



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Arquitectura
Coordinación de Talleres de Letras

CENTRO DE BARRIO PARROQUIAL
EN VILLAHERMOSA, TABASCO

TESIS PROFESIONAL

Que para obtener el título de:

A R Q U I T E C T O

P r e s e n t a :

Irma Doria Acuña Calzada

1983

JURADO:

Arq. RUTILO MALACARA DE LEON

Arq. ENRIQUE MENDIOLA ARCE

Arq. CARLOS GONZALEZ CASTILLO



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

C O N T E N I D O

	PAGINA
INTRODUCCION	1
MEDIO FISICO	5
UBICACION DEL TERRENO	7
EL CONJUNTO	7
PROGRAMA ARQUITECTONICO	11
CRITERIO ESTRUCTURAL	14
CRITERIO DE INSTALACIONES	16
CRITERIO DE ACABADOS	18
ESTUDIO ECONOMICO.	20

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

La recreación puede clasificarse como una actividad característica de todas las sociedades, ya que en sus formas institucionadas, la recreación cumple una función semejante a una válvula para la liberación de las tensiones emocionales.

Esta actividad no se debe tomar en el sentido de "matar el tiempo", sino en el estrictamente literal, es decir, como una actividad para volver a crearse, inherente a la esencia misma del hombre, ya que el llamado "ocio de las masas", ha sido el causante de las investigaciones, invenciones y creaciones de pasatiempos, deportes e incluso de algunas ciencias.

El "ocio de las masas", no llegó a éstas sino hasta el presente siglo, cuando la reducción de la jornada de trabajo y el aumento comparativo del nivel de vida en la sociedad dieron origen primordialmente a la recreación comercialmente organizada; dentro de la cual, la actividad más importante porque a ella se dedica la mayor parte de la población, es la de espectador; otra parte dedica su tiempo libre a la lectura de la prensa y las revistas populares; una que en los últimos años había venido decayendo es la asistencia a las ceremonias eclesióásticas. De manera que esto implicara un desarrollo concepcional de religión y de templo.

La religión tanto como el hombre son elementos que han existido a la par desde la creación del conglomerado humano, con la ferviente convicción del culto a lo desconocido y a la vida de resurrección.

LEGISLACION 4 DE DICIEMBRE 1963

La liturgia es la manifestación religiosa de un grupo sociológico que se realiza dentro de un templo, - pretendiendo comunicar a los hombres entre si y con Dios a través del lenguaje de los signos:

La liturgia como expresión humana contempla

1) Antropológica y Social

2) Significante

Antropológica y Social:

1) El hombre es el centro y la medida de la acción liturgica

- Las manifestaciones religiosas son diversamente vividas por distintas razas y pueblos.

- Carácter público y nunca carácter privado

Significante.

2) Utiliza medios convencionales de expresión gestos, y actitudes corporales, palabras y cantos etc. - invocando alabanza, adoración y comunicación.

¿ Que es una Iglesia ?

La renovación actual ha restituido a la asamblea de los fieles su primacia con respecto a la colocación de las piedras del edificio. La verdadera "causa de Dios" son los cristianos y es su agrupación, lo que viene en primer lugar y a partir de esto va a crearse el espacio cultural.

La Finalidad

Unica y exclusiva de una Iglesia que es la relación entre Dios y los hombres.

México, país en el que se considerará el 95% de personas bautizadas según el rito de la Iglesia Católica, con esta condicionante, y a parte por el crecimiento tan acelerado de la población en Villahermosa Tab. del 7.3% anual.

Se contempla la carencia de recintos para el culto católico en total. 9 templos de acuerdo al obispado de Tabasco.

En la Actualidad, la liturgia ha recobrado su movilidad ya no es estática, sino dinámica, partiendo del pluralismo (coexistencia de grupos diferentes e independientes), en liturgia favorecerá la elección que es uno de los valores que se han desarrollado en el mundo urbano. Las personas que se han habituado a buscar la calidad en lo que se refiere a la celebración litúrgica.

ESTRATEGIA DE DESARROLLO.

La Estrategia delineada para el plan de mediano y largo plazos previsto para Villahermosa deriva, de una parte, del cumplimiento a nivel estatal de los grandes objetivos nacionales de desarrollo que se centran en conseguir una participación más equitativa de la población en los beneficios del crecimiento económico y en lograr aumentos en la producción que satisfagan los requerimientos que devengan de la incorporación a la economía de mercado de grupos sociales hasta ahora marginados y del acelerado incremento demográfico que se registra.

En forma especial hay que destacar que los lineamientos de la estrategia concebida contemplan simultáneamente la consolidación de los programas de obras y servicios en proceso propiciando su adecuada utilización y la atención de nuevos requerimientos en materia de infraestructura para apoyar proyectos agrícolas, pesqueros, industriales, comerciales, turísticos - recreación física, intelectual y espiritual, que encuentran su explicación inicial en la necesaria continuidad de las acciones emprendidas por la presente administración estatal.

