119 Zgj



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMPLO NUESTRA SEÑORA DE GUADALUPE EL PLATANAL, MICHOACAN

## TESIS PROFESIONAL

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





## 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.

## CONTENIDO

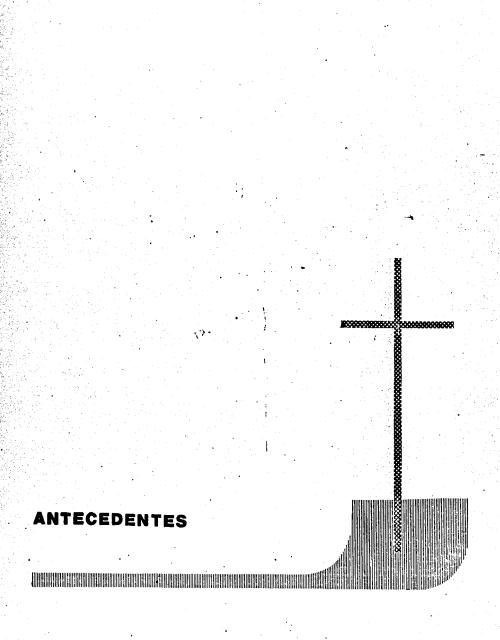
	•
I. ANT	ECEDENTES
1.	Localización
	Factores Gráficosa) Gráficas de temperatura
	a) Gráfica de heladas y vientos dominantes c) Precipitación pluvial
	d) Gráfica solare) Cardioides
<b>3.</b>	Factores políticos
II. CON	SIDERACIONES Y CONDICIONANTES RELIGIOSAS Y LITURGICAS
. 1.	Estructura de la Diócesis de Zamora
	a) Organización eclesiástica actual
	Concilio Vaticano II
	Aspectos litúrgicosAnálisis de los especios litúrgicos
	NALISIS URBANISTICO Y PROGRAMA ARQUITECTONICO
1.	Factores urbanísticos de los templos
2.	Análisis de asistencia al templo
3.	Programa arquitectónico

Terreno propuesto

# IV. DESCRIPCION DEL PROYECTO

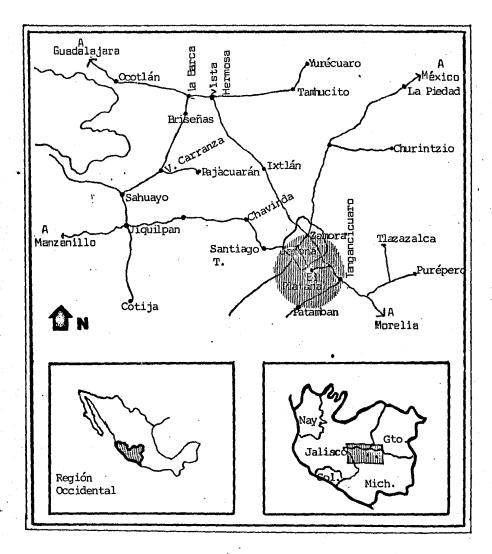
1.	Planta de Conjunto Urbano	34
2.	Plaza pública	37
3.	Templo y servicios parroquiales	38
4.	Criterios constructivos	56
5.	Criterios de instalaciones	5 <u>8</u>

BIBLIOGRAFIA



## I. ANTECEDENTES

#### 1.- Localización



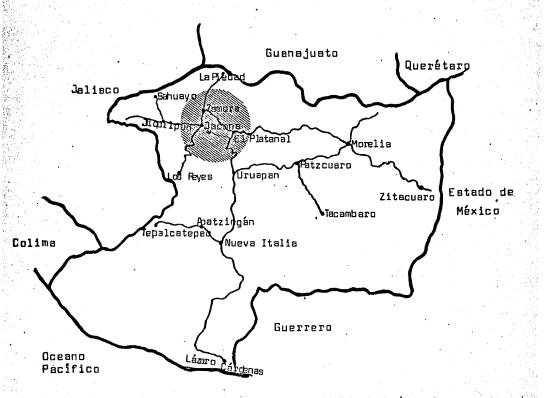
MAPA REGIONAL

Situación Política.- La Población del Platanal se localiza en la porción Norceste del estado de Michoacán, - pertenece a la ciudad de Jacona, cabecera - del Municipio del mismo nombre; colinda con los Municipios de Zamora, Chavinda, Tangancicuaro y Tangamandapio.

Situación Geográfica.- Latitud 19º 57º 30"

Longitud 102º 18º 20"

Altitud 1,580 mts. S.N.M.



## 2.- FACTORES GEOGRAFICOS

**ENERO** 

FEBRERO

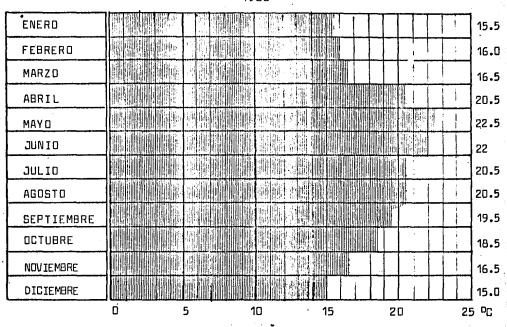
a) Gráficas de Temperatura

# TEMPERATURAS MAXIMAS (1980)

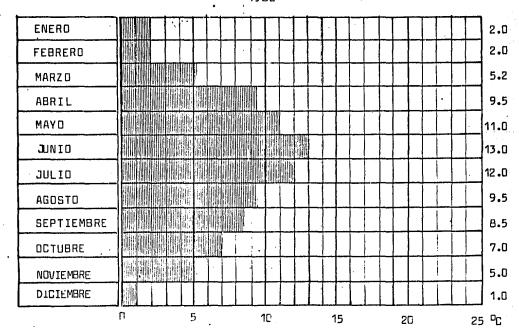
29.

MARZO					31,
. ABRIL					32.
MAYO					34.
JNIO					34.
JULIO			1 1 1 1 1		28.
AGOSTO			10 THE REAL PROPERTY AND REAL		28.
SEPTIEMBRE			addition delta della		29.
OCTUBRE					27.
NOVIEMBRE					26.
DICIEMBRE					28.
					9C
	0 10	20	30	40	50

#### TEMPERATURA MEDIA 1980



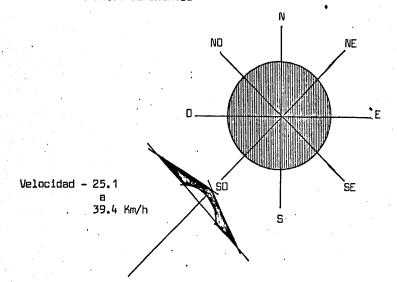
## TEMPERATURA MINIMA



## b) Gráfica de heladas

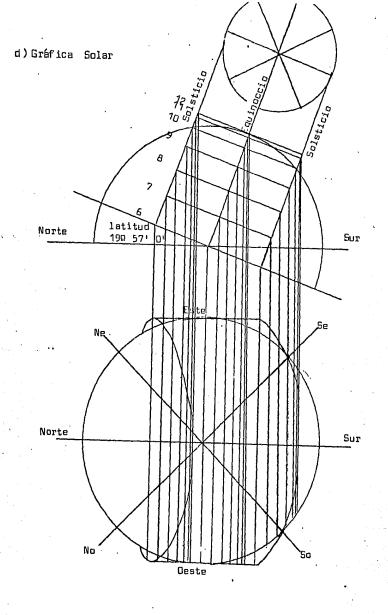
					THE RESIDENCE OF THE PARTY OF THE	FRITCH THE PROPERTY OF THE PARTY OF THE PART	·	
	ENERO							
F	FEBRERO							
	MARZO					·		]
	ABRIL							
	MAYD '							
	DINIO							
	JULIO							
	AGOSTO							
٤ ر.	SEPTIEMBRE		•					
0	OCTUBRE ,							
	NOVIEMBRE	*						
·C	DICIEMBRE	*			1			
ľ	No. Dias	0	5 1	0 ′	15 2	o 2	!5	30
	• •						.•	

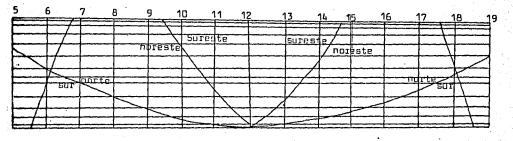
## Gráfica de Vientos Dominantes

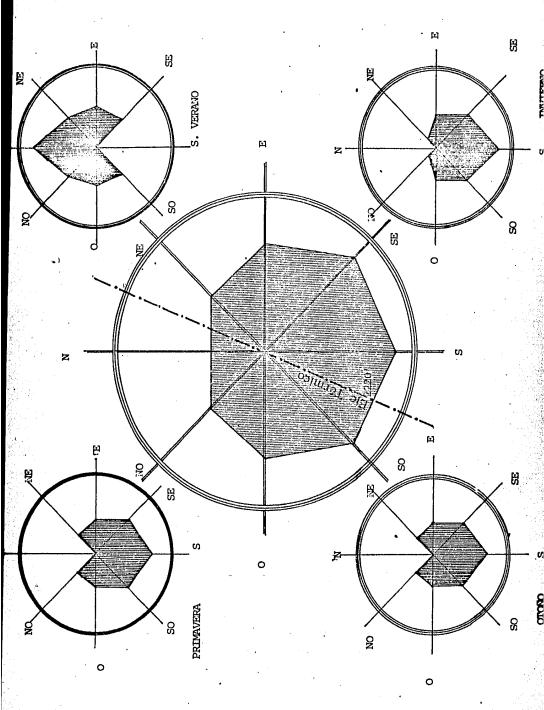


## c) Precipitación Pluvial

ENERO		15.9							.,	
FEBRERO		7.5								
MARZO .		14.8	vinos		7051010					
ABRIL						<b>112.</b> 10				
MAYO				60.5						
JUNIO								174.7		
JULIO										225.2
AGOSTO								166.6		
SEPTIEMBRE							149.9			
OCTUBRE				55.8						
NOVIEMBRE		7.2					·		•	
DICIEMBRE		12.9								
MM .	10 3	25 5	50 7	5 .10	0 1	25 1	50 17	75 20	10 22	25 25







## 3.- FACTORES POLITICOS

El pueblo de El Platanal, depende totalmente del H. Ayuntamiento Municipal de Jacona, ciudad que es cabecera del Municipio; dicho ayuntamiento es electo cada tres años por voto popular y está integrado de la siguiente manera.

