



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

CENTRO PARROQUIAL

I R A P U A T O . G T O .

TESIS PROFESIONAL
SERGIO GARCÍA DÍAZ
N. CTA. 8852010-4

167205

JURADO:

PRESIDENTE:
ARG. RAYMUNDO E. ROSAS C.

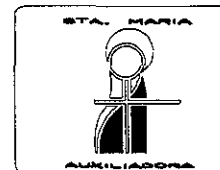
SUPLENTE:
ARG. CARLOS HERRERA N.

SECRETARIO:
ARG. J. ANTONIO RAMIREZ D.

SUPLENTE:
ARG. ENRIQUE MEDINA C.

VOCAL:
ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.

TALLER TRES
FACULTAD DE ARQUITECTURA



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.



UNAM

CORTE Y-Y

Trazos armónicos de proporción que dan origen al tamaño o dimensión de los elementos (composición de las portadas, jambas de puertas o ventanas, jambas, dinteles y tabicados de ornatos) que en conjunto conforman un todo armónico.

PLANTA ARQUITECTÓNICA

CENTRO PARROQUIAL IRAPUATO, GTO.

TESIS PROFESIONAL
SERGIO GARCIA DIAZ



FACULTAD DE ARQUITECTURA

Dedico esta tesis especialmente a mis **PADRES, Juan Marín y Ma. del pilar**, por todo el apoyo y confianza que depositaron en mí, que gracias a esto no hubiera sido posible mi formación profesional y también les agradezco por haberme dado la vida. **MIL GRACIAS.**

A mis hermanos, **Juan, Roxana, Noé y América**, que me motivaron todo el tiempo, Gracias.

A mis sobrinos, **Juanito, Diana, Merarí, Libni y Cesar**, con cariño.

A mis tios,

A mi novia **Sonia María**, te agradezco con todo mi corazón por haberme motivado e impulsado en esta mi meta, **MIL GRACIAS.**

Al Dr. en Arq. **Alejandro Villalobos Pérez**, por su inigualable humanismo y su profesionalismo dentro y fuera de las aulas.

Al Arq. **José de Jesús Díaz Infante**, por haberme motivado, con sus enseñanzas, en las nuevas visiones de la Arquitectura.

Al Arq. **Pedro Ramírez Vázquez**, por mostrarme el compromiso con mi país y lo grande que es la Arquitectura.

Al Arq. **Marco Antonio Ortiz Flores**, por haberme enseñado lo maravilloso que es la Arquitectura.

A **MIS PROFESORES**, Gracias a ellos por su esfuerzo y dedicación, a **MIS COMPAÑEROS DE GENERACIÓN**, por haberme brindado su amistad durante mis estudios y a todos aquellos que de alguna manera intervinieron en la culminación de mi carrera.

A **Albert Einsten, Isaac Asimov, Carl Sagan y a mí mismo.**

ÍNDICE

	Pag.
INTRODUCCIÓN.	1
I. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL CRISTIANISMO.	4
II. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE IRAPUATO, GTO.	8
III. PROGRAMA GENERAL.	11
A. Medio Natural: 1) Topografía. 2) Clima: Temperatura. Precipitación. Vientos. 3) Hidrografía. 4) Análisis Geológico. 5) Análisis Edafológico.	
B. Medio Artificial: 1) Vialidades. 2)Infraestructura: a) Redes Hidráulicas. b) Redes Eléctricas. c) Redes Telefónicas. d) Redes de Drenaje. 3) Equipamiento Urbano. 4) Vivienda.	
C. Aspectos Socio-económicos.	
D. Equipamiento Religioso.	
IV. PROGRAMA GENÉRICO.	22
A. Definición del tema.	
B. Análisis de edificios análogos.	
C. Conclusiones.	
D. Normatividades.	
E. Diagramas de funcionamiento.	

V. PROGRAMA INDIVIDUAL.

30

- A. Justificación del proyecto.**
- B. Financiamiento.**
- C. Significación Sociocultural.**
- D. Ubicación Puntual:** 1) Accesos.
 - 2) Colindancias.
 - 3) Topografía.
 - 4) Dimensiones del terreno.
 - 5) Contexto urbano.
 - 6) Vistas hacia el terreno.
 - 7) Sismicidad y tipo de suelo.
- E. Programa de Requerimientos.**

VI. OPCIONES DE DISEÑO.

42

- A. Zonificación dentro del terreno.**
- B. Conclusiones de zonificación.**
- C. Concepto Arquitectónico.**
- D. Memoria descriptiva.**
- E. Planos:** 1) Arquitectónicos.
 - A-1 Planta de conjunto.
 - A-2 Planta baja.
 - A-3 Primer nivel.
 - A-4 Fachadas.
 - A-5 Cortes.
- 2) Detalles.
 - D-1 Detalles de cubierta tridimensional.
 - D-2 Detalles de juntas constructivas.
 - D-3 Detalle de muro de 90cm. espesor.
- 3) Cortes por fachada.
 - C-1 Cortes en Nave principal.
 - C-2 Cortes en los anexos.
- 4) Estructurales.

- EC-1 Planta de cimentación.
- EC-2 Armado de zapatas y contratrabes.
- E-1 Planta estructural P. B.
- E-2 Planta estructural primer nivel.
- E-3 Armado de trabes y losas.
- 5) Instalación Hidráulica y sanitaria.
 - IHS-1 Red de aguas negras general.
 - IHS-2 Red de alimentación general.
 - IHS-3 Isométrico de alimentación general.
 - IHS-4 Sanitarios de servicios a la comunidad.
 - IHS-5 Casa cural planta baja.
 - IHS-6 Casa cural primer nivel.
 - IHS-7 Asistencia social.
 - IHS-8 Bajada de agua pluviales.
- 6) Instalación Eléctrica.
 - IE-1 Nave principal.
 - IE-2 Casa cural y asistencia social planta baja.
 - IE-3 Servicios a la comunidad planta baja.
 - IE-4 Casa cural primer nivel.
 - IE-5 Servicios a la comunidad primer nivel.
 - IE-6 Iluminación exterior.
 - IE-7 Alimentación a tableros.
- 7) Acabados.
 - AC-1 Nave principal.
 - AC-2 Servicios a la comunidad planta baja.
 - AC-3 Asistencia social y casa cural planta baja.
 - AC-4 Servicios a la comunidad primer nivel.
 - AC-5 Casa cural primer nivel.
- 8) Cancelería.
 - K-1 Cancelería planta baja.
 - K-2 Cancelería planta alta.
 - K-3 Tipos de cancelería.
- 9) Perspectivas.

F. Análisis de costos.
G. Memorias de cálculo.

VII. Bibliografía.



INTRODUCCIÓN



Los valores morales cultivadores del espíritu, son muy importantes hoy en las ciudades post-industriales, donde el hombre se desarrolla en un ambiente de ideales materialistas; siendo, lo primero, para esta filosofía, la materia y lo físico, es decir, la esencia de lo que están hechas todas las cosas; donde, la conciencia, el pensamiento y todas las ideas que se producen serán lo secundario ya que son el producto y reflejo de la materia y de la realidad. Teorías donde el hombre ha olvidado por completo cultivarse espiritualmente, para lograr un equilibrio, con el fin de cambiar y mejorar las relaciones entre los hombres de nuestras sociedades.

Observando el crecimiento de la ciudad de Irapuato, tuve la inquietud de hacer un análisis urbano, estudiando los polos de crecimiento de la ciudad, para poder finalmente plantear una solución de equipamiento urbano mediante un proyecto arquitectónico, que cumpla con las necesidades que demanda la población. Además de conocer el alto grado de religiosidad en la región y tener el contacto con gente del clero, encausé el estudio a la solución de un problema que nos resultó del estudio urbano en una de las áreas de crecimiento de la ciudad, que es la dotar de equipamiento religioso y la de elaborar un proyecto de un centro parroquial (STA. MARÍA AUXILIADORA) necesaria actualmente, ante la carencia de edificios religiosos adecuados y que cumplan con los requerimientos que demanda la población.

Ahora bien, en el estado de Guanajuato, el 97% de la población son católicos, existiendo una estructura eclesiástica, un clero encargado de impartir y difundir la palabra de Dios, el credo y los sacramentos, serán los encargados de conducir el culto y la liturgia, serán los intermediarios entre Dios y el hombre, los representantes de Dios ante los hombres.

El centro parroquial, institución religiosa, componente de la estructura eclesiástica, tiene como función de promover, realizar y fomentar la fé católica, la ideología religiosa, el adoctrinamiento y el proselitismo cristiano. Estos centros religiosos, que forman parte del equipamiento urbano y en el desarrollo de las ciudades modernas, es el tema a estudiar en este trabajo de investigación y de propuestas.

La investigación es a nivel municipal, abarcando un análisis histórico de la religión cristiana y de la ciudad de Irapuato, además, el análisis de la dotación de equipamiento, infraestructura y servicios urbanos, previendo satisfacer una demanda real dentro de la zona de estudio, mediante la elaboración de un proyecto arquitectónico que satisfaga el déficit que demanda la población y cumpla satisfactoriamente el compromiso social que tiene el Centro Parroquial con la feligresía.

Para ello, se analizó la situación urbana, un estudio de población y proyectando a futuro, satisfacer las necesidades que demanda la feligresía cristiana y conjuntamente el estudio de la conformación de la estructura de la iglesia cristiana para una mejor comprensión de esta.

El trabajo de esta tesis es estructurado de la siguiente manera; iniciando por los antecedentes históricos de la religión cristiana y de la ciudad de Irapuato, para continuar con un estudio general, abarcando el medio natural y artificial. Después la elaboración de un programa genérico, donde se analiza y se concluye funcionalmente las partes del edificio, también obtenemos normatividades que condicionan el proyecto arquitectónico. El programa individual donde se justifica económica, social y culturalmente nuestro edificio, además de las condicionantes de nuestro terreno. Y por último el análisis de diseño y proyecto arquitectónico.

**I. ANTECEDENTES
HISTÓRICOS DEL
CRISTIANISMO.**

La religión Cristiana tiene sus inicios, en la etapa de las primeras civilizaciones, aproximadamente del año 4000 al 100 a.C., culturas como los *egipcios*, *abilónicos*, *hebreos*, *hindúes*, son la base de la filosofía Judaica (Antiguo Testamento). Con el nacimiento de Jesús se inicia la segunda etapa (Nuevo Testamento) y el siguiente paso será la expansión de la religión por medio de los doce Apóstoles.

En un principio, en pleno auge del paganismo romano, los cristianos eran perseguidos, torturados y crucificados, de tal manera que para profesar su fe tenían que permanecer ocultos y celebrar sus rituales en la clandestinidad, ejemplo las catacumbas (S. 1 al IV).

En la etapa **PALEOCRISTIANA** (S. IV), los templos empezaron a construirse, cuando Constantino da libertad a los cristianos de profesar su religión. A pesar de no ser cristiano él, encabeza un concilio, iniciando así el **CESAROPAPISMO** (Unión entre el Estado y el jefe de la Iglesia). Después de su muerte se acentúa la división del imperio en dos; el Imperio de Occidente con centro en Roma y el Imperio de Oriente cuya capital es **CONSTANTINOPLA**. Durante esta época aparece las primeras corrientes y el cristianismo, que predica la igualdad de todos ante DIOS, se extiende rápidamente entre los esclavos, pero pronto llega a todas las capas sociales, y llega a ser después la religión oficial que predominará en la edad Media Europea.

Desde la época de Augusto, primer emperador romano, la sociedad latina buscaba una religión más satisfactoria que las anteriores. Finalmente triunfa la religión cristiana, que se basa en la aceptación personal de sus deberes por el fiel, en vez de considerar la religión como un deber cívico, impuesto a todo el pueblo como sucedía con las religiones anteriores.

Al principio el grupo de fieles (la asamblea) elige a los sacerdotes que offician y a los obispos, sucesores de los apóstoles. Los obispos de las metrópolis reciben el nombre de arzobispos o metropolitanos. Tienen bajo su dirección a varios obispos, y el territorio que atienden corresponde a la provincia romana.

El monaquismo constituye un elemento importante en el desarrollo de la religión cristiana. El monaquismo cristiano empieza en Egipto y toma muchas prácticas de los monjes de Isis, como la tortura, la idea del celibato y los ayunos. Pronto se establecen reglas que son diferentes para los monjes de Occidente y los de Oriente. Las primeras son dictadas por San Benedicto (480-543) e

incluye la pobreza, la castidad y la obediencia, aconseja el trabajo manual y las lecturas sagradas. Hay pensamientos de tipo socialista desde épocas muy antiguas. El antecedente moderno de estas ideologías utópicas están en **Tomás Moro** ; que describe una sociedad feliz, representación de la ciudad de Dios en la tierra, basada en el trabajo de todos sus integrantes y en la propiedad colectiva de la tierra.

Las dos grandes naciones misioneras son Roma e Irlanda. El cristianismo había sido exterminado en Inglaterra por la invasión de los sajones. En el curso de algunos siglos, se convierten al catolicismo los francos, los alemanes, los ingleses y otros.

En el siglo XII aparecen las órdenes de frailes mendicantes, realizan un labor religiosa en las ciudades, viven mendigando y siguen con mucho más fidelidad que los monjes su voto de pobreza. Las dos primeras órdenes fueron los franciscanos y la de los dominicos, estos últimos se dedicaron bastante a la enseñanza y fueron muchas veces los primeros maestros de las universidades. Se envían misioneros hasta China y Persia, pero después de unos éxitos iniciales fracasan los intentos de convertir a estos pueblos al cristianismo.

Es notoria la división entre el alto y bajo clero. El primero se identifica con los grupos dominantes del feudalismo, mientras en el segundo se manifiestan fuertes influencias burguesas, campesinas y de los plebeyos de las ciudades.

Desempeña un gran papel en la **EDAD MEDIA EUROPEA** la invasión de los **ARABES**, unificados por **MAHOMA**, bajo una religión monoteísta de inspiración **JUDIO-CRISTIANA** (año 622 d.c.). Conquistaron en muy breve tiempo desde la India hasta España, que desde el Siglo VIII hasta fines de la edad Media Siglo XV, se caracteriza por la reconquista y la expulsión de los Arabes.

En la etapa **RENACENTISTA**, el monopolio Italiano impulsaba a otros pueblos navegantes de Europa a buscar otras rutas directas para llegar a las Indias. En el terreno de las ideas Geográficas, se revive la idea, que ya habían tenido los Griegos, de que la tierra no es plana sino esférica.

El 3 de Agosto de 1492, sale Colón de Palos, España, y después de algunos incidentes, llega a la Isla de GUANAHANI en las BAHAMAS el 12 de octubre.

De 1519 a 1521, *Hernán Cortés*, con una flotilla de hombres conquista México. Poco después, Pizarro y Almagro se apoderan de Perú. España coloniza casi todo el continente desde una gran parte de los que nos pertenecía en los Estados Unidos hasta la punta sur.

En 1523, llegaron a la Nueva España dos frailes y un lego de **franciscanos**, desembarcaron doce de ellos un año más tarde entre los que figura *Motolinía*. Los **Dominicos** llegaron en 1526 y por último, los **Agustinos**, llegaron en 1533, que iniciaron la conversión de los indígenas al evangelio, expandiéndose las órdenes mendicantes por el territorio de la Nueva España.

A Irapuato, llegan las órdenes de los Carmelitas y Franciscanos principalmente y un franciscano llamado *VASCO DE QUIROGA* llega a la ciudad en el año de 1531 y en 1547 emprende un viaje a España para traer de allá, clérigos que se encarguen de su obispado. Tras grandes trabajos y desilusiones, regresa a América en 1554.

VASCO DE QUIROGA, funda la ciudad de *IRAPUATO* y es el primero en construir el primer templo " **EL HOSPITAL** " con la imagen de Ntra. Señora de la *MISERICORDIA* ; como lo había hecho en México y en Tzintzuntzan, en todas sus fundaciones parroquiales, aparece un Hospital de Indios.

Hospital, era un lugar de asilo, escuela y pequeña república de indios. Lugar de enseñanza de primeras letras, de doctrina. Asilo de albergues a los necesitados y perseguidos, verdaderos centros de cultura donde ellos olvidaban sus penas y en donde reinaba el amor cristiano.

**II. ANTECEDENTES
HISTÓRICOS DE
IRAPUATO, GTO.**

ORIGEN DE LA CIUDAD.

La región de Irapuato, fue parte importante de el "REINO DE MICHOACÀN". Por el año 1200, uno de los monarcas Purépechas, ordenó construir cinco grandes fortalezas, en los límites de su territorio, con el objeto de defender y detener las invasiones y amenazas de los aztecas ;estas estaban localizadas en las fronteras del reino :una en Pachamo (actualmente Penjamo), la segunda en Irapuato, la tercera en Queretaro, la cuarta en Yuririhuapandaro y la quinta en el poblado de Tajimora (ciudad Hidalgo).

Año de 1531.-Llega a esta región el Lic. Don Vasco de Quiroga, el Papa Paulo II, lo consagra Primer Obispo de Michoacán, regresa a España y después de siete años regresa con un grupo de clérigos para encargarse de su obispado. Don Vasco es fundador de varias parroquias en el rumbo del norte; entre ellas Irapuato.

En una simple enramada, después capilla de adobe y hoy la iglesia que conocemos como el **TEMPLO DEL HOSPITAL**, nos dejó la imagen de **NUESTRA SEÑORA DE LA MISERICORDIA**. Como lo había hecho en México y en Tzintzuntzan, en todas sus fundaciones parroquiales aparece un hospital de indios.

Al necesitarse mano de obra e intercambio para los cultivos se dio lugar a la formación de la **CONGREGACIÓN DE IRAPUATO** a fines del Siglo XVI. Esta congregación fue al principio muy chica, estuvo un corto tiempo en lo político, bajo la jurisdicción de **STA FE, REAL Y MINAS DE GUANAJUATO**.

En lo que hoy conocemos como **IRAPUATO**, aparece en la historia una copia de una Merced (Distribución de títulos de propiedad de tierras y estancias a los virreyes, a españoles privilegiados), otorgando tierras a *Fco. Hernandez, Esteba Gamino, Gerónimo Giralde*.

CENSO 1631: Irapuato aparece ya como curato con parroquia

AÑO DE 1826: Decreto del Congreso Constituyente del Estado de GUANAJUATO. La congregación de Irapuato se eleva al rango de villa.

AÑO DE 1893: 17 de Noviembre. Por decreto del Gobierno del Estado de Guanajuato, pasa de villa a ser ciudad.

SIGNIFICADO DE LA PALABRA IRAPUATO:

Nombre de origen Tarasco (Purépecha ó Michoacano), y significa:

IRAP. Cerro redondo HUA: Que emerge TO: Lugar.

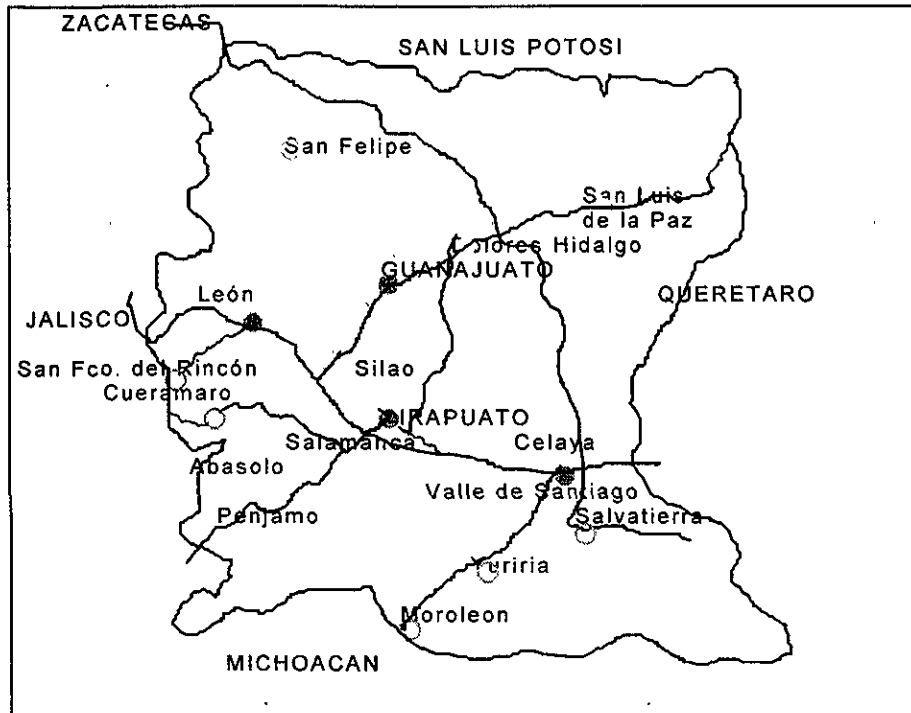


FOTO: ESCULTURA DE DON VASCO DE QUIROGA CON INDÍGENA, OBRA DEL ARQ. EDUARDO TAMARIZ.

**III. PROGRAMA
GENERAL.**

A. MEDIO NATURAL.

La ciudad de **IRAPUATO** se encuentra ubicada en la altiplanicie Mexicana, dentro de la meseta central y localizada en la región central del municipio del mismo nombre con una latitud norte de $20^{\circ} 40' 28''$ y una longitud oeste de $101^{\circ} 20' 51''$.



Situación geográfica de la ciudad de **IRAPUATO, GTO.**

La mancha actual cuenta con una superficie de 1390 hectáreas.

1. TOPOGRAFÍA: La ciudad esta asentada en su mayor parte en terrenos planos cuya pendiente promedio es de 1 al millar.

Dentro de la zona de estudio la Topografía se presenta de dos formas de relieve:

a) **REGIÓN PLANA**, con altura sobre el nivel del mar desde 1716 a 1724 metros y comprende el 85% del área total, con pendiente promedio de 1 al millar.

b) La segunda corresponde a **TERRENOS ACCIDENTADOS** y abarca aproximadamente el 15% de la superficie de la área de estudio, ubicados en la periferia de la zona compuesta por lomas y cerros.

2. CLIMA: El clima del centro de población, debido a la altura sobre el nivel del mar, por clasificación pluviométrica, es templado sub-húmedo y dentro del cual, se determinan claramente las cuatro estaciones del año.

a) TEMPERATURA: Temperatura máxima extrema es de	39.6°C.
Temperatura prom. máxima anual es de	29.1°C.
Temperatura prom. mínima anual es de	13.0°C.
Temperatura media anual es de	21.0°C.

b) PRECIPITACIÓN: Total anual	711.1 MM.
Máxima mensual	313.8 MM.
Máxima anual en 24 hrs.	80.0 MM.
Mínima anual	345.9 MM.

c) **VIENTOS:** Los vientos son templados con pequeñas variaciones durante el año, soplan generalmente del NOROESTE al SURESTE, con velocidades variables que pueden ir de los 5 Kms. hasta 70 Kms. por hora, en su caso extremo.

3. **HIDROGRAFÍA. CUERPOS DE AGUA SUPERFICIALES.**

PRESAS: Presa del CONEJO al noroeste.

RÍOS: Río Guanajuato que cruzan de norte a sur y el río Silao por el poniente.

ZONAS INUNDABLES: El centro de la población es altamente vulnerable en dicho aspecto por la mínima pendiente del terreno natural.

4. **ANÁLISIS EDAFOLÓGICO.** Dentro de la zona de estudio se localizó que el terreno es de tipo **ALUVIAL(EXPANSIVOS)**, de Textura **FINA**, anteriormente utilizados para la agricultura, teniendo estas características, es necesario considerar estos movimientos de tierra para el diseño de la cimentación, creando cámaras de aire para absorber la expansión del terreno a causa de la humedad.

CONCLUSIÓN : De acuerdo, al clima de la región, por ser templado sub-húmedo, se aprovecharán estas condiciones no extremosas, favorables en el desarrollo del proyecto arquitectónico, controlando la iluminación y ventilación natural mediante, el dimensionamiento adecuado de las ventanas, evitando el uso de sistemas de climatización artificial; uno de los puntos importantes para el proyecto es considerar las características expansivas del suelo arriba mencionadas.

B. MEDIO ARTIFICIAL.

1. **VIALIDAD Y TRANSPORTE.:** El trazo original de la ciudad es identificado urbanísticamente como de **PLATO ROTO**.

La ciudad de IRAPUATO se ve favorecida con la confluencia de las carreteras MEXICO-CD. JUÁREZ; MEXICO-IRAPUATO; MEXICO-GUADALAJARA y el sistema ferroviario con los mismos destinos (*ver plano plano 1, "vialidad*).

La estructura vial regional antes descrita, forma una base troncal de comunicación terrestre en la zona del centro del país hacia los diferentes destinos, además de ser la base de comunicación del corredor industrial y comercial de BAJÍO entre las principales ciudades del estado.

VIALIDAD EXISTENTE: La red troncal esta formada por las siguientes calles y avenidas:

1. *Boulevard LIC. GUSTAVO DÍAZ ORDAZ.*
2. *Calzada INSURGENTES.*
3. *Av. ALVARO OBREGÓN-RAMÓN CORONA- SOSTENES ROCHA-INDEPENDENCIA.*
- 4.- *Av. VICENTE GUERRERO-JUAREZ-HIDALGO-GUANAJUATO.*
5. *Av. REVOLUCIÓN-RAMÓN CORONA-ÁLVARO OBREGÓN Y MANUEL DOBLADO.*
6. *Av. TORRES LANDA.*
7. *GUADALUPE VICTORIA-Av. SAN PEDRO-MORELOS-TERÁN-RAMOS ARIZPE-20 DE NOVIEMBRE-AVENIDA DE LA REFORMA- Av. EJERCITO NACIONAL Y Av. ESCUELA MÉDICO MILITAR.*

La red primaria vial de la ciudad se plantea mediante la formalización de cuatro cinturones viales (*ver plano de vialidad*).

1. *1er CINTURÓN. (HIDALGO).*
2. *2° CINTURÓN. (HIDALGO).*
3. *3er. CINTURÓN. (JUÁREZ).*
- 4° *CINTURÓN. (MORELOS).*

2. INFRAESTRUCTURA.

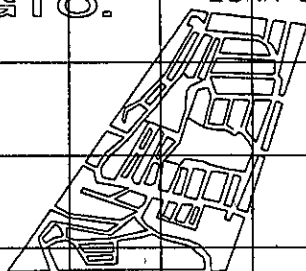
a). **REDES HIDRÁULICAS.:** La ciudad actualmente cuenta con 46 pozos, aún con las deficiencias del propio sistema, se encuentra cubierto un 80% de la mancha urbana, un 80% con tomas domiciliarias y un 5% con hidrantes públicos y el porcentaje restante corresponde a tomas clandestinas. La red general proyectada cuenta con diámetros desde 6 a 30 pulgadas.

b) **REDES ELÉCTRICAS:** Para el suministro de la energía eléctrica en la zona urbana, la Comisión Federal de Electricidad cuenta con cuatro sub-estaciones principales, contando con la capacidad suficiente para satisfacer las necesidades actuales.

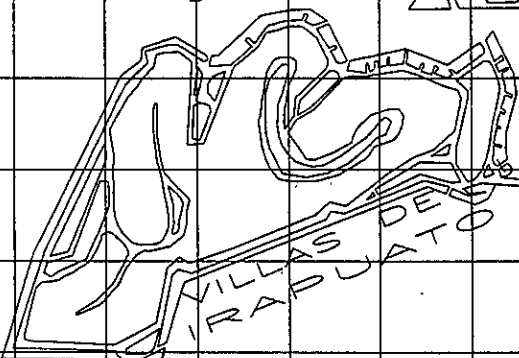
El sistema de alumbrado está formado por 24 servicios de alta tensión con transformadores propios, cuenta con 140 circuitos aproximadamente de baja tensión alimentados por las líneas de Comisión Federal de Electricidad.

Plano No. 1 "Vialidad"

IRAPUATO, GTO.



ZONA DE ESTUDIO.



VILLAS DE
IRAPUATO

VIALIDAD

- 1er. CINTURÓN HIDALGO
- - - - - 2o. CINTURÓN HIDALGO
- 3er CINTURÓN JUAREZ
- 4o CINTURÓN MORELOS

GUADALAJARA

LEON
CD JUAREZ

A MEXICO

c) **REDES DE DRENÁJE:** El sistema de drenaje con que cuenta la ciudad es mixto, dado que conduce aguas negras y pluviales, existiendo además colectores pluviales que cubren el 25% de la mancha urbana.

Actualmente se tiene un gasto de 770 Lts/seg., el cual es recolectado por tuberías que fluctúan de 8 hasta 76 pulgadas, contándose con un 70% de área cubierta con dicho servicio.

De los diámetros predominantes en la red existente, está el de doce pulgadas, diámetro inadecuado por la poca pendiente existente que es menor al uno al millar.

. EQUIPAMIENTO URBANO. (Plano No 2)

La ciudad de IRAPUATO por estar en uno de los polos de desarrollo del país y por ser una ciudad del corredor industrial, es notorio el desarrollo urbano, observándose bajos déficits de equipamiento urbano en comparación con la demás ciudades del país.

La evaluación del equipamiento urbano se realizó sobre cada uno de los siguientes subsistemas:

EDUCACIÓN: (ver plano No 2, de equipamiento urbano "EDUCACIÓN Y CULTURA").

ENSEÑANZA PREESCOLAR: La población total atendida en el área urbana representa el 2.51% de la población y el 55.79% que representa la demanda y proyección para el 2010 de 238 aulas.

ENSEÑANZA PRIMARIA: En el área urbana funcionan un total de 57 escuelas, de las cuales 12 son particulares y 45 oficiales. Para el año 2010 será necesario construir 44 planteles con un total de 644 aulas.

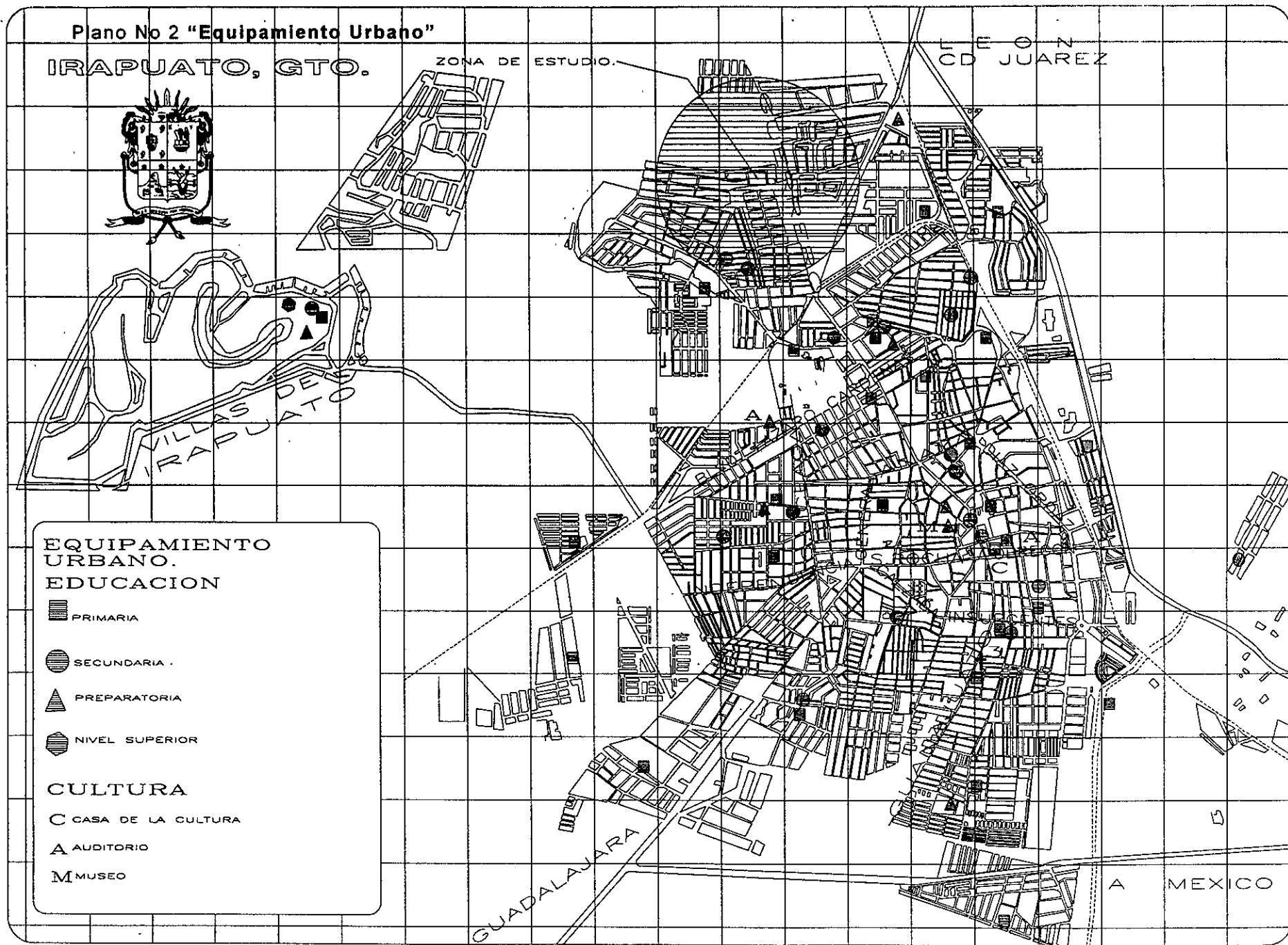
EDUCACIÓN MEDIA: En el área urbana funciona un total de 51 escuelas secundarias. El déficit actual en este tipo de equipamiento es de 73 aulas y para el año 2010 será de 550 aulas.

E. MEDIA SUPERIOR: En el área funciona con 140 aulas, con un déficit de 26 aulas, y una proyección al año 2000 de 183 aulas.

E. SUPERIOR: Actualmente cuenta con una universidad del sector privado y un Campus del ITESM, con un total de 52 aulas y un déficit de 11 aulas y para el año 2000 de 57 años.

ABASTO:

MERCADOS: Existen 6 mercados públicos con un déficit de 111 puestos en el presente año y para el año 2000 de 6000 puestos. Cuenta también con una **CENTRAL DE ABASTOS, RASTRO Y DISTRIBUIDORAS DICONSA.**



CULTURAL:(ver plano No 2 de "EDUCACIÓN Y CULTURA")

La ciudad cuenta con *CENTRO SOCIAL, UN AUDITORIO, MUSEOS, UN TEATRO Y UN CASA DE LA CULTURA*, 24710.00 M2 de construcción, necesitando para el año 2010 de 37,130 M2 en este equipamiento.

SALUD:

En el área urbana para 1995 existían 268 camas, con un déficit de 142 camas que se satisfacen mediante la dotación de 28305 metros cuadrados de construcción y para el 2010 de 555 camas.

DEPORTE:

Existen en la zona dos *DEPORTIVOS Y UNA ALBERCA OLÍMPICA* y con proyección para el año 2010 de 416,602 M2.

RECREACIÓN:

Actualmente cuenta con 2 *PARQUES PÚBLICOS, UN ZOOLÓGICO, UNA PLAZA CÍVICA, ÁREA DE FERIA Y EXPOSICIONES* contando con déficit de 532223.00 metros cuadrados para el año 2010.

Todos los datos actuales y referentes a la proyección al año 2010 son tomados del Plan Municipal de Desarrollo de Irapuato, Gto.

VIVIENDA.

La zona antigua de la ciudad tiene un promedio de tres pisos de altura y las áreas libres de las manzanas es reducida.

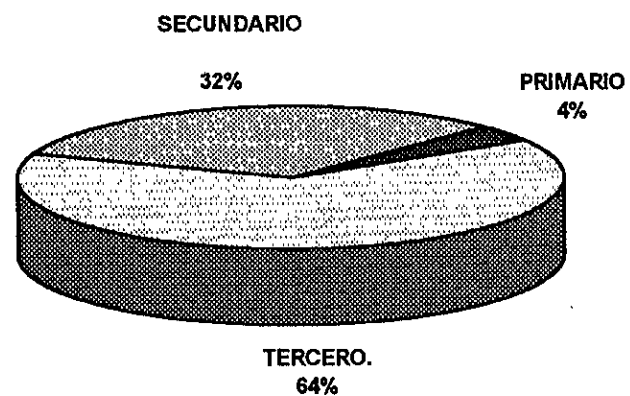
En general, son construcciones de buena calidad ó deterioradas susceptibles de reparación. La calidad de la vivienda varía de acuerdo al estado socio económico de que se trata.

Las necesidades de la vivienda para el año 2000 incluyendo el deterioro de viviendas y vacantes, se calcula en 60016 viv. nuevas para 1990 y 11987 viv. adicionales para el año 2010.

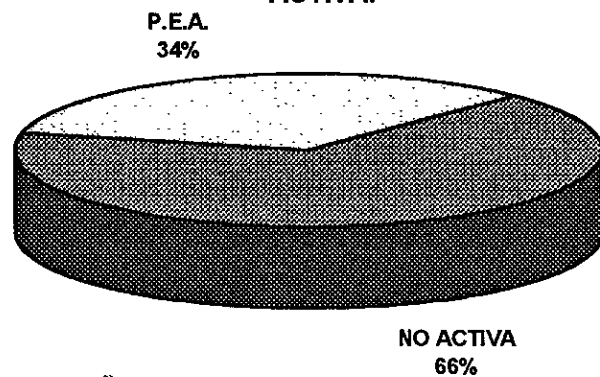
C. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.

La población registró un crecimiento significativo del 4.99% en las décadas de 1980-2000.

OCUPACIÓN POR SECTORES.



POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA.



EQUIPAMIENTO RELIGIOSO:(ver plano No 3, de equipamiento" RELIGIOSO").

En cuanto a edificios religiosos, en la zona de estudio existe un déficit aproximado de tres parroquias con radio de influencia de 600 a 800 Mts. de radio, considerando Capillas y Templos de apoyo.

PARROQUIAS

Ntra. Sra. de la Soledad.

San Cayetano
Alma Mater

Espíritu Santo
San Pedro Apóstol
Sagrado Corazón

Ntra. Sra. de Guadalupe

Sta. María Reyna

Ntra. Sra. de los Dolores
San Martín de Porres

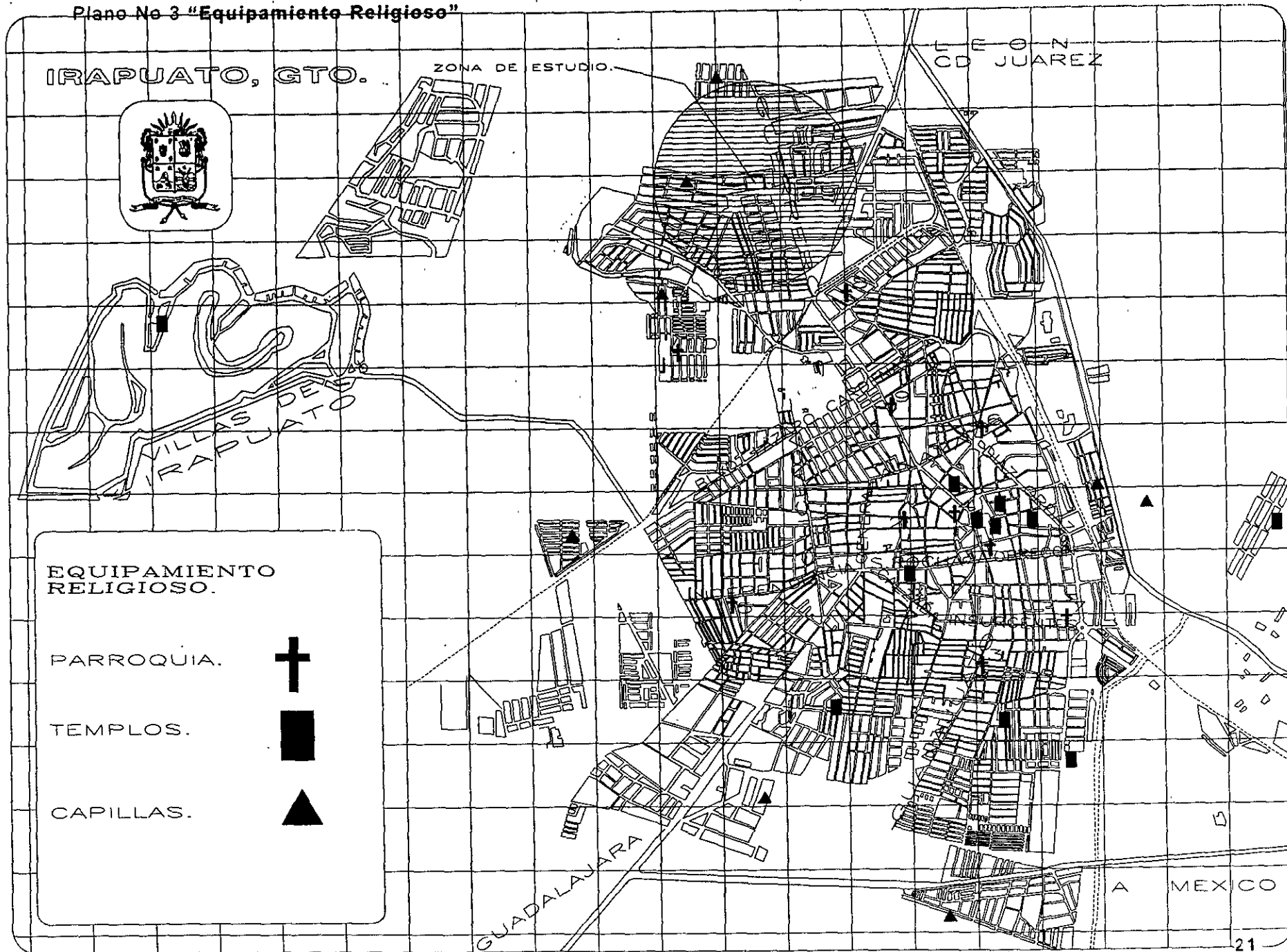
TEMPLOS

El convento
Santa Anita
San Antonio
La Sagrada Familia
San Vicente
El Carmen
San Juan Bosco
La Divina Providencia
Hospitalito
San José
San Francisco
Santiaguito
Ntra. Sra. de Guadalupe
María Auxiliadora
Sta. Margarita
San Judas Tadeo
La Asunción
Sta. Cruz

Además, de que existen capillas en proceso de construcción, (dos en la zona de estudio); de las otras religiones, como son los Bautistas existe un edificio, de Evangelistas existen dos edificios registrados.

