INSTALACIONES PARROQUIALES CATOLICAS

EN CUERNAVACA MORELOS

JURADO NO. 5

ARQ. RICARDO DE ROBINA.

ARQ. AGUSTIN CASO

ARQ. HONORATO CARRASCO.

ARQ. CARLOS GONZALEZ.

ARQ. JORGE ENRIQUEZ.

JOSE LUIS GARCIA DEL VALLE Y FUENTES.

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 esta 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.

INSTALACIONES PARROQUIALES CATOLICAS

EN CUERNAVACA MORELOS

JURADO NO. 5

ARQ. RICARDO DE ROBINA.
ARQ. AGUSTIN CASO
ARQ. HONORATO CARRASCO.
ARQ. CARLOS GONZALEZ.
ARQ. JORGE ENRIQUEZ.

JOSE LUIS GARCIA DEL VALLE Y FUENTES.

INTRODUCCION

Las resoluciones adoptadas por el Concilio Ecuménico Vaticano II sobre reformas a la liturgia, para orientarla de acuerdo con las necesidades de la vida moderna, presenta el problema de crear los espacios idóneos que resuelvan esta tendencia.

De esta manera, además de los cambios que requiere la planta tradicional de las iglesias, se complementa la unidad "templo y curato", con un Centro Formativo, por medio del cual, se promueva una forma de vida más cristiana.

Para integrar este conjunto, se establecieron las siguientes premisas:

a) Valorar la iglesia como elemento predominante de conjunto.
b) Valorar el atrio como el espacio abierto de mayor jerarquía.
c) Facilitar el acceso al atrio y a la iglesia.
d) Dar accesos por medio del atrio a los anexos.
e) Orientar convenientemente cada edificio.

DESCRIPCION DEL PROYECTO

La iglesia se localizó en la esquina más visible del conjunto para destacar su volúmen, pero remetiéndola para alejarla de los ruidos del tráfico de vehículos.

A la iglesia se da acceso por medio de un atrio, elevado 1.50 m. sobre el nivel de la calle, cuya función, además de desahogo del templo, es la creación de un ambiente recogedor que prepare para entrar en la casa de Dios, por lo que se localiza en el punto con vista a la cañada, ya que la amplitud de horizontes y la contemplación de la naturaleza, crean un ánimo propicio a la oración. Además, en este punto, el atrio es accesible por las calles principales que tendrán la mayor afluencia de fieles.

Ligado al atrio, pero diferente de él, se forma el espacio abierto del patio comunal en el que tendrán lugar celebraciones y festividades de carácter extralitúrgico o cívico, desarrollandose alrededor de este patio

. . .

el Centro Formativo para darle máxima utilización y realizar en él la exposición dominical de los trabajos ejecutados en los talleres del Centro.

La entrada regular al Centro Formativo, se localiza en una calle secundaria que da directamente a un vestíbulo, en el que se encuentran las oficinas de coordinadores sociales y la sala de conferencias, del que por circulaciones cubiertas se pasa a las aulas talleres, locales para clubes y se comunica al curato.

El acceso al curato y casa de los padres, se localiza en una de las plazas de entrada al atrio, dónde será facilmente localizada por los fieles y desemboca a travez de un paso a cubierto en un amplio loby en el que se encuentran las oficinas del curato, locutorios, biblioteca y escalera a la casa de los sacerdotes, comunicándose por circulaciones cubiertas con el Centro Formativo y el templo.

La casa de los padres cuenta con un pequeño recibidor, lugares de estar, comedor y celdas dormitorio con baño. La cocina tiene además, una escalera que comunica hacia abajo con la calle por una entrada de servicio y hacia arriba con la lavandería y habitación de los seglares.

La orientación de oficinas, aulas y talleres es hacia el norte por sus mejores condiciones luminosas, haciéndose la de estos últimos cenitalmente. Los lugares de estar y dormitorios de la casa, ven hacia el sur por ser ésta la orientación óptima en Cuernavaca.