MEDIO FISICO Y CARACTERISTICAS DE LA ZONA DE VILLAHERMOSA, TAB.

Esta pintoresca ciudad que es la capital del Estado, se encuentra situada a los 17° 59' de latitud norte y 92° 55' de longitud oeste, su altura sobre el nivel del mar es de 10 mts.

Villahermosa se desarrollo en la margen derecha del rio grijalva; su clima es tropical lluvioso y sus temperaturas oscilan de un mínimo de 12° C a un máximo de 41° C y registra precipitaciones de aproximadamente 1,920 mm. anuales.

SUPERFICIE	2000.19 Km ² que corresponde al 7.9% del total estatal.
CLIMA	
1) Cálido Húmedo	
2) Cálido Subhúmedo.	
Temperatura Media - Ver.	29.9° C
Temperatura Media - Inv.	28.1° C
Viento Dominante	1).- El viento fluctua de Este a Oeste y es débil de 0.6 a 2.0 mt/seg. 2).- Moderado de 2.1 a 6.0 m/seg. 3).- Algo fuerte de 6.1 a 12.0 m/seg.

GEOLOGIA.

En su totalidad del terreno es plano

RESISTENCIA

3000 Kg/m²

Fosa de Crecimiento Anual

7.3%

Poblac. Católica

Practicante en 1983

53,307 usuarios.

UBICACION DEL TERRENO.

El terreno propuesto para la realización de este Centro de Barrio Parroquial es de forma rectangular, siendo sus dimensiones las siguientes: en el sentido largo 136 mts; y en el sentido corto 93 mts.

Este terreno cuenta con 4 frentes, y se localiza en el Fraccionamiento Loma Linda en la Colonia Lindavista.

Se encuentra al oeste, la carretera del Golfo, la cuál es la principal vía de comunicación del Fraccionamiento, así cómo de la ciudad. El acceso al Centro de Barrio Parroquial es por la lateral de esta vía rápida y la entrada es por la calle perpendicular llamada "Aries" la cual es empedrada y tiene 7 mts. de ancho.

EL CONJUNTO.

El Proyecto Arquitectónico de este Centro de Barrio Parroquial esta formado por la combinación de dos volúmenes que son distintos y Jerarquizados pero en estrecha relación: El Templo y el Auditorio

Esta relación primordial es la base de otras funciones.

TEMPLO. N + 0.30 Mts.

Constituye uno de los principales Centro de Reunión de este Centro de Barrio. Situado en el extremo izquierdo inferior de la plaza, con capacidad para 500 personas. Consta de un Atrio N+0.20, lugar de paso y enlace entre la ciudad y el templo del cual se tiene acceso a un pórtico N+0.30 que es la vestibulación del templo su planta es un plano cuadrado de $28.80 \text{ m}^2 \times 28.80 \text{ m}^2$ que reúne a los fieles de tal manera que favorece la cohesión y la participación.

El santuario N+0.35 tiende a ser un volumen cúbico de $11.00 \text{ m}^2 \times 8.00 \text{ m}^2$. Esto libera un espacio que es mucho más necesario para la circulación y para dar valor al lugar de la palabra.

Su techumbre es un cascaron con una altura maxima de 15.30 mts, asta llegar a 3 mts. en su parte más baja, apoyandose sobre los muros de carga.

CAPILLA DEL SAGRARIO (capacidad 20 personas).

La cuál esta localizada adyacente al templo N - 0.10 mts. cuenta con un area de 200 m^2 por 5.10 mts. de altura. Se llevan a cabo misas diario a grupos reducidos y devociones especiales.

CASA PARROQUIAL.

Se encuentra localizada en el extremo izquierdo superior, el acceso a está es por la calle secundaria -

N+0.10 mts. vivienda para 3 sacerdotes y sacristan, N+0.30 mts. Se encuentra distribuida en una área de 357 m². Cuenta con todos sus servicios requeridos y su altura es 3.80 mts. para una mayor circulación del aire.

Se encuentra integrada a está un área de meditación de N - 0.45 mts. en la cuál se puede estudiar, y llevar confesiones a nivel de grupo.

Cuenta con cubiculos especiales: Para asistencia social, oficina de información administración parroquial etc.

ACTIVIDADES RECREATIVAS Y DISPENSARIO.

Se encuentran unidos a la casa parroquial por medio de una junta constructiva, debido a la longitud del edificio y al diferencia de nivel de 3.80 mts a 3.20 mts.