H. AYUNTAMIEN TO

PRESIDENCIA MUNICIPAL

## SECRETARIA

Trabajo

Secretario de Actas
Atención de Audiencias
Asuntos Políticos
Acción Civica
Reclutamiento
Aplicación de reglamentos
Jurídico
Archivo y Correspondencia
Educación y Cultura
Deportes
Salud

## DFICIALIA

Personal Servicios Generales Compras Almacén Talleres

#### OFICINA URBANISTICA MUNICIPAL

Agua
Drenaje
Alineamientos
Números Oficiales
Alumbrado público
Fraccionamiento
Urbanización
Cbras Públicas

Licencias Construcción

## TESORERIA

Ingresos Egresos Contabilidad Auditorias Recsudación Mercados Recaudación Rastro Coordinación Fiscal

## SEGURIDAD PUBLICA

Policia Tránsito del estado Cárcel

CONSIDERACIONES Y
CONDICIONANTES
RELIGIOSAS Y
LITURGICAS.

## II. CONSIDERACIONES Y CONDICIONANTES RELIGIOSAS Y LITURGICAS

#### 1.- ESTRUCTURA DE LA DIOCESIS DE ZAMORA

Actualmente Zamora es una de las Diócesis más pequeñas de la – República Mexicana; tiene una extensión de 12,000  ${\rm Km}^2$  y atien de una población de 1 400,000 habitantes.

Limita al norte con los Arzobispados de Guadalajara y Morelia y con la Diócesis de San Juan de los Lagos; al sur con la Di<u>ó</u> cesis de Tacámbaro y Apatzingán; al este con Morelia y Tacámbaro; y al ceste, con Guadalajara y Cd. Guzmán.

Comprende ahora 42 Municipios del Estado de Michoacán y se divide en tres regiones bién definidas; La Ciénega de Chapala, La Meseta Tarasca y los Valles del Centro. En cada una de ellas varía el clima, los productos y las condiciones de sus babitantes.

#### 'a )Organización Eclesiástica Actual

Actualmente la Diócesia de Zamora para su mejor administración se divide en cuatro Zonas Pastorales:

#### 1. Zonas Pastorales

- Zona Sierra

abarca cuatro regiones : Centro Volcánica Oriental

Oriental Occidental

- Zona Ciénega

Jiquilpån Sahuayo San Pedro Norte Noreste

- Zona Centro

Zemora JACONA Tangencicuaro

Los Reyes Cotija Tencitaro

#### b) Vicarias Pastorales

La Diócesis también se divide en Vicarias Pastorales que son once y se integran de la siguiente forma, con sus respecti vas comunidades (Parroquias)

1. JACONA

Ario Chav inda

San Agustin y Cristo Rey (Jacona)

Santiago. Tangamandapio

Tarecuato

- 2. Jiquilpan
- 3. Los Reyes Cotija
- 4. Noeste
- 5. Norte
- 6. Sahuayo
- 7. San Pedro
- 8. Sierra
- 9. Tangancicuaro
- 10.Uruapan ·
- 11. Zamora

#### c) Vicarias Fijas

1. El Capulin

- La inmaculada

2. El Colesio

- San Antonio de Padua

3. Guascuaro

- San José

4. San Simón

- San Simón Apostol

5. Huáncito

- Santo Cristo

6. Plaza del Limón

- Nuestra Sra. de Guadalupe

7. San Angel Tarecuato - San Miguel Arcangel

8. Ziquitaro

- Nuestra Sra. de Guadalupe

9. Villa Mendoza

- Santa Rosa de Lima

#### d) Capellanias

1. Sahuayo – San Felipe

2. Zamora – (Catedral) La inmaculada

3. Zamora – Sagrado Coraz**ó**n

4. Zamora – Nuestra Sra. de Guadalupe

5. Zamora – San José Obrero

6. Zamora - Nuestra Sra. de los Dolores

7. Zamora - San Francisco -

8. Zamora - Medalla Milagrosa

9. Zamora – San Juan Bautista

10. El Platanal - NUESTRA SEÑORA DE GUADALUPE

#### 2. CONCILIO VATICANO

Capítulo . Construcción de Iglesias y Altares con vistas a - facilitar la participación activa de los fieles.

#### 1. Disposición de las Iglesias

Al construír nuevas iglesias, al reconstruírlas o adaptarlas, procúrense con diligencia que resu<u>l</u> ten adecuadas para celebrar las acciones sagradas conforme a su auténtica naturaleza y lograr la pa<u>r</u> ticipación activa de los fieles.

## 2. EL Altar Mayor

Conviene que el altar mayor se construya separado de la pared, de modo que se pueda girar fácilmente en torno a él y celebrar de cara al pueblo. . Y ocupará un lugar tan importante en el edificio sagrado que sea realmente el centro a donde espontáneamente converja la atemción de toda la Asamblea de los fieles.

El presbiterio alrededor del altar tendrá tal emplitud que se puedan desærrollar cómodamente en él los ritos sagrados.

#### 3. El asiento del celebrante y de los Ministros

El asiento del celebrante y los ministros, se colocará de tal forma que según la estructura de cada Iglesia, sea bien visible a los fieles y el celebrante aparezca realmente como el presidente de toda la comunidad de los fieles.

Si el asiento del celebrante está situado detrás del altar, hay que evitar la forma de trono; que es propia únicamente del Obispo.

#### 4. Los Altares Laterales

Los altares laterales serán pocos, es más en cuanto lo permita la estructura del edificio, es muy conveniente que se coloquen en capillas separadas de algún modo del cuerpo de la Iglesia.

#### 5. Ornato de los Altares

La cruz y los candelabros que se requieren en el altar para cada una de las acciones litúrgicas se pueden colocar también en las proximidades del mismo, a juicio del ordinario del lugar.

## 6. Reserva de la Eucaristia

Se reservará en un Sagrario sólido e inviolable, colocado en medio del Altar Mayor, que sea --- realmente destacado; o en otro lugar de la Igle sia, pero que sea verdaderamente muy noble y esté debidamente adornado.

## 7. El Ambón

Conviene que para la proclamación de las lecturas sagradas haya uno o dos ambones, dispuestos de tal

forma que los fieles puedan ver y oir bien al ministro.

## 8. Lugar de los Fieles

Tengase especial cuidado en disponer el lugar de los fieles, de modo que puedan ver las celebraciones sagradas y participar debidamente en ellas con su espíritu. Conviene que normalmente se — pongan para su uso bancos o sillas, pero hay que reprobar la costumbre de reservar asientos a personas privadas.

Se procurará, además que los fieles no sólo puedan ver al celebrante y demás ministros, sino también escucharlos cómodamente, utilizándose para ellos los medios técnicos modernos.

#### 9. El Bautisterio

En la construcción y ornamentación del bautisterio se procurará con diligencia que aparezca claramente la dignidad del sacramenteo del bautismo y que el lugar sea apto para celebraciones comunitarias.

## 10. Lugar del Coro y el Organo

Se situará de tal forma que aparezca claramente que los cantores y el organista forman parte de la asamblea congregada y puedan desempeñar mejor sú ministerio litúrgico.

## El Arte y los Objetos Sagrados

## 123. <u>Libertad de Estilos en la Iglesia</u>

La Tolesia nunca consideró como propio estilo

artístico alguno, sino que, acomodándose al carácter y las condiciones de los pueblos y a las necesidades de los diversos ritos, aceptó las formas de cada tiempo, creando en el curso de los siglos un tespro artístico digno de ser conservado cuidadosemente.

También el arte de nuestro tiempo y el de todos los pueblos y regiones ha de ejercerae libremente en la Iglesia, con tal que sirva a los edificios y ritos sagrados con el debido honor y reverencia, para que pueda juntar su voz a aquel admirable concierto que los grandes hombres entonaron a la fé católica en los siglos pasados.

#### 3.- ASPECTOS LITURGICOS

Para la construcción de edificios dedicados al culto se requiere determinar los elementos que influyen en su realización.

- Orden Teológico
- Orden Canónico
- Orden Pastoral
- Orden Económico-Social
- Orden Civil, Urbanistico
- Orden Estétion
- Orden Técnico
- Orden Litúrgico

## Orden Teológico

Son las notas que definen a la obra como signo de presencia de la comunidad cristiana y por lo cual no considera – lugar de la celebración, de la administración sacramental de la oración y del encuentro de Dios con el Hombre. El templo material se figura del auténtico templo espiritual que es el cuerpo de cristo y de la Asamblea que es el cuerpo místico de cristo.

