

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

870103
47
2ej



~~ARG. PABLO MENDOZA RIVERA
PRESIDENTE DE LA COMISION
REVISORA DE TESIS~~

~~ARG. PABLO MENDOZA RIVERA
Director de la Facultad de Arqui-
tectura de la Universidad Autónoma
de Guadalajara~~

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PARROQUIA EN LA CIUDAD DE VILLA-HERMOSA TABASCO

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
A R Q U I T E C T O

P R E S E N T A :

JORGE ORRICO ASMITIA

GUADALAJARA, JALISCO, JUNIO 1985



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.

C O N T E N I D O

PRIMERA PARTE : PROGRAMACION ARQUITECTONICA.

1. REQUISITOS FORMALES
 - 1.1. ANALISIS DEL USUARIO
 - 1.1.1. LA NECESIDAD SOCIAL
 - 1.1.2. Aspectos sobre la Institución Religiosa
 - 1.1.3. Antecedentes Históricos
 - 1.1.4. Analisis del usuario (Cantidad y Justificación-Social y Cultural.
 - 1.2. CONCLUSIONES (REQUISITOS FORMALES)
 - 1.2.1. Genero del edificio
 - 1.2.2. Tipología funcional
 - 1.2.3. Tipología distributiva
 - 1.2.4. Capacidad y Expectativa formales.
2. REQUISITOS FISICOS
 - 2.1. EL TERRENO
 - 2.1.1. Ubicación, Orientación, Forma, Preexistencias, Vialidad, Superficie, Niveles, Infraestructura, Dimencio-nes y Resistencia.

2.1.2. *Afectantes Climatológicos: Clima, Vientos y Ciclones, Asoleamiento, Temperatura y Precipitación Pluvial.*

3. REQUERIMIENTOS LITURGICOS Y LEGALES

3.1. *Los materiales*

3.2. *El sistema constructivo*

4. LOS REQUISITOS FUNCIONALES

4.1. *Análisis de actividades del usuario*

4.2. *Organización del sistema*

4.3. *Diagrama de Relaciones*

4.4. *Especificación de locales generales y significativos*

4.5. *Patrones de Diseño.*

SEGUNDA PARTE: EL PROYECTO

1. CONCEPTOS DE DISEÑO

2. PLANOS ARQUITECTONICOS

3. PLANOS CONSTRUCTIVOS

A G R A D E C I M I E N T O

A DIOS: POR HABERME PERMITIDO LLEGAR A ESTA META

A MIS PADRES Y HERMANAS: POR EL APOYO Y ALIENTO QUE ME BRINDARON DURANTE
MIS ESTUDIOS

Y A MIS MAESTROS: POR HABER COMPARTIDO CONMIGO SUS CONOCIMIENTOS Y DEDICA
DO SU ATENCION DURANTE MI CARRERA

G R A C I A S

INTRODUCCION:

Al plantearnos la cuestión de que si, podemos todavía en la actualidad edificar iglesias, aparece entonces como "Iglesia" un edificio que debe cumplir unas funciones; es decir; es un recinto erigido para la liturgia, para los actos religiosos, pero además y quizás primordialmente, es una construcción en que se congrega una colectividad.

La "Sacramentalidad" no está unida a priori en la actualidad a ninguna forma determinada y hasta los campanarios ya no son signos inconfundibles - como lo fueron desde el romántico, hasta el barroco. Pabellón o alcazar de Dios, espacio central, iglesia de naves, mística penumbra o nave inundada de luz, construcción de hormigón o de ladrillo todas las formas se emplean hoy en la construcción y son legítimas.

Frecuentemente se encuentran realizaciones que tienden extremadamente a una descertada modernidad, en las que ciertamente, se han previsto todos los lugares apropiados.

Pero en las cudes no se ha meditado suficientemente sobre la finalidad única y exclusiva de una iglesia, que es la relación entre Dios y los hombres.

No basta con proporcionar un recinto para las distintas funciones, pues el predicador no pronuncia un discurso, sino la palabra de Dios; el confesionario es algo más que un lugar apartado para el diálogo de dos hombres y la cena o comunión es algo más que una comida.

Al hablar de las Iglesias existentes en el Estado de Tabasco, no podemos olvidar la época de la Gobernatura del Sr. Tomás Garrido Canabal, que durante su período gubernamental; fué la persecución cristera a nivel Nacional y prohibió el ejercicio de las actividades religiosas

Terminando su Gobernatura la Iglesia comenzó a levantarse nuevamente, - pero a un ritmo de lento avance careciendo estas edificaciones de estética y de funciones propias.

Actualmente en la Ciudad de Villahermosa, Capital del Estado de Tabasco cuenta con 12 Parroquias en total para casi aproximadamente 300 000 habitantes en la Ciudad. Notándose así la gran falta de estos edificios del tipo religioso que exige la gran demanda.

La Parroquia estará dispuesta en la Colonia Infonavit, en un terreno donado por el Gobierno destinado a la edificación de Iglesias católicas; Este Proyecto será factible realización ya que el Sr. Obispo de la entidad, ---- Rafael González está interesado en esta proposición.

La Parroquia contará con tres zonas; según el carácter de sus funciones que en cada local se realicen:

a) Zona del Culto,

b) Zona Pastoral,

c) Zona de Soporte

Administración y Residencia del
Párroco.

Este Proyecto cuenta de dos partes la Programación Arquitectónica y el Proyecto Arquitectónico.

La Programación Arquitectónica se compone de:

- 1) Requisitos formales: Que explican el problema y sus características.*
- 2) Las Conclusiones del problema.*
- 3) Requisitos físicos: Que nos muestra la situación física y sus implicaciones que tiene en cuanto al terreno.*
- 4) Requerimientos Litúrgicos y Legales: Que son de suma consideración en el diseño de Iglesias.*
- 5) Los requisitos Funcionales: Que será la organización función relación y especificación del Proyecto.*

Y el Proyecto Arquitectónico que será la Proposición de Proyecto.

Para hacer estos estudios, recurrí a información de carácter religioso y técnico; así como de documentación Oficial, proporcionada por el Gobierno de la entidad e investigaciones y entrevistas con personas que me pudieron orientar a hacer este trabajo.

PRIMERA PARTE

PROGRAMACION ARQUITECTONICA

I. REQUISITOS FORMALES

I. I. ANALISIS DEL PROBLEMA

I. I. I. LA NECESIDAD SOCIAL:

A causa del gran auge petrolero en el Estado de Tabasco, durante los últimos 15 años, se ha venido incrementado en gran escala la población de la Cd. de Villahermosa, Tabasco; lo que ha de sugerir la necesidad de ampliar los servicios prestados por la Iglesia católica, como son las Parroquias ya que las existentes son cada vez más insuficientes y no han contado con estudios previos a las necesidades de tipo social, religioso que demandan:

La Iglesia actual, así como los fieles.

A través de estos estudios e investigaciones de tipo social; elaboramos un Proyecto Arquitectónico de una Parroquia que contará con las instalaciones necesarias para cubrir las necesidades religiosas ya mencionadas.

El Lugar propuesto para la ubicación de este Proyecto, fue sugerido -- por el Sr. Obispo de Tabasco monseñor Rafael González; es un terreno ubicado en el Centro de la colonia Infonavit (Colonia popular y religiosa).

Actualmente se levantó una capilla provisional, donde se oficiaban misas-- necesarias, las cuales ayudan a cubrir en parte el problema, no dejándolo -

solucionado ya que es necesario albergar a más personas sobre espacios solucionados Arquitectónicamente que motiven a los fieles a rendir culto y recibir los servicios proporcionados por las parroquias y poder así llevar a cabo las funciones religiosas.

I.I. 2. ASPECTOS SOBRE LA INSTITUCION RELIGIOSA:

La Parroquia. Definición Gramatical. (Del latin parochia).

Territorio al que se extiende la jurisdicción espiritual de un párroco (1)

Definición Religiosa.

La Parroquia es una determinada comunidad de fieles constituida de modo estable en la Iglesia particular, cuyo cura pastoral, bajo la autoridad del Obispo Diocesano; se encomienda a un párroco como su pastor propio.

La Parroquia legltimamente erigida tiene personalidad juridica del propio derecho. (2).

Bibliografía:

(1) Diccionario el Pequeño Larouse.

(2) El Código del Derecho Canónico.

Pág. 359 a 362.

Como regla general, la parroquia ha de ser territorial, es decir; ha de comprender a todos los fieles de un territorio determinado, pero donde convenga se construirán parroquias personales en razón del rito de la lengua o de la nacionalidad de los fieles de un territorio, o incluso por otra determinada razón. (2)

La Parroquia se considera como lugar de:

Culto, actividades, evangelizadoras, residencia de sacerdotes, servicios administrativos y complementarios que presten a la comunidad donde se encuentre ubicado.

Bibliografía: (2) El código del Derecho Canónico.

Pág. 359 a 362.

DOGMAS O LAS CREENCIAS.

La religión implica:

re-ligarse, re-asociarse con Dios y con la comunidad.

La Iglesia implica:

Reunión, asamblea, convocación (ecclesia).

Es decir; el pueblo cristiano se reúne para el encuentro con Dios, mediante su fe a través de los siglos, la palabra de Dios se ha venido transmitiendo tal y cual es su propósito en los diferentes medios; ya que es el principio y el fin. Es la misma esencia de la vida cristiana, fundamentada en la biblia que es la palabra de Dios.

La Iglesia es un edificio sagrado destinado al culto divino al que los fieles tienen derecho a entrar para la celebración sobre todo pública del -- culto divino. (1)

La Iglesia es el templo más importante de la institución religiosa, ya que es aquí donde principalmente se rinde culto. La Parroquia además, de -- contar con Iglesia o lugar de oratoria cuenta con servicios pastorales, como es educar y dar servicio social al pueblo.

ACTIVIDADES DE LA PARROQUIA

El Culto	Celebraciones	La Eucaristía	-El ambón
		El sacramento de la penitencia.	-La presidencia y la súplica.
		El Bautismo	
		El Sacramento de la ¹ ^o ^o Confirmación.	-El diálogo y el pre-santuario.
		La celebración de la Liturgia.	
		Orar y cantar en la asamblea.	-La sòhola y el òrgano.
Pàstoral	Serv. educar	Impartir catequèsis.	
		Orientaciòn prematrimonial.	
	Serv. Social	Realizar acciones Sociales.	
		Convocar congregaciones.	

De Soporte Administrativo : Oficinas administrativas y de registros

*Complementaria: Casa del Párroco.
Servicios Públicos.*

*Bibliografía: (1) Código del Derecho Canónico de las
Iglesias.
Cap. I, Art. 1214.*

LA CELEBRACIÓN DE LA EUCARISTIA

Es una acción del mismo Cristo y de la Iglesia en la cual Cristo Nuestro Señor, por el misterio del sacerdote, se ofrece asimismo a Dios, padres, substancialmente, presente bajo las especies del pan y vino y se da como alimento espiritual a los fieles unidos a su población.

Esta acción se realiza en un lugar digno o sagrado puede hacerse todos los días y a cualquier hora con las excepciones que se establezcan en normas Litúrgicas. (1).

EL SACRAMENTO DE LA PENITENCIA

Es cuando los fieles confiesan sus pecados a un ministro legítimo, arrepenidos de ellos con propósito de enmienda obtienen de Dios el perdón de los pecados cometidos. Después del bautismo mediante la absolución dada por el mismo ministerio y al mismo tiempo se reconcilian con la iglesia a la que hirieron al pecar. (1)

EL BAUTISMO

Es la salvación por el cual los hombres son liberados de pecar, reengendrados como hijos de Dios e incorporados a la Iglesia, quedando configurados con Cristo por el carácter indeble se confiere válidamente sólo mediante la ablución con agua verdadera acompañada de la debida forma verbal. (1)

LA CONFIRMACION

Es el acto que imprime carácter, y por el que los bautizados, avanzando por el camino de la iniciación cristiana quedan enriquecidos con el Don del espíritu Santo y vinculados más perfectamente a la iglesia lo fortalece y --- lo obliga con mayor fuerza a que de palabra y obra sean testigos de Cristo y propaguen y defiendan la fe. (1)

Bibliografía: (1) Código del Derecho Canónico

Pág. 533. Art. 849, 858 y 879.

LA CELEBRACION DE LA LITURGIA

Es el acto de escuchar la palabra de Dios, este se empieza siempre por-
escuchar la palabra transmitida bajo diversas formas: lectura de la escritura
homilia, catequesis, conferencias. Una Iglesia debe permitir estas diferen-
tes transmisiones de la palabra; además, de la Iglesia son necesarios otros -
locales adaptados por lo menos salones para catequesis y una gran sala de ---
reunión. (2)

EL LUGAR DE LA PALABRA

Se lleva a cabo en el ambón; es un lugar inscrito en la arquitectura de
la Iglesia de donde se proclama la palabra de Dios, al pueblo reunido. Está
reservado a la lectura de la sagrada escritura y a su comentario en la homi-
lia como también el canto de los salmos. (2)

Bibliografía: (2) *Ministrare "R Nista de Liturgia"*

Págs. 81 a 83.

ORAR Y CANTAR EN LA ASAMBLEA

Una vez reunido por la palabra de Dios, la asamblea medita, reza por su salvación y la de toda la iglesia; rinde a Dios el culto de alabanza, esto supone:

- Una función de presidencia para la apertura y las oraciones de conclusión.
- Una función diacotal, para las moniciones intenciones de oración
- Una función Coral para el Canto.

Los que ejercen estas funciones deben colocarse en el lugar que mejor les conviene para el cumplimiento de sus respectivos servicios en el desarrollo de la acción litúrgica. (1)

LA PRESIDENCIA(SEDE) Y LA SUPLICA

Orgánica y Jerárquica, la asamblea litúrgica incluye un Presidente que hace las veces de Cristo mismo.

- a) Es el lugar desde donde el celebrante reúne "colecta" las intenciones de la asamblea en solemne oración. Este lugar tiene un sillón sobre el cual sienta el Presidente para escuchar la proclamación de la palabra de Dios. (no es un trono) las gradas deben elevarla para que los fieles puedan ver cómodamente al obispo, así como quien preside a toda la comunidad, no conviene aislar al Presidente por lo contrario habrá que proveer suficiente asientos para el caso de que se rodee de sus ministros, y formará con ellos un prespiterio.
- b) Tampoco deberá aislarse al Presidente y sus ministros de la comunidad. (1)

EL DIACONO Y EL PRE-SANTUARIO

El Diacono es el servidor de la Asamblea y de los misterios celebrados su función litúrgica comporta las diversas moniciones y sobre todo las intenciones de la oración universal. En su ausencia estará a cargo del celebrador o del guía.

Bibliografía: (1) Ministrare. Pág. 84 a 88.

El PreSantuario es un lugar situado intermedio entre el espacio del pueblo y el santuario propiamente dicho. Espacio libre y despejado más elevado que la nave y más bajo que el santuario, servirá para las celebraciones de comunión, confirmación, bodas, funerales. (1)

LA SCHOLA Y EL ORGANOS.

(Con relación a la asamblea). La Schola está al servicio de la asamblea que canta su lugar deberá estar previsto así como el lugar del órgano. La -- disposición del lugar será tal que se vea que los que ejercen esta función -- forman parte de la asamblea (no deberá distraer a la asamblea). (1)

ELEMENTOS ANEXOS AL ALTAR.

a) Gradas: Para dignidad del altar, no deberá sobre-alzarse, ya que no se pretende cortar con al asamblea es preciso que sea posible girar-alrededor para la incensación.

Bibliografía: (1) Ministrare. Pág. 84 a 88

b) *La Cruz:* Se colocará en las cercanías del altar, muy a la vista de toda la asamblea, se podrá colgarla para no tapar al celebrante.

c) *Los Candelabros:* Formaban parte del retablo decorativo y evocador de la gloria, ahora es solamente para ofrendas más que colocados sobre el los candelabros deben circundarlo para ensanchar el espacio, dar la celebración su carácter festivo y expresar el resplandor de la presencia de Cristo.

d) *Las Flores:* Sólo deben servir al altar exaltándolo más que decorándolo, sobre todo sin que los desdibuje. (1)

Para la disposición de los servicios pastorales.

Estos se dispondrán anexos a la Iglesia en salones y lugares de reunión teniendo en cuenta los servicios que se dispondrán y la capacidad en asistencia de los mismos.

Bibliografía: (1) Ministrare. Pág. 92.

1.1.3. ANTECEDENTES HISTORICOS:

Los ritos que rigen a la celebración de la liturgia, fueron objeto a lo largo de la historia de desarrollos o atrofias de decadencia y reformas. Esto explica las numerosas variantes de la concepción arquitectónica de la Iglesia en las diversas épocas. Esto explica en particular, porque la importante reforma actual pide en muchos puntos soluciones nuevas como ejemplo tenemos - la celebración de la eucaristía siempre ha requerido un altar. Sin embargo - al principio no era más que una mesa móvil en las más antiguas iglesias y Basílicas la ubicación del altar no parece ni determina ni es decisiva para la arquitectura.

(1).

A continuación se muestra unos ejemplos de estas variantes que han tenido los edificios religiosos a través del tiempo desde los primeros templos -- cristianos hasta nuestros días.

La tradición religiosa es el eje del diamante sobre el cual gira nuestro pasado "Gustavo Adolfo Becquer Escritor"

Bibliografía: (1) Arte Sacro actual. Pág. 90 a 97.

