecuación de toda la vivienda al centro histórico y tendencia de crecimiento al Sur y Sur - Poniente.

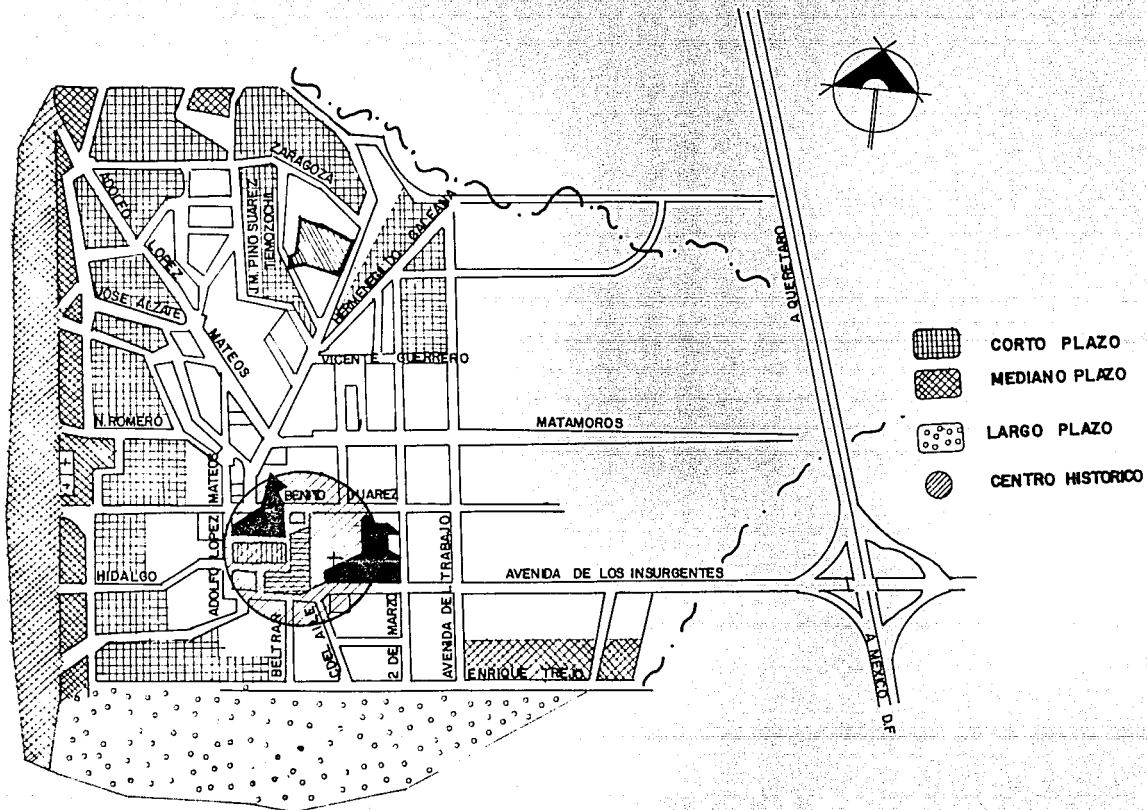
111.2 Delimitación del centro de población.

En base al artículo 5 fracción 1a. de la ley de asentamientos humanos y desarrollo urbano del Estado de México, el centro de población estratégico de Tepotzotlán se compone de las siguientes áreas:

A) El área urbana actual con 311 ha. ha sido dividida en tres zonas:

La primera corresponde a la cabecera municipal, con una superficie de 249 ha.



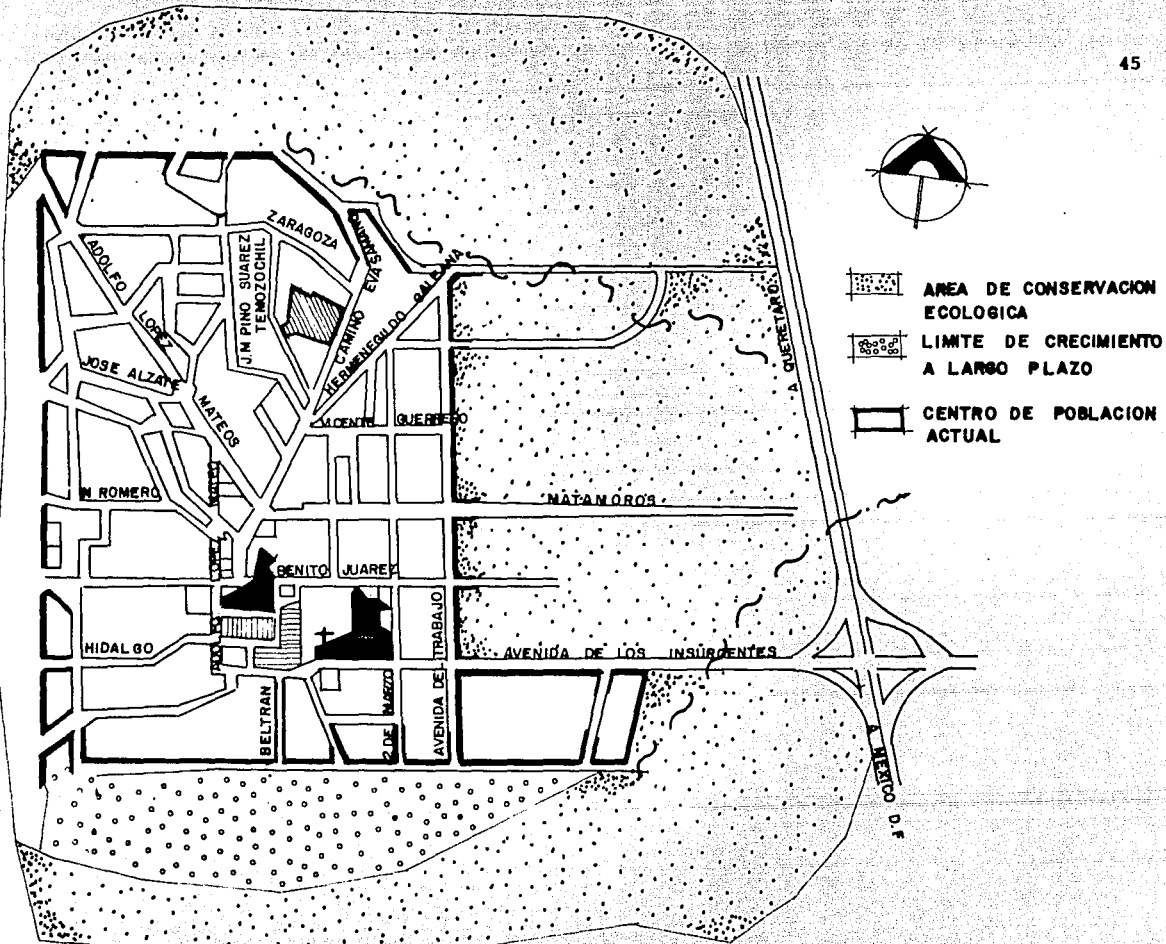


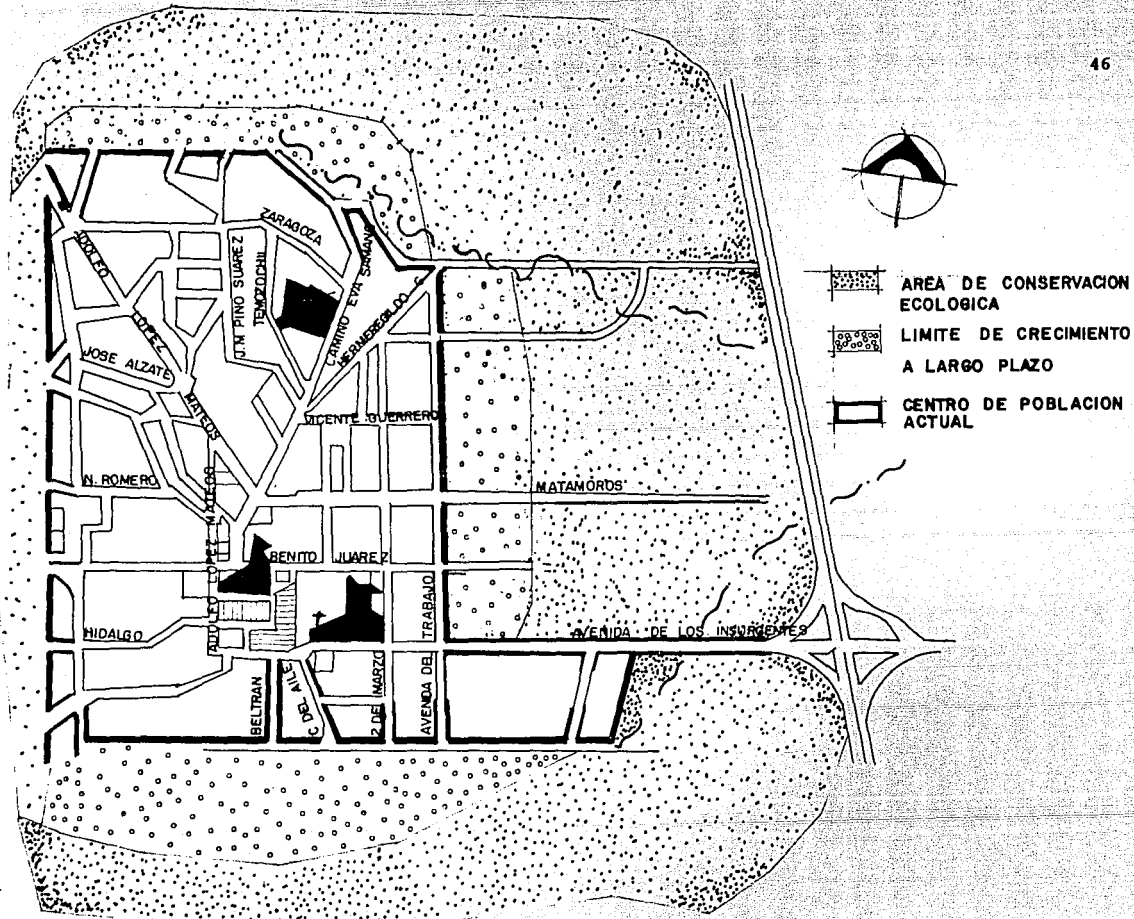
La segunda se localiza en la zona del barrio de Capula con una superficie de 43 ha.

La tercera se ubica en la zona de acceso urbano que se encuentra entre el canal Chiquito y la Autopista México - Querétaro, con una superficie de 19 ha.

B) El área que se reserva para la expansión futura del centro de población para la que se ha previsto 596 ha. localizándose principalmente al Norte y al Oriente del centro de población.

C) Se ha considerado un área constituida por elementos naturales que cumplen una función de preservación de las condiciones ecológicas, esta área tiene una superficie aproximada de 600 ha. y se localiza principalmente al Sur del centro de población y Oriente. Los elementos físicos que identifican el límite de la localidad son: Al Norte con el casco de la hacienda de Leja; Al Sur con el río Hondo de Tepotzotlán y el canal Chiquito; Al Poniente donde termina el cerro llamado "El Jorobado" y al Oriente con el fraccionamiento Industrial llamado "El trébol".





III.4 Políticas de desarrollo urbano.

A corto plazo.

MEJORAMIENTO.- Mejorar la terminal de autobuses foráneos, ya que carecen del servicio adecuado al usuario, abrir las calles de Enrique Trejo y Benito Juárez paralelas al acceso actual que es la Av. Insurgentes para mejorar la circulación de acceso a Tepotzotlán. Mejoramiento de la vivienda precaria actual.

CRECIMIENTO.- Crecimiento de la población futura al Norte de Tepotzotlán. Construir una escuela primaria y una secundaria al Norte y un centro comunitario de retiro, servicio de correos y telegráfos.

CONSERVACION.- Conservar el centro histórico y también la infraestructura actual.

A mediano plazo.

MEJORAMIENTO.- Mejoramiento de la vivienda deficiente y adaptación al centro histórico mejorar la av. del Trabajo para desviar el tránsito pesado que actualmente atraviesa la ciudad disminuyendo así los conflictos en el centro histórico. Mejorar las calles más importantes de Tepotzotlán como Av. Eva Samano de López Mateos, Vicente Guerrero, Adolfo López Mateos, ya que se hallan en mal estado. Mejorar el servicio de taxis y cambiar la ruta de los autobuses por Av. del Trabajo - Matamoros - López Mateos para evitar conflictos en el centro.

CRECIMIENTO.- Construir un centro comercial al Norte de Tepotzotlán para abastecer a la nueva población.

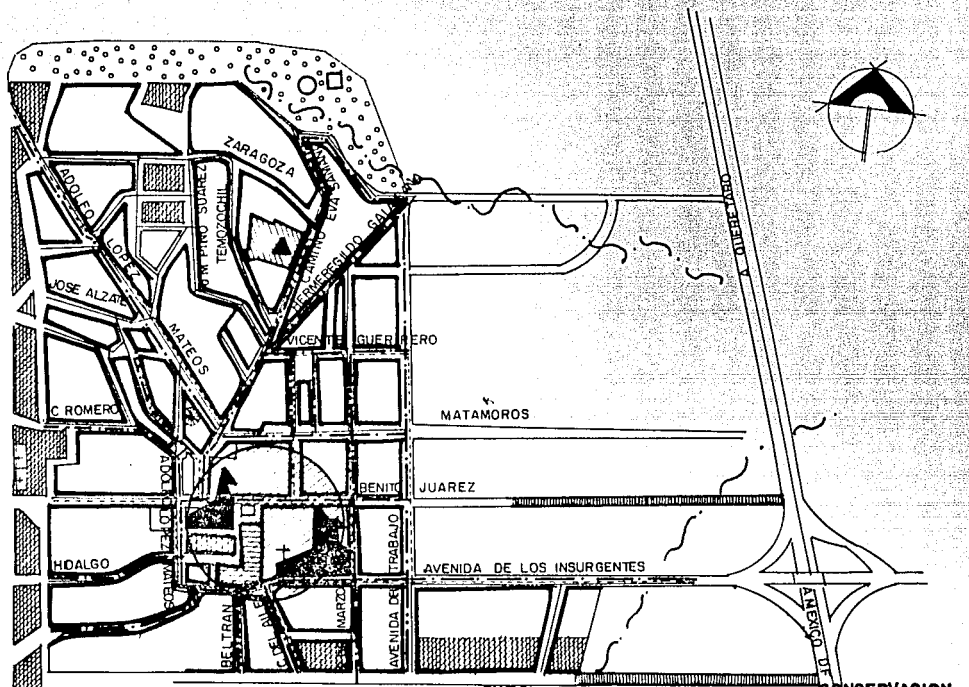
CONSERVACION.- Conservación de la vivienda localizada alrededor del centro histórico, conservación del área ecológica en los alrededores de la población y no permitir crecimiento urbano más allá del permitido para conservar el área de riego y pastizales para el ganado.

A largo plazo.

MEJORAMIENTO. - Mejorar la vialidad del municipio por etapas comenzando por el centro hasta los alrededores, para mejorar la imagen urbana del municipio.

CRECIMIENTO. - Construir un estacionamiento para vehiculos visitantes. Tendencia de crecimiento urbano en la zona Oriente y Sur Poniente- Sur, aumentar las redes de infraestructura.

CONSERVACION. - Conservar el canal "Chiquito" y el arroyo "La Presa" libres de basura y desalojos industriales en ellos, conservar la calidad visual alrededor del centro histórico.

**MEJORAMIENTO**

TERMINAL DE AUTOBUS



MEJORAMIENTO DE AVENIDAS

MEJORAMIENTO DE VIVIENDA
PRECARIA**CRECIMIENTO**CRECIMIENTO DE POB AL NORTE
ESCUELA PRIMARIA Y SECUNDARIA

CENTRO COMUNITARIO DE RETIRO



SERVICIO DE CORREOS Y TELEGRAFOS

**CONSERVACION**

CENTRO HISTORICO



DRENAJE



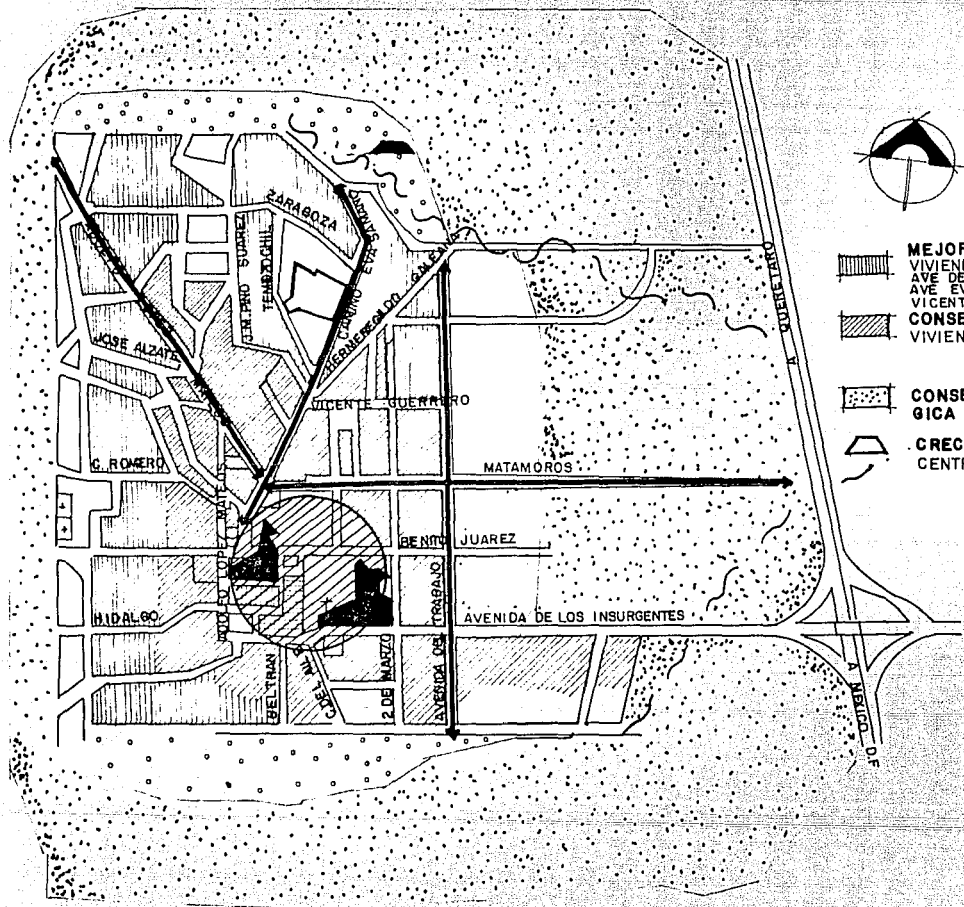
AGUA POTABLE

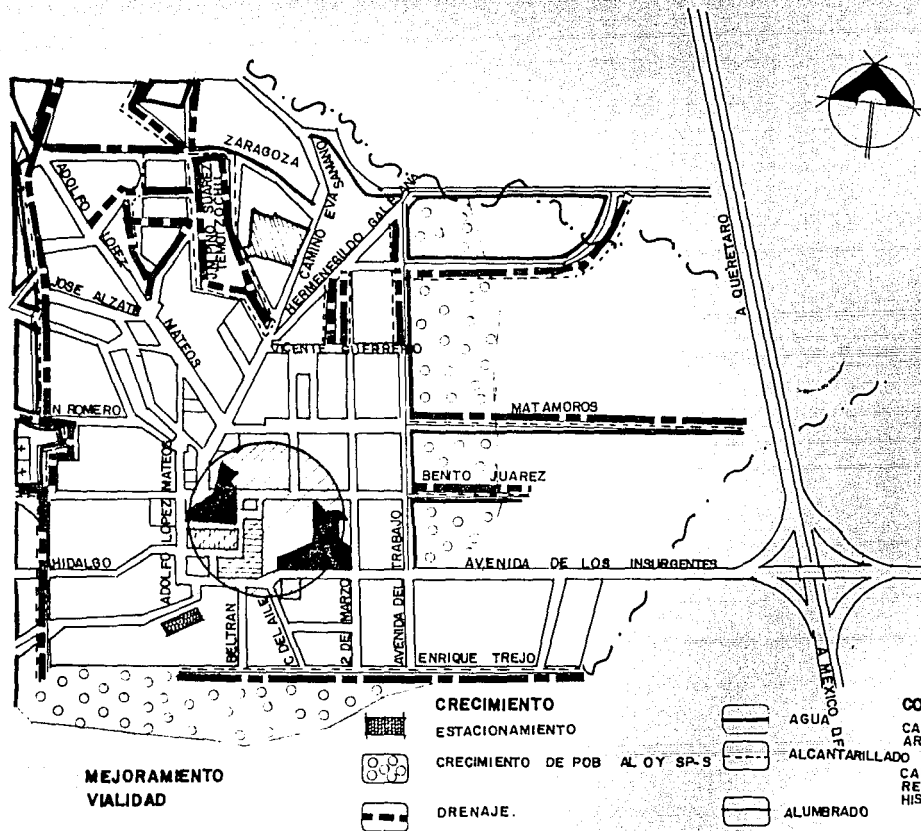


ALCANTARILLADO



ALUMBRADO





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

La finalidad de proyectar un Centro Comunitario de Retiro es la de satisfacer la necesidad de un espacio vital para la orden de monjas concepcionistas, donde su principal función en este lugar es la de llevar una vida de meditación y contemplación dedicada a Dios y así pueda meditar su posición ante el problema humano espiritual, al estar consciente en el conocimiento de sí misma y realizar una evaluación perfeccionaria de su ser espiritual, así como su relación con Dios y sus semejantes.