Para el proyecto de la iglesia, se tuvieron presentes los siguientes objetivos:

1.- Creación de un espacio que de unidad a la asamblea, realzando dignamente el presbiterio, dentro de éste.
2.- Obtener un ambiente de claridad y paz.
3.- Dar espacios propicios a la oración privada, al Sacramento de la Penitencia y al del Bautismo dentro del mismo templo.
4.- Lograr un espacio ventilado y fresco.
5.- Dar a la Sacristía un espacio digno, como lugar dónde se depositan y guardan objetos sagrados.

. . .

Se determinó una planta cuadrada y se aprovecharon tres esquinas y el centro, para dar realce al eje principal de entrada, al Alter del Sagrario, el Bautisterio y el Presbiterio respectivamente. La cuarta esquina que alberga el local para madres con niños, esta separado del interior por un cancel, con lo que se evita que compita espacialmente con el Bautisterio, con respecto al cual esta colocado axialmente.

La entrada se realiza a través de un pórtico que se desarrolla circularmente en un arco de noventa grados, en el que permanecerán las personas que por cualquier motivo asistan de pie a las celebraciones y se utilizará para las felicitaciones en caso de boda, bautizo o primeras comuniones. El espacio entre el pórtico y la cubierta se cierra con una celosía con la que se logra impedir la entrada directa de los rayos solares, dar ventilación y obtener un juego de luces que ayude a crear el ambiente místico que se persigue.

Al espacio para la asamblea, se da también una distribución circular en arco de doscientos veinticinco grados con lo que se logra su máxima integración y cercanía al presbiterio, conservando éste su jerarquía y se facilita la participación activa de los fieles en la celebración. La Schola ocupa una sección de este espacio, de manera que quede como parte integral de la asamblea, a la que pertenece.

El Presbiterio, en el centro geométrico del cuadrado, esta formado por un círculo de tres niveles, cerrado al fondo por el muro del ábside. El primer nivel, colocado frente al ambón, se utilizará para dirigirse al pueblo en locuciones extralitúrgicas, en el segundo se encuentra el ambón donde se realiza la litúrgia de la palabra y en el tercer nivel el alter y la sede en dos gradas diferentes.

Es en el centro del Presbiterio, donde la cubierta alcanza su máxima altura, estableciendo su relación vertical con la Divinidad, y por una diferencia de niveles en los paraboloides, se ilumina directamente el muro del ábside, enfatizando la dignidad del presbiterio.

Por atrás del muro del ábside y completando el círculo de la asamblea, corre un deambulatorio utilizable para procesiones dentro de la iglesia y que da acceso a la sacristía y a la capilla del Sagrario, comunicán-

dose por medio de una escalera a los servicios del templo.

La construcción de una capilla especial para el Sagrario, esta expresamente recomendada por el Concilio, para el diseño de iglesias nuevas y es un recinto de dimensiones reducidas en comunicación con la sala principal, destinada a fomentar la adoración a la Eucaristía y la oración privada y en dónde los días laborables, cuando la asistencia es escasa, puede celebrarse la misa diaria, así como celebraciones privadas. Este recinto, se presta excelentemente a contener los confesonarios por su ambiente de recogimiento y meditación propicio a la contrición y penitencia.

CRITERIO CONSTRUCTIVO DE LA IGLESIA

La iglesia de planta cuadrada, como se dijo, esta cubierta por cuatro paraboloides de dos tamaños diferentes en planta, cubriendo los menores una superficie de 111 m2 y los mayores de 333 m2 aproximadamente. El paraboloide grande que marca el eje de acceso, tiene una generatriz común, con cada uno de los chicos, estando las correspondientes del otro sobre el mismo plano vertical que las adyacentes de éstos, coincidiendo en los apoyos, pero con mayor altura en el vértice central.