Su área de 445 m², esta integrado por 3 talleres para artes manuales, consultorio de consulta externa y consultorio dental. Su depósito farmacéutico y sus servicios sanitarios requeridos.

La ventaneria cuenta con un antepecho para mayor protección del sol.

EL AUDITORIO

La sala cinematográfica constituye uno de los principales centros de atracción de este Centro de Barrio. situada en el Extremo Derecho Superior de la Plaza, con capacidad para 508 personas.

Su área es de 1,521.40 m², consta de un lobby del cual se tiene acceso a los servicios sanitarios, a la dulcería, y al área de butacas.

Consta con 2 salidas de emergencia, las cuáles dan fácil desfogue a su capacidad total. Las salidas - están proyectadas para que los espectadores circulen inmediatamente hacia la cafetería y la librería logrando una integración de funciones para la plaza.

Se puede considerar la cafetería como un servicio auxiliar para la sala cinematográfica. por su localización continua hacia el extremo derecho superior de la plaza.

Consta de un área de 166.48 m², compuesta de mesas dispuestas de tal manera que tengan vista hacia el centro de la plaza. Su área de servicio se complementa con una cocina que brinda servicio tanto a la cafetería como al salón de usos múltiples que se encuentra adyacente.

En la planta de estacionamiento se localizan áreas destinadas a la parte de los servicios, planta de emergencia, etc.

Este estacionamiento tiene capacidad para 75 automóviles, ya que se pretende que los asistentes asistan utilizando los pasos peatonales, porque el mayor número de asistentes serán los domingos, disminuyendo con esto los problemas viales existentes.

El proyecto esta correlacionado ante todo en una construcción que esté en relación con la Comunidad.

PROGRAMA ARQUITECTONICO

CENTRO DE BARRIO PARROQUIAL.

1.- ESPACIOS ABIERTOS Y CIRCULACIONES.	3,169.00	M2
2.- CAFETERIA.	166.48	M2
3.- ATRIO.	543.50	M2
4.- BODEGA.	22.50	M2
5.- W.C. PUBLICO.	178.84	M2
6.- CONCESIONES.	160.38	M2

7.- CAPILLA DE SAGRARIO (20 personas)	167.50	M2
7.1- ALTAR	32.50	M2
7.2- PISCINA BAPTISMAL		
7.3- RESERVA		
7.4- URNA Y GUARDADO		
7.5- CIRIO PASCUAL		
8.- TEMPLO		
8.1- NAVE (500 personas)		
8.1.1 ESTAR	460.14	M2
8.1.2 CONFESIONARIO	10.00	M2
8.1.3 CORO.	52.52	M2
9.- PATIO DE SERVICIO	38.50	M2
10.- ESTACIONAMIENTO	4,679.00	M2
11.- AUDITORIO	1,521.40	M2
12.- AULAS	145.32	M2
13.- SACRISTIA.	50.00	M2
14.- ACTIVIDADES RECREATIVAS	299.00	M2

15.- CASA PARROQUIAL	357.00	M2
16.- ORIENTACION PARROQUIAL	106.00	M2
17.- DISPENSARIO	144.44	M2

RESUMEN DEL PROGRAMA.

ATRIO	543.50	M2
CORO	52.52	M2
AREA CONSTRUIDA	4,204.00	M2
ESTACIONAMIENTO	4,679.00	M2
CIRCULACIONES Y ESPACIOS ABIERTOS	<u>3,169.00</u>	M2
	12,648.00	M2

CRITERIO ESTRUCTURAL.

En la construcción del templo. Este tipo de cascarón pertenece al tipo de superficies de translación.

SECUENCIA DE DISEÑO.

Teniendo las medidas del area por cubrir, la carga de diseño (en ton/m^2 .) y definida la figura (triangulos o cuadrados) que se desee.

- 1.- Se define el número de triangulos o cuadrados por lado, ayudandose para el caso de triangulos, con tablas.
- 2.- Se define asi mismo la longitud de las barras y por tanto el espesor de la malla.
- 3.- Para las medidas del caso en estudio se obtienen en las tablas los coeficientes para fuerza en las capas y fuerza en las diagonales.
- 4.- Se multiplican estos coeficientes por la carga de diseño en ton/m^2 . obteniendose la fuerza de malla maxima, interpretandose esta como de compresión.
- 5.- Se diseño el elemento tipo.

6.- Se divide la carga total entre el perímetro para obtener la carga por metro de borde, pues se supone siempre la malla apoyada perimetralmente.

7.- Se diseña el elemento de borde.

8.- Se diseñan las columnas.

9.- Se diseña la cimentación.

En la construcción de la CASA PARROQUIAL se ha escogido el concreto armado colado en obra.