Para lograr este objetivo tan místico, tendremos que adentrarnos en la vida y funcionamiento de edificios destinados al desarrollo de comunidades religiosas, lugares en que las normas de vida, actualmente son muy diferentes a las normas de hace algunas décadas.

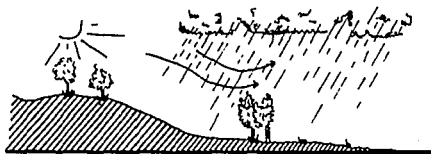
Por lo tanto, investigaremos las necesidades actuales de la comunidad en sí, también si el lugar donde se desarrolla su comunidad funciona de la misma manera que hace algunas décadas. La delimitación del tema nos da un esbozo de lo que será el problema a resolver, tanto en lo externo, el contexto, como en lo interno, "El Centro Comunitario de Retiro".

2 С А Р І Т У Л О

4.- REQUISITOS GENERALES.

El proyecto deberá:

1.-Tener el menor costo posible; tratando de aprovechar al máximo las condiciones climatológicas del terreno como son: los vientos, la lluvia, la orientación, la pendiente, etc., además de tomar en cuenta los materiales de la región, para evitar el tener que transportarlos de lugares lejanos, incrementando con ello el costo del proyecto.



11.- Tener la racionalidad proyectual; ya que puede aprovecharse al máximo el espacio, de manera que nuestro edificio sea bello y uno de los requisitos para lograrlo es:

a) Que sea congruente; esto es, que exista siempre una relación en la forma, entre el espacio interior y el espacio exterior o sea que el edificio por si mismo exprese su función.



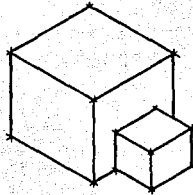
estacionamiento



auditorio

b) Escencia arquitectónica y la apariencia.

Existen diversidad de funciones, entonces también existen desigualdad de formas



c) Jerarquía de los volúmenes.

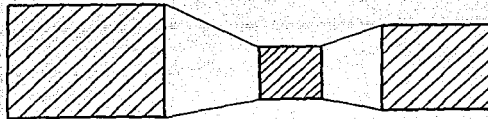


Iglesia



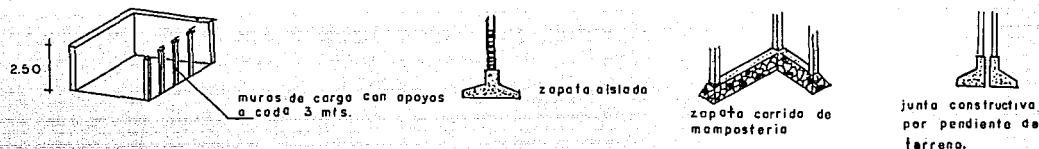
Bautisterio

III. - El proyecto debe ser proporcional; espacialmente se puede lograr, mediante la luz y la sombra, el color y la textura.

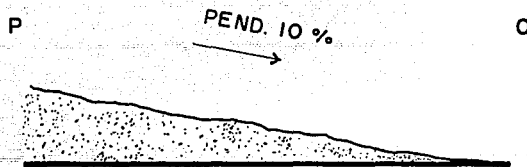


W.- El proyecto deberá tener la máxima superficie útil de espacios fisonómicos y la mínima superficie distributiva

V.- Tener la racionalidad constructiva. En lo que se refiere a la construcción: será la más lógica posible y será a base de muros de carga con apoyos a cada 3 metros utilizando materiales de la región aprovechando al máximo la pendiente del terreno para evitar el uso de maquinaria pesada; en lo que respecta a instalaciones, el clima de Tepotzotlán es templado, su temperatura oscila de 6.0 C mínima extrema a 33 C máxima extrema, por lo tanto no se considera el uso de materiales aislantes térmicos y uso de equipos acondicionadores del ambiente; la instalación eléctrica en su mayoría será fluorescente por economía y sólo en la capilla consideramos el uso de luz incandescente, ya que esta es una cuestión fundamental para lograr una iluminación adecuada.



VI.- Respetar la regionalidad. Se considera necesario proyectar en el terreno, tomando en cuenta sus características ya que tiene una pendiente irregular de poniente a oriente la cual es de aproximadamente 10% en promedio; en cuanto al medio físico urbano, se tomará en cuenta el reglamento de construcción de la zona.



5.- REQUISITOS PARTICULARES.

La orden cuenta con una población de 18 personas conformadas de la siguiente manera:

10 Profesas - Son las monjas que hacen votos por tres años; si están seguras de su vocación a Dios hacen sus votos perpetuos.

4 Novicias -Son las monjas que van a profesar, no se les pide dote y se realiza por tres años.

2 Postulantes- El requisito para ser postulante es ser menor de 30 años y estar a prueba un año.

2 Aspirantes- Como requisito; tener terminados los estudios de secundaria y tener mas de 16 años.

La comunidad vive y trabaja actualmente en una casa existente en el predio; aunque existen grados jerárquicos, toda la comunidad trabaja en las principales producciones que consisten en: la elaboración de hostias, rompopo, ropa eclesiástica, galletas y maquila para ciertas industrias, también hacen bolsas, mochilas, monederos, cajas para adornos, moldes para hacer niños Dios en los cuales usan yeso, también pintan cuadros, etc.,.

Las religiosas concepcionistas, salieron de su convento anterior con una líder a fin de extender la comunidad porque de no haber salido, no habría cupo para otras personas que quisieran ingresar.

Los horarios de la comunidad son los siguientes:

4:00 A.M. Levantarse para realizar sus necesidades fisiológicas.

5:00 A.M. Rezar.

7:00 A.M. Salida a sus trabajos.

8:00 A.M. Desayuno.

9:00 A.M. Rezar y se expone el santísimo con 2 religiosas cada media hora hasta las 15:00 P.M.

12:00 P.M. Rezar en comunidad.

13:00 P.M. Comer.
 14:00 P.M. Rezar.
 16:00 P.M. Trabajos en talleres.
 18:00 P.M. Planchar, lavar, tender.
 19:00 P.M. Rezar
 20:00 P.M. Salida y cena.
 21:00 P.M. Descanso.
 22:00 P.M. Dormir.

Características de la vida religiosa contemplativa:

La vida religiosa contemplativa o enclaustrada muchas veces y con bastante frecuencia rechazada, despreciada y tenida a menos, tiene como principal característica la entrega a la oración y al sacrificio, particularmente la orden de la Concepción hace votos de austeridad.

Las religiosas están conscientes de su responsabilidad en las horas de oración, de faenas o labores, estudio o descanso moderado, santos esparcimientos o en la prueba del dolor; todo está perfectamente reglamentado para el cumplimiento del sagrado compromiso en sus votos.

Las religiosas contemplativas aunque se encuentran enclaustradas, no están -- ajenas ni desligadas del mundo y de la sociedad, ya que en la actualidad las normas litúrgicas no son tan rígidas e inclusive salen al exterior para abastecerse de alimentos y vender los productos que elaboran para su subsistencia, pero particularmente su misión es puramente espiritual.

La vida enclaustrada o contemplativa, trae consigo una serie de lineamientos. Los lineamientos a considerar en el diseño del sistema edificio son los siguientes:

- a) Definir claramente las zonas destinadas a los grados religiosos, ya que tanto profesas como novicias y postulantes deben contar con su propia zona.
- b) Definir la zona en que puedan tener acceso los seculares, así como otro tipo de persona ajena a la vida conventual.

- c) Definir las zonas que son comunes a todas las religiosas.
- d) Aislar las zonas donde se pueda tener algún ruido, ya que sus labores las realizan en completo silencio. (como la zona deportiva).
- e) El espacio celebrativo capilla debe dar la sensación de una casa y no de un monumento.

Los lineamientos que a continuación se expresan son el resultado de la experiencia obtenida tanto en visitas de campo como en pláticas con las religiosas.

- a) Propiciar que el usuario se desenvuelva en el edificio de tal manera que se estimule el factor meditación en base al color, textura e iluminación; en cuanto al color pudieran ser aquellos que tienen un significado litúrgico como el blanco, verde, morado o lila y también el amarillo.
- b) Proporcionar privacidad al sujeto para evitar situaciones de promiscuidad.
- c) Evitar las visitas de personas ajenas a zonas privadas, principalmente en la zona de clausura aislando las zonas donde puedan tener acceso personas comunes o seglares.
- d) Estimular la espiritualidad entre las religiosas para que se de una situación de verdadera comunidad y no se sientan aisladas en si mismas, relacionando espacios abiertos o de esparcimiento con zonas de claustro.
- e) Tratar de evitar en base a espacios abiertos, que las religiosas tengan emociones negativas por vivir en un solo lugar, como la neurosis.

JUSTIFICACION DE LOS ESPACIOS NECESARIOS. (Actividades y sus características)

ZONA INTERMEDIA.

1.- Se requiere de un refectorio o comedor con capacidad de 70 personas a la vez, ya que su uso es muy indispensable tanto para las personas de retiros, como para las mismas religiosas además de que también es necesario, para las actividades sociales que se lleguen a realizar en la capilla y las personas deseen festejar a sus familiares dentro de la misma comunidad.

2.- Cocina industrial: Para la elaboración de comida en grandes cantidades es indispensable este espacio ya que es aquí donde también se hornean galletas y pasteles, además hacen dulces, rompopo, mermeladas, cajetas, etc., destinados para la venta al público.

3.- Ermita: Es necesario que tengan un lugar pequeño en donde las religiosas o las personas de los retiros realizan la meditación y la oración.

4.- Locutorios: Los locutorios son estancias pequeñas en donde las religiosas pueden recibir la visita de sus familiares la cual es cada mes o cada semana según sea posible.

5.- Capilla: Este es el espacio en donde las religiosas distribuyen la mayor parte de su tiempo, pues desde temprano acuden a rezar y más tarde exponen el santísimo en donde rezan 2 religiosas cada hora y después se reúne la comunidad entera que serían 70 religiosas; también se está considerando que la capilla sea utilizada para que en ella acudan seglares a realizar misas de XV años, 1a. Comunión, bautizos, bodas, confirmaciones, etc., y que de esta manera las religiosas obtengan otros ingresos para el sustento de la comunidad; según el reglamento de construcción se considera que para salas de culto se utilicen 0.5 m/persona y h=2.5 mts.

Para el acceso principal 1.20 mts. (ancho mínimo)

Pasillos laterales 0.90 mts. h=2.50 mts.

Pasillos centrales 1.20 mts. h=2.50 mts.

Ancho de escaleras 1.20 mts.

Se considera un area total para un cupo de 150 personas.

6.- Coro: Es parte de la capilla y se localiza cerca del santuario, ya que es aqui donde cantan las religiosas y estas pueden ser tanto profesas como novicias.

7.- Sacristia: Es el lugar donde se guardan los ornamentos y vasos sagrados, debe ser amplio para que se acomoden los grandes muebles en los cuales se colocan los velos, la ropa de los sacerdotes etc.

8.- Cuarto para el sacerdote: La comunidad debe contar con un capellan o sacerdote para que oficie las misas el cual, si viene de lejos debe contar con un lugar para quedarse.

ZONA DE SERVICIO.

1.- Lavado y planchado: Es necesario este espacio para uso de las religiosas en el debe incluirse el servicio de lavadoras industriales, lavaderos, asi como mesas para planchar y closets para colocar la ropa después de llevar a cabo el lavado y planchado de sabanas, cobertores y ropa en general.

2.- Patio de tendido: Se considera también un área para tender la ropa.

ZONA DE AREAS EXTERIORES.

1.- Area deportiva: Aqui se considera el espacio de una cancha de basquetbol no profesional para el uso de las religiosas y también de las personas que vayan a los retiros en las horas de esparcimiento.

2.- Huerta y granja: Es necesario construir un lugar donde puedan criar gallinas o cerdos para el consumo de la comunidad; para la huerta consideramos que el espaciamiento adecuado para plantar el tejocote será de 1.50 a 2.00 mts. al igual que el capulin, entre higos el espaciamiento es de 3.00 a 3.50 mts., en el durazno es de 4.00 a 5.00 mts., para la siembra es una cepa de 0.40 x 0.40 mts. con profundidad de 1.00 a 0.80 mts. y pueden sembrarse al tres bolillo.

Por lo que respecta a los alojamientos para animales, concluimos que por ser un clima templado subhúmedo, estos deben ubicarse Norte-Sur; el viento se controlará mediante una barrera que puede ser de árboles, las zahurdas deben ir al Sur de forma que el viento no lleve malos olores al edificio.

3.- Estacionamiento: Por cada 60 mts. de construcción es necesario un cajón de estacionamiento; para el cajón chico se necesita un área de 4.20×2.20 m., para el cajón grande se necesita un área de 5.00×2.40 m.

4.- Patio de servicio: Este patio es indispensable para abastecer a la cocina de los diferentes productos que se necesitan para la elaboración de alimentos y el deshecho de basura.

ZONA PRIVADA.

1.- Dormitorios o celdas: Se necesitan 70 celdas, una para cada religiosa en donde este una cama individual, una mesa de noche, un escritorio, un closet, un reclinatorio; se necesitan 47 celdas para profesas y 23 para novicias, es un área en donde solo pueden tener acceso las religiosas.

2.- Estancia: Dentro del mismo dormitorio es necesario contar con una estancia para descansar, leer o platicar y de esta manera se de una convivencia agradable para las religiosas después de haber acabado con sus actividades diarias.

3.- Oratorio: Es indispensable este lugar ya que hay enseñanzas especiales para novicias y para profesas, por lo tanto cada grupo debe contar con un oratorio o salón de clases por separado.

4.- Baños: Dentro de la misma área de dormitorio se prevee que exista el servicio de baños con suficientes regaderas, w.c. lavavos, (1 mueble por cada 5 personas) porque todas las religiosas entran en una misma hora a utilizar los servicios por la mañana, para después continuar con sus actividades del día.

ZONA COMPLEMENTARIA.

1.- Talleres de costura y artesanías: Aquí se dan clases a la gente de afuera y se elaboran artesanías y ropa además de que también las religiosas elaboran productos para la venta al público y esta es otra forma de obtener más ingresos para la comunidad.

2.- Tienda: En este lugar se lleva a cabo la venta de los productos que se elaboran dentro de la comunidad.

3.- Salón de catecismo: El catecismo se imparte los sábados y dura entre 1 hora u 1 hora y media; el tiempo que dura su formación hasta la primera comunión varía mucho, ya que no todos los niños ponen empeño en aprender lo que se les enseña, por lo cual las comuniones son espaciadas y el día que los padres decidan, la fiesta será donde estos lo decidan ya sea dentro de la misma comunidad o en su domicilio particular.

Por reglamento, por cada 50 alumnos se necesitan 2 lavavos y 2 w.c.

4.- Salón de retiros: Los retiros son para señoras o señoritas y se realizan cada mes; las pláticas que tienen son acerca de: formación humana, promoción vocacional, reflexión, etc., y se las imparten conferencistas o a veces sacerdotes de la diócesis y de vez en cuando las mismas religiosas; se les dan 2 ó 3 pláticas al día y también se les da un tiempo para descanso, convivencia y reflexión, el horario de actividades lo pone el conferencista y los retiros suelen durar de 3 a 8 días, también cabe aclarar que hay retiros para religiosas y que estos se realizan cada año con una asistencia de hasta 70 religiosas, ya que entre la orden concepcionista suelen rotarse el lugar donde se hace el retiro de forma tal que un año le toca a una comunidad brindar el hospedaje y el siguiente año a otra.

5.- Estancia y alojamiento para retiros: Este espacio es necesario para dar albergue a las personas que acuden a realizar los retiros, pues estos duran varios días, por lo que es conveniente que se tenga un espacio muy agradable para llevar a cabo sus actividades.

6.- Enfermería: Se necesita porque muchas veces es común que entre las religiosas se de el caso que alguna de ellas llegue a enfermarse de hepatitis u otras enfermedades que requieren que la persona sea aislada, por lo que es indispensable un espacio con camas en donde la enferma pueda estar

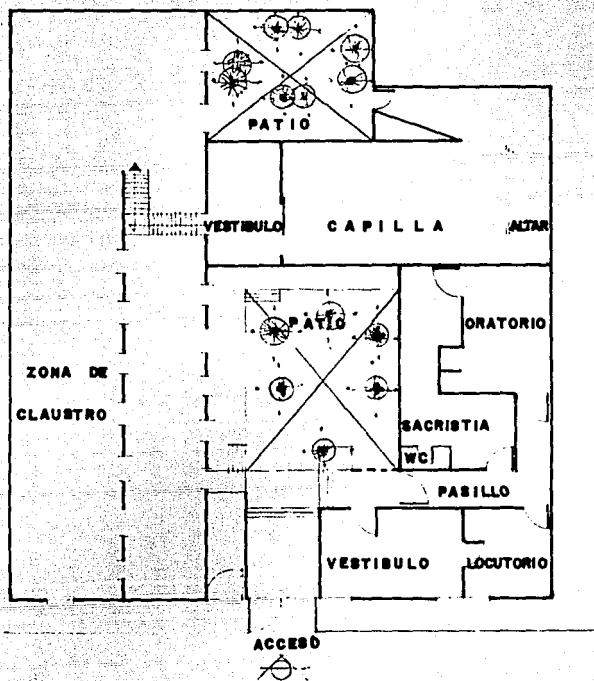
mientras pasan los días críticos; también se hace necesaria la enfermería para prestar primeros auxilios, ya sea a las religiosas o a las personas de los retiros que así lo requieran.

7.- **Elaboración y cortado de hostias:** Este espacio es para la elaboración de hostias, lugar que debe contar con el mobiliario para depositar la materia prima (harina) y tener el equipo necesario para elaborar las hostias así como cortarlas, cocerlas y refrigerarlas, ya que se hacen en grandes cantidades para uso de la comunidad y para la venta.

EDIFICIOS ANALOGOS.

En este punto se procedió de la manera siguiente: se efectuaron distintas visitas a edificios similares al proyecto que realizaremos de los cuales se obtuvieron ciertas dimensiones en cuanto al diseño de espacios y sus costumbres litúrgicas, también se hizo un análisis de las orientaciones mas adecuadas para el diseño de nuestro proyecto, a continuación se procedió a realizar el análisis de los distintos locales de conventos de Clarisas Capuchinas y de concepcionistas, para determinar las condiciones en que se realizan cada una de sus actividades y detectar si son óptimas o no las condiciones y los espacios de estos respecto a las normas litúrgicas de la iglesia catolica.

JUSTIFICACION DE LA SUFICIENCIA DE ESPACIOS.

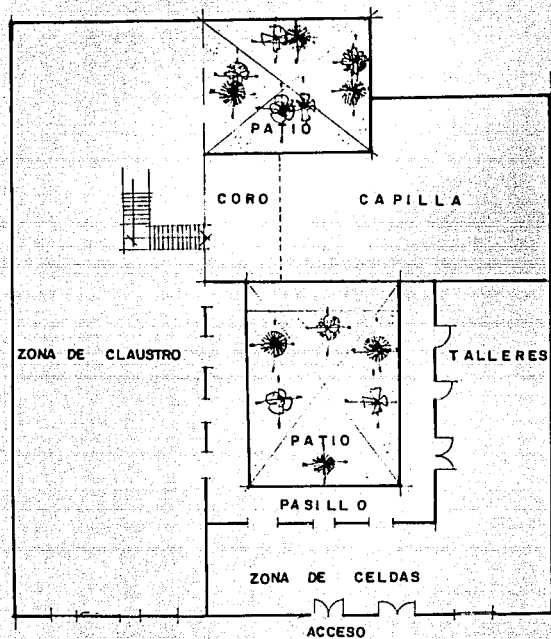


NORTE



CROQUIS DE EDIFICIO ANALOGO
 PLANTA BAJA DE CONVENTO
 DE CLARISAS CAPUCHINAS.

HIDALGO NO. 45 TLALPAN D. F.