Estas estructuras se apoyan en cuatro puntos de la planta recibiendo cada uno el extremo de un paraboloide grande y el de uno chico. Los apoyos que se diseñarán como contrafuertes, transmiten directamente los empujes a las zapatas aisladas de cimentación.

El pórtico de la entrada, esta formado por un voladizo de 3.50 m. construido con medios paraguas que son sostenidos por una trabe que resiste los esfuerzos de volteo y que se apoya directamente sobre la columna que transmite la carga excéntrica del voladizo a la cimentación.

Sobre la trabe, descansa una celosía a base de elementos precolados de concreto, que sube hasta diez centímetros antes de la superficie de cubierta, para absorver los movimientos de esta clase de estructuras y se rigidiza con las columnas que continuan hasta la misma altura.

Estando el nivel de la iglesia a 1.50 m. sobre el nivel del terreno, se formaran muros de contención de piedra, para contener el relleno y que se

. . .

continuarán hasta una altura de 2.80 m. sobre el nivel de la iglesia, formando los muros exteriores del templo. En estos muros, se ahogará una estructura con columnas de concreto armado a cada tres metros, para soportar el voladizo de un metro y la celosía que sobre él se apoya, y que llega a la altura de los paraboloides, cerrando el espacio de la iglesia por sus límites norte y oriente.

ANEXOS

El edificio del curato y la casa de los padres, es una estructura de tres niveles de 27 m. por 10 m. y con un entrejo de 3 por 10 m. a base de columnas de concreto armado y losa de entrepiso reticular, cimentado con zapatas corridas de concreto en el sentido longitudinal y separado del edificio del centro formativo por una junta de construcción.

El edificio del Centro Formativo tiene una longitud de 42 m. con el mismo ancho y entrejo del curato y un sistema constructivo semejante.

La crujía de talleres por requerir de una iluminación cenital, se cubre con un sistema de trabeloses con un claro de 12 ml. y un voladizo de 3m. que forma la circulación a cubierto. Estas trabeloses, se reciben en una trabe que se apoya en columnas a cada 3m., cimentadas en zapatas corridas de concreto.

ESPECIFICACIONES GENERALES

PISOS.- En el atrio y la zona porticada de los anexos, será de adoquín de Cuernavaca, sobre un firme de concreto, al igual que en el interior de la iglesia, excepto el Presbiterio que será de recinto labrado. Del mismo material, serán los escalones del atrio.

En los plazas de acceso y patio comunal, será de cemento con color en cuadros de 1.5 x 1.5 m., con junta de 15 cm. de grevilla de río.

De mosaico de pasta lisa exagonal, en los locales del Centro Formativo y curato.

De parquet en los lugares de estar y cuidos de la casa.

De cerámica en los baños.

MUROS.- Los muros exteriores de la iglesia, serán de piedra amarillo del lugar, labrada por una cara y colocada a hueso.

. . .

De concreto armado, el muro del ábside y fondo de la nave.

Todos los demás muros de la iglesia y los anexos, se harán de tabique de barro recocido, reforzados con castillos y dalas de concreto.

ACABADOS.- Todos los muros interiores de la iglesia, excepto el del ábside que llevará un recubrimiento de placas de bronce bruñido, sobre bastidor metálico, se recubrirán con un aplanado de pasta de cemento blanco y grano de mármol, terminado con un estriado vertical.

Los muros del Centro Formativo, curato y casa, llevarán el mismo tipo de aplanado de pasta, excepto en los baños y cocina que llevarán lambrín de azulejo, hasta la altura de los plafones.

Las cubiertas de la iglesia y los talleres, serán de concreto aparente, pintadas de color gris claro, con pintura vinílica.

Los techos del Centro Formativo, se terminarán con un aplanado tiroleado, con mezcla de arena y cemento blanco.

El curato y casa de los padres, llevará un falso plafón, de metal desplegado y armazón metálica, con el mismo tiroleado.

HERRERIA.- En los anexos, la ventanería y cancelería, se hará con perfiles tubulares de fierro con lámina del número 16.