Resistencia del terreno es de 3000 Kg/m^2 . Concreto $f'c = 200 \text{ Kg/cm}^2$; acero de refuerzo $f'y = 4000 \text{ Kg/cm}^2$; excepto el # 2 que será grado estructural. ver planos estructurales.

En la construcción del AUDITORIO se ha escogido el concreto armado, colado en obra.

La techumbre fue resultada con arcos de cuerdas paralelas y tirantes. Salva un claro de 27 mts por 13 mts. de altura. se resolvió a base de una estructura de acero de sección de 1 mt. de ancho por 1.20 de peralte, en los dos sentidos, las cuales están apoyadas en las traveses, los cuales transmitan la carga a las columnas que son de concreto armado, coladas en obra, con una sección de 0.35×0.70 mts.

La cimentación que convino a este tipo de edificio fué a base de contratraves.

Los muros divisorios de la zona de camerinos y guardado de vestuario serán de muros de tablaroca, para abatir cargas y a su vez los costos.

ESTACIONAMIENTOS

A base de firme de concreto con refuerzo (en bloques de 2x2)

CRITERIO DE INSTALACIONES.

INSTALACION HIDRAULICA.

Sistema de Abastecimiento.

Los depósitos generales de la población alcanzan niveles muy bajos, es por ello que el agua que alimentará el conjunto requerirá de un equipo de bombeo, además; dada la escasez del liquido vital, que ocurre en algunas temporadas se ha previsto la construcción de una cisterna con capacidad de 60,000 lts. que constará de dos secciones: la utilizable para consumo y la de reserva para incendios. Dicho depósito general del conjunto tiene 4 salidas independientes dos de las cuáles surtirán el agua a los elementos de habitación y recreación, otro estará destinado a los equipos contra incendios y uno último dará servicio al riego. Si llegarán -

a un depósito independiente con la capacidad suficiente para absorber el gasto diario de riego y en el cuál - existirá una bomba que dará la presión necesaria para un riego por aspersión.

INSTALACION DE AGUA.

Será de tubería de cobre, alimentación de ϕ 2", generales de 19 mm. y secundario de 13 mm.

La instalación deberá ser aprobada a presión hidráulica de 110 lbs. Pulg 2, constante durante 24 hrs. para verificar que no hay fugas.

INSTALACION SANITARIA

ALBAÑALES

Para bajadas de aguas negras se utilizará tuberías de fierro fundido de buena calidad, de ϕ 10 cms. - las uniones de las tuberías deberan ser herméticas; no se aceptará por ningún motivo fugas de instalaciones - de drenaje del edificio.

Estos registros del albañal deben colocarse a una distancia no mayor de 5 a 6 metros entre uno y otro - o en aquéllos puntos donde hay un cambio de dirección en línea del albañal. La dimensión interior libre de es tos registros debe ser 0.40 x 0.60 mt.

Para las bajadas de aguas pluviales se recolectará el agua por medio de canalones de lamina Galvanizada de 15 x 15 cms. los cuales llegan a la baja de fierro fundido.

INSTALACIONES ELECTRICAS.

La instalación eléctrica será ocuesta, con tubo conduit y alambre de cobre con aislamiento plástico. - El diámetro de los tubos deberán ser de tamaño suficiente para contener los conductores necesarios utilizando como máximo el 60% de la sección interior del tubo. Para el número de salidas y su ubicación deberá atender - las indicaciones de los planos respectivos. El sistema eléctrico constará de los tableros que se juzguen convenientes. La instalación para ser aceptada deberá satisfacer los requisitos exigidos por el Código Nacional-Eléctrico y el Departamento de Control Eléctrico de la Secretaría de Industria y Comercio.

CRITERIOS DE ACABADO.

En las áreas públicas, los pisos son de adoquin.

Los muros y plafones están terminados tirol planchado, color blanco.

Las fachadas se trataron con aplanado de mezcla serroteado. Con acabado final pintura vinílica para - exteriores.

Los baños, tanto de las habitaciones como los de las áreas públicas tienen lambrines de azulejo decorado. Y en las cocinas los lambrines fueron de azulejo blanco de 11 x 11 cms.

En el techo del Auditorio se utilizó falso plafón registrable con acabado final de tirol planchado.

En el templo la ventanería será de aluminio, ya que resiste más la humedad de la zona. La continuidad de la fachada es a base de un vitral con terminación en la losa de la cubierta.

ESTUDIO ECONOMICO
COSTO TOTAL CONSTRUCCION AUDITORIO.