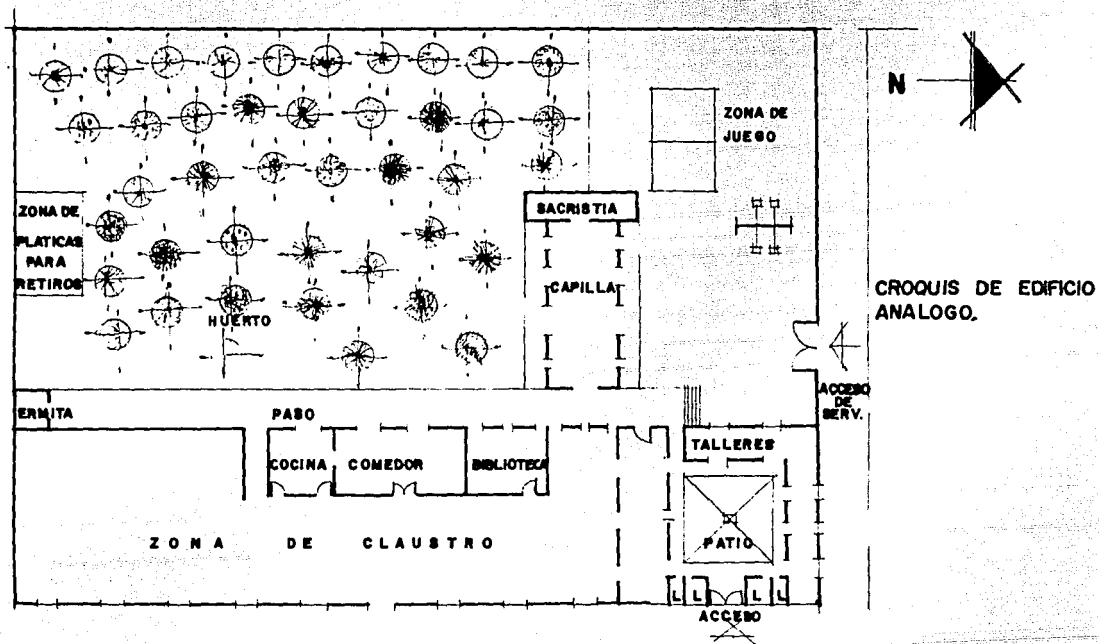


NORTE



CROQUIS DE EDIFICIO ANALOGO
 PLANTA ALTA DE CONVENTO
 DE CLARISAS CAPUCHINAS

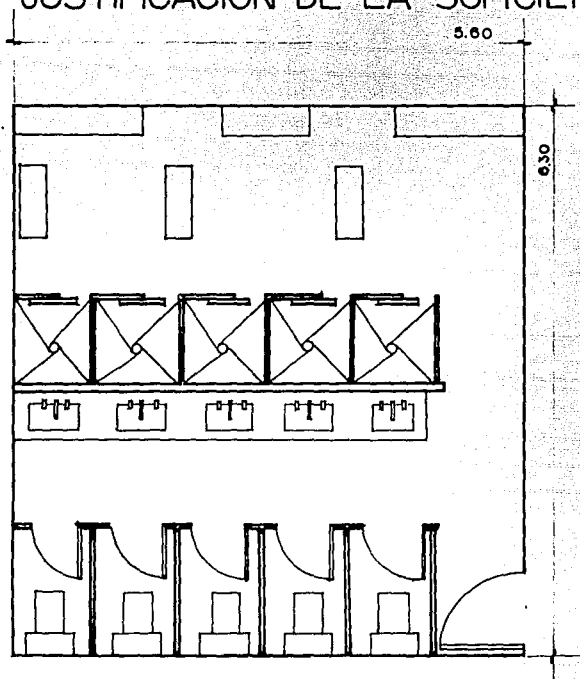
HIDALGO No 43 TLALPAN D.F.



PLANTA DE CONVENTO DE CLARISAS CAPUCHINAS SACRAMENTARIAS

JUSTIFICACION DE LA SUFICIENCIA DE LOS ESPACIOS.

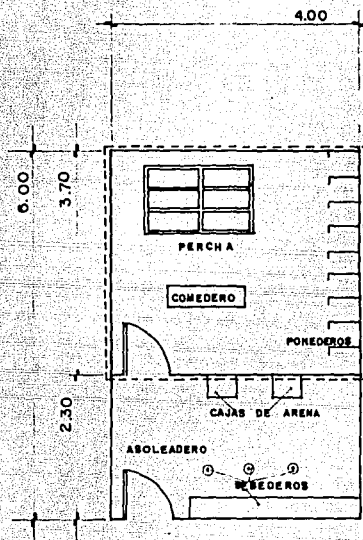
70



BAÑOS PARA RETIROS

AREA TOTAL 35.28m

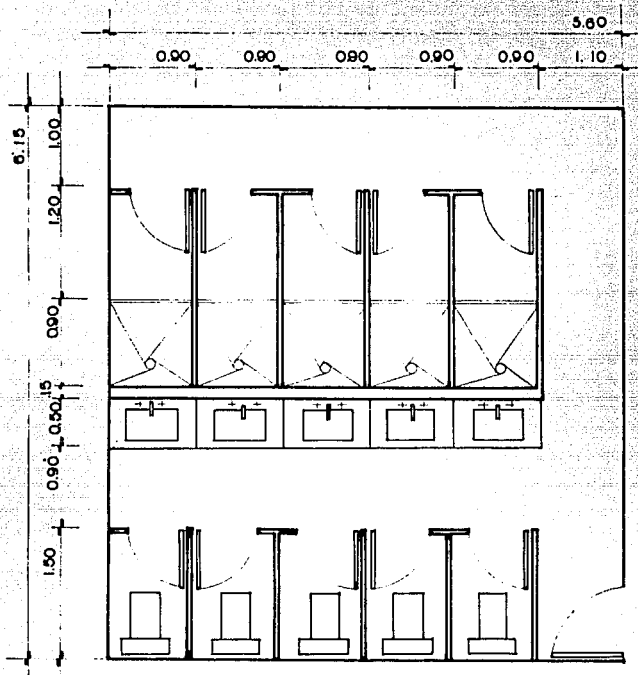
- 5 REGADERAS
- 5 LAVABOS
- 5 W.C.



GALLINERO

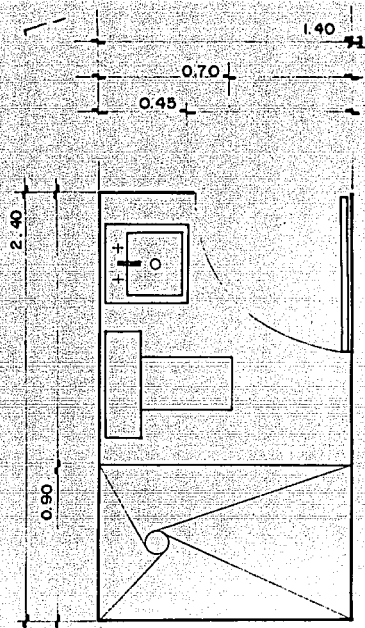
AREA TOTAL 24.00m

- 1 PERCHA
- 2 COMEDEROS
- 2 CAJAS DE ARENA
- BEBEDEROS



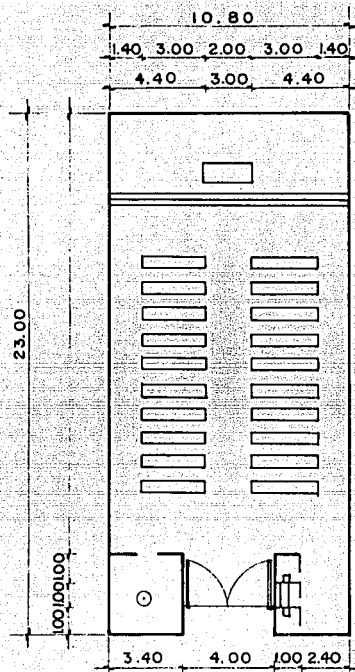
BAÑOS COMUNES NOVICIAS

AREA TOTAL 34.44m²
 1 MUEBLE PARA 6 PERSONAS
 1 W. C.
 1 LAVABO
 1 REGADERA



BAÑO / SACERDOTE

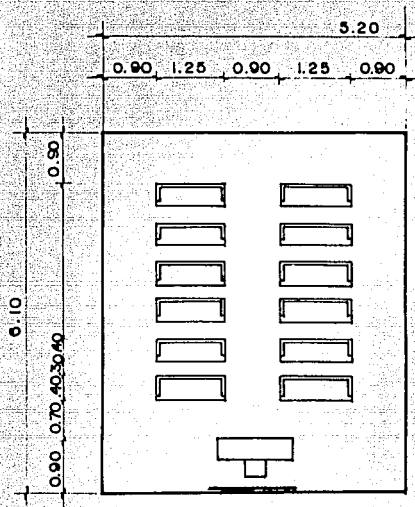
AREA TOTAL 3.36m²
 1 W. C.
 1 LAVABO
 1 REGADERA



CAPILLA

AREA TOTAL 248.40m²

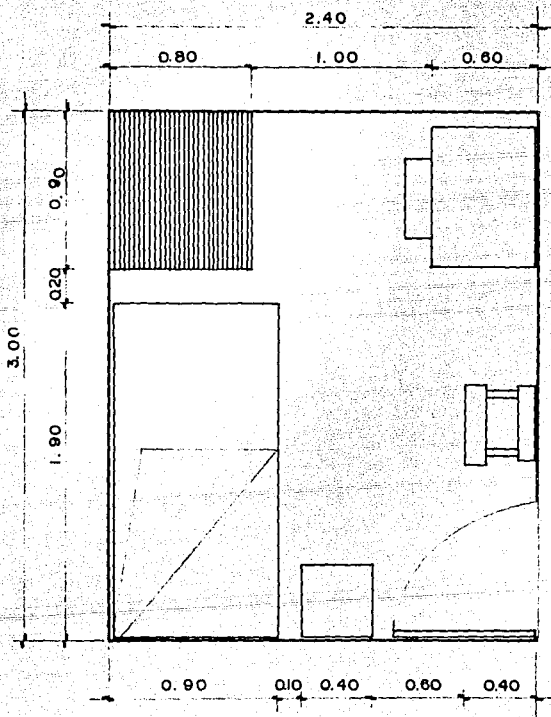
1 BANCA PARA 8 PERSONAS
150 PERSONAS



SALON DE CATECISMO

AREA TOTAL 31.72m²

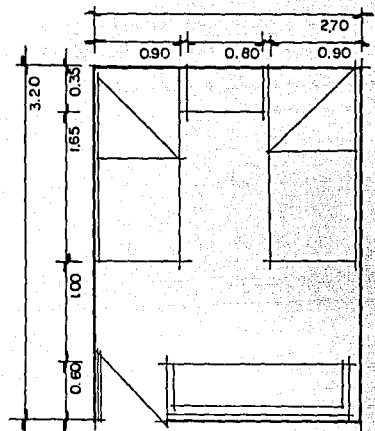
1 BANCA PARA 4 PERSONAS
1 ESCRITORIO
1 SILLA



CELDA PROFESAS

AREA TOTAL 7.20m²

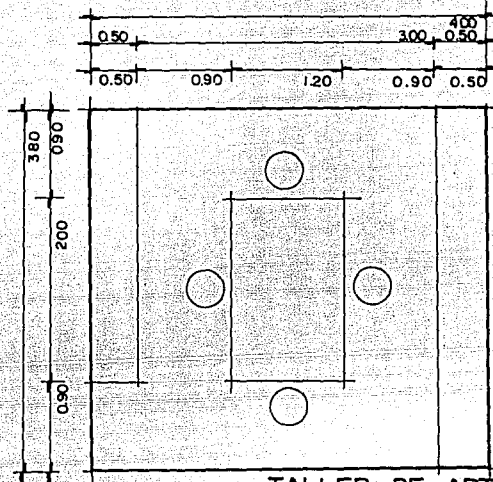
- I CAMA
- I MESA DE NOCHE
- I ESCRITORIO
- I CLOSET
- I RECLINATORIO



ALOJAMIENTO FAMILIARES

AREA TOTAL = 8.70 m

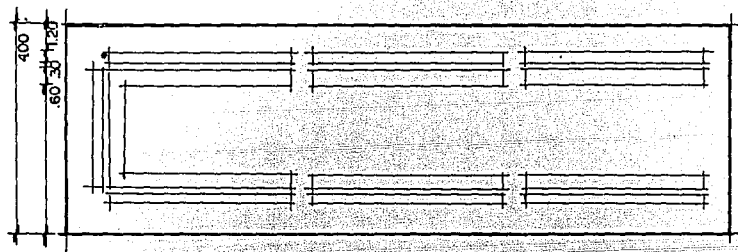
- 2 LITERAS
- 1 SILLON
- 1 BURO
- 4 PERSONAS



TALLER DE ARTESANIAS

AREA TOTAL = 15.20 m

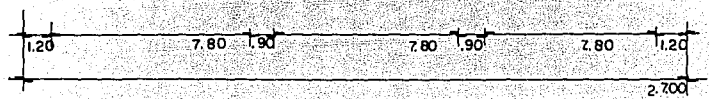
- 1 MESA
- 4 BANCOS
- 2 MOSTRADORES

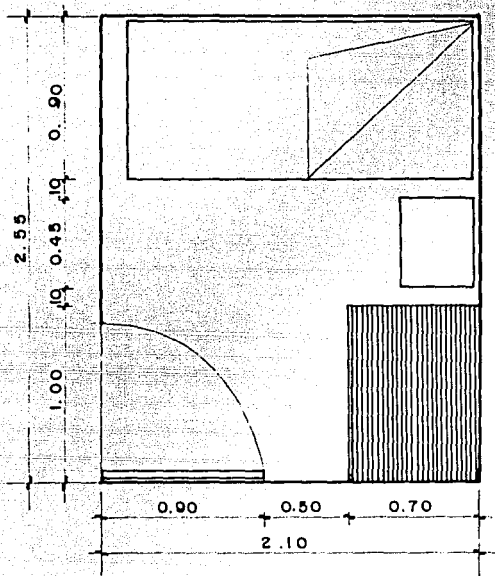


REFECTORIO

AREA TOTAL = 243 m

- 1 MESA PARA 15 PERSONAS

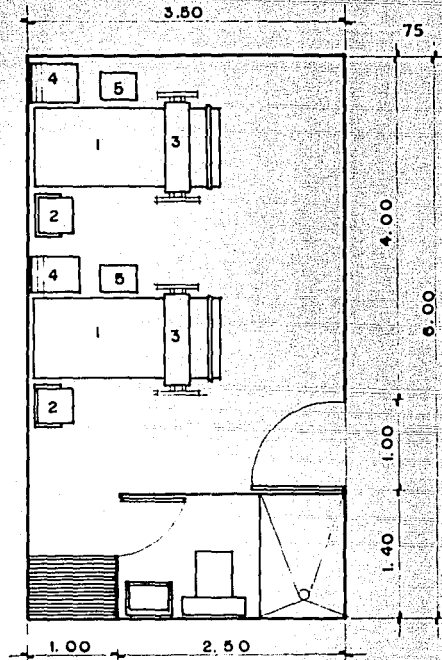




CELDA PARA NOVICIAS

AREA TOTAL 5.40m²

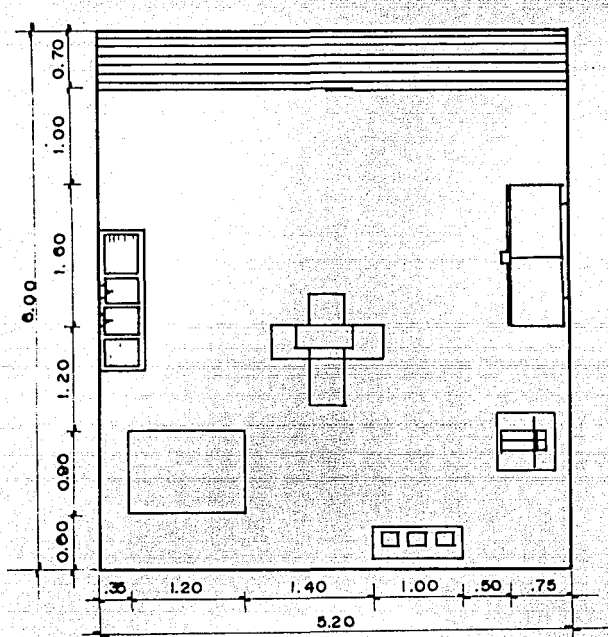
- I CAMA
- I BURO
- I CLOSET



ENCAMADOS

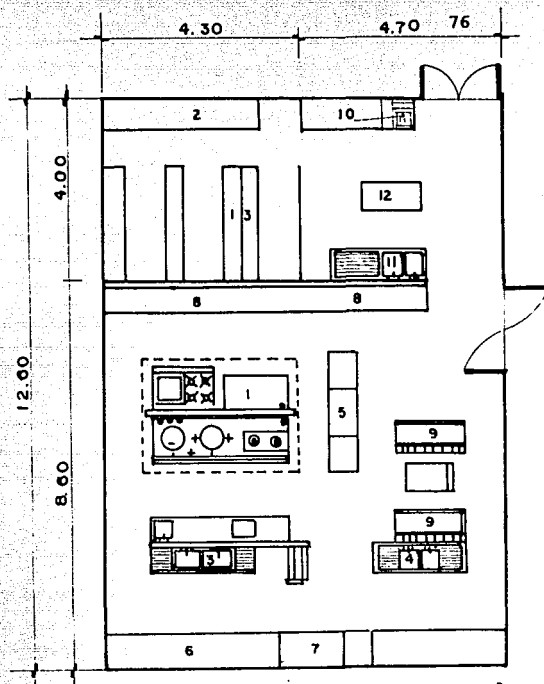
AREA TOTAL 22.40m²

- I CAMAS CLINICAS
- 2 SILLAS
- 3 MESAS
- 4 BURO
- 5 BANCO



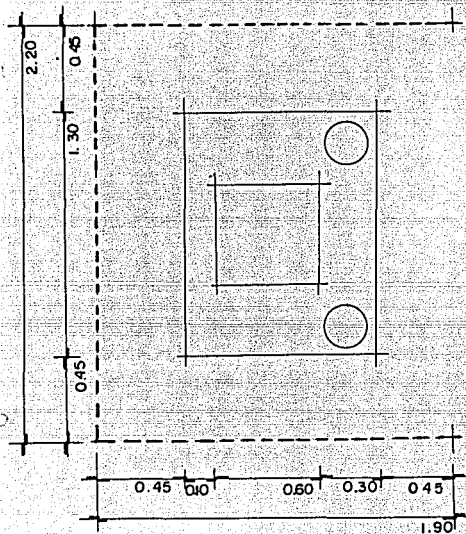
**CUARTO DE CORTADO DE
HOSTIAS AREA TOTAL 31.20 m²**

- | REFRIGERADOR
- | CORTADOR ELECTRICO
- | MESA
- | CORTADOR MANUAL DE HOSTIAS
- | CORTADOR DE HOSTIAS GRANDES
- | TARJA



COCINA INDUSTRIAL 113.9 m²

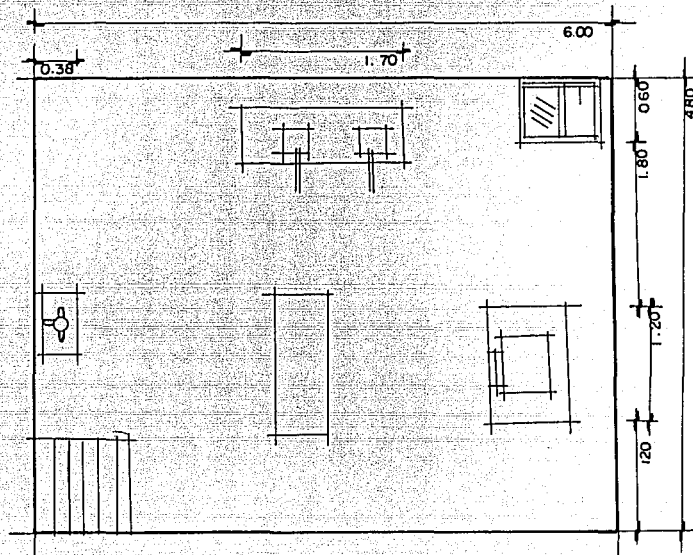
- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 1 MARMITA | 8 ALACENA |
| 2 REFRIGERADOR | 9 MESA DE DISTRIBUCION |
| 3 TARJA PARA OLLAS | 10 BASCULA |
| 4 TARJA PARA VAJILLAS | 11 PREPARACION Y LAVADO |
| 5 MESA PARA ADERESOS | 12 MESA DE PREPARACION |
| 6 ANAQUELES DE OLLAS | PREVIA |
| 7 ANAQUELES DE VAJILLAS | 13 ALMACEN |



ERMITA

AREA TOTAL = 4.18 m²

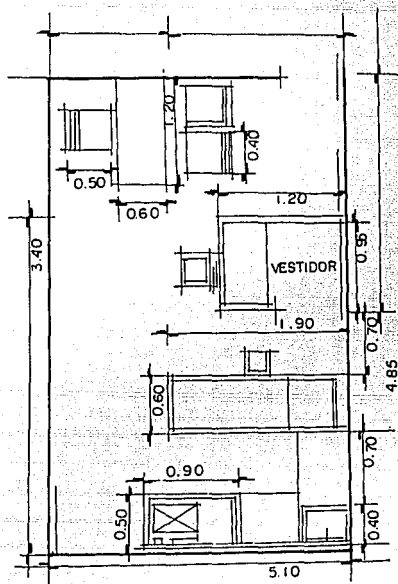
- 1 IMAGEN
- 2 FLORES



ELABORACION DE HOSTIAS

AREA TOTAL = 28.8 m²

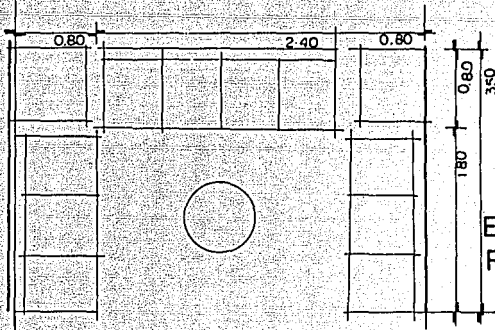
- 1 BALIDORA
- 2 MESAS
- 2 SILLAS
- 1 TARJAS
- 1 MUEBLE ELECTRICO PARA ELABORACION DE HOSTIAS
- 1 ESTIBADOR DE HARINA



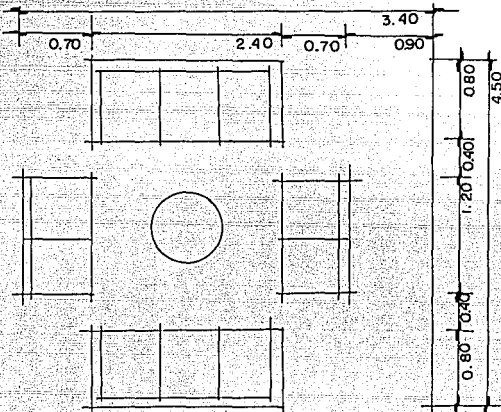
CONSULTORIO MEDICO

- 1 ESCRITORIO MEDICO
- 1 SILLA GIRATORIA
- 2 SILLAS
- 1 MESA DE EXPLORACION
- 1 MESA DE APOYO CON ESTERILIZADOR
- 1 LAVABO
- 1 VESTIDOR
- 1 BASCULA

AREA TOTAL = 15.04 m²



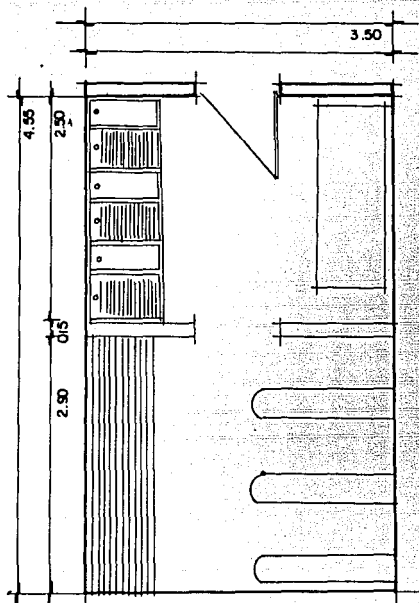
ESTANCIA PROFESAS



ESTANCIA PROFSAS

- 1 JUEGO DE SALA

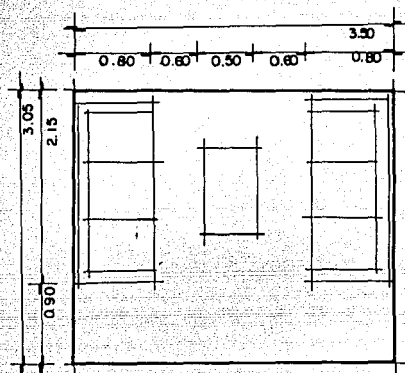
AREA TOTAL = 15.30 m²



CUARTO DE LAVADO Y PLANCHADO

AREA TOTAL = 13.92 m²

- 3 LAVADEROS CON PILETA
- 3 BURRO DE PLANCHAR
- 1 LAVADORA INDUSTRIAL.