El templo material propicia la comunidad eclesial, sensibiliza la acción sacramental de la presencia real de cristo en la eucaristía, por lo cual se considera un lugar teológico.

#### Orden Canónico

Son las notas que conforme al derecho, definen y reglamentan las jerarquías de la Iglesia, según las funciones específicas, derechos y obligaciones.

#### Orden Pastoral

Son las notas que condicionan la obra evangelizadora, que el pastor se traza para su Diócesis. Los recursos del arte en todas sus manifestaciones tienen como fin pastoral a la congregación de fieles, de un ambiente favorable y apto para los actos litúrgicos.

## Orden Económico-Social

Son las notas que se desprenden del sentido religioso del hombre, necesitando los servicios eficaces que puede prestar un edificio; y la adecuación del edificio al nivel cultural y económico de cada lugar.

La construcción de Iglesias pequeñas va prevaleciendo sobre los grandes espacios, debido a que decrece el gusto por liturgias masivas, mientras crece la efiracia pastoral de reducidas asambleas.

Por esta razón, es mejor, construír y distribuír convenient<u>e</u> mente tres iglesias pequeñas en lugar de una sola de gran --- capacidad.

#### Orden Civil-Urbanistico

Son las notas que se refieren a las condiciones que la nueva construcción debe guardar respecto a la topografía y ambiente del lugar, al sistema vial y a la reglamentación específica del propio terreno y de su contorno.

Una condición elemental es dotar a la iglesia de espacios de transición y de su separación con la calle, de aislar del ruido exterior, de favorecer la circulación y preveer sus peligros.

Tomar en cuenta a los elementos que conforman la tradición, la cultura y la religiosidad de los grupos humanos.

#### Orden Estético

Son las notas que indican la dirección que debe tomar la arquitectura y las demás artes para realizar una verdadera función eclesial.

Con los recursos propios de cada arte, conjugados armónica—mente se pretende

- Crear un espacio que cumpla cómodamente con las funciones prácticas para lo que está destinado.
- Crear un espacio espiritual, en donde todos los ele-mentos compongan una atmósfera propicia de recogimien
  to, la meditación y la oración.

## Orden Técnico

Son las notas que atienden a la conformación topográfica del lugar, condiciones climatológicas y del subsuelo, vientos, - lluvias.

## Orden Litúrgico

La celebración litúrgica se presenta como el imperativo de terminante del programa para las nuevas Iglesias.

#### 4.- ANALISIS DE LOS ESPACIOS LÍTURGICOS

- 4.1 Presbiterio. Espacio necesario alrededor del altar, para que puedan desarrollar cómodamente los ritos sagrados. Debe lograr una estrecha unión con la Asamblea de los Fieles.
  - a )Altar.- Es el corazón de la Iglesia. En el templo cris tiano todo debe converger en el altar, pues todo parte de él.

El altar tiene dentro de la Iglesia la dignidad suprema como símbolo del mismo cristo. El lu-gar donde se coloca el altar conviene sugerir un movimiento ascencional.

- b) Ambón.- Es el lugar de la proclamación de la palabra. -Debe estar orientado hacia la Asamblea; por que las lecturas son dirigidas al pueblo.
- 4.2 Bautisterio. Es un atributo esencial de la Iglesia parroquial, los litúrgistas actuales se inclinan a situar el bautisterio cerca del altar por razones de órden pastoral.

Es conveniente que los fieles sean testigos de este sacramento y que con ese fín se busque un lugar de máxima visibilidad. Si se si túa cerca del altar, el bautisterio debe distinguirse de él por un diferente nivel; el Altar debe estar en una posición elevada y el bautisterio bajo nivel; porque ésto sugie re que hemos sido "Sepultados con Cristo por el Bautismo en su Muerte".

4.3 Asamblea. — Debe facilitarse la activa participación de —
los fieles. Son necesarios pasillos para las
procesiones y la comunión y bancos para perso
nas sentadas.

Hay que unir lo más estrechamente posible, - aunque sin confundirlos los espacios destinados al presbiterio y a los fieles.

a) Coro.- El coro es parte integrante de la liturgia, y de be fijarse su emplazamiento en la Asamblea.

El lugar del coro como espacio sacro se ubica a la cabeza de la nave; conforme ha ido aumentando la participación de los fieles en la liturgia, se ha sentido la necesidad de acercar el coro al presbiterio.

#### Condiciones del Coro

- Los cantores deber ver la ceremonia para sentir se participantes en la liturgia.
- Deben estar en relación directa con el presbiterio.
- Deben sentirse solidarios de la Asamblea y ser bién oidos por ella.
- Debe tener un espacio suficientemente definido que lo distinga, pero no los separe del lugar de los fieles.
- b) Confesionarios. Por razones de órden pastoral y práctico aconsejan hoy situar los confesionarios en un lugar discreto, pero bien visible y reconocible.

No deben estorbar los accesos y la circulación de los fieles.

4.4 Atrio.- No debe faltar, ni siquiera en la máxima penuria de espacio.

> La Iglesia necesita de un lugar de acogida, signo de una sincera hospitalidad.

> Proporciona la necesaria preparación espiritual para adentrarse en la liturgia. Además facilita el coloquio dominical, que no debe ser sólo relación con Dios, sino tembién diálogo entre los hombres.

> Incrementa los espacios abiertos en contiquidad con las plazas.

4.5 Campanil. – Elemento necesario que invita a los fieles a que acudan a los oficios y demás actos religiosos. El sonido de las campanas suscita un conjunto de sentimientos y recuerdos de órden religioso.

Coupa un lugar importante urbanisticamente hablando, como punto visual y de concentra--ción.

ANALISIS
URBANISTICO
Y PROGRAMA
ARQUITECTONICO.

## III. ANALISIS URBANISTICO Y. PROGRAMA ARQUITECTONICO

#### FACTORES URBANISTICOS DE LOS TEMPLOS (Arq. Domingo García Ramos)

La manifestación más clara del carácter ético de la comunidad es la religión. Esta función puede realizarse en cualquier sitio pero se hace en conjunto en la sociedad "Iglesia", que se define como reunión de fieles y se celebra en los templos; los cuales tienen diferentes valores por dignidades.

Desde el punto de vista de arte urbano con este tipo de edificios se han resuelto en varias ocasiones problemas de embellecimiento de ciudades en la antigüedad y algunos de ellos vienen a ser de tal manera extraordinarios que la simple presencia de estos monumentos dan base a la formación de una ciudad.

En nuestra época y con base en la cultura cristiana, es el templo católico el que dá inicio al macimiento de la ciudad y el que cuando llega a la dignidad de catedral por existir un Obispo, au mentaba de categoría y jerarquía. Por dondequiera que se mira a la ciudad su origen estará en donde se asiente el templo, en — nuestra religión o en cualquier otra; la importancia urbanística del templo, en nuestro caso el católico, es fundamental.

Dentro de la religión es compromiso de los fieles que en nuestro medio representa la casi totalidad de la población, el asistir — los domingos y fiestas de guardar a la celebración de la misa, — constituyendo por ese hecho una forzosa concurrencia de toda la población hasta el templo.

Un desarrollo mayor se obtiene cuando al templo se anexan funciones de registro religioso de carácter notarial y de información que es determinante de la parroquia. La función de administración de sacramentos, como el bautismo y el matrimonio corresponden básicamente a la parroquia.

Cada Templo tenia su atrio el cual además de ser un espacio abierto, tenia una función religiosa, que era precisamente in crementar esos espacios, en contigüidad con la plaza y las aglomeraciones disponian siempre de un lugar de dispersión an terior a la banqueta y circulación de vehículos. El edificio religioso demanda pues esa área de dispersión y esa seguridad para el paso de los fieles al terminar los oficios dominicales.

En forma arquitectónica debe prevenirse un área capaz de ab-sorber los agrupamientos numerosos, volviendo en lo posible a la presencia del atrio.

#### 2.- ANALISIS DE ASISTENCIA AL TEMPLO

La capacidad del templo no puede ser determinada en función del número de fieles que correspondan a su jurisdicción, pues los oficios religiosos por su horario se acomodan de manera — muy distinta a las costmbres familiares. Hay quienes prefieren las horas de la mañana y otros las de la tarde.

Por otro lado, en nuestro medio, existen veneraciones diversas tanto a imagenes como a santos, que hacen de algunos templos puntos atractivos no sólo de la comunidad, sino de regiones del país.

Sin embargo pese a la dificultad de obtener el dato exacto de esistencia, existen algunos parámetros que nos ayudarán a determinar la capacidad de este templo.

- Arte Sacro actual Nos dice que el 18% de los habitantes de una población y casi la totalidad de mujeres asiste regularmente al templo.
  - Pera que exista uma participación más ac tiva en la misa, la asamblea no debe con tar con más de 600 asistentes y es conve niente reservar ciærto espacio para una asistencia de pie en circunstancias ex-traordinarias.

Manual de Arte y - Lo ideal es que cuente con capacidad pa Liturgia ra 400 a 600 personas•

Iniciación al - Una parroquia þuede atender hasta ---Urbanismo 25,000 habitantes.

Datos de la - 30,000 habitantes por parroquia. Mitra (Méx.)