PALEOCRISTIANO

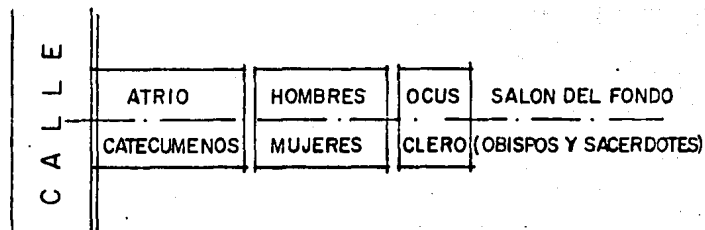
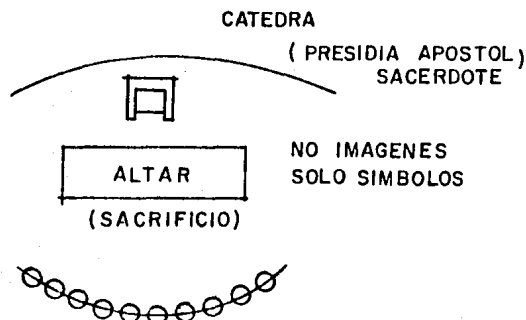
Antes de Constantino S. III.

EL ESPACIO

No existe ninguna arquitectura cristiana. La realización de "La Fracción del Pan" era clandestina e improvisada en las catacumbas; "En roma al -- aumentar el número de participantes, los lugares más frecuentes y normales para los oficios sagrados no eran las catacumbas, sino las casas de los patricios". (1)

Antes de la paz, y una vez que el ritual se articuló, la comunidad cristiana construyó edificios a propósito para el culto que se llamaron "Iglesias"

El término "Ecclesia" se adoptó desde entonces como nombre genérico de los edificios religiosos.



LA FORMA

EL EDICTO DE CONSTANTINO (313)

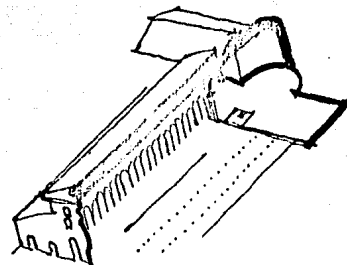
Estructural basilical, función importante (luz, espacio, visibilidad, capacidad, fieles división de los hombres a la derecha, mujeres a la izquierda, colocación del santuario y eclesidsticos.

Significado espiritual cuyo modelo son los "Títuli" (2) tres naves (San Pedro, con abside, cubierta a dos aguas, naves separadas por columnas y arcos, la nave central de mayor altura.

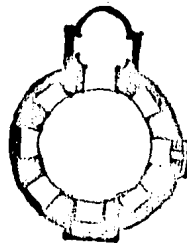
Algunas poseen variantes:

Deambulatorio periférico alrededor del abside - para peregrinos (Sn. Sebastian) otros nartex oara catecumenos (Sta. Sabina y San Vital) transepto o crucero - (visible y aseguible al altar) Sn. Juan de Letran, Sn. Pedro del Vaticano, templos conmemorativos con planta - central (martyria), circular, exagonal, octogonal.

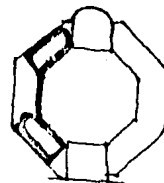
Bibliografía: (2) Los signos Sagrados el Paleocristiano.



SN. PABLO EXTRAMUROS



SN. JORGE
DE SALONICA.



IGLESIA DEL MONTE
DE GARIZIM.

ROMANICO s. XI-XII

La Iglesia es esencialmente monástica. El lugar de
dos queda separado de la asamblea.

El espacio.

Masividad, pocos vanos, poca luz, espacios monumen-
tales austeridad. El espíritu y la materia conviven en el
mismo espacio expresados mediante el ritmo claro-oscuro.

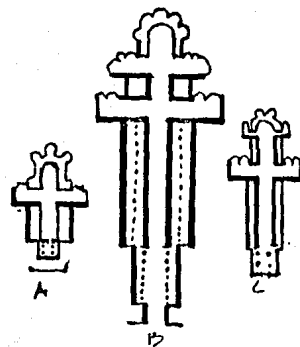
Tres naves y una transversal exigen de una gran es-
trutura.

Gran importancia las bóvedas (evitar incendios y --
dar caracter de solidez):

de medio punto o de cañon seguidi con arcos de re---
fuerzo (arcos torales) de arista.

El cimborio sobre el crucero se olvidan las propor-
ciones de las ordenes antiguos. (1)

Bibliografía: (1) Los signos sagrados. Pág. 103.



A.. PARAY LE MONIAL
B.. CLUNY
C.. SAINT BENEDIT
SUR-LOIRE

Accesorios:

<i>Cripta</i>	<i>El Altar.</i>
<i>Nartex</i>	<i>El Retablo</i>
<i>Las Torres</i>	<i>La Pila Bautismal</i>
<i>El Claustro</i>	<i>La Catedra Episcopal</i>

LA FORMA:

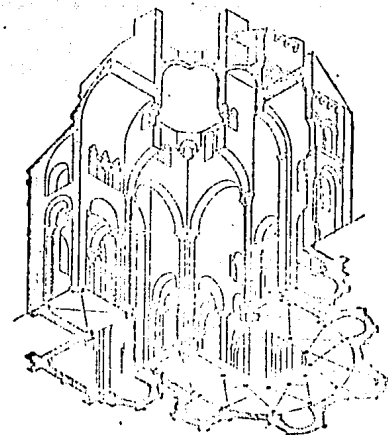
Una gran masividad, sobriedad. Las torres (campanarios) ayudan formalmente a la enfatización del ingreso principal. Combina la masividad de un espacio introvertido con la verticalidad de un eje (torre).

GOTICO: S. XII

El espacio:

Una realidad cósmica, se enfatiza su eje vertical. - Aparece la bóveda articulada, esto trae consigo mayor amplitud espacial, economía de masas, grandes vanos ojivales.

Bibliografía: (1) Arte Sacro Actual. Pág. 114.



**NUESTRA SRA. DEL PUERTO
DE CLERMONT.**

La catedral deja de ser "Domus Ecclesiae" para convertirse en un "Monumento". (1)

Generalmente una sola nave y un altar.

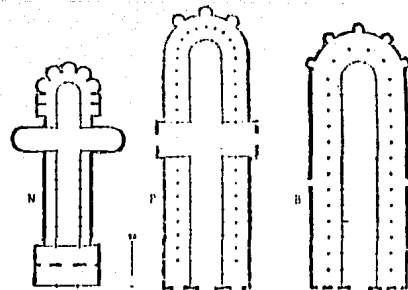
Accesorios: Claustro
 Campanario
 Coro
 Cripta
 Catedral Episcopal .

Espacio dirigido como expresión de orden teológico - sentido de tránsito y elevación.

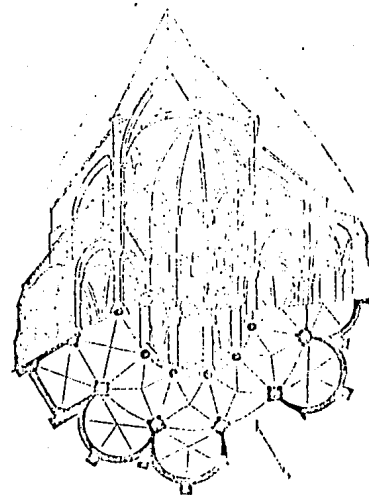
FORMALMENTE:

Por todos sus elementos a enfatizar un eje vertical - con dominio tridimensional.

La misma estructura esqueleto apoya a la forma en su expresión al eje vertical. Gran espiritualidad y fe. (1).



N.. NOYON
P.. NUESTRA SRA. DE PARIS
B.. CATEDRAL DE BOURGES



SAINT - GERMAIN DES - PRES

RENACIMIENTO.

"Se le da gran importancia al hombre y a lo humano en detrimento de los ideales predominantemente religiosos de las épocas anteriores (humanismo) y por un sentido de superación y perfección que valora lo científico:

Anatomía, Geometría y Perspectiva". (1)

Se intenta una aplicación del estilo de los templos paganos grecolatinos al culto cristiano.

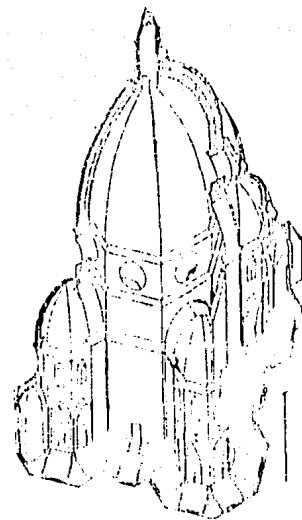
Auge a las iglesias de planta central.

FORMALMENTE..

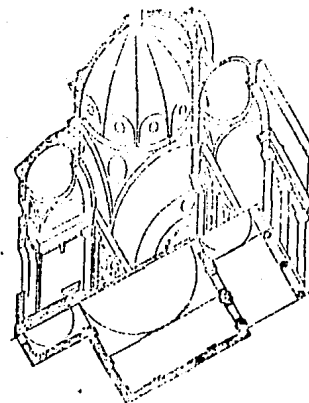
Los órdenes clásicos rigen formalmente la construcción religiosa.

Se combinan los adelantos técnicos (aprovechados para el diseño de vanos) con los órdenes clásicos. (1)

Bibliografía: (1) Arte Sacro Actual. Pág. 137.



CATEDRAL DE FLORENCIA



CAPILLA DE LOS PAZZI

BARROCO. s. XVII.

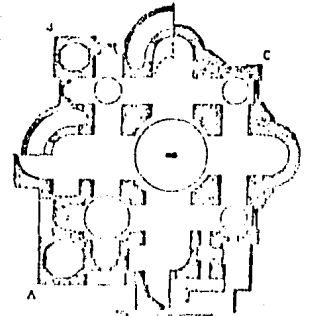
La Arquitectura religiosa es consecuencia directa de la contra reforma, por lo tanto el pulpito o lugar para la predicación se convierte en un elemento de gran importancia.

Las plantas circulares y elípticas se desenvuelven alrededor de este elemento y los elementos arquitectónicos y decorativos están cargados de alegorías sobre la vida --- eterna.

Intención de expresar una sociedad que se ha vuelto materialista a través de formas materiales lo que es la elevación y la vida eterna.

El estilo barroco se caracteriza por:

- Exagerada tendencia a la línea curva y quebrada que substituye a la línea recta en todas las partes arquitectónicas y decorativas del templo, dándole un movimiento caprichoso pero lleno de vida " (1)



SAN PEDRO DE ROMA

- *Juego de luz y sombra.*
- *No hay en el interior superficies, lisas, hay gran rugosidad.*
- *La ornamentación es exuberante.*

FORMALMENTE.

Al exterior se hace gran alusión a la decoración.

*En los porticos principales, por medio de la decoración se representan -
diversos pasajes bíblicos, biografías y simbolismos.*

Gran auge de los relieves y bajo relieves. (1)

Bibliografía: (1) El Arte Sacro Actual. Pág. 115.

LA IGLESIA DE HOY.

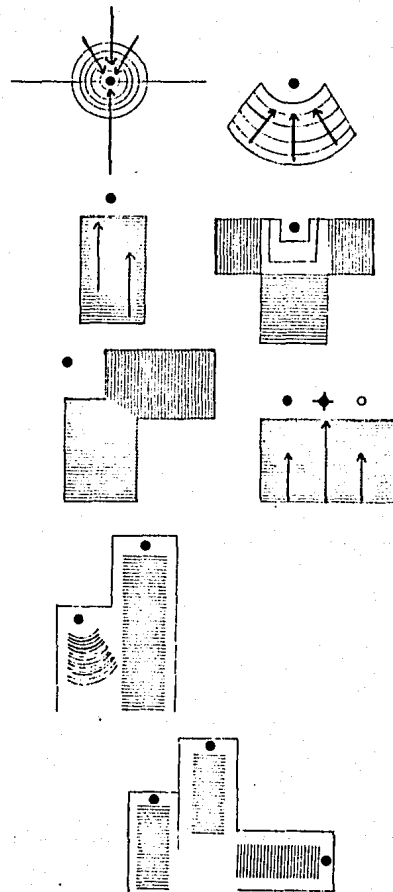
La primera finalidad de una iglesia, es reunir al pueblo cristiano para celebrar su liturgia que es un instrumento objetivo de transmisión de la vida de Dios, con el que tenemos contacto, y de reconstrucción en la unidad.

El medio fundamental de expresión espiritual no consiste en un elemento del decorado o de simbolismo sobreañadido, sino es una cualidad; la cualidad del espacio logrado or la arquitectura misma.

El decorado podrá contribuir a enriquecerlo así como ciertos signos expresivos del misterio cristiano.

(1)

Siendo el pueblo cristiano esencialmente una comunidad congregada por Dios. En Cristo "Dios con nosotros", el lugar de su reunión debe primero ser el signolegible de esta gracia que Cristo le ha otorgado:



Poder por el tercer acceso al padre, debe también mantenerse en una relación exacta con su señor, ni distancia temible, ni la familiaridad vulgar, - sino afirmación de su comunidad de vida con Dios en una congregación fraterna- alrededor de lugares de la acción litúrgica y sacramental.

Es la asamblea celebrante la que debe organizar su espacio; antes de referirse a cosas o lugares el espacio está relacionado con personas y acciones. Hay una necesaria distinción entre los lugares de la palabra y de la liturgia-eucarística que se convierte sucesivamente en los centros vivos de la asamblea (1).

Una vez reunida por la palabra de Dios, la asamblea la medita; reza por su salvación, rinde a Dios culto de alabanza, esto supone:

- a) Una función de presidencia para la apertura y las oraciones de conclusión.
- b) Una función diaconal para las moniciones e intenciones de oración.
- c) Una función coral para el canto, principios fundamentales - del movimiento litúrgico. (1)

Bibliografía: (1) Arte Sacro Actual. Cap. La Iglesia de Hoy.

DEBE SER UN ESPACIO PRACTICO

Donde se pueda estar de pie ("supone ante todo concentración de facultades, energías entraña además atención (8) o sentado, momentáneamente de rodillas").

Se cae en la cuenta de que ante el no, es posible presentarse altivo (2) de una manera lo suficientemente confortable para no perturbar la atención, el recogimiento, el canto, la oración.

Ver lo suficiente, no solamente el altar y lo que ahí se hace, sino también al lector en el ambon al que preside en su sede a los otros ministros, el conjunto de los movimientos de la celebración.

Oír todas las palabras pronunciadas o cantadas sea por el que preside la oración o por uno de los ministros.

La Iglesia necesita de un lugar de acogida, signo de sincera hospitalidad y que actúe como el nartex medieval. (1)

- Bibliografía: (8) F. Guardini "Los signos sacros"
(2) El Código del Derecho canónico.
(1) Arte Sacro Actual. Pág. 21 y 146.

1.1.4. ANALISIS DEL USUARIO

A) LAS CARACTERISTICAS SOCIO_CULTURALES.

El Lugar donde se proyectará la Parroquia, está ubicado dentro de una colonia - "L a Colonia Infonavit" Colonia popular de carácter habitacional y de interés social, donde las condiciones económicas, sociales y culturales se encuentran en un nivel medio bajo.

B) LA CANTIDAD

Es una Colonia bastante grande ya que cuenta aproximadamente con 1500 gremiados y un conjunto habitacional de 54 departamentos teniendo en cuenta que en el estado de Tabasco - el promedio de miembros por familia es de 6 personas, entonces serán aproximadamente de ----- 9324 habitantes en la colonia. ". *

* Datos proporcionados por Infonavit Tabasco.

1.2. C O N C L U S I O N E S

REQUISITOS FORMALES.

1.2.1. GENERO DEL EDIFICIO

EDIFICIO DE TIPO RELIGIOSOS.

En nuestro país al ver un contexto urbano, resaltará en algún punto un edificio de este tipo, en algunos casos llegan a ser hilos por la elevación que tienen las torres que resguardan los campanarios de las Iglesias y en menor escala la elevación de las naves mismas.

Casi en todos los lugares estos edificios lo que por lo regular datan de siglos atrás, son determinantes en la tipología formal arquitectónica en los pueblos o ciudades.

1.2.2. TIPOLOGIA FUNCIONAL:

La función principal de las Parroquias es rendir culto, tratar de dar orientación a sus fieles, además de ofrecer servicios de carácter religioso y social que ayudan a la Iglesia a lograr sus fines.

- Actividades Litúrgicas: Oficiar Misa,
El Sacramento de la Penitencia,
El Sacramento de la Eucaristía,
El Sacramento de la Confirmación.

El Sacramento del Bautismo,
Cantar y tocar instrumentos,
Recoger Limosnas,
Llamar a Misas.

- *Actividades Pastorales:* Catequesis,
Pláticas Pre-matrimoniales.

- *Actividades Sociales:* Realizar Acciones Sociales,
Convocar Congregaciones.

- *Actividades de Soporte:*

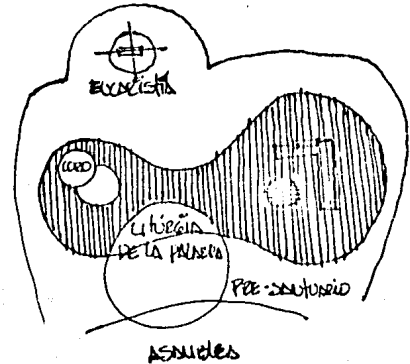
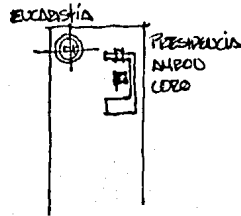
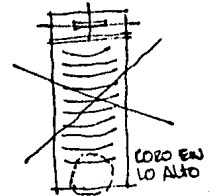
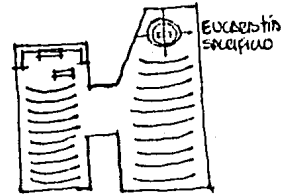
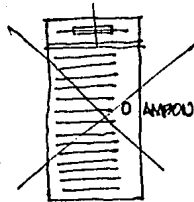
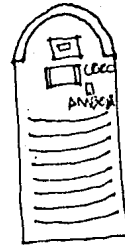
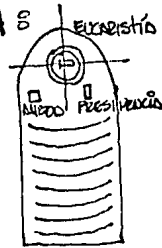
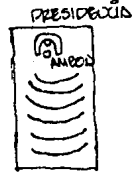
Administrativas:

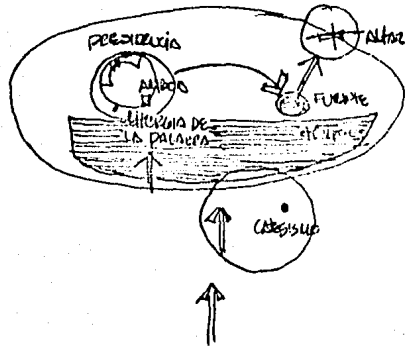
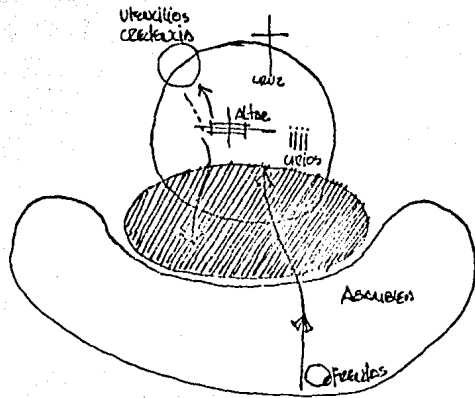
Llevar REgistros,
Información,
Atención a sus Feligreses,
Consultas,
Juntas.