Actualmente, existen 1050 asientos con déficit de 600 asientos, y para satisfacer las necesidades para el año 2010 será necesario de la construcción de 1755 asientos.

Plano No 3 "Equipamiento Religioso"



**IV. PROGRAMA
GENÉRICO.**

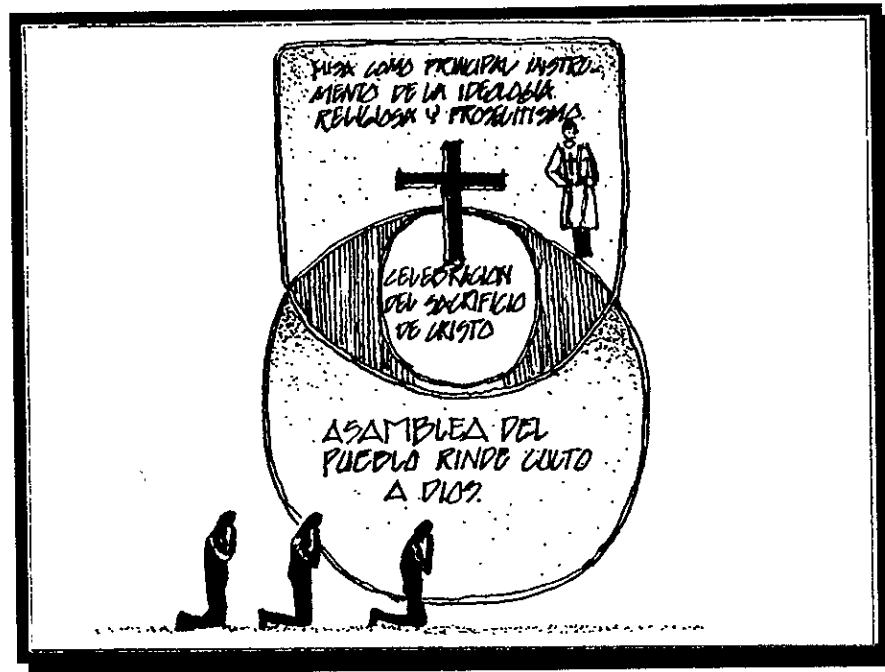
A. DEFINICIÓN DEL TEMA.

CENTRO PARROQUIAL: Es el conjunto de edificios que tiene como objetivo fundamental realizar, promover, fomentar y utilizar la liturgia ó misa como principal instrumento de difusión, adoctrinamiento y proselitismo de la religión.

Por lo tanto la misa es donde se manifiesta la esencia de la idea religiosa cristiana, la liturgia es el motor generador del credo, el dogma y la fé católica, la misa es el acto más cargado de simbolismos y significados lo que permite difundir y adoctrinar los conceptos religiosos de la iglesia católica, de tal manera que la *iglesia cristiana* enfoca todos sus esfuerzos y recursos en:

PRIMERO: En las acciones que conducen y preparan para la liturgia o sea son acciones previas ó anteriores a la misa.

SEGUNDO: En las acciones que derivan y emanan de la liturgia.



FINALIDAD DEL CENTRO PARROQUIAL:

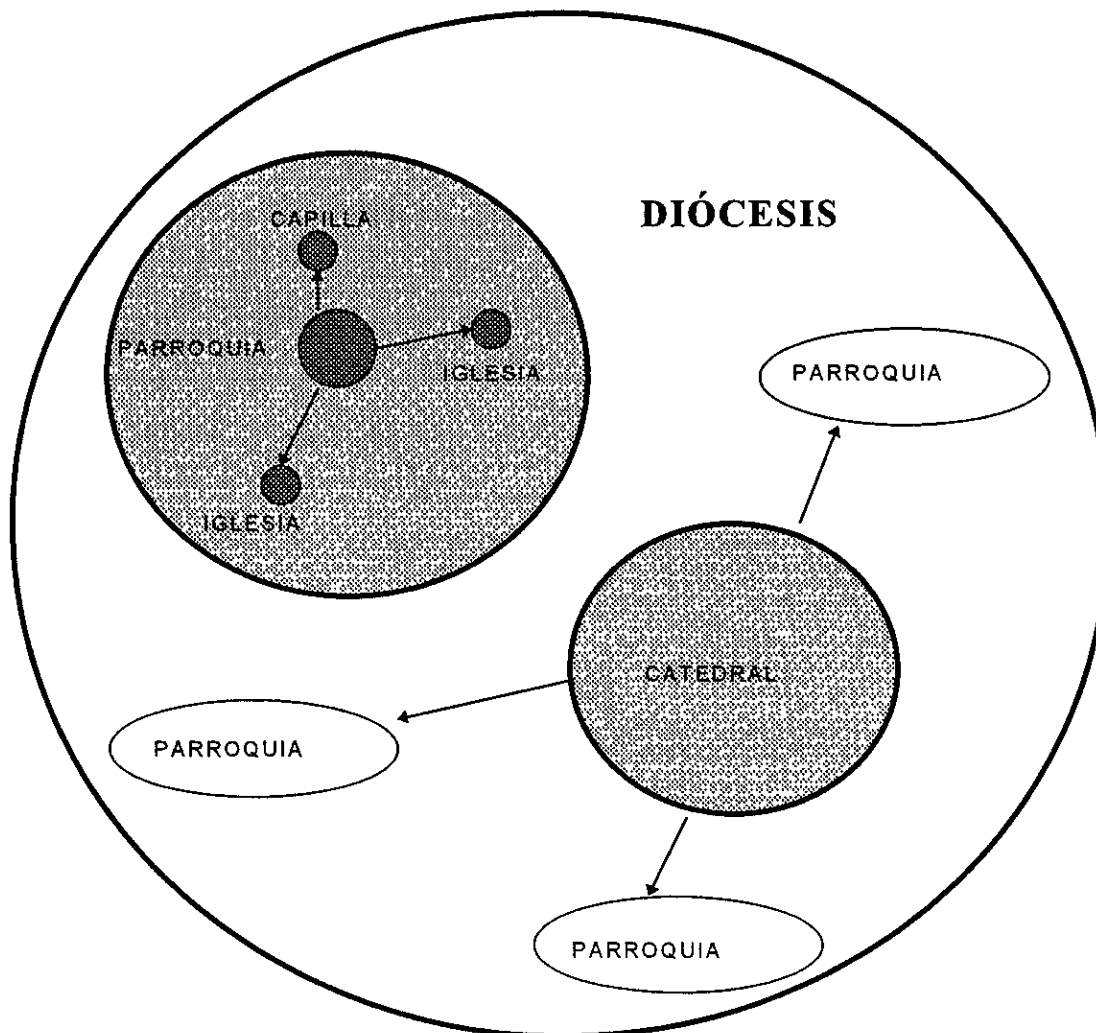
El Centro Parroquial estará encaminado:

PRIMERO: Para que se efectúen por un lado, el culto colectivo, la reunión litúrgica de la comunidad con el fin de conmemorar y participar en el sacrificio de Cristo, escuchar la palabra de DIOS, administrar y en especial adorar los sacramento eucarísticos. Por otro lado, se debe contemplar que se permita la oración y el recogimiento privado, en fin, el culto individual.

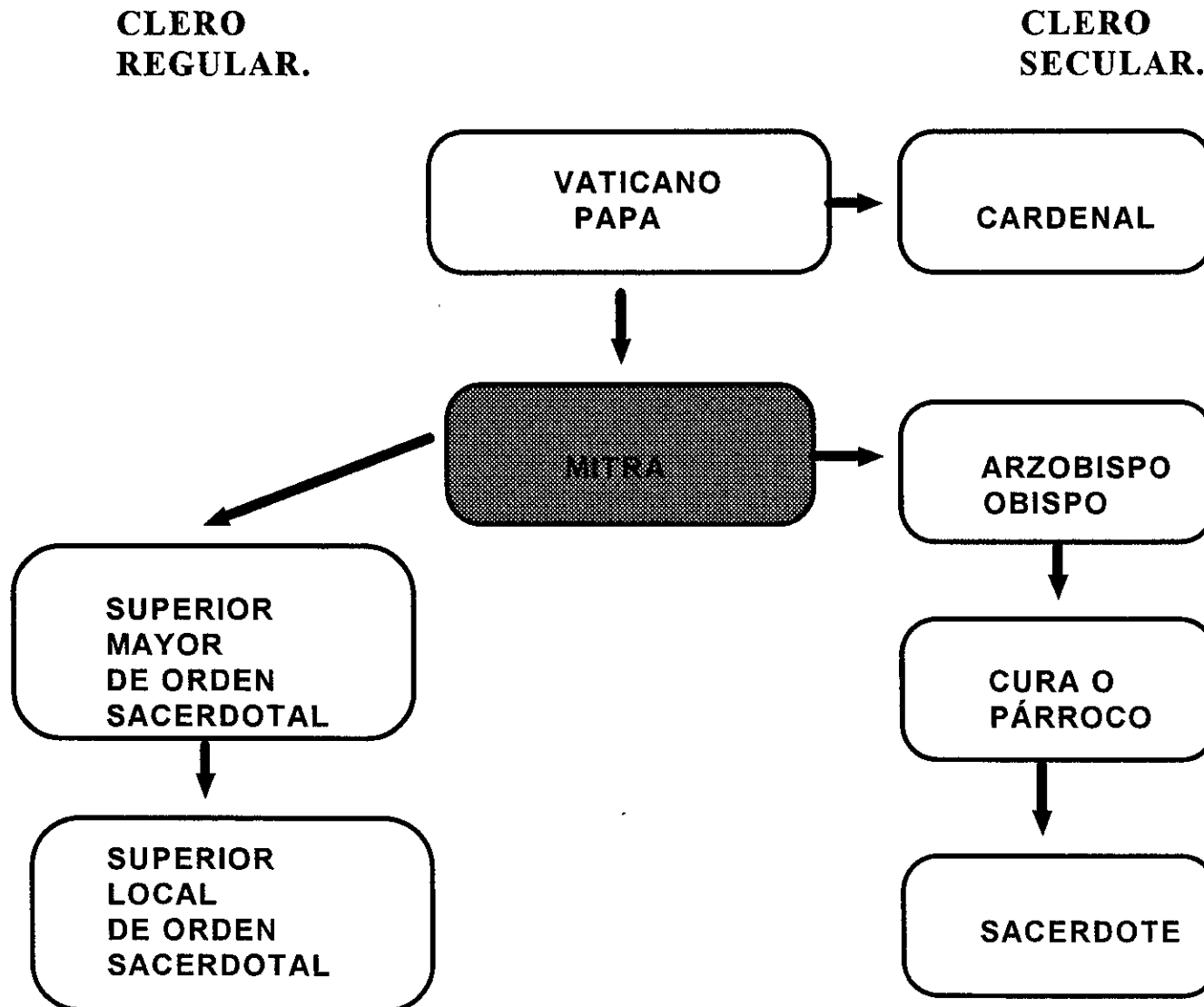
SEGUNDO: Para que se efectúen en anexos del templo como complemento a las actividades litúrgicas evangelización, catequesis (La doctrina, la enseñanza de la palabra de dios, bien puede hacerse en la misma nave del

templo, en algún espacio de uso múltiple adyacente al edificio, o en uno especialmente hecho para ello), actividades extralitúrgicas de participación social y ayuda a la comunidad que realizan los grupos católicos tal como lo aconsejan los preceptos religiosos de la iglesia católica y por último las actividades dirigidas a servicios de coordinación administrativa del templo y sus anexos.

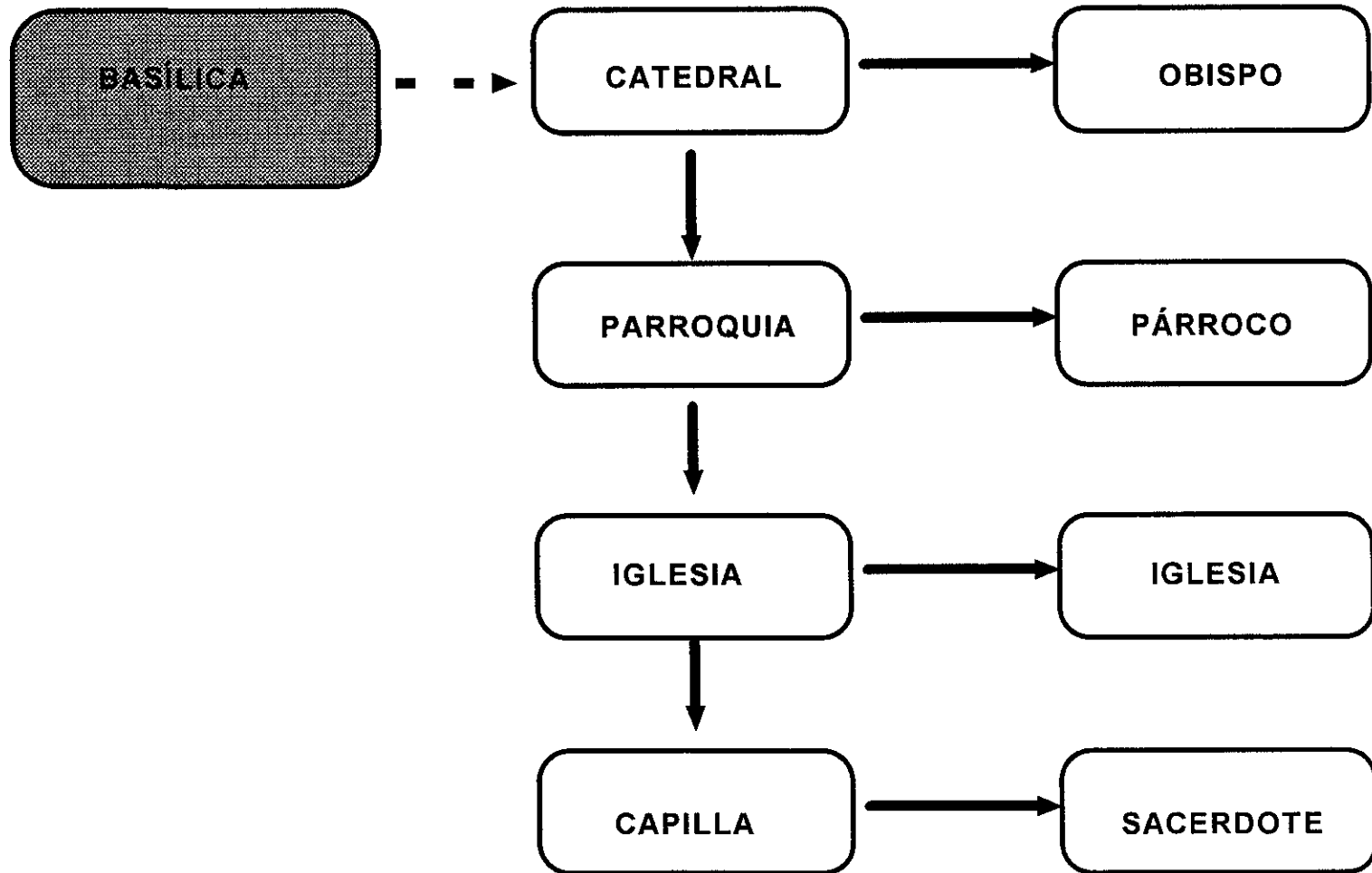
ORGANIZACIÓN DE LA DIÓCESIS.



ORGANIZACIÓN DEL CLERO.



JERARQUIZACIÓN DE LOS EDIFICIOS DEL CLERO SECULAR.



ANÁLISIS DE EDIFICIOS ANÁLOGOS.

	PARROQUIA UNIVERSITARIA.	EL ALTILLO.	CAPILLA INDEPENDENCIA	U. PARROQUIA SAN JUAN BOSCO.
CAPACIDAD.	PROMEDIO FESTIVO 400 P.	CAPACIDAD 250 P.	CAPACIDAD 500 P.	CAPACIDAD 400 P.
ESPACIO LITÚRGICO	1. NARTEX, 2. BAUTISTERIO, 3. CAPILLA PENITENCIAL, 4. S.U.M., 5. OFICINAS, 6. CAPILLA, 7. SACRISTIA, 8. CORO.	1. NAVE, 2. ALTAR, 3. CORO, 4. BAUTISTERIO, 5. S.U.M., 6. OFICINAS, 7. CUBICULOS, 8. CAPILLA.	1. NAVE, 2. PRESBITERIO, 3. S.U.M., 4. OFICINAS, 5. CUBICULOS, 6. SACRISTIA, 7. HABITACIONES, 8. ORATORIO	1. NAVE, 2. PRESBITERIO, 3. CAPILLAS, 4. HABITACIONES, 5. ADMINISTRACION, 6. SACRISTIA, 7. S.U.M., 8. CANCHAS DEPORTIVAS.
CARACT. DEL PROGRAMA LITÚRGICO.	DESTINO A ESTUDIANTES Y FELIGRESÍA EN GENERAL, ESPACIOS LUMINOSOS Y ATRACTIVOS.	DESTINO A FELIGRESÍA EN GENERAL, ALTAR ILUMINADO POR VITRAL Y LA NAVE EN SEMI-PENUMBRA.	DESTINO A FELIGRESÍA, ALTAR CON TRASPARENCIA EN LA PARTE TRASERA, NAVE EN SEMI-PENUMBRA	DESTINO A FELIGRESÍA EN GENERAL, ESPACIOS LUMINOSOS, ATRACTIVOS Y MONUMENTAL.
CARACT. CONSTRUCTIVA S.	PLANTA CIRCULAR, SISTEMA PRECOLADO Y PRE-TENSADO.	PLANTA TRIANGULAR, CUBIERTA PARABOLOIDE HIPERBÓLICO, LOSA DELGADA DE CONCRETO.	PLANTA RECTANGULAR, CUBIERTA DE ACERO CON CONCRETO.	PLANTA CIRCULAR CON LOSAS DE CONCRETO CUBIERTO DE LAMINADO DE COBRE.
ILUMINACIÓN.	CENITAL CON DOMOS DE ACRÍLICO EN LA NAVE Y NEXOS, VITRAL EN EL ALTAR.	CENITAL CON VITRAL EN EL ALTAR.	CENITAL, VENTANAL EN EL ALTAR DE PISO A TECHO Y VITRAL AL FRENTE	CENITAL CON VITRAL EN EL NARTEX.
VENTILACIÓN.	MEDIANTE TUNELES EXTERIORES Y FUGA TÉRMICA HACIA EL DOMO	CRUZADA NATURAL.	CRUZADA	CRUZADA.
ACÚSTICA.	ACABADO INTERIOR PARA ABSORBER ECOS Y RESONANCIAS.	REVESTIMIENTO INTERIOR Y FORMA PARA EVITAR ECOS.	DOMO DE CELOSÍA DE MADERA PARA EVITAR RESONANCIAS.	ACABADO INTERIOR DE MADERA PARA ABSORBER RESONANCIAS Y ECOS.
ECONÓMICAS.	EMPLEO DE MATERIALES NATURALES, LOSETAS DE BARRO, APLANADOS EN MUROS Y MADERA EN CELOSÍA.	EMPLEO DE PIEDRA VOLCÁNICA DEL LUGAR EN MUROS, LOSA DE CONCRETO.	EMPLEO DE PIEDRA VOLCÁNICA EN LOS MUROS	MUROS DE TABIQUE ROJO, LOSAS DE CONCRETO ARMADO REVESTIDAS DE PLACAS DE COBRE.
DECOARATIVAS.	DISEÑO DE OBJETOS A CARGO DE BUENOS ARTISTAS Y ESPACIOS JARDINADOS EXTERIORES	ESPACIOS JARDINADOS Y UNA GRAN CRUZ SOSTENIENDO LA CUBIERTA.	UTILIZACIÓN DE LA CRUZ ATRIAL, DEL CAMPANARIO Y MONUMENTOS RELIGIOSOS	ESPACIOS JARDINADOS, USOS DEL VITRAL Y UNA CRUZ SUSPENDIDA EN EL ALTAR.

C. CONCLUSIONES.

Como resultado de la investigación de los edificios análogos, se concluye que existe una marcada utilización de elementos arquitectónicos con un alto simbolismo religioso, como son la cruz, el campanario, esculturas, vitrales, además del juego de iluminación logrando espacios aptos para la oración y recogimiento. En cuanto al tipo de deificación se observó el uso de materiales de mínimo mantenimiento en exteriores y materiales de alta durabilidad en la nave. En lo que concierne a diseño arquitectónico hay una rica variedad de formas, de líneas y de volúmenes, enfatizando principalmente un formalismo en las cubiertas.

D. NORMATIVIDADES.

El proyecto estará regido bajo el reglamento de construcción de la ciudad de IRAPUATO, GTO.

La diócesis, en nuestro caso será la de LEÓN, GTO., regirá la ubicación que sea la adecuada, el número de usuarios y características del proyecto.

La zona de la localización del terreno para el proyecto es una zona de carácter habitacional, por lo tanto no estará regida bajo el reglamento para zonas de patrimonio histórico.

E. DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO.

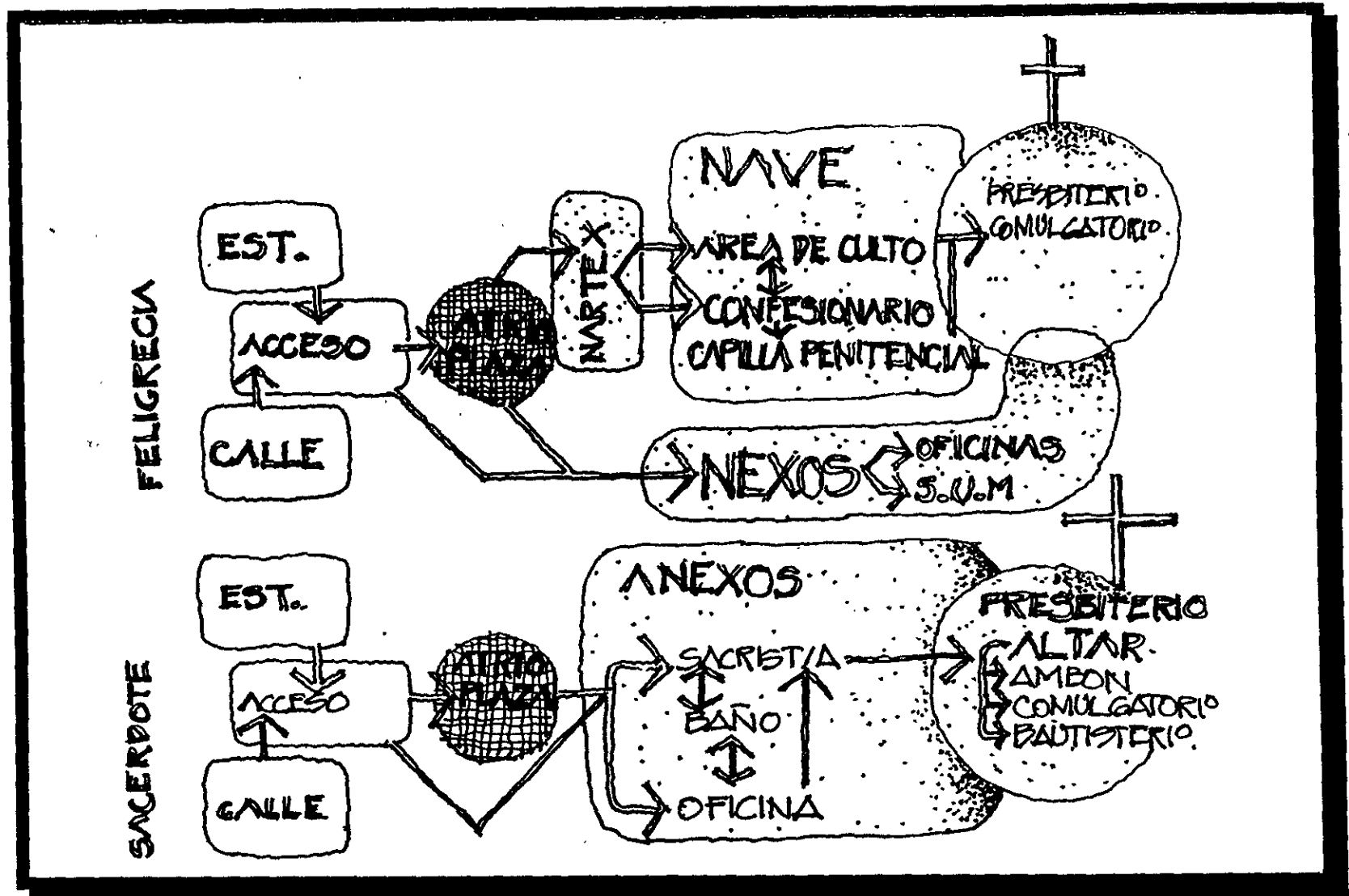
El centro parroquial debe albergar espacialmente:

Primero: *EL SANTUARIO O PRESBITERIO* que contiene al altar, espacio fundamental de toda instalación religiosa, constituyendo el eje en torno del cual gravita todo el culto, es decir, el templo católico esta destinado básicamente para abrigar el altar.

Segundo: *LA NAVE* que cubre la asamblea del pueblo.

Tercero: A los espacios complementarios (colocados adyacentes al templo) como son **LOS ANEXOS** para la evangelización y catequesis, servicios de y para la comunidad, los servicios administrativos del conjunto religioso y la casa cural.

INTERRELACIÓN DE ESPACIOS POR SU UBICACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.



**V. PROGRAMA
INDIVIDUAL**

A. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.

El movimiento migratorio a las grandes ciudades, la explosión demográfica es la causa de nuevos asentamientos, por consiguiente el incremento en el número de fieles, por lo cual es necesario de la construcción de nuevo equipamiento religioso.

En nuestro caso, el crecimiento de la ciudad es por el norte (Plan de Desarrollo Municipal de Irapuato 1990) y noroeste. Ante este inevitable crecimiento, es necesario de dotar de Equipamiento Urbano, considerando también, los edificios religiosos.

En el ámbito religioso, IRAPUATO está dividido por zonas ; donde una parroquia tiene su jurisdicción en una zona determinada, en nuestro caso la zona norte, donde se ha dado el crecimiento de la ciudad; la parroquia de SANTA MARÍA REYNA, es la coordinadora de templos y capillas de la zona, existiendo un problema actualmente, y es la amplitud de la zona, lo que repercute en el aumento de las actividades religiosas, con lo cual ha sido creado un edificio de apoyo ,sin llegar a ser el elemento sustituto de una parroquia, actualmente cumple las funciones de cuasi-parroquia (SANTA MARÍA AUXILIADORA) esta ya tiene una jurisdicción con un total de 3010 viviendas.

DATOS DEL PROGRAMA MUNICIPAL DE IRAPUATO, GTO. Y DIÓCESIS DE MÉXICO.

CONSIDERANDO: De una densidad 100 a 200 hab/ Ha., un feligrés por 5 a 10 habitantes.

4 M2 por feligrés.

Radio de influencia de un templo de 600 a 800 mts..

La asamblea no debe contar más de 600 asientos.

Estrato de la vivienda de la zona de estudio :MEDIO ALTO.

Densidad: 124.40 hab/ha.

GRÁFICA 1 NUMERO DE HABITANTES DE LA ZONA DE ESTUDIO.

ÁREA DE ESTUDIO.	No. DE VIVIENDAS	TOTAL HABITANTES
1. COBOS	1015	4350
2. CD. DEPORTIVA	472	880
3. LA HACIENDA.	440	1670
4. FOVISSSTE.	279	2046
5. JARDINES DEL VALLE.	177	768
6. ESPAÑITA.	204	1128
7. COBANO.	117	702
8. VISTA HERMOSA.	100	451
9. BELLAVISTA.	89	468
10. BUGAMBILIAS.	65	260
11. TABACHINES.	51	1680
12. J. DE SAN ANTONIO.	81	582
13. JUÁREZ.	42	1393
TOTAL	3010	14985

El radio de acción también incluye colonias en desarrollo, los nuevos asentamientos y el área de futuro crecimiento por lo tanto tenemos:

GRÁFICA 2 NUMERO DE HABITANTES EN FUTURO CRECIMIENTO

COLONIA	ÁREA	DENSIDAD	TOTAL (hab.)
1. LOMAS DE ESPAÑITA	52107.69	67.54 hab/ha.	352
2. TABACHINES	112038.28	124.40 "	1393
3. AMÉRICAS	263906.00	118.13 "	3117
4. JUÁREZ	228837.00	118.13 "	1085
5. ARANDAS	220300.00	118.13 "	2602
TOTAL			8549
		+	14985
TOTAL			23534 HAB.

COEFICIENTES DE USO: Iniciación al urbanismo 25,000 hab X parroquia
 Arte sacro actual 35,000 hab X parroquia.
 Mitra de México 20,000 hab X parroquia.

Para obtener la media faltan 6 466 habitantes, que en un futuro ocuparán 232 has. en un tiempo de 5 años aproximadamente.(ver gráfica 2)

1. Normas y coeficiente de uso de equipamiento urbano.(SEDUE)

ELEMENTO.	NORMAS. P/per.-M2	COEF. DE USO DE POB.	RADIO DE USO	SUPERF. UNI./HAB.	CAPAC. UNI-PER.
TEMPLO RELIGIOSO.	0.60 M2- HABITANTE.	11%	HABIT.	0.25 MIN. 0.50 MAX.	10 000 25 000

Multiplicamos 0.60 por el total de la población 23 534= 15 532.44 M2.

Población a atender 11%de 15 532.44M2= 2588.74 y multiplicamos por la unidad-superficie-habitante.

Mínimo (0.25)(2588.74)= 647.18

Máximo (0.50)(2588.74)= 1294.37

Obtenemos el rango entre los dos= 970.77 M2.....

2. Sistema normativo de equipamiento urbano.(SEDUE)

Población a atender= 23 534

Porcentaje respecto a la población 11%= 2588.74

Unidad básica de servicio= 1 asiento

Superficie del terreno por u. s.= 1.27 M2

Superficie de construcción= 0.50 M2

Tenemos 1.27 por 2 588.74= 3 287.69 M2.....**superficie del terreno.**

0.50 multiplicado por 2 588.74= 1 294.37.....**superficie construida.**

B. FINANCIAMIENTO.

El financiamiento del proyecto será realizado por medio de donaciones de la feligresía, aportaciones del interior del país y ayuda del exterior.

Existe actualmente en la cuasi-parroquia de SANTA MARÍA AUXILIADORA un patronato, que es el que organiza eventos para financiamiento de obras, para ayuda a enfermos y a localidades de bajos recursos.

Organismos de donde se obtiene ayuda para la construcción de edificios religiosos, son los siguientes:

CARITAS INTERNACIONAL.

S.O.A.P.

OBRAS DE SERVICIO SOCIAL

INVERSIÓN POR DEUDA EXTERNA.

Estos organismos aportan hasta un 80%, y la sociedad un 20%.

C. SIGNIFICACIÓN SOCIO-CULTURAL.

El proyecto marcará un *HITO* dentro de la zona, será un punto de encuentro espiritual, además que tendrá más valor la zona donde será sembrado el edificio. La población del lugar será beneficiada con este centro comunitario, en el cual, se pueda reunir y recibir ayuda profesional y espiritual.

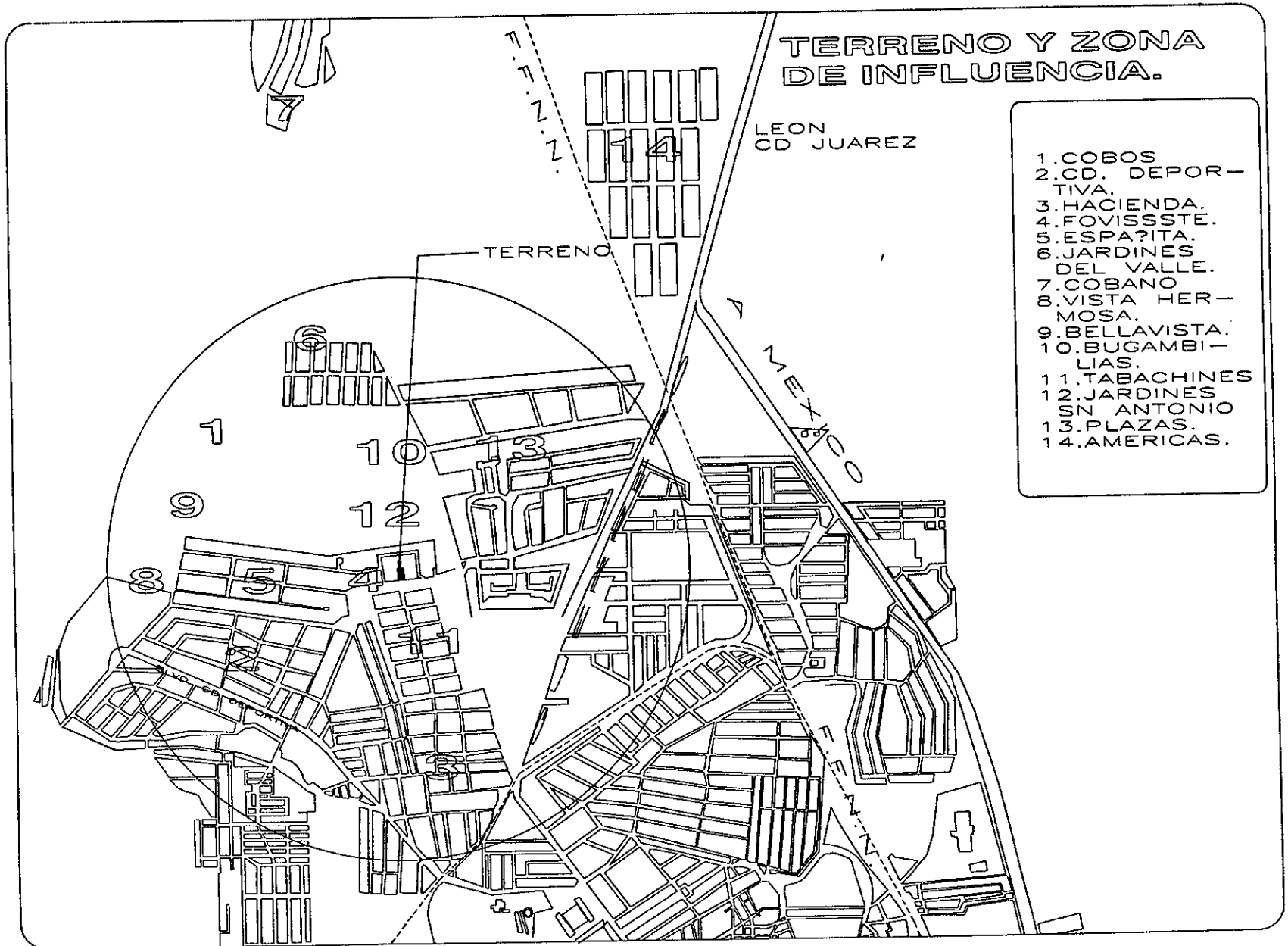
Culturalmente, el centro parroquial, ayudará a conservar la cultura religiosa de la población, en el aspecto espiritual, considerando que las ciudades que fueron o son mineras, conservan en la actualidad un alto porcentaje de habitantes que profesan la religión católica (96.7%); IRAPUATO es una población que entra dentro de esta área.

D. UBICACIÓN PUNTUAL.

En cuanto, al terreno había que lograrlo, de modo que, se reservara para el centro parroquial un emplazamiento que ayudará a expresar, el centro vivo de la comunidad ciudadana.

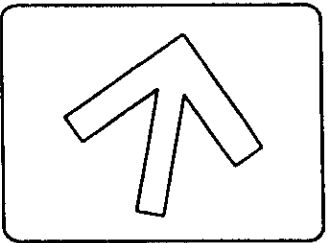
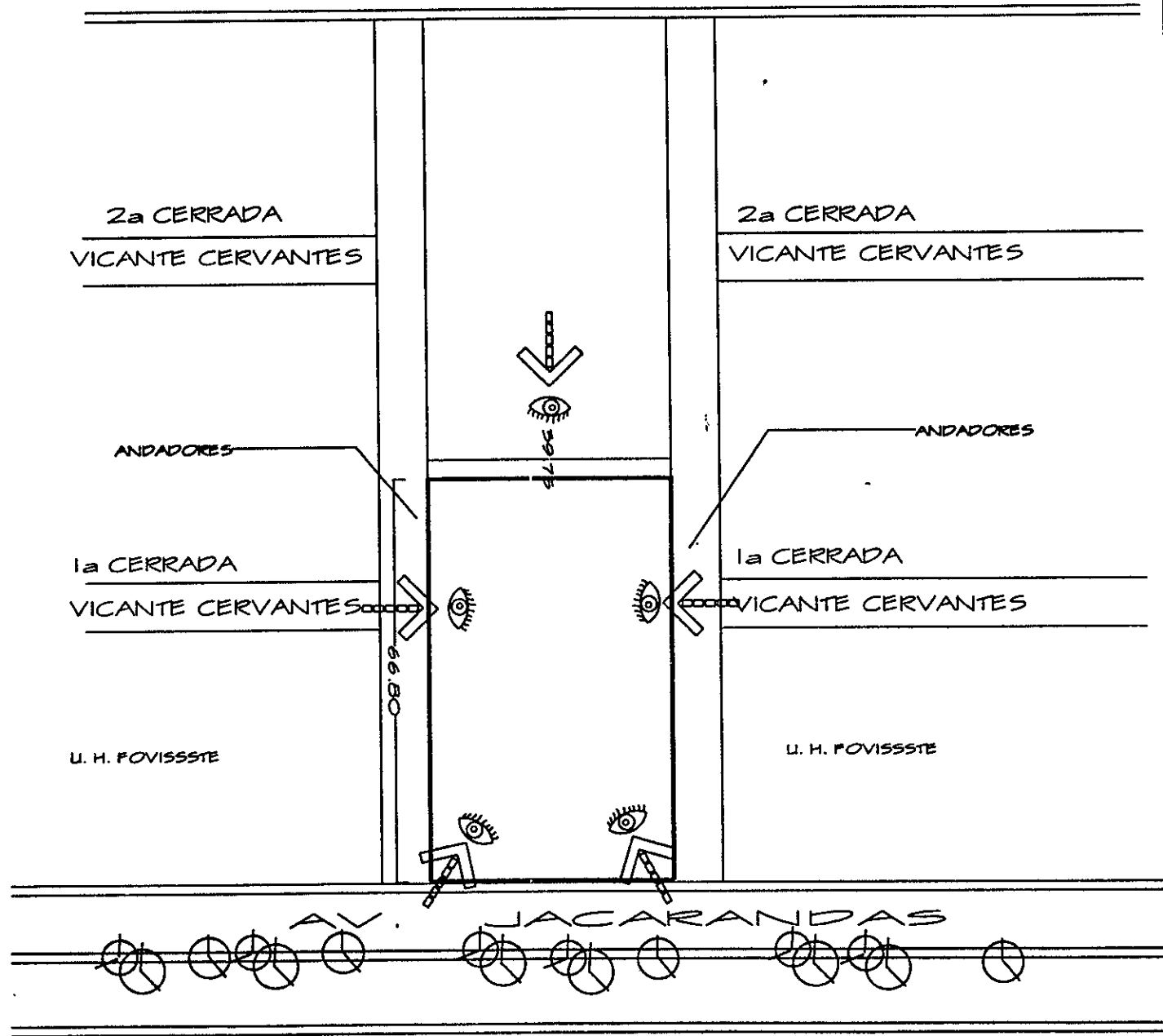
Es casi indispensable, que el terreno tenga dos frentes que faciliten el desarrollo del proyecto para la buena orientación, así como, para la suficiente generosidad en los espacios para el atrio y servicios comunitarios. La volumetría urbana, en estos terrenos propicia la visión estética y central de la iglesia.