Arte Sacro Actual - 32,000 habitantes por parroquia.

m<sup>2</sup>/persona de pie - 0.35 m<sup>2</sup> cada una (Neufert)

Reglamento de . – Minimo O.5 m²/persona (sentada) Construcción

- Según censo de 1980 la población cuenta con 2,483 habitantes
- ~ El número de misas para los domingos sería de dos; una por la mañana y otra por la tarde.
- Por lo tanto el 18% de 2,483 hab. es igual a 446.94 personas. aproximando a 450 personas.
- 450 personas entre dos misas nos dá un total de 225 personas cada misa (sentadas) con opción para acomodar a 100 personas más de pié en circunstancias especiales como (bodas, funerales, XV años, primera comuniones, etc.)

## 3.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

3.1	TEMPL	.0				581.60 m
	3.1.1	Asami	olea		_268.42 m <sup>2</sup>	
		- ac	ceso	18.25 m <sup>2</sup>		
		- 85	Lentos	106.20		
	•	- ci:	rculaciones	113.97		
		- cor	nfesionarios H.	10.60		
		- cor	nfesionarios M.	10.60		
		- co:	co	8.80		
	3.1.2	Presi	oiterio		33.10 m <sup>2</sup>	
			tar, ambón (2)			
			de <b>del c</b> elebrante g <b>rario.</b>			
	•	90	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	•		
	3.1.3	Baut	isterio		8.00 m <sup>2</sup>	
		- Fu	ente bautismal	•		
	•	- Ar	ea de fieles			
	3.1.4		istia		31.20 m <sup>2</sup>	
•		•	stidor	6.25		
		- ba	rra de floreros	3.75		
		- bo	dega	6.25		1-1-1-1
		<b>-</b> 681	nitario	3.75		
		- pa	sillo :	11.20		
	3.1.5	Acci	ón pastoral		58.0 m <sup>2</sup>	
	1.1	- ca	pilla auxiliar	40.00		
		P	láticas prebaut rematrimoniales o bíblico, etc.	, circu-		
		<b>-</b> sa	las de reunione:	s 18.00		
<i>.</i> •	:	c f	rupo coral, convias, reuniones, erencia, juntas iones, etc.)	con-		

	3.1.6	Atrio	<del></del>		172.88	m <sup>2</sup>		
	3.1.7	Campanil			10.00	m <sup>2</sup>		
3.2	SERVIO	CIOS DEL TEMPLO-PARROQUIA					_628.85	, <sub>m</sub> 2
	3.2.1	Noteria			36.0	m <sup>2</sup>		
		- vestíbulo-sala de espera	9.0		٠,			
		- oficina notarial	9.0				• *•	
		- privado parroco	9.0				٠	
		- secretaria-archivo	4.5	•				
		- sanitario	4.5					
	3.2.2	Casa Parroquial			208.85	m <sup>2</sup>		
		Planta baja						M.
		- vestibulo recibidor	12.0					
		- estudio	12.0					
		- escaleras	6.25	€.	•			i i
		- cocina (alacena)	11.40		• .			
		- comedor	18.00					
		- patio servicio	12.0					
		- cuarto servicio	10.8					
•		- cuarto lavado y planchado	7.5					
		- circulaciones	8.40					
		- medio baño	4.50					
•		– baño de servicio	4.50	•				
		- garage (2 autos)	34.8		• 1	•		
		Plenta alta	•		•			
		- 3 recámaras	44.20					
		– Sala T.Vmúsica	12.0				n in de lange In de lange	
		- baño	4.5		4			
			c n					20 E

3.2.3 Areas Exteriores(zone parroquial)	384.00 m <sup>2</sup>
3.3 PLAZA PUBLICA	
3.3.1.Plaza(jardines y andadores)	2 489.79 m <sup>2</sup>
3.3.2 Zona de portales (pont portal oriente (190 m <sup>2</sup>	lente) <u>4</u> 99.80 m <sup>2</sup>
3.3.3 Kiosko	12.56 m <sup>2</sup>
RESUMEN DE AREAS	
3.1 Templo 3.2 Servicios del templo-parroqu 3.3 Plaza pública	581.60 m <sup>2</sup> uia 628.85 m <sup>2</sup> 3 002.15 m <sup>2</sup>
>.> . 1020 pastisu	Total 4212.60 m <sup>2</sup>
* Buperficie construida	1,260.26 m <sup>2</sup> 30.40% del terrend
(*no están incluidos 190.0 m <sup>2</sup> del portal oriente, ubicado en terreno vecino.)	
* Superficie abierta	2,885.64 m <sup>2</sup> 69.60% del terreno
Arce del Terreno Sil M A	4 145 90 m <sup>2</sup> 100 00 %

#### 4.- TERREND PROPUESIO

El terreno destinado para la realización de este proyecto lo — donó un particular con la finalidad de que se destine exclusivamente para la realización de la plaza principal, el templo y la casa parroquial de la comunidad del Platanal.

Las dimensiones del predio son:

- al oriente 69.0 m. y colinda con propiedad de la señora Maria
   Trinidad García.
- al poniente 100.0 m., colindando con la calle Niños Héroes.
- al norte mide 26.90 m. doble al sur en 31.0 m, volviéndose a doblar finalmente hacia el oriente en 21.10 m. colinda en el primer tramo con Avenida Constitución y el resto con propiedad de la señorita Raquel Ibarra.
- al sur mide 48.0 m. y colinda con calle Independencia.

La sección que tienen las calles que rodean al terreno son las siguientes:

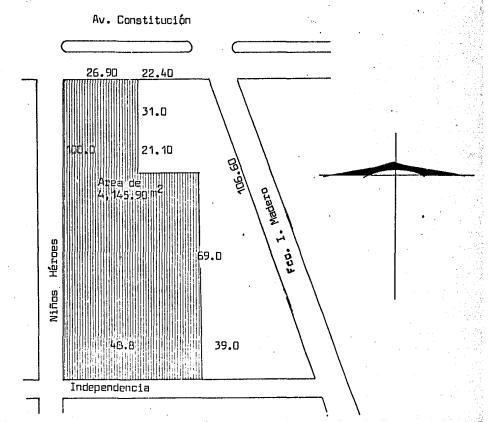
Calle Independencia '	5.20 m
Calle Niños Héroes	<b>7.</b> 40 m
Calle Francisco I. Madero	11.50 m
Avenida Constitución '	21.20 m

La parte sur del terreno se puede considerar plana; pero en el lado poniente desde el cruce de la calle Niños Héroes con la Av. Constitución hasta la esquina con la calle Independencia hay un desnivel bastante considerable; ya que en los 100 m que tiene de longitud baja 4.0 m aproximadamente, considerándose un 4% de pendiente uniforme. Por la parte sur del terreno a - lo largo de la calle Independencia hay otro desnivel; en los - 87.0 m que mide la manzana baja en 3.20 m. por lo tento tiene una pendiente de 3.67% aproximadamente.

Dentro del predio se encuentra ubicada una construcción que — quedó inconclusa, la cual es usada en ocasiones para realizar celebraciones litúrgicas; encontrándose actualmente en mal estado, careciendo de techo, ventanas, pisos, etc.; sólo cuenta con los muros y la puerta de acceso; además invade una parte de la banqueta sobre la calle Niños Héroes.

De acuerdo a las condiciones que guarda no es posible termi-narla y su ubicación con respecto al terreno es demasiado mala; por tales motivos se optó por suprimirla y considerar
todo el terreno libre para el desarrollo del proyecto.

Las calles que lo rodean se encuentran actualmente empedradas sólo la Av. Constitución está en proceso de pavimentación; todas cuentan con los servicios municipales como son: Luz eléctrica; agua potable y red de drenaje público.



DESCRIPCION
DEL
PROYECTO.

# IV.- DESCRIPCION DEL PROYECTO.

Es importante indicar como inicio de esta descripción la disposición que tienen con respecto al uso que se haga del terreno; el cual como se indicó anteriormente se destinará para la construcción del templo y la plaza principal de la comunidad del Platanal.

Actualmente esta población no cuenta con un lugar propio, donde realizar sus actividades religiosas de una manera adecuada; existen dos locales adaptados provisionalmente para este fin, de los cuales uno se encuentra en condiciones sumamente incomodas, el otro es el que se usa normalmente, al cual se le hicieron algunas modificaciones y lo adaptaron como templo, pero resulta demasiado pequeño para la cantidad de gente que asiste regularmente a misa; además, no cuenta con la ventilación e iluminación necesarios; resultando por tanto impropio para realizar ahí las celebraciones litúrgicas.

Por otro lado, la población no cuenta con un lugar de espercimiento y convivencia, utilizan actualmente una cancha de Basquet como plaza o lugar de reunión; manifestando con esto la necesidad de contar con un lugar donde puedan convivir y distraerse, actividades necesarias para su buen desarrollo emocional.

Estas necesidades que actualmente tiene la población y el interés que manifiestan sus habitantes, hacen necesaria la posibilidad de tener un proyecto que abarque ambos aspectos; ya que de acuerdo a nuestras tradiciones es necesario que el templo cuente con su atrio y este a la vez se una con la plaza, formando un conjunto homogéneo.

Considerando que el proyecto abarca estos aspectos; considero que — conviene que se desglosen para lograr una mejor descripción, lo cual resulta de la siguiente manera.