Complementarias:

Fisiológicas (las Típicas),
Habitación del Parróco.

1.2.3 TIPOLOGIA DISTRIBUTIVA





1.2.4. CAPACIDAD Y ESPECTATIVAS FORMALES.

El artista que trabaja para el culto no busca la popularidad, pero le interesa que su obra hable a los hombres de su generación. No se pueden hacer obras "para el futuro". Las futuras épocas engendrarán sus propios artistas y crearán sus propios edificios y sus propias imágenes. El artista de hoy no puede conocer las existencias de los clientes que todavía no existen. Se viven con los vivos y de los vivos. Un verdadero artista no piensa conscientemente en el futuro, borrando para ello todos los aspectos que puedan servir para "fechar" su obra. La historia prueba que las obras de arte sacro que sobreviven y que continúan deleitando e inspirando a los siglos posteriores son precisamente las que revelan no solo los aspectos universales de la naturaleza humana, los atributos de la divinidad y de la santidad, sino también la auténtica forma de ser y las exigencias espirituales de su tiempo. (1)

Arq. G. Michelucci "La Arq. Sacra no debe tener miedo de las formas revolucionarias si la revolución está ya en las consecuencias". (4)

Atención a la esencial. En la arquitectura sagrada se había observado en los últimos tiempos que por amontonar elementos accesorios, se diluía lo esencial y primario, la acumulación de imágenes distraía el objetivo principal. El altar; como la proliferación de novenas y devociones marginales estorbaba a la atención debida al misterio central: la eucaristía. (1)

Bibliografía; (1) Ministrare. Pag. 51 a 53

El arte sacro es capaz de expresar en lo posible el sentido de la presencia, un arquitecto solo logra un espacio autenticamente sacro cuando por el juego de las masas y los vacios, de las luces y las sombras consigan que el cristiano se sienta atraido irresistiblemente hacia el santuario y detenido ante el como en la cercania de alguien que ha impuesto en aquel lugar su presencia-cautivadora y terrible. (2)

En conclusión: En este proyecto trataremos de plasmar una arq. esencial--- que responda bajo las condiciones impuestas por la iglesia de hoy en dia a las existencias de la situación actual en nuestro país y por lo tanto a los habitantes de dicho lugar donde se situara la parroquia atendiendo los puntos de mayor importancia arriba ya mencionados.

Bibliografía: (2) Arte sacro Actual. Cap. El Arte Sacro.

EL CUPO: DIMENSIONES DE LA IGLESIA Y DE LAS PARROQUIAS.

Las dimensiones de las parroquias o iglesias no puede determinarse sino en función de la amplitud de la comunidad parroquial.

Poblaciones media por cada parroquia.

- | | |
|---------------------------|---------------------------------|
| 1) Bruselas, Roma y Viena | 10 000 Hab. por cada parroquia. |
| 2) París | 30 000 Hab. por cada parroquia. |
| 3) Buenos Aires | 30 000 Hab. por cada parroquia. |
| 4) México | 35 000 Hab. por cada parroquia. |
| 5) Habana | 60 000 Hab. por cada parroquia. |

En general se calcula que la población máxima de una parroquia urbana no debiera pasar de los 10 000 hab. concretamente la experiencia de 800 a 1500 - almas para un solo sacerdote 1500 a 3000 para dos; 3000 a 5000 para tres sacerdotes. Parroquias de estos dos últimos parecen ideales en la ciudad. (5)

En cuanto a las dimensiones de las iglesias hay que tener presente que - no es posible que la parroquia pueda realizar una labor de integración social por medio de asambleas litúrgicas que pasen del millar de personas, por lo general se calcula que para una participación activa en la misa, la asamblea no debe contar mas de 600 asientos.

Bibliografía: (5) El Arte Sacro Actual. Pag. 270

Juan Plazoala.

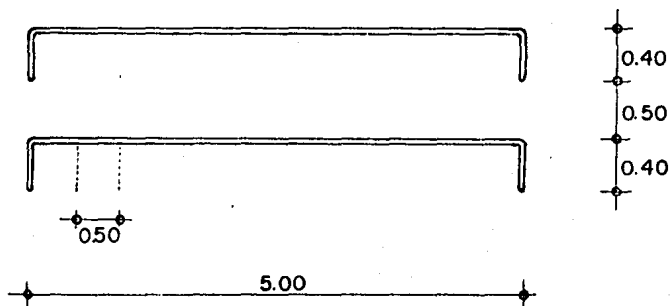
En ciertos lugares y/o países la gente acostumbra a estar de pie durante la misa, el espacio incluso puede calcularse para un número menor de asistentes.

En principio la iglesia debe ser suficiente para los domingos ordinarios es mejor que resulte demasiado pequeña en circunstancias (pequeñas) extraordinarias que no quede medio vacía todo el año. (1)

Bibliografía: (1) Arte Sacro Actual. Pag. 270-272.

ASAMBLEX

Bancas



Cada persona ocupa 0.50 m² de Banca.

Cupo para la iglesia = 600 pns. por lo tanto 600 pns. x 0.50 m² de Banca = 300 m² de bancas, aproximadamente 60 bancas tipo de 5.00 m² cada una.

Lo que equivale x 270 M2 de bancas (incluyendo su circulación entre -
ellas) 50 cm.

EL CUPO: LOS SERVICIOS PASTORALES.

Para determinar el cupo que alojara la parroquia dividiremos la población que existe en la colonia Infonavit. (9324 hab. aprox.). En tres tipos de asistencia que recibirán los servicios proporcionados por la parroquia. (Tabla No. 1)

SERVICIO

USUARIO

a) CATEQUESIS:

Niños de 5 a 14 años.

b) PLATICAS PRE-MATRIMONIALES.

Jovenes de 15 a 24 años.

c) SERVICIOS SOCIAL Y CONGREGACIONES.

Adultos de 25 a 69 años.

TABLA No. 1

Conciderando los siguientes porcentajes que se espera que sean los que asistirán:

- a) Catequesis: 205 seran = 233 pers. entre 4 secciones = 60 pers. por sección.
- b) P. prematrimoniales 100% seran = 1165 pers. entre 18 secciones = 60 pers.sección.
- c) Servicio Social. y congregaciones 405 seran = 745 pers. entre 12 secciones = 60 pers. por sección.

De acuerdo con la tabla estadísticas de edades de la población en el Estado de Tabasco - (hasta 1980) tendremos que:

- a) Niños son: el 12.5 % de la población entre las edades comprendidas en la Tabla No.1
- b) Jovenes son; el 12.5% de la población.
- c) Adultos son: el 20.0% de la población.

Por lo tanto si son 9324 hab. seran pues:

- a) Niños = 1165.5 Hab.
- b) Jovenes = 1165.5 Hab.
- c) Adultos = 1864.8 Hab.

Total: 4195.8 Hab. Que asistieron a los servicios.

El restante de la poblacion de la colonia seran habitantes mayores de 67 años y menores de 5 años.

2. REQUISITOS FÍSICOS.

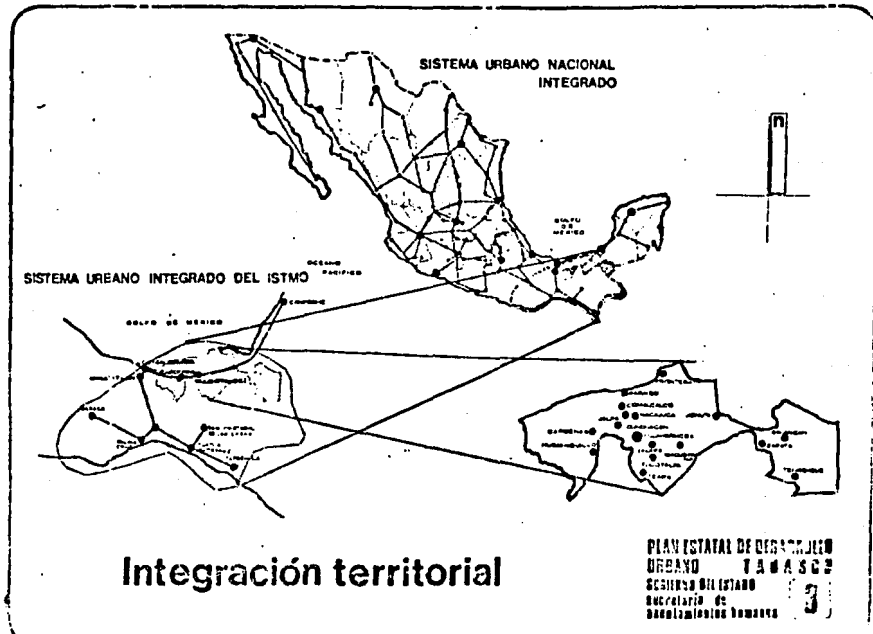
2.1. EL TERRENO.

A) UBICACION

**gobierno
del
estado**




DIRECCION DE ESTUDIOS DE DESARROLLO URBANO




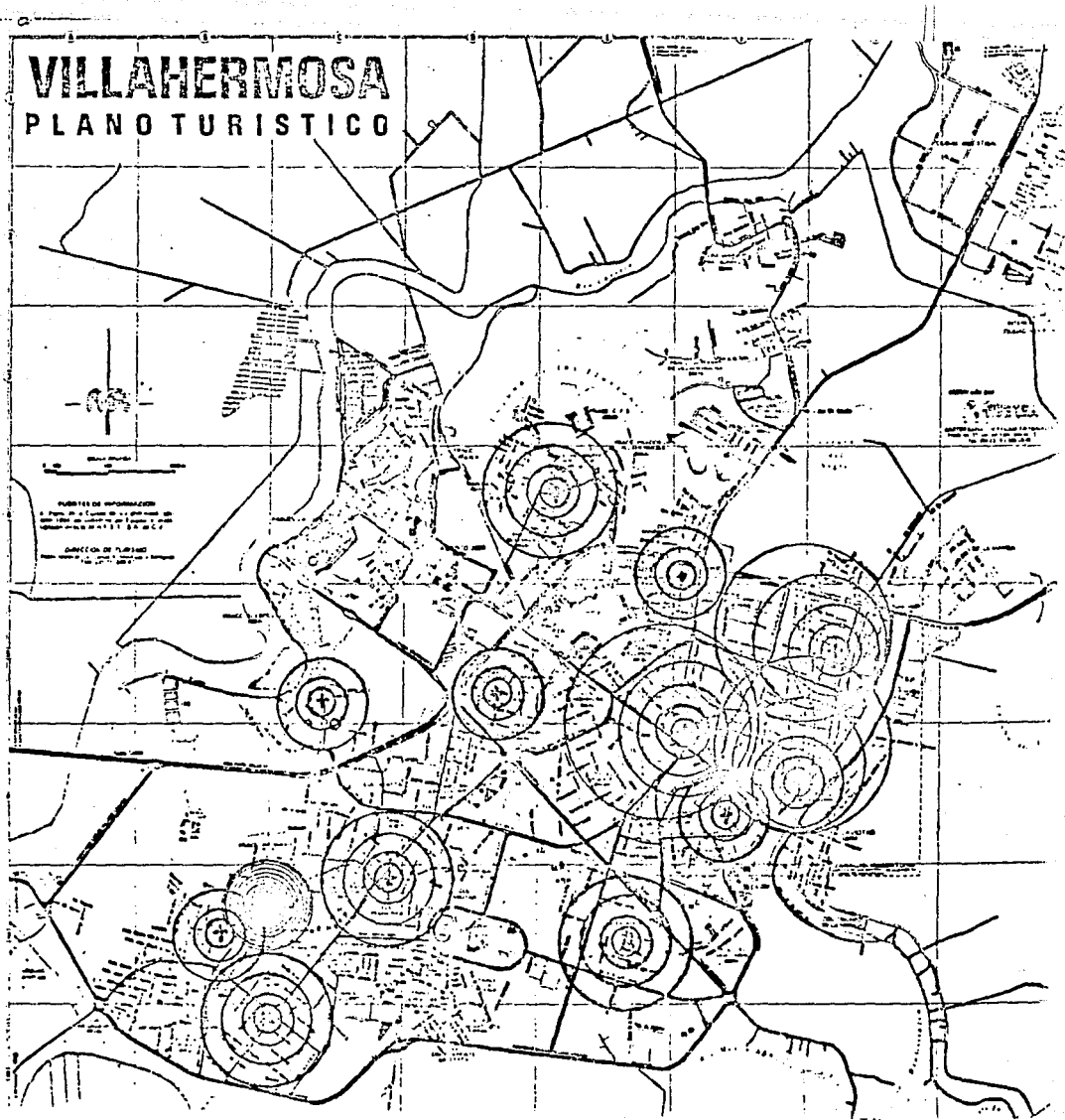
Integración territorial

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO T L A X C A L A
SECRETARIA DEL ESTADO
SECRETARÍA DE
DESARROLLO HUMANO 3

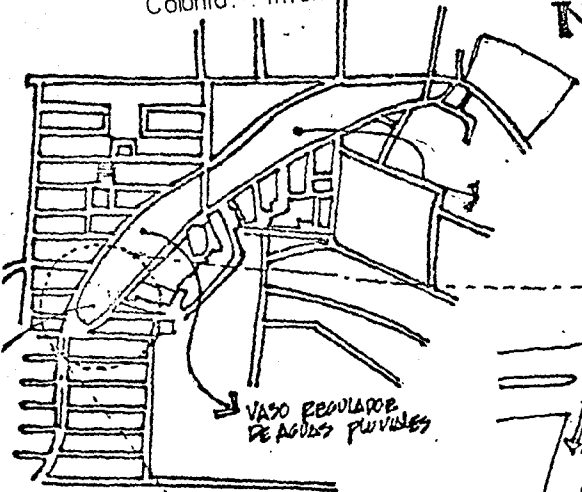
B) ORIENTACION

 situación geográfica del terreno

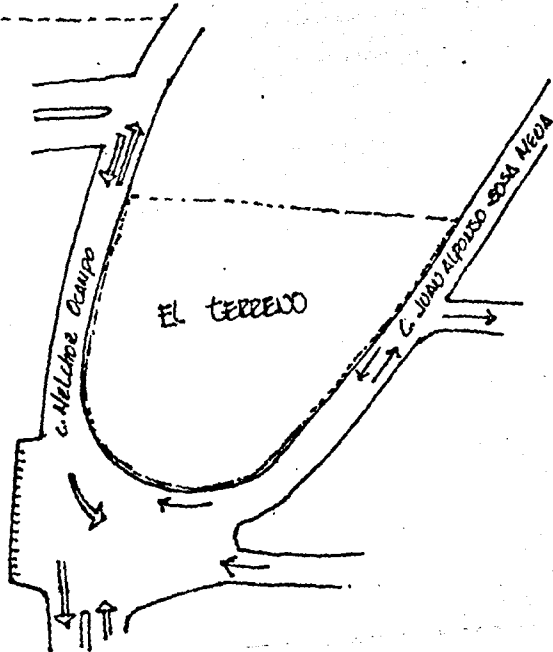
 ubicación de las iglesias existentes en la ciudad



Colonia. Infonavit



VASO REGULADOR DE AGUAS PLUVIALES

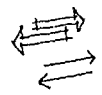


EL TERRENO

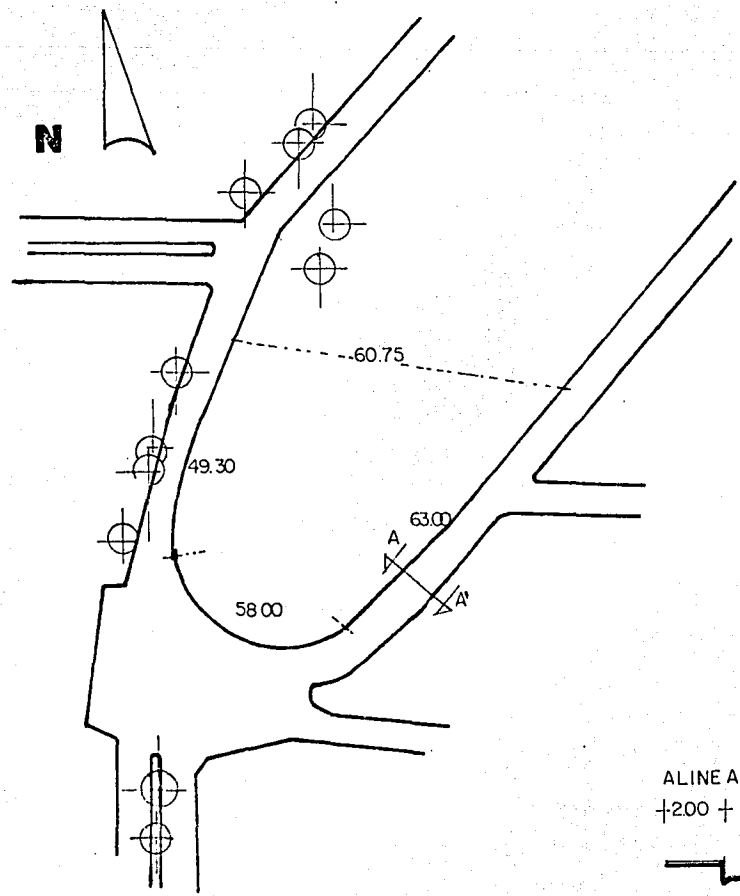
C) FORMA. Irregular.