AREA TOTAL CONSTRUIDA _____	1,616.0 m2
COSTO CONSTRUCCION AUDITORIO _____	34,885,467.00
COSTO POR METRO CUADRADO = $(34'885,467.00) \div (1,616,00) = 21,588.00$	
= <u>21,588.00 pesos por metro cuadrado de construcción.</u>	

COSTO TOTAL CONSTRUCCION CENTRO DE BARRIO PARROQUIAL EN VILLAHERMOSA

TOTAL AREA CONSTRUIDA _____	4,204.00 m2
COSTO POR METRO CUADRADO DE CONSTRUCCION _____	21,588.00 \$
INVERSION CONSTRUCCION _____	90'755,952.00
OBRA EXTERIOR _____	8,444.00 m2
COSTO POR METRO CUADRADO _____	4,500.00 \$
INVERSION OBRAS EXTERIORES _____	37'998,000.00
<u>TOTAL INVERSION AREAS CONSTRUIDAS Y OBRA EXTERIOR = 128'753,952.00</u>	

COSTO TOTAL INVERSION "COSTO DE TERRENO"

COSTO POR METRO CUADRADO DE TERRENO	<u>8,500.00</u>
AREA DEL TERRENO (136.0) (93)	<u>12,648.00 m2</u>
COSTO	<u>107'508,000.00</u>

H O N O R A R I O S P R O F E S I O N A L E S

De acuerdo a los aranceles del Colegio Nacional de Arquitectos, los honorarios profesionales totales - (proyecto y dirección arquitectónica) DEL CENTRO DE BARRIO PARROQUIAL EN TABASCO, CON UN COSTO DE CONSTRUCCION DE 128'753,952.00 pesos.

HONORARIOS POR 100'000,000	5'609,500.00
EXEDENTE (5.20%) DE 28'753,952.00	1'495,205.00
TOTAL	7'104,705.00
HONORARIOS ADICIONALES POR LA ADMINISTRACION COMPLETA DE LA OBRA. 30% (7'104,705.00)	2'131,411.00
HONORARIOS TOTALES (PROYECTO, DIRECCION ARQUITECTONICA, ADMINISTRACION DE OBRA CON VARIOS CONTRATISTAS)	

= 9'236,116.00
= = = = =

I N V E R S I O N T O T A L

INVERSION CONSTRUCCION	\$ 128'753,952.00
HONORARIOS	9'236,116.00
SUB-TOTAL	137'990,068.00
INVERSION DEL TERRENO	107'503,000.00
<u>INVERSION TOTAL</u> =	<u>\$ 245'493,068.00</u>

ESTUDIO ECONOMICO INVERSION

(INVERSION TOTAL DE LA OBRA + INVERSION DEL TERRENO) T.I. x 10 años = (137'990,068.00 +
 107'508,000.00) 64% x 10 Años = \$ 1'571.187,635.00

30% DE ENGANCHE (1'571.187,635.00) = 471.356,290.00

70% (120 MENSUALIDADES) = 9.166,261.00

30% DE LA INVERSION TOTAL = 73.649,420.00

G A N A N C I A

(471.356,290.00 - 73.649.420.00) = \$ 397.661,870.00

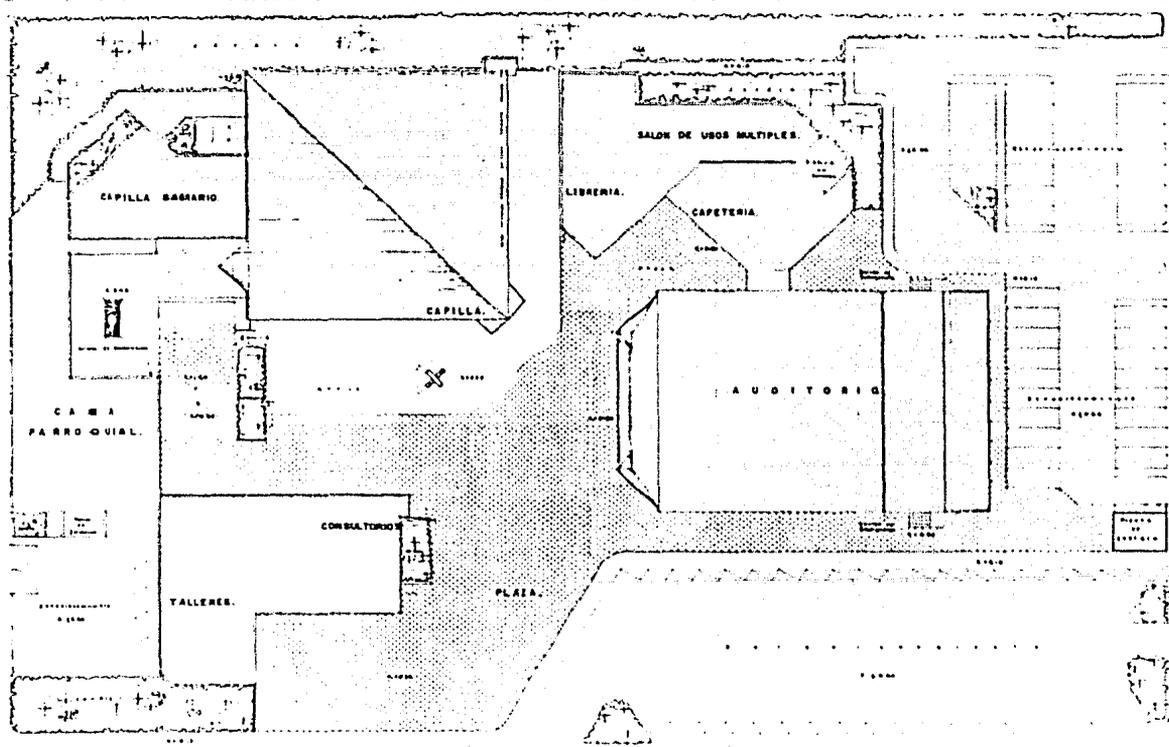
GANANCIA QUE TIENE EN UN BANCO AL 54% ANUAL