Los repizones, remates de pretil y marcos de puertas, serán metálicos con lámina de fierro del mismo número.

La manguetería del cancel de iluminación del ábside, será de perfiles estruidos de aluminio anodizado natural y se colgará de la trabe del borde del paraboloide de mayor altura, dejando libre su extremo inferior para absorver los movimientos de las estructuras.

CARPINTERIA.- Las puertas de acceso de la iglesia, serán de madera de caoba entintada y barnizada, en tiras de dos pulgadas por cuatro pulgadas, formando una retícula de cuarenta por cuarenta centímetros, en la que se colocará vidrio soplado color ámbar,

De la misma construcción se hará el cancel del local para señoras con niños, pero teniendo una altura de 1.50 m. vidrio transparente semidoble del país. Este cancel, llevará doble vidrio para aislar los ruidos de los niños.

. . .

Todas las puertas de comunicación y entrada a los locales del centro con curato, serán de tambor con bastidor de madera de pino de segunda de una pulgada, forrada por ambas caras, con duela de pino de segunda de media pulgada, terminadas con laca de piroxilina transparente.

INSTALACION SANITARIA.- Se establecieron redes diferentes de desagüe para separar aguas pluviales, aguas jabonosas y aguas negras. Las primeras se harán con tubo de barro vitrificado de 20 cm. y rejillas recolectoras, bajo los escalones del atrio y patio comunal y se desalojarán por dos salidas del mismo diámetro a los callos que corren directamente a la cañada.

Las aguas jabonosas, se colectarán por una red de tubos de barro vitrificado de 15 cm. de diámetro y se desaguarán en un pozo de absorción.

Las aguas negras, por una tubería similar desaguarán en la fosa séptica de la que pasarán al pozo de absorción.

Las bajadas de aguas pluviales, serán de fierro fundido de 10 cm. de diámetro, llevando coladera en la azotea y desaguarán en cajas de registro de 40 por 40 cm. de donde se conectarán a la red general.

Los desagües de W.C. en planta baja, serán de tubo de barro de 10 cm. y los de planta alta en tubo de fierro fundido de 10 cm., conectados directamente a un codo de plomo y de ahí al tubo de drenaje.

Los desagües de mingitorios, regaderas y lavabos serán de 2 pulgadas con tubo de fierro galvanizado.

INSTALACION HIDRAULICA.- La toma de agua se conectará a un cuadro con el medidor en la entrada del curato y de ahí subirá directamente a los tinacos

La distribución se hará por gravedad con tubería y conexiones de cobre del país.

Sólo se instalará agua caliente en la casa de los padres

INSTALACION ELECTRICA.- La iluminación eléctrica en el curato y Centro Formativo, se hará con lámparas de tipo fluorescente empotradas en los plafones y losa, con marco metálico y vidrios difusores. La de los talleres con tubos del tipo Slim Line, colocados en el quiebre superior de la trabelosa. Las circulaciones cubiertas se iluminarán con spots embutidos en las losas y la iglesia con arbotantes de diseño especial en los muros perimetrales y tubos Slim Line en la

. . .

C O S T O

Para determinar el costo aproximado del Conjunto, se tomaron como bases los de la construcción de la iglesia de Nuestra Señora de Guadalupe, localizada en la calle de Ohio, colonia el Rosedal de esta ciudad, obteniendo los porcentajes de las partidas parciales de esa obra y aplicándolos a las partidas del proyecto, variándolos en los casos necesarios por las características del mismo.

Datos obtenidos de la muestra.	AREA	COSTO	COSTO M2.
Iglesia	600.00 m2.	$ 600,000.00	$ 1,000.00
Area	400.00 M2.	400,000.00	1,000.00
Costo total de la obra		1,000,000.00	

Distribución de las partidas de la iglesia.