D) PRE-EXISTENCIAS. por ser un terreno de relleno y compactado no existen contaminación de ningún tipo así como de elementos naturales

E) VIALIDAD. Tráfico.



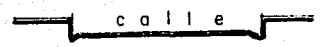
medio
bajo



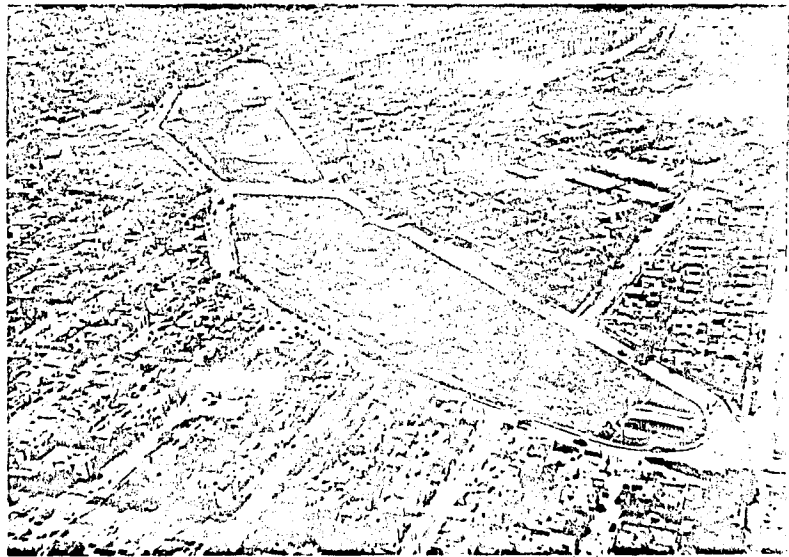
- I) DIMENSIONES :
- F) SUPERFICIE : 3150 m².
- G) NIVEL : ±0.00 plano
- H) INFRAESTRUCTURA
cuenta con todos los servicios

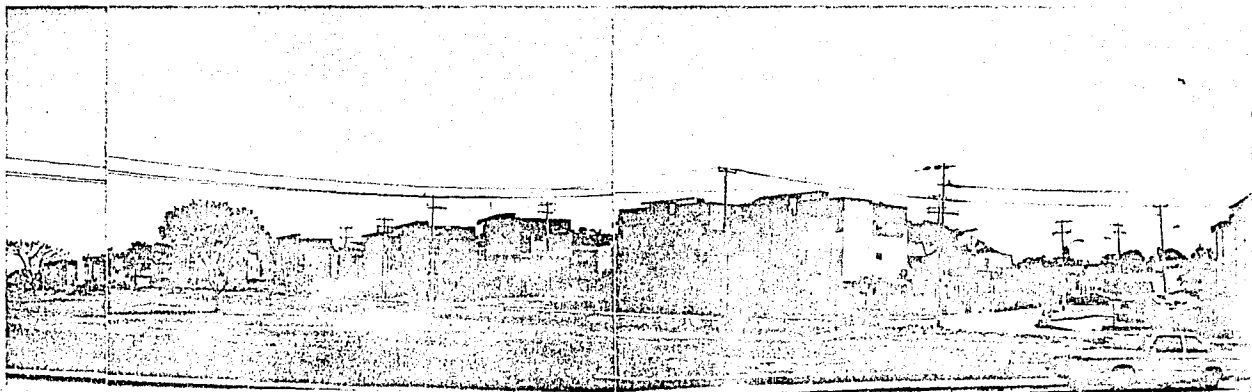
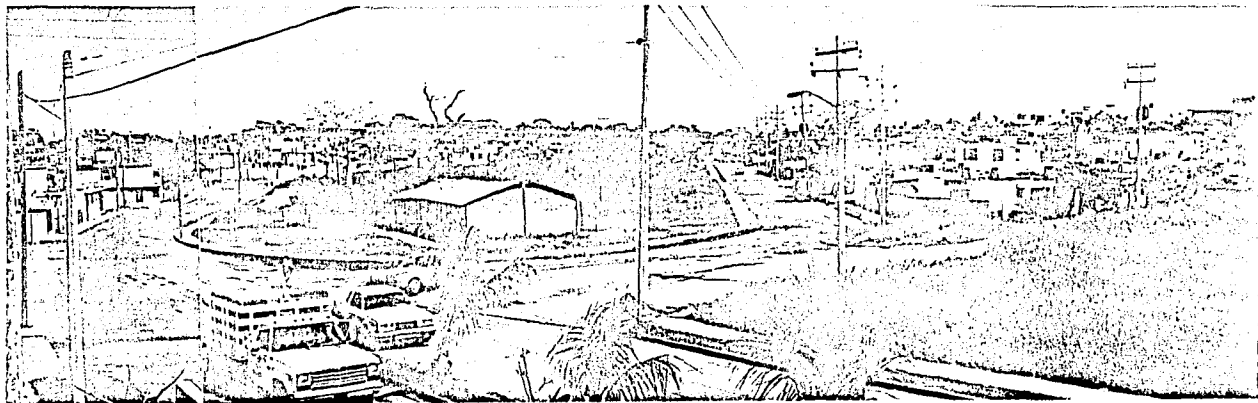
RESISTENCIA - 0.75 Kg/cm²
 La constitución geológica es a base de arenas de mediana a alta compacidad, limos, y arcillas medianamente firmes

ALINEAMIENTO DEL TERRENO
 +2.00 + 12.50 +2.00 +



CORTE A-A'

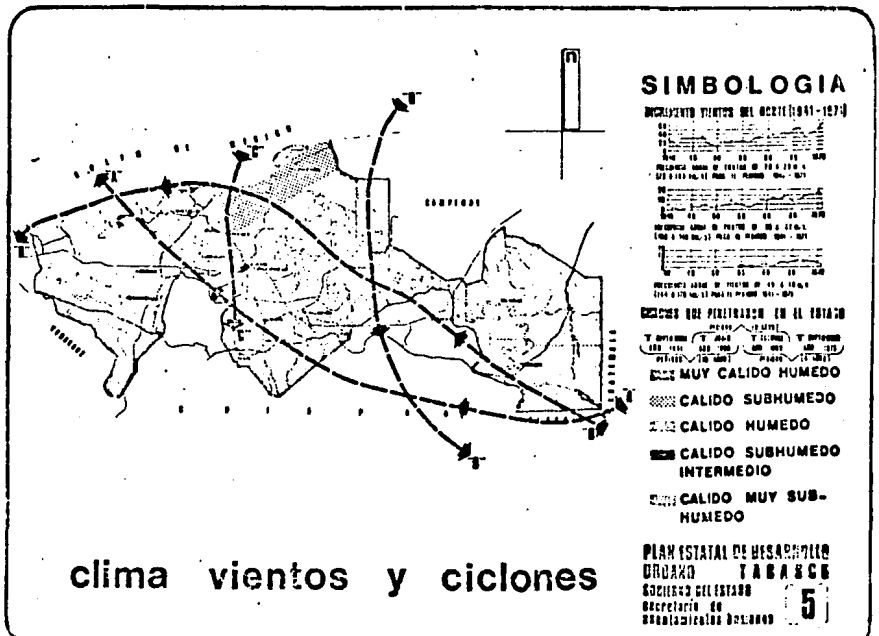




**gobierno
del
estado**



DIRECCION DE ESTUDIOS DE DESARROLLO URBANO



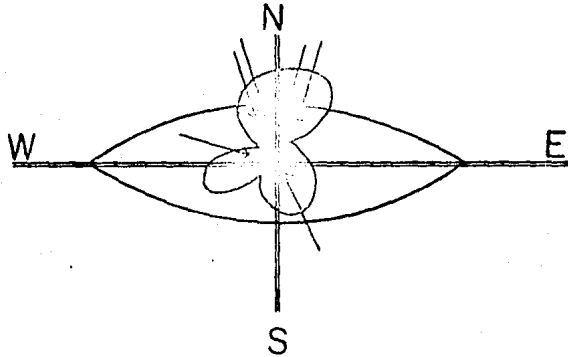
clima vientos y ciclones

a) EL CLIMA:

Es calido y humedo (Tropico humedo).

b) LOS VIENTOS:

Los vientos dominantes provienen del norte con vientos alisios en 2 periodos del año; Julio-Agosto, Octubre y Noviembre, en épocas de lluvia, la velocidad máxima alcanzada por los vientos dominantes ha sido de 70 Km/h.



c) CICLONES:

Son fuerte relativamente menor de precipitación en las tierras bajas de Tabasco durante el periodo de 93 años solo siete verdaderos huracanes pasaron dentro de una distancia de 160 kilometros de territorio tabasqueño.

Durante el mismo tiempo solo 12 tormentas tropicales de fuerza menor.

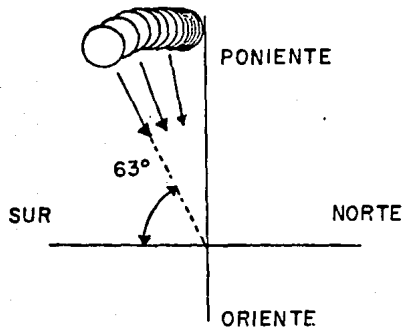
Los nortes: Los inviernos podrian ser bastantes secos si no fuera por las penetraciones provenientes del norte, de masa de aire frio y condiciones climatologicas relacionadas - de latitudes intermedias.

IMPLICACIONES Y EFECTOS.

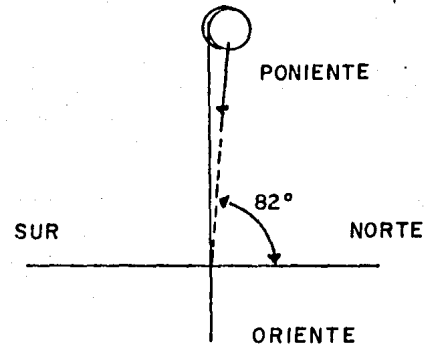
Afecta la ventilación y circulación del aire en los cuales se hará un estudio de -- Ventilación para que la compensación del aire en la asamblea sea adecuada.

d) ASOLEAMIENTO:

La trayectoria solar en Villahermosa, declina al sur en invierno y ligeramente al norte - en verano, la insolación es intensa casi todo el año variando según la estación y el tempo-- ral de lluvias, tanto al oriente como al poniente los rayos se reciben claramente todo el -- año.



DURANTE EL INVIERNO



DURANTE EL VERANO

APLICACIONES Y EFECTOS.

Afecta el diseño de elementos protectores, vanos, fachadas, colores y texturas de los materiales usados. La protección solar se dara por superficies cerradas al exterior texturas y el manejo de colores claros que no se deterioren. Se busca que los locales no reciban la insolación directa mediante el manejo - de cubiertas, volados y elementos de vegetación.

e) TEMPERATURA:

Oscila entre 53.7°C. Las temperaturas maximas las encontramos en los meses - de abril, mayo y junio y las mas bajas en diciembre y enero.

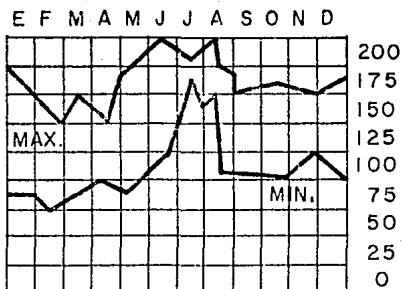
Temp. media anual: 26.8°C

Temp. máxima Externa: 45°C

Temp. mínima externa: 11°C

f) PRESIPITACION PLUVIAL.

La lluvia en villahermosa es tlpica de una zona tropical que se caracteriza por un corto periodo seco en invierno y lluvioso en verano el promedio anual varia de 2000 a 5000 mm. anuales.



No. de días despejados	114 al año.
Días con lluvias apreciables	190 al año.
No. de días nublados	152.4 al año.
Presipitación media	2219 mm al año.
Presipitación máxima en 24 horas.	495 mm.

IMPLICACIONES Y EFECTOS.

Afecta a las circulaciones externas, las pendientes tipo de cubiertas y materiales conviene el uso de juntas hermeticas, uso de goteros para la protección de los muros de escurrimientos, uso de bajantes de agua pluvia les de 6" o 4" a/c 20 mts. de distancia maxima o cada 80 o 100 M2 de azotea.

3. REQUERIMIENTO LITURGICOS Y LEGALES.

REQUISITOS LITURGICOS.

A) El arte de construir tiene primero una función practica. El constructor de iglesias debe entregar un buen elemento para celebrar.

B) El arte de construir tiene al mismo tiempo una función humana. Debe favorecer la vida fraternal, sencilla y sincera al mismo tiempo que el reconocimiento y la meditación personal. (10)

C) Se debe construir con una función espiritual para evocar a los -creyentes la realidad, indivisible que celebran, la belleza del edificio -proviene del espíritu, del amor que irradia de sus formas, (1)

Bibliografía: (1) Ministrare. Tema: La Arquitectura.

REQUERIMENTOS TECNICOS. Luz y Sonido.

La iluminación natural mediante un estudio de orientación. Los claros - oscuros podran lograrse de una manera especial que durante las celebra - ciones rituales se esperen los impactos luminosos que alegrarian la fie - sta gozosa que es la eucarística.

ARTIFICIAL: La iluminación artificial debera concebir con el mismo espi - ritu que la iluminación natural, so pena de dar al edificio por la noche un caracter demasiado diferente que durante el día. (1)

La sagrada congregación permite la luz eléctrica con tal de que se evite todo efecto teatral y se respete siempre la gravedad que conviene a la santidad del lugar y la dignidad de la sagrada liturgia (prohíbe que se use la luz eléctrica, en lámparas colocadas sobre la mesa del altar, reemplazar con electricidad los cirios o lámparas de aceite que deben arder para el culto santísimo sacramento o de las reliquias iluminar con la misma técnica el interior de los sagrarios y de los ostensorios etc. (1)

Se recomienda el uso de luz indirecta y dirigida. No hay que creer que la luz indirecta es la única aceptable. Los puntos luminosos de las lámparas suspendidas en el espacio pueden lograr buenos efectos de expresión y ambientación si se sabe utilizar con sobriedad. (1)

La iluminación directa se suprimió porque en una época daba mucha luz, resultaban deslumbrantes, esto debido a la falta de la técnica. Pero hoy en día, los puntos luminosos suspendidos en el espacio impone su lenguaje -- simbólico y logran bellos efectos de expresión y ambientación si se sabe utilizarlos con discreción, colocarlos a suficiente altura y combinarlos con iluminación general indirecta. Puede ser recursos eficaces para expresar la alegría y crear un clima de fiesta gozosa y sobre natural propia del misterio eucarística. (1)

La localización de las luces. Siendo el altar el corazón del templo cris-
tiano no solo la luz natural, también la artificial debe subrayar la orie-
ntación de todo el espacio hacia el. (1). El altar debe estar espléndida-
mente iluminado, por su simbolismo Cristo luz del mundo, y por razón fun-

-cional ya que en el se realiza la acción litúrgica principal. (1)

Bibliografía: (1) El arte Sacro Actual. Pags. 215 a 224.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: La Acústica.

La palabra tiene un puesto de primer orden en el culto católico. A la iglesia se viene no solo a ver sino orar y a cantar, a oír al celebrante, al actor, al predicador y al que canta. El problema de la acústica debe ser tan importante como el de la visibilidad (1) son inseparables, mas aun esta relacionado intimamente con los problemas que atañen a casi todos los que laboran en los planos de la iglesia. El emplazamiento del edificio, su planta, su configuración interior y sus volúmenes, su aislamiento térmico. El tratamiento de sus superficies, los objetos y mobiliario del interior, la comunidad misma y su colocación, todo esto afecta el problema de la audición. (1)

El sonido y sus condiciones. Antes de controlar un sonido es necesario aislarlo correctamente. de los ruidos que no interesan. Por eso la primera condición de una buena acústica en una iglesia en su mismo emplazamiento sobre todo tratándose de pequeños centros inmersos en una ciudad. El ideal - es crear en torno a la iglesia una zona de silencio. (1)

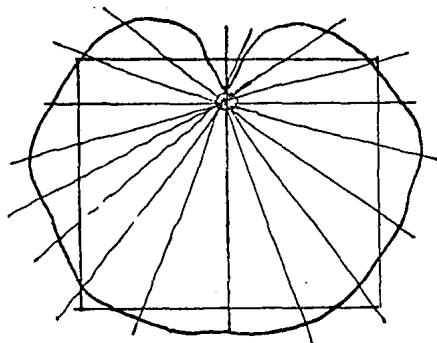
Las curvas auditivas.

No es necesario que el edificio adopte estas formas, lo que es posible es adaptar en lo mejor posible la distribución del auditorio. (1)

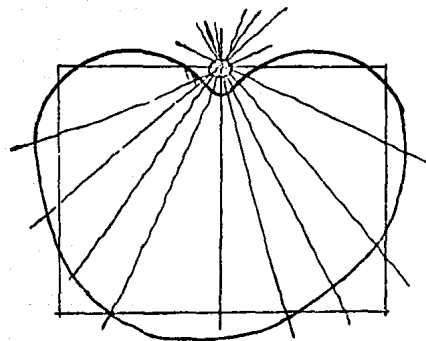
Tener presente el fenómeno de reflexión del sonido ya que al aire libre la voz llega en menor claridad que en un lugar cerrado.