Plano No 4 "Ubicación Puntual"



Plano No 5 "Vistas hacia el terreno"

FCO. FLORES ORNELAS



NOTAS:

EL TERRENO ES DE TIPO ALUVIAL DE TEXTURA FINA.
LA TOPOGRAFIA DEL TERRENO ES PLANA CON UNA PENDIENTE CONSIDERADA DE 1 M. EN UN MILLAR.
EL TERRENO ESTA DENTRO DE UNA ZONA HABITACIONAL (FOVISSSTE).

- 6) VISTAS HACIA EL TERRENO Y
- 7) CONTEXTO URBANO.



FOTO No. 1: Vista desde la avenida JACARANDAS, donde se puede observar el contexto urbano, siendo una uniformidad de formas en las casas habitación de la unidad habitacional FOVISSSTE, también observamos los dos andadores laterales del terreno.



FOTO No. 2: Vista hacia el terreno, donde observamos la construcción actual de la capilla en un local que no es el apropiado para esta función, también, se puede apreciar el contexto de la unidad habitacional FOVISSSTE, donde predomina las casas habitación de dos niveles y una uniformidad de formas.

E. PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS.

1. **NAVE:** Asamblea
Coro
Nartex
2. **PRESBITERIO:** Altar
Ambón
Sede
Sagrario
Pre-santuario
Confesionario
Baptisterio
3. **SACRISTÍA:** Vestidor
Guardado
Oratorio
4. **CASA SACERDOTAL:** Sala sacerdotal
Comedor
Cocina
Estudio
3 recamaras
2 Baños
Oratorio
Lavandería
Patio de servicio
5. **SERVICIOS PARROQUIALES:** Oficina parroquial
Oficina secretarial
Archivo
Sanitario
Sala de espera
6. **INSTRUCCIÓN Y SERVICIO SOCIAL:** Consultorio médico
Consultorio dental
Sala de espera
Farmacia
Oficina secretarial
7. **ASISTENCIA SOCIAL:** 3 Talleres

Salón de usos múltiples

Sanitarios

Cuarto de aseo

8. LABOR PASTORAL: 3 Aulas

Biblioteca

Librería

Sanitarios

Bodega

Vestíbulo

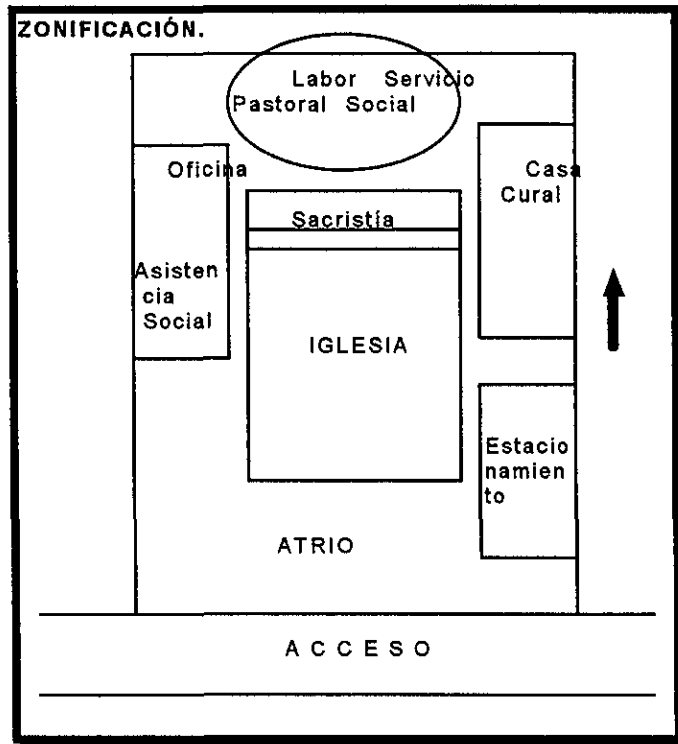
9. ÁREAS EXTERIORES: Plazas y jardines

Atrio

Estacionamiento

**VI ANÁLISIS DE
DISEÑO**

ZONIFICACIÓN DENTRO DEL TERRENO.



B. CONCLUSIONES DE ZONIFICACIÓN.

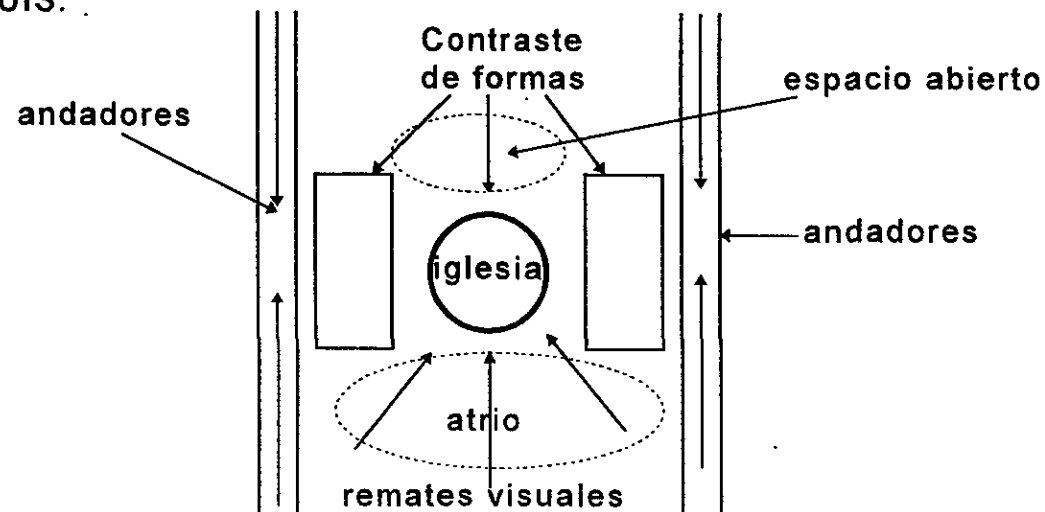
Con esta zonificación se aprovecha los espacios laterales (Andadores), se les da un valor espacial, se aprovechan las salidas de las calles laterales encausándolas a nuestro edificio logrando una integración prolongándolas a nuestra plaza posterior, sembrando nuestro edificio principal (Iglesia) al centro del terreno con orientación norte-sur logramos un juego de rayos de luz en el interior de la nave que visualmente se enriquece nuestro espacio principal y su situación dentro del terreno logramos un remate que le da el valor como elemento principal dentro del conjunto. Al frente se localiza el atrio, con el fin de abrir un espacio urbano jerarquizando nuestra iglesia, en la parte lateral, se sitúa la casa parroquial logrando una privacidad y del otro extremo, comunicado con la plaza posterior, se localiza los servicios a la comunidad.

C. CONCEPTO ARQUITECTÓNICO.

El proyecto se conceptualizó, de tal manera, que se aprovecharan las visuales que el terreno tiene desde el exterior, pensando en la iglesia como elemento símbolo dentro de su contexto y como remate visual enriqueciendo el panorama de la zona. La iglesia como elemento principal del conjunto

se diseñó diferente a lo anexos, con el fin de, obtener el contraste en formas, pero sin olvidar la unidad del conjunto en su totalidad, con esto la enmarcamos y la diferenciamos de los demás elementos. También, como punto de partida, se tomó en cuenta, los andadores laterales del terreno, donde se logró darles un valor urbanístico y como consecuencia, un mismo valor a nuestro conjunto, integrando dos centros de reunión, uno cubierto (*la asamblea*), mediante una cubierta, donde se usan líneas que tienden a elevarse, en su forma exterior, en el interior se maneja el mismo concepto, además del abarrocamiento de su estructura tridimensional con la simpleza de sus muros con penetraciones de haces de luces de colores y un gran haz de luz en forma de cruz que cubre toda la nave, obteniendo el recorrido panorama de la zona. La iglesia como elemento principal del conjunto se diseñó diferente a los de esta cruz, durante el día de oriente a poniente, logrando un espectáculo de luz. El segundo centro de reunión (*plaza de los edificios de los anexos*), se localiza en la parte posterior del terreno, esta es descubierta y pública, donde, convergen las dos calles privadas laterales de la unidad habitacional, con esto se logra una continuación de estas, hasta un centro de reunión, dándoles un valor urbanístico y arquitectónico, enriqueciendo espacialmente la zona e integrando un edificio público mediante espacios abiertos (*atrio, plazas y andadores*).

CROQUIS.



D.-MEMORIA DESCRIPTIVA. CONCEPTO ESPACIAL

Espacialmente el proyecto se concibió en tres dimensiones, contemplando siempre su esencia conceptual, funcional, estructural, estética y de carácter con la idea de lograr la armonía entre cada parte y su totalidad buscando la concordancia en un mismo conjunto de dos calidades de espacio : espacio urbano (áreas exteriores), relación de nuestro edificio con el entorno y el espacio interior de los edificios logrando la función necesaria que demanda la exigencia espiritual alimentando sus interiores de movimiento, energía, tranquilidad y recogimiento.

El proyecto contiene dos zonas : zona de la Iglesia y la zona de los Anexos, ordenados con eje de composición al centro del terreno con el fin de enmarcar y darle valor a la iglesia como elemento principal del conjunto; y otro eje radial con origen en el centro del altar que generan los demás ejes de composición para los edificios de los anexos.

Para ingresar a la iglesia se tiene que caminar por el atrio, que se mezcla espacialmente con la avenida principal y los andadores laterales, logrando enriquecer el espacio urbano, continuamos al nartex, espacio proyectado en forma semicircular y de baja altura, para provocar la sensación de transición del atrio a la nave principal , siguiendo con el eje principal, llegamos a la nave principal, que por la geometría de la cubierta crea un juego de líneas ascendentes uniéndose en un punto, situado detrás del altar, en donde también se reúnen los muros laterales de la nave. El espacio principal que se tomó punto de partida para el proyecto fue el altar, con una altura considerable creando un espacio monumental y definiendo el área sagrada con el área de la feligresía, la nave principal en forma de abanico es bañada con iluminación natural, que atraviesa una perforación en forma de cruz situada en la cubierta. El espacio de la iglesia, se proyectó para obtener un ambiente de relajamiento y recogimiento mediante los diferentes niveles que provoca la geometría de la cubierta y el juego de haces de luces que penetran por el muro perimetral de la nave, conjuntamente con el proyecto de iluminación artificial.

Los anexos, se procuró aislarlos de acuerdo a la privacidad de cada uno de los elementos, es así como, la casa cural es la que más requiere de esta característica, siendo lo contrario con los servicios a la comunidad, donde estos edificios son ligados mediante espacios abiertos y públicos.

El conjunto esta ordenado y ligado mediante espacios abiertos (plazas y atrio), creando andadores, que nos llevan de un espacio a otro rematando siempre con las áreas verdes, haciendo agradable el transitarlos.

Formalmente, el conjunto fue proyectado partiendo de las dos zonas del centro parroquial (iglesia y anexos), sin olvidar la unidad entre sus edificios, logrando que la iglesia sea diferente a los anexos, con el fin de implantarle el carácter necesario para la identificación y jerarquización dentro del conjunto, esto se logró mediante del diseño de una cubierta en forma de rombo con diferentes ángulos de inclinación que le dan ese carácter de elevación. Los anexos fueron concebidos de manera que no rompieran la unidad con la iglesia y no compitieran en importancia con el edificio principal (iglesia), proyectando edificios de baja altura, diferentes tratamiento en los muros ; sin olvidar la funcionalidad y el confort de cada uno de los espacios.

CONCEPTO ESTRUCTURAL.

El proyecto se realizó bajo el criterio de dos sistemas constructivos que fueron : El edificio principal (iglesia), se concibió estructuralmente con una cubierta tridimensional cubierta con MULTYPANEL , los muros con una alma de doble canal de acero forrada de PANEL W. Los edificios de los anexos se proyectaron con el criterio de muros de tabique rojo; trabes, cadenas y losas de concreto armado y cimentación a base de zapatas aisladas para todo el conjunto.

ACABADOS..

En cuanto acabados en la nave principal y altar por ser zonas de tráfico intenso, se concluyó en la colocación de pisos de mármol blanco Durango y mármol Sto. Domingo ; los muros exteriores con acabados rústicos, en la parte superior se diseñó un vitral con motivos religiosos, a base de cristal de color. En los anexos los serán de muros de tabique rojo aparente para el mínimo mantenimiento, en algunos casos se manejo la combinación de estos con muros texturizados con color, como en el caso de la casa y oficina cural, los pisos serán de losetas cerámicas 20 x 20 cm. en color blanco, la cancelería será de aluminio anodizado.

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

La toma domiciliaria con que se cuenta es de 13 mm. La cual se descargará directamente a una cisterna con una capacidad de 40,000 lts. de almacenamiento y bombeada por medio de un ramaleo de tubería de PVC a tanques elevados en los diferentes edificios y distribuida particularmente por gravedad a cada uno de los muebles, además se cuenta con el sistema de captura de agua pluvial y posteriormente encausada al manto freático.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

La acometida de la compañía, que suministra la energía eléctrica, estará conectada al equipo de medición donde habrá un interruptor general. De aquí saldrán líneas hasta la localización de centros de carga según requieran las áreas. Cada área con interruptor de fusibles y además un tablero con interruptores termomagnéticos a base de circuitos ; estos tableros serán de diferentes capacidades de acuerdo al numero de circuitos y además dichos tableros deberán de estar correctamente balanceados.

E. PLANOS



UNAM

NOTAS

- 1 IOLSEIA
- 2 OFICINA PARROQUIAL
- 3 SERVICIO SOCIAL
- 4 ASISTENCIA SOCIAL
- 5 CASA CURAL

UBICACION
U. H. FOVISSSTE
FLORES ORNELAS

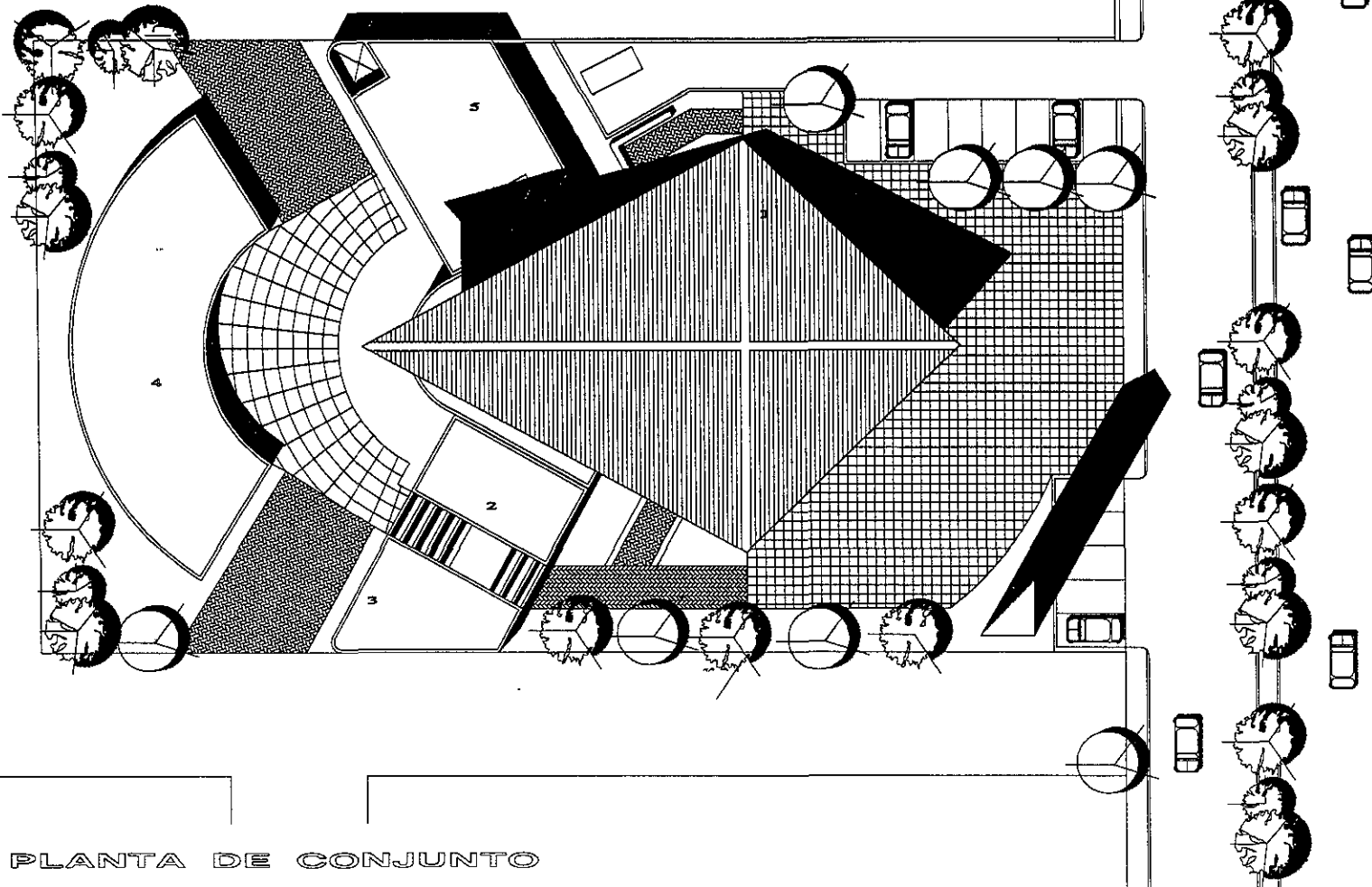
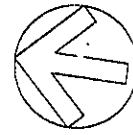


ETA. MARIA



49

AUXILIADORA



PLANTA DE CONJUNTO

CENTRO PARROQUIAL[®]
I R R A P U A T O G T O 1988

TERNA:
 ARG. J. ANTONIO RAMIREZ D.
 ARG. CARLOS HERRERA N.
 ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
 ARG. RAYMUNDO E. ROSAS C.
 ARG. ENRIQUE MEDINA C.
 ING. MARIO HUERTA P.

TESIS PROFESIONAL
SERGIO GARCIA DIAZ

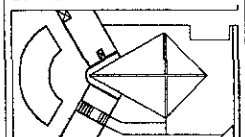
A-1

FACULTAD DE



ARQUITECTURA

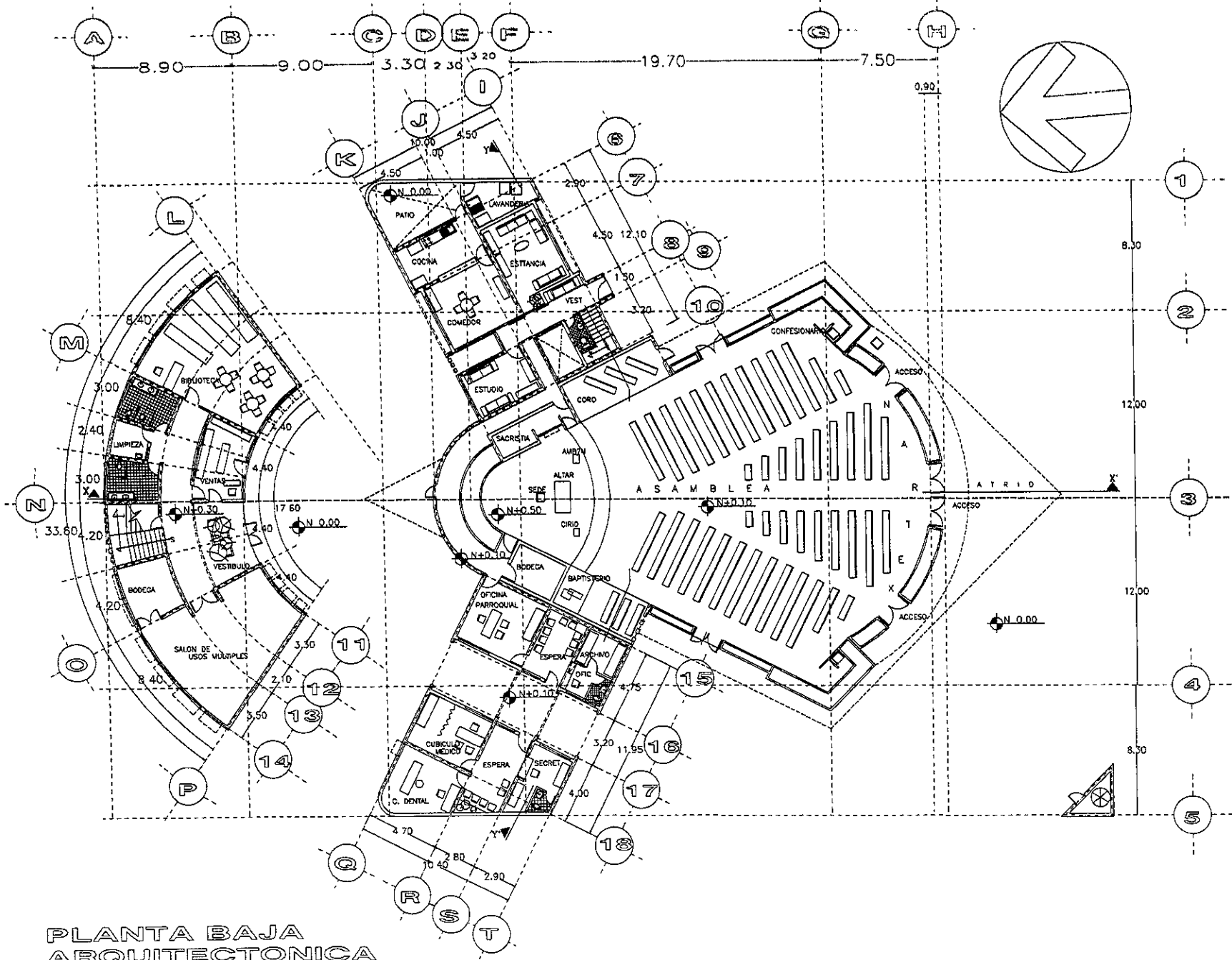
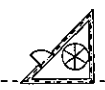
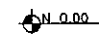
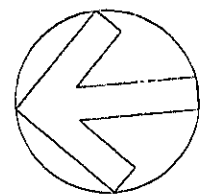
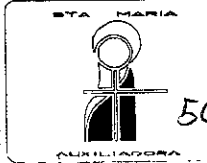
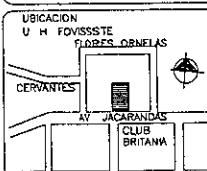
LOCALIZACION





UNAM

NOTAS



PLANTA BAJA ARQUITECTONICA

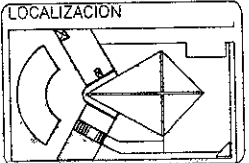
CENTRO PARROQUIAL 1988

TERNA: ARG. J. ANTONIO RAMIREZ D. ARG. CARLOS HERRERA N. ARG. RICARDO RODRIGUEZ D. ARG. RAYMUNDO E. ROSAS C. ARG. ENRIQUE MEDINA C. ING. MARIO HUERTA P.

TESIS PROFESIONAL SERGIO GARCIA DIAZ

A-2

50

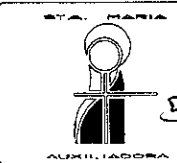
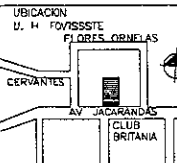




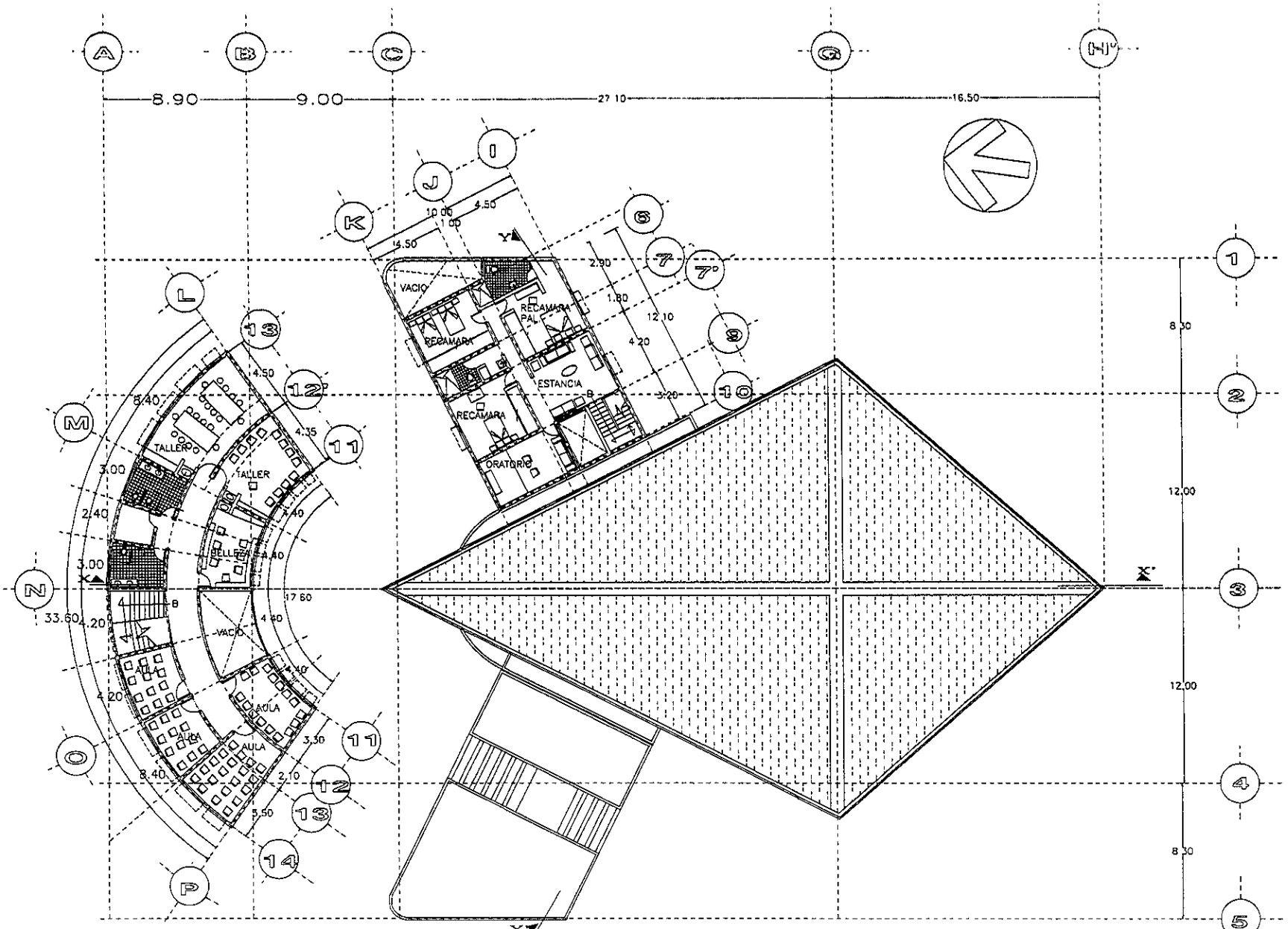
UNAM

NOTAS

1
2
3
4
5



A-3



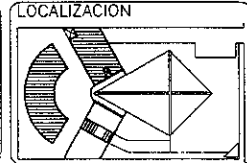
PRIMER NIVEL
ARQUITECTONICA

CENTRO PARROQUIAL

I R A P U A T O G T O 1968

TERNA
ARG. J. ANTONIO RAMIREZ D.
ARG. CARLOS HERRERA N.
ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
ARG. RAYMUNDO E. ROSAS C.
ARG. ENRIQUE MEDINA C.
ING. MARIO FUERTA P.

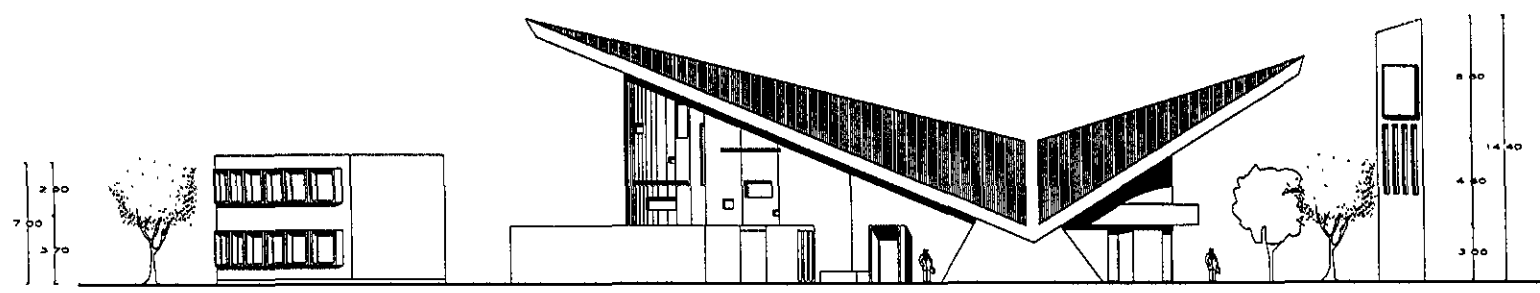
TESIS PROFESIONAL
SERGIO GARCIA DIAZ



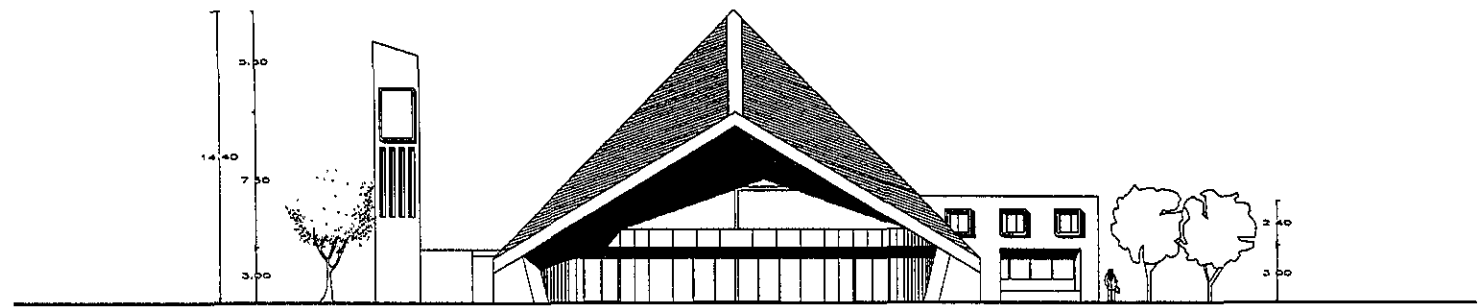


UNAM

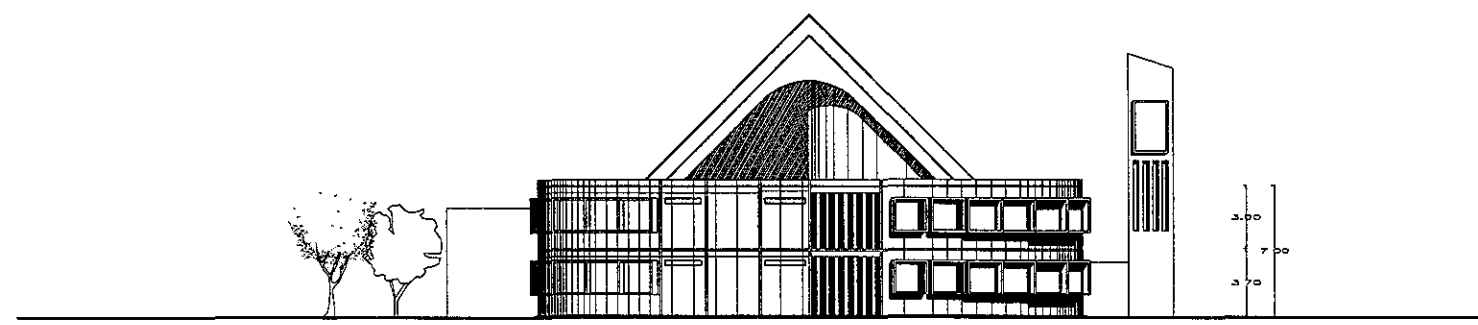
NOTAS



FACHADA PONIENTE

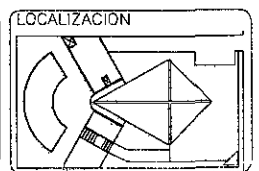
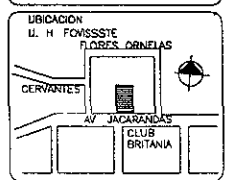


FACHADA SUR



FACHADA NORTE

FACHADAS



TERNA:
ARG. J. ANTONIO RAMIREZ D.
ARG. CARLOS HERRERA N.
ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
ARG. RAYMUNDO E. ROSAS C.
ARG. ENRIQUE MEDINA C.
ING. MARIO HUERTA P.

CENTRO PARROQUIAL[®] 1983

I R A P U A T O . G T O .

TESIS PROFESIONAL
SERGIO GARCIA DIAZ

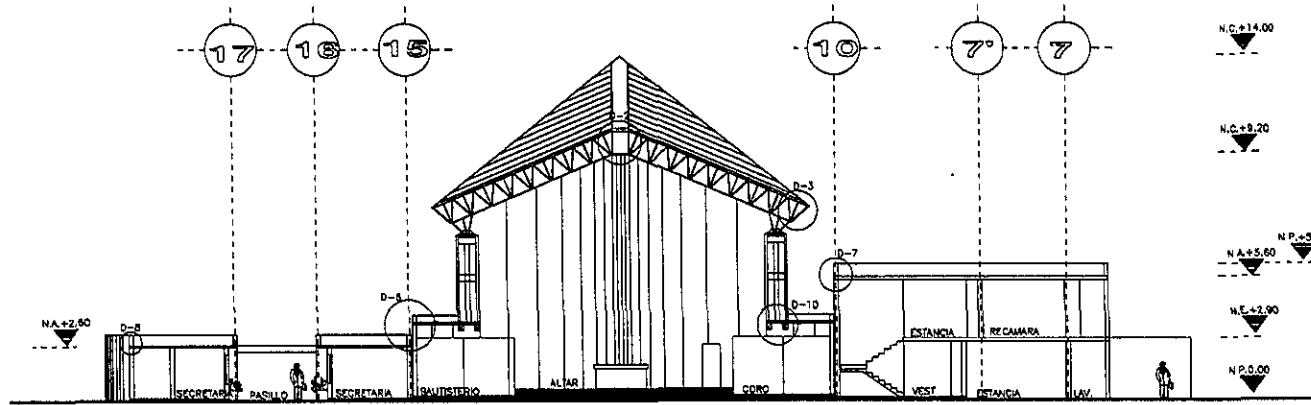
A-4



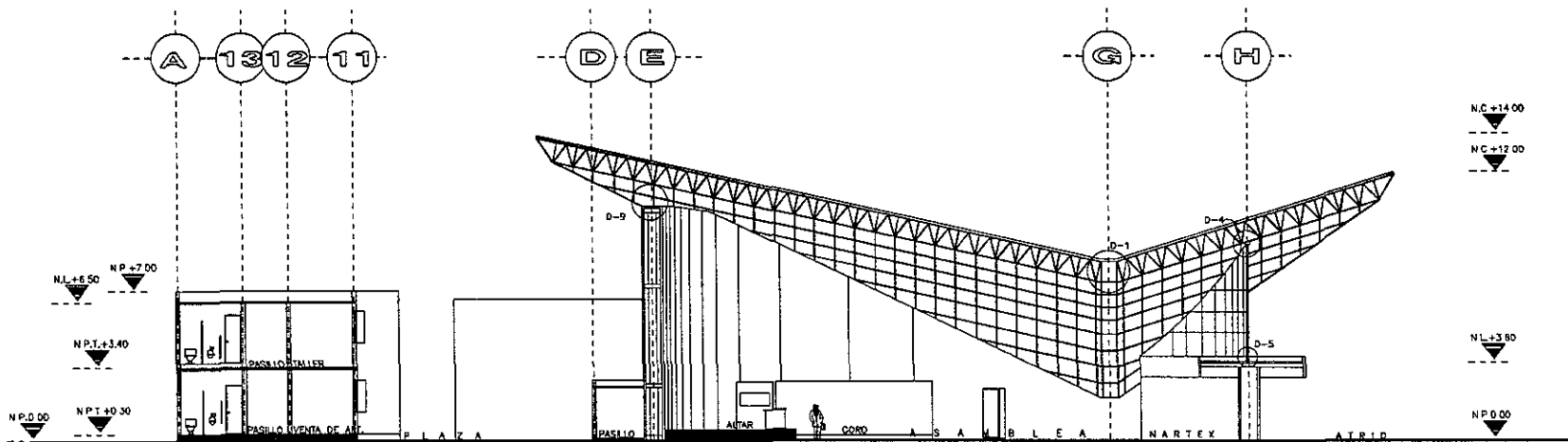


UNAM

NOTAS

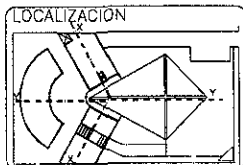


CORTE X-X'



CORTE Y-Y'

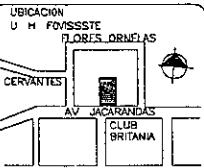
CORTES



TERNA:
 ARO J. ANTONIO RAMIREZ D.
 ARO CARLOS HERRERA N.
 ARO RICARDO RODRIGUEZ D.
 ARO RAYMUNDO E. ROSAS C
 ARO ENRIQUE MEDINA C
 ING MARIO HUERTA P.

CENTRO PARROQUIAL[®] 1988

TESIS PROFESIONAL
SERGIO GARCIA DIAZ



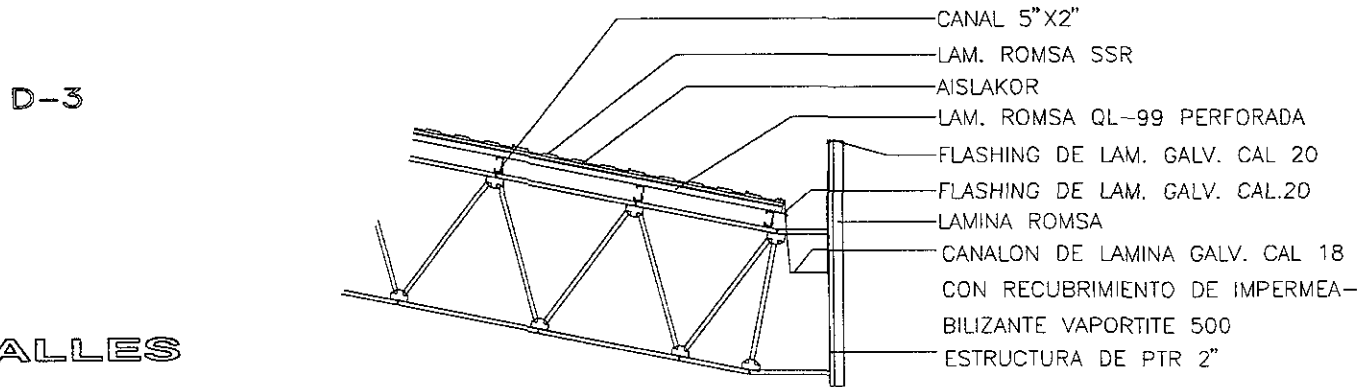
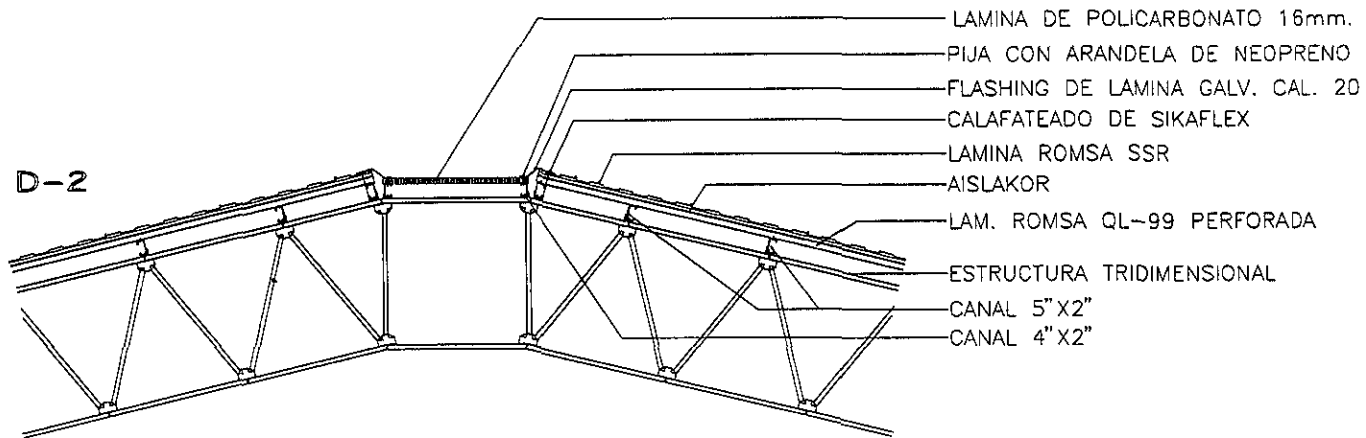
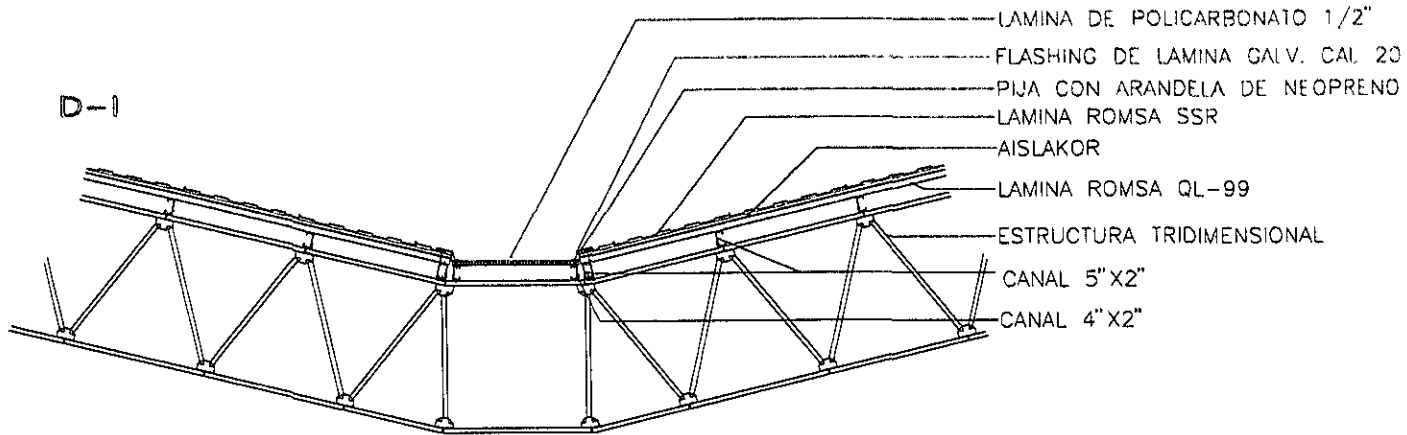
A-5



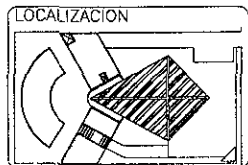
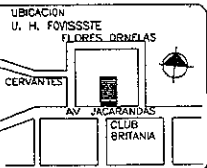


UNAM

NOTAS



DETALLES

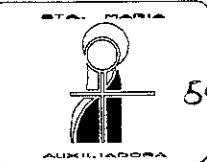


TERNA:
 ARG. J. ANTONIO RAMIREZ D.
 ARG. CARLOS HERRERA N.
 ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
 ARG. RAYMUNDO E. ROSAS C.
 ARG. ENRIQUE MEDINA C.
 ING. MARIO HUERTA P.