PARTIDA	COSTO	PORCENTAJE
Obra negra incluyendo piso y relleno	$ 400,000.00	68
Acabados	30,000.00	5
Presbiterio	60,000.00	10
Instalación eléctrica	10,000.00	1.5
Herrería	24,000.00	4
Vidriería	18,000.00	3
Trámites licencias, cálculos, etc.	36,000.00	6
Atrio, 140.00 M2.	16,800.00	2.5
Total aproximado	600,000.00	100.00

Este prosupuesto, no incluye los precios de muebles y decoración.

. . .

Costo aproximado del proyecto.

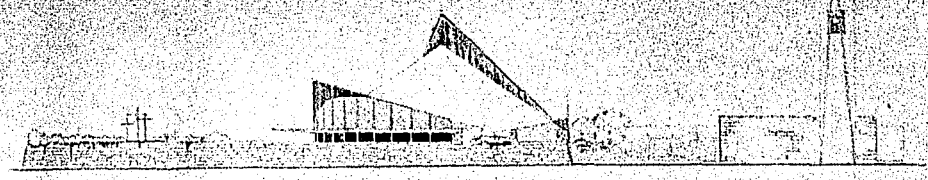
Area de la iglesia 900.00 M2.
Costo aproximado $ 900,000.00

Distribución por partidas.

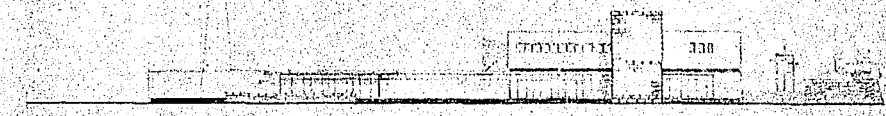
PARTIDA	PORCENTAJE	COSTO
Obra negra	68	$ 610,000.00
Acabados	5	45,000.00
Presbiterio	10	90,000.00
Instalación eléctrica	1.5	13,500.00
Herrería	4.5	40,000.00
Vidriería	5	44,000.00
Trámites, licencias, cálculos, etc.	6	54,000.00
Costo total de la iglesia		$ 896,500.00

Atrio	1,000.00 M2.	a $ 150.00/M2.	150,000.00
Anexos	1,050.00 M2.	a 1,000.00/M2.	1,050,000.00
Plazas y patio	1,200.00 M2.	35.00/M2.	42,000.00
Jardinería	950.00 M2.	20,00/M2.	19,000.00
Total de la obra			$ 2,157,500.00

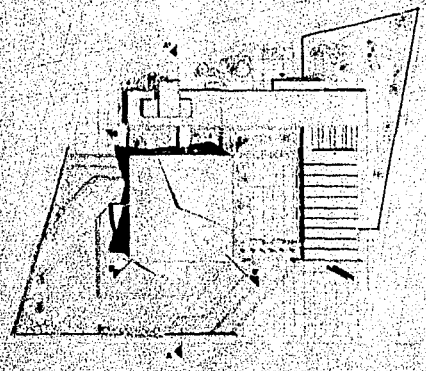
Agosto de 1966.