Las técnicas de sonorización de la iglesia William J. Cavanaugh (técnico en la materia) dice que puede lograrse una audición suficiente en templo capaces para 600 personas con solo el empleo acertado de la reflexión de la voz en paredes acertadamente orientadas e interrumpidas sin recurrir siquiera a materiales absorbentes. (1)

Bibliografía: (1) Arte Sacro Actual P. 224 a 237.

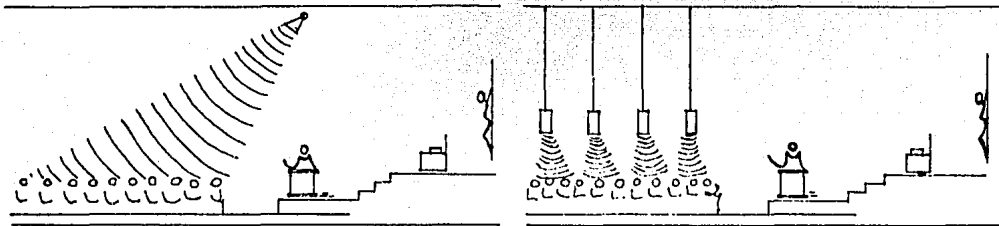


Situación del orador a mismo nivel del oyente.



Situación del orador en un plano superior al oyente. (Situación generalmente en iglesias donde se habla por el ambon).

Cuando se emplean medios electronicos, la voz natural y la voz amplificada llegue al oido como viniendo de una unica fuente, los dos ejemplos a continuacion son aceptables. (1)



Una unica fuente podria existir problemas de reberveracion.

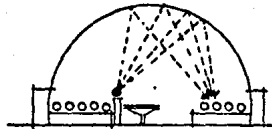
Formando un solo cuerpo, colocando altavoces a poca distancia sobre la cabeza del orador.

La reflexion sonora. Distribuir el sonido unicamente a todos los oyentes. Hay dos tipos & espectacular. Propicia para lugares de resonancia no mayores de 20 mts. el eco llegaran las dos ondas sucesivas en un tiempo menor de 1/20 seg. se recibira un solo sonido prolongado. (1)

Disfusa o de resonancia. Conjunto de reflexion suaves mas que una -- simple y neta reflexion, puede lograrse con los elementos estructurales -- que el sonido encuentre varios puntos de incidencia (deseables para la -- musica). (1)

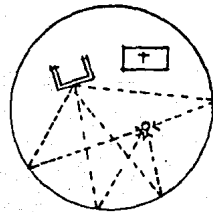
Las superficies internas. Concabas, cupulas, boveda de 1/2 cañon. los muros parabolicos etc. Se prestan a ciertos efectos detestables de reflexión -- acustica, particularmente el fenomeno llamado "Focalización" focos conjugados, o la disposición de muros posteriores curvilinicos que pueden ser este ticos si no se previene la focalización pueden ser desastrozos. Prevención Romper con las grandes superficies lisas, o usando materiales fono-absorventes.

Estas superficies curvas tambien provocan el fenomeno de "deslizamiento" si se coloca un alta voz en dirección del muro se reflejara intensamente a lo largo de la superficie.



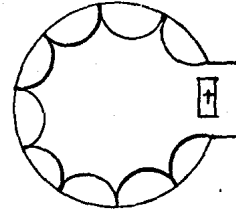
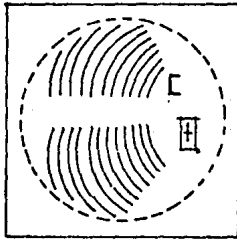
Focos Conjugados.

Focalización.



Dos soluciones posibles contra focos conjugados:

- 1) Lograr que la pared visualmente curvalinea sea realidad acusticamente transparente.*
- 2) Modificar con ondulaciones convexas las superficies. (1)*



La reverberación y el uso de materiales fono-absorventes.

Bibliografía: (1) Arte Sacro Actual. Pags. 224 a 235.

En la musica es deseable la reverberación pero por lo contrario en la palabra es recomendable que sea poca la reverberación ya que de lo contrario perderia el caracter grave y solemne propio de los espacios-sagrados. (5)

Para una iglesia se cálculo que el tiempo de reverberación oscila entre 1.3 y 1.8 seg. según el Arq. americano W.C. Sabine, el tiempo de reverberación (+) esta en relación con el volumen del espacio (V) y la absorción (A), según una fórmula que aun se sigue proponiendo como fundamentalmente válida: $T = \frac{0.164 V}{A}$

Siendo 0.164 un coeficiente medio, dando un valor fijo a este tiempo (+) de reverberación deseada se deduce de la fórmula la cantidad A - (absorción) necesaria para obtenerlo. Esta cantidad se saca sumando los productos de todas las superficies existentes en la iglesia, productos - obtenido multiplicando la superficie por su coeficiente de absorción - añadiendo además las cantidades absorbentes debidas a los objetos singulares presentes. (1)

Consultar los coeficientes de absorción de los materiales a usar cuanto menor sea el volumen de la plaza mayor será el coeficiente de absorción por el público presente (punto para evitar con más razón los espacios monumentalistas y las bóvedas catedralicias. Nunca se necesita cubrir totalmente el techo con materiales absorbentes. Esto puede -- ser especialmente nocivo cuando los asistentes cubren totalmente el --- área del suelo, pues entonces la radiación sonora en dirección vertical queda apagada en relación con la horizontal.

Conviene repartir los materiales absorbentes por paneles distintos. Mucho paneles absorbentes separados uno de otros son mas eficaces que la misma superficie absorbente puesta de manera continua. (1)

Habra que lograr un equilibrio entre la musica y la palabra.

Como escribe Ade Bethune sobre este problema al Arq. le incumbe hacer un milagro con los medios humildes que le proporciona su tecnica, alumbrado distribución de asientos y acusticas. El Arq. puede realizar y dar sentido al espacio sacro, haciendo que los ciegos vean, los sordos oigan y los mudos presten sus voces al himno de alabanza al señor. (1)

Bibliografía: (1) Arte Sacro Actual. Pag. 224 a 235.

REQUISITOS LEGALES.

Art. 164. Ubicación. Para otorgar licencia de construcción, ampliación-adaptación o modificación de edificios que se destinen total o parcialmente para templos o cualesquiera otros semejantes sera requisito indispensable la aprobación previa de su ubicación.

Art. 165. Cupo. El cupo de los templos se calculara a razón de dos asis-
tentes por metro cuadrado.

Art. 167. Puertas. La anchura de las puertas de los templos deberá permitir la salida de los asistentes en tres minutos, considerando que una persona pueda salir por una anchura de sesenta centímetros en un segundo. La anchura siempre será múltiplo de sesenta centímetros y la mínima de un metro veinte centímetros.

Art. 166. Volumen. El volumen de las salas de los templos se calculará a razón de dos y medio metros cúbicos por asistente, como mínimo.

Art. 168. Ventilación. La ventilación de los templos podrá ser natural o artificial. Cuando sea natural, la superficie deberá ser por lo menos de la décima parte de la superficie de la sala y cuando sea artificial será adecuada por especificaciones y deberá operar satisfactoriamente.

Los pasillos interiores para circulación en salas tendrán una anchura mínima de 1.20 mts. cuando haya asientos en un solo lado quedando -- prohibido colocar más de 14 para desembocar a dos pasillos y siete a un solo pasillo.

Los pasillos con escalones tendrán una huella mínima de .30 cm y una peralte máximo de 17cm.*

Bibliografía: * Reglamento de construcciones del Estado de Tabasco.

3.1. MATERIALES:

En la ciudad de Villahermosa, no existen problemas de retrasos de obras por falta de materiales ya que existen en gran cantidad y variedad de proveedores.

El estado cuenta con excelentes maderas y entre los materiales más comunes está la piedra bola y la roca caliza, que además de tener cualidades estructurales son usados en acabados aparentes mostrando así la estética de estos materiales.

EL SISTEMA CONSTRUCTIVO.

La estructura de un edificio en especial la cubierta en este caso de una parroquia, en cualquier circunstancia debe ser resistente y durable -- por un tiempo considerable.

Para satisfacer económicamente estas necesidades que absorben del 60 % al 80% del costo estructural, se optó por hacer una cubierta ligera del acero, ya que el costo y el tiempo de realización bajarán, ya que las necesidades así lo requieren.

Los sistemas constructivos en general, son los tradicionales, el trabajo del concreto, el acero y los materiales propios de la región, son en resumen los sistemas que se emplearían para la realización de este proyecto.

4. REQUISITOS FUNCIONALES

4.1. ANALISIS DE ACTIVIDADES DEL USUARIO.

USUARIO:	CARACTERISTICAS:	FUNCIONES:
Parroco.	Ministro de dios Jerarquia sobre- sacerdotes y --- fiel en su <u>juris</u> dicción territo- rial (parroquia)	.Sacramen-- tos (peni- tencia, -- bautizo, - matrimonio eucaristia .Cordina -- templos -- dentro de- su juris-- dicción pa rroquial .administra

el centro-
parroquial
.Relaciones
humanas
.Habita en-
el centro-
parroquial
.catequiza
.oración.

Sacerdote (s)	Ministro de dios	.Sacramento
Auxiliar(es)	Auxiliar del pa- rroco.	(peniten- cia, bauti zo,) .Matrimonio eucaristia .Auxilia al parroco.

Feligreses

Comunidad cristiana a la cual sirve la parroquia. (variable en edad y sexo).

.Relaciones humanas

.Oraciones

.Recibe sacramentos- (penitencia, bautizo, matrimonio, eucaristia)

.Tiene convivencias, conferencias, juntas, catequesis.

.Registros

.Oraciones

Familiar del
parroco

Suele ser la madre
del parroco o al--
gun hermano (a).

.Habita en--
el centro--
parroquial

.Atiende al
parroco

.Actua como
un feli---
gres mas

Huesped.

.Habita en--
el centro--
parroquial
por corto--
tiempo.

.Actua ade--
mas como -
feligres

Sacristan. Auxiliar del parroco y de sacerdotes. .Ayuda a la celebración de los sacramentos.
.Aseo de la parroquia
.Trabajos - auxiliares.

Secretaria Auxiliar del parroco y de sacerdotes. .Auxilia al parroco en los trabajos administrativos pro...

pios de la
parroquia.

.Recibe e -
informa a -
los felii--
greses en-
la notaria
parroquial

USUARIO:

ACTIVIDAD:

LOCAL O MUEBLE:

Parroco.

Se prepara pa- Sacristia
ra oficiar.

leer evange---

lios Atril

Confesar Confesionario

Guardar pan y-

vino. Sagrario

Congregación Mesa Celebración

Guardar atuen-

dos Closet

Bautisa Baptisterio

Inf. y admon Oficina

Habitar Residencia

Organiza pere-

grinaciones. Atrio.

Sacerdote (s) Auxilia en - Implica los mismos
las mismas locales.

Auxiliar (es) Actividades-
del parroco

Feligreses Llevar ofrenu Area de ofrendas
das.

Llevar limosu Alcantias
nas

Oir misas Asamblea

Confesarse Confesionarios --
y/o cap peniten--
cial

Comulgar Comulgatorio

Orar Area culto

Se matrimo-- pre-santuario
nia

	Acompañan a sus pre-santuario difuntos.	
	Fisiologicas	WC.
Familiar del parroco.	Atiende al parroco mismas actividades de los feligreses	En labores de la casa del parroco.
Huesped.	Habita en la parroquia por corto tiempo	En la residencia del parroco.
	Misma actividad que la de los feligreses	Implica mismos locales.
Sacritan.	Auxilia al parroco	

Cambio de ropa Sacristia

Recolecta limos
nas. Alcantias

Aseo de parro-- Servicio

quia

Habitar Cuarto de --
servicio

Secretaria.

Auxilia en acti Administra--
vidades adminis ción secreta
trativas. ria.

(registros, ar-
chivos)

Atiende a los -

feligreses. Secretaria.

4.2. ORGANIZACION DEL SISTEMA.

Zona del culto (Act. liturgicas)-Santuario

-Coro

- Sacristia

Dispensario

Bodega

S. Sanita--

rio.

-Capilla peni--

tencial o con-

fesionarios.

-Devociones

-Pre-santuario

-Asamblea

-Capilla del --

Santisimo

Zona Pastoral

- Atrio.
- Congregaciones
salon de adul-
tos
- Pre-matrimonia
les salon jo
venes
- Catequesis sa
lon niños

Zona de soporte.

Administrativas:

- Of. del parro-
co.
- Archivo
- Notaria parro-
quial
- Sala de espera
- Cubiculo

-Servicio Sanitarios

-Distribuidor

-Estacionamiento.

Complementarias

-Habitación del parroco:

Social-cochera

-recibidor

-sala

-comedor

-estudio

-cocina

-wc

-rec. --

huesped

-distri-

buidor

intima-rec. pa

rroco--

wc

-rec.1 -

wc

PARROQUIA en la Cd. de Villahermosa Tabasco.

Area = 1436.00 m²

ARBOL DE SISTEMAS

Zona del Culto

Area = 857.00 m²

SANTUARIO	6000 m ²
CORO	2000 m ²
SACRISTIA	3000 m ²
CONFESIONARIOS	18.00 m ²
BODEGA	25.00 m ²
PRE-SANTUARIO	12.00 m ²
ASAMBLEA	4500 m ²
CAP. PENITENCIAL	18.00 m ²
CAP. DEL SANTISIMO	144.00 m ²
ESTACIONAMIENTO	80.00 m ²

Zo. Pastoral

Area 335.00 m²

ATRIO	200.00 m ²
CATEQUESIS	45.00 m ²
PRE-MATRIMONIAL	45.00 m ²
CONGREGACIONES	45.00 m ²

Zo de Soporte
Administrativa

Area = 97.00 m²

OFICINA DEL PARROCO	16.00 m ²
ARCHIVO	8.00 m ²
NOTARIA PARROQUIAL	12.00 m ²
SALA DE ESPERA	25.00 m ²
CUBICULO	7.00 m ²
SERV. SANITARIOS privados	9.00 m ²
DISTRIBUIDOR	4.00 m ²
SERV. SANITARIOS publicos	16.00 m ²

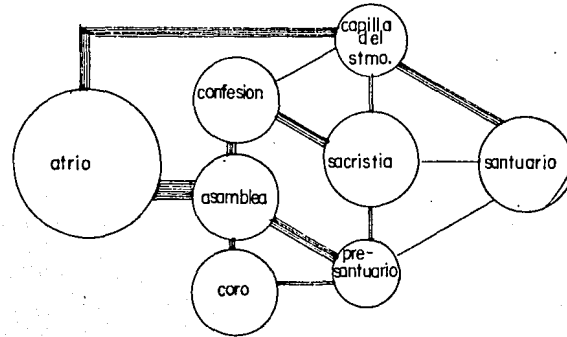
Zo de Soporte
complementaria
Habo del Parroco

Area = 147.00 m²

COCHERA	20.00 m ²
RECIBIDOR	1.00 m ²
SALA	15.00 m ²
COMEDOR	15.00 m ²
ESTUDIO	9.00 m ²
COCINA / SERV.	22.50 m ²
BANO	4.50 m ²
RECAMARA HUESPED	6.00 m ²
DISTRIBUIDOR	4.00 m ²
REC. PARROCO con baño	23.00 m ²
REC. I Fam. parroco / con baño	18.00 m ²

4.3 DIAGRAMA DE RELACIONES

DIAGRAMA DE FLUJOS



ZONA DEL CULTO

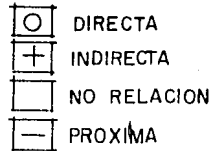
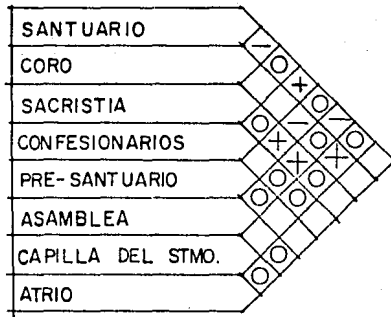
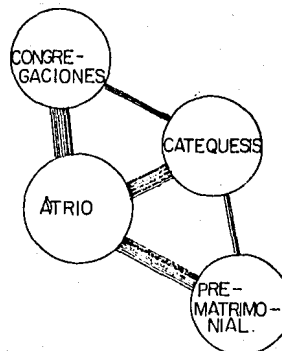


DIAGRAMA DE LIGAS

DIAGRAMA DE FLUJOS



ZONA PASTORAL

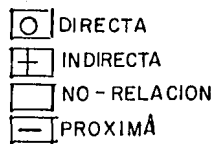
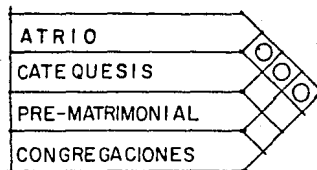
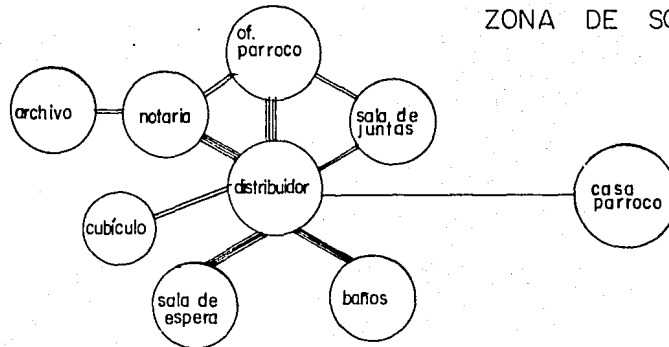


DIAGRAMA DE LIGAS

DIAGRAMA DE FLUJOS



OF. DEL PARROCO									
ARCHIVO	-	+							
NOTARIA PARROQUIAL	+		+						
SALA DE ESPERA	+	-		+					
CUBICULO		+	+						
BAÑOS			+	+					
DISTRIBUIDOR									
CASA PARROCO	-								

- DIRECTA
- INDIRECTA
- NO-RELACION
- PROXIMA

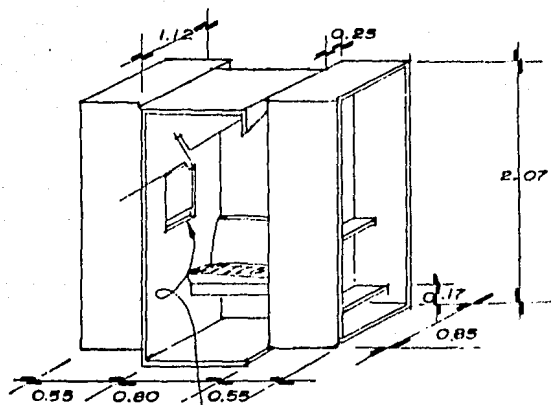
DIAGRAMA DE LIGAS

4.4. ESPECIFICACION DE LOCALES GENERALES Y LOCALES SIGNIFICATIVOS.

LOCAL	AREA M2.	ACTIVIDAD	USUARIO	VENTILACION	INSTALACION.	EQUIPAMIENTO	CARACTERISTICAS	ZONA
SAN-- TUA-- rio.	60.00	Eucaris-- tia.	Var.	Natural	Sonido Acustica Electri- ca Hidrauli- ca.	Pila -- bautis- mal, am- bon, se- de, al- tar, -- cruz, - cirio, - credne- cia, ma- nifesta- dor.	El lugar del se-- ñor.	
CORO	20.00	Cantos	20	Natural	Sonido Acustica Electri- ca	Bancas, organo	Al servi- cio de - la asam- blea.	
SACRIS- TIA.	30.00	El sacer- dote se - cambia pa- ra oficio	2	Natural	Hidrauli- ca Sanita-- ria Drenaje	Sonido- bodega, dispens- ario, - wc, re- clinato- rio, -- mueble.		
CAP. - CONFES- SIONAR	18.00	El sacra- mento de- la confe- sion y -- orar	Var	Natural	Electri- cas	confe- siona-- rios.		