CENTRO PARROQUIAL® 1988
 I R A P U A T O

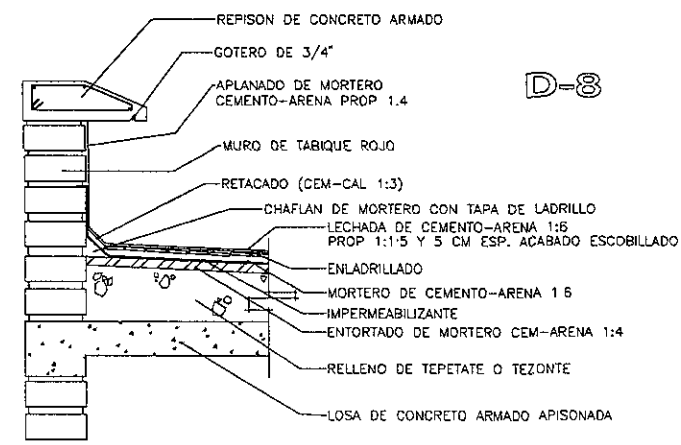
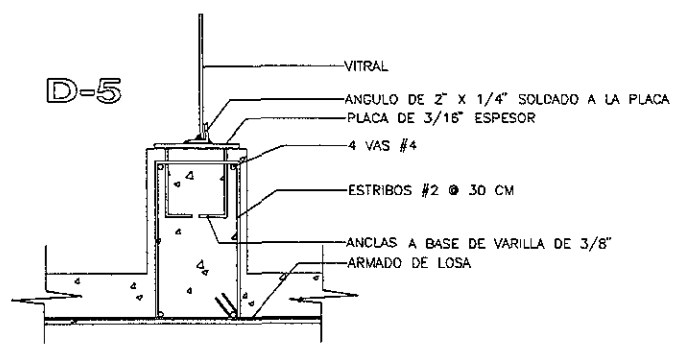
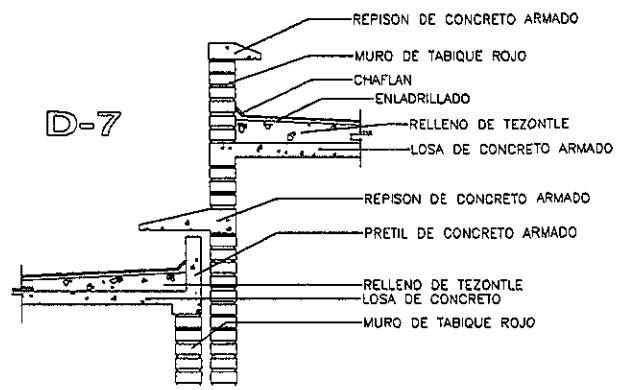
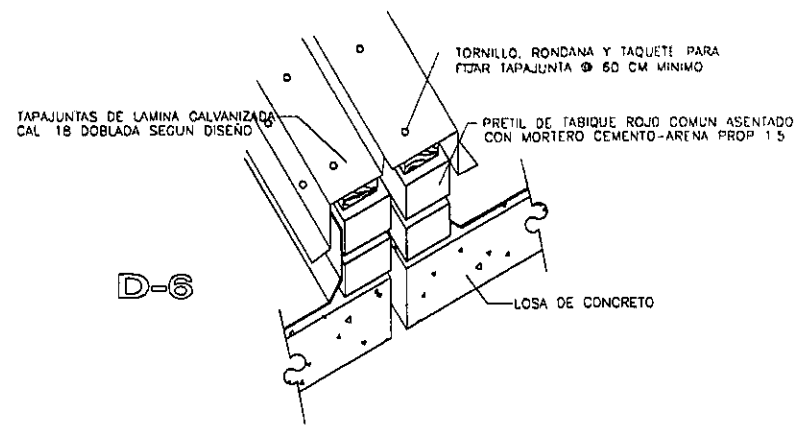
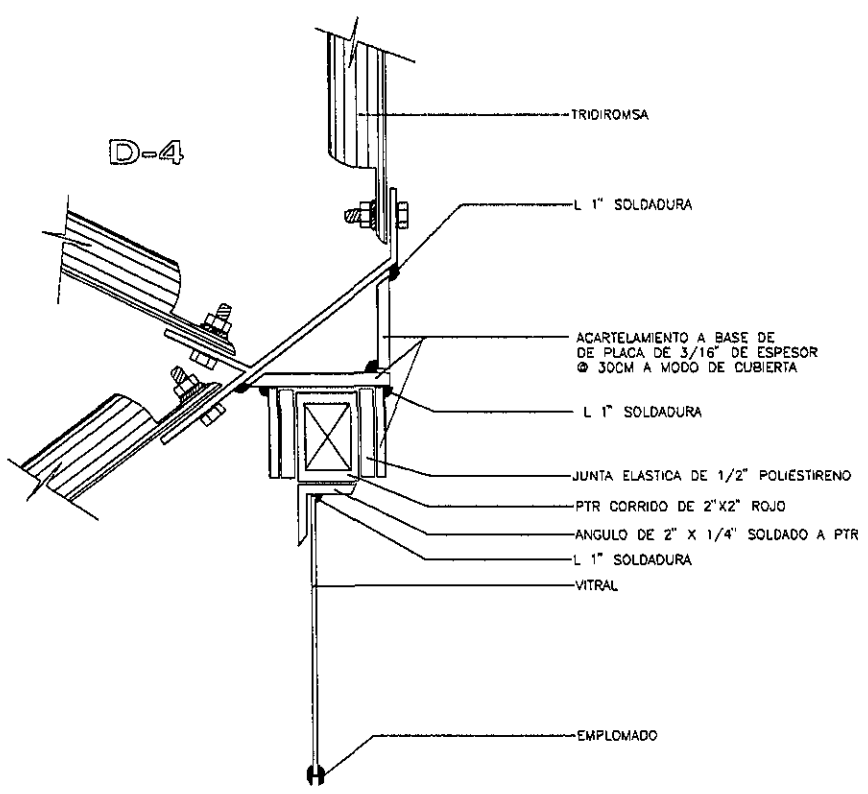
TESIS PROFESIONAL
SERGIO GARCIA DIAZ

D-1

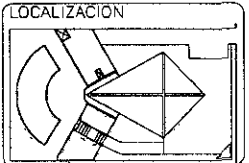
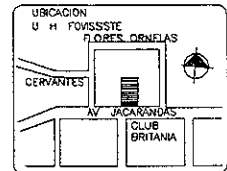




NOTAS



DETALLES



TERNA:

- ARQ. J. ANTONIO RAMIREZ D
- ARQ. CARLOS HERRERA N.
- ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D
- ARQ. RAYMUNDO E. ROSAS C.
- ARQ. ENRIQUE MEDINA C.
- ING. MARIO HUERTA P.

CENTRO PARROQUIAL

TESIS PROFESIONAL
SERGIO GARCIA DIAZ

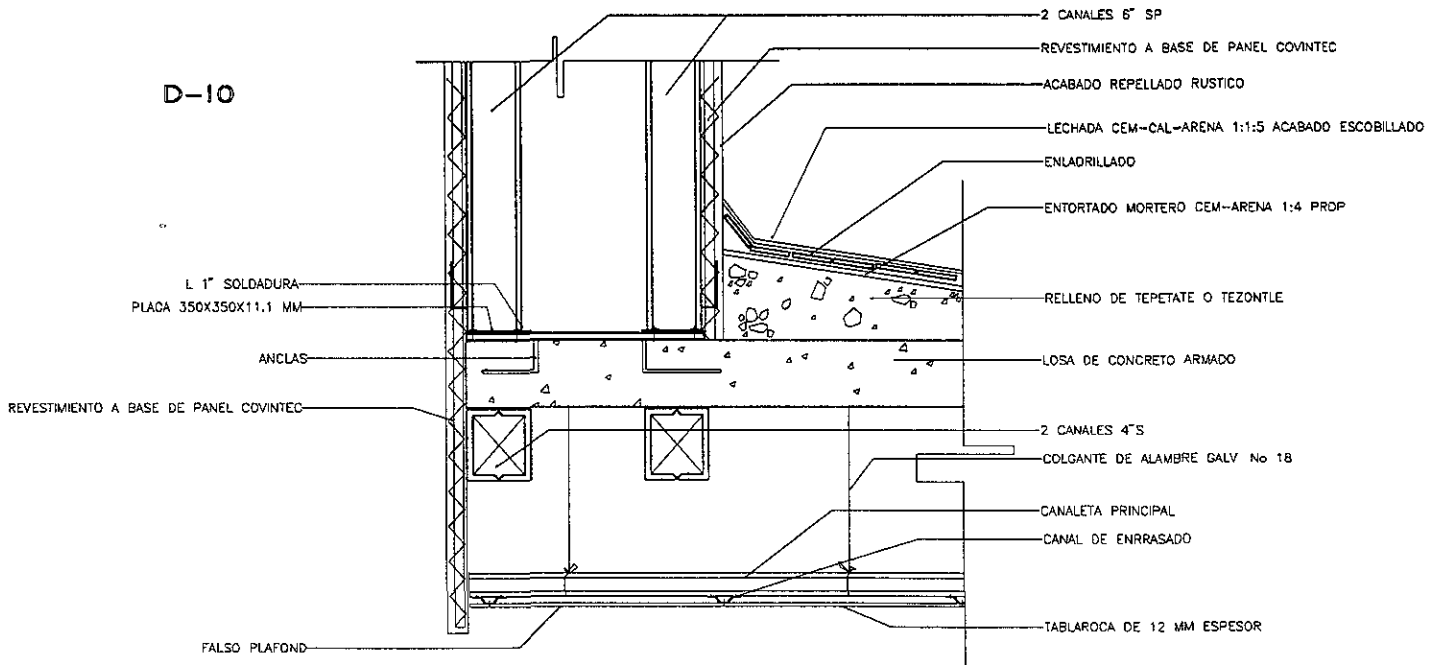
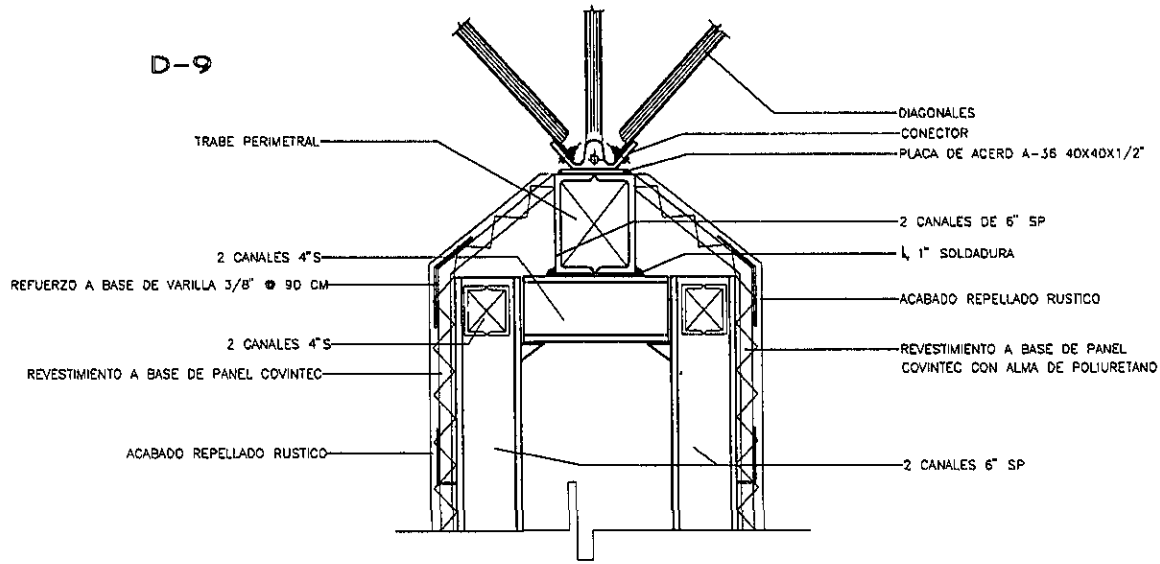
D-2



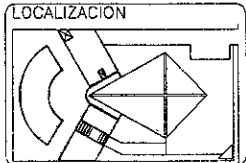


UNAM

NOTAS



DETALLES



TERNA:
 ARO. J. ANTONIO RAMIREZ D.
 ARO. CARLOS HERRERA N.
 ARO. RICARDO RODRIGUEZ D.
 ARO. RAYMLINDO E. ROSAS C.
 ARO. ENRIQUE MEDINA C.
 ING. MARIO HUERTA P.

CENTRO PARROQUIAL[®] 1988

TESIS PROFESIONAL
SERGIO GARCIA DIAZ

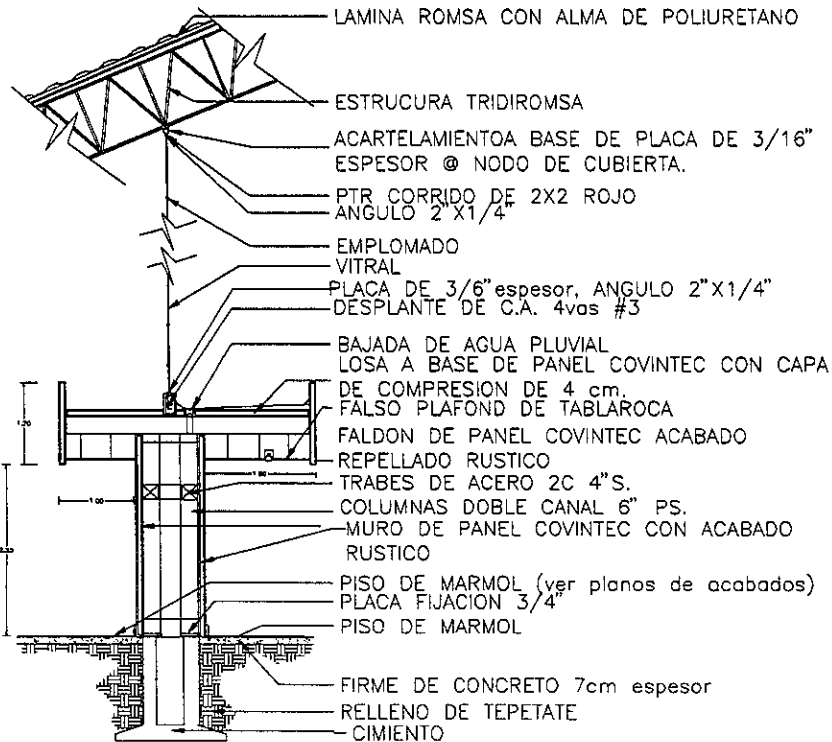
D-3



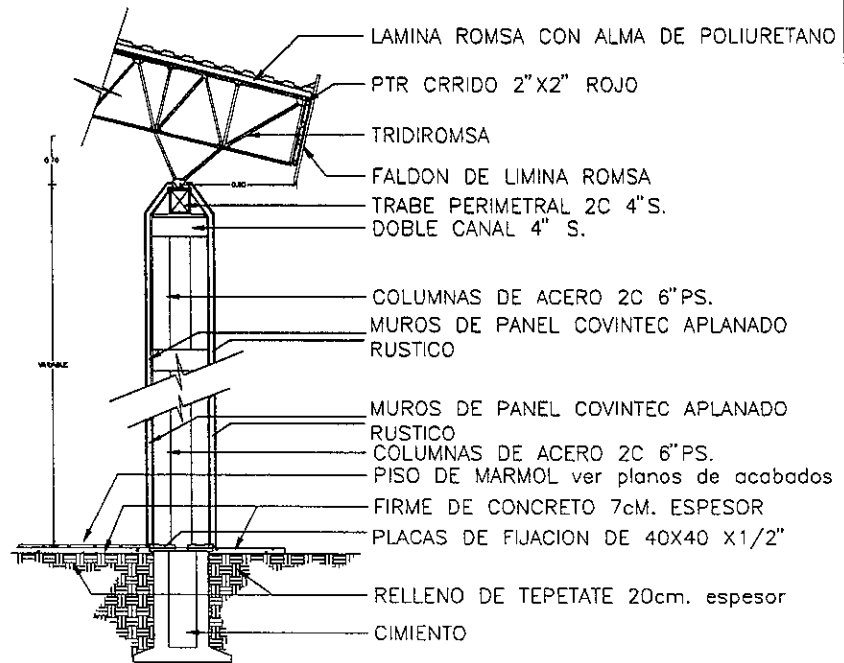


UNAM

NOTAS

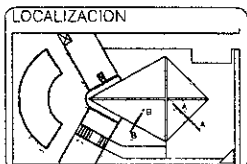
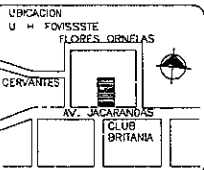


CORTE A-A'



CORTE B-B'

CORTES POR FACHADA

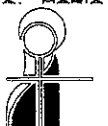


TERNA:
 ARO J. ANTONIO RAMIREZ D.
 ARO CARLOS HERRERA N.
 ARO RICARDO RODRIGUEZ O.
 ARO RAYMUNDO E. ROSAS C.
 ARO ENRIQUE MEDINA C.
 ING. MARIO HUERTA P.

CENTRO PARROQUIAL
 I R A P U A T O. 1988

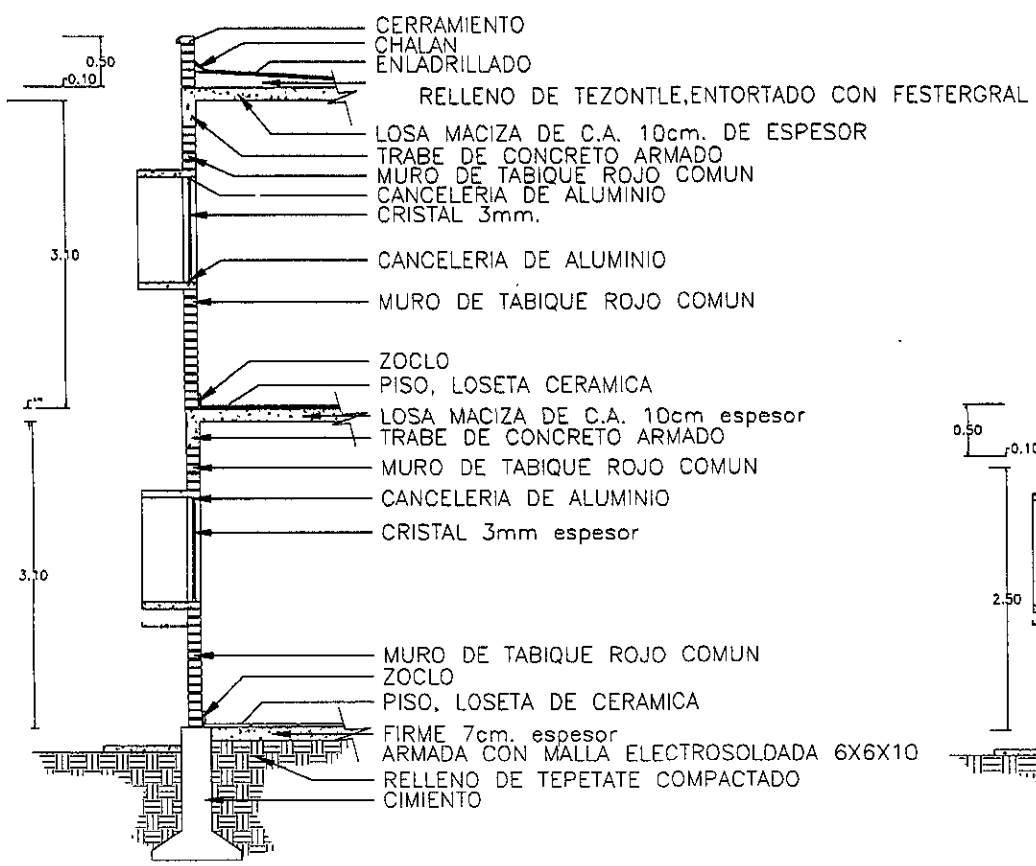
TESIS PROFESIONAL
 SERGIO GARCIA DIAZ

C-1

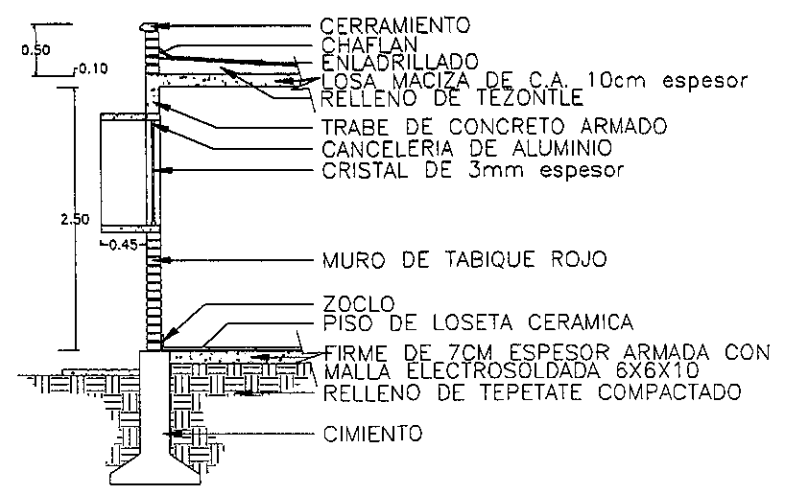




NOTAS

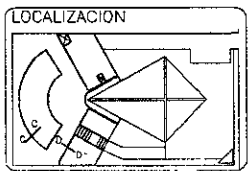
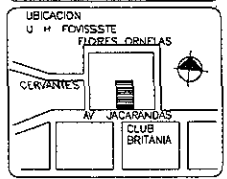


CORTE C-C'



CORTE D-D'

CORTES POR FACHADA



TERNA:
 ARO. J. ANTONIO RAMIREZ O
 ARO. CARLOS HERRERA N.
 ARO. RICARDO RODRIGUEZ D
 ARO. RAYMUNDO E. ROSAS C.
 ARO. ENRIQUE MEDINA C.
 ING. MARIO HUERTA P.

CENTRO PARROQUIAL

I R A P U A T O. 1988

TESIS PROFESIONAL
 SERGIO GARCIA DIAZ

C-2





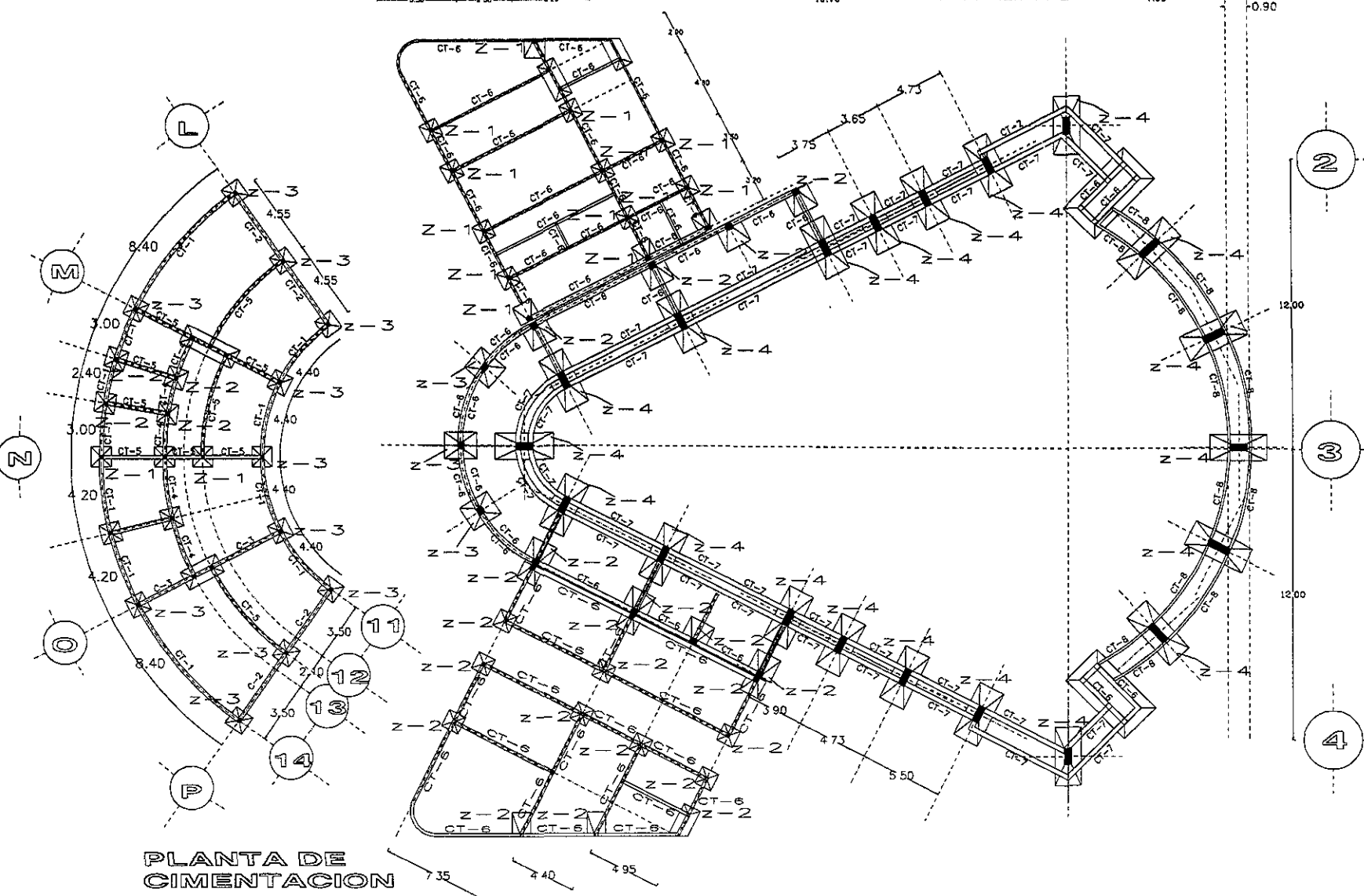
UNAM

NOTAS

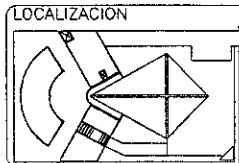
2

3

4



PLANTA DE CIMENTACION



CENTRO PARROQUIAL 1988

TERNA: ARG. J. ANTONIO RAMIREZ D. ARG. CARLOS HERRERA N. ARG. RICARDO RODRIGUEZ D. ARG. RAYMUNDO E. ROSAS C. ARG. ENRIQUE MEDINA C. ING. MARIO HUERTA P.

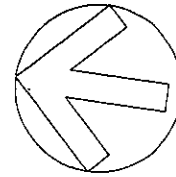
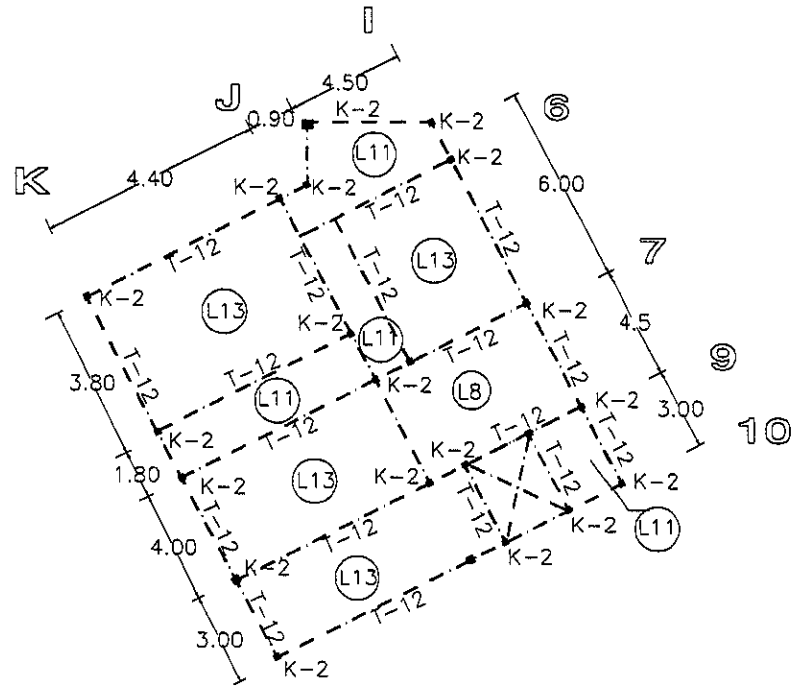
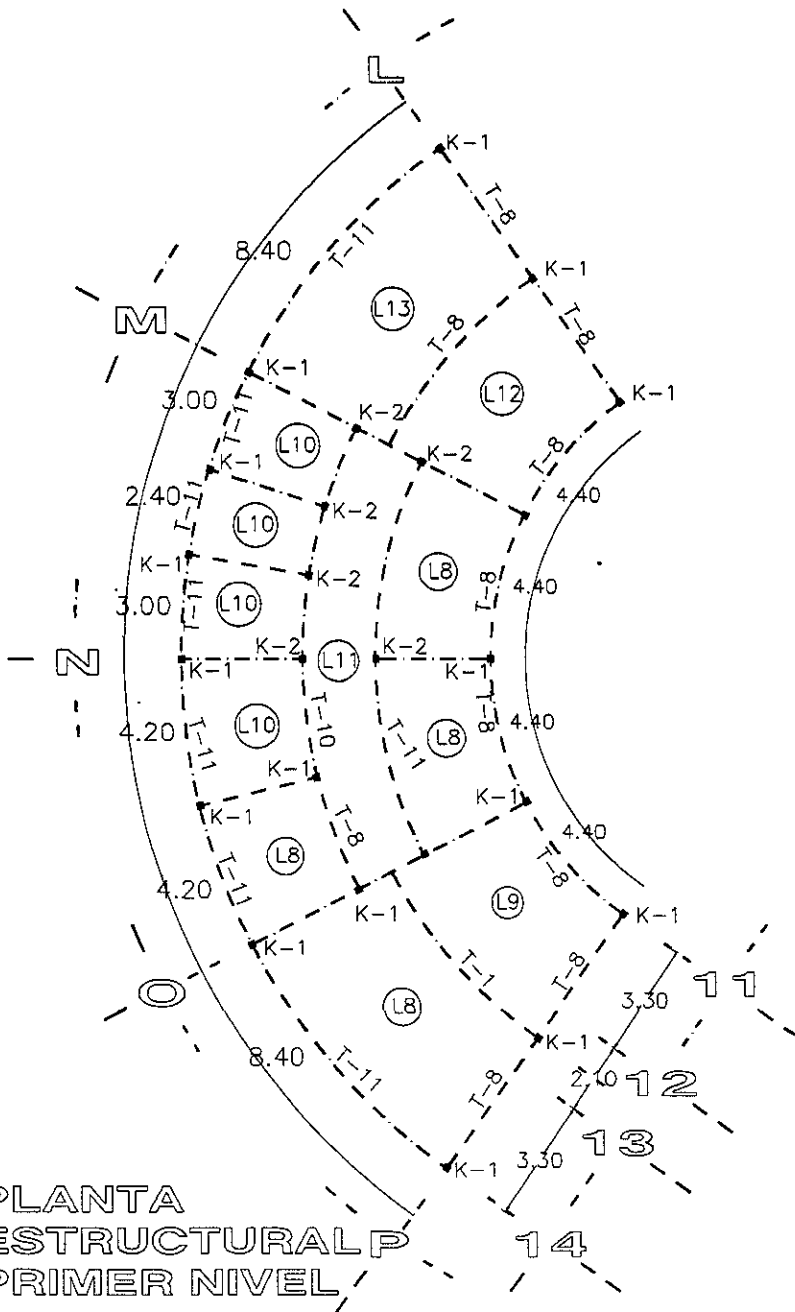
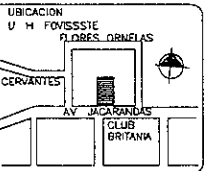
TESIS PROFESIONAL SERGIO GARCIA DIAZ

EC-1



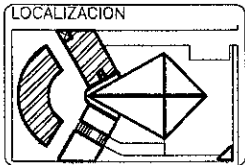
UNAM

NOTAS



PLANTA ESTRUCTURAL P PRIMER NIVEL

CENTRO PARROQUIAL 1988



TERNA:
ARG. J. ANTONIO RAMIREZ D.
ARG. CARLOS HERRERA N.
ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
ARG. RAYMUNDO E. ROSAS C.
ARG. ENRIQUE MEDINA C.
ING. MARIO HUERTA P.

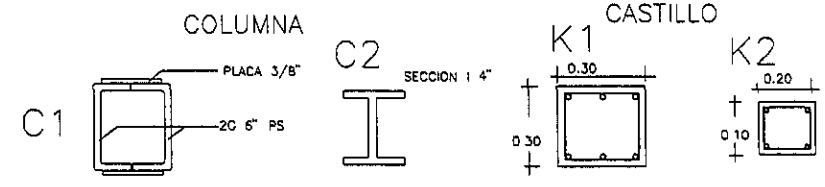
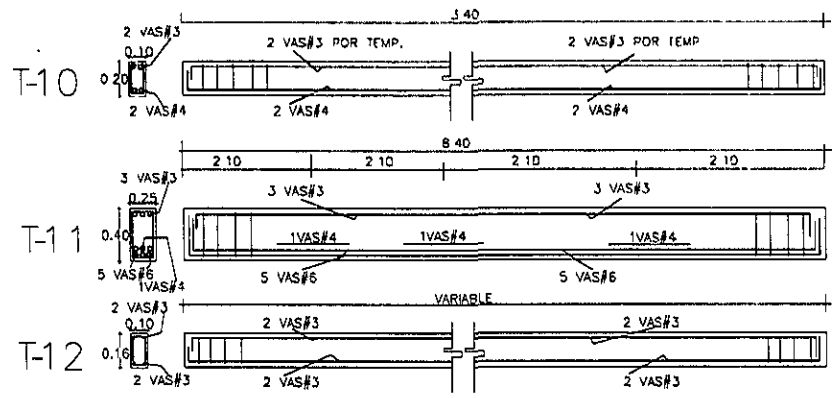
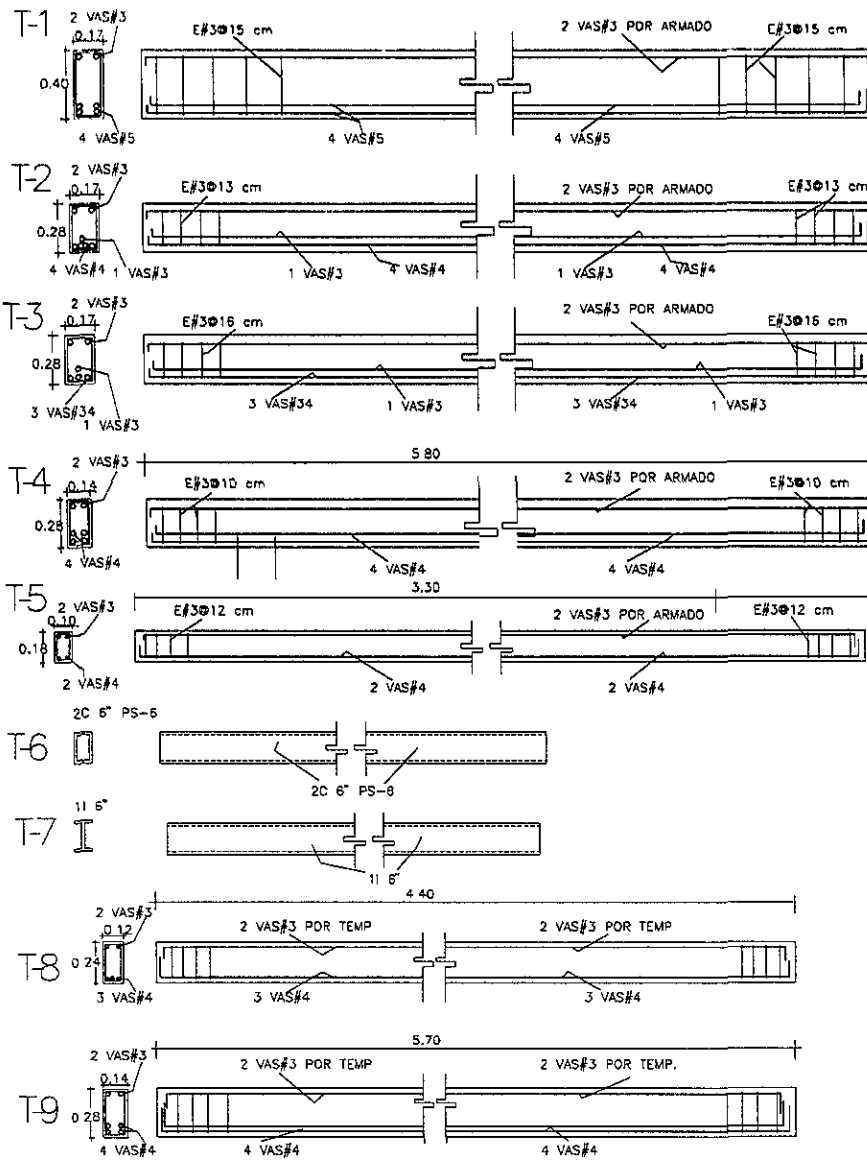
TESIS PROFESIONAL
SERGIO GARCIA DIAZ

E-2



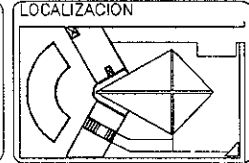
UNAM

NOTAS



TIPO	PERALTE	TABLA DE ARMADO DE LOSAS			
		CLARO CORTO		CLARO LARGO	
		1/2" CENTRAL	1/4" EXTREMO	1/2" CENTRAL	1/4" EXTREMO
L1	13	3/8" @10cm	@10cm	3/8" @7cm	@7cm
L2	13	3/8" @22cm	@22cm	3/8" @22cm	@22cm
L3	13	3/8" @7cm	@7cm	3/8" @9cm	@9cm
L4	13	3/8" @20cm	@20cm	3/8" @20cm	@20cm
L5	13	3/8" @15cm	@15cm	3/8" @15cm	@15cm
L6	13	3/8" @8cm	@8cm	3/8" @8cm	@8cm
L7	13	3/8" @13cm	@13cm	3/8" @13cm	@13cm
L8	10	3/8" @8cm	@8cm	3/8" @13cm	@13cm
L9	10	3/8" @12cm	@12cm	3/8" @12cm	@12cm
L10	10	3/8" @20cm	@20cm	3/8" @24cm	@24cm
L11	10	3/8" @22cm	@22cm	3/8" @24cm	@24cm
L12	10	3/8" @7cm	@7cm	3/8" @8cm	@8cm
L13	10	3/8" @10cm	@10cm	3/8" @10cm	@10cm

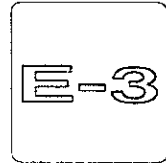
TRABES Y LOSAS



TERNA
 ARG. J. ANTONIO RAMIREZ D.
 ARG. CARLOS HERRERA N.
 ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
 ARG. RAYMUNDO E. ROSAS C.
 ARG. ENRIQUE MEDINA C.
 ING. MARIO HUERTA P.