- 1. Planta de conjunto urbano
- .2. Plaza pública

- 3. Templo y servicios parroquiales
- 4. Criterios constructivos
- 5. Criterios de instalaciones

#### 1.- Planta de Conjunto Urbano

Partiendo de la idea inicial de que el terreno propuesto se destinó para realizar la plaza y el templo, y pensando que ambos conceptos guardan entre si una relación muy directa, era importan te que al proyectar se abarcara todo el terreno, que todos los elementos que lo forman guarden una relación armónica entre ellos y con el contexto de la población.

Actualmente el terreno se encuentra limitado por tres de sus lados por calles, al norte por la avenida Constitución que de acuer do a la importancia que guarda se convierte en el acceso principal hacia la plaza, al sur por la calle Independencia y al ponien te por la calle Niños Héroes; esta última se encuentra a 57 m. – de la calle Fco. I. Madero a mi perecer demasiado cerca una de otra; pudiéndo causar en un futuro no muy lejano algunos conflicatos viales; además de que la calle Niños Héroes colinda con el terreno en una longitud de 100 m. causando con esto un serio peligro; ya que se encontraría muy cerca de la plaza y con el paso de vehículos no habria ninguna seguridad para los habitantes.

Estas condicionantes, unidas a la intención de poder lograr un espacio público agradable para el uso exclusivo de personas y no — mezclarlo con el paso de vehículos, creando a la vez un lugar que invite al descanso, la recreación y convivencia de los habitantes motivó a que optara por suprimir dicha calle, logrando con esto solventar los problemas entes mencionados, aumentar el área del terreno disponible y lo más importante ampliar el acceso desde — la avenida Constitución hacia la plaza y el templo parroquial.

Dentro del proyecto el elemento de más importancia es el templo;

el cual dentro de las condiciones que tiene actualmente la población resultaría el elemento distintivo de la misma y el más representativo, por tanto la objección que guarde dentro del proyecto será trascendental para lograr los objetivos liturgicos y urbanísticos necesarios para su adecuada jerarquización.

Considerando los aspectos que debería reunir el proyecto opté por colocar el templo como remate visual desde el acceso principal, esto ayudado por la serie de escalones colocados en forma progresiva, manifiestan la necesidad de la Iglesia de que los fieles acudan a la casa de Dios de manera ascendente y peregrinal.

Hacia el costado derecho del templo se encuentran los servicios auxiliares, como son la sacristía y la capilla anexa; ambos tienen relación directa tanto con el templo como con la plaza. Estos servicios con respecto a la colocación del templo sufren un giro de 45º, obedeciendo al planteamiento arquitectónico que de acuer do a criterios de Diseño sufren los muros.

Los servicios parroquiales constan de los aiguientes elementos:
Notaría, Capilla anexa, Sacristía, Salón de reuniones y casa de
los sacerdotes; los cuales están comunicados y vestibulados por
un patio central; el cual a su vez está unido directamente con —
la plaza y con el acceso posterior.

Dentro de las plazas de los pueblos michoacanos no pueden faltar los portales; los cuales además de ser elementos característicos, protegen del sol y la lluvia; permitiendo además la convivencia y recreación por las variadas actividades que se desarrollan en ellos; como cenadurías, cafeterías, fuentes de sodas, etc. los portales dentro de este proyecto no podrían faltar; ya que estoy sugiriendo la colocación de dos de ellos; uno quedaría en lo que ahora es la calle Niños Héroes, que va de Norte a Sur y el otro que hace escuadra con la colindancia hacia el oriente.

Estos portales, así como todos los techos de los demás elementos

del proyecto, serán cubiertos con teja de barro; manteniendo con esto un carácter uniforme y muy característico.

No podría faltar tampoco la presencia del Kiosco; ya que en su — alrededor se realizan muchas actividades tanto políticas como sociales. Dentro del proyecto estoy sugiriendo su colocación hacia el costado derecho de la plaza, sirviendo como remate visual secundario desde el acceso por la avenida Constitución.

En conclusión puedo decir que todos los elementos que forman el proyecto en conjunto; intentan formar un centro de población agradable y funcional; que de acuerdo a las necesidades reales de la población trata de conservar sus costumbres sociales y religiosas haciendo que de esta manera intenten lograr un mejor desarrollo emocional con el esparcimiento y la recreación; además que esta arquitectura unida a la del resto de la población formen un conjunto homogéneo.

### 2.- Plaza Pública

Desde el punto de vista urbano; la plaza principal ocupa dentro de la población un lugar de gran importancia; ya que en torno a ella se asientan las sedes de las autoridades religiosas y civiles; el templo y la presidencia municipal respectivamente; edemás es el lugar donde toda la población converje cuando tiene momentos de descanso; creando así el lugar de convivencia y recreación de la comunidad.

Desde el inicio del acceso norte, adosados hacia los costados se encuentran los portales; de los cuales uno sigue a lo largo de la colindancia del terreno hacia el poniente sobre lo que fue la calle niños Héroes; el cual durante su longitud de 100 m se corta en tres parte, debido a la pendiente que tiene el terreno, ya que sino se hiciera así se tendría una altura bastante considera ble en la parte más baja; además, estos quiebres unidos a las dos partes de pergolas hacen un detalle agradable del mismo portal.

El otro se ubica dentro de la colindancia del terreno hacia el oriente haciendo escuadra. Esta propuestæ obedece a la intención de ampliar un poco más el acceso principal; repercutiendo en la propiedad del vecino; el cual aprobó esta propuesta ya que sólo tiene dentro de su predio unos cuantos metros construídos; el —resto es un solar sin ningún cuidado.

Ambos portales tienen características iguales, son elaborados a base de columnas de concreto; colocadas a cada 3.50m. una de otra unidas con trabes de concreto o en la madida de lo posible sustituirlas con vigas y platabandas de madera; sobre ellas se colocarán otras vigas, manteniendo una pendiente uniforme de 300, colocardo al final la teja de barro; logrando con esto homogenizar todas las cubiertas del proyecto con las del resto de la población.

Los predios que resultan afectados por la propuesta de los portales; serán totalmente favorecidos por ellos; ya que ahora no tendrán una calle que los separe de la plaza, sino que al salir se encontrarán con espacios verdes agradables; además tendrán la oportunidad de poner negocios o comercios; aumentando el va lor catastral de sus viviendas, etc.

Debido a que existe una notable pendiente en el terreno, y que repercute indiscutiblemente en el proyecto; dentro del cual para solucionar este problema se manejó a base de pequeñas terrazas con escalones no excediendo en cinco el púmero de ellos; — permitiendo de esta manera que al usuario no se le haga pesada la circulación por esta plaza.

Al inicio de la misma, se encuentran separados los primeros escalones cierta distancia de la orilla de la avenida, protegiendo de alguna manera al usuario; los cuales se separan en dos des de el centro con una inclinación de 45º, correspondiendo al trazo causado por la colocación que guarda el templo y provocando de esta manera una jardinera de forma cuadrada de 5 m. por lado que remata la visual desde el atrio hacia el mismo acceso. Inmediatamente al subir estos escalones se encuentra la plaza; dentro de la cual están los andadores y áreas verdes; los cuales de acuerdo a la colocación que tienen vam encauzando al público a los lugares más importantes del proyecto. La plaza se encuentra diferenciada del atrio por un cambio de nivel; pero este en ningún punto separa los espacios; sino que sólo los jerarquiza, teniendo a la vez función de vestíbulo exterior.

El acceso posterior que se encuentra sobre la calle Independencia sufre una variación considerable con respecto al otro; se pretende que desde este punto se incorpore el usuario inmediata mente a la plaza. El remetimiento que sufren el templo y los servicios parroquiales en su distribucióm provocan el surgimiento de un andador rodeado por ambos lados de áreas verdes.

### 3.- Templo y Servicios Parroquiales

Cuando se proyecto un templo no debe pensarse únicamente en dum

plir un capricho estético o arquitectónico; sino que deben satia facerse las exigencias en este caso del templo católico; respondiendo tanto al camon y a la liturgia como a los intereses reales de la comunidad local.

A mi parecer la arquitectura religiosa debe reunir tres requisitos: funcional, espiritual y formal. El aspecto funcional se – logra con el acomodo adecuado de los elementos que componen el – programa arquitectónico; esto es tan importante que en la medida que se logre desarrollar; influirá de manera determinante en la conceptualización de los otros dos requisitos.

El aspecto espiritual es una cuestión primordial dentro de un tem plo y se logrará con un adecuado uso del espacio; procurándo que resulte adecuado para celebrar las acciones litúrgicas, conforme a su auténtica naturaleza y lograr la participación activa de los fieles; intenciones principales que sobre el particular manifies ta la liturgia.

Por otro lado sabemos que la Iglesia nunca consideró un estilo – propio sino que permite la libertad de acomodarse al carácter y condiciones de los pueblos y a las necesidades de los diversos – ritos, por tanto el aspecto formal se debe identificar totalmente con el contexto de la población al lograr que sean homogéneos.

Dentro del templo el elemento do mayor importancia es el altar, por que es el centro a donde espontáneamente converje toda la —atención de los fieles y en donde se realiza el sacrificio de la misa; que es la actividad más importante de las celebraciones litúrgicas.