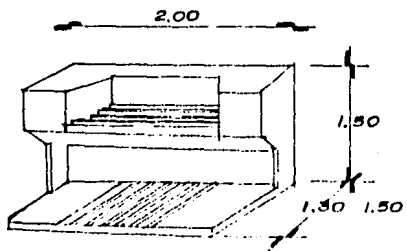
LOCAL	AREA M2.	ACTIVIDAD	USUARIO	VENTILACION	INSTALACION.	EQUIPAMIENTO	CARACTERISTICAS	ZONA
PRE-- SAN-- TUA-- RIO.	12.00	Bodas, co muniones	Var.	Natural	Electri- cas.	Reclina torios.		DEL CULTO.
ASAM- BLEA.	454.00	Escuchar- la pala-- bra de -- Dios.	600	Natural	Sonido Acustica Electrica	Bancas- agua -- bendita estante ria.	Visibili- dad, es- pacio -- donde -- sienta - la pre-- sencia - de dios.	
CAP.- DEL - SANTI- SIMO.	144.00	Escuchar- la pala-- bra de -- Dios.	50	Natural	Sonido Acustica Electrica	El sa-- grario, imagen- altar,- sede, - atril.		
ATRIO	335.00	Conviven- cia.	Var	Natural				PASTORAL
CATE- QUE-- SIS.		Platicas- niños	60	Natural	Electrica	Bancas- sillas.		
PRE-- MATRI- NIAL		Platicas- jovenes	60	Natural	Electrica	Bancas- y sillas		
CON-- GREGA CIO-- NES.		Platicas- adultos	60	Natural	Electrica	Bancas- y sillas		

4.5. PATRONES DE DISEÑO

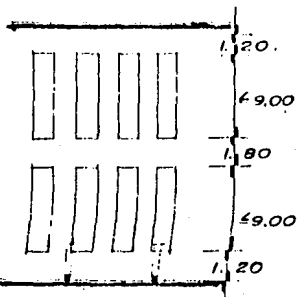
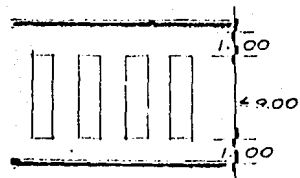


ranura conveniente para notas.

CONFESIONARIO.

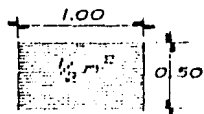


ORGANO



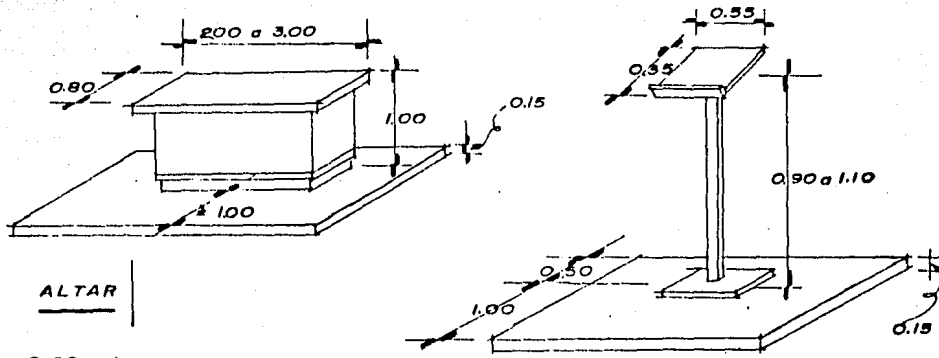
evitar salientes a menor altura de 3 m.

DISTRIBUCION DE BANCAS Y PASILLOS.



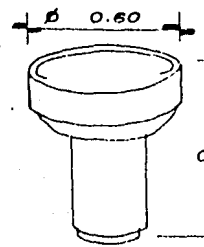
AREA MINIMA por asistente.

- Pasillos → salida directa a la vía pública.
- Evacuar sala o templo en máximo 3 min.
- 3 salidas con ancho mínimo de 1.80 m c/u.

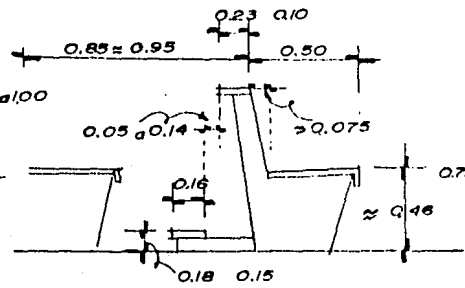


ALTAR

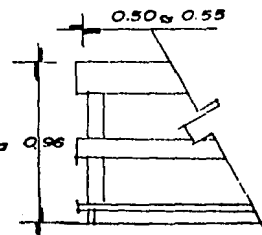
ATRIL ó AMBON



PILA BAPTISMAL



BANCAS

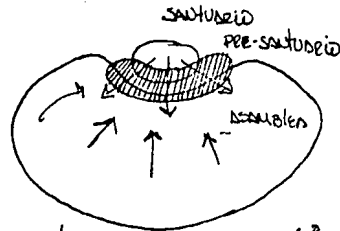


(anchura aproximada por asistente).

Segunda parte

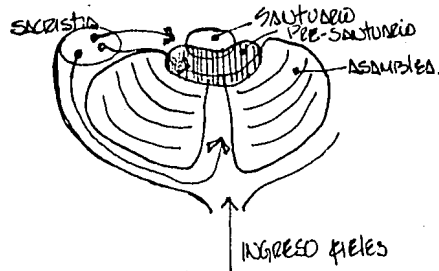
PROYECTO ARQUITECTONICO

CONCEPTO ESPACIAL.



Lograr mas comunicación entre la asamblea y el Santuario, deben participar todos mas de la fiesta.

CONCEPTO FUNCIONAL:

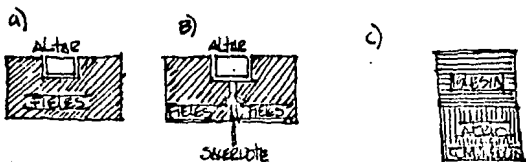


Lograr la posición de la Sacristía de manera que permita al parroco el ingreso desde la -

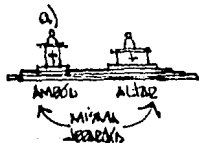
ESPACIO POLARIZADO.

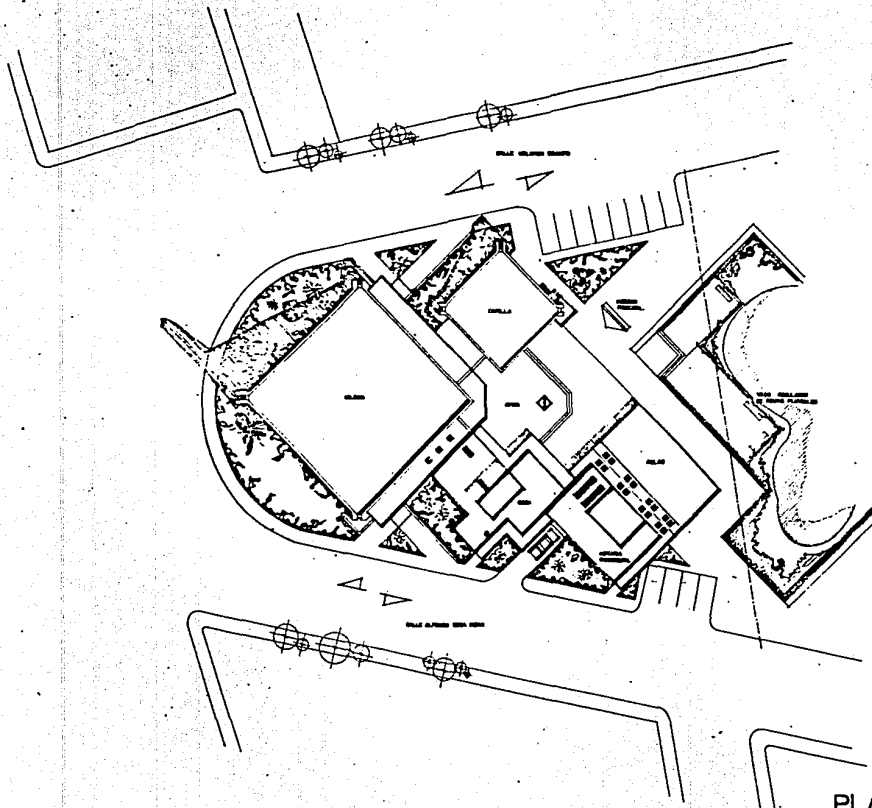
Debe existir una distinción entre los lugares de la liturgia eucarística que se convierten sucesivamente en los centros vivos de la asamblea.

10. Promover la participación activa del pueblo --
junto con el sacerdote.



20. Importancia a la lectura de las Santas Escritu
ras.



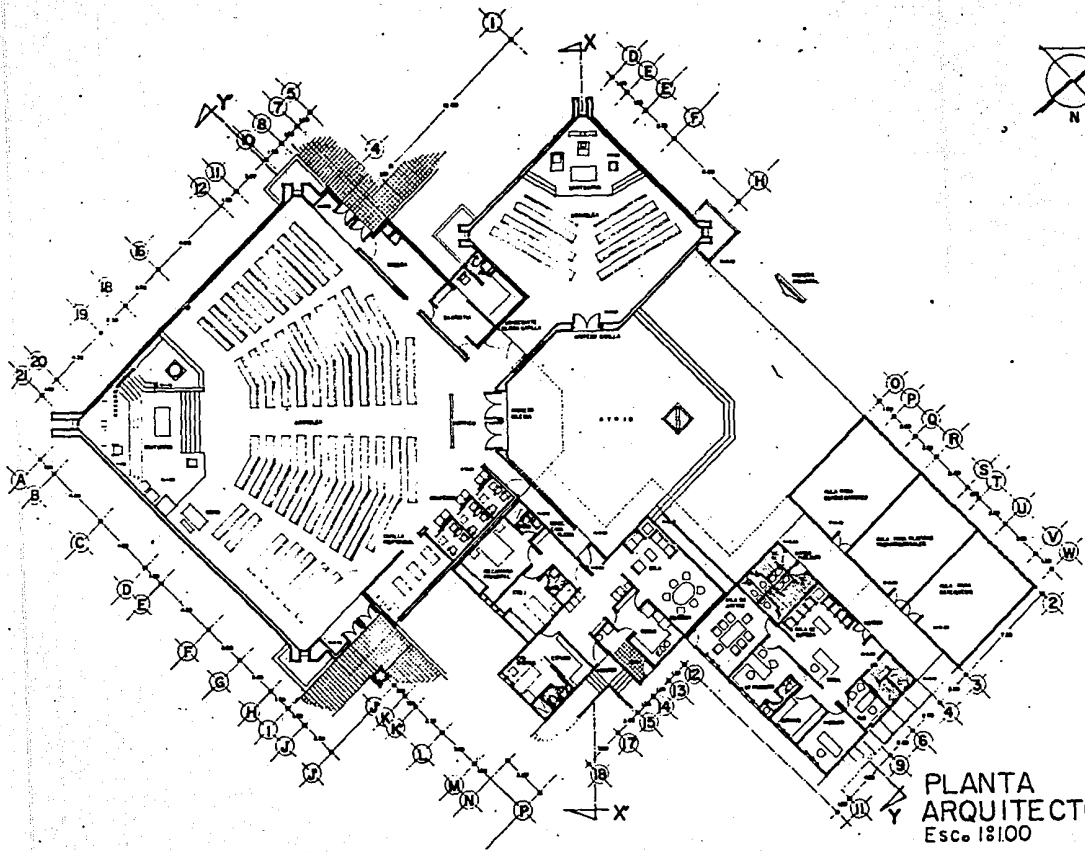


PLANTA DE CONJUNTO
Escala 1:200

PARRQUIA EN LA CIUDAD DE
 VILLAHERMOSA TABASCO.
 TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL
 TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA




JORGE ORRICO ASMITIA



PLANTA
ARQUITECTONICA
Esc. 1:8100

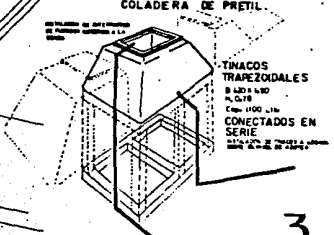
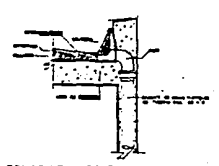
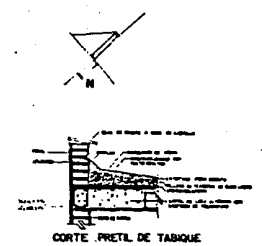
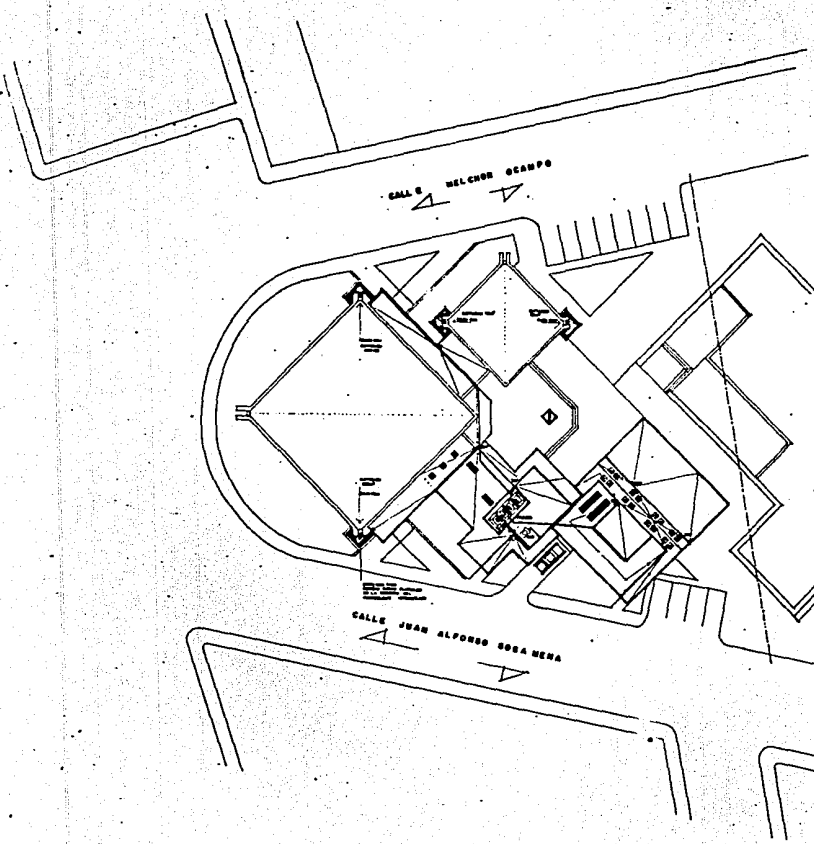
2



PARROQUIA EN LA CIUDAD DE
 VILLAHERMOSA TABASCO.
 TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL
 TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA

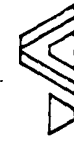


JORGE ORRICO ASMITIA



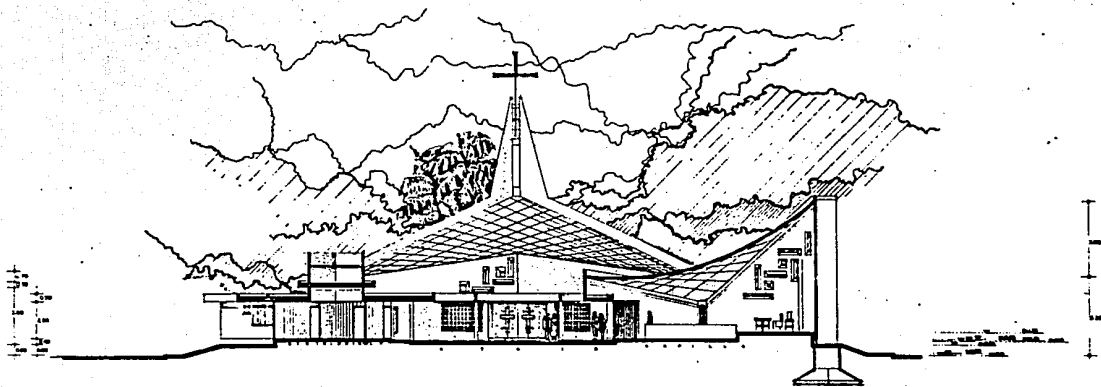
PLANO DE AZOTEAS
Escala 1:200

3

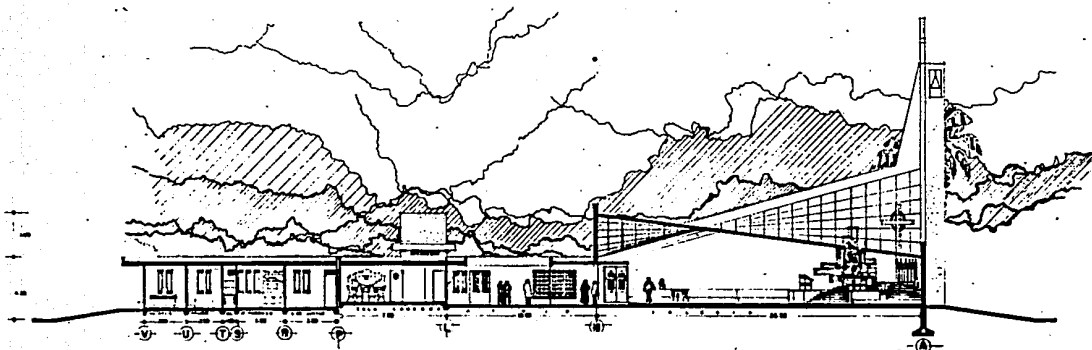


PARROQUIA EN LA CIUDAD DE
VILLAHERMOSA TABASCO.