CENTRO PARROQUIAL 1988

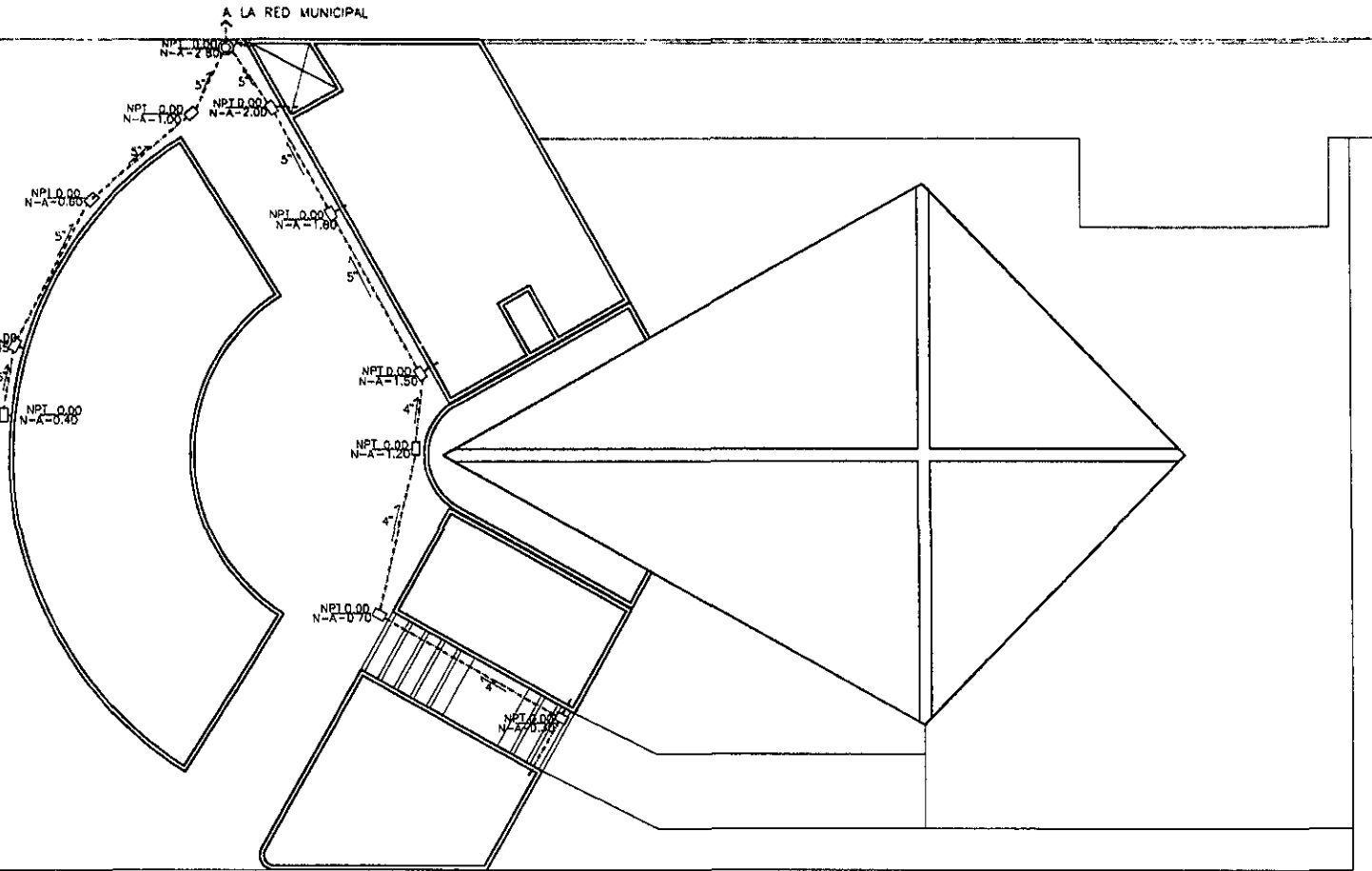
TESIS PROFESIONAL
 SERGIO GARCIA DIAZ



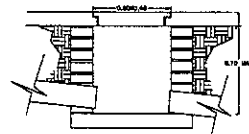


UNAM

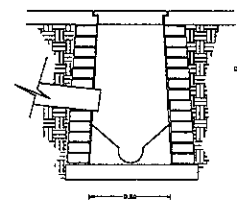
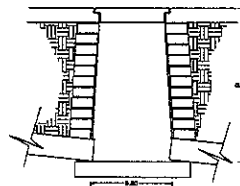
NOTAS



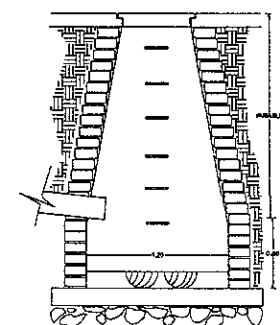
REGISTRO SENCILLO



REGISTRO SENC. PROF. REGISTRO SENC. PROF.

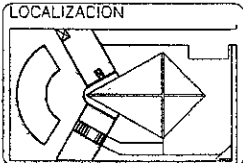
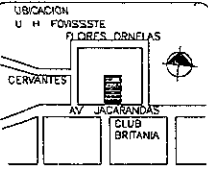


POZO P/PROF. MAYORES A 2.50 MTS.



RED GENERAL DE AGUAS NEGRAS

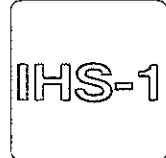
INST. HIDROSANITARIA



TERNA:
ARG. J. ANTONIO RAMIREZ D.
ARG. CARLOS HERRERA N.
ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
ARG. RAYMUNDO E. ROSAS C.
ARG. ENRIQUE MEDINA C.
ING. MARIO HUERTA P.

CENTRO PARROQUIAL[®] 1988

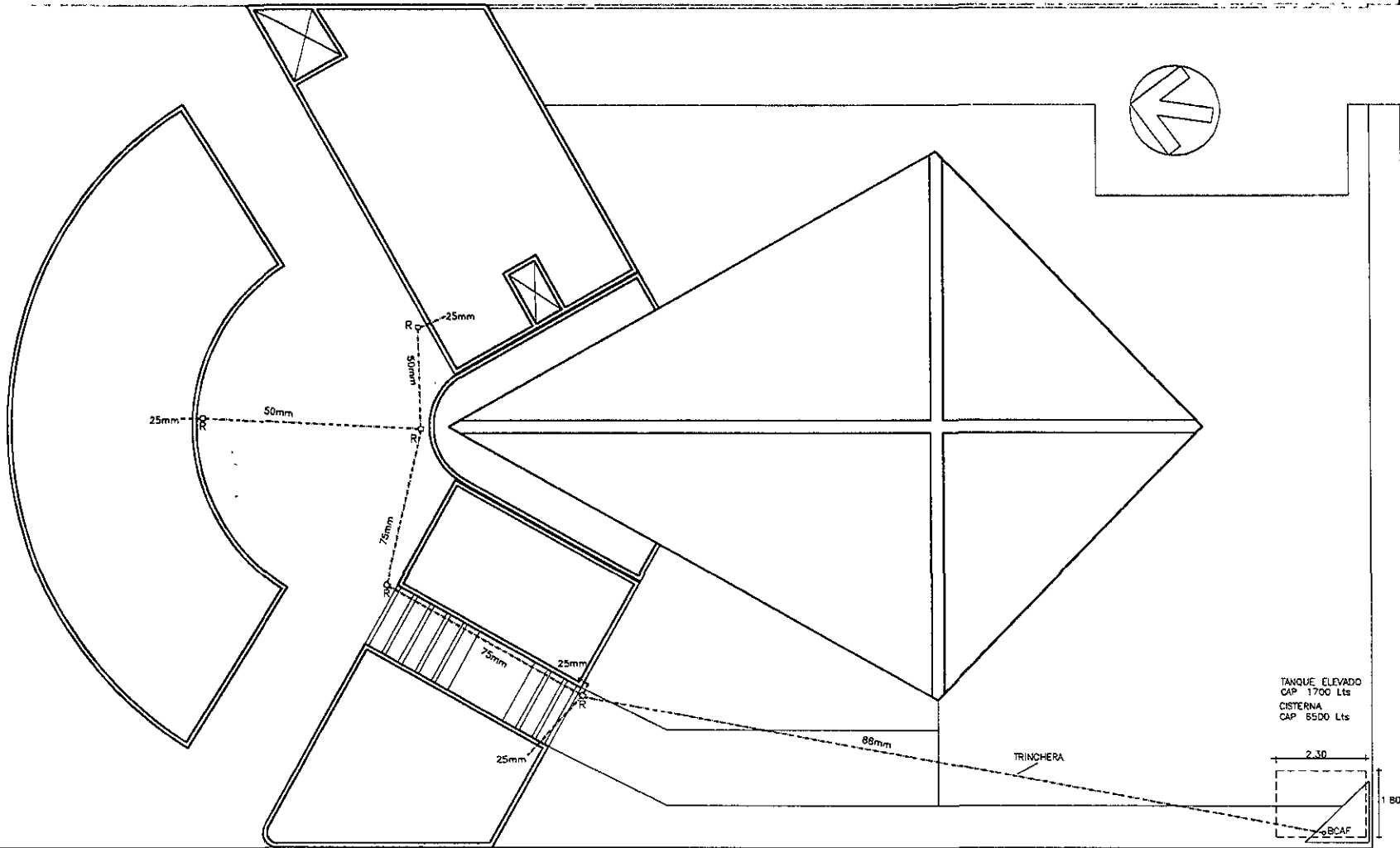
TESIS PROFESIONAL
SERGIO GARCIA DIAZ



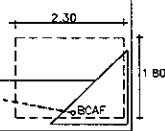


UNAM

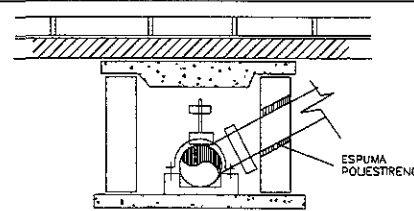
NOTAS
VER DETALLES EN PLANO
IHS-3 ISOMETRICO



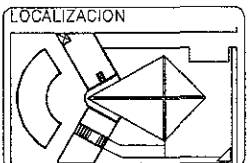
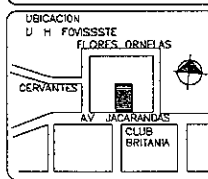
TANQUE ELEVADO
CAP 1700 Lts
CISTERNA
CAP 5500 Lts



DETALLE DE TRINCHERA



INST. HIDRAULICA PLANTA DE CONJUNTO



TERNA:
ARG. J. ANTONIO RAMIREZ D.
ARG. CARLOS HERRERA N.
ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
ARG. RAYMUNDO E. ROSAS C
ARG. ENRIQUE MEDINA C
ING. MARIO HUERTA P

CENTRO PARROQUIAL © 1988

TESIS PROFESIONAL
SERGIO GARCIA DIAZ

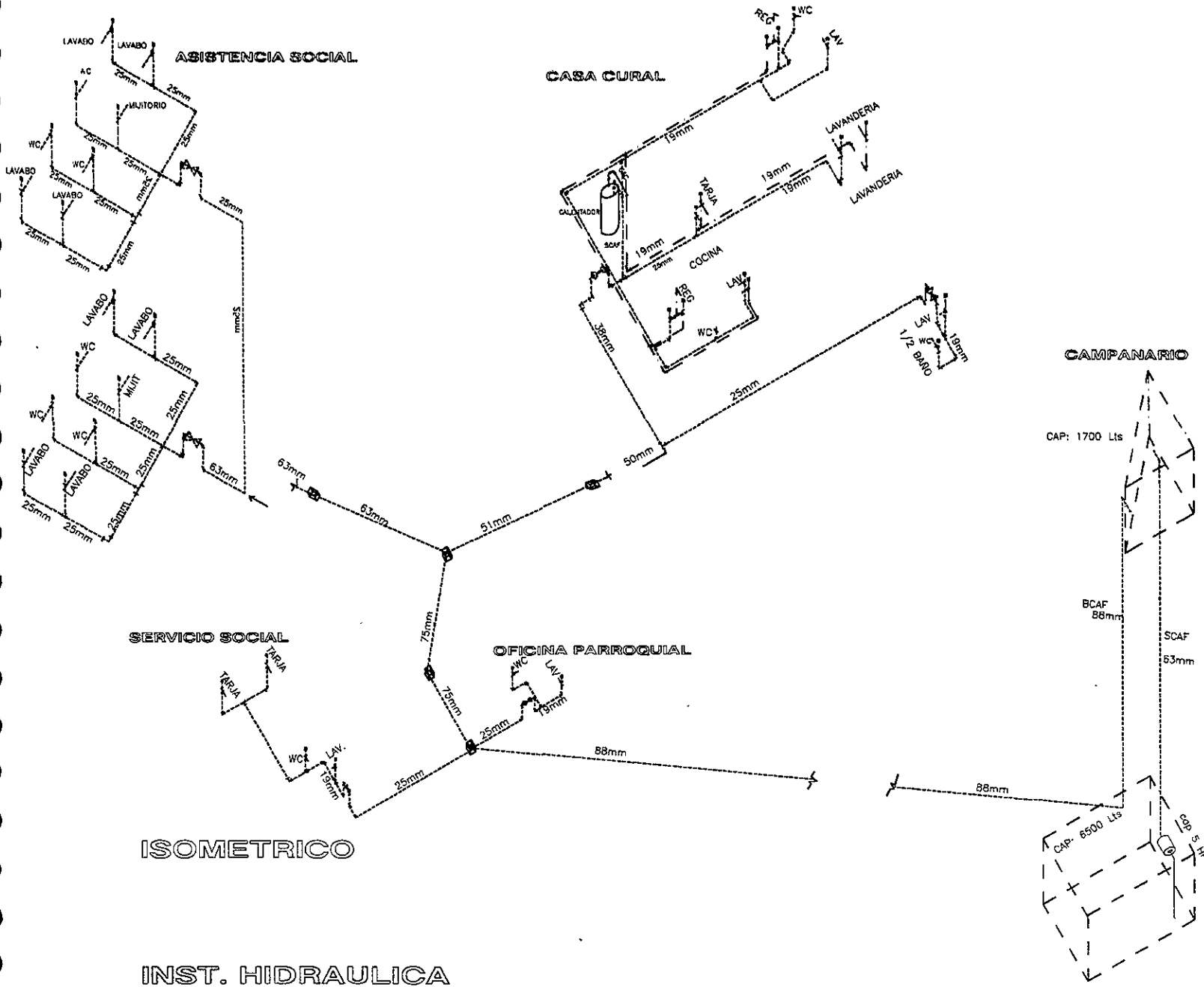
IHS-2





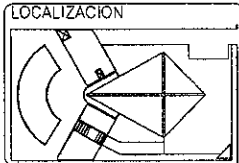
UNAM

NOTAS



ISOMETRICO

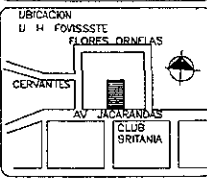
INST. HIDRAULICA



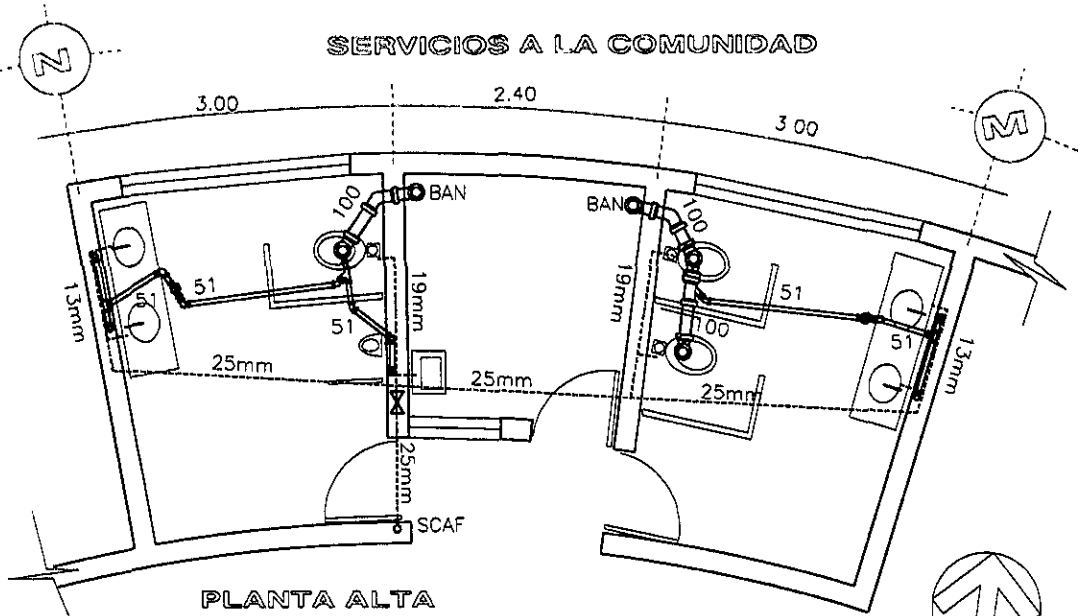
TERNA:
 ARO. J. ANTONIO RAMIREZ D.
 ARO. CARLOS HERRERA N.
 ARO. RICARDO RODRIGUEZ D.
 ARO. RAYMUNDO E. ROSAS C.
 ARO. ENRIQUE MEDINA C.
 ING. MARIO HUERTA P.

CENTRO PARROQUIAL

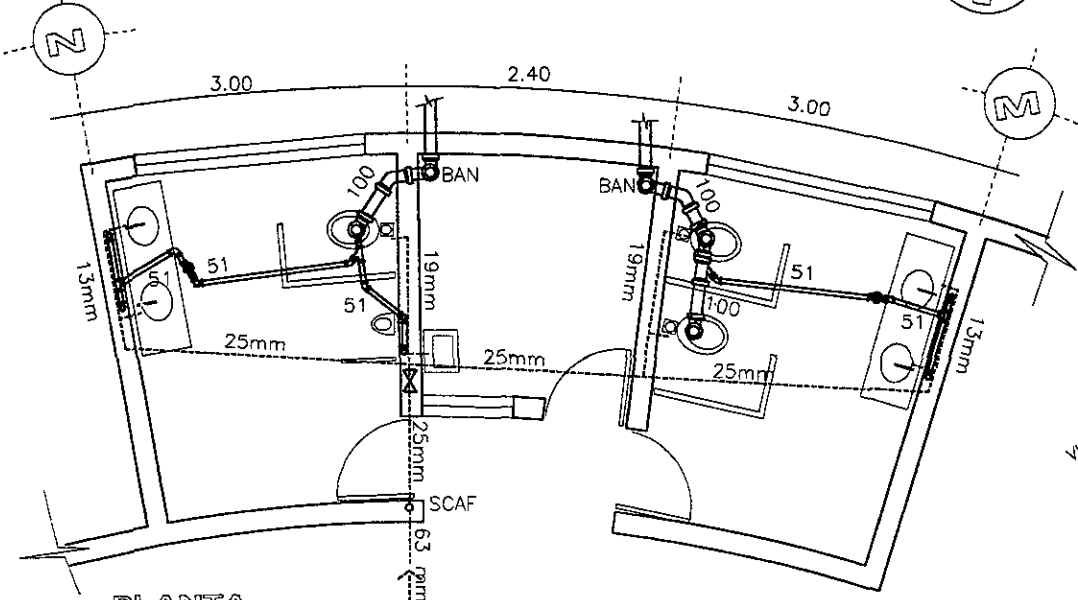
TESIS PROFESIONAL
SERGIO GARCIA DIAZ



SERVICIOS A LA COMUNIDAD



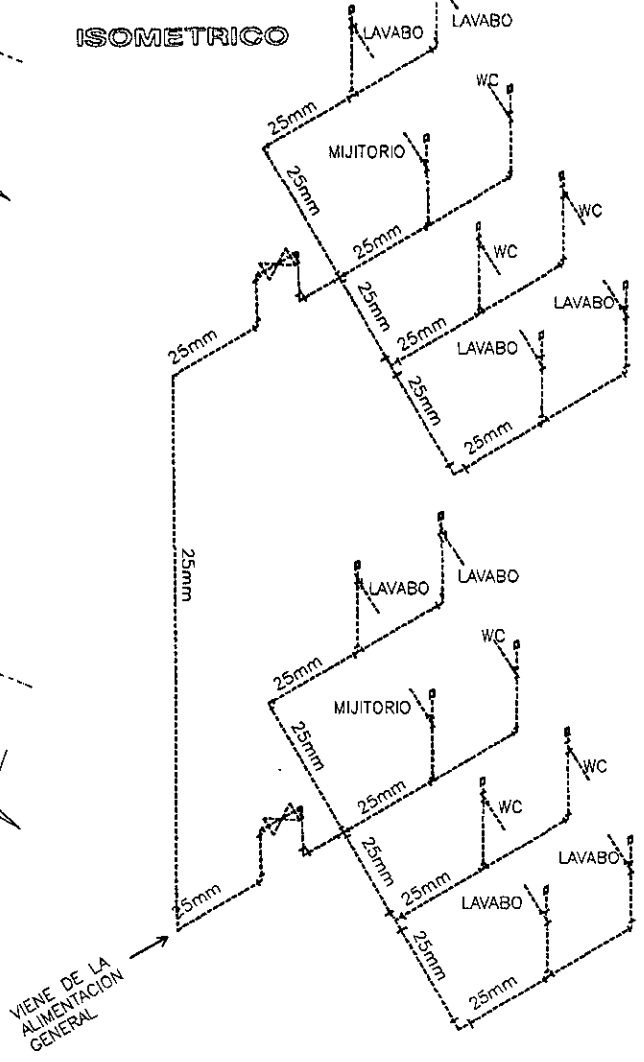
PLANTA ALTA



PLANTA BAJA

INSTALACION HIDROSANITARIA

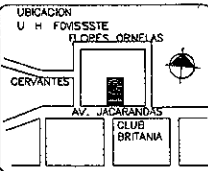
ISOMETRICO



UNAM

NOTAS

- TUBO DE PVC Ø100mm
- CODO 90°
- YEE C/SALIDA A 45° 100mm
- CODO 45° 100mm
- YEE C/SALIDA A 45° 51mm
- TUB PVC 51mm
- CODO 45° 51mm
- TEE 51mm
- YEE 51mm
- CODO 90° 51MM
- CODO 90° 51MM
- CODO 90° 51MM
- COLADERA HELVEX
- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- VALVULA DE GLOBO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACION

TERNA:
 ARG. J. ANTONIO RAMIREZ D.
 ARG. CARLOS HERRERA N.
 ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
 ARG. RAYMUNDO E. ROSAS C.
 ARG. ENRIQUE MEDINA C.
 ING. MARIO HUERTA P.

CENTRO PARROQUIAL 1988

TESIS PROFESIONAL
 SERGIO GARCIA DIAZ

IHS-4

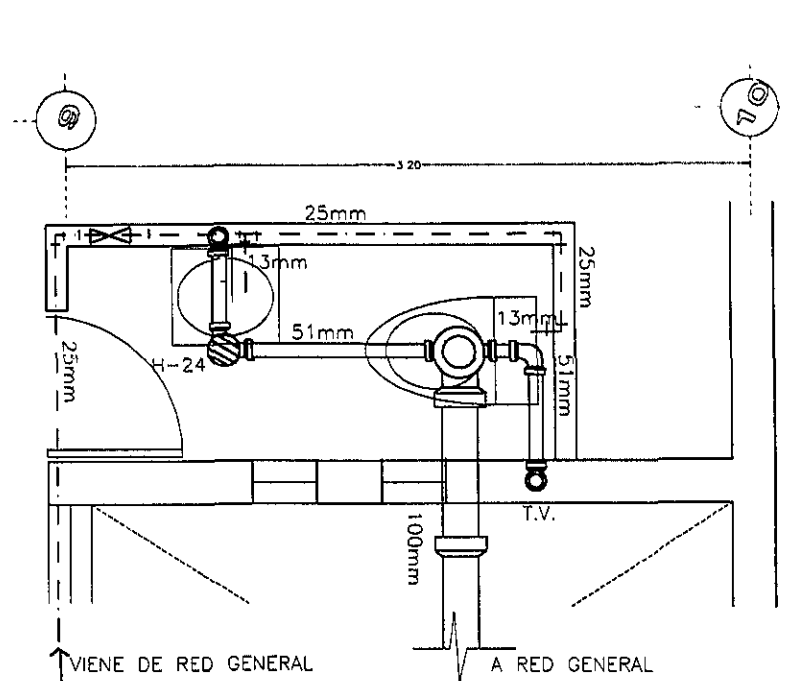
EST. MARIA AUXILIADORA



UNAM

NOTAS

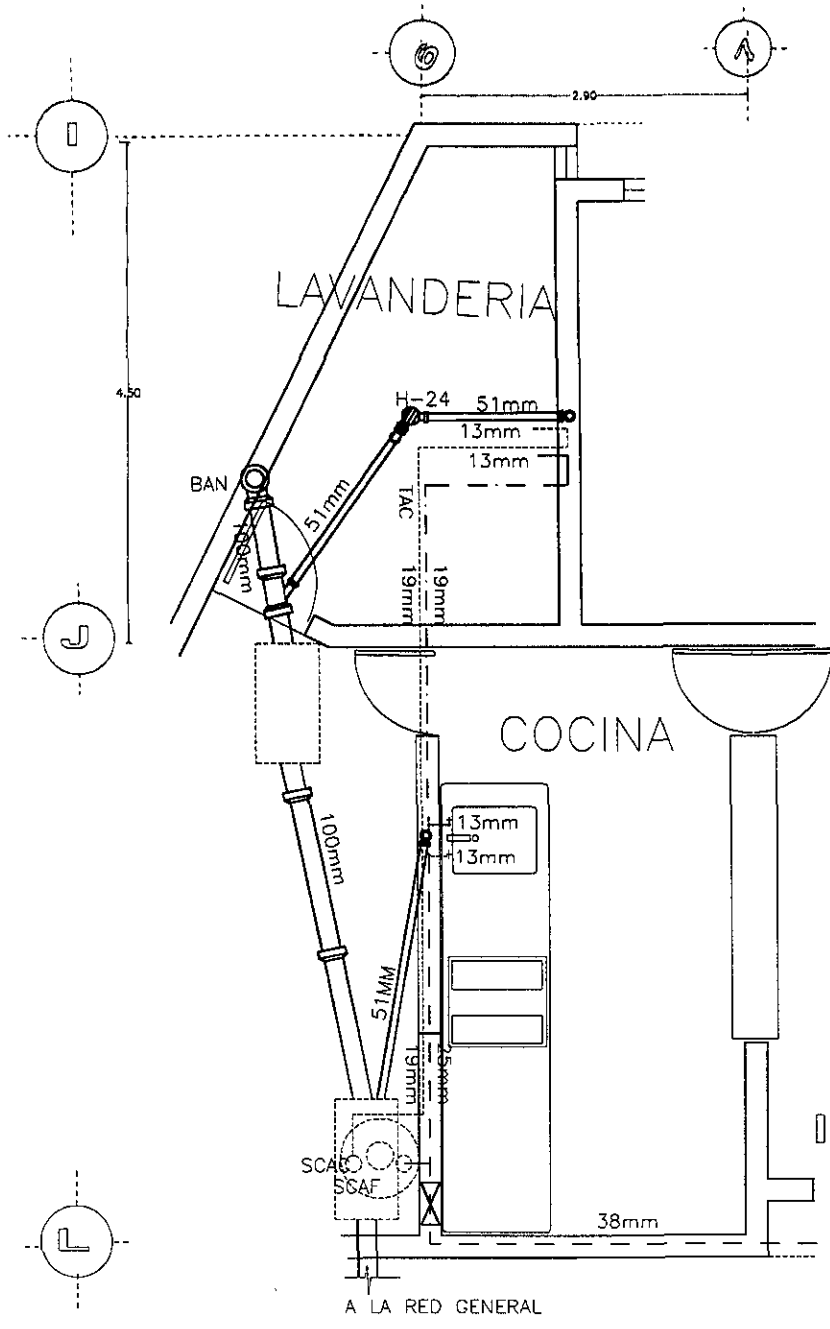
- TUBO DE PVC ϕ 100mm
- CODO 90°
- YEE C/SALIDA A 45° 100mm
- CODO 45° 100mm
- YEE C/SALIDA A 45° 51mm
- TUB PVC 51mm
- CODO 45° 51mm
- TEE 51mm
- YEE 51mm
- CODO 90° 51mm
- CODO 90° 51mm
- COLADERA HELVEX
- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- X- VALVULA DE GLOBO



PLANTA BAJA
CASA CURAL

INSTALACION HIDROSANITARIA

VIENE DE RED GENERAL

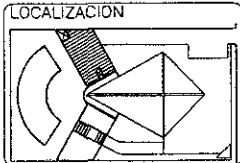


A LA RED GENERAL

CENTRO PARROQUIAL[®]
I R A P U A T O C T O 1988

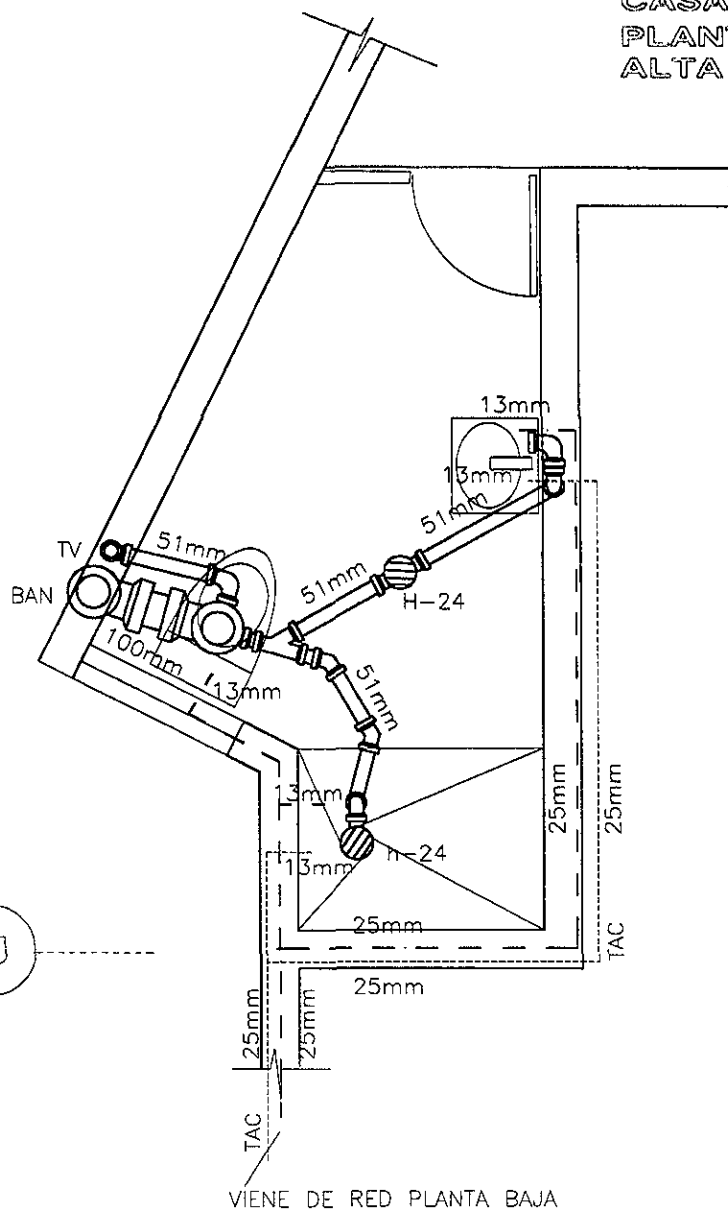
TESIS PROFESIONAL
SERGIO GARCIA DIAZ

TERNA
 ARQ. J. ANTONIO RAMIREZ D.
 ARQ. CARLOS HERRERA N.
 ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.
 ARQ. RAYMUNDO E. ROSAS C.
 ARQ. ENRIQUE MEDINA C.
 ING. MARIO HUERTA P.



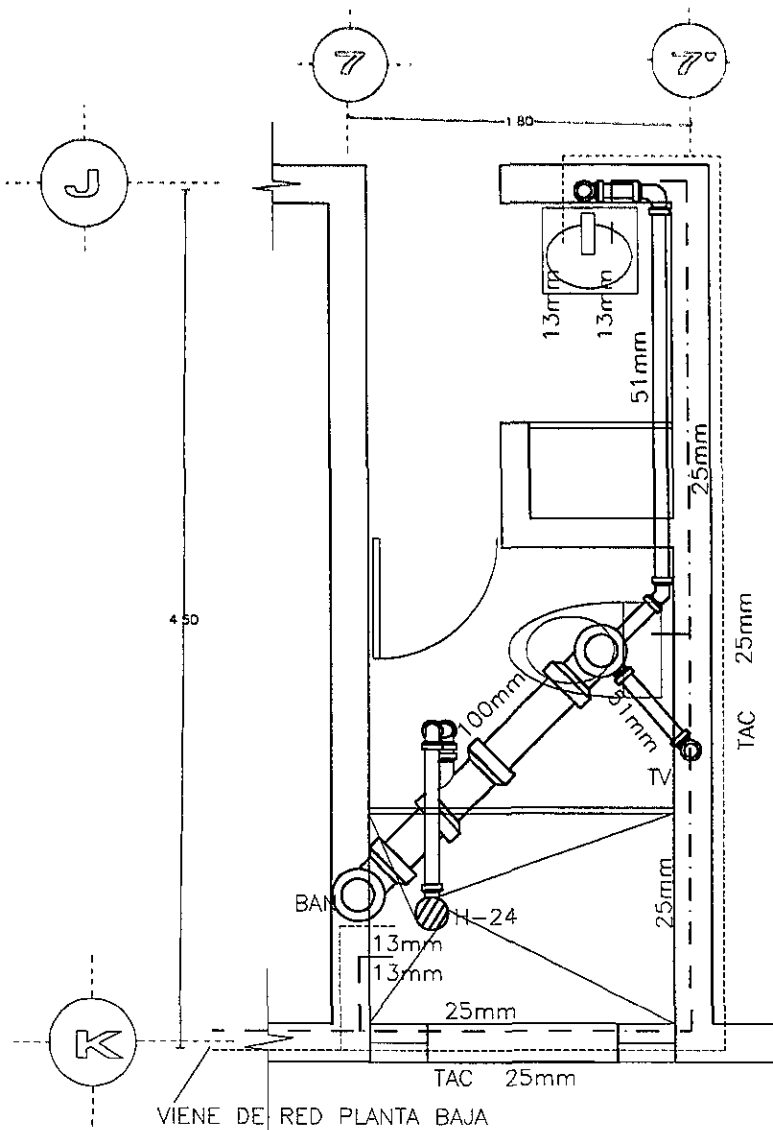
IHS-5

CASA CURAL
PLANTA ALTA



VIENE DE RED PLANTA BAJA

INSTALACION HIDROSANITARIA

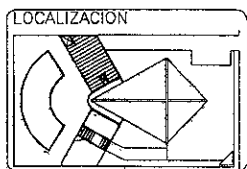
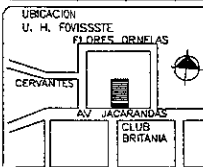


VIENE DE RED PLANTA BAJA



UNAM

- NOTAS
- TUBO DE PVC Ø100mm
 - CODO 90°
 - YEE C/SALIDA A 45° 100mm
 - CODO 45° 100mm
 - YEE C/SALIDA A 45° 51mm
 - TUB PVC 51mm
 - CODO 45° 51mm
 - TEE 51mm
 - YEE 51mm
 - CODO 90° 51mm
 - CODO 90° 51mm
 - CODO 90° 51mm
 - COLADERA HELVEX
 - TUBERIA DE AGUA FRIA
 - TUBERIA DE AGUA CALIENTE
 - VALVULA DE GLOBO

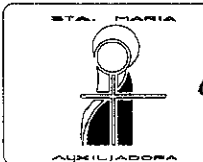


TERNA:
ARG. J. ANTONIO RAMIREZ D.
ARG. CARLOS HERRERA N.
ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
ARG. RAYMUNDO E. ROSAS C.
ARG. ENRIQUE MEDINA C.
ING. MARIO HUERTA R.

CENTRO PARROQUIAL® 1988

TESIS PROFESIONAL
SERGIO GARCIA DIAZ

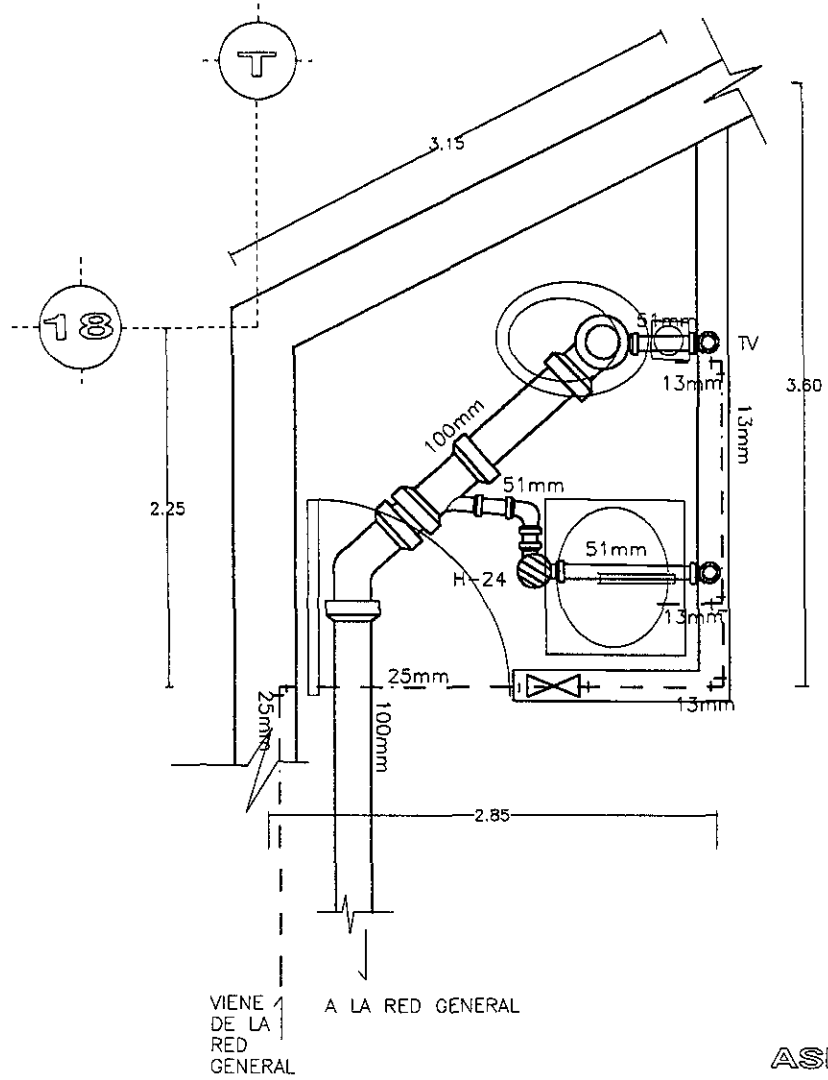
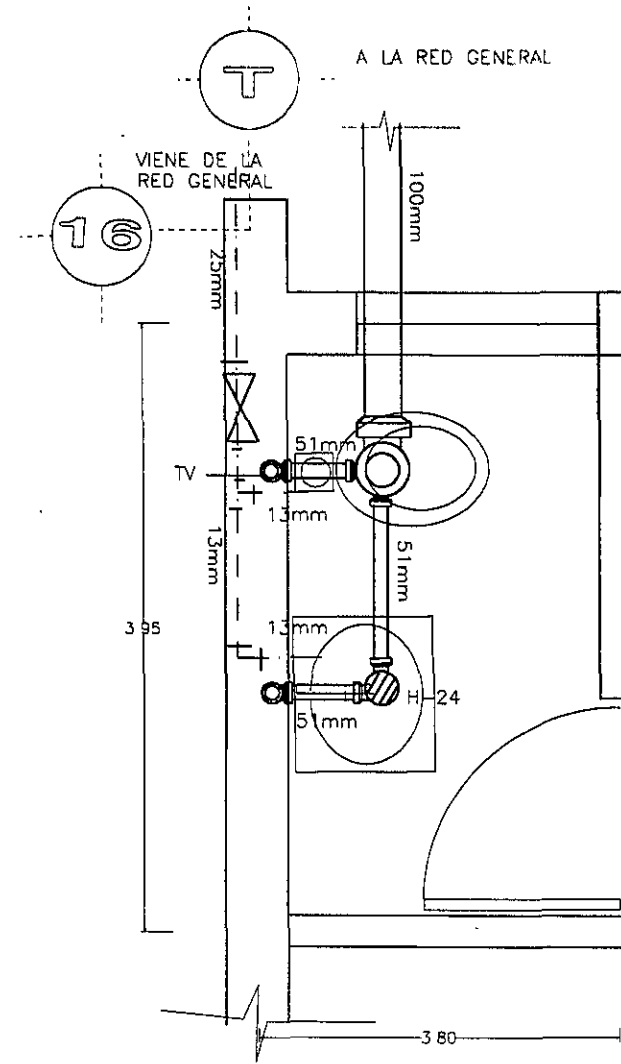
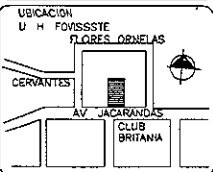
IHS-6





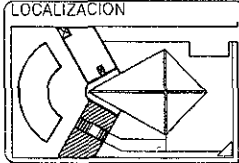
UNAM

- NOTAS
- TUBO DE PVC ϕ 100mm
 - CODO 90°
 - YEE C/SALIDA A 45° 100mm
 - CODO 45° 100mm
 - YEE C/SALIDA A 45° 51mm
 - TUB PVC 51mm
 - CODO 45° 51mm
 - TEE 51mm
 - YEE 51mm
 - CODO 90° 51MM
 - CODO 90° 51MM
 - CODO 90° 51MM
 - COLADERA HELVEX
 - TUBERIA DE AGUA FRIA
 - TUBERIA DE AGUA CALIENTE
 - VALVULA DE CLOBO



ASISTENCIA SOCIAL

INSTALACION HIDROSANITARIA



TERNA:
 ARG. J. ANTONIO RAMIREZ D.
 ARG. CARLOS HERRERA N.
 ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
 ARG. RAYMUNDO E. ROSAS C.
 ARG. ENRIQUE MEDINA C.
 ING. MARIO HUERTA P.