(73.649,420.00) 54% = 39.770,687.00

GANANCIA EFECTIVA = (397.661,870.00) ÷ (39.770,687.00) = 10 veces

A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32



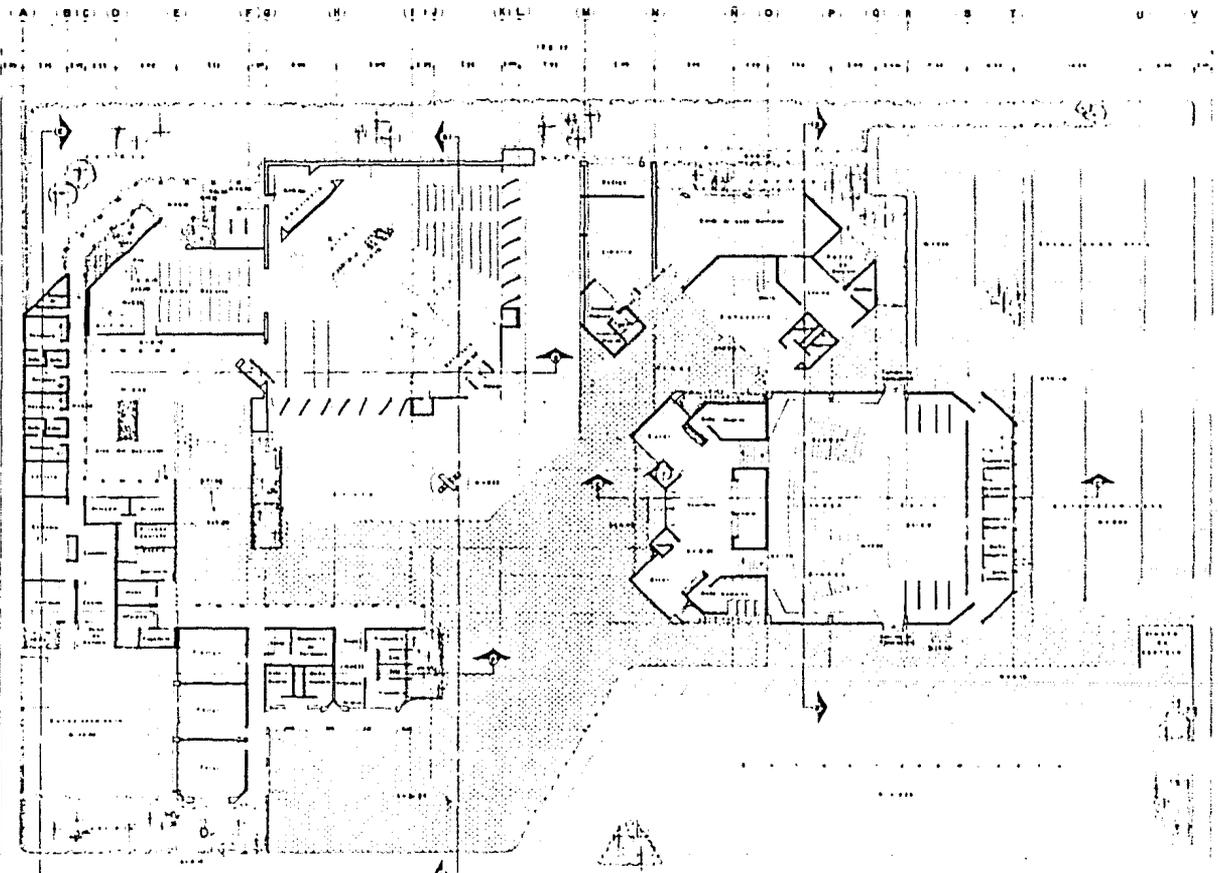
CENTRO DE BARRIO PARROQUIAL
VILLAHERMOSA TABASCO.