JORGE ORRICO ASMITIA
TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL
TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA



CORTE X-X



CORTE Y-Y

PLANO DE CORTES
Esc: 1:8100

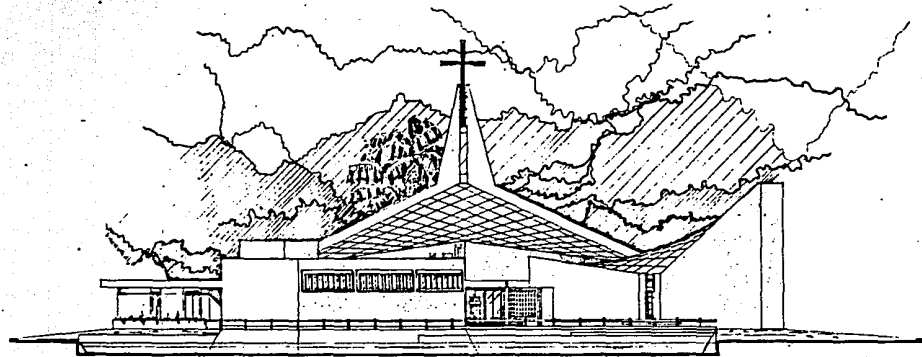
4

J.O.R.

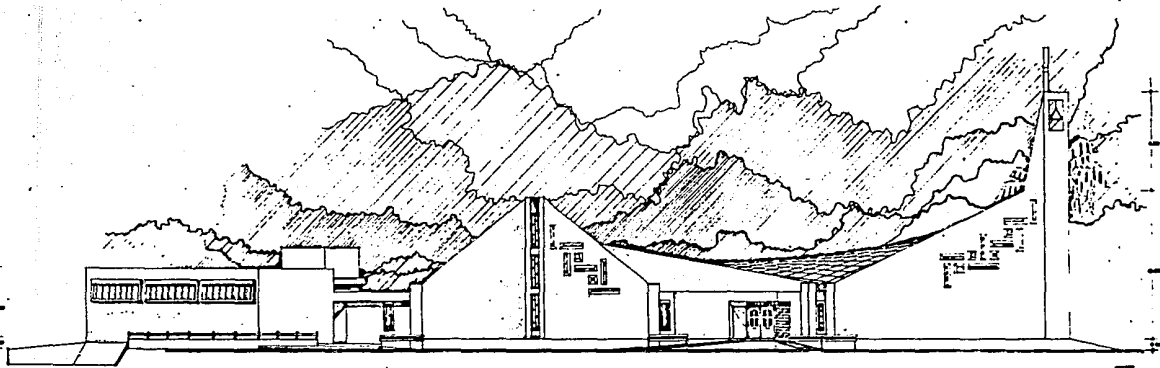


JORGE ORRICO ASMITIA

PARROQUIA EN LA CIUDAD DE
VILLAHERMOSA TABASCO.
TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL
TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA



ALZADO NORESTE




ALZADO NOROESTE

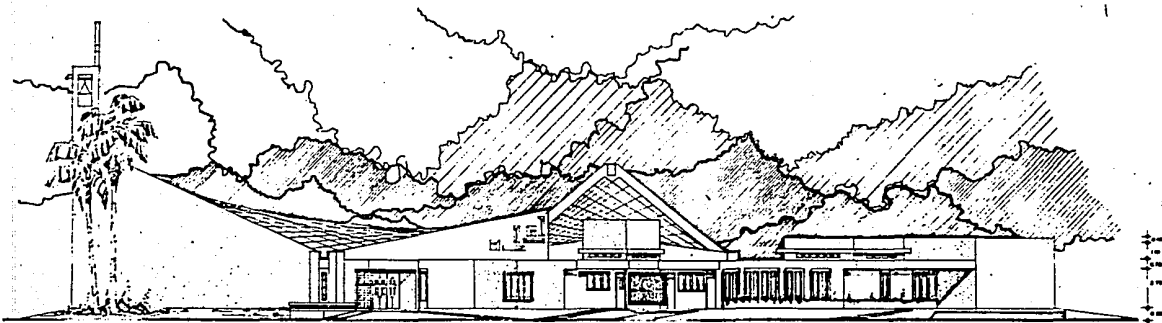
INGRESO PRINCIPAL

PLANO DE ALZADOS
ESC. 1:100

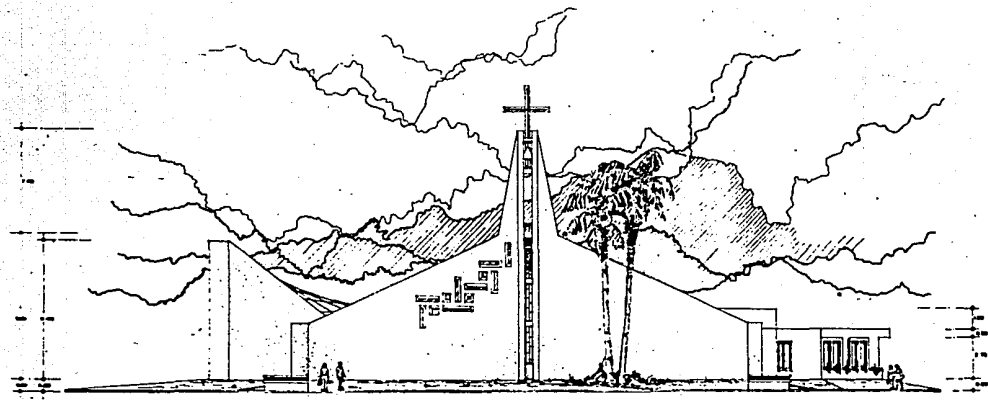
5


PARRQUIA EN LA CIUDAD DE VILLAHERMOSA TABASCO.
 TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA

JORGE ORRICO ASMITHA



ALZADO SURESTE



ALZADO SUROESTE

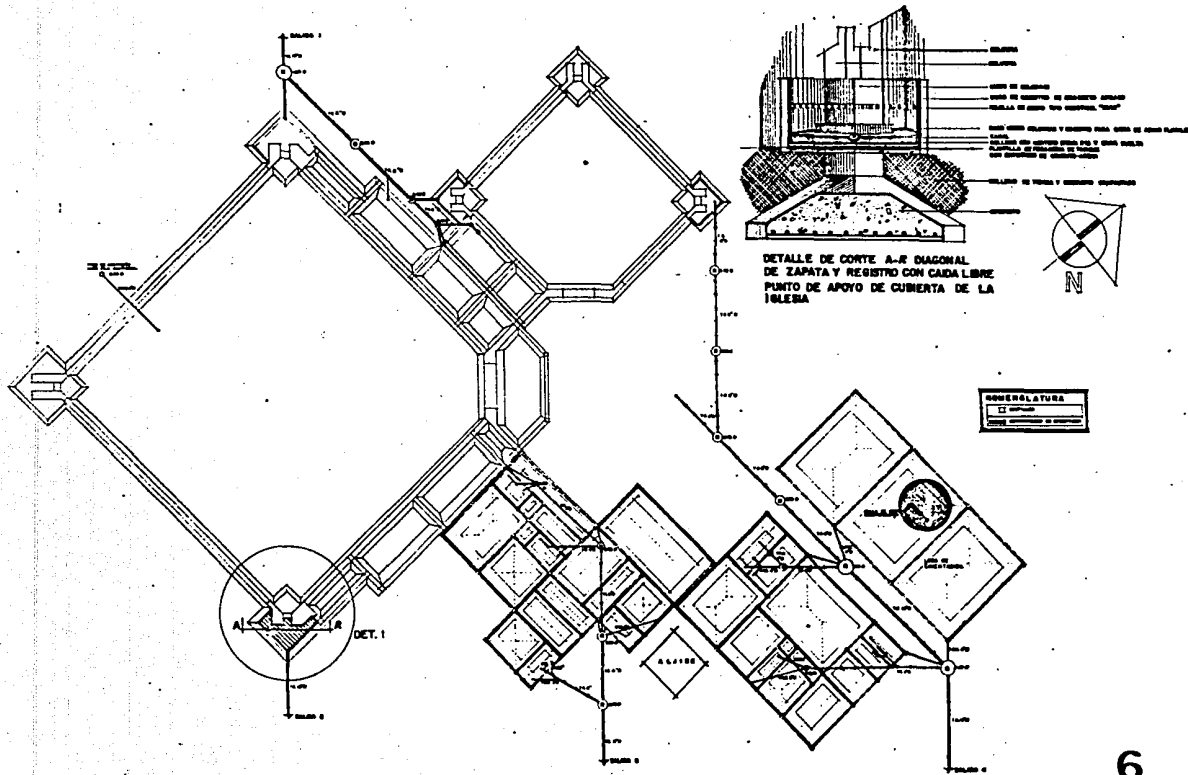
PLANO DE ALZADOS
ESC: 1:100

JOOJ



JORGE ORRICO ASMITIA

PARROQUIA EN LA CIUDAD DE
VILLAHERMOSA TABASCO.
TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL
TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA



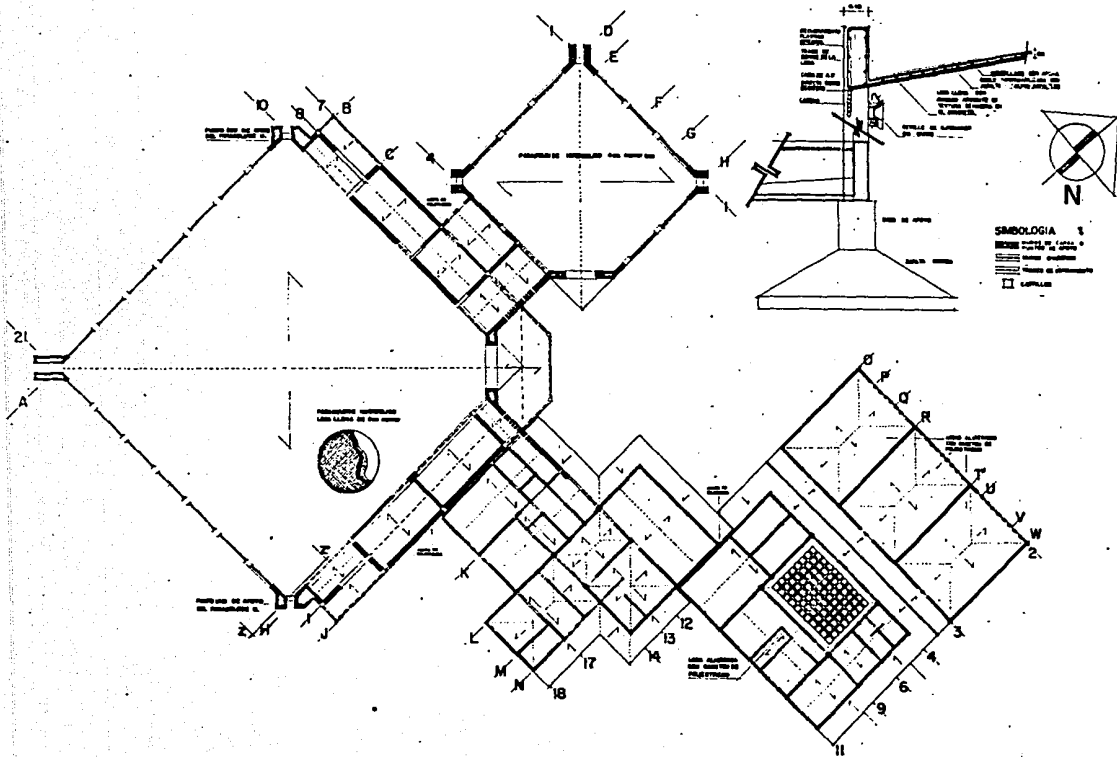
6

J.O.G.



PARROQUIA EN LA CIUDAD DE VILLAHERMOSA TABASCO.
 TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA

JORGE ORRICO ASMITHIA



PLANO DE ESTRUCTURA
Esc. 1:100

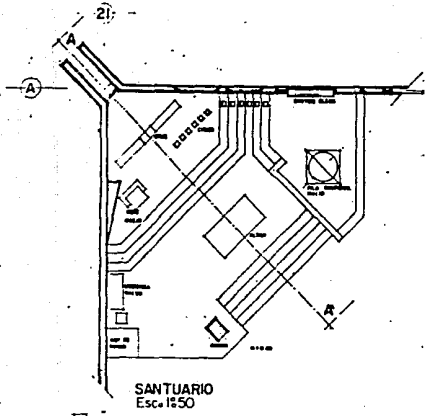
7

PARROQUIA EN LA CIUDAD DE
 VILLAHERMOSA TABASCO.
 TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL
 TÍTULO DE ARQUITECTO.

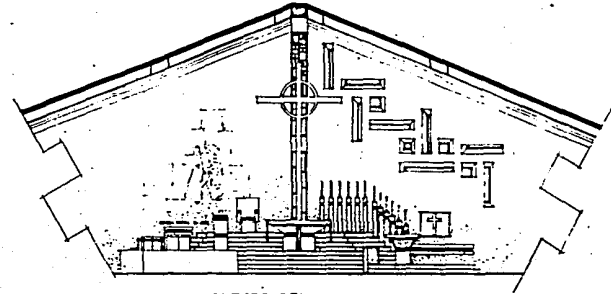


JORGE ORRICO ASMITIA

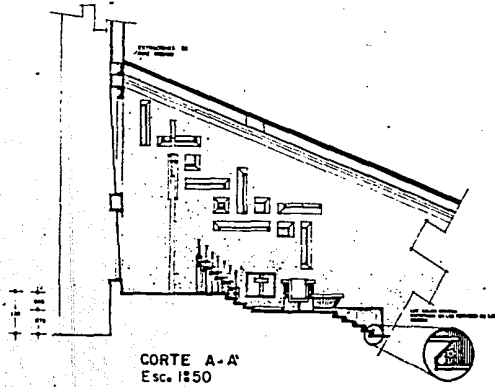
ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



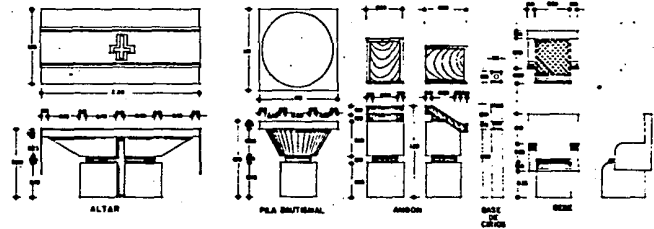
SANTUARIO
Esc. 1:50



ALZADO DEL SANTUARIO
Esc. 1:50




CORTE A-A
Esc. 1:50

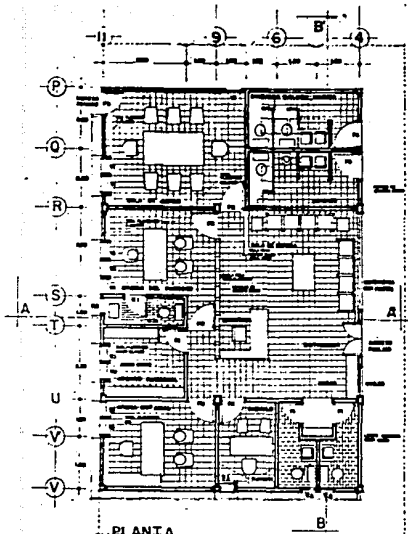


DISEÑO DE MUEBLES
Esc. 1:20

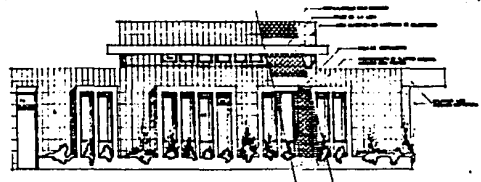
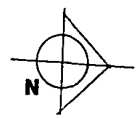
PLANO DE ZONA Y DETALLES
DE SANTUARIO IGLESIA

8

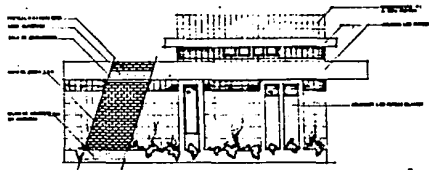

PARROQUIA EN LA CIUDAD DE VILLAHERMOSA TABASCO.
 TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA
JORGE ORRICO ASMITIA



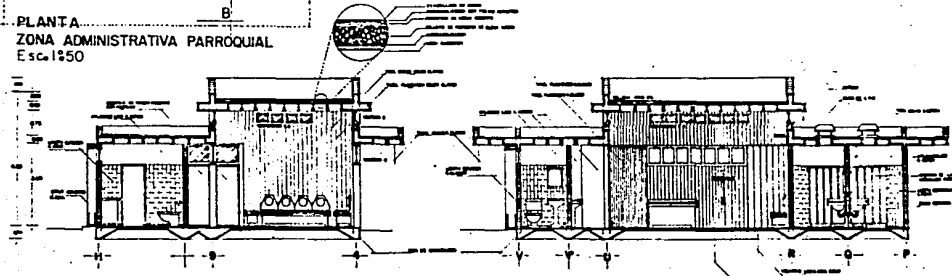
PLANTA
ZONA ADMINISTRATIVA PARROQUIAL
Esc. 1:500



ALZADO SUR
Esc. 1:50



ALZADO ESTE
Esc. 1:50



CORTE A-A
Esc. 1:50

CORTE B-B
Esc. 1:50

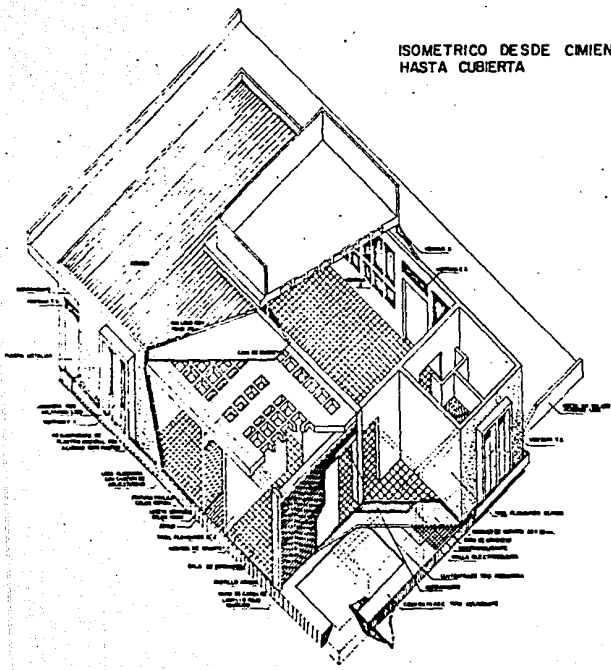
PLANO DE DETALLES
ZONA ADMINISTRATIVA

8.