CENTRO PARROQUIAL[®]

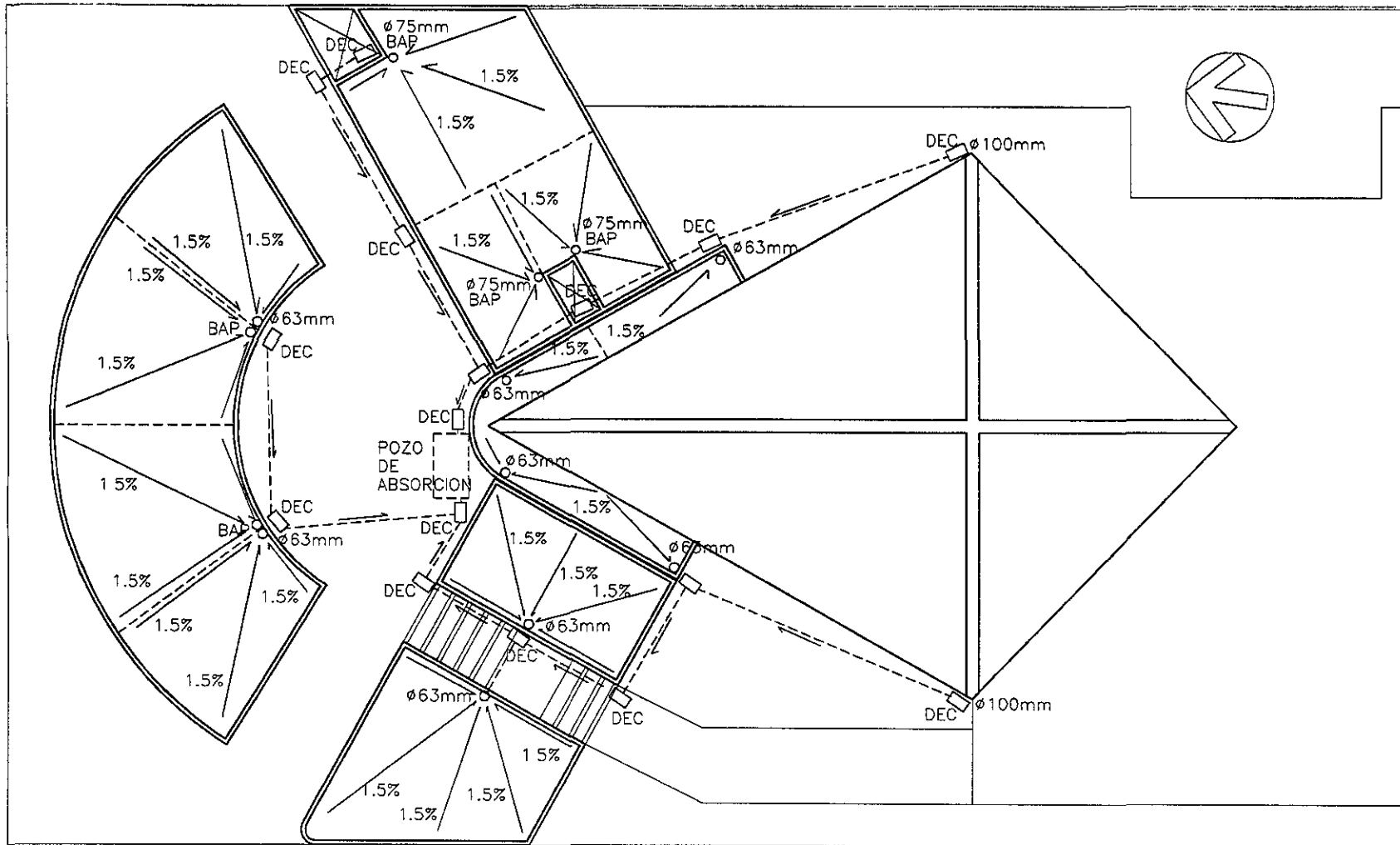
TESIS PROFESIONAL
 SERGIO GARCIA DIAZ

IHS-7

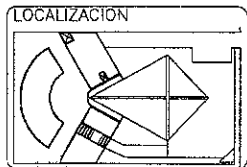


UNAM

NOTAS



BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

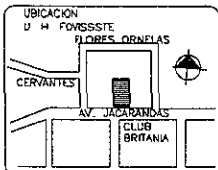


TERNA:
 ARO. J. ANTONIO RAMIREZ D.
 ARO. CARLOS HERRERA N.
 ARO. RICARDO RODRIGUEZ D.
 ARO. RAYMLUNDO E. ROSAS C.
 ARO. ENRIQUE MEDINA C.
 ING. MARIO HUERTA P.

CENTRO PARROQUIAL[®]

I R R A P U A T O G T O 1988

TESIS PROFESIONAL
 SERGIO GARCIA DIAZ



IHS-8





UNAM

NOTAS

- LAMPARA FLUORESCENTE SUM LINE 2X39
- SALIDA INCANDESCENTE 100 WATTS.
- SALIDA SPOT 60 W.
- SALIDA INCANDESCENTE 25 WATTS
- ARBOTANTE INCANDEC. 60 WATTS
- LAMPARA REFLECTOR 200 WATTS.
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR 3 VIAS O DE ESCALERA
- CONTACTO SENCILLO
- CAJA REGISTRO
- LINEA ENTUBADA POR MURO O LOSA
- LINEA ENTUBADA POR PISO
- TUBERIA CONDUIT
- INTERRUPTOR GENERAL
- TABLERO DE DISTRIBUCION 3F, 4H, 220/127 V
- TABLERO GENERAL

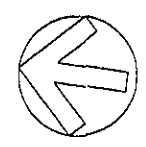
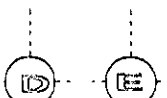
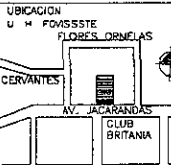
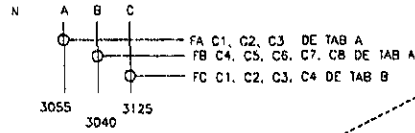
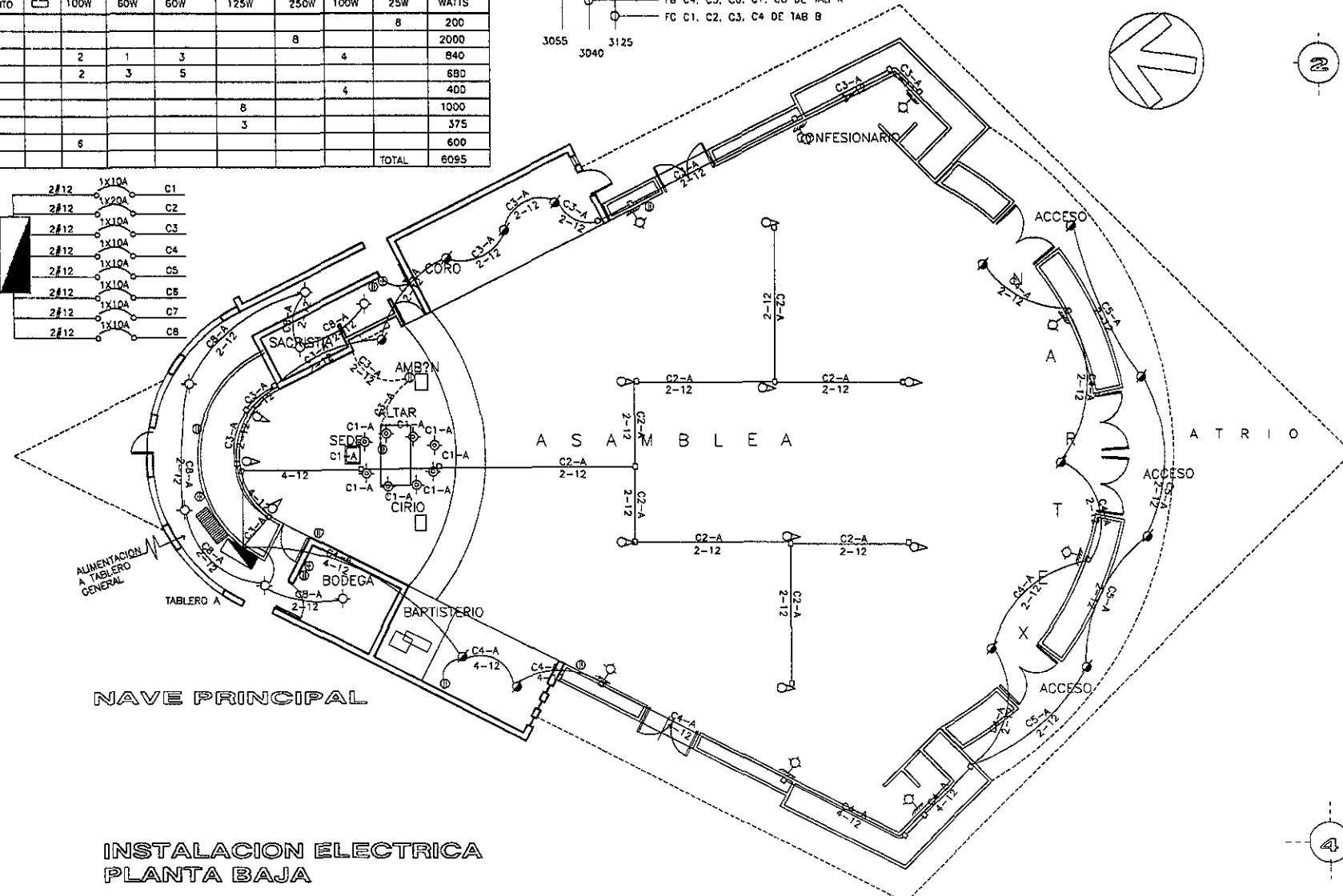
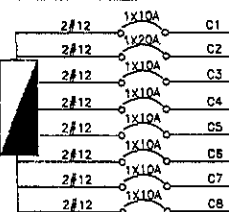


DIAGRAMA DE CONEXIONES



CIRCUITO	2X40	SALIDA INCAND. 100W	SALIDA SPOT 60W	ARBOT. 60W	CONTACTO SENCILLO 125W	REFLEC. 250W	REFLEC. 100W	SALIDA INCAND. 25W	TOTAL WATTS
C-1								8	200
C-2						8			2000
C-3		2	1	3			4		840
C-4		2	3	5					680
C-5							4		400
C-6					8				1000
C-7					3				375
C-8		6							600
TOTAL									6095



INSTALACION ELECTRICA PLANTA BAJA

CENTRO PARROQUIAL 1988

TESIS PROFESIONAL SERGIO GARCIA DIAZ

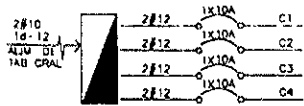


TERNA
 ARG. J. ANTONIO RAMIREZ D.
 ARG. CARLOS HERRERA N.
 ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
 ARG. RAYMUNDO E. ROSAS C.
 ARG. ENRIQUE MEDINA C.
 ING. MARIO HUERTA P.

IE-1

72

TABLERO B



TABLERO B

CIRCUITO	2X40	SALIDA INCAND. 100W	SALIDA SPOT 60W	ARBOT. 60W	CONTACTO SENCILLO 125W	REFLEC. 250W	REFLEC. 100W	SALIDA INCAND. 25W	TOTAL WATTS
C-1		5							500
C-2		9							900
C-3					6				750
C-4					7				875
									TOTAL 3125

TABLERO D

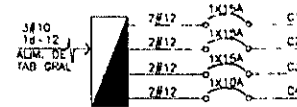


DIAGRAMA DE CONEXIONES

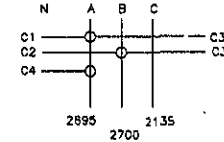
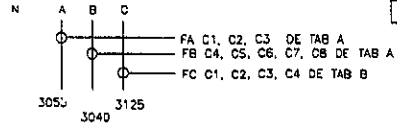
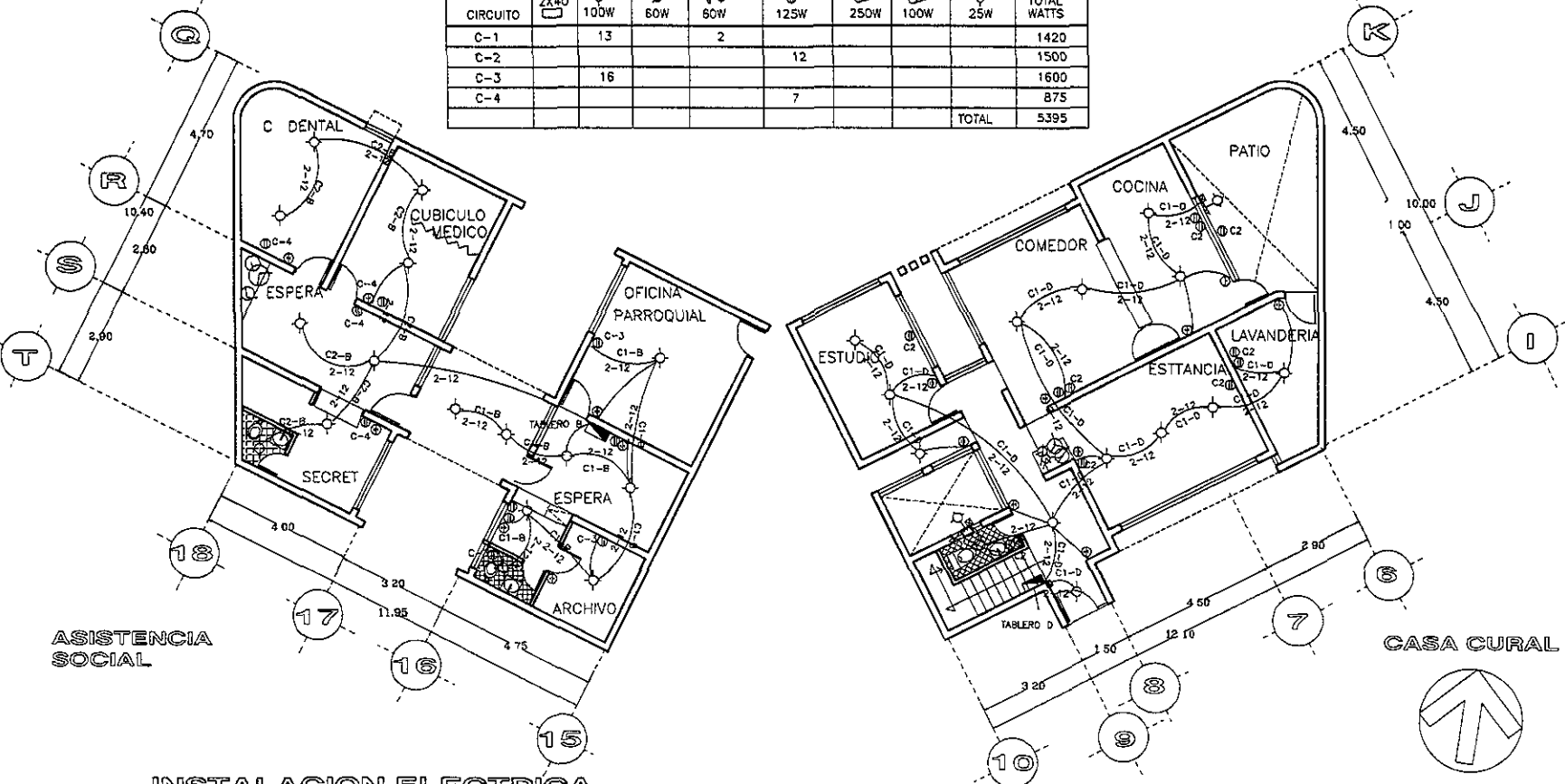


DIAGRAMA DE CONEXIONES



TABLERO D

CIRCUITO	2X40	SALIDA INCAND. 100W	SALIDA SPOT 60W	ARBOT. 60W	CONTACTO SENCILLO 125W	REFLEC. 250W	REFLEC. 100W	SALIDA INCAND. 25W	TOTAL WATTS
C-1		13		2					1420
C-2					12				1500
C-3		16							1600
C-4					7				875
									TOTAL 5395



- NOTAS
- LAMPARA FLUORESCENTE SLIM LINE 2X39
 - SALIDA INCANDESCENTE 100 WATTS.
 - SALIDA SPOT 60 W.
 - SALIDA INCANDESCENTE 25 WATTS
 - ARBOTANTE INCANDESCENTE 60 WATTS
 - LAMPARA REFLECTOR 200 WATTS.
 - APAGADOR SENCILLO
 - APAGADOR 3 VIAS O DE ESCALERA
 - CONTACTO SENCILLO
 - CAJA REGISTRO
 - LINEA ENTUBADA POR MURO O LOSA
 - LINEA ENTUBADA POR PISO
 - TUBERIA CONDUIT
 - INTERRUPTOR GENERAL
 - TABLERO DE DISTRIBUCION 3F,4H,220/127 V.
 - TABLERO GENERAL

INSTALACION ELECTRICA PLANTA BAJA

FACULTAD DE ARQUITECTURA LOCALIZACION

CENTRO PARROQUIAL 1983

TERNA:
 ARO. J. ANTONIO RAMIREZ D
 ARO. CARLOS HERRERA N.
 ARO. RICARDO RODRIGUEZ D.
 ARO. RAYMUNDO E. ROSAS C.
 ARO. ENRIQUE MEDINA C
 ING. MARIO FUERTA F.

TESIS PROFESIONAL SERGIO GARCIA DIAZ

IE-2

EST. MARIA AUXILIADORA



UNAM

NOTAS

LAMPARA FLUORESCENTE
SJM LINE 2X39

⊖ SALIDA INCANDESCENTE
100 WATTS

⊖ SALIDA SPOT 60 W.

⊖ SALIDA INCANDESCENTE
25 WATTS

⊖ ARBOTANTE INCANDEC.
60 WATTS

⊖ LAMPARA REFLECTOR
200 WATTS.

⊖ APAGADOR SENCILLO

⊖ APAGADOR 3 VIAS O
DE ESCALERA

⊖ CONTACTO SENCILLO

⊖ CAJA REGISTRO

— LINEA ENTUBADA POR
MURO O LOSA

— LINEA ENTUBADA POR
PISO

TUBERIA CONDUIT

⊖ INTERRUPTOR
GENERAL

⊖ TABLERO DE DISTRIBUCION
3F,4H,220V,127 V.

⊖ TABLERO GENERAL

⊖ UBICACION
U M FOUSSISSE
FLORES ORNELAS

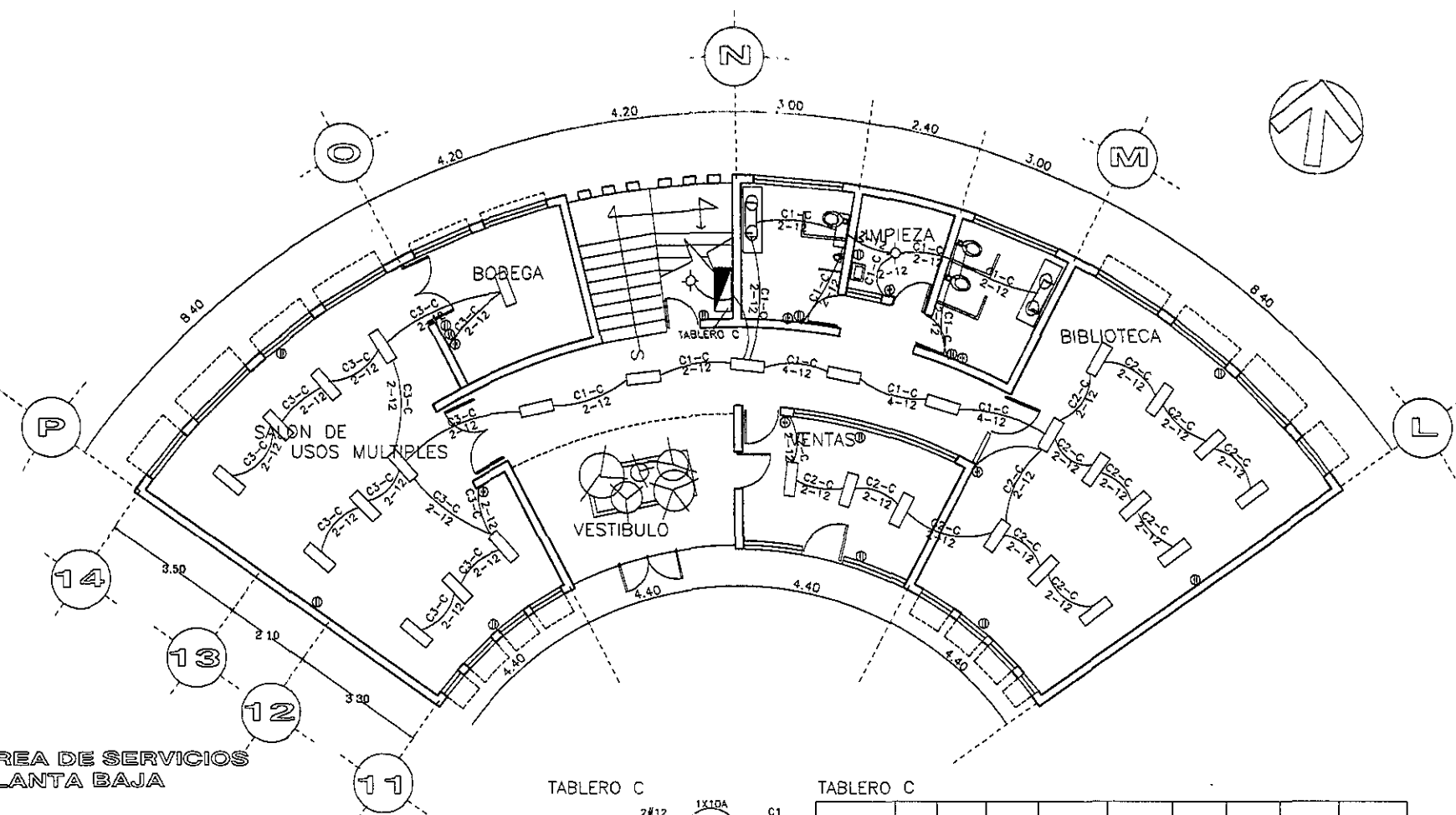
CERVANTES

AV. JACARANDAS

CLUB
BRITANIA

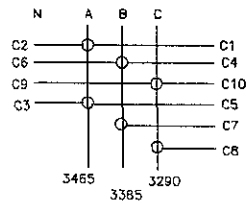
ESTAL MARIA

AUXILIADORA

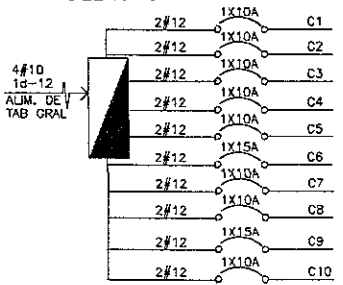


AREA DE SERVICIOS
PLANTA BAJA

DIAGRAMA DE CONEXIONES



TABLERO C

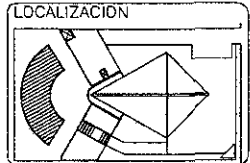


TABLERO C

CIRCUITO	2X40	SALIDA INCAND 100W	SALIDA SPOT 60W	ARBOT. 60W	CONTACTO SENCILLO 125W	REFLEC. 250W	REFLEC. 100W	SALIDA INCAND 25W	TOTAL WATTS
C-1	9	2							920
C-2	13								1040
C-3	11								880
C-4					9				1125
C-5					5				625
C-6	12	1					4		1460
C-7	10								800
C-8	13								1040
C-9					10				1250
C-10					8				1000
									TOTAL 10140

INSTALACION ELECTRICA

CENTRO PARROQUIAL ©
I R A P U A T O. C T O. 1988



TERNA:
ARR. J. ANTONIO RAMIREZ D.
ARR. CARLOS HERRERA N.
ARR. RICARDO RODRIGUEZ D.
ARR. RAYMUNDO E. ROSAS C.
ARR. ENRIQUE MEDINA C.
INS. MARIO HUERTA P

TESIS PROFESIONAL
SERGIO GARCIA DIAZ

IE-3

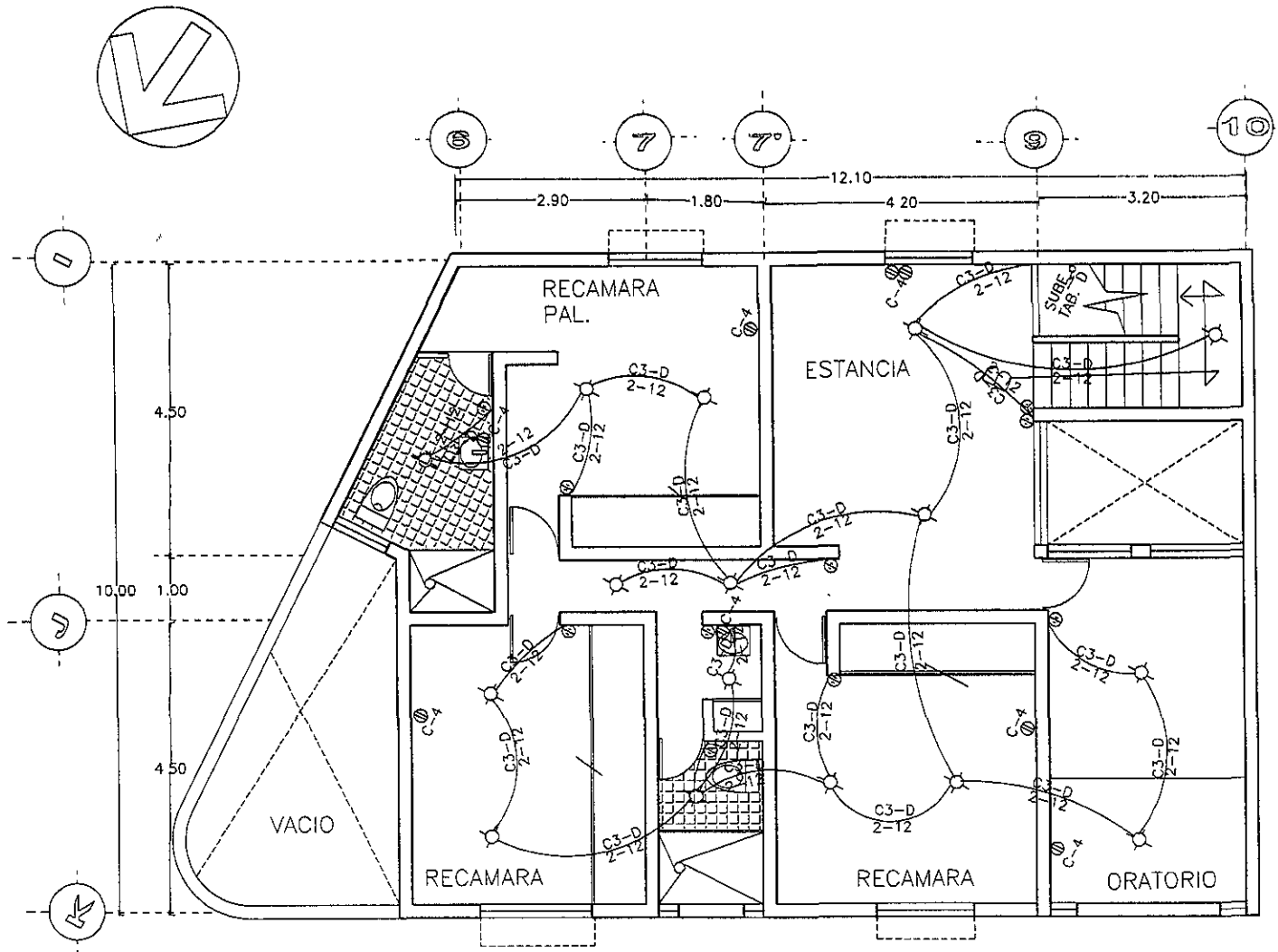
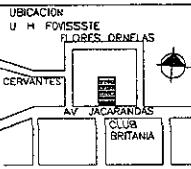




UNAM

NOTAS

- LAMPARA FLUORESCENTE
SUN LINE 2X39
- SALIDA INCANDESCENTE
100 WATTS.
- SALIDA SPOT 60 W
- SALIDA INCANDESCENTE
25 WATTS
- ARBOTANTE INCANDESC
60 WATTS
- LAMPARA REFLECTOR
200 WATTS.
- APACADOR SENCILLO
- APACADOR 3 VIAS O
DF ESCALERA
- CONTACTO SENCILLO
- CAJA REGISTRO
- LINEA ENTUBADA POR
MURO O LOSA
- LINEA ENTUBADA POR
PISO
- TUBERIA CONDUIT
- INTERRUPTOR
GENERAL
- TABLERO DE DISTRIBUCION
3F, 4H, 220/127 V
- TABLERO GENERAL



CASA CURAL
PRIMER NIVEL

INSTALACION ELECTRICA

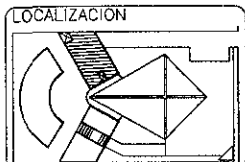
CENTRO PARROQUIAL © 1988

TERNA:
 ARG. J. ANTONIO RAMIREZ D.
 ARG. CARLOS HERRERA N.
 ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
 ARG. RAYMUNDO E. ROSAS C.
 ARG. ENRIQUE MEDINA C.
 ING. MARIO HUERTA P.

TESIS PROFESIONAL
SERGIO GARCIA DIAZ

IE-4

75



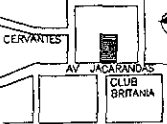


UNAM

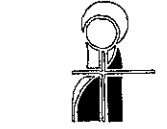
NOTAS

- LAMPARA FLUORESCENTE
SUM LINE 2X39
- SALIDA INCANDESCENTE
100 WATTS
- SALIDA SPOT 60 W.
- SALIDA INCANDESCENTE
25 WATTS
- ARBOTANTE INCANDEC.
60 WATTS
- LAMPARA REFLECTOR
200 WATTS.
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR 3 VIAS O
DE ESCALERA
- CONTACTO SENCILLO
- CAJA REGISTRO
- LINEA ENTUBADA POR
MURO O LOSA
- LINEA ENTUBADA POR
PISO
- TUBERIA CONDUIT
- INTERRUPTOR
GENERAL
- TABLERO DE DISTRIBUCION
3F, 4W, 220/127 V
- TABLERO GENERAL

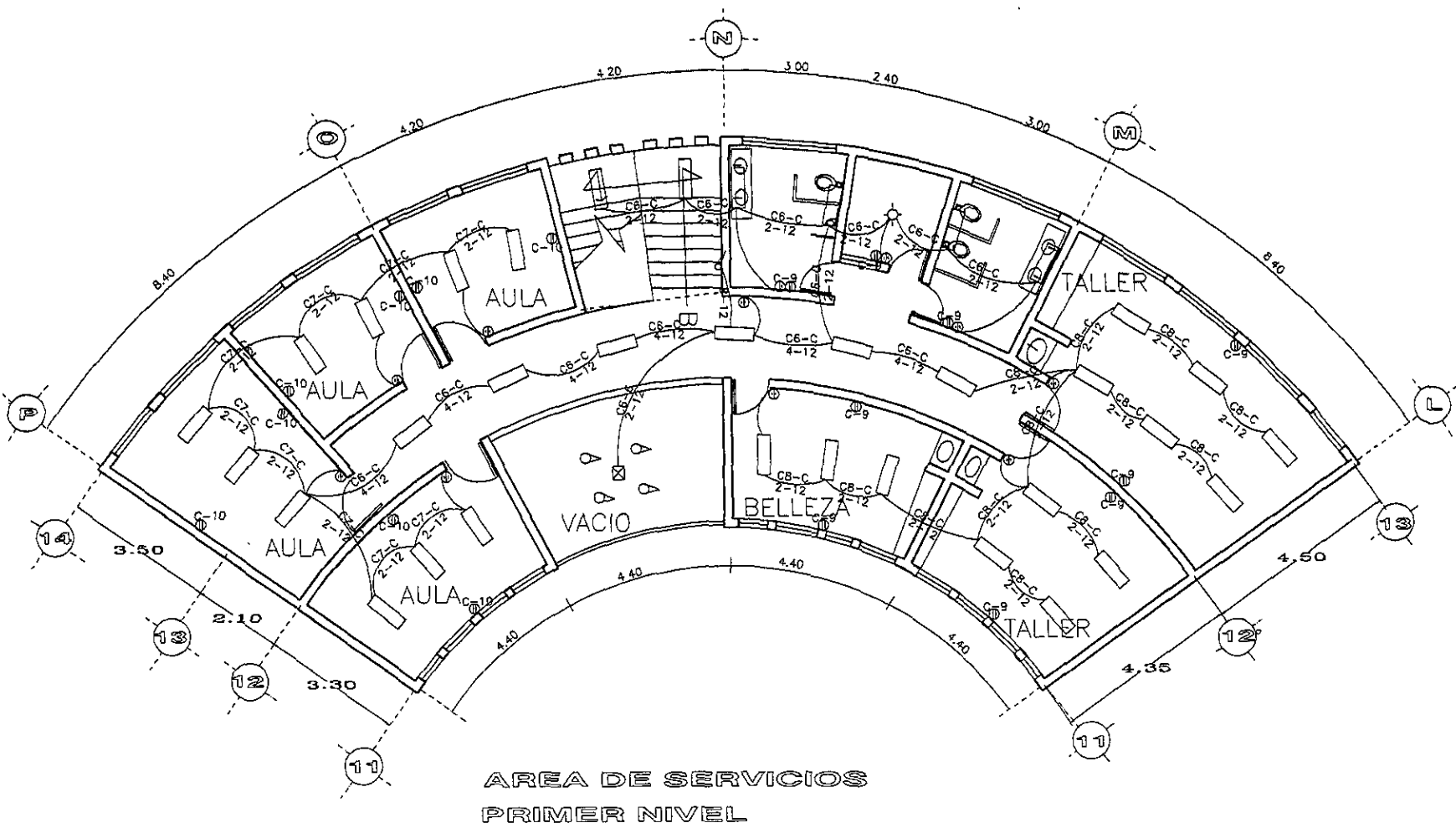
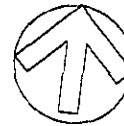
UBICACION
U. H. FOVISSSTE
FLORES DE COLA



ETA. MARIA



AUXILIADORA



INSTALACION ELECTRICA

CENTRO PARROQUIAL © 1988

TERNA:
 ARO. J. ANTONIO RAMIREZ O
 ARO. CARLOS HERRERA N.
 ARO. RICARDO RODRIGUEZ D.
 ARO. RAYMUNDO E. ROSAS C.
 ARO. ENRIQUE MEDINA C.
 ING. MARIO HUERTA P.

TESIS PROFESIONAL
SERGIO GARCIA DIAZ

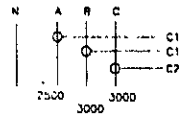
IE-5



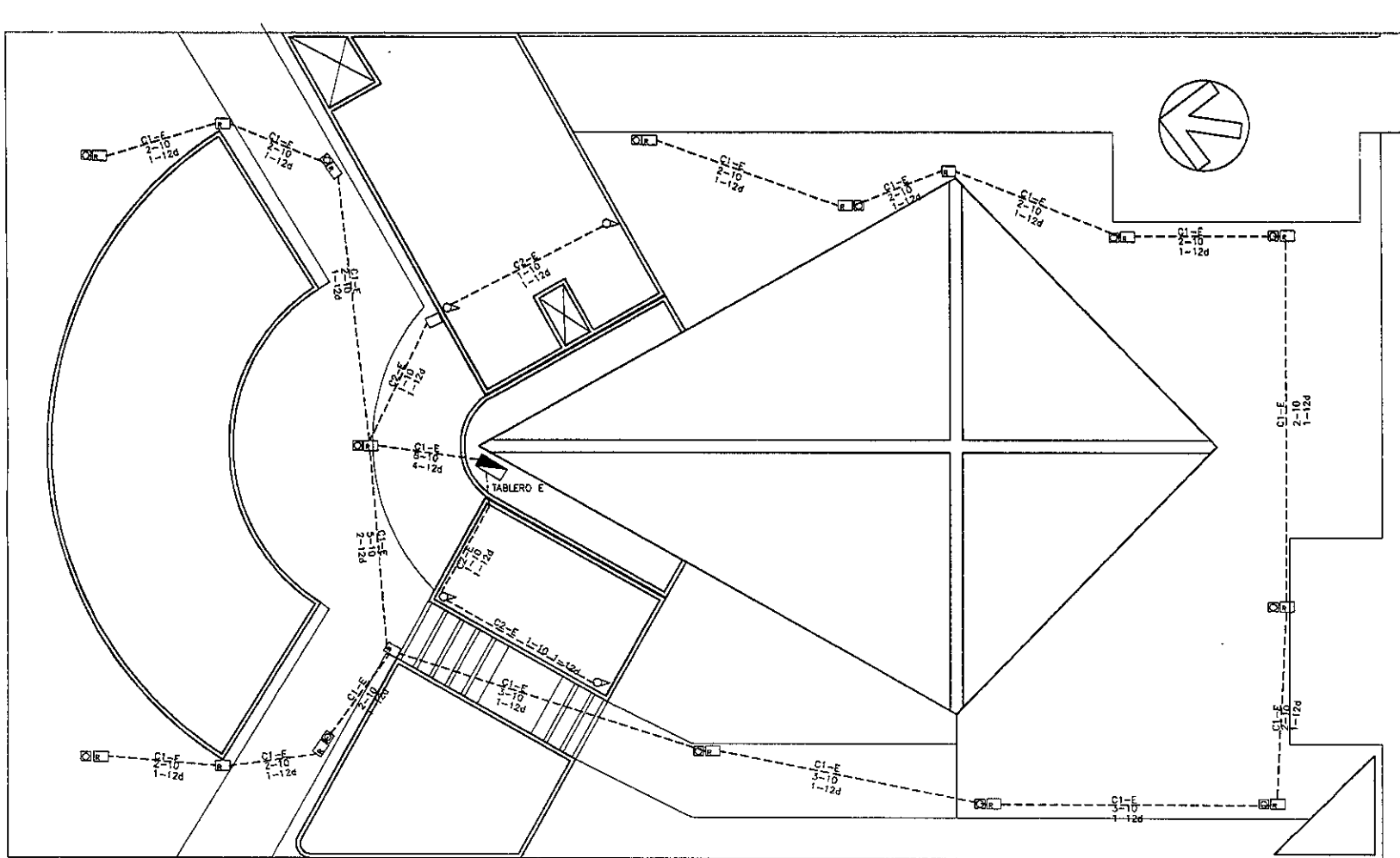
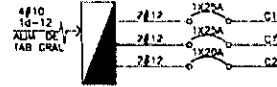
TABLERO C

CIRCUITO	LAMP PIEDS 500W	REFLEC 250W	TOTAL WATTS
C-1	13		6500
C-2		4	2000
		TOTAL	8500

DIAGRAMA DE CONEXIONES



TABLERO E



UNAM

NOTAS

--- LINEA POR PISO

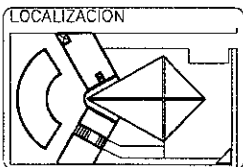
◁ LAMPARA REFLECTOR EXTERIOR 500 WATTS

□ LAMPARA INCANDESCENTE PARA INTERERIE TIPO FAROL OROFANEL 1200

▀ TABLERO 3F,4H 120/240 V

⊠ REGISTRO

INST. ELECTRICA
ILUMINACION EXTERIOR

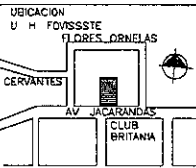


TERNA:
ARG. J. ANTONIO RAMIREZ D
ARG. CARLOS HERRERA N.
ARG. RICARDO RODRIGUEZ D
ARG. RAYMUNDO E. ROSAS C.
ARG. ENRIQUE MEDINA C.
ING. MARIO HUERTA P.