ARG RUILO MALACARA II LEON
ARG ENRIQUE MENDOLA ARCE
ARG CARLOS SANCHEZ CASTILLO

ACURA CALZADA IRMA DORIA
No. 28 CUENTA FISCAL 1958
SEMIANAL 22 1959

PLANTA DE CONJUNTO.
ESCALA 1:200

5

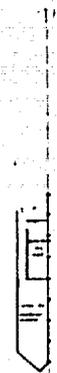
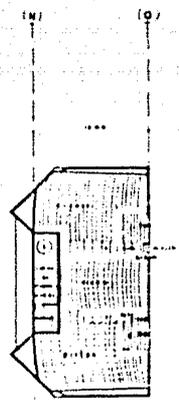
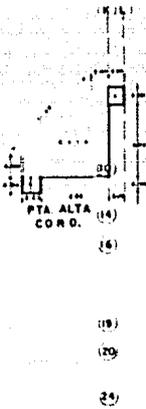


CENTRO DE BARRIO PARROQUIAL.
VILLAHERMOSA TABASCO.

ARQ. RUFINO MALACARA DE LEÓN
ARQ. ENRIQUE MENDIOLA AMEC
ING. CARLOS GONZÁLEZ CASTILLO

ACUÑA CALZADA IRMA CORA
AL. DE CUENTA FERDINAND
SEMINARIO DE YENIS

PLANTA ARQUITECT.
ESCALA 1:200



PTA ALTA AUDITORIO

PTA ALTA CAMERINOS



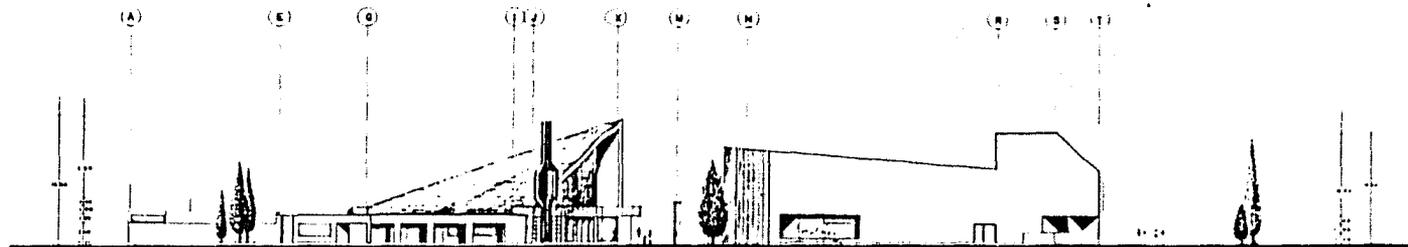
CENTRO DE BARRIO PARROQUIAL.
VILLAHERMOSA TABASCO.

ARO RUILO MALACARA DE LEON
ARO ENRIQUE MENDIOLA ARCE
ARO CARLOS GONZALEZ CASTILLO

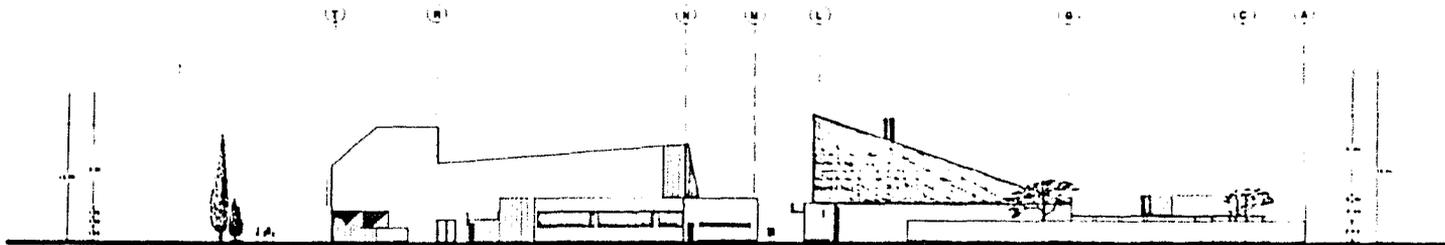
ECUERA CALERA IRMA DORIA
No DE CUENTA 788328-8
SEMINARIO DE TEBIS

PLANTA ALTA.
ESCALA 1:100





FACHADA NORTE.



FACHADA SUR.