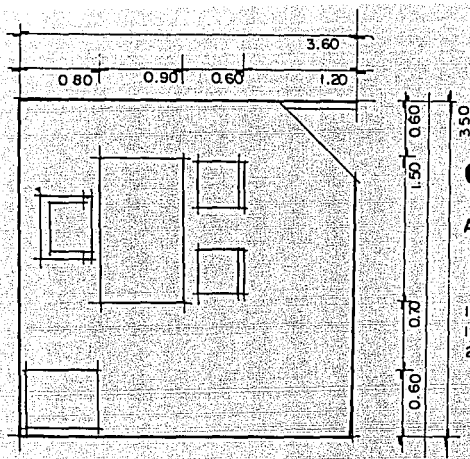


ESTANCIA NOVICIAS

AREA TOTAL = 9.6 m²

- 2 SILLONES / 3 PERSONAS
- 1 MESA DE CENTRO

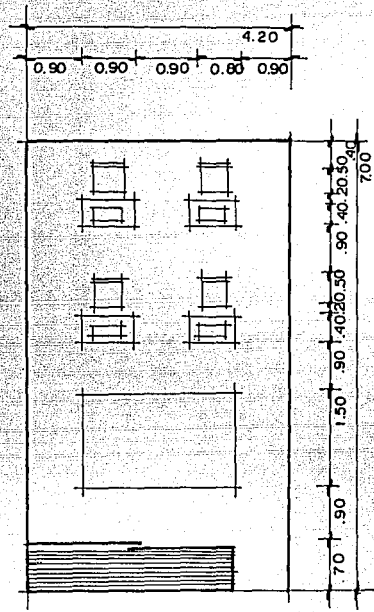
ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



OFICINA

AREA TOTAL = 12.60m²

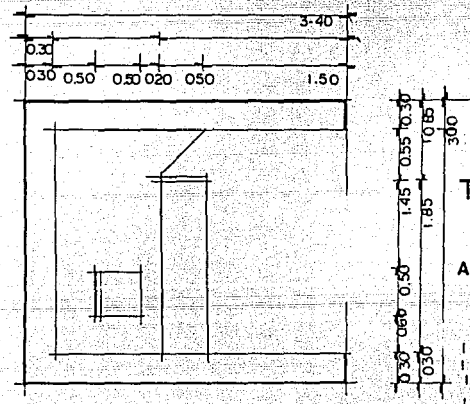
- 1 ESCRITORIO
- 1 SILLON GIRATORIO
- 2 SILLAS



TALLER DE COSTURA.

AREA TOTAL = 29.40 m²

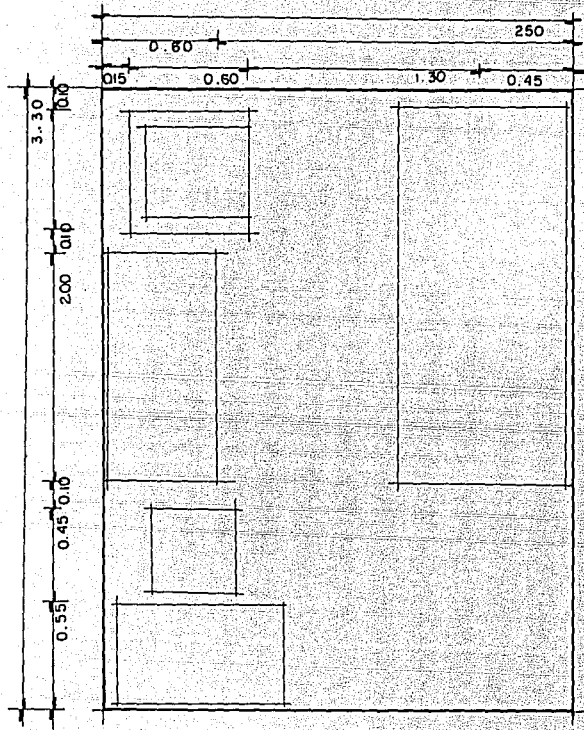
- 4 MAQUINAS DE COSER
- 4 SILLAS
- 1 MESA
- 1 CLOSET



TIENDA

AREA TOTAL = 10.20m²

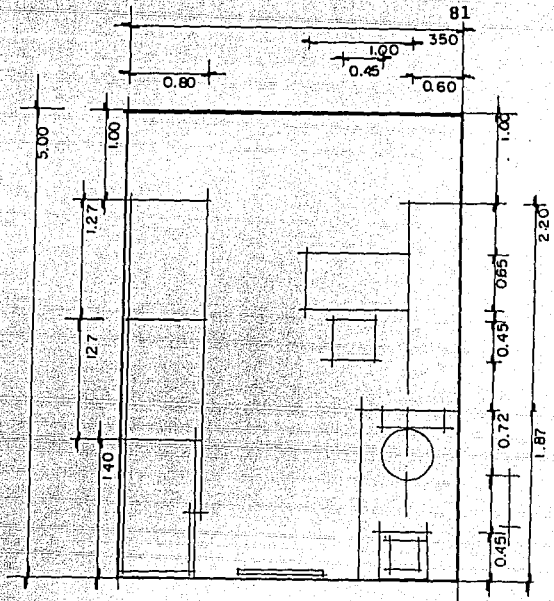
- 1 MOSTRADOR
- 1 VITRINA
- 1 CAJA
- 1 SILLA



DORMITORIO SACERDOTE

AREA TOTAL = 8.25 m²

- | CAMA
- | MESA
- | ESCRITORIO
- | SILLON



SACRISTIA

AREA TOTAL = 17.50 m²

- | CLOSET
- | ESCRITORIO
- | 2 COMODAS
- | ESPEJO
- | W.C
- | CLOSET ORNAMENTO

GRANJA

ERMITA

82

5%

5%

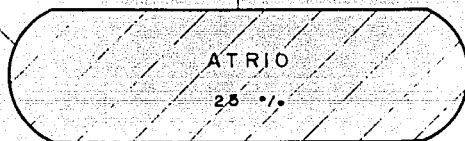
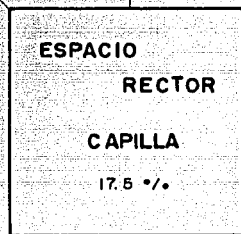


DIAGRAMA DE RELACION

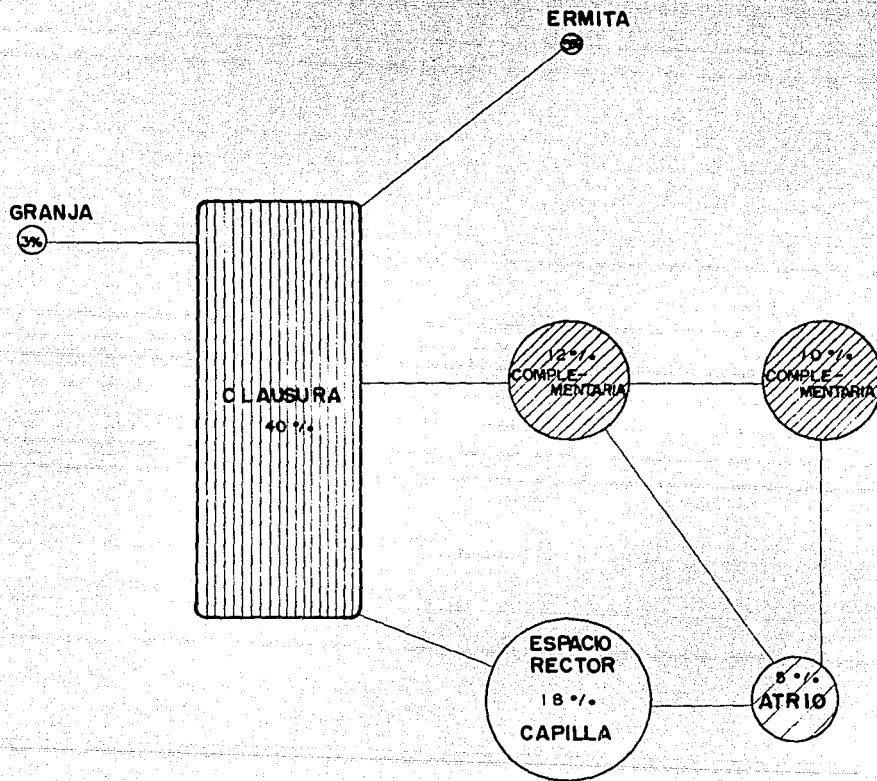


DIAGRAMA DE RELACION

6.- ANÁLISIS DEL SITIO.

A) Localización.- El predio en estudio se localiza al Norte del pueblo de Tepotzotlán a 800 mts., del Centro Histórico, sobre la Av. Eva Samano de López Mateos, paralela ésta a la autopista México-Querétaro y que dista del predio unos 500 mts., aproximadamente hacia el Oriente.

B) Colindancias.- Al Norte con propiedad privada.

Al Sur con propiedad privada.

Al Este, con la Avenida Eva Samano de López Mateos

Al Oeste, con propiedad privada y calle de Temotzohtil.

C) Aspectos del entorno.- El predio cuenta con 2 accesos, pero el principal es por la Av. Eva Samano de López Mateos y es de doble circulación vehicular; el acceso que da a la calle Temotzohtil es de trazo irregular con terracería y pendiente muy prolongada y será para uso exclusivo de las religiosas; la Av. Eva Samano de López Mateos lo comunica al centro del poblado, lugar donde se ubica el centro histórico y el palacio de gobierno, de éste lugar es fácil el acceso a la autopista México-Querétaro.

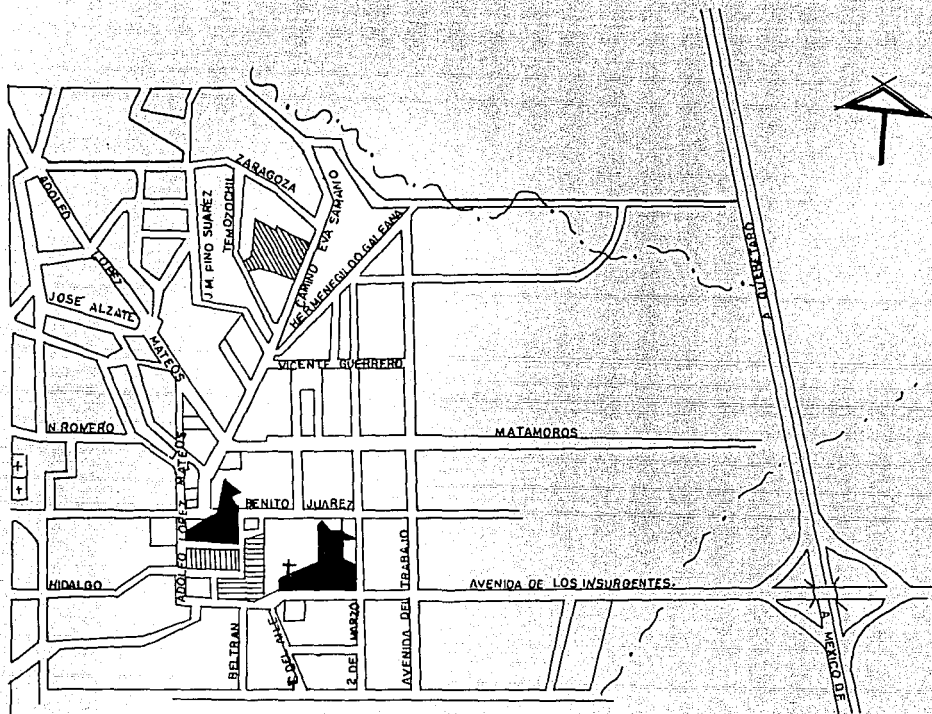
D) Restricciones legales.- El Plan Parcial de Desarrollo Urbano permite dentro de la zona de estudio, la construcción de edificios religiosos, con la posibilidad de construir en 2 niveles de 2.70 mts., de altura cada uno y solo en el caso de 3 niveles se especifica uso condicionado.

E) Topografía.- El tipo de suelo con que cuenta el predio es de tipo vertisol y por lo tanto es un suelo profundo con alto contenido de arcilla de color oscuro o pardo rojizo pesado y de difícil manejo, si se le mejora es muy fértil; la vegetación que se da es muy variada y es poco susceptible a la erosión.

La resistencia del suelo es de 15 ton/m. la cual se tomará para el cálculo de la cimentación.

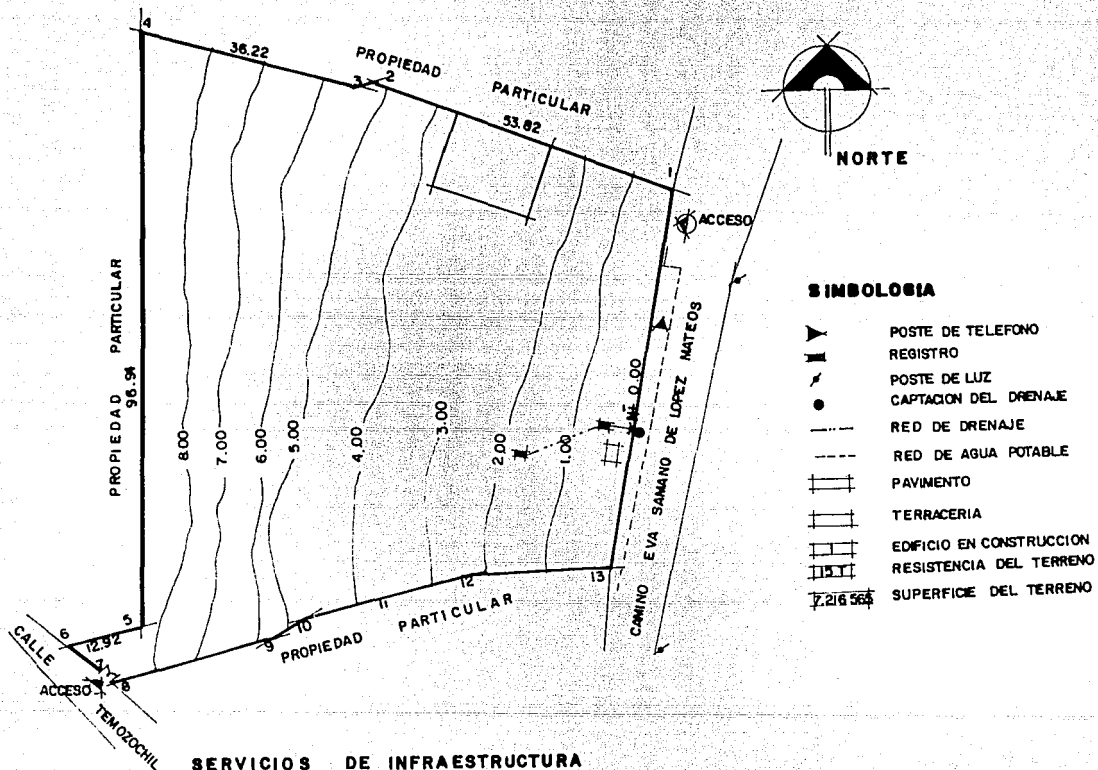
La topografía es irregular con una pendiente de 10% en promedio de Poniente a Oriente, por tanto se considera necesario proyectar en base a terrazas.

F) Elementos existentes.- Actualmente el predio cuenta con poste de telefono, poste de luz captación del drenaje, red de agua potable.



LOCALIZACION DEL PREDIO





SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA
 PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO (MUNICIPIO DE TEPOTZOTLAN

7.- EL PROYECTO PRELIMINAR.

Justificación del espacio rector.

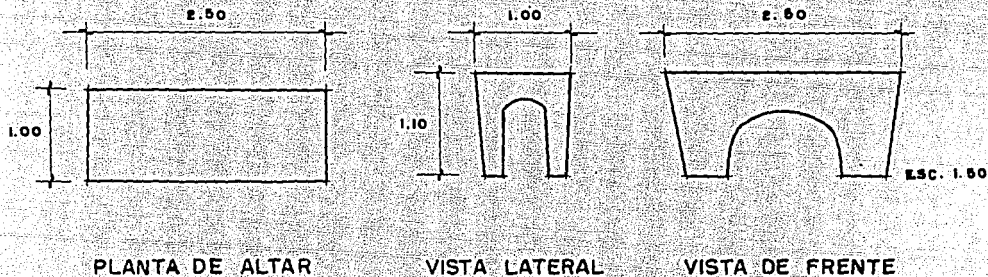
La capilla comprende 2 partes importantes: El presbiterio y la nave además de los elementos complementarios como la sacristía, el bautisterio, el confesionario, el coro y el campanario.

El altar.- Para poder dar a un elemento arquitectónico su valor expresivo justo, es indispensable conocerlo intimamente desde su origen; la mesa sobre la cual se celebra el sacrificio de la misa tiene su principio, por decirlo así, es la utilizada por Cristo y sus Apóstoles durante la celebración de la última cena, en la cual Jesús mismo estableció la eucarestia para todos los cristianos desde los primeros tiempos hasta nuestros días; en la mesa bendita es la última cena la que esta simbolizada en sus altares y desde luego se comprende que cualquier cosa que le quite ese carácter, constituye un error justamente criticable.

El altar no debe estar adosado a ningún muro, sino que debe estar libre por sus 4 lados para que el sacerdote oficie de frente a los fieles, ya que Cristo actuó de frente a sus apóstoles; el altar se coloca sobre una pequeña plataforma a la que dan acceso 3 escalones que simbolizan las 3 caídas de Cristo, en ésta forma el altar deja de serlo y se convierte en forma de pedestal, ya que es indudablemente el hermoso símbolo que debe ser, en consecuencia el altar, mientras mas "mesa" sea, más altar será y por lo tanto más digno del sacrificio que en el se celebra.

Por lo que acaba de decirse se comprende que es muy deseable que el altar no quede adosado a ningún muro sino que quede completamente libre por sus 4 lados y que el sacerdote oficie de frente a los fieles, pues tal práctica no solo acentúa con más vigor el aspecto y la función "mesa" sino que está más de acuerdo con su santo origen, pues Cristo actuó de frente a sus Apóstoles y por alta y poderosa razón, así oficiaron los venerables Obispos del cristianismo primitivo y los sacerdotes que les sucedieron hasta el siglo XVI en el que se empezó a oficiar de espalda a los fieles.

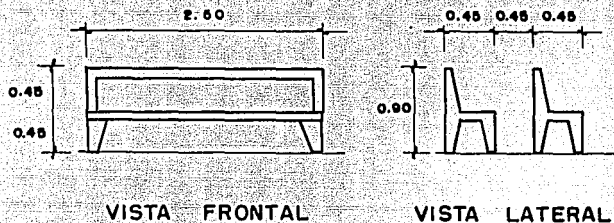
Existen 2 tipos de altares, los fijos y los portátiles o móviles de acuerdo a los ordenamientos litúrgicos. Los altares fijos consisten en una losa de piedra o mármol de una sola pieza sostenida por un macizo o por apoyos del mismo material formando un todo inseparable.



El altar movable consiste en una pequeña losa de piedra o madera llamada ara, recibida en una mesa de cualquier material e incluso de madera, pero formando con ella un solo cuerpo; el ara debe tener las dimensiones adecuadas para que sobre ella se coloque el cáliz y la patena (25 x 25 cms.), como mínimo y debe llevar igualmente una cruz en cada ángulo y otra sobre el sepulcro.

La Nave.- Con anterioridad hemos indicado algunas de las cualidades que deben buscarse para que este espacio dedicado a los fieles reúna las condiciones necesarias de funcionamiento; se entiende por esto aquellas condiciones que permitan que el feligrés siga con comodidad todas las etapas de la ceremonia, esta comodidad consiste en que todos los concurrentes puedan ver y oír bien y para lograrlo es indudable que debe atenderse tanto la forma como las condiciones y dimensiones de la nave.