CENTRO PARROQUIAL[®]
I R A P U A T O 1988

TESIS PROFESIONAL
SERGIO GARCIA DIAZ

IE-6

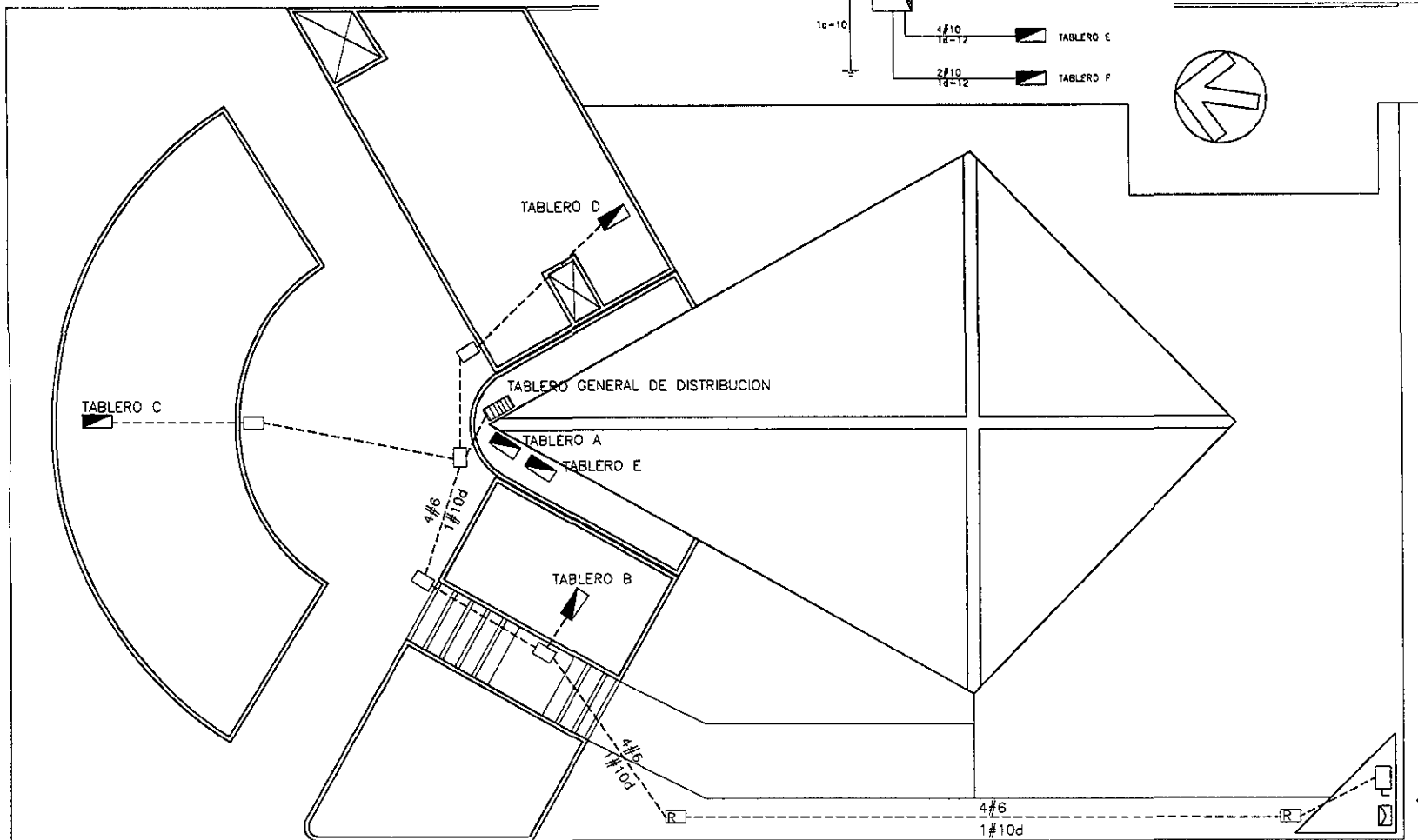
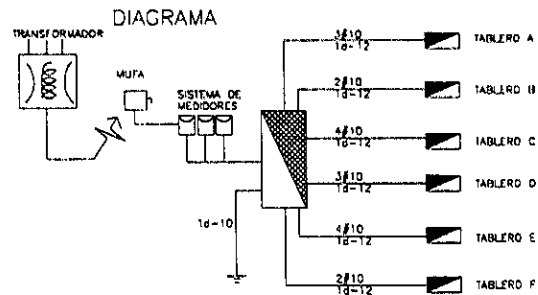




UNAM

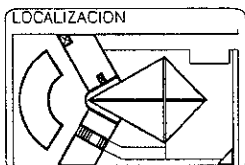
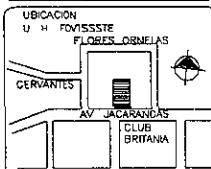
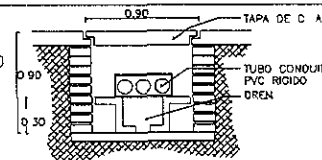
NOTAS

- LINEA POR PISO
- ~> ACOMETIDA
- ▨ TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION
- ▩ TABLERO 3F,4H 120/240 V
- ☒ REGISTRO
- ☐ INTERRUPTOR GENERAL
- ☑ SISTEMA DE MEDIDORES



INST. ELECTRICA ALIMENTACION ATABLEROS

DETALLE DE REGISTRO



TERNA:
 ARO. J ANTONIO RAMIREZ D
 ARO. CARLOS HERRERA N.
 ARO. RICARDO RODRIGUEZ D.
 ARO. RAYMUNDO E. ROSAS C
 ARO. ENRIQUE MEDINA C.
 ING. MARIO HUERTA P

CENTRO PARROQUIAL 1988

TESIS PROFESIONAL SERGIO GARCIA DIAZ

IE-7



78



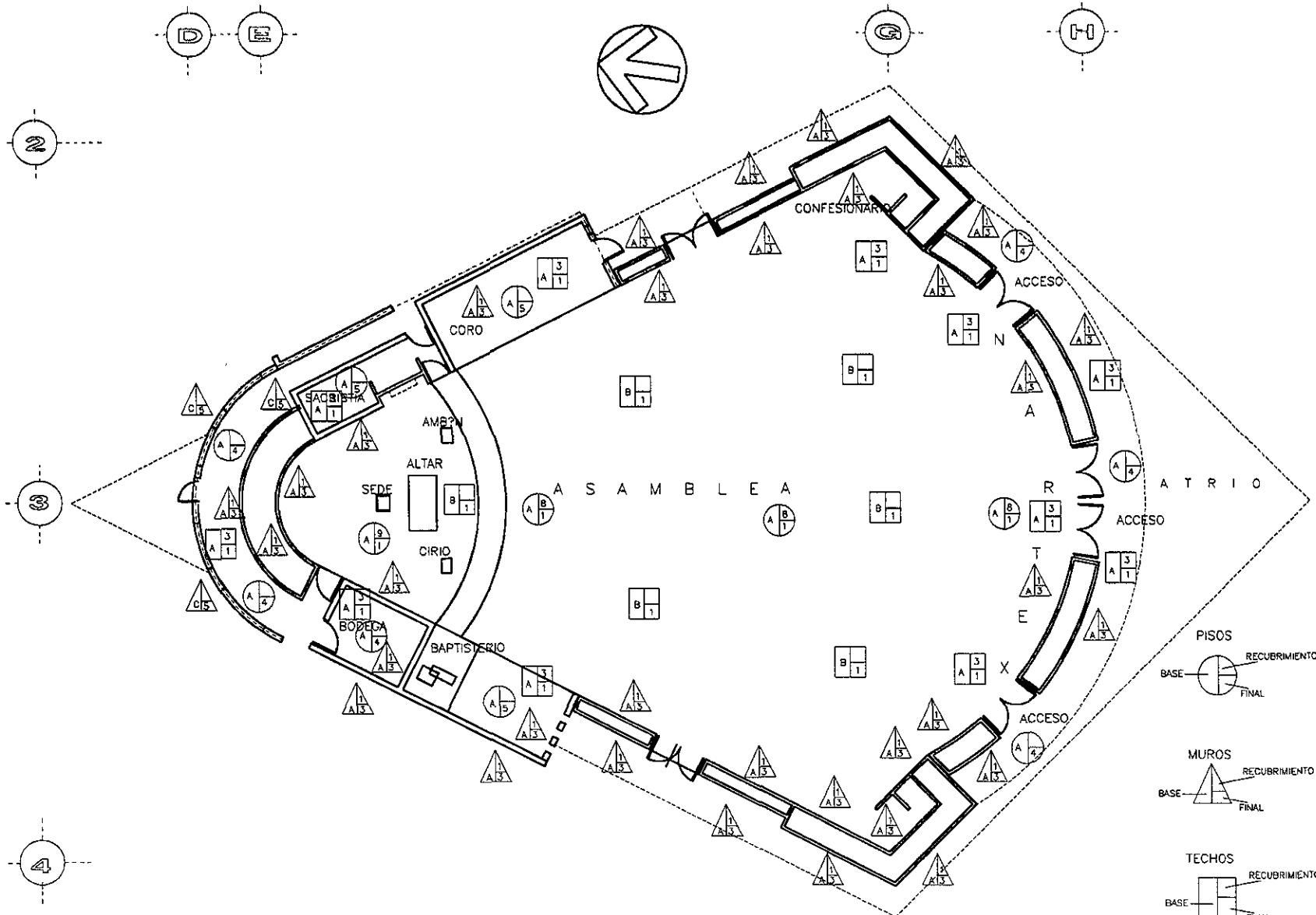
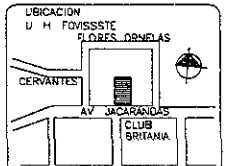
UNAM

NOTAS

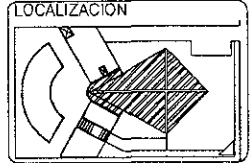
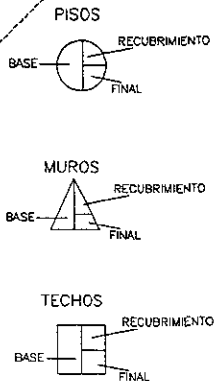
- PISOS**
BASE -
 A. FIRME DE CONC.
 B. LOSA DE C.A.
 C. TIERRA VEGETAL
- RECUBRIMIENTOS**
 1. ADCRETO DE 20x40 NEGRO
 2. LOSETA DE GRANITO C GRIS
 3. ALFOMBRA USO RUDDO GRIS
 4. BAJO ALFOMBRA
 5. LOSETA DE CERAMICA COL GRIS 30x30
 6. VITROPISO L1090 C BLANCO
 7. FINO DE CEM
 8. MARMOL SANTO DOMINGO
 9. MARMOL BLANCO DURANGO
 10. MARTELINADO
- FINAL -**
 1. PULIDO
 2. LECHADEADO C/JUNTAS DE CEMENTO GRIS
 3. AJUSTADO 1CM DE PROF.
 4. MARTELINADO
 5. PASTO Y JARDIN

- MUROS -**
BASE -
 A. MURO TABIQUE ROJO R
 B. COLUMNA DE CONCRETO
 C. MURO VIDREADO STA JULIA
- D. ESTRUCTURA MET RECUBIERTA CON PANEL W**
RECUBRIMIENTO -
 1. REPELLADO
 2. REPELLADO RUSTICO
- 3. APLANADO**
4. VITROLOSETA C BLANCO
- PISOS**
BASE -
 5. DUELA DE CEDRO
 6. RECUB. CON PASTA TEXTURI
- FINAL -**
 1. PINTURA VINILICA VINIMEX
 2. BARNIZ NATURAL
 3. PINT VINILICA C. SALMON
 4. APARENTE
 5. VIDREADO

- TECHOS -**
BASE -
 A. LOSA DE CONCRETO ARMADO
 B. CUBIERTA TRIDIMENSIONAL
- RECUBRIMIENTO -**
 1. TIROL BLANCO
 2. REPELLADO RUSTICO
 3. FALSO PLAFOND
 4. APLANADO DE YESO
- FINAL -**
 1. PINTURA VINILICA C BLANCO
 2. PINTURA VINILICA C OSTION



ACABADOS PLANTA NAVE PRINCIPAL



TERNA:
 ARO. J. ANTONIO RAMIREZ D.
 ARO. CARLOS HERRERA N.
 ARO. RICARDO RODRIGUEZ D.
 ARO. RAYMUNDO E. ROSAS C.
 ARO. ENRIQUE MEDINA C.
 ING. MARIO HUERTA P.

CENTRO PARROQUIAL 1988

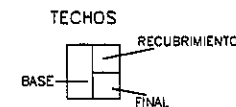
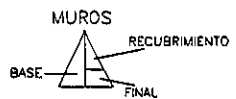
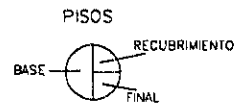
TESIS PROFESIONAL SERGIO GARCIA DIAZ

AC-1

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



UNAM

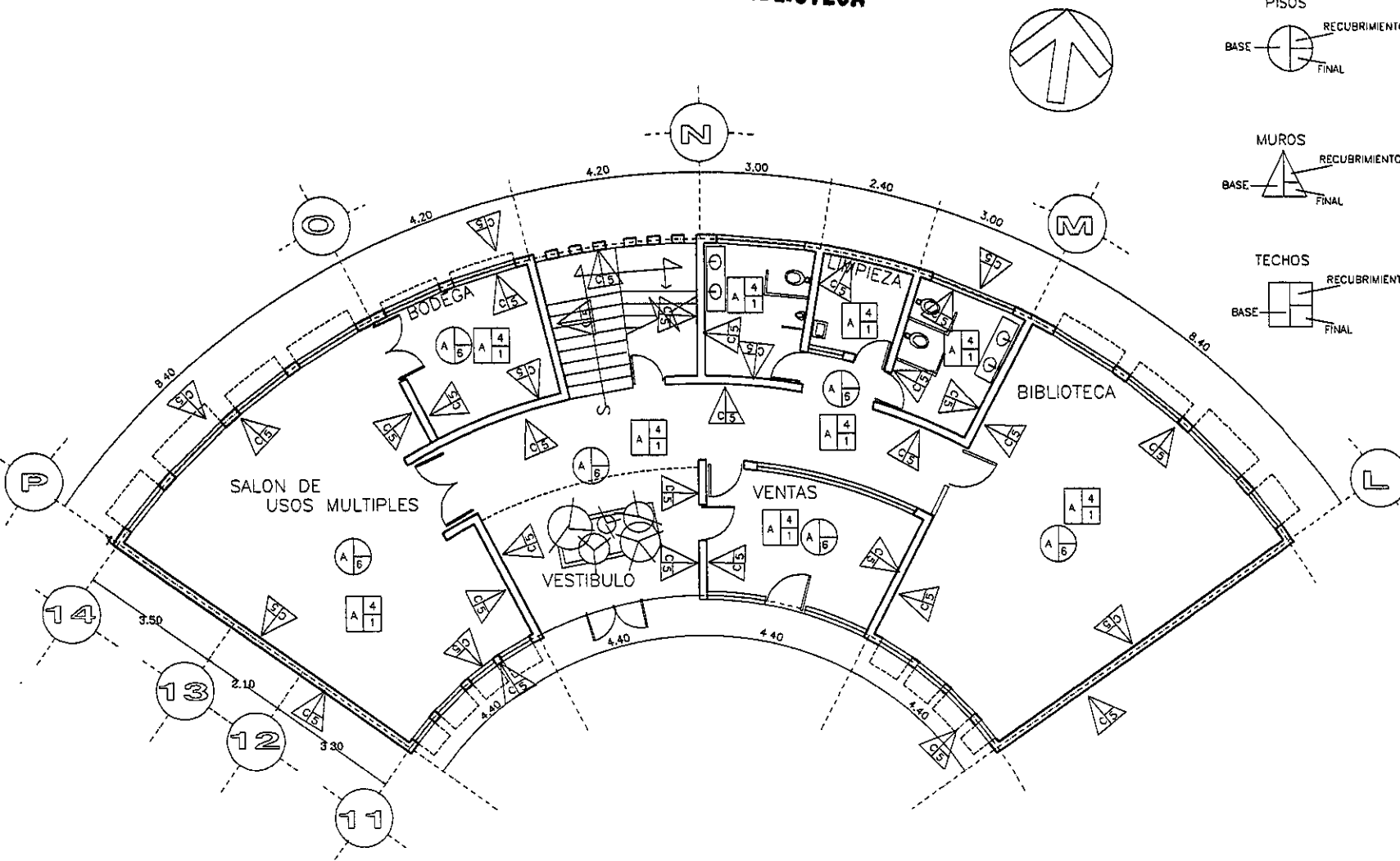
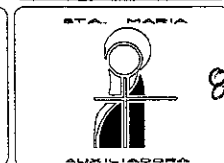
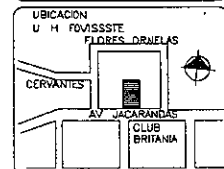


NOTAS

- PISOS
BASE —
A. FIRME DE CONC.
B. LOSA DE C.A.
C. TIERRA VEGETAL
- RECUBRIMIENTOS
1. ADCRETO DE 20x40 NEGRO
2. LOSETA DE GRANITO C. GRIS
3. ALFOMBRA USO RUDDO GRIS
4. BAJO ALFOMBRA
5. LOSETA DE CERAMICA
COL. GRIS 30x30
6. VITROPIEDO L1090 C. BLANCO
7. FINO DE CEM.
8. MARVOL SANTO DOMINGO
9. MARVOL BLANCO DURANGO DURANGO
10. MARTELINADO
- FINAL —
1. PULIDO
2. LECHADEADO C/JUNTAS DE CEMENTO GRIS
3. ASTRIADO 1CM DE PROF.
4. MARTELINADO
5. PASTO Y JARDIN

- MUROS —
BASE —
A. MURO TABIQUE ROJO R.
B. COLUMNA DE CONCRETO
C. MURO VIDREADO STA JULIA
- D. ESTRUCTURA MET RECUBRIMIENTO —
RECUBRIMIENTO —
1. REPELLADO
2. REPELLADO RUSTICO
3. APLANADO
4. VITROLOSETA C. BLANCO
5. DUELA DE CEDRO
6. RECUB. CON PASTA TEXTURI
- FINAL —
1. PINTURA VINILICA VINIMEX
2. BARNIZ NATURAL
3. PINT VINILICA C. SALMON
4. APARENTE
5. VIDREADO

- TECHOS —
BASE —
A. LOSA DE CONCRETO ARMADO
B. CUBIERTA TRIDIMENSIONAL
- RECUBRIMIENTO —
1. TIROL. BLANCO
2. REPELLADO RUSTICO
3. FALSO PLAFOND
4. APLANADO DE YESO
- FINAL —
1. PINTURA VINILICA C. BLANCO
2. PINTURA VINILICA C. OSTION



ACABADOS
PLANTA BAJA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACION

TERNA:
ARG. J. ANTONIO RAMIREZ D.
ARG. CARLOS HERRERA N.
ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
ARG. RAYMUNDO E. ROSAS C.
ARG. ENRIQUE MEDINA C.
ING. MARIO MUERTA P.

CENTRO PARROQUIAL[®] 1988

TESIS PROFESIONAL
SERGIO GARCIA DIAZ

AC-2



UNAM

NOTAS

PISOS

BASE -

- A FIRME DE CONC.
 - B LOSA DE CA
 - C TIERRA VEGETAL
- RECUBRIMIENTOS
- 1. ADCRETO DE 20x40 NEGRO
 - 2. LOSETA DE GRANITO C GRIS
 - 3. ALFOMBRA USO RUDO GRIS
 - 4. BAJO ALFOMBRA
 - 5. LOSETA DE CERAMICA COL GRIS 30x30
 - 6. VITROPISO L109D C BLANCO
 - 7. FINO DE CEA.
 - 8. MARMOL SANTO DOMINGO
 - 9. MARMOL BLANCO DURANGO DURANGO
 - 10. MARTELUNADO

FINAL -

- 1. PISO
- 2. LECHADO C/JUNTAS DE CEMENTO GRIS
- 3. ASTRADO 1CM DE PROF
- 4. MARTELUNADO
- 5. PASTO Y JARDIN

MUROS -

BASE -

- A MURO TABIQUE ROJO R.
- B COLUMNA DE CONCRETO
- C MURO VIDREADO STA JULIA

D. ESTRUCTURA MET RECUBIERTA CON PANEL W

- RECUBRIMIENTO -
- 1. REPELLADO
 - 2. REPELLADO RUSTICO
 - 3. APLANADO
 - 4. VITROLOSETA C BLANCO

5. DUELA DE CEDRO

- 6. RECUB. CON PASTA TEXTURI
- FINAL -
- 1. PINTURA VINILICA VINIMEX
 - 2. BARNIZ NATURAL
 - 3. PINT VINILICA C. SALMON
 - 4. APARENTE
 - 5. VIDREADO

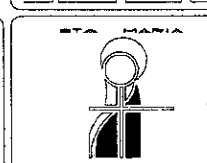
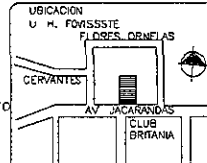
TECHOS -

BASE -

- A LOSA DE CONCRETO ARVADO
 - B CUBIERTA TRIDIMENSIONAL
- RECUBRIMIENTO -
- 1. TIRCE BLANCO.
 - 2. REPELLADO RUSTICO
 - 3. FALSO PLAFOND
 - 4. APLANADO DE YESO

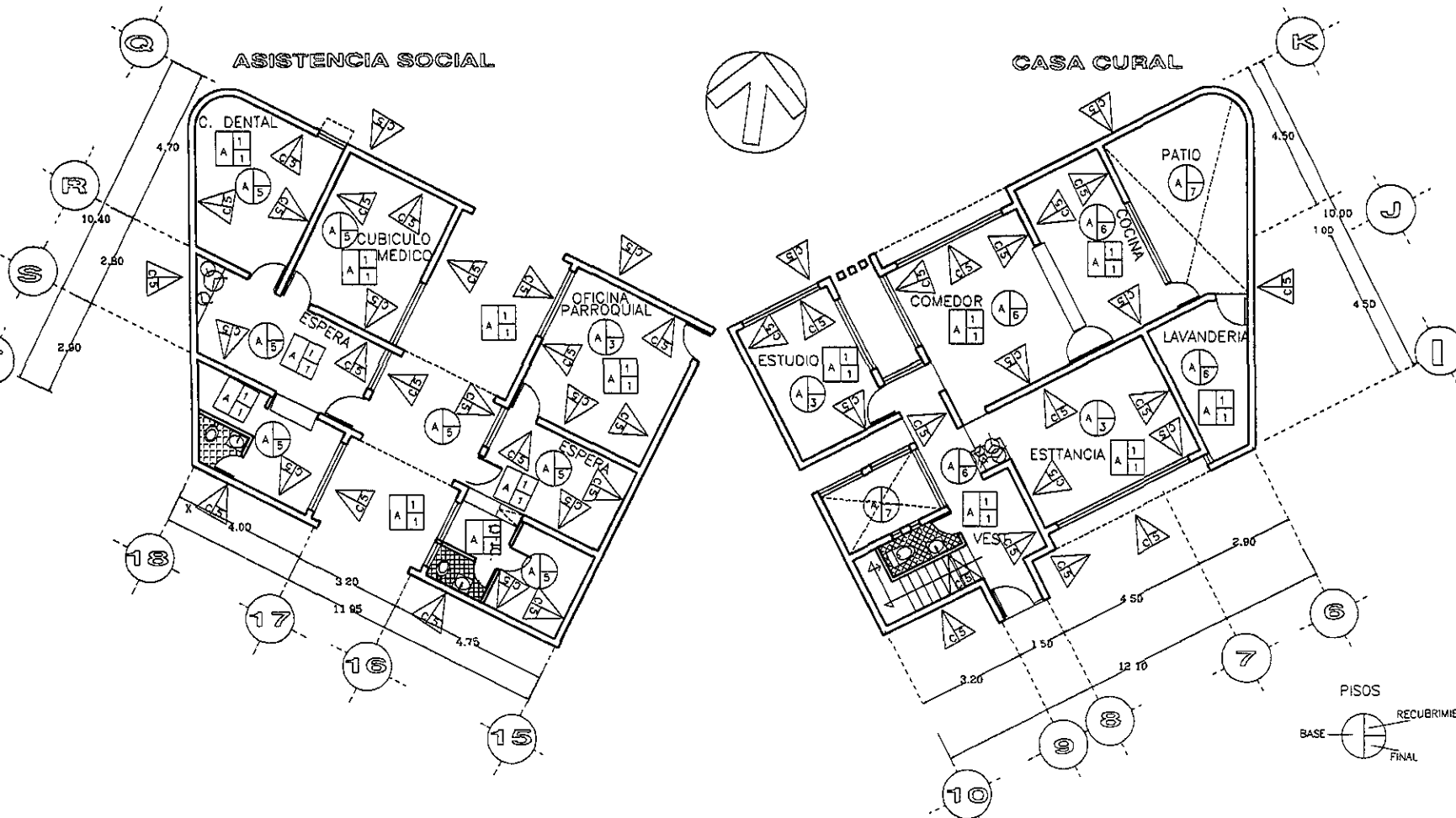
FINAL -

- 1. PINTURA VINILICA C BLANCO
- 2. PINTURA VINILICA C OSTON



ASISTENCIA SOCIAL

CASA CURAL



ACABADOS PLANTA BAJA

FACULTAD DE ARQUITECTURA LOCALIZACION

TERNA.
 ARG. J. ANTONIO RAMIREZ D.
 ARG. CARLOS HERRERA N.
 ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
 ARG. RAYMUNDO E. ROSAS C.
 ARG. ENRIQUE MEDINA C
 ING. MARIO HUERTA P

CENTRO PARROQUIAL 1988

TESIS PROFESIONAL SERGIO GARCIA DIAZ

AC-3



UNAM

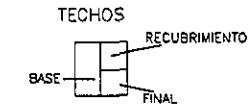
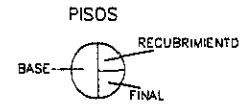
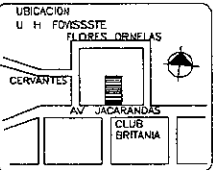
NOTAS

- PISOS**
 BASE -
 A FIRME DE CONC
 B LOSA DE CA
 C TIERRA VEGETAL
- RECUBRIMIENTOS**
 1. ADCRETO DE 20x40 NEGRO
 2. LOSETA DE GRANITO C GRIS
 3. ALFOMBRA USO RUDDO GRIS
 4. BAJO ALFOMBRA
 5. LOSETA DE CERAMICA COL GRIS 30x30
 6. VITROPISO L1090 C BLANCO
 7. FINO DE CEM.
 8. MARMOL SANTO DOMINGO
 9. MARMOL BLANCO DURANGO DURANGO
 10. MARTELINADO
- FINAL -**
 1. PULIDO
 2. LECHADEADO C/JUNTAS DE CEMENTO GRIS
 3. ASTRIADO 1CM DE PROF.
 4. MARTELINADO
 5. PASTO Y JARDIN

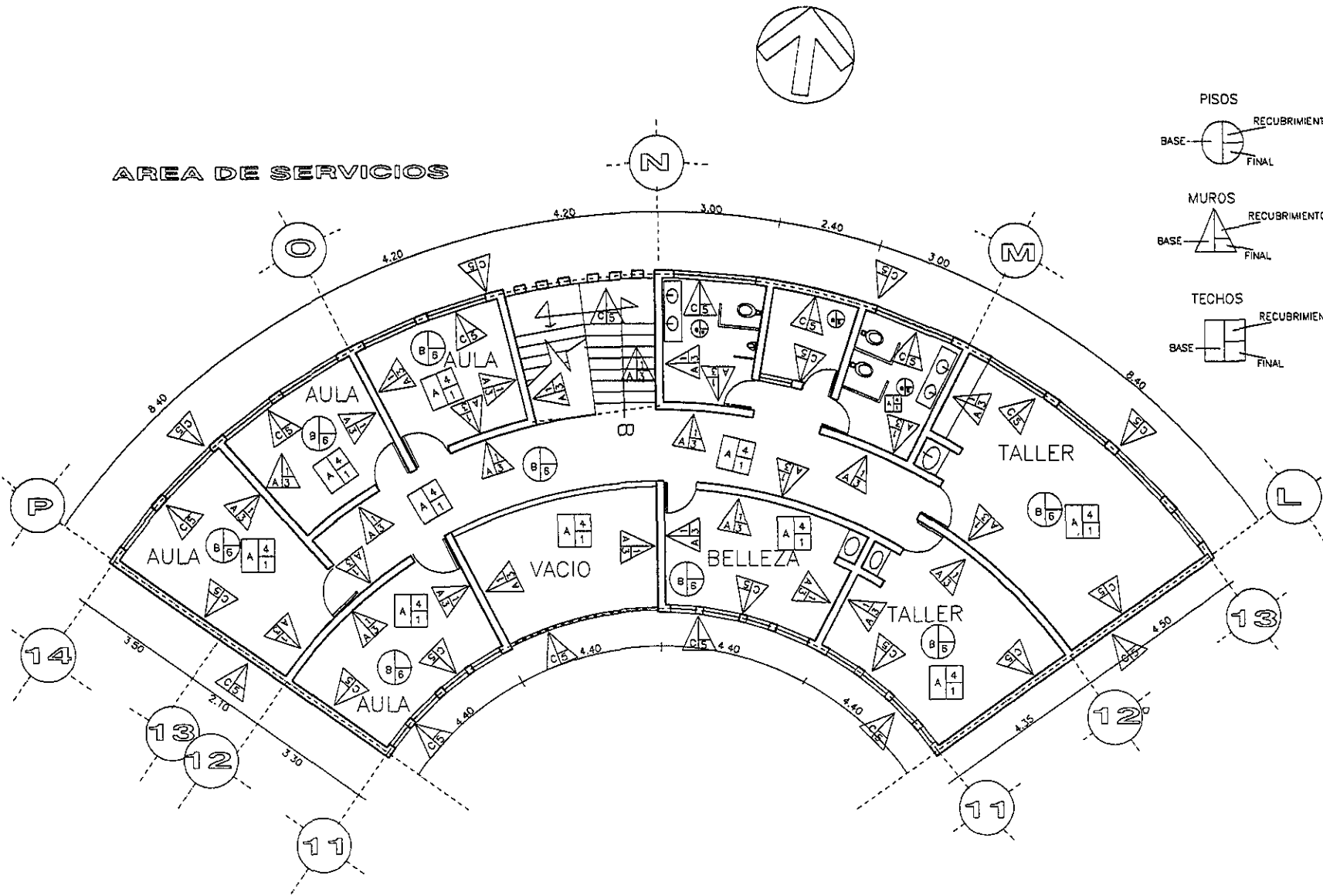
- MUROS -**
 BASE -
 A MURO TABIQUE ROJO R.
 B COLUMNA DE CONCRETO
 C MURO VIDREADO STA JULIA

- DESSTRUCTURA MET RECUBRIMIENTO CON PANEL W**
 RECUBRIMIENTO -
 1 - REPELLADO
 2 REPELLADO RUSTICO
 3. AFLANADO
 4. VITROLOSETA C BLANCO
- FINAL -**
 5. DUELA DE CEDRO
 6. RECUB CON PASTA TEXTURI

- TECHOS -**
 BASE -
 A LOSA DE CONCRETO ARMADO
 B CUBIERTA TRIDIMENSIONAL
- RECUBRIMIENTO -**
 1. TIROL BLANCO.
 2. REPELLADO RUSTICO
 3 FALSO PLAFOND
 4. AFLANADO DE YESO
- FINAL -**
 1 PINTURA VINILICA C BLANCO
 2 - PINTURA VINILICA C OSTION



AREA DE SERVICIOS



ACABADOS PRIMER NIVEL

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACION

TERNA:
 ARO. J. ANTONIO RAMIREZ D.
 ARO. CARLOS HERRERA N
 ARO. RICARDO RODRIGUEZ D.
 ARO. RAYMUNDO E. ROSAS C.
 ARO. ENRIQUE MEDINA C
 ING. MARIO HUERTA P.

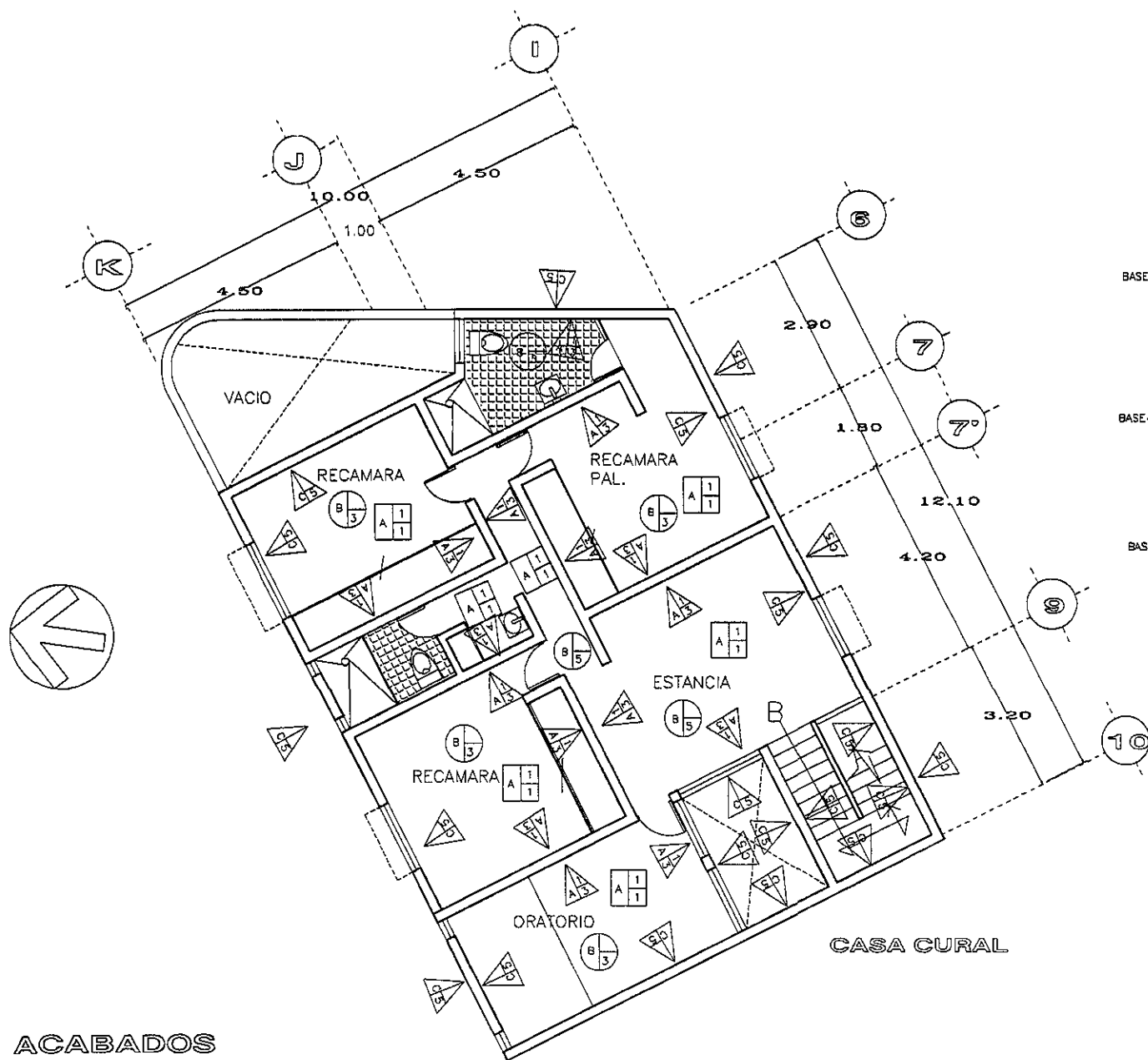
CENTRO PARROQUIAL 1988

TESIS PROFESIONAL SERGIO GARCIA DIAZ

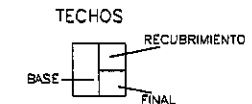
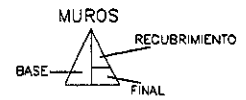
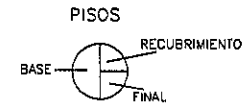
AC-4



UNAM



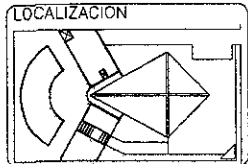
ACABADOS PRIMER NIVEL



- NOTAS**
- PISOS**
BASE.—
A FIRME DE CONG.
B LOSA DE C.A.
C TIERRA VEGETAL
- RECURBIMIENTOS**
1. ADCRETO DE 20x40 NEGRO
2. LOSETA DE GRANITO C. GRIS
3. ALFOMBRA USO RUJO GRIS
4. BALD ALFOMBRA
5. LOSETA DE CERAMICA COL. GRIS 30x30
6. VITROPISO L1090 C. BLANCO
7. FINO DE CEA
8. MARMO. SANTO DOMINGO
9. MARMO. BLANCO DURANGO DURANGO
10. MARTELINADO
- MUROS —**
BASE.—
A MURO TABIQUE ROJO R
B COLUMNA DE CONCRETO
C MURO VIDREADO STA. JULIA
- TECHOS**
BASE.—
A LOSA DE CONCRETO ARMADO
B CUBIERTA TRIDIMENSIONAL

- MUROS —**
BASE.—
A MURO TABIQUE ROJO R
B COLUMNA DE CONCRETO
C MURO VIDREADO STA. JULIA
- RECURBIMIENTOS**
1. REPELLADO
2. REPELLADO RUSTICO
3. APLANADO
4. VITROLOSETA C. BLANCO
- MUROS —**
BASE.—
A MURO TABIQUE ROJO R
B COLUMNA DE CONCRETO
C MURO VIDREADO STA. JULIA
- RECURBIMIENTOS**
1. REPELLADO
2. REPELLADO RUSTICO
3. APLANADO
4. VITROLOSETA C. BLANCO
- TECHOS —**
BASE.—
A LOSA DE CONCRETO ARMADO
B CUBIERTA TRIDIMENSIONAL
- RECURBIMIENTOS**
1. TIROL BLANCO
2. REPELLADO RUSTICO
3. FALSO PLAFOND
4. APLANADO DE YESO
- FINAL —**
1. PINTURA VINILICA C. BLANCO
2. BARNIZ NATURAL
3. PINT. VINILICA C. SALMON
4. APARENTE
5. VIDREADO

- TECHOS —**
BASE.—
A LOSA DE CONCRETO ARMADO
B CUBIERTA TRIDIMENSIONAL
- RECURBIMIENTOS**
1. TIROL BLANCO
2. REPELLADO RUSTICO
3. FALSO PLAFOND
4. APLANADO DE YESO
- FINAL —**
1. PINTURA VINILICA C. BLANCO
2. PINTURA VINILICA C. OSTION



TERNA:
ARG. J. ANTONIO RAMIREZ D.
ARG. CARLOS HERRERA N.
ARG. RICARDO RODRIGUEZ O.
ARG. RAYMUNDO E. ROSAS C.
ARG. ENRIQUE MEDINA C.
ING. MARIO HUERTA R.