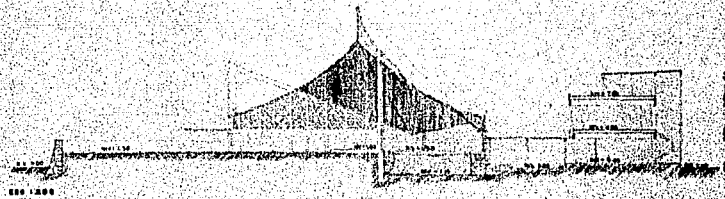
FACHADA SUR ESC 1:200



FACHADA NORTE ESC 1:200



PLANTA CONJUNTO ESC 1:500



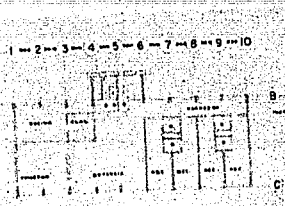
CORTE A - A' ESC 1:200

INSTALACIONES PARROQUIALES CATOLICAS

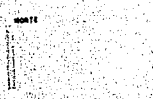
1

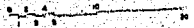
JOSE LUIS GARCIA DEL VALLE FUENTES

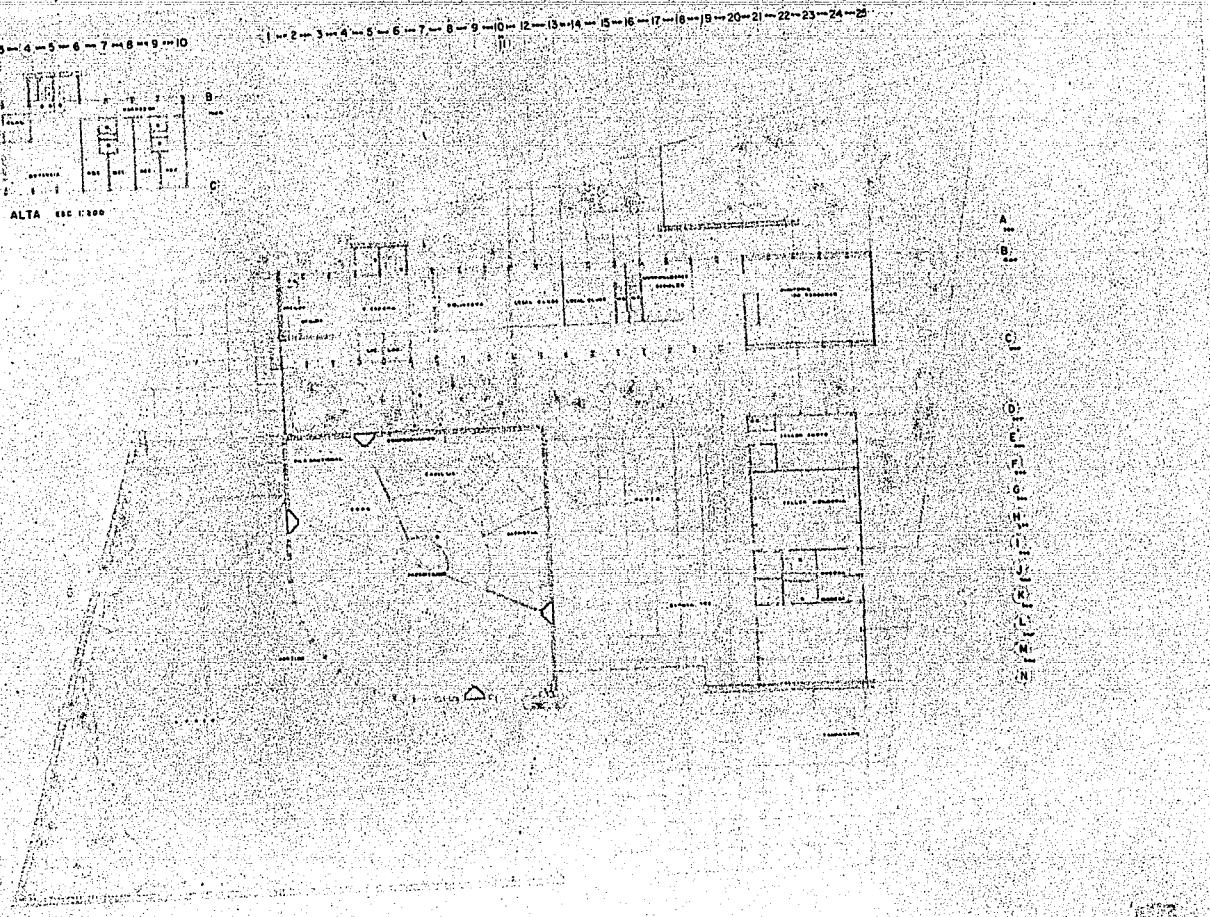
EXAMEN PROFESIONAL



PLANTA ALTA ESC 1:500