La disposición de las bancas en un número suficiente es importante para que tome asiento la mayor parte de la concurrencia y por consiguiente, es una muy buena base considerar estos muebles; un módulo muy conveniente para diseñarlos es el de 45 cm.; esto es por ejemplo, una banca de 2.50 m. de longitud por 45 cm. de ancho dejando 45 cm. de separación entre banca y banca, pasillos de 2.50 m. de preferencia el central y los laterales de 1.50 m.



BANCAS Esc. 1:50

El área de la nave o santuario deberá ser suficiente para acomodar 150 personas sentadas, ninguna de las cuales debe quedar excesivamente alejada del presbiterio, la más alejada se encontrará a 11.00 m. ya que esta distancia desde la cual se ve y oye cómodamente.

La Luz.— El elemento fundamental arquitectónico en esta cuestión es la luz, que debe ser tenue no solo por el efecto psicológico que esta condición produce, sino porque en ella lucen mejor las flamas de las velas, humilde medio de iluminación, pero con el altísimo valor expresivo que todos conocemos y que en este caso tiene excepcional importancia, pues las velas del altar forman parte de la liturgia.

Durante la noche un sistema de iluminación bien diseñado puede producir cualquier efecto deseado, subrayando los objetos o zonas que deben atraer la atención o velando las que puedan distraerla, pero en el día el problema no es tan fácil, debe entrar la luz pero tamizada, atenuada hasta el límite justo de esa penumbra de capillas, los medios empleados para lograrlo son varios, pero juzgamos que su discusión nos llevaría muy lejos fuera del campo fijado para este trabajo sin embargo, creemos que el vitral, típico de la arquitectura religiosa puede ser una muy buena opción.

Los amboes.— Parte importante de la acción eucarística es la proclamación de la palabra divina, que también tiene lugar en algunos actos litúrgicos. El ambón o sencilla tribuna localizado entre el presbiterio y la nave donde el sacerdote puede dirigir la palabra a los fieles, se coloca al lado izquierdo del altar o sea el correspondiente al evangelio.

Santos Oleos. - Los santos óleos o santos aceites, consagrados por el obispo en la misa del Jueves Santo, deben ser conservados en todas las capillas e iglesias con gran decoro.

Sacristía. - El diaconum o pequeño ábside de la derecha donde se colocaban los ornamentos y vasos sagrados, andando el tiempo llegó a convertirse en la actual sacristía. Es un organismo importante por el doble papel que desempeña; el de guardarropa y lugar de preparación de los santos misterios, sus dimensiones deben ser bastante amplias para que se acomoden los grandes muebles que se usan para guardar los ornamentos.

Campanario. - La misión de la torre no se limita a sostener las campanas, tiene otros sentidos y simbolismos: orientar y guiar a los fieles desde lejos, centinelas de lo sagrado siempre en guardia, que no sólo parecen defender al templo, sino que mantienen el espíritu cristiano en continua tensión dirigido hacia lo alto en su centro de atracción.

Coro. - Originalmente, el grupo de cantores que cantaba las partes más elaboradas musicalmente de los oficios divinos que el pueblo no podía cantar, se colocaba como parte integrante del servicio del altar al pie del santuario en su parte delantera.

Habrà pues que ubicar el coro cerca del santuario y el grupo de fieles con vista directa y fácil al altar.

Bautisterio. - En la doctrina católica el bautisterio simboliza la muerte y la resurrección de Cristo, la muerte del hombre viejo y la resurrección del nuevo.

El bautisterio ira siempre a la entrada y a la derecha de la capilla, en este recinto se coloca la pila bautismal y, como en la ceremonia concurren pocas personas, no es un local que requiera de grandes dimensiones.

Confesionarios. - Litúrgicamente se considera que confesión y bautismo son dos medios de regeneración y deben ir colocados a la entrada del templo. El confesionario es fundamentalmente un pequeño cubículo, en el toma asiento el sacerdote el cual dispone de los medios adecuados para recibir la declaración del practicante dentro de la discreción debida.

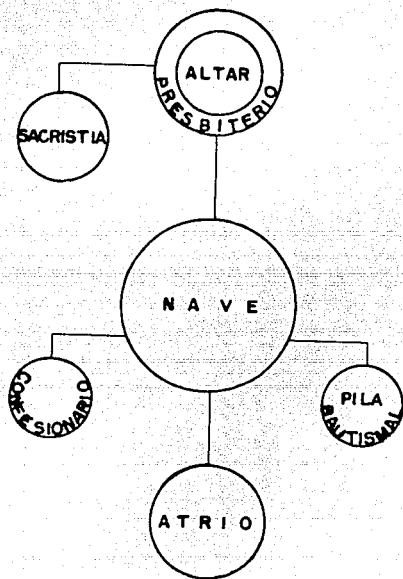
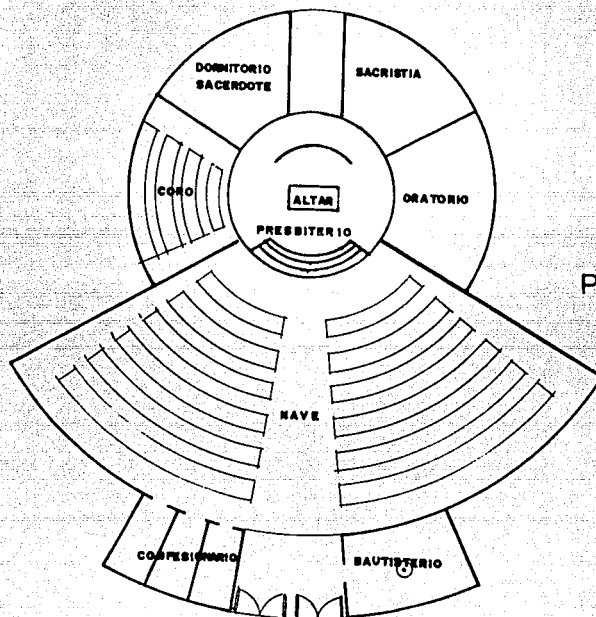


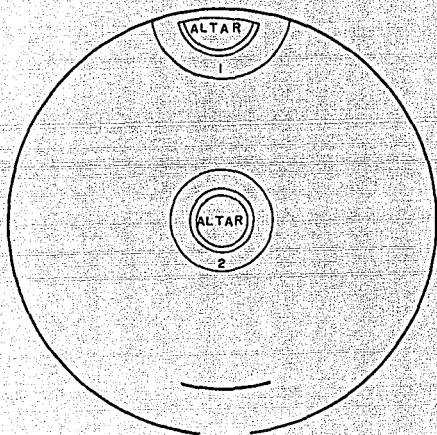
DIAGRAMA DE RELACION
DE CAPILLA



CAPILLA
PLANTA CIRCULAR

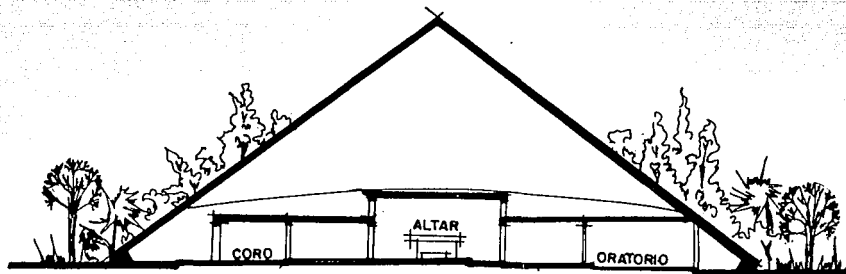
CAPILLA

PLANTA CIRCULAR

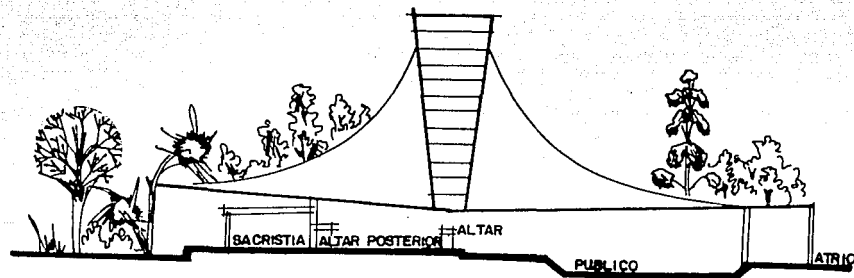


- 1.- Si el altar se adosa al perímetro, el presbiterio adquiere un valor secundario, ya que es absorbido materialmente por la nave y esto no es aceptable ya que sobre el altar no debe dominar nada.

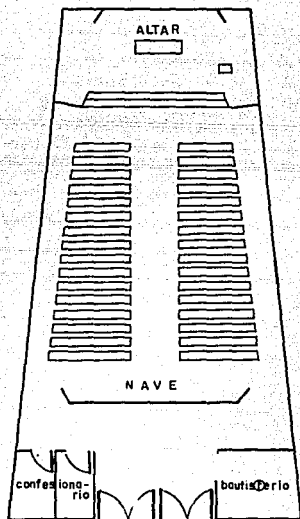
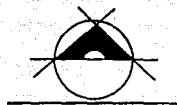
- 2.- Si se dispone en el centro esta colocación origina problemas litúrgicos irresolubles pues durante la celebración de la misa, el sacerdote solo podrá dirigirse a la mitad de los fieles y por otra parte la mitad de la concurrencia, observaría a la otra impidiendo la concentración de los fieles en la ceremonia.



CORTE TRANSVERSAL. DE CAPILLA



CORTE LONGITUDINAL

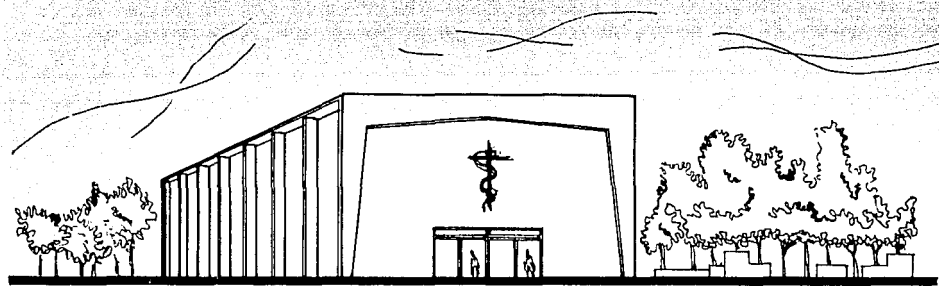


CAPILLA

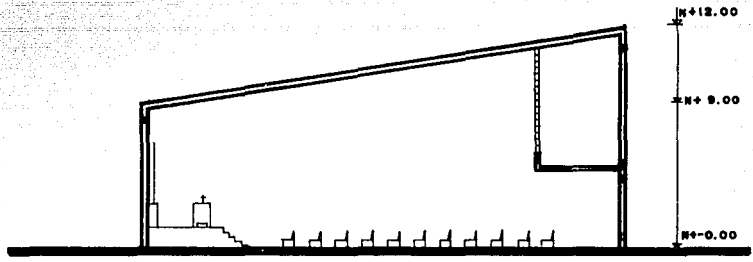
PLANTA TRAPEZIAL

Si la distancia entre las bases no es excesiva logra acercar un buen número de fieles al altar.

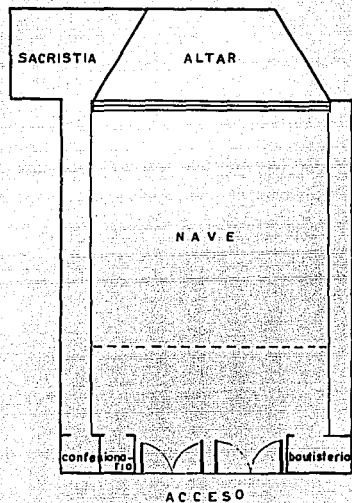
Los muros laterales van encausando la atención hacia al altar o el corazón del templo.



FACHADA DE CAPILLA

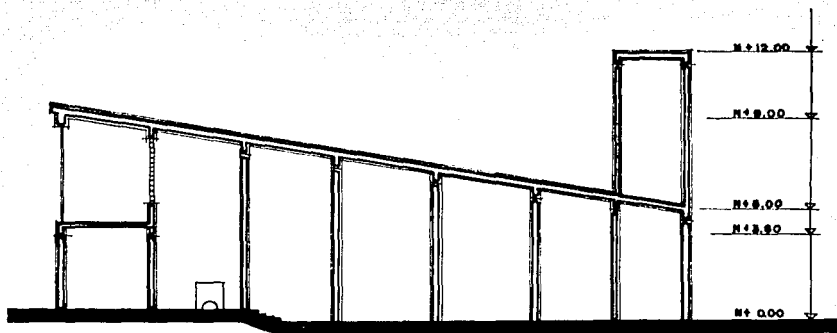


CORTE LONGITUDINAL

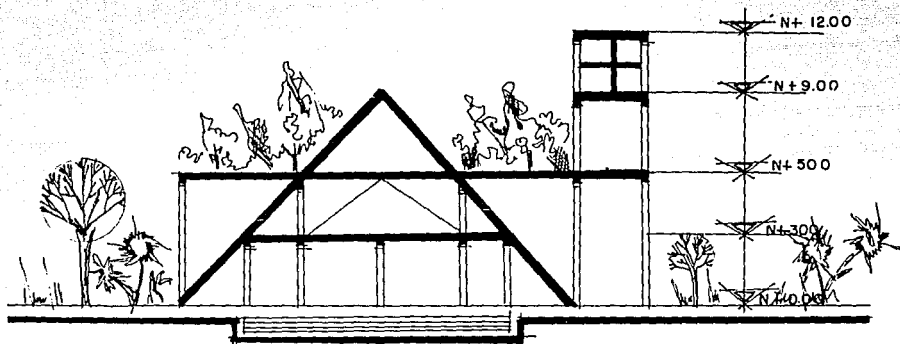


CAPILLA
PLANTA RECTANGULAR

La planta rectangular es conveniente para longitudes cortas que no excedan de los 11.00 mts. ya que es a esta distancia como se ve y se oye cómodamente.

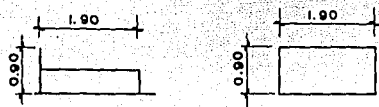


CORTE LONGITUDINAL

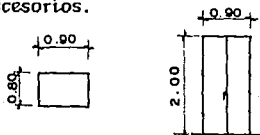


CORTE TRANSVERSAL

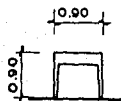
La celda cuenta con una cama de:



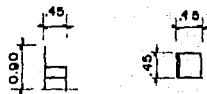
Un closet donde guardan 3 mudas de ropa; un hábito de gala que sirve para ocasiones especiales un hábito de trabajo y otro para el diario, también guardan zapatos y demás accesorios.



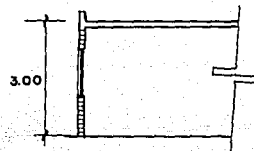
Una mesa para escribir y leer.



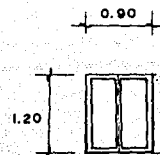
Una silla para sentarse.

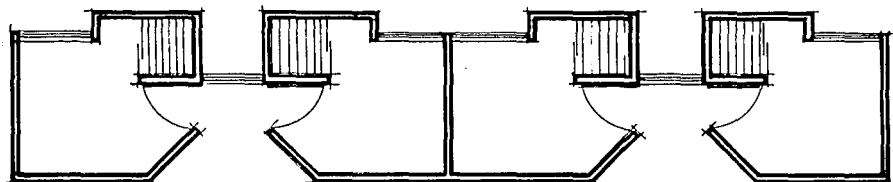


Tendrá la celda una altura de 3 mts., hecha de muros de tabique rojo y recubrimiento de tirol planchado de color blanco.

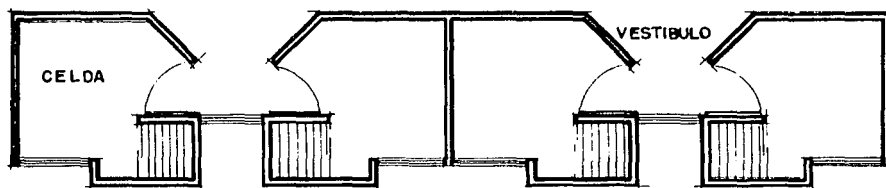


Tendrá una ventana de aluminio de 0.90 x 1.20 mts., para que permita la entrada de la luz con vidrio de 6 mm.

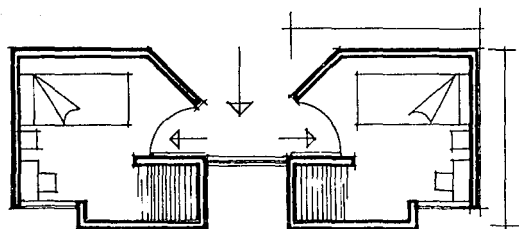




PASILLO



AGRUPACION DE CELDAS

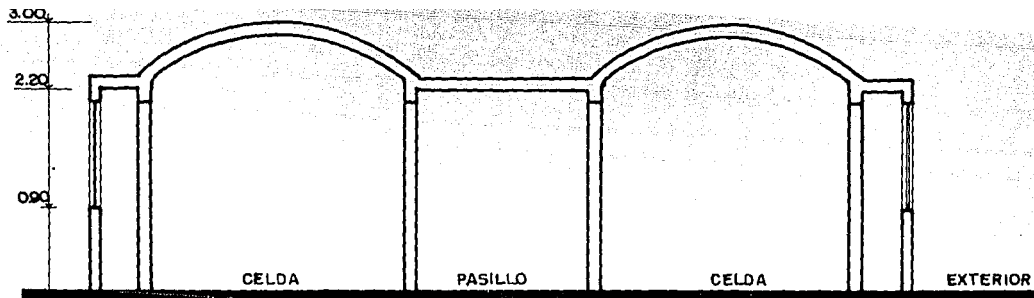


CELDA TIPO

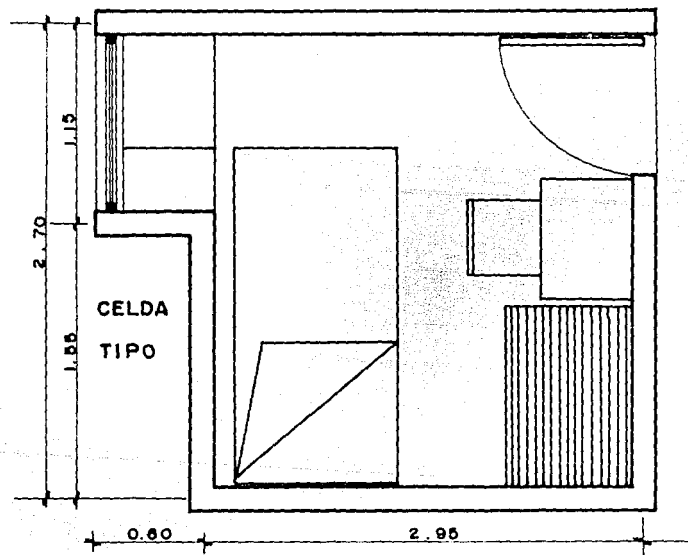
AREA TOTAL 7.80m²

CLOSET	CAMA
BURO	MESA
SILLA	

ORIENTACION	_____ O - P
ILUMINACION	_____ NATURAL
PROPORCION	_____ 7.80m ² / PERS.
RELACION	_____ BAÑOS, ESTANCIA, ORATORIO.
PERCEPCION	_____ PROPICIAR LA ME- DITACION. MEDIANTE EL COLOR.