Como acceso hacia el templo y elemento de unión entre el mismo y la plaza se encuentra el atrio; el cual de acuerdo a las inquietudes de la liturgia no debe faltar; porque fomenta el diálogo y la convivencia de los hombres; preparando espiritualmente a los feligreses hacia la entrada a la casa de Dios. Del atrio se lle

ga a un pequeño vestíbulo exterior, diferenciándose ambos por un cambio de nivel; el cual encauza directamente a los fieles hacia el interior. Inmediatamente junto al acceso y hacia ambos costa dos se encuentran los confesionarios, los cuales están ubicados en forma discreta, permitiendo de esta manera cierta privacía para la práctica del sacramento de la confesión y remetidos para no provocar obstáculos en las circulaciones.

Inmediatamente desde el acceso separadas por un pequeño vestibulo se encuentran las bancas, colocadas en dos filas permitiendo de esta manera la creación de dos circulaciones laterales y una centrel de mayor amplitud; esto con la finalidad de facilitar la distribución de las persones durante la entrada y salida del tem plo.

Los muros laterales son de piedra, interrumpidos en tramos de dos metros con un giro de 450 hacia afuera; colocados de esta manera con la intención de que los fieles sean encauzados inconciente—mente hacia el altar; además que este movimiento causa en la fachada un aspecto interesante y característico del templo.

En los cambios de dirección que sufren los muros estoy proponien do la colocación de los ventanales; los cuales de acuerdo a su orientación provocan en las fachadas laterales un aspecto agrada ble y representativo. Estas estarán apoyadas sobre un muro de tabique rojo, dejando en forma aparente, manifestando así la inquietud de unificar materiales con las construcciones vecinas para lograr un carácter rústico en la construcción del templo.

Aproximadamente a la mitad del templo y en ambos lados se encuen tran dos puertas de salida de emergencia; las cuales después de las diferentes celebraciones ayudarán a los fieles a salir más rápidamente por los costados, evitando de esta manera algunos conflictos de circulación.

Al fondo y como remate visual desde el acceso se encuentra el altar, foco de atracción y centro de presbiterio; el cual se encuen

tra arriba del nivel de la asamblea permitiendo de esta manera — que los fieles puedan ver y participar activamente en las celeb $\underline{\mathbf{n}}$  ciones sagradas.

Al costado izquierdo, adosado al muro de piedra se encuentra el sagrario; elemento imprescindible de los templos católicos y lugar de la presencia de cristo en el sacramento de la eucaristía; visible desde la asamblea y colocado en un lugar que de acuerdo a su jerarquía merece. Al costado derecho también sobre el otro muro de piedra se colocará la imagen de la virgen de Guadalupe, patrona de la población.

Atrás del altar y cargado hacia el lado izquierdo se encuentra la cruz; elemento característico y que de acuerdo al proyecto resultará muy representativo será de madera y levantada desde el piso hasta poco antes de llegar al techo.

Como fondo del altar, se encuentra intersectado entre los dos  $\underline{\mathbf{m}}$  ros de piedra que limitan el presbiterio un vitral de tres metros de ancho por todo lo alto del templo; que sirve como marco y ele mento resaltante.

Al costado izquierdo del presbiterio y unido intimamente con la asamblea se ubica el coro, lugar donde los cantores pueden ver la ceremonia, estar cerca del pueblo y sentirse participes de la liturgia; tiene un espacio suficientemente definido que lo distingue pero que no lo separa del lugar de los fieles.

Hacia el lado opuesto se encuentra el bautisterio cerca de la Asamblea y del altar, distingiéndose de ambos por un cambio de nivel, manifestando con esto la inquietud de la liturgia de hacernos — pensar de que somos sepultados con cristo en el bautismo de su — muerte. Al centro del mismo se ubica la pila bautismal, que es el elemento representativo del sacramento y alrededor del cual — existe espacio necesario para su adecuada administración y para celebraciones comunitarias que por razones litúrgicas y pastorales se han venido desarrollando actualmente de esta manera.

Otro elemento distintivo del templo sin lugar a duda es el campanil o campanario; el cual además de contener las campanas, por su altura ubica al templo dentro de la población; siendo un elemento que invita a los fieles a participar en los actos litúrgicos, además de que el sonido de las campanas suscita una serie de sentimientos de órden religioso.

Dentro del proyecto el campanil se ubica al costado derecho del templo, junto al atrio; unido a este con un arco que resulta de correr uno de los muros de piedra hasta juntarse, creando la sen sación de que realiza la función de contrafuerte. Este campanil es de forma trapezoidal; teniendo de 5 m. de base por 12 m. de -alto; bajando por la parte de atrás en forma inclinada hasta lle gar al suelo.

Este arco además de manifestar la inquietud exterior; encauza al público desde el atrio hacia el vestíbulo exterior de los servicios parroquiales; causando un toque arquitectónico especial den tro del conjunto.

De acuerdo a las disposiciones de la Diócesis de Zamora y a las necesidades reales de la población se pretende que cuenta con los servicios de una parroquia; esto por lo tanto implica que puedan administrarse los sacramentos; actividades propias de las mismas, tener servicios pastorales adicionales y sacerdotes de planta.

Estos servicios están ordenados de la siguiente manera;

Cuentan con un patio común que sirve como vestíbulo; el cual tie ne comunicación directa con la plaza, a través de la cual el público puede llegar a estas instalaciones; diferenciadas por cambios de nivel y por una reja a la entrada, la cual es cerrada — cuando no es horario de atención al público, permitiendo de esta manera mantener un control en la gente y un clima de silencio y recogimiento; facilitando las actividades pastorales de los fieles como de los sacerdotes.

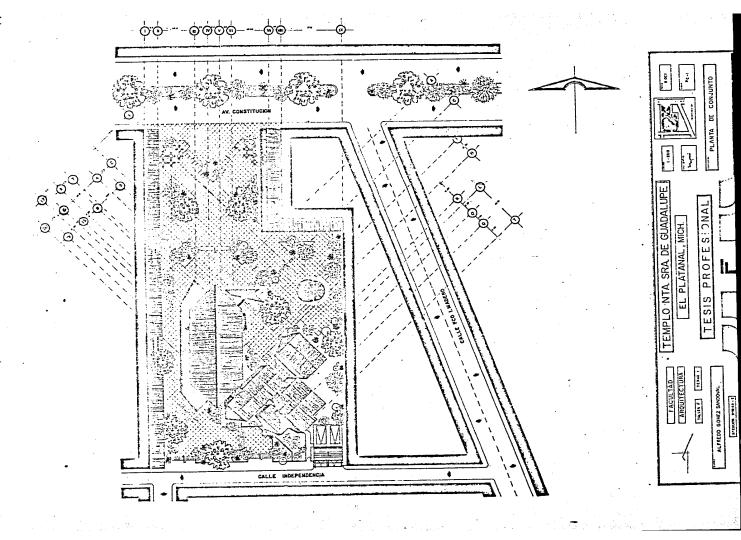
De este vestíbulo el público puede pasar directamente a la Nota-

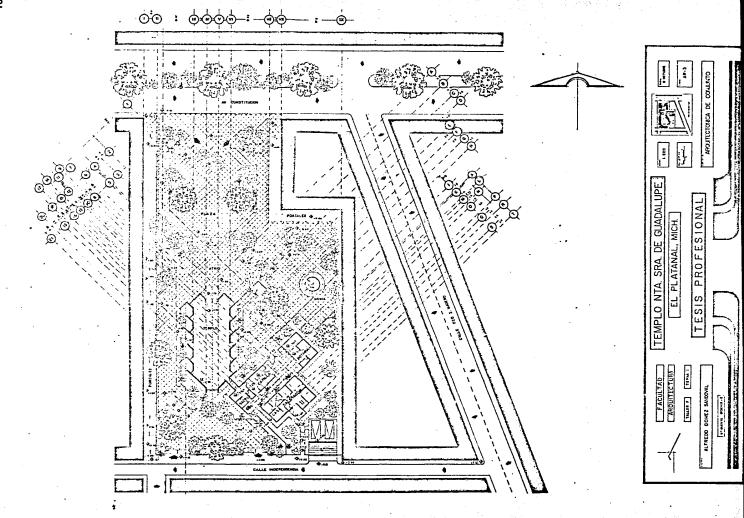
ria, dentro de la cual se encuentra la sala de espera, la secretaria, la oficina parroquial y el privado del parroco; elementos necesarios para que esta oficina de acuerdo a la cantidad de habitantes que tiene la población funcione adecuadamente. Junto a la notaria se encuentra el salón de reuniones; destinado para actividades pastorales; como pláticas prematrimoniales y prebautis males, catequesis, grupos corales, conferencias, etc. el cual tiene su acceso principal desde el vestíbulo exterior y comunicación directa con la propia notaria.