PLANTA GENERAL ESC 1:500

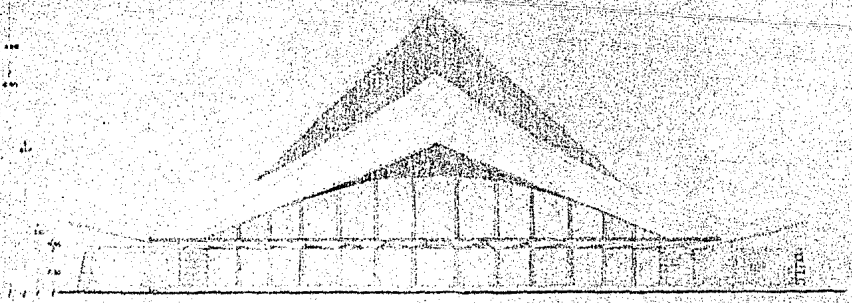
S-2

INSTALACIONES PARROQUIALES CATOLICAS

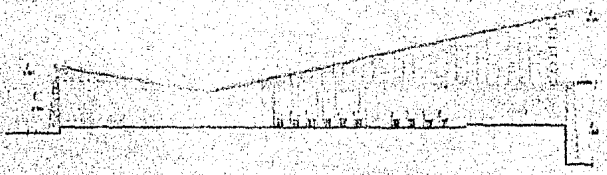
2

JOSE LUIS GARCIA DEL VALLE FUENTES

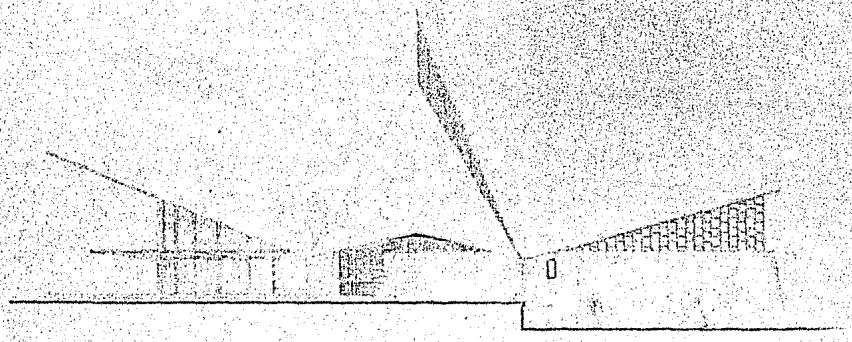
EXAMEN PROFESIONAL



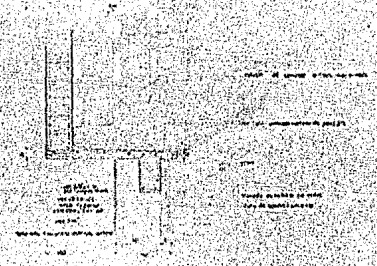
FACHADA PRINCIPAL esc. 1:100



CORTE DE LA CAPILLA esc. 1:100



FACHADA LATERAL esc. 1:100



DETALLE I esc. 1:20

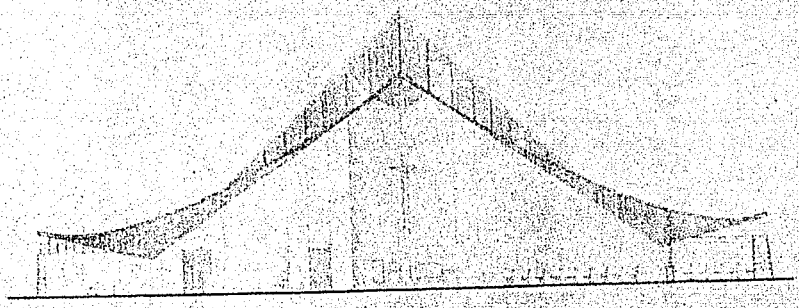