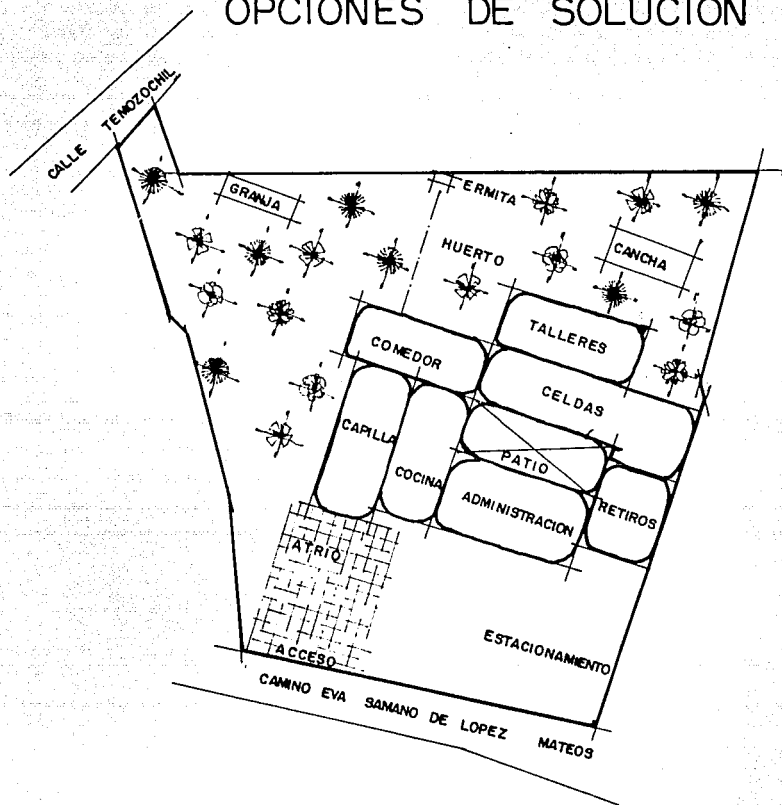
CORTE TRANSVERSAL DE CELDAS



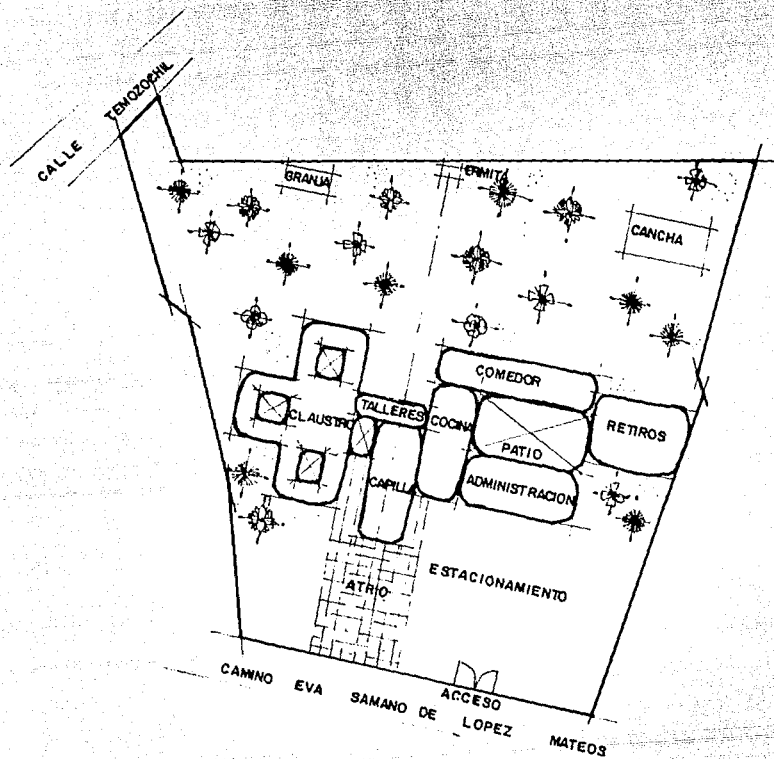
- FORMA _____ UTILIZAR BOVEDAS PARA VISUALIZAR UN ESPACIO DISTINTO AL CUADRADO EN LAS CELDAS, QUE ES EL LUGAR DONDE LA RELIGIOSA PASARA LA MAYOR PARTE DE SU VIDA.
- ESTRUCTURA _____ BOVEDAS.
- INSTALACION _____ LUZ ELECTRICA INCANDESCENTE
- ECONOMIA _____ SE PROPONE UN ESPACIO AGRADABLE Y DESPUES DE VARIOS INTENTOS SE LOGRA UNA CELDA CON EL ESPACIO NECESARIO.
- ORIENTACION _____ O - P
- ILUMINACION _____ NATURAL.
- PROPORCION _____ 7.27 m / PERSONA.
- RELACION _____ BANOS, ESTANCIA, TALLERES.
- PERCEPTUALES _____ PROPICIAR EL FACTOR MEDITACION UTILIZANDO COLORES LITURGICOS COMO: BLANCO, LILA, AMARILLO.

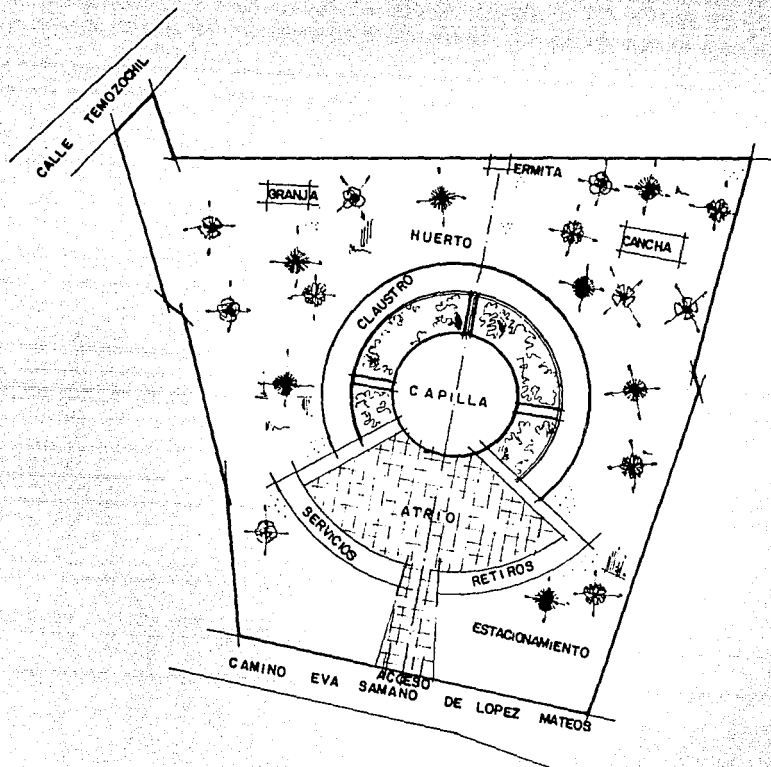
OPCIONES DE SOLUCION

103



SIEMBRA DEL ESPACIO RECTOR EN EL TERRENO (1)





Descripción de la solución. (retrato hablado del proyecto 1).

Para el diseño del proyecto hay 4 elementos característicos que determinaron la solución.

El Centro Comunitario de Retiro consta de una capilla circular con su atrio el cual permite mayor integridad con las personas, adosado a ella esta la sacristía y dormitorio del sacerdote, también esta un oratorio y un coro para que las religiosas escuchen misa sin ser vistas.

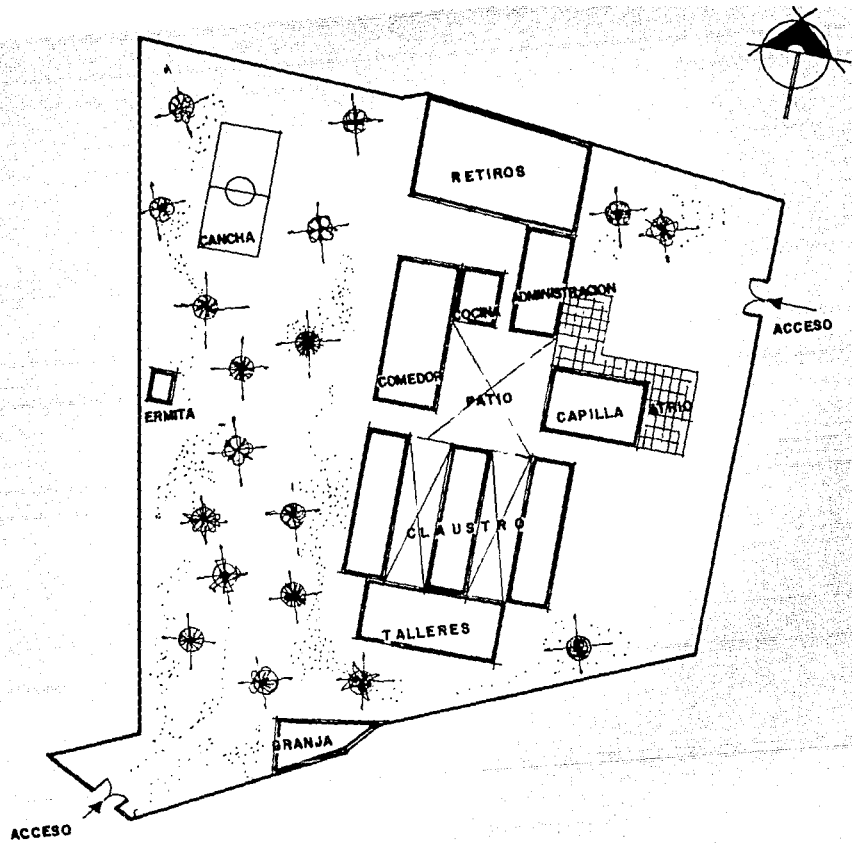
En la parte posterior se encuentra el claustro; se penso en esa parte porque es la más tranquila y tiene vista al huerto y al jardín, en el claustro se encuentran los núcleos de baños para novicias y su propio núcleo de servicios para profesas.

Los servicios estan separados por un vestibulo de distribución junto con la administración y retiros; se hizo un núcleo de servicios al frente porque las personas del retiro tienen acceso únicamente al comedor, la capilla y los espacios exteriores.

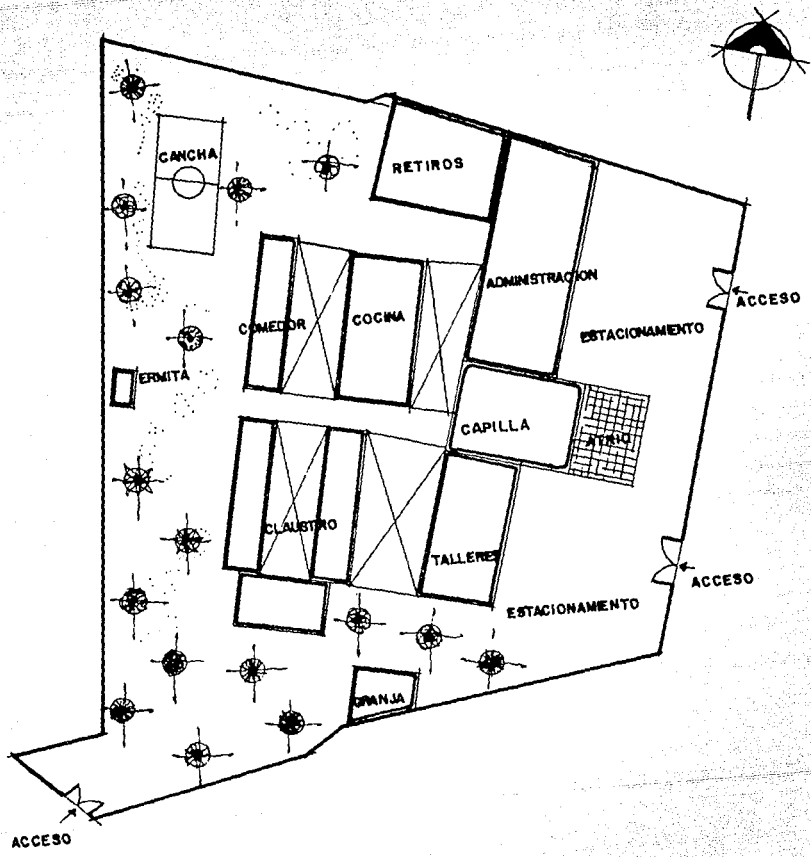
La cancha deportiva se encuentra en el huerto para que también las señoritas del retiro hagan uso de ella junto con la ermita. También se tiene un estacionamiento a la entrada del conjunto, ésta sera un espacio con árboles y pasto para que sea más agradable.

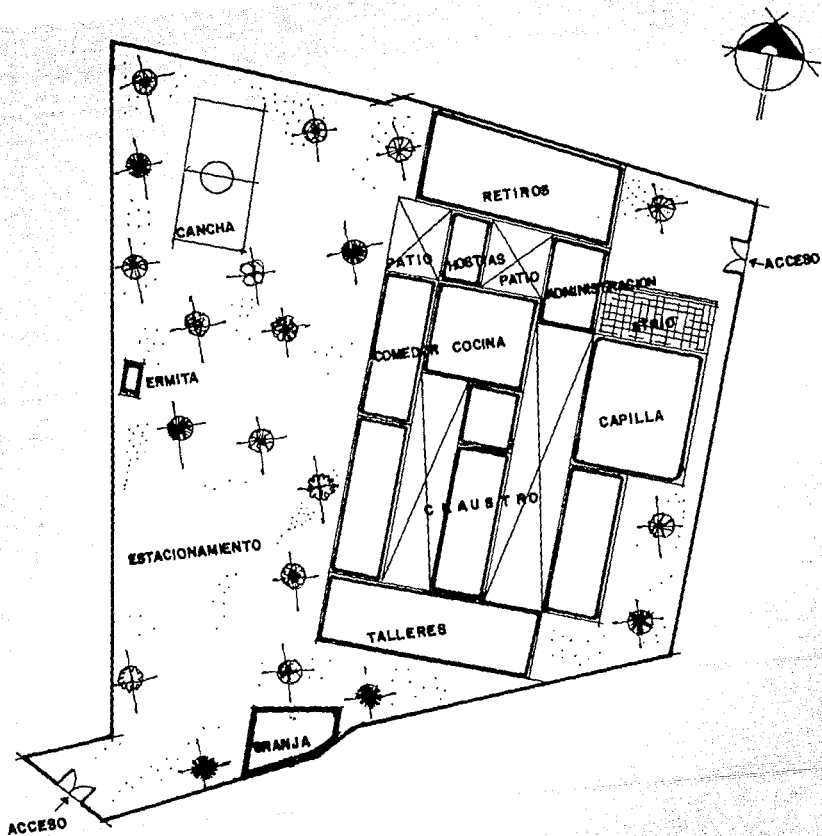
En el huerto se localiza una pequeña granja que estará separada con arboles para que no tenga mal aspecto y para evitar los malos olores.

Todo el conjunto será en desniveles ya que el terreno tiene una pendiente que se presta para hacer un diseño especial y agradable.



SIEMBRA DEL ESPACIO RECTOR EN EL TERRENO (2)





Descripción de la solución. (retrato hablado del proyecto 2).

El Centro Comunitario de Retiro tiene un acceso por la avenida Eva Samano de López Mateos a un estacionamiento y al atrio frente al cual esta la capilla, a un lado estan los servicios de oficinas en donde se lleva todo el control del Centro y que a la vez sirve para dar servicio a las personas de retiros y catecismo, también se encuentran los locutorios ya que estos espacios son usados por los seglares.

Frente a las oficinas está el refectorio con la cocina, pues es al frente que también esta una tienda en donde se venden los productos que se elaboran en ésta para la subsistencia de la comunidad.

El claustro esta separado por un vestibulo de distribución, ya que es este espacio el que usaran las religiosas y que cuentan con sus propios servicios y al que no tiene acceso ninguna persona ajena a la comunidad; la granja esta al sur para evitar los malos olores ya que el viento es N-S, el patio de servicio esta en la parte posterior al igual que el huerto y la ermita.

Debido a que el terreno tiene una pendiente del 10% y para evitar se incremente el costo del proyecto por el uso de maquinaria pesada fue necesario aprovechar al máximo las características de éste de forma tal que su realización sea en base a terrazas.

INDICADORES

SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO

7.216.565 m.²

	area de muros m.	area de cimentacion m.l.	area de construccion total	circulaciones	
				exterior	interior
PROYECTO 1	5 248.94	1 091.70	4 876.00	136.00	250.00
PROYECTO 2	7 024.00	1 277.00	6 850.00	254.00	454.00
analisis de investigacion	6 657.05	2 170.00	3 200.00		

B.- CONCLUSIONES.

Con el análisis del usuario, el análisis de áreas, los requisitos generales, el análisis del sitio, etc., se desarrollaron 2 anteproyectos en los cuales se tomaron en cuenta los puntos anteriores tratando de aprovechar al máximo la pendiente del terreno para evitar la excavación, ya que con ello se incrementaría el presupuesto del proyecto.

Terminados ambos anteproyectos se tuvo que hacer una tabla en la cual se hizo la comparación de los metros cuadrados de cada proyecto, para saber cual de los dos tenía menos metros cuadrados de construcción y por lo tanto menor costo, al hacer esto se vio que el anteproyecto 1 tenía menos metros cuadrados de construcción, ya que se basó en la forma redonda que por lo tanto es la que más se puede aprovechar y se decidió que sobre esta forma se realizaría el proyecto ejecutivo.

9.- PROGRAMA ARQUITECTONICO.

DORMITORIOS (A) 47	7.20 M 338.40 M
DORMITORIOS (B) 23	7.20 M 165.50 M
ESTANCIA (A)	40.00 M
ESTANCIA (B)	40.00 M
ORATORIO (A)	64.00 M
ORATORIO (B)	40.00 M
BAÑOS (A)	104.00 M
BAÑOS (B) (B)	68.00 M

ZONA PRIVADA

TALLER DE COSTURA 1	18.90 M
TALLER DE COSTURA 2	18.90 M
TALLER DE ARTESANIA	18.90 M
TALLER DE ARTESANIA	18.90 M
BODEGAS DE TALLERES	21.00 M
TIENDA	10.00 M
SALON DE CATECISMO	50.00 M
SALON DE RETIROS	157.00 M
SANITARIOS	3.00 M
ESTANCIA DE RETIROS	57.00 M
ALOJAMIENTO DE RETIROS	100.00 M
ENFERMERIA	30.00 M
BAÑO DE ENFERMERIA	3.80 M
CORTADO DE HOSTIAS	31.20 M
ELABORACION DE HOSTIAS	28.8 M

ZONA COMPLEMENTARIA

COMEDOR	166.00 M
COCINA INDUSTRIAL	113.00 M
ERMITA	9.00 M
LOCUTORIO	44.00 M
CAPILLA	249.00 M
CORO	64.00 M
SACRISTIA	25.00 M
CUARTO SACERDOTE	16.00 M
BAÑO	3.80 M

ZONA INTERMEDIA

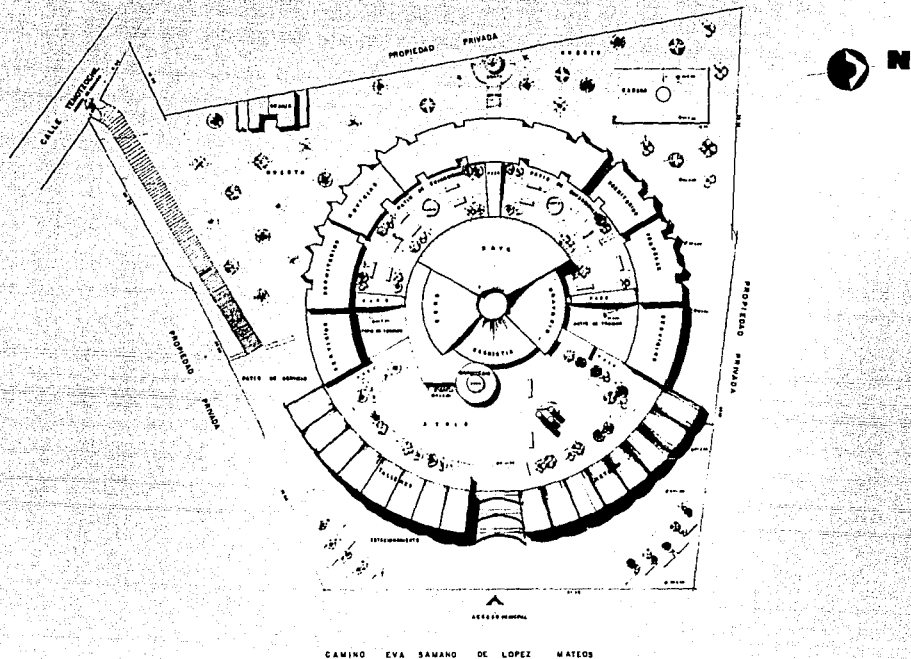
LAVADO Y PLANCHADO	27.00 M
PATIO A	27.00 M
LAVADO Y PLANCHADO	27.00 M
PATIO B	27.00 M

ZONA DE SERVICIO

AREA DEPORTIVA	162.00 M
HUERTA Y GRANJA	145.00 M
ESTACIONAMIENTO	125.00 M
PATIO DE SERVICIO	46.00 M

ZONA DE AREAS EXTERIORES

E L P R O Y E C T O E J E C U T I V O



CENTRO

DIRECTORA
 DR. ALFONSO GARCÍA S. O. M. E.
 DR. LUCIANO GARCÍA GONZÁLEZ
 DR. ROSALBA LÓPEZ CÁRDAS
 DIRECTORAS
 ALVAREZ GARCÍA SONIA
 MIMAGA SOLA BA DOLORES

U N A M

COMUNITARIO DE

EN TEPOTZTLILAN ESTADO DE MEXICO

TESIS PROFESIONALES

FACULTAD DE ARQUITECTURA

RETIRO

PLAZA ARQUITECTÓNICA

PLANTA DE CONJUNTO

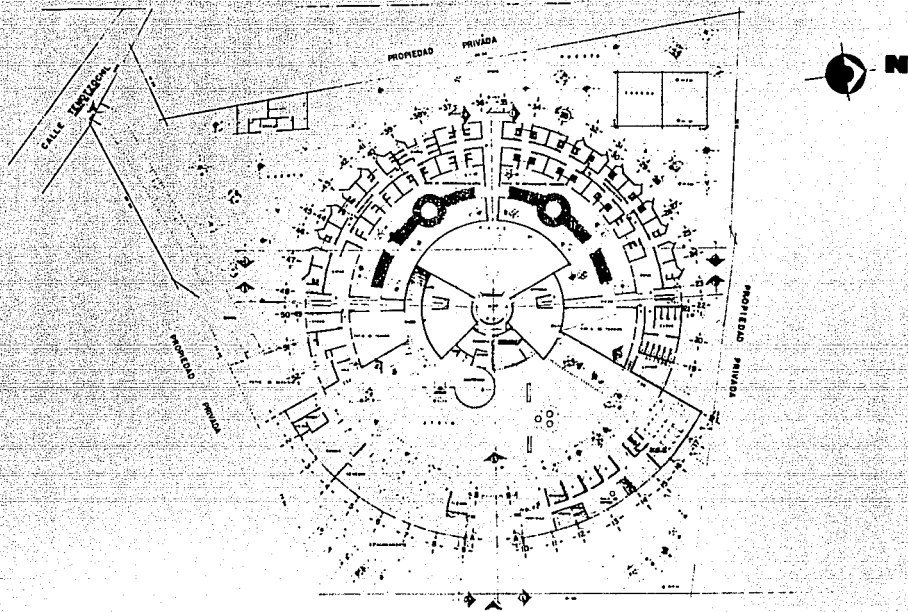
ELABORADO EN MÉXICO

ESCALA 1:500



LOCALIZACION DEL TERRENO LOC DEL INMUEBLO





PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL

CAMINO EVA SAMANO DE LOPEZ MATEOS

U N A M

CENTRO

ARQUITECTOS
 DR. ALFREDO GARCIA SORIA
 DR. JOSE ANTONIO GARCIA SORIA
 DR. MARCELO LÓPEZ CASTELL
 PRESENTAN
 ALFREDO GARCIA SORIA
 MIMIRAGA ROSA MA DOLORES