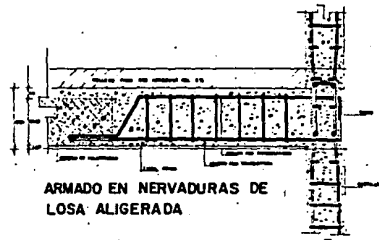


PARROQUIA EN LA CIUDAD DE
VILLAHERMOSA TABASCO.
TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL
TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA

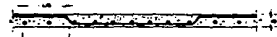
JORGE ORRICO ASMITIA



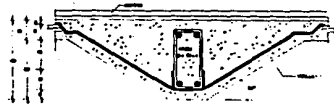
ISOMETRICO DESDE CIMIENTOS
HASTA CUBIERTA



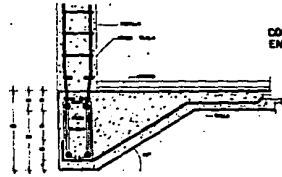
ARMADO EN NERVADURAS DE
LOSA ALIGERADA



CORTE DE LOSA DE CIMENTACION



CONTRABE MEDANERA
EN CIMENTACION



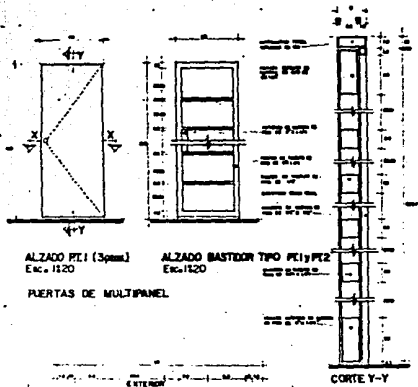
CONTRABE COLINDANTE
EN CIMENTACION

85



PARROQUIA EN LA CIUDAD DE
VILLAHERMOSA TABASCO.

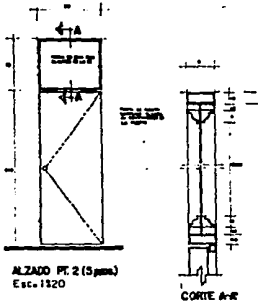
ING. JORGE ORRICO ASMITIA
TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA



ALZADO P.E.I. (3 pane)
Esc. 1:20

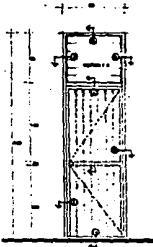
ALZADO BASTIDOR TIPO P.E.I y P.E.Z
Esc. 1:20

PUERTAS DE MULTIPANEL.

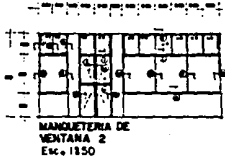


ALZADO PT. 2 (3 pane)
Esc. 1:20

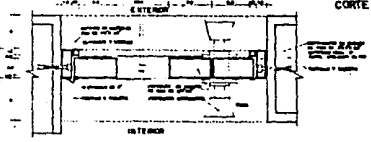
CORTE A-A



ALZADO PT. 3 (3 pane)
Esc. 1:20

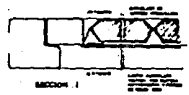


MANOJERÍA DE MENTANA 2
Esc. 1:150

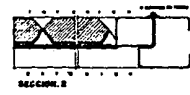


CORTE X-X
Esc. 1:25

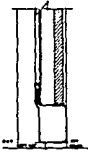
PERFILES DE HIERRO TUBULAR
4 x 4 y 4 x 6 cm. soldados por los lados de los
molduras y la parte superior para dar apoyo
al cristal.



SECCION 1



SECCION 2



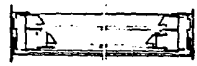
SECCION 4



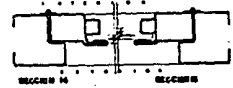
SECCION 5



SECCION 6



CORTE B-B

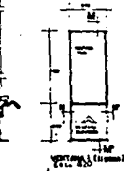


SECCION 7

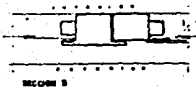
SECCION 8



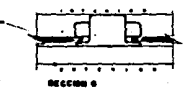
CORTE C-C



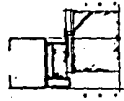
SECCION 9



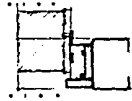
SECCION 10



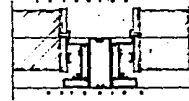
SECCION 11



SECCION 12



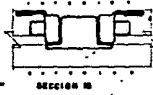
SECCION 13



SECCION 14



SECCION 15



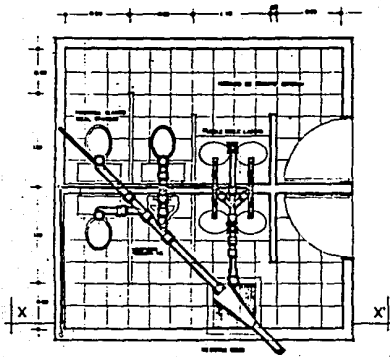
SECCION 16

PLANO DE HERRERIA Y CARPINTERIA

8 c

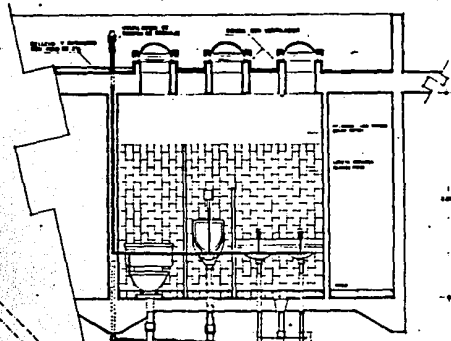
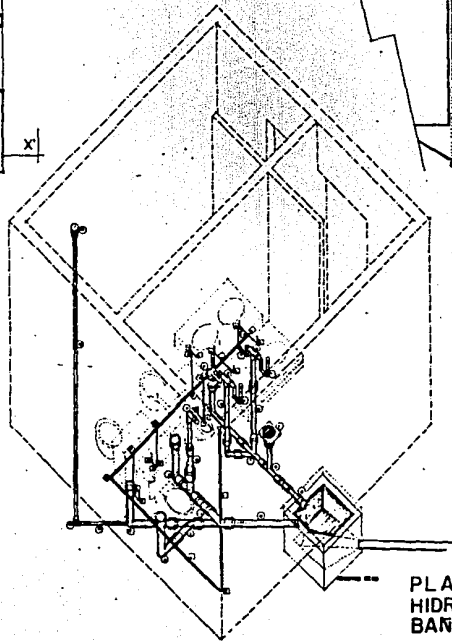
PARROQUIA EN LA CIUDAD DE VILLAHERMOSA TABASCO.
TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA
JORGE ORRICO ASMITHIA





PLANTA

ISOMETRICO




CORTE X-X

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

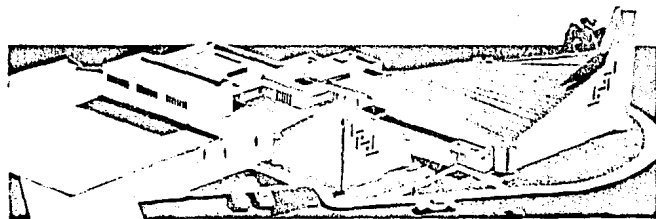
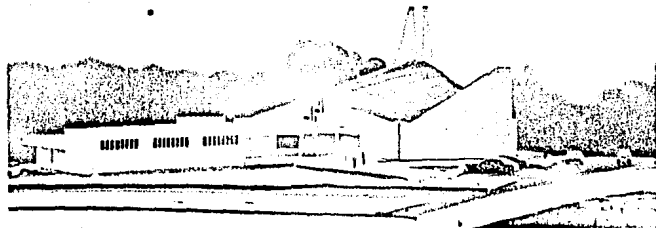
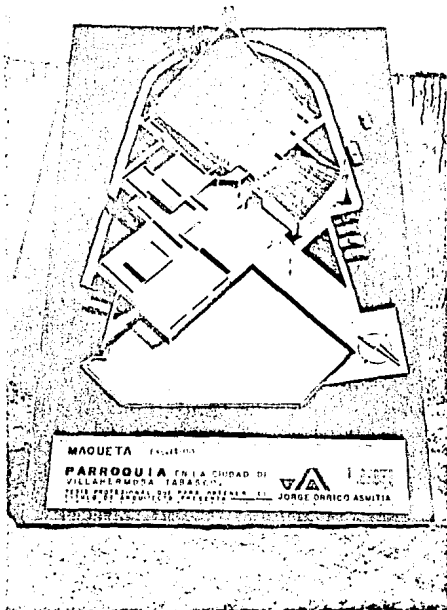
TUBERIA PARA HIDRAULICA	
1	1/2" x 1/2" PVC
2	1/2" x 1/2" PVC
3	1/2" x 1/2" PVC
4	1/2" x 1/2" PVC
5	1/2" x 1/2" PVC
6	1/2" x 1/2" PVC
7	1/2" x 1/2" PVC
8	1/2" x 1/2" PVC
9	1/2" x 1/2" PVC
10	1/2" x 1/2" PVC
11	1/2" x 1/2" PVC
12	1/2" x 1/2" PVC
13	1/2" x 1/2" PVC
14	1/2" x 1/2" PVC
15	1/2" x 1/2" PVC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

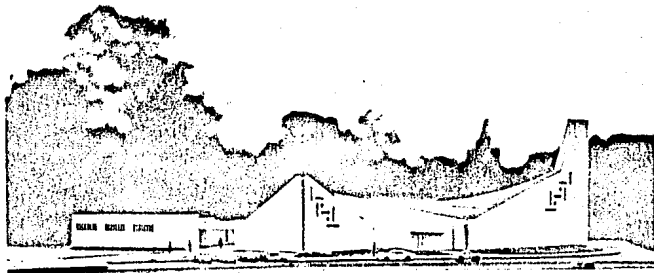
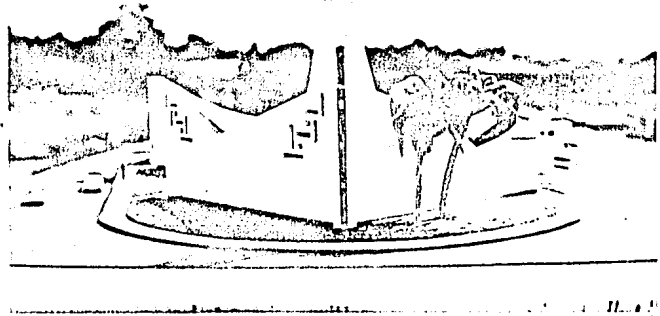
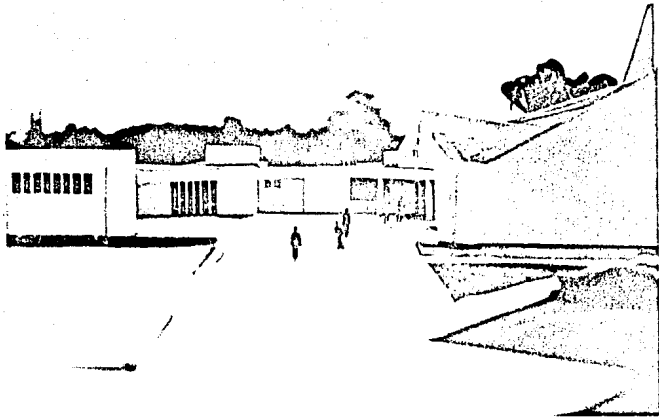
PLANO DE INSTALACIONES
HIDRAULICA Y DRENAJE DE UN
BAÑO Esc. 1:20

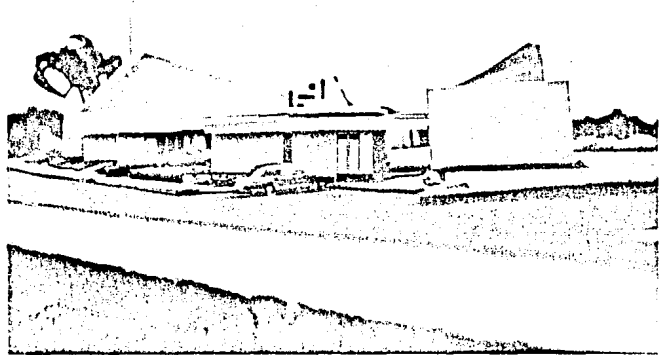
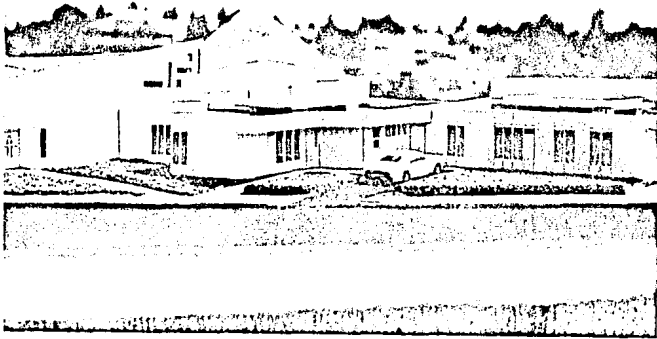
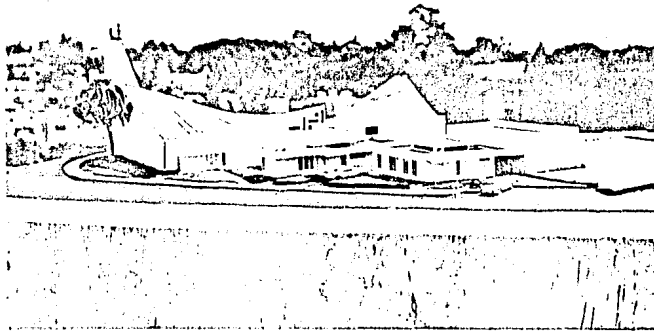
10


PARROQUIA EN LA CIUDAD DE VILLAHERMOSA TABASCO.
INGENIERO PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA

JORGE ORRICO ASMITIA







**ESTIMACION DE COSTO APROXIMADO
PARA LA PARROQUIA EN VILLAHERMOSA
TABASCO**

ZONA	M ²	\$xM ²	COSTO
A) - Z. DEL CULTO	857.00	90.000 ⁰⁰	\$ 78,750.000 ⁰⁰
B) - Z. PASTORAL	335.00	40.000 ⁰⁰	\$ 13,400.000 ⁰⁰
C) - Z DE SOPORTE	244.00	90.000 ⁰⁰	\$ 22,000.000 ⁰⁰
D) - AREAS JARDINADAS Y DE CIRCULACION	1000.00 ⁰⁰	15.000 ⁰⁰	\$ 15,000.000 ⁰⁰

TOTAL APROXIMADO \$ 119,350,000⁰⁰

BIBLIOGRAFIA:

- (1) Diccionario del pequeño Larousse.
- (2) El código de Derecho Canónico.
- (3) Tabasco memorias de labores 1977-1982
Editado por el Gobierno del Estado.
- (4) Ministrare "Revista de Liturgia"
Publicación de las comisiones de la provin-
cias Guadalajara y Morelia.
- (5) Arte Sacro Actual
Juan Plazola S.J.
Biblioteca de Autores Cristianos
Ed. Católica S.A. Madrid España
- (6) El Arte de Proyectar en la Arquitectura
Prof. Ernest Neufert
Editorial Gustavo Gili S.A. Barcelona.
- (7) Historia del Arte Salvat.

Ed. Gustavo Gili S.A. Barcelona.

(8) R. Guardini "Los signos Sagrados".