INSTALACIONES PARROQUIALES CATOLICAS

4

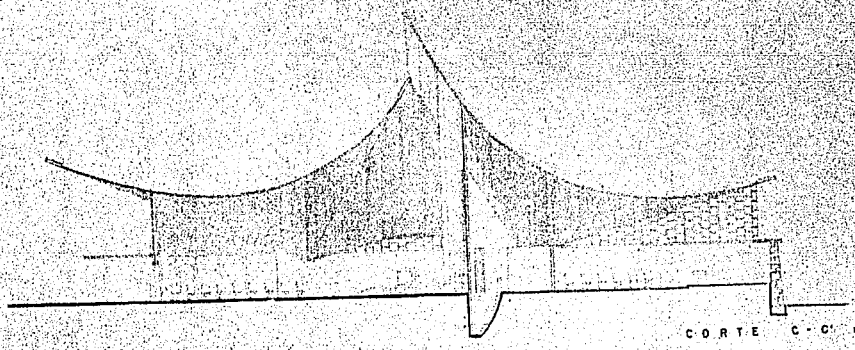
JOSE LUIS GARCIA DEL VALLE FUENTES

EXAMEN PROFESIONAL

S-2



CORTE B - B' ESC. 1:100



CORTE C - C' ESC. 1:100

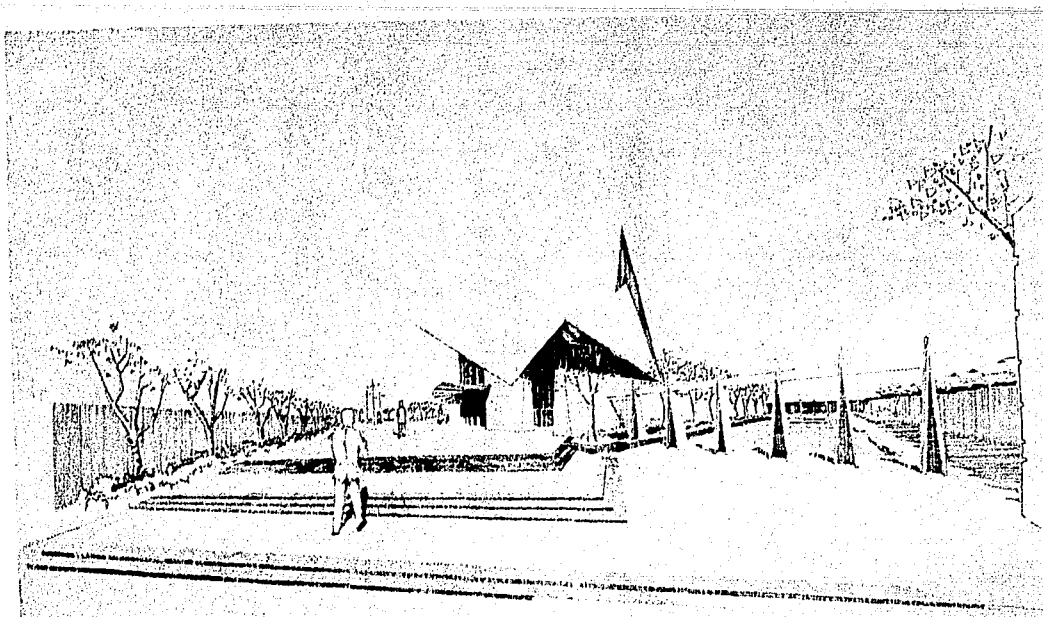
DETALLE 2 ESC. 1:10

INSTALACIONES PARROQUIALES CATOLICAS

5

JOSE LUIS GARCIA DEL VALLE FUENTES

EXAMEN PROFESIONAL



INSTALACIONES PARROQUIALES CATOLICAS

6

JOSE LUIS GARCIA DEL VALLE FUENTES

EXAMEN PROFESIONAL

S-2