COMUNITARIO DE RETIRO

EN TEPOTZOTLAN ESTADO DE MEXICO

TESIS PROFESIONAL



FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANO 474-751041

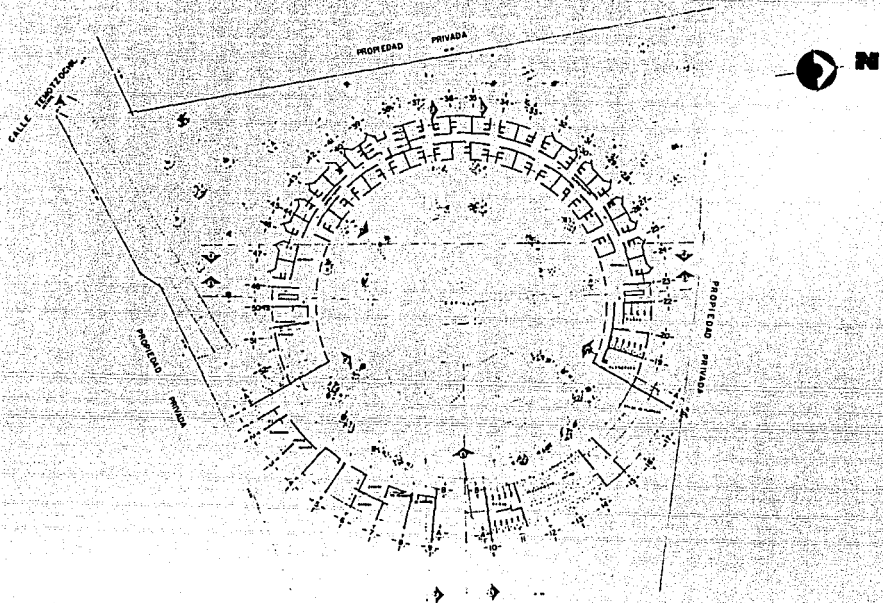
HECHO EN MEXICO

1964



LOCALIZACION DEL TERRENO

LOC DEL PROYECTO



PLANTA ARQUITECTONICA 2º NIVEL

CAMINO EVA SAMANO DE LOPEZ MATEOS

U N A M

CENTRO

COMUNITARIO DE RETIRO

EN TEPOTZOTLAN ESTADO DE MEXICO

PLANO 001/001/010

SECTOR EN M2

ESCALA 1:50



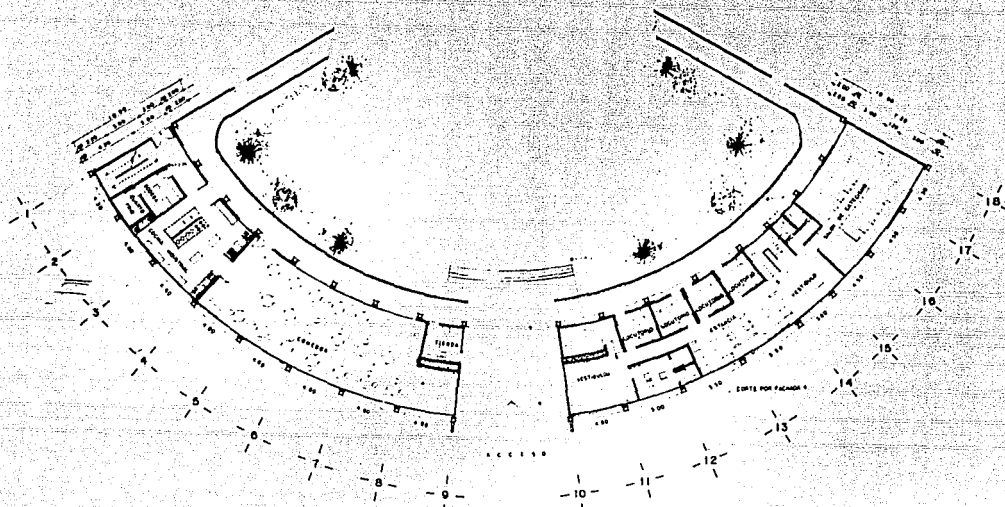
LOCALIZACION DEL TERRENO

LOC DEL PROYECTO



ASESORES
 DR. ALVARO GARCIA SORIA
 DR. ANTONIO GARCIA SORIA
 DR. CARLOS GARCIA SORIA
 DR. ENRIQUE GARCIA SORIA
 DR. JUAN GARCIA SORIA
 DR. LUIS GARCIA SORIA
 DR. MIGUEL GARCIA SORIA
 DR. ROBERTO GARCIA SORIA
 DR. SERGIO GARCIA SORIA
 DR. TITO GARCIA SORIA
 DR. VICTOR GARCIA SORIA
 DR. WALTER GARCIA SORIA
 DR. XAVIER GARCIA SORIA
 DR. YOLANDA GARCIA SORIA
 DR. ZORBA GARCIA SORIA
 DR. ALVARO GARCIA SORIA
 DR. MIMIAGA SOSA MA DOLORES

F
 FACULTAD DE ARQUITECTURA



PLANTA BAJA

U N A M

CENTRO

COMUNITARIO DE RETIRO

EN TEPOTZOTLAN ESTADO DE MEXICO

PLANO ARQUITECTONICO

TITULO PROFESIONAL

SECTOR 1971

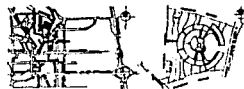
MEMBRAS
 ING. ALVARO RODRIGUEZ S O N I A
 ING. ANTONIO ALVAREZ S O N I A
 ING. MARCELO L O P E Z S O N I A
 PALABRERO
 ALVAREZ GARCIA S O N I A
 MIMIAGA SOSA M A D O L O R E S



FACULTAD DE ARQUITECTURA

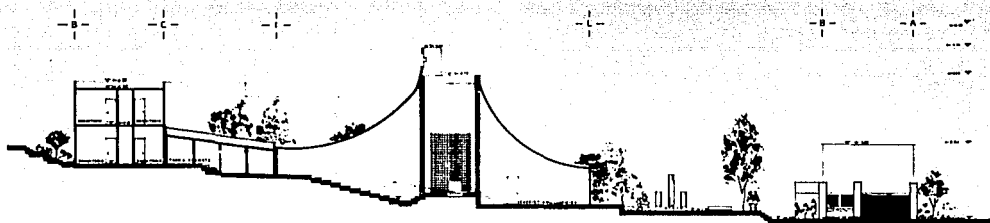
ESCALA 1:100

5

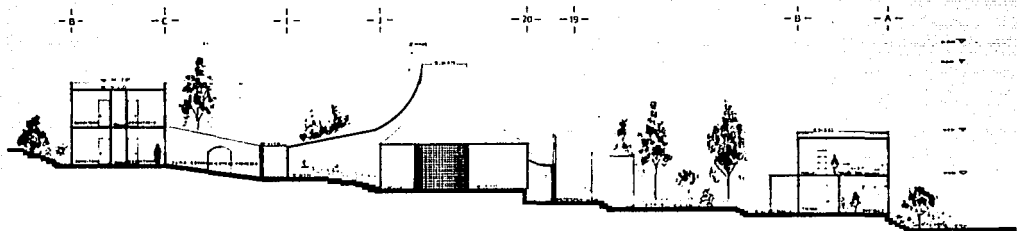


LOCALIZACION DEL TERRENO

LOC. DEL PROYECTO



CORTE 11'



CORTE 22'

U N A M

CENTRO

COMUNITARIO DE RETIRO

RETIRO

EN TEPOTZTLAN ESTADO DE MEXICO

PROYECTO ARQUITECTONICO

ASESORIA
ING. ALFREDO PARRIS S. D. E. C.
ING. JUAN CARLOS PARRIS S. D. E. C.
ING. JUAN CARLOS PARRIS S. D. E. C.

PRESENTACION
ALVAREZ GARCIA SONIA
MINIAGA SOSA MA DOLORES

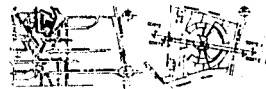


120618 PROFESIONALES

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCALA EN METROS

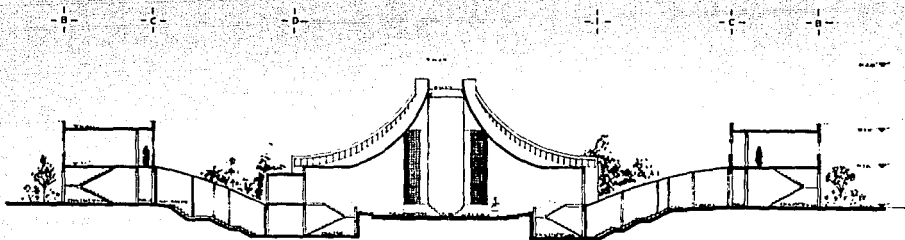
1:100



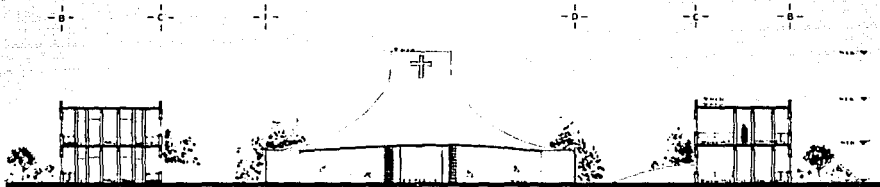
LOCALIZACION DEL TERRENO

LOC DEL PROYECTO





C O R T E 33'



C O R T E 44'

U N A M

CENTRO COMUNITARIO DE RETIRO

EN TEPOTZOLAN ESTADO DE MEXICO

TESIS PROFESIONAL

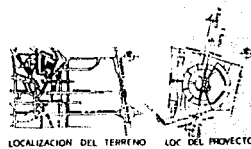


FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANO ARQUITECTONICO

HECHO EN MEXICO

ESCALA 1:100



LOCALIZACION DEL TERRENO

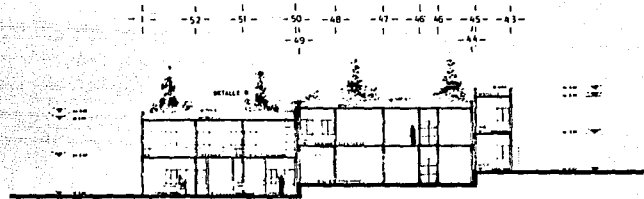
LOC. DEL PROYECTO



ALUMNOS
AND ALVARO RAMIREZ F. B. P. I.
AND ANTONIO RAMIREZ PROYECTOS
AND MARCELO LARREA C. M. P. I.
PROFESOR
ALVAREZ GARCIA SONIA
MIMIAGA SOSA MA DOLORES



CORTE 55'



CORTE 66'

U N A M

CENTRO COMUNITARIO DE RETIRO

EN TEPEZOTLAN ESTADO DE MEXICO

TRABAJO PARTICIPATIVO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANO APARTAMENTOS

LEGENDA EN METROS

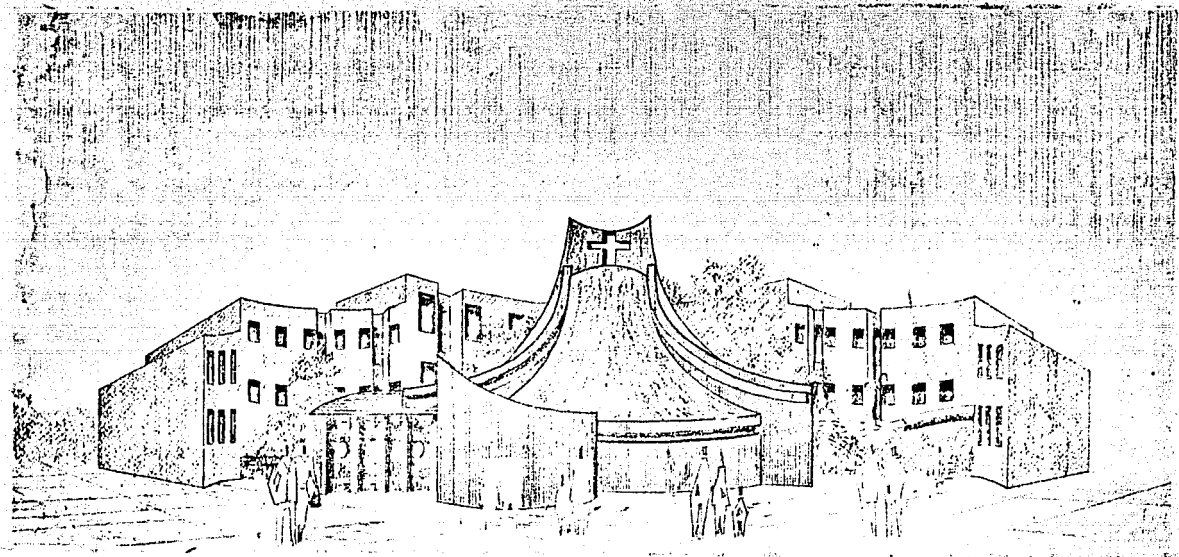
ESCALA 1:100

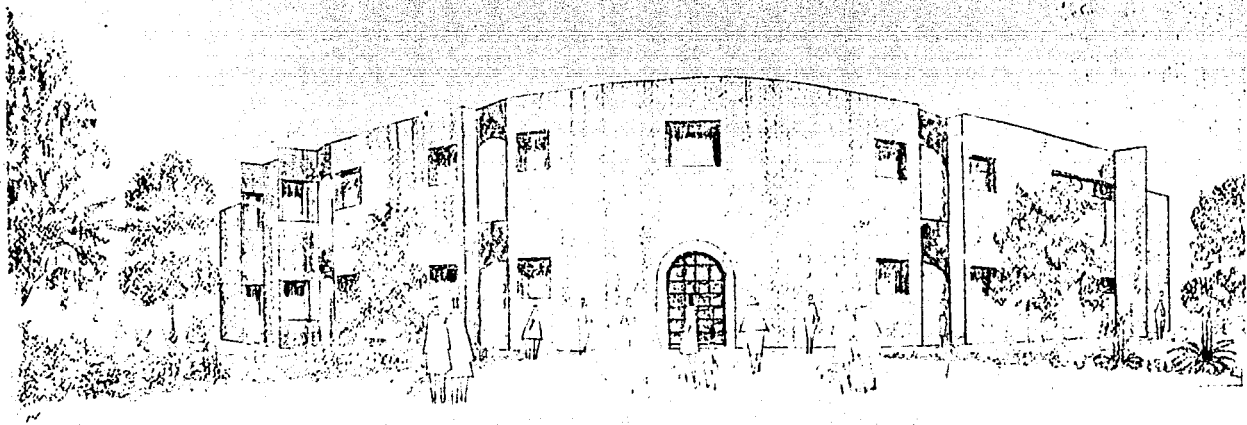


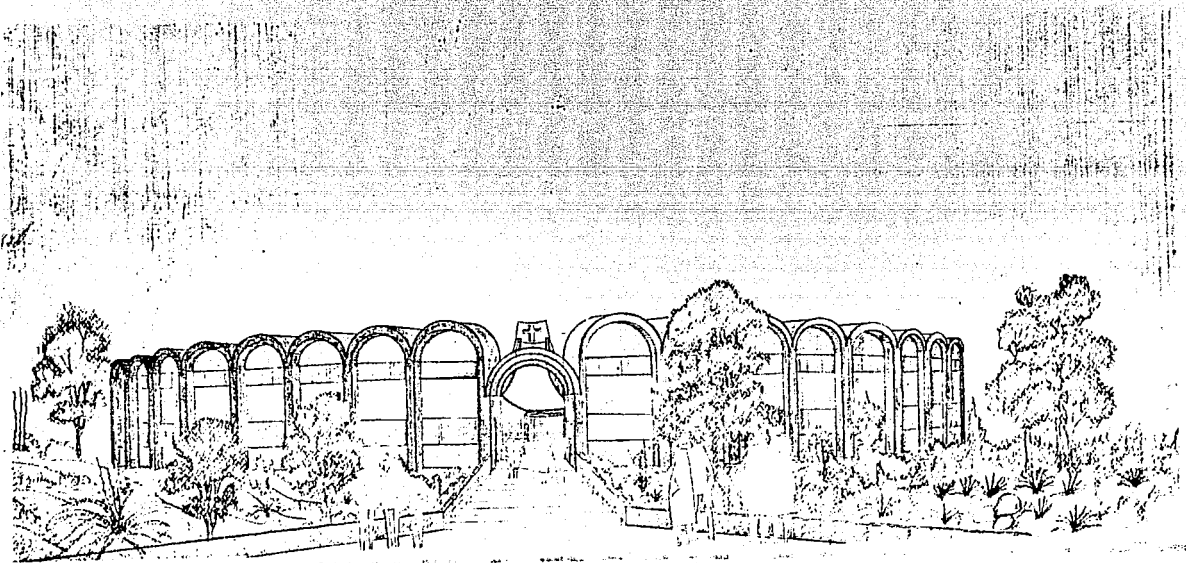
LOCALIZACION DEL TERRENO LDC DEL PROYECTO



COORDINADOR
 DR. ALFONSO MARTINEZ DOMESTICO
 DR. CARLOS ALBERTO DOMESTICO
 PROFESOR
 ALVAREZ GARCIA SONIA
 MIMIAGA SOSA MA DOLORES







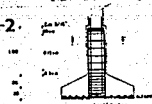
Z-1



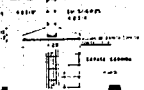
Z-5



Z-2



Z-6



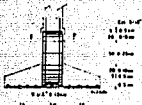
Z-7



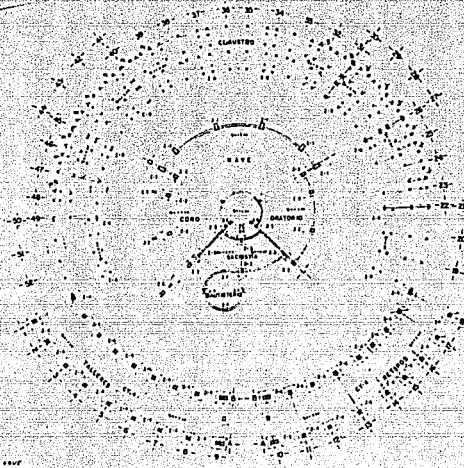
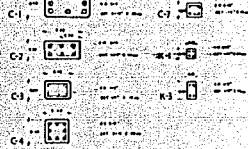
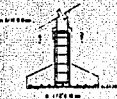
Z-8



Z-4



Z-3



U N A M

CENTRO

COMUNITARIO DE

RETIRO

ALBERGUE
SAN ALFONSO
SAN DOMINGO
PRESBITERIO
ALVAREZ GARCIA SONIA
MIMIAGA SOSA MA DLORES

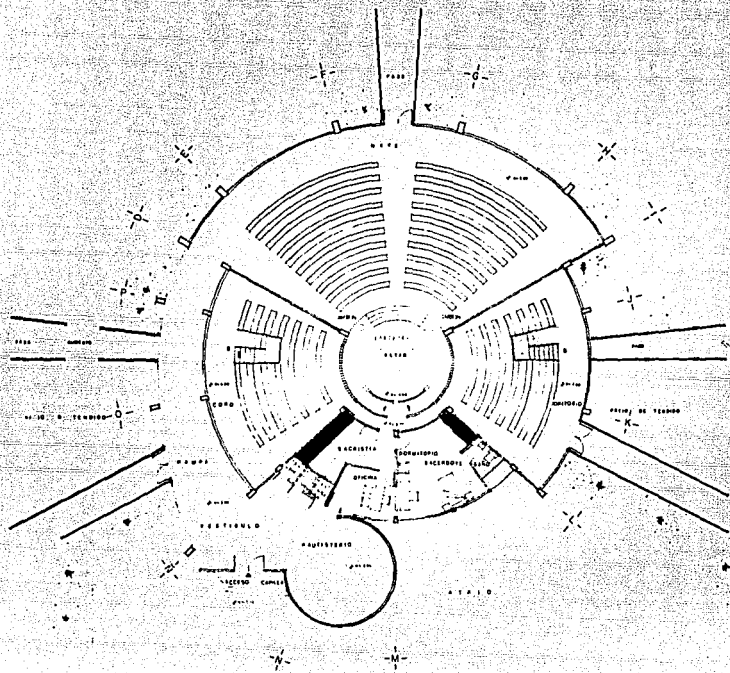
EN TEPOTZOLAN ESTADO DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLAZA DE LA VIGILANCIA
ALBERGUE EN RETIRO
16



LOCALIZACION DEL TERRENO 10% DEL PROYECTO





PLANTA ARQUITECTONICA DE CAPILLA

U N A M

CENTRO COMUNITARIO DE RETIRO

EN TEPOTZOTLAN ESTADO DE MEXICO

TESIS PROFESIONAL

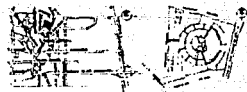


FACULTAD DE ARQUITECTURA



ASISTENTE
 DR. JUAN CARLOS BARRON DE ALBA
 DR. CARLOS ALFONSO DOMESTICO
 DR. GUSTAVO LUIS DOMESTICO
 PROFESOR
 ALVAREZ GARCIA SOMIA
 MIMIAGA SOSA MA DOLORES

TITULO DEL TERCER SEMESTRE
 ESCUELA DE ARQUITECTURA
 CARRERA DE ARQUITECTURA



LOCALIZACION DEL TERRENO LOC DEL PROYECTO



CENTRO

PROFESOR
DR. ALBERTO TORRES S. A. G. I.
DR. ANTONIO RIVERA S. A. G. I.
DR. MARCELO LÓPEZ S. A. G. I.