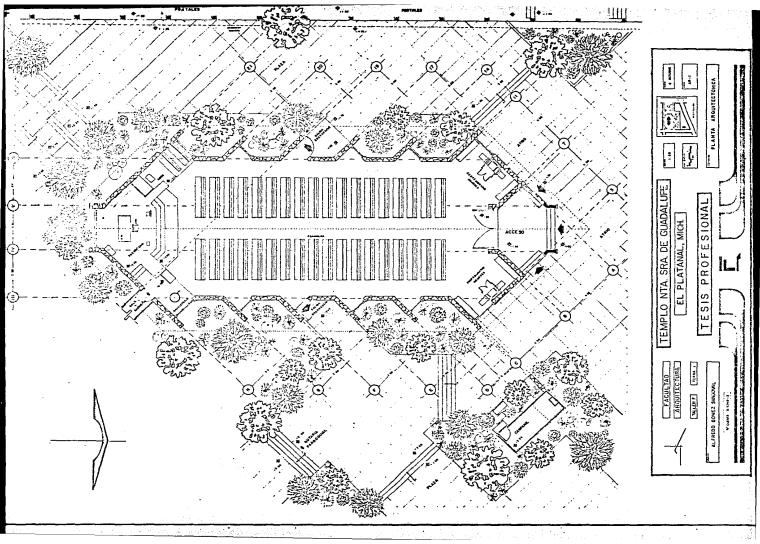
Del lado opuesto a la notaría y separado por el patio exterior, se encuentra la capilla auxiliar; la cual tiene una capacidad para 30 personas sentadas y que funcionará como complemento en las actividades litúrgicas y pastorales que realice la parroquia como podrían ser celebraciones privadas, cursos biblicos, exposiciones del santísimo; oraciones de los padres, etc.; la cual cuenta con su pequeño altar para hacer más completas estas celebraciones. Se encuentra unida directamente con la sacristía; la cual tiene su acceso principal desde el vestíbulo exterior y comunica ción directa con la propia notaria.

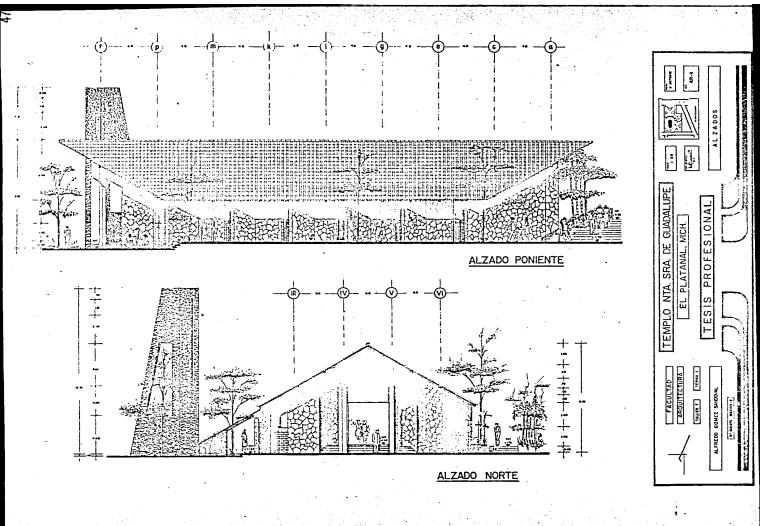
Del lado opuesto a la notaria y separado por el patio exterior, se encuentra la capilla auxiliar; la cual tiene una capacidad para 30 personas sentadas y que funcionará como complemento en las actividades litúrgicas y pastorcles que realice la parroquia como podrían ser celebraciones privadas, cursos bíblicos, exposicio nes del santísimo; oraciones de los padres, etc.; la cual cuenta con su pequeño altar para hacer más completas estas celebraciones. Se encuentra unida directamente con la sacristía; la cual cuenta con una bodega para guardar floreros sillas, reclinatorios, etc.; un baño, una barra para arreglo de floreros y adornos y el vestidos de los sacerdotes.

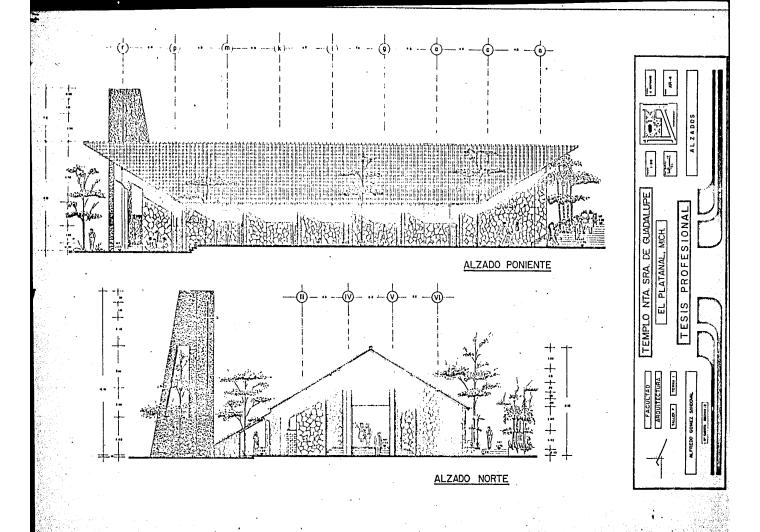
Del patio exterior parte un andador hacia la casa de los sacerdotes; el cual comunica directamente dicha casa con la notaria, la capilla auxiliar, la sacristia y lógicamente con el propio templo; teniendo acceso a la vez por la calle Independencia.