CENTRO PARROQUIAL[®] 1988

TESIS PROFESIONAL
SERGIO GARCIA DIAZ

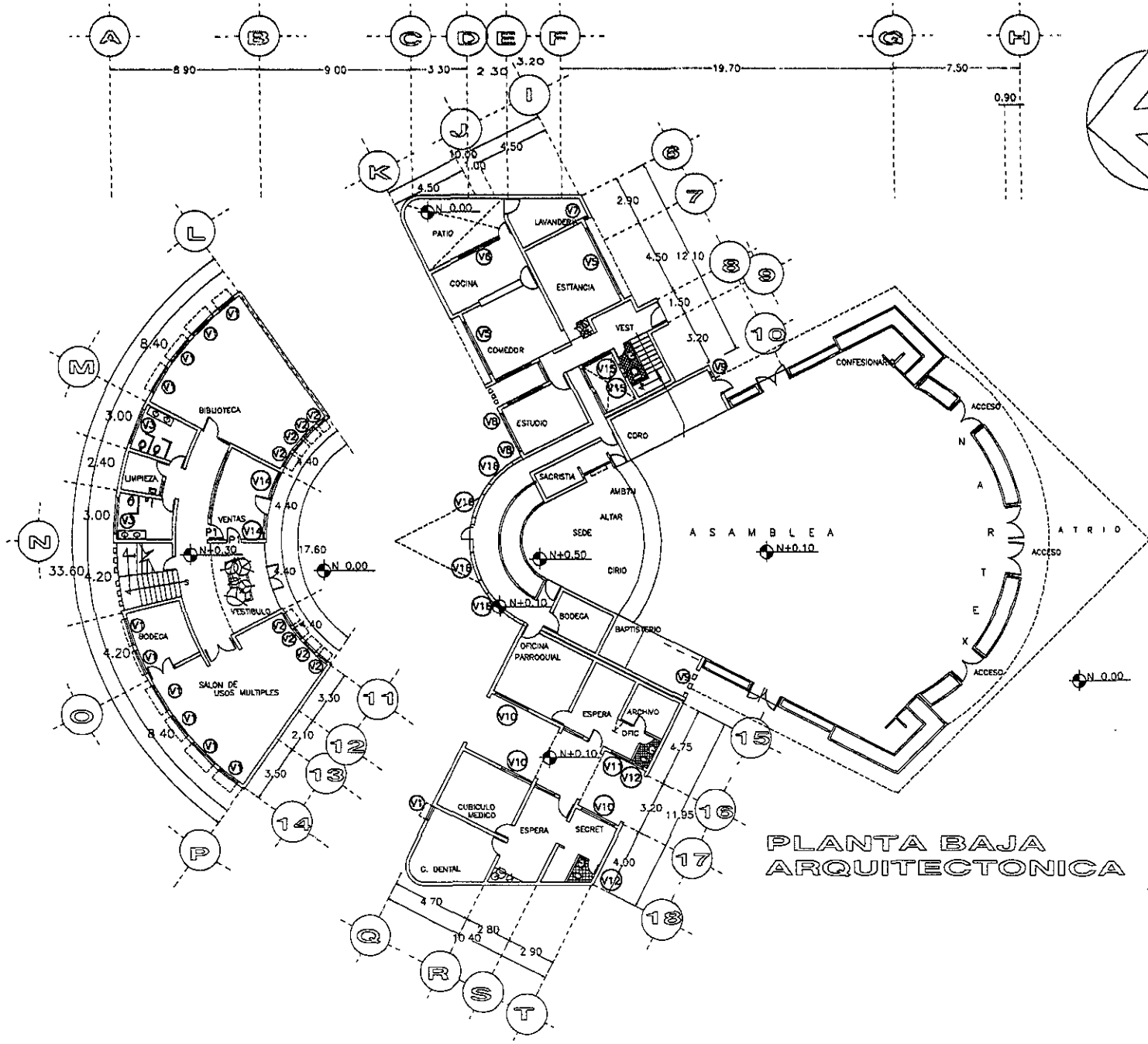
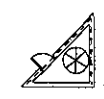
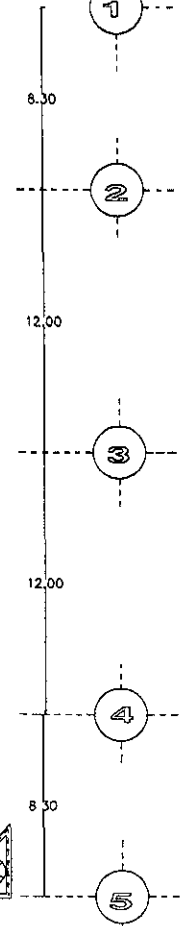
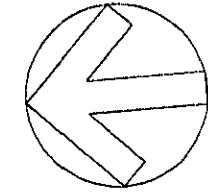
AC-5



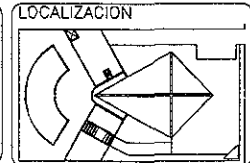


UNAM

NOTAS



PLANTA BAJA ARQUITECTONICA



TERNA:
ARG. J. ANTONIO RAMIREZ D.
ARG. CARLOS HERRERA N.
ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
ARG. RAYMUNDO E. ROSAS C.
ARG. ENRIQUE MEDINA C.
ING. MARIO HUERTA P.

CENTRO PARROQUIAL 1988

TESIS PROFESIONAL
SERGIO GARCIA DIAZ

K-1

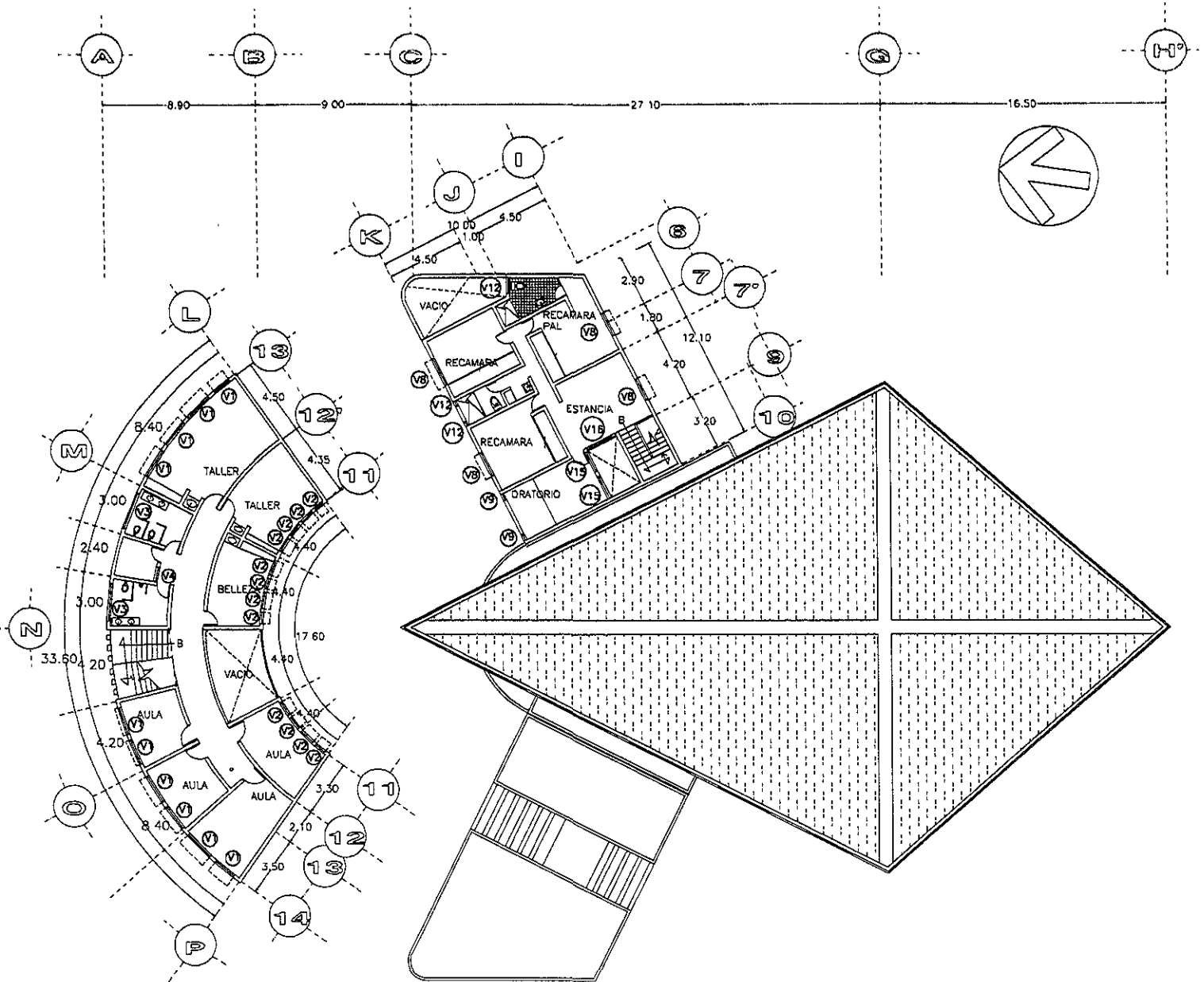
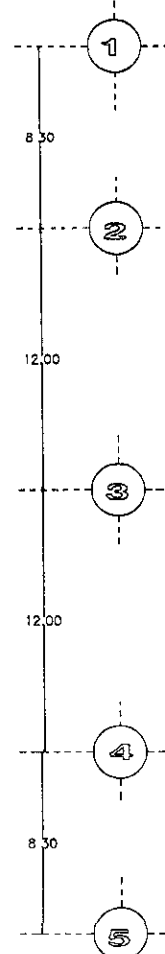
89

AUXILIADORA

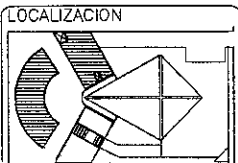


UNAM

NOTAS



PRIMER NIVEL
ARQUITECTONICA



TERNA:
ARG. J. ANTONIO RAMIREZ D.
ARG. CARLOS HERRERA N.
ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
ARG. RAYMUNDO E. ROSAS C.
ARG. ENRIQUE MEDINA C.
ING. MARIO HUERTA P.

CENTRO PARROQUIAL[®] 1988
I R A P U A T O G T O

TESIS PROFESIONAL
SERGIO GARCIA DIAZ

K-2

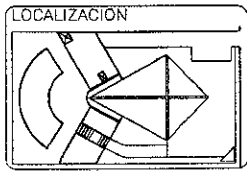
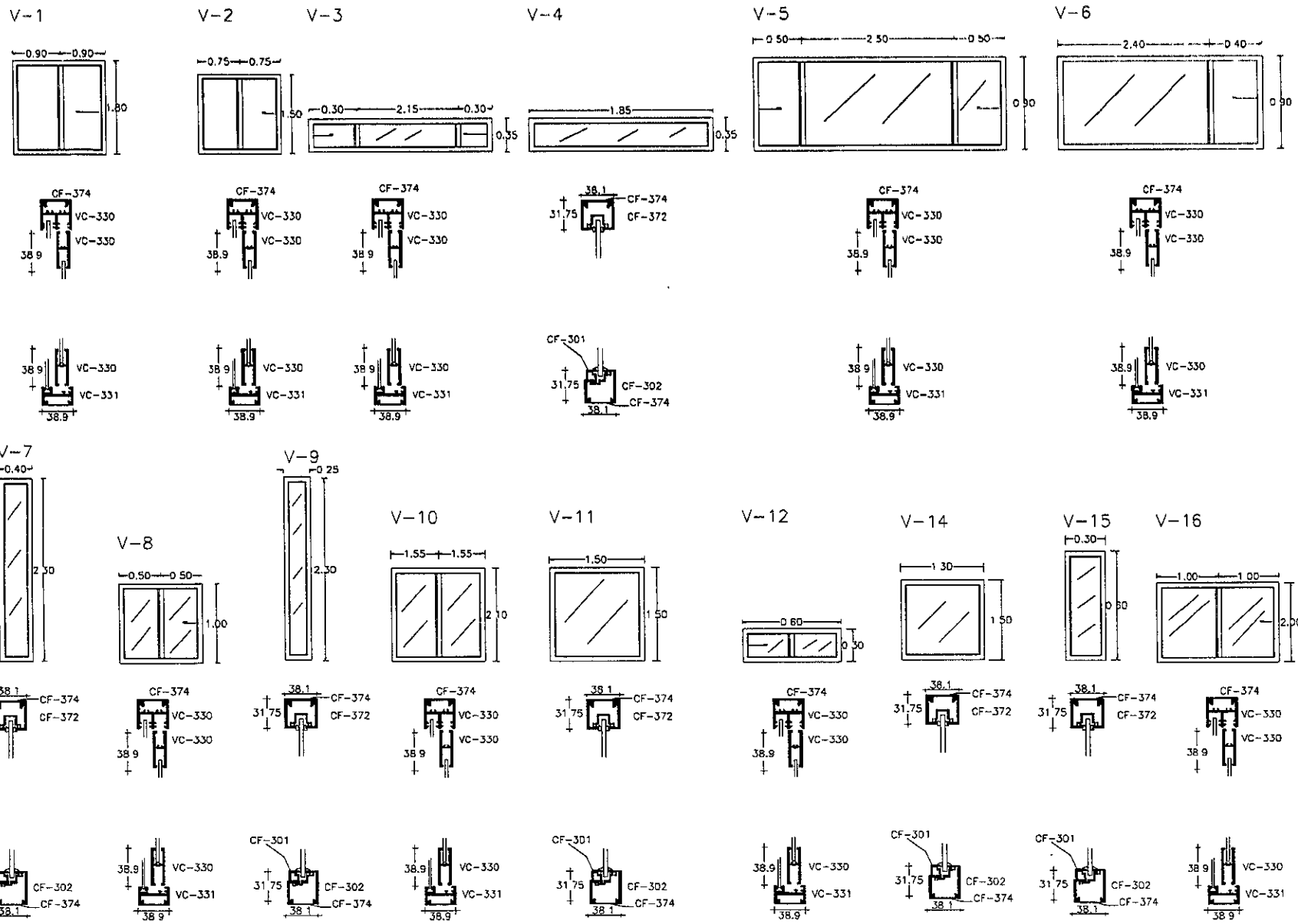
85



UNAM

NOTAS

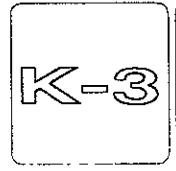
LOS PERFILES CONSIDERADOS SON DE LA MARCA "ALMEXA"
LAS MEDIDAS EN PERFILES ESTAN DADAS EN MILIMETROS

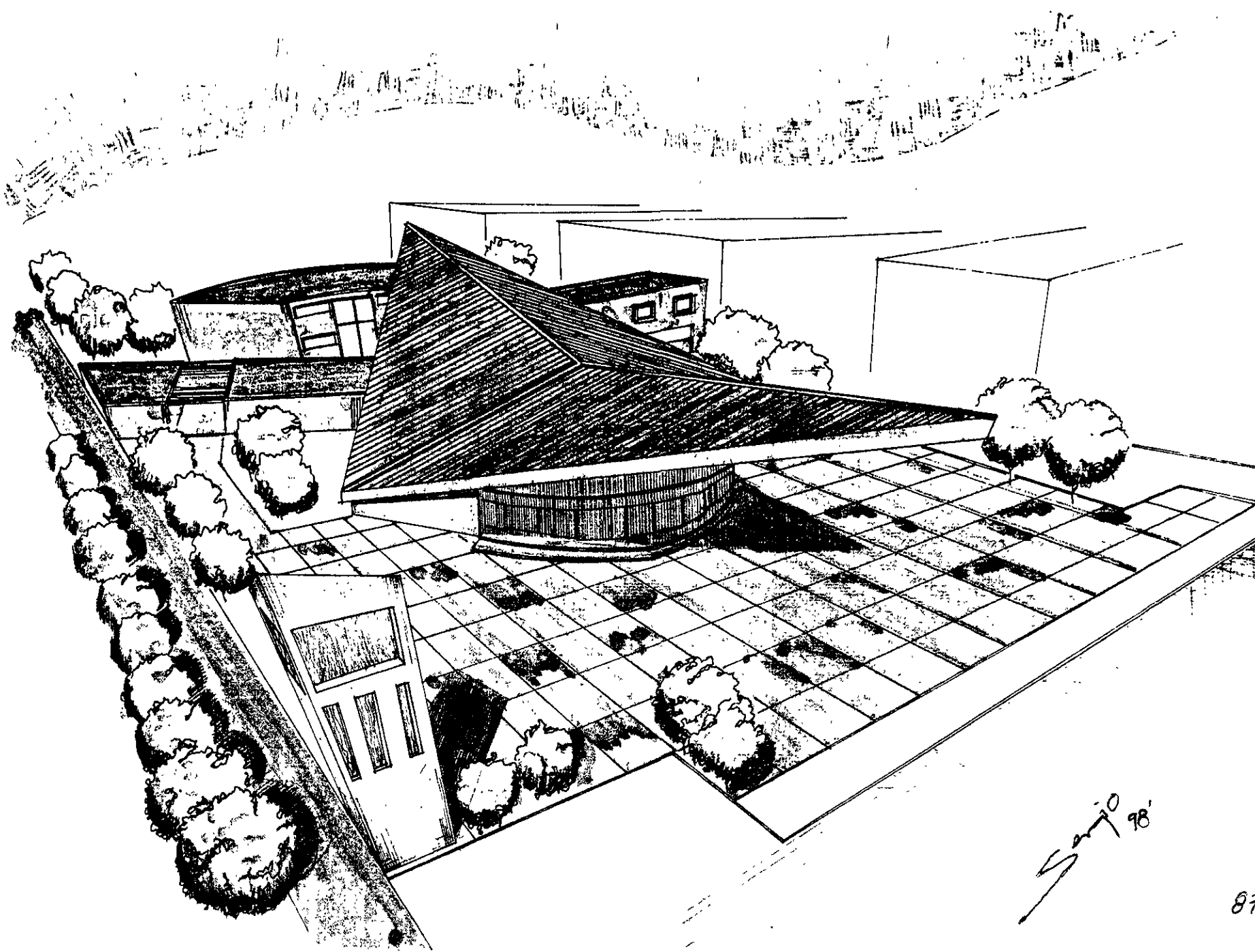


TERNA.
 ARG. J. ANTONIO RAMIREZ D.
 ARG. CARLOS HERRERA N.
 ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
 ARG. RAYMUNDO E. ROSAS C.
 ARG. ENRIQUE MEDINA C.
 ING. MARIO HUERTA P.

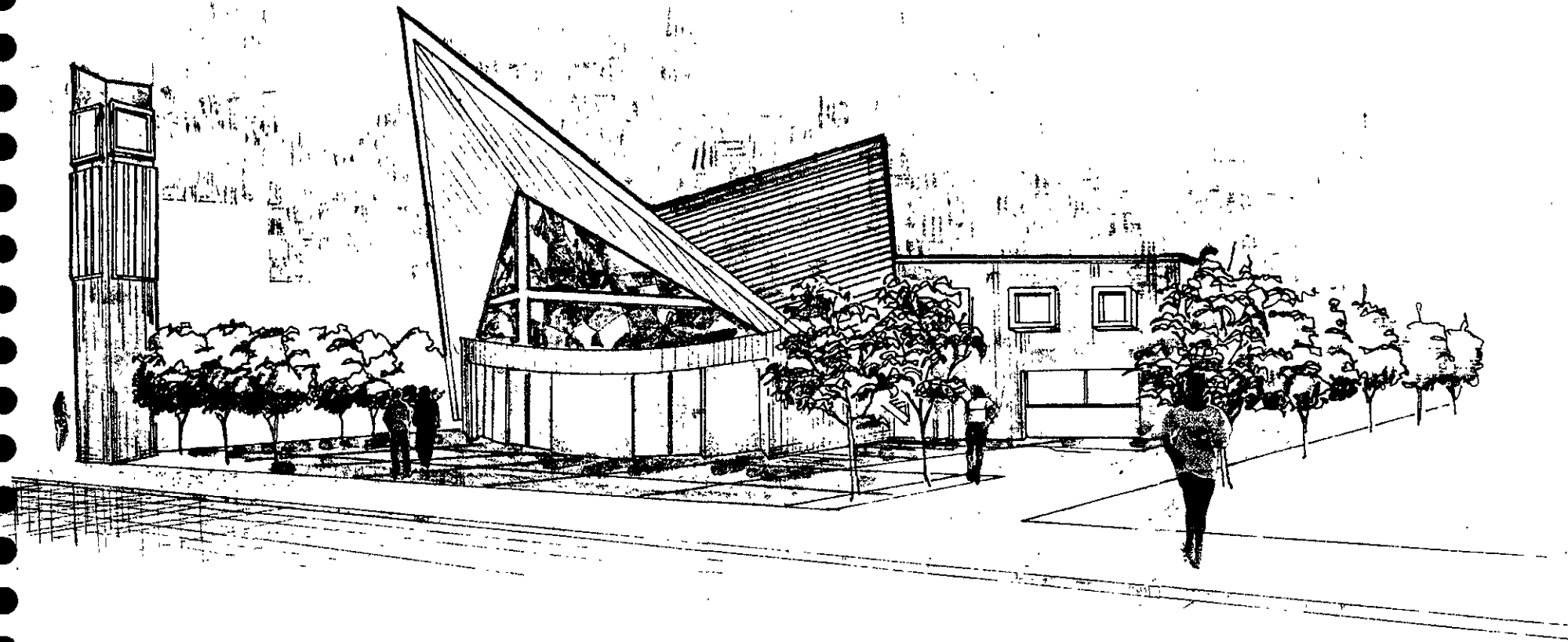
CENTRO PARROQUIAL 1988

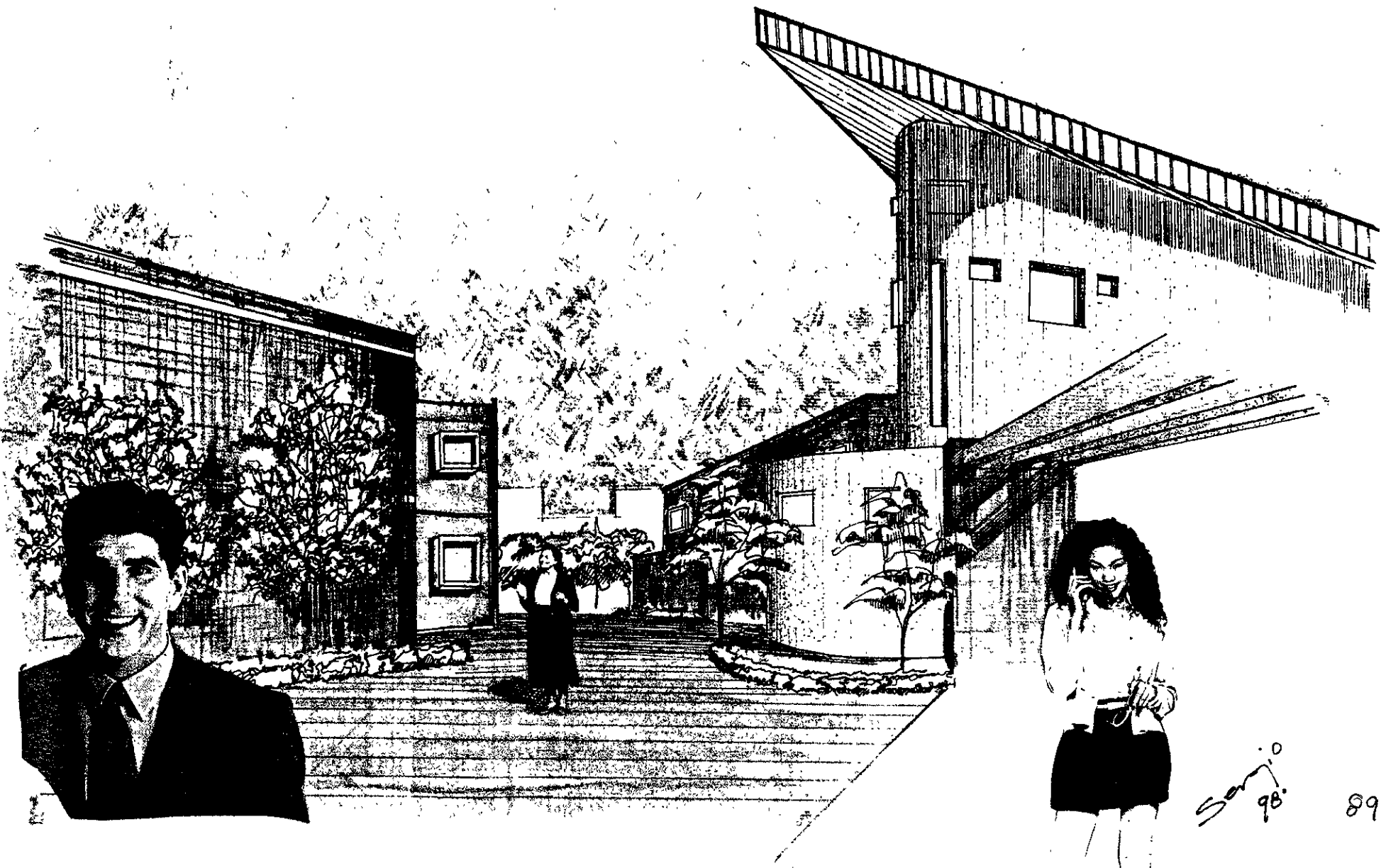
TESIS PROFESIONAL
SERGIO GARCIA DIAZ





Sajo 98'





Sonjo
98

G.- Análisis de costos.

Este análisis se determinó de acuerdo a los índices del Banco de México, publicados en el Diario Oficial del mes de Mayo y comparado con los índices proporcionados por Caritas y SOAP de la Diócesis de México.

A continuación se presenta el costo total por edificio que compone el conjunto.

Nave principal:	\$ 1 720 200.00
Casa cural:	\$ 751 200.00
Oficinas:	\$ 390 000.00
Servicios:	\$ 855 000.00

Costo por sup. cubierta \$ 3 716 400.00

Obras exteriores 15%: \$ 557 460.00

Costo total del proyecto: \$4 273 860.00

En donde, como se dijo anteriormente la aportación en porcentaje se repartirá de la siguiente manera:

CARITAS SOAP OBRAS DE SERVICIO SOCIAL INVERSIÓN POR DEUDA EXTERNA	80%	\$ 3 419 088.00
SOCIEDAD	20%	\$ 854 772.00
		<hr/>
		\$ 4 273 860.00

Con una recuperación aproximada en tres años
Costo por M2 de construcción es de \$ 3.325.96

COSTO POR PARTIDAS.

Partida	Porcentaje	costo en \$
Obra preliminares	3.50%	149 585.10
Cimentación	22.00%	940 249.20
Estructuras	15.00%	641 079.00
Albañilería	11.00%	470 124.60
Instalación Hidráulica	7.50%	320 539.50
Instalación Sanitaria	6.00%	256 431.60
Instalación Eléctrica	7.00%	299 170.20
Instalación de gas	0.15%	6 410.79
Instalación telefónica	0.35%	14 958.51
Equipos	2.00%	85 477.20
Recubrimientos en muros, pisos y plafones	9.50%	406 016.70
Carpintería	4.50%	192 323.70
Herrería y cancelería	4.00%	170 954.40
Cerrajería	0.75%	32 053.95
Vidriería	1.25%	53 423.25
Impermeabilización	1.75%	74 792.55
Recubrimiento c/pintura	2.00%	85 477.20
Jardinería	1.00%	42 738.60
Limpieza	1.00%	42 738.60
TOTAL	100%	4 273 860.00

Memoria de calculo.

Peso de la cubierta:

$$M2 \text{ de cubierta} = 588.00 \text{ M}^2.$$

$$\text{Perimetro} = 100.00 \text{ ML}.$$

$$\text{Peso de la cubierta} = (588.00 \text{ M}^2)(150.00 \text{ Kg/M}^2) = 88.200.00 \text{ Kg}.$$

$$\text{Peso por metro lineal} = 882.00 \text{ Kg/ml}.$$

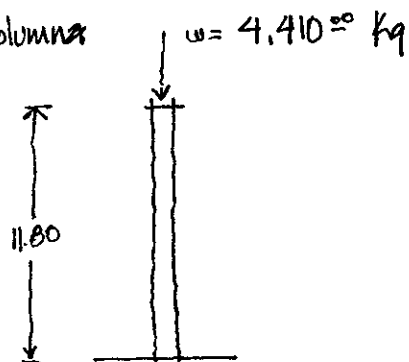
Columnas espaciadas @ 5.00 mts.

$$\text{Peso en columnas} = W = (882.00 \text{ Kg/ml})(5.00 \text{ ml}) = 4.410.00 \text{ Kg}.$$

$$P = \Delta \gamma H$$

$$A = \frac{P}{\gamma} = \underline{882.00 \text{ Kg/ml.}}$$

Columna



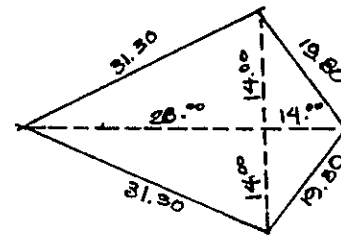
$$I_y = 566.70 \text{ CM}^4$$

$$I_x = 692.20 \text{ CM}^4$$

$$A = 32.90 \text{ CM}^2$$

$$r_x = \sqrt{\frac{I}{A}}$$

$$r_x = \sqrt{\frac{692.20 \text{ CM}^4}{32.90 \text{ CM}^2}}$$



VI Análisis de Diseño.

$$h = \sqrt{28^2 + 14^2}$$

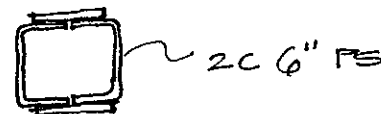
$$h = \sqrt{784 + 196}$$

$$h = 31.30 \text{ ML.} /$$

$$h = \sqrt{14^2 + 14^2}$$

$$h = \sqrt{196 + 196}$$

$$h = 19.80 \text{ ML.} /$$



$$r_x = \sqrt{21.03 \text{ CM}^2}$$

$$r_x = 4.58 \text{ CM}$$

$$r.e = \frac{\text{long}}{r_{d \text{ de } q}}$$

$$r.e = \frac{1180 \text{ CM}}{4.58 \text{ CM}} = 257.64$$

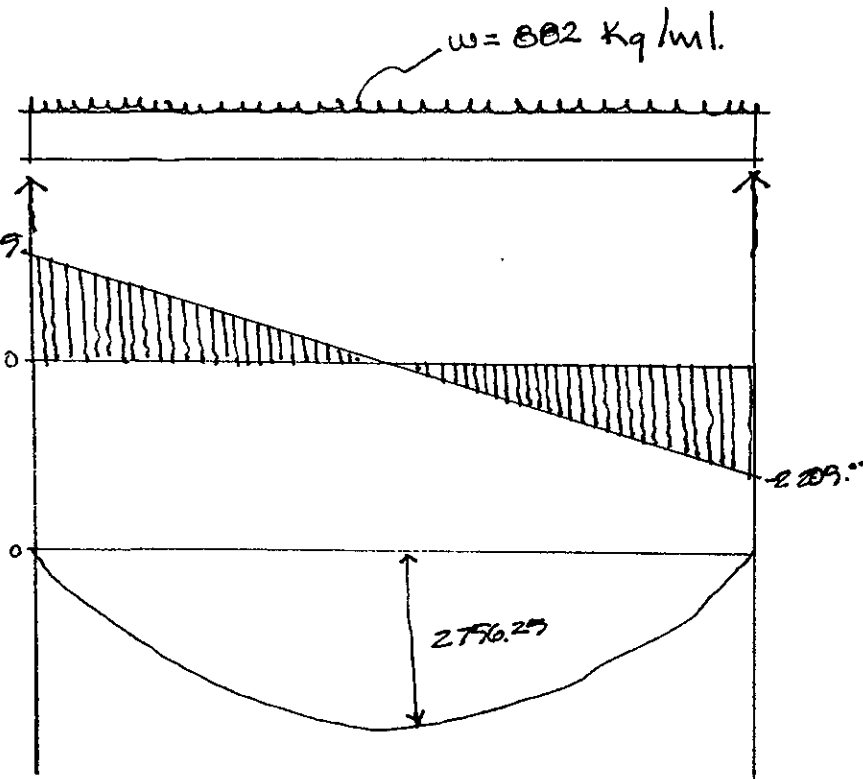
$$\sigma = 262 \text{ Kg/CM}^2$$

Resistencia.

$$P = \Delta \sigma = (262.00 \text{ Kg/CM}^2)(32.00 \text{ CM}^2)$$

$$= 8619.80 \text{ Kg}$$

$$= 8.6 \text{ TON.} \div 2 \text{ PZAS} = 4.3 \text{ TON ADMISIBLES.}$$



$$M = \frac{wL^2}{8}$$


$$M = \frac{(882.00 \text{ Kg/ml})(3.00)^2}{8}$$

$$M = 2756.25 \text{ Kg.m.}$$

$$S = \frac{M}{\sigma} = \frac{275600 \text{ Kg/cm}}{1550 \text{ Kg/CM}^2} =$$

$$S = 177.81 \text{ CM}^3$$

∴ DEL MANUAL OBTENEMOS

Las vigas formadas por  2C 6" PS-6

Memoria de Instalación Hidráulica.

Análisis de consumo por habitante.

Zona de Iglesia.

$$450 \text{ usuarios} \times 2 \text{ lts/usuario día} = \underline{900 \text{ lts}}$$

Zona de Servicios.

$$50 \text{ lts/usuario-día} \times 50 \text{ lts-día} = \underline{2,500 \text{ lts}}$$

Zona de oficinas.

$$176.00 \text{ m}^2 \times 10 \text{ lts-m}^2 = \underline{1,760 \text{ lts}}$$

Casa rural.

$$3 \text{ usuarios} \times 150 \text{ lts/usuario-día} = \underline{450 \text{ lts}}$$

Jardines

$$427 \text{ m}^2 \times 5 \text{ lts-día} = \underline{2,135 \text{ lts}}$$

Patio

$$745 \text{ m}^2 \times 2 \text{ lts-día} = \underline{1,490 \text{ lts}}$$

$$\text{Suma: } 9,039 \text{ lts}$$

a) Volumen de agua de servicio en un día: 9,039 lts

Gasto medio = gasto mínimo diario \div segundos del día

$$\textcircled{1} \text{ Gasto medio} = \frac{9,039 \text{ lts}}{84,400 \text{ seg}} = 0.11 \text{ lts/seg}$$

$$\textcircled{2} \phi = \text{gasto máximo diario} = 0.11 \times 1.20 = 0.13 \text{ lts/seg}$$

$$\phi_{\text{max}} = 0.13 \text{ lts.p.g.}$$

$$\textcircled{3} \phi_{\text{máximo horario}} = 0.13 \times 1.7 = 0.19 \text{ L.p.g.}$$

CÁLCULO DEL EQUIPO DE BOMBEO A.T.E.

$$\text{Dotación de agua} = 5,900 \text{ lts}$$

$$\text{Dotación total} = 5,900 \times 1.7 = 8,890 \text{ lts}$$

$$\text{Almacenamiento en tanque elevado } \frac{1}{3} \text{ lts/hab} \\ \text{total} = 2,950 \text{ lts}$$

$$\text{Almacenamiento en cisterna } \frac{2}{3} \text{ lts/hab.} \\ \text{total} = 9,900 \text{ lts}$$

Bomba Cálculo.

$$\text{H.P.} = \frac{\phi(\text{L/s}) \times h(\text{mst})}{76 \times \eta}$$

$$\text{H.P.} = \frac{1.7 \times 700}{76 \times 80} = 17.26 \text{ H.P.}$$

Se utilizarán 2 bombas para que trabajen alternadamente

Calculo de la toma municipal.

a) Capacidad de cisterna 5900 lts.

b) Rotacion diaria 8870 lts.

Diámetro de la toma; considerando:

$$V = 1 \text{ m/seg}$$

$$T = 12 \text{ hrs.}$$

$$Q_2 = \frac{\Phi}{V} \therefore \Phi = \frac{V}{T} \therefore \Phi = \frac{8870 \text{ lts}}{47200 \text{ seg}} = 0.20 \text{ lps}$$

$$\Phi = VA = \frac{V\pi}{4} D^2 \therefore D = \sqrt{\frac{\Phi}{0.785 V}}$$

$$D = \sqrt{\frac{0.20}{0.785 \times 90}} = 0.05 \text{ m}$$

Calculo de la cisterna.

a) Capacidad de Cisterna = 5900 lts.

$$\text{cisterna} = 5900 \text{ lts} = 5.90 \text{ M}^3$$

$$\frac{V_a}{h_a} = a \quad \begin{array}{l} h = 3.00 \\ h_a = 2.50 \end{array}$$

$$A = \frac{V}{h} = \frac{5.90 \text{ M}^3}{1.60 \text{ M}} = 3.68 \text{ M}^2$$

$$a = \sqrt{\frac{A}{2}} \quad a = \sqrt{\frac{3.68}{2}} = 1.37$$

$$l = 2 \times a \quad l = 2 \times 1.37 \quad l = 2.71 \text{ m.}$$

Memoria Cálculo Sanitario.

Área de servicios.

ubicación	UM	Bajada ϕ cm	Ramat ϕ cm.
Sanitarios P.A.	28	10	
Sanitarios P.B.	28		
tarjas:	6		15

Casa cural.

ubicación	UM	Bajada ϕ cm	Ramat ϕ cm
P.A.	13	10	
P.B.	10		10

Área de oficinas.

ubicación	U.M.	Bajada ϕ cm	Ramat ϕ cm.
1 ^{er} Cuerpo	7		10
2 ^o Cuerpo	5		10

CALCULO DE CENTRO DE CARGA.

El cálculo de los conductores se comprobará por caída de tensión, pero antes tenemos que conocer el centro de carga o lugar donde se concentrarán todas las cargas parciales, también se le considerará al punto con una carga igual a la suma de todas las cargas parciales.

Se tendrá que conocer la distancia del punto de acometida o alimentador al punto donde se concentran las cargas parciales "L".

El punto de alimentación general lo tenemos en el ala izquierda, debajo del campanario.

TABLERO	ψ	X
A=6095	17	44
B=3125	9	39
C=10140	19,50	62
D=5395	31	34
E=8900	17	44
F=2135	2	1

$$\text{CARGA TOTAL} = 29\ 995.00 \text{ W.}$$

$$\text{COMPENSADA} = \frac{X \cdot 60}{17\ 997.00}$$

SISTEMA (3φ-4H) TRES HILOS DE CORRIENTE
ψ UN NEUTRO.

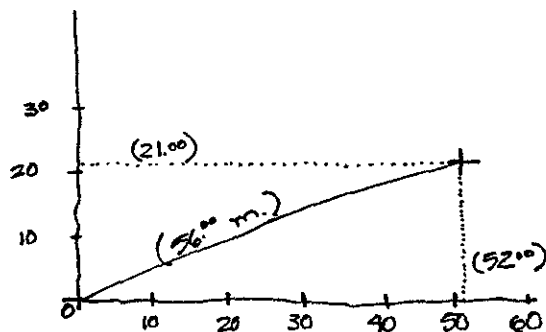
$$L_{\psi} = \frac{(103\ 615) + (28\ 125) + (197\ 730) + (167\ 245) + (42\ 270) + (144\ 500)}{29\ 995} = \frac{645\ 485}{29\ 995} =$$

$$L_{\psi} = 21.52 \text{ M.} /$$

$$L_X = \frac{(268\ 180) + (121\ 875) + (628\ 680) + (183\ 430) + (374\ 000)}{29\ 995} = \frac{1\ 576\ 365}{29\ 995} =$$

$$L_X = 52.62 \text{ M.} /$$

$$L = \sqrt{(52.00)^2 + (22.00)^2} = \sqrt{2\ 704.00 + 484.00} = 56.00 \text{ M.} /$$





VII. BIBLIOGRAFÍA.

1. ASIMOV, Issac, "GUÍA DE LA BIBLIA, Antiguo Testamento", Plaza & James Editores, S.A., 5a. edición, 1993, España, 622 pags..
2. BAENA, Guillermina, Dra., Sergio Montero, " TESIS EN 30 DÍAS ", Editorial Mexicanos Unidos S.A., México D.F., 1994, 101pags..
3. Boletín, Órgano del archivo histórico Municipal de IRAPUATO, H. Ayuntamiento Municipal de la ciudad de IRAPUATO 1992-1994, 1993, Enero-Junio, No. 77.
4. IDEM., Sept-Oct-Nov-Dic-1986, No. 68-69.
5. BROM, Juan, "ESBOZO DE HISTORIA UNIVERSAL", Grijalbo S.A., México D.F., 1991, 274 pags..
6. "CONSTRU-NOTICIAS", Construcción y modernización de iglesias, una geometría creativa, Diciembre 1977, No. 67, 80 pags..
7. "ECOPLAN", Plan de Desarrollo Urbano de Irapuato, 1990.
8. HEINET J., J. Gutiérrez V., "ESTRUCTURAS", Proyecto y ejecución Editorial S.A. de C.V., México, 633 pags..
9. "INEGI", GUANAJUATO, XI Censo general de población y vivienda 1990.
10. "INEGI", GUANAJUATO, Perfil socio-demográfico, 1990.
11. GAY FAWCETT, MC. Guinness Stein, "MANUAL DE LAS INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS", Tomo 3, Gustavo Gilli, México, 1991, 648 pags..
12. IDEM, Tomo 2.
13. PIÑA DREINHOFER, Agustín, ARQUITECTURA DEL S. XVI,"CU UNAM, DIRECCIÓN GENERAL DE DIFUSIÓN CULTURAL, DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES, 33 pags..

VII. Bibliografía.

14. "PLAN DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO DE IRAPUATO", H. Ayuntamiento de IRAPUATO, GTO., Dpto. de obras públicas, 1990, 181 pags..
15. REVISTA "MAS ALLA" de la ciencia, No. 20, COEDIS S.A., Madrid, España, Oct. 1990.
16. SANCHEZ OCHOA, Jorge, "CALCULO ESTRUCTURAL EN ACERO" Aplicado a la construcción Arquitectónica, Edit. TRILLAS, México, 256 pags..
17. ZEPEDA C., Sergio Ing., "MANUAL DE INSTALACIONES", LIMUSA Edit., México, 429 pags..