PROFESOR
ALVAREZ GARCÍA S. O. M. I. A.
MIMIAGA SOSA M. D. O. L. O. R. E. S.

U N A M

COMUNITARIO DE RETIRO

IN EL TOIZOTILAN ESTADO DE MEXICO

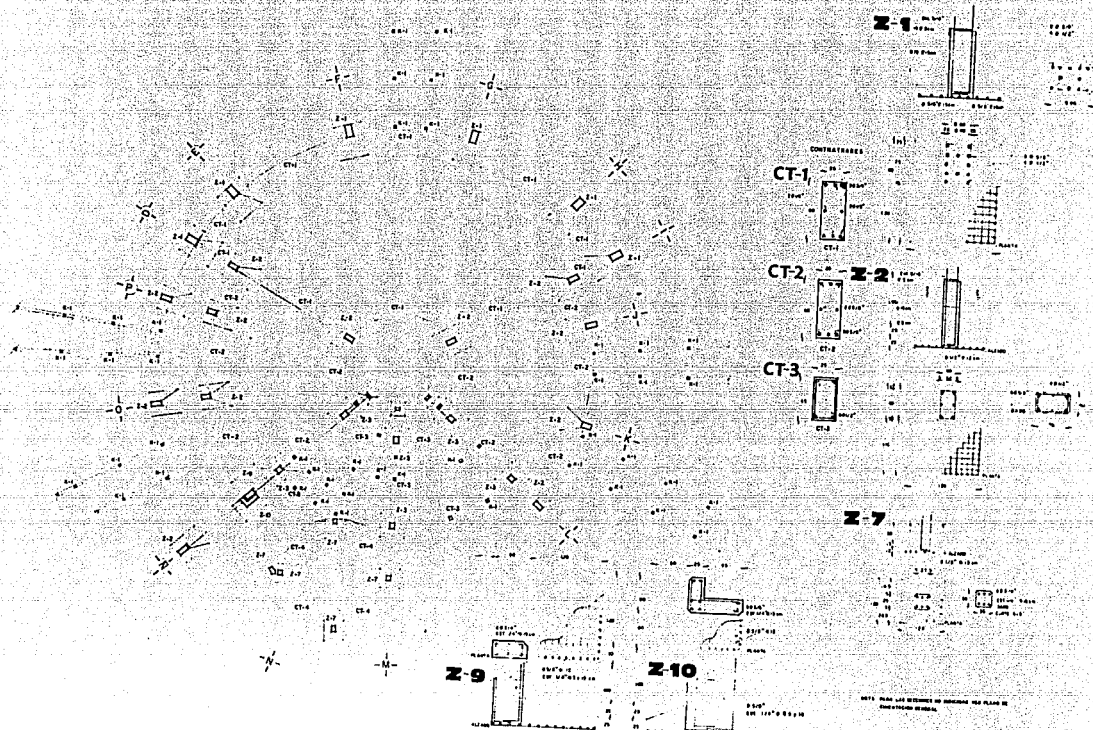
FACULTAD DE ARQUITECTURA

RETIRO

PLAN DE CIMENTACION DE CAPILLA
CORRIENTE EN METROS
21



LOCALIZACION DEL TERRENO LOC DEL PROYECTO



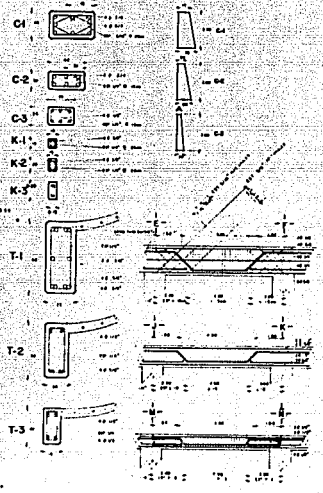
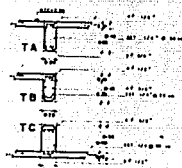
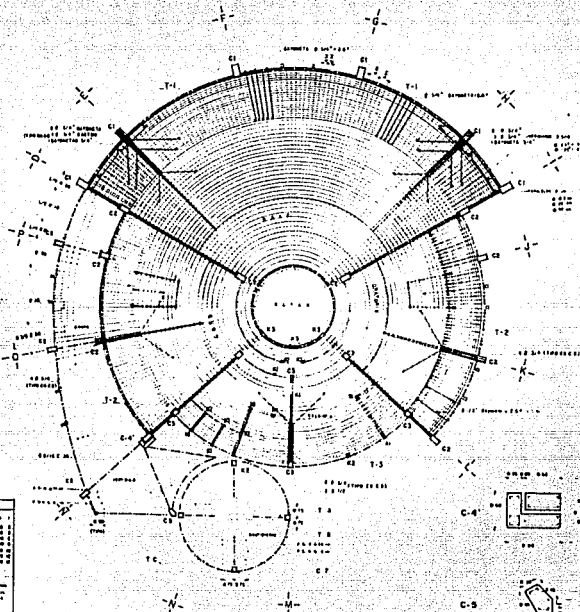
NOTA: PARA LAS CIMENTACIONES DE FUNDACIONES DEL PLANO DE CIMENTACION VERIFICAR.

NOTAS

1.	...
2.	...
3.	...
4.	...
5.	...
6.	...
7.	...
8.	...
9.	...
10.	...
11.	...
12.	...
13.	...
14.	...
15.	...
16.	...
17.	...
18.	...
19.	...
20.	...

SIMBOLOGIA

[Symbol]	BASE DE CARGA
[Symbol]	WALL OPENING
[Symbol]	WALL
[Symbol]	CELESTIA
[Symbol]	CELESTIA
[Symbol]	CELESTIA
[Symbol]	CELESTIA
[Symbol]	CELESTIA
[Symbol]	CELESTIA
[Symbol]	CELESTIA



U N A M

CENTRO

COMUNITARIO DE RETIRO EN TEPOZOTLAN ESTADO DE MEXICO

ESTRUCTURAL DE CAPILLA



PRESENTADO POR
ALVARO GARCIA SORIA
MARINAGA SOSA MA. DOLORES

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESTRUCTURAL DE CAPILLA
PROYECTO DE RETIRO
Escala 1:20



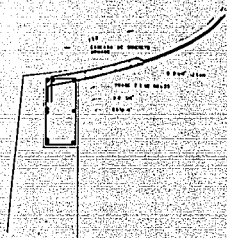
LOCALIZACION DEL TERRENO LOC DEL PROYECTO

RELLANO
100/10000

SE CUMPLE CONDICIONES PARA
PLANTAR DE ACEROS EN
PIEDRA

ESTRUC. TUB. UNIFORME
EN 1/100' P.P.

DETALLE



TIPO DE MUR
PARED

TIPO DE TUBERÍA
PARED DE TUBERÍA

CANAL DE TUBERÍA
CONCRETO

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

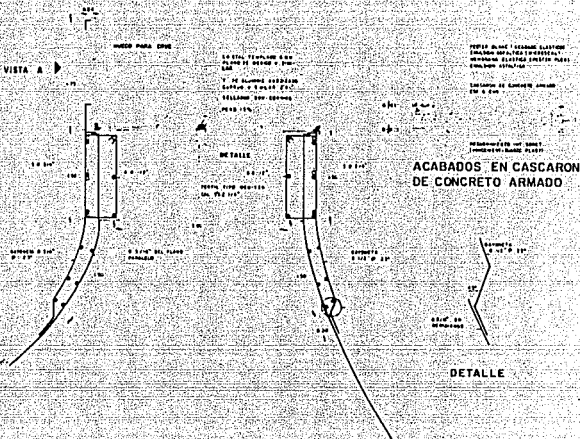
Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

Columna 6.10

CORTE POR FACHADA DE CAPILLA



CORTE DE ANILLO DE COMPRESION
(EN CLAVE DE CAPILLA)



ARMADO DE CRUZ
(VISTA A)

ILUMINACION Y
VENTILACION

CENTRAL EN
CASCARONES



CENTRO

U N A M

COMUNITARIO DE RETIRO

EN TEPOTZTLAN ESTADO DE MEXICO



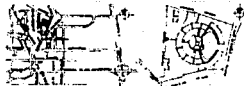
ESCUELA PROFESIONAL

FACULTAD DE ARQUITECTURA

DETALLES
ESTRUCTURALES
ACCESORIO EN METROS

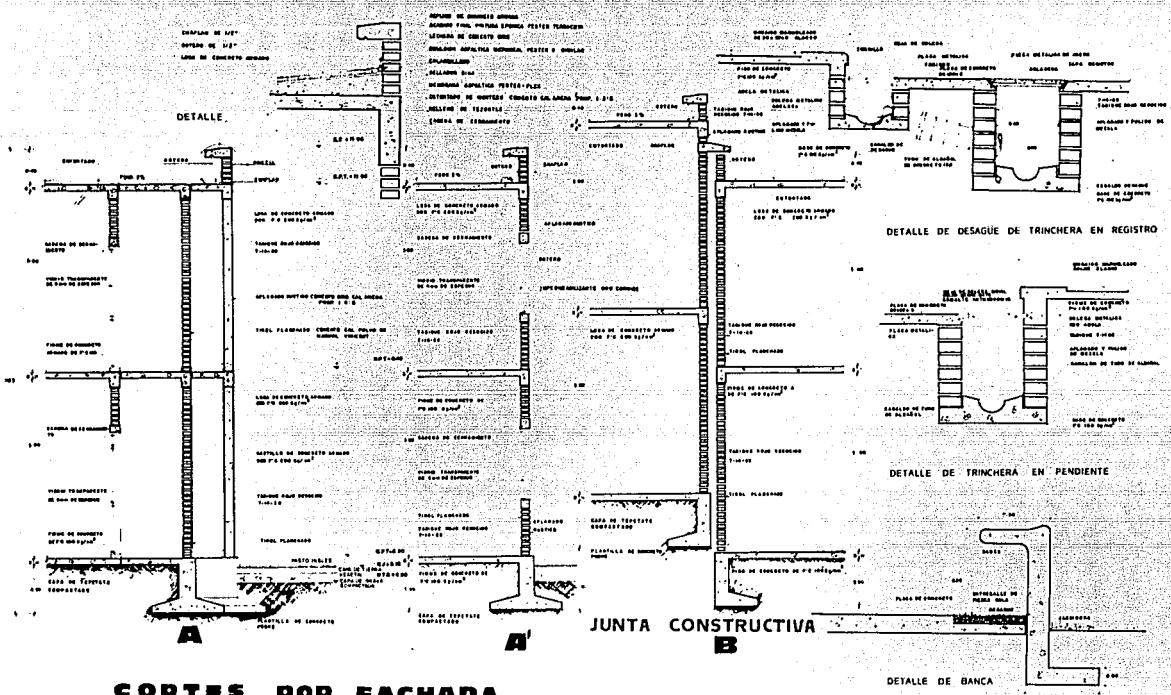
ESCALA 1:25

23



LOCALIZACION DEL TERRENO

LOC DEL PROYECTO



CORTES POR FACHADA DE CLAUSTRO

U N A M

CENTRO

COMUNITARIO DE

RETIRO

EN TEPOZOTLAN ESTADO DE MEXICO

TRABAJO PROFESIONAL



FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANO ARCHITECTONICO

ESCALA EN METROS

FECHA: 1-66

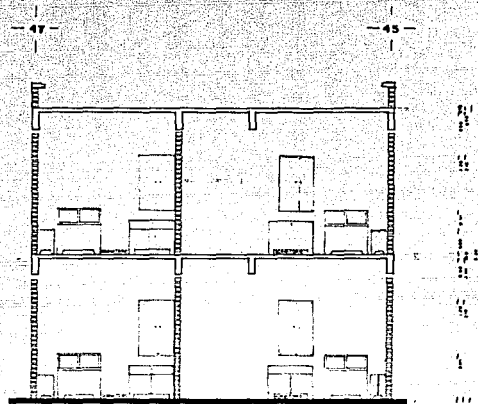
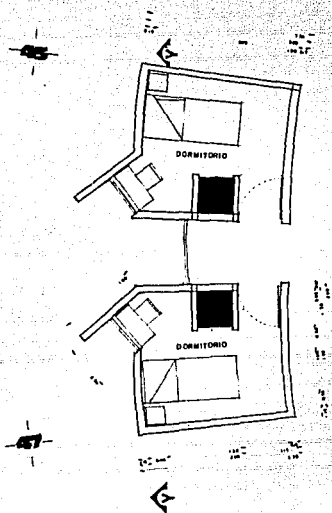
24



ARQUITECTOS:
ALFREDO GARCIA S. O. A.
ALBERTO GARCIA S. O. A.
ALBERTO GARCIA S. O. A.
ALBERTO GARCIA S. O. A.

PROFESOR:
ALVAREZ GARCIA SONIA
MIMAGA ROSA MA DELOROS





PLANTA TIPO ...

CORTE Y-Y' ...



CENTRO

COORDINADO POR ALFONSO PARRONDE F. O. S. C. E. D. Y ANTONIO PARRONDE F. O. S. C. E. D. Y ANTONIO PARRONDE F. O. S. C. E. D.

PROYECTADO POR ALVARO GARCIA S O M I A MIMIAGA SOSA MA DOLORIS

U N A M

COMUNITARIO DE RETIRO

EN TIPOZOTLAN ESTADO DE MEXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

DORMITORIO TIPO

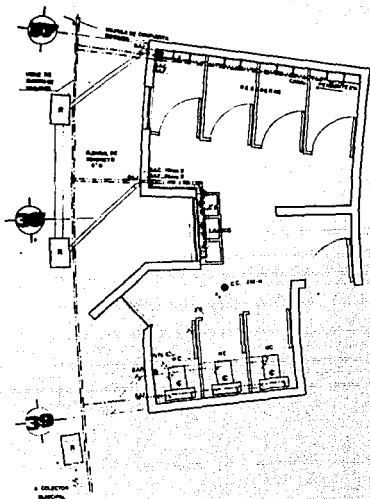
RELEVADO EN METROS

... ..

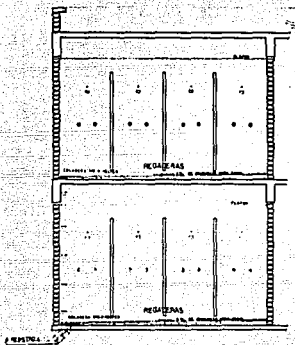


LOCALIZACION DEL TERRENO

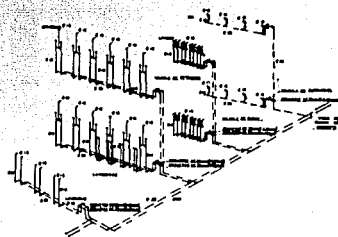
LOC DEL PROYECTO



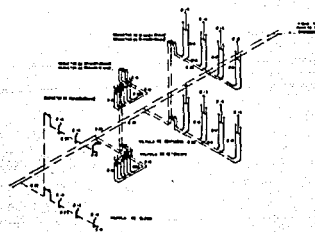
PLANTA
DE BAROS...



CORTE TRANSVERSAL...



ISOMETRICO
DE BAROS Y LAVADO



ISOMETRICO...
DE BAROS



CENTRO

ESTRUCTURAS

ING. ALFONSO RODRIGUEZ ANDRÉS
ING. JUAN CARLOS ESCOBAR SANTILLANA
ING. CARLOS ESCOBAR SANTILLANA

PROFESORAS

ALVAREZ GARCIA SONIA
MIMIAGA SOSA MA DOLORES

U N A M

COMUNITARIO DE RETIRO

EN IEPOTZOTLAN ESTADO DE MEXICO

TRABAJO PROFESIONAL

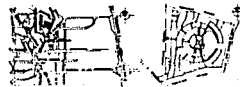


FACULTAD DE ARQUITECTURA

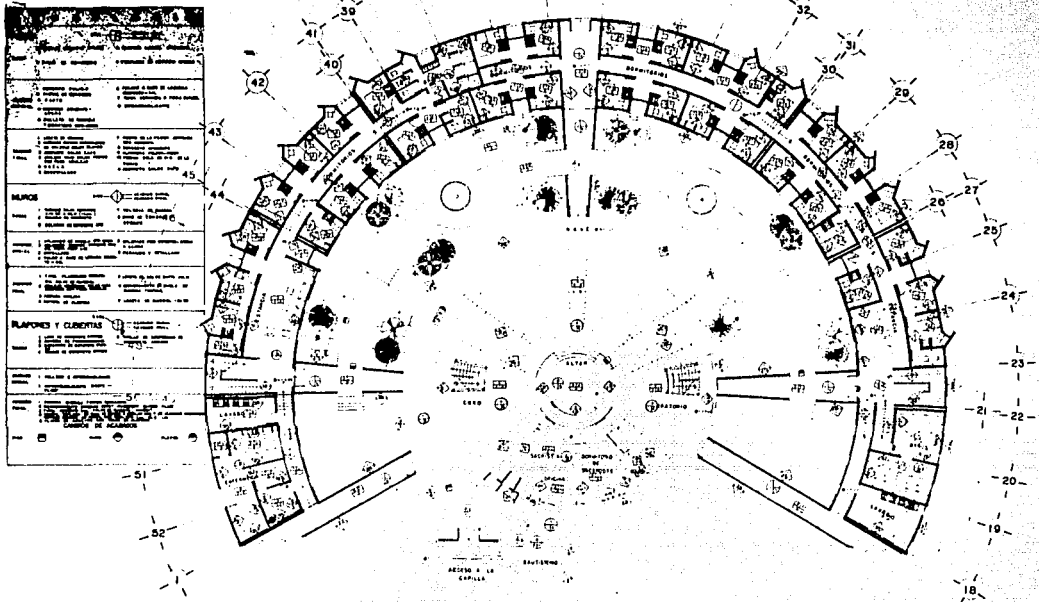
PLANTA DE INSTALACION HIDRAULICA
Y SANITARIA

ESTUDIO

FECHA: 1981-1982



LOCALIZACION DEL TERRENO LOC. DEL PROYECTO



PLANTA BAJA

U N A M

CENTRO COMUNITARIO DE RETIRO

EN TEPOTZOTLAN ESTADO DE MEXICO

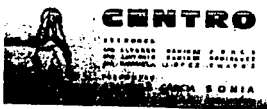
TRABAJO PROFESIONAL

PLANO ARCHITECTONICO ACABADOS

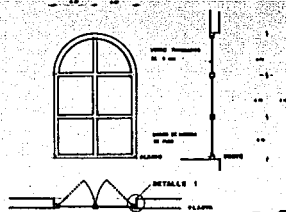
ESCALA 1:100



LOCALIZACION DEL CENTRO EN EL RETIRO

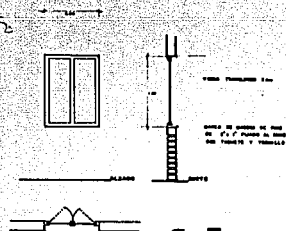
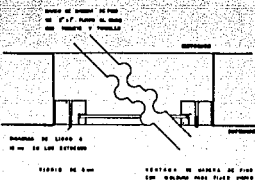


FACULTAD DE ARQUITECTURA



C-1 37 PIEZAS

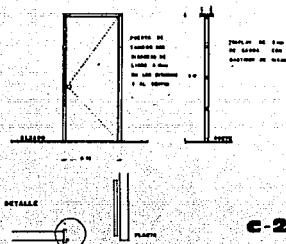
DETALLE 1 (en cm)



C-3 72 PIEZAS

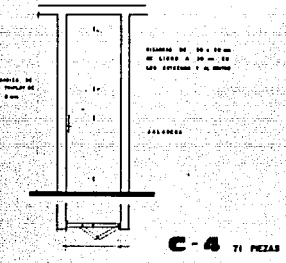
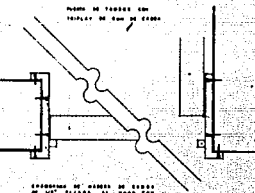
VENTANA/ILUMINACIÓN A PASILLO DE DORMITORIOS...

VENTANA DE DORMITORIO...



C-2 66 PIEZAS

DETALLE 2 (en cm)



C-4 71 PIEZAS

PUERTA DE LOS DORMITORIOS...

PUERTA DE CLOSET...



CENTRO COMUNITARIO DE RETIRO
 EN TEPOTZOTLAN ESTADO DE MEXICO
 PROYECTO ALVAREZ GARCIA SONIA
 GUERRAGA SOSA MA DOLORES

U N A M
COMUNITARIO DE RETIRO
 EN TEPOTZOTLAN ESTADO DE MEXICO
 TERCER PROFESIONAL
FACULTAD DE ARQUITECTURA



LOCALIZACIÓN DEL TERRENO LOC DEL PROYECTO

FECHA: 50

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Plan de desarrollo urbano de Tepetzotlán 1988
- 2.- Monografía del municipio de Tepetzotlán 1985
- 3.- Reglamento de construcción 1984
- 4.- Homenaje a Sta. Beatriz de Silva, Sor Ma. Teresa de Jesús, Ed. Domingo Savid S.A. Méx. D.F. 1977
- 5.- Manual de conceptos de formas arquitectónicas, Edward T. White, Ed. Trillas, Méx. 1982
- 6.- Conventos de monjas en la Nueva España, Ed. Santiago Méx. D.F., 1946 p.p. 49,51,53.
- 7.- Alvaro y Piña Luis Relación Descriptiva de Iglesias y Conventos de México, Imprenta Villanueva, 1863.