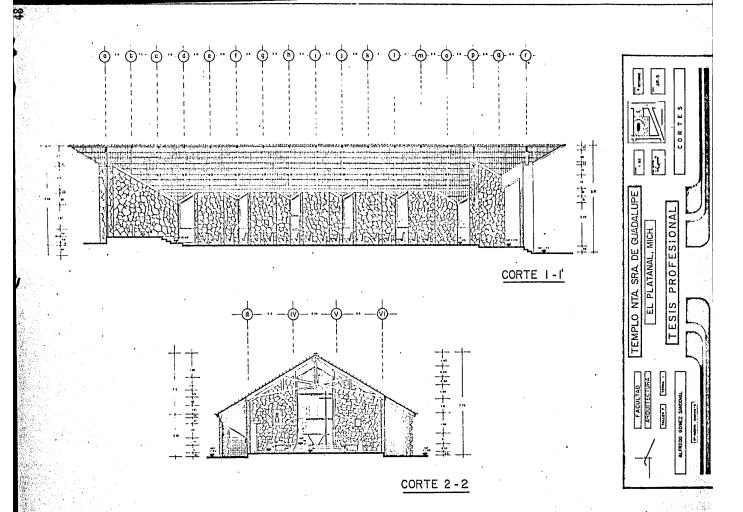


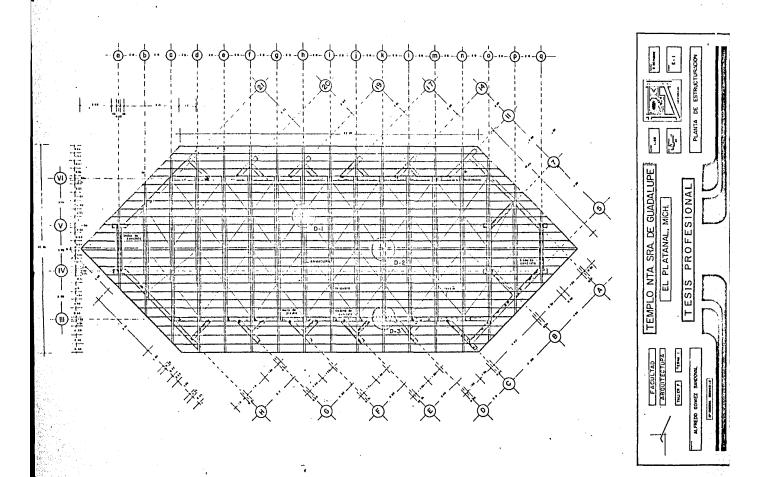


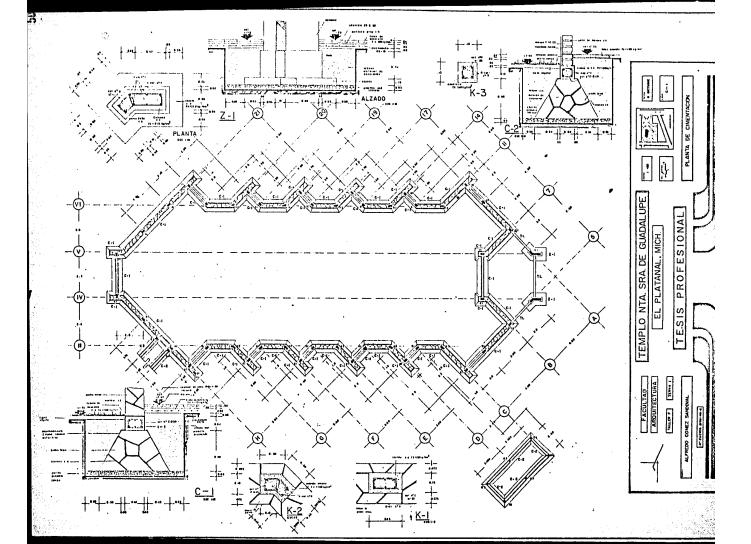


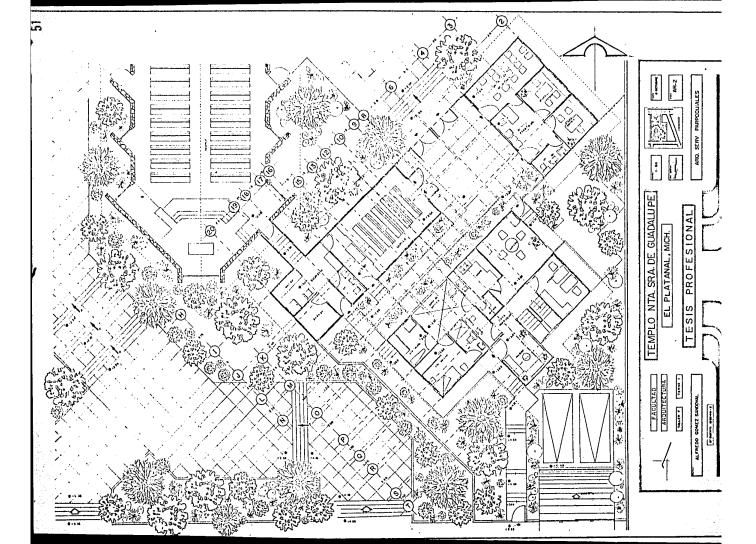


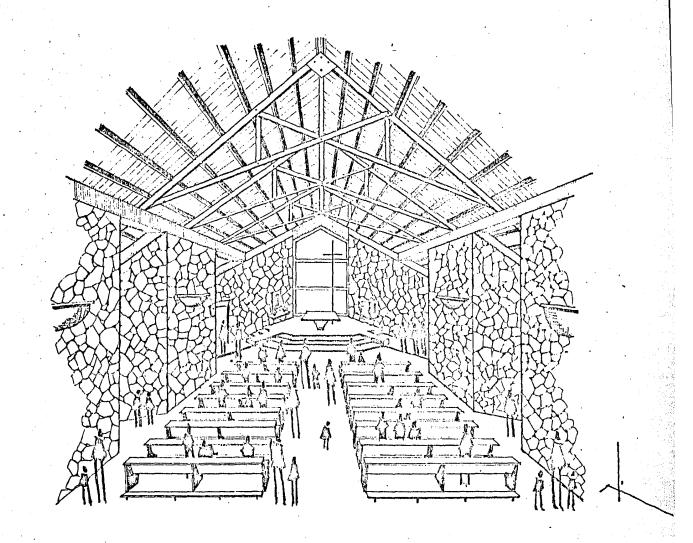


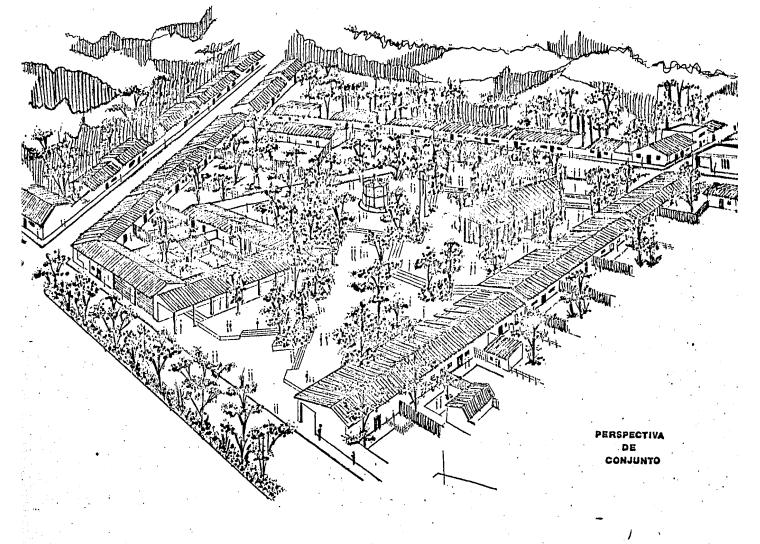












#### 4.- Criterios constructivos

De todos los elementos que forman el proyecto el templo es el — más importante; tanto en lo que respecta al diseño como a los — aspectos técnicos; por tanto la descripción se hará sólo de este elemento ya que es el que presenta mayor dificultad y nove—dad; el resto siguen los procedimientos tradicionales y sólo se mencionan sus criterios en forma sencilla. Para una mejor com—prensión y claridad se analizarán de la siguiente manera.

- a) Cimentación templo
- b) Estructura temolo

### a) Cimentación Templo

La cimentación del templo consta de dos partes; la primera y la que representa casi la totalidad es a base de zapatas corridas de piedra braza; desplantadas sobra una plantilla de pedacería de tabique; rematadas con una cadena de desplante de concreto armado F c= 150 Kg/cm² y colocados en forma es tratégica castillos de concreto armado; desplantados desde el arranque cuyos dimensionamientos y especificaciones están manifestados en el plano correspondiente.

La otra perte la componen dos zapatas aisladas de concreto - armado f'c = 200 kg/cm²; las cuales transmiten las cargas de dos columnas que se encuentran en el acceso del templo; és-tas zapatas se encuentran unidas al resto de la cimentación con trabes de liga de concreto armado.

## b) Estructura Templo

Los elementos estructurales que componen al templo son en - primer lugar los muros de carga; los cuales son de piedra -- braza de 30 cm. de espesor; colocados a hueso y pegadas con mortero.

En cada cambio de dirección y remate que tienen van colocados los castillos; los cuales arrancan desde el desplante de la -cimentación y se anclan con la cadena de concreto de 30 cm. de ancho, que sirve a la vez como remate del muro y elemento de apoyo de les armaduras del techo.

La cubierta está sostenida por armaduras de madera tipo tijera; colocadas cada dos metros una de otrá, cubriendo un claro de 10.20 mts a ejes con una pendiente de 30°; apoyadas y ancladas en las trabes de concreto a base de ganchos, pernos y placas de acero.

Para unir las armaduras, van colocadas en forma longitudinal; largueros de madera colocados uno de otro a 80 cms; sobre los cuales se colocará la duela y sobre esta dos capas de cartón asfáltico como impermeabilizante y por último se pondrá la teja de barro en la forma tradicional.

Los elementos que forman los servicios parroquiales tienen el mismo criterio constructivo; los cuales en la cimentación lle van también zapatas corridas de piedra braza; muros de carga de tabique rojo común; desplantadas y rematados con una cadena de concreto armado.

Las losas de cubierta son de concreto armado, a dos aguas, — con una inclinación de 30º y recubiertas con teja de barro de media caña; intentando con esto lograr uniformizarlas, tanto con la cubierta del templo como con las del resto de la población.

#### 5.-Criterio de Instalaciones

El templo únicamente cuenta con instalación eléctrica y sonido siguiendo los criterios tradicionales; con la unica novedad so bre el diseño de las lámparas; las cuales serán cuartos de circunferencia de lámina de cobre; material fácil de conseguir en una población cercana.

Dentro de las lámparas, van colocados hacia arriba reflectores de 200 watts; que de acuerdo a la necesidad de iluminación que requiere el templo con trece unidades se cumple con tal requisito.

Toda la instalación será oculta, tendiéndose sobre muros y piso y por la parte no visible de las armaduras. Para celebraciones especiales sobre el pasillo central se colocarán reflectores, para dar mayor iluminación a celebraciones que de acuer do a su importancia lo requieran.

El sonido estará resuelto a base de un solo módulo con varias bocinas orientadas hacia diferentes direcciones; logrando con esto que los fieles puedan oir perfectamente y no tener que poner bocinas a lo largo de la nave, provocando ecos y mala audivilidad.

La instalación sanitaria correspondiente está resuelta a base de tuberías de p.v.c. y albañal que conducen las aguas negras de los diferentes muebles hacia los registros, y de estos hacia la red municipal.

La instalación hidraulica consta de una acometida desde la red de agua potable hacia el medidor, llevando el agua hasta la —cisterna; desde la cual con una bomba la subirá al tinaco y de aqui bajará por gravedad a cada uno de los muebles de la casa parroquial; los dos sanitarios restantes serán abastecidos directamente antes de llegar a la cisterna.

### BIBLIOGRAFIA

APUNTES PARA LA HISTORIA DE LA DIOCESIS DE ZAMORA Mons. Francisco Valencia Ayala Zamora Mich. 1983

#### ZAMORA

Autor Luis González Colegio de Michoacan CONACYT

DIRECTORIO ECLESIASTICO DE LA DIOCESIS DE ZAMORA

Revista eclesiastica Enero 1984 Editorial Guia

NUESTRA SRA. DE LA ESPERANZA

Pbro. Aureliano Tapia Méndez Editorial Jus, S.A. Monterrey N.L. 1973

NUEVAS NORMAS DE LA MISA Biblioteca de Autores Cristianos (BAC) Madrid España, 1969

DOCUMENTO "SACROSANTUM CONCILIUM" Concilio Vaticano II Biblioteca de Autores Cristianos Editorial Católica 1965

ARTE SACRO ACTUAL
Biblioteca de Actores Cristianos
(B.A.C.)
Madrid 1969

INICIACION AL URBANISMO Arq. Domingo Gercía Ramos U.N.A.M. México 1978

DISEÑO SIMPLIFICADO DE ESTRUCTURAS DE MADERA
DISEÑO SIMPLIFICADO DE ARMADURAS DE TECHO
Autor. Harry Parker M.C.
Editorial Limusa
México, D.F. 1983

DISEÑO Y CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS DE MADERA Series del Instituto de Ingeniería No. 404 Universidad Nacional Autónoma de México México 1977 INICIACION AL URBANISMO Arq. Domingo Gercía Ramos U.N.A.M. México 1978

٢

DISEÑO SIMPLIFICADO DE ESTRUCTURAS DE MADERA
DISEÑO SIMPLIFICADO DE ARMADURAS DE TECHO
Autor. Harry Parker M.C.
Editorial Limusa
México, D.F. 1983

DISEÑO Y CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS DE MADERA Series del Instituto de Ingeniería No. 404 Universidad Nacional Autónoma de México México 1977