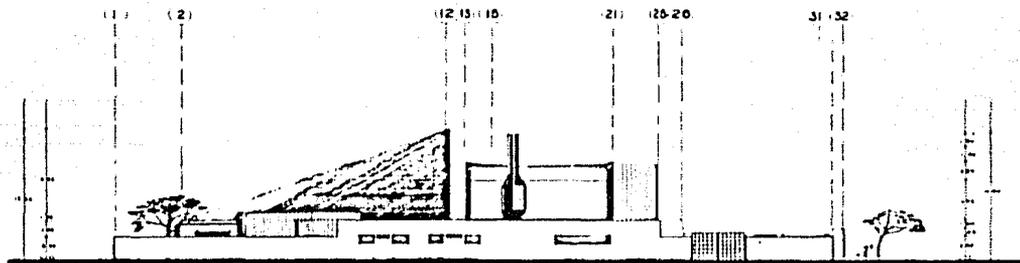
CENTRO DE BARRIO PARROQUIAL L.
VILLAHERMOSA TABASCO.

ARO RUILO MALCÁRAMA DE LEÓN
ARO ENRIQUE MENDIOLA SÁNCHEZ
ARO CARLOS GONZÁLEZ CASTILLO

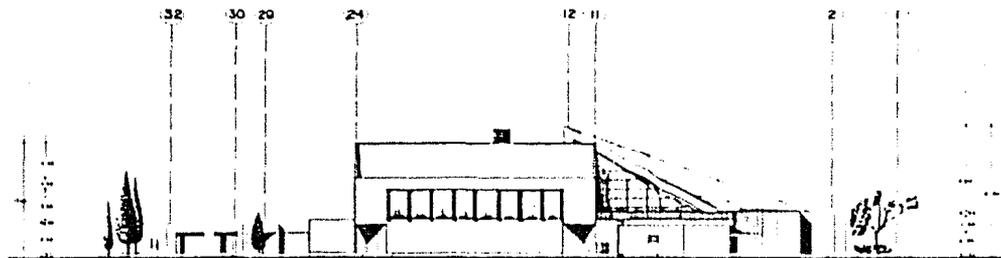
ACUÑA CALLEDIN IRMA DOMÍNGUEZ
NO. DE CUENTA: 7282228-8
SEMIANUARIO DE 1984/8

FACHADAS
ESCALA 1:300

8



FACHADA ORIENTE.



FACHADA PONIENTE.

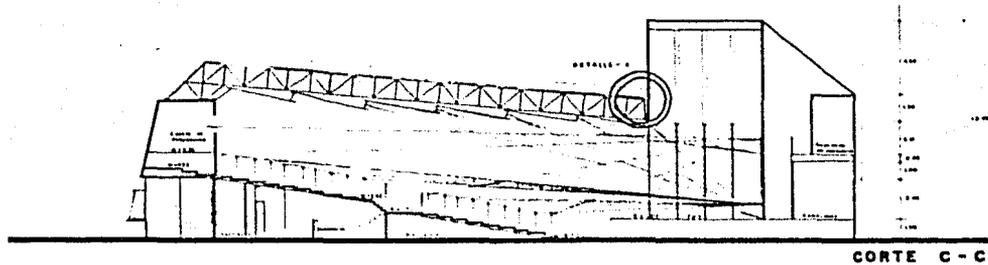
CENTRO DE BARRIO PARROQUIAL.
VILLA HERMOSA TABASCO.

ARQ. RUILO MALACANA DE LEON
ARQ. ENRIQUE MENDIOLA BRICE
ARQ. CARLOS GONZALEZ CASTILLO

ACUÑA CALZADA IRMA DORIS
No. DE CUENTA 188028-8
SEMINARIO DE TESIS

FACHADAS
ESCALA 1:200

9



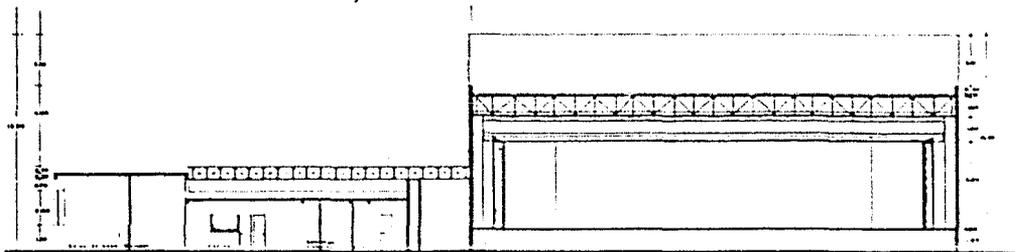
CORTE C - C'

3

4

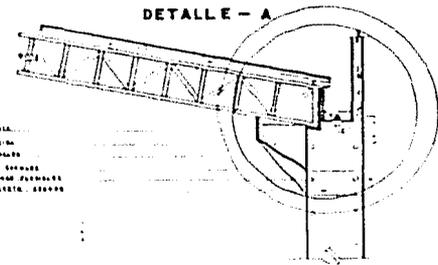
110

124



C O R T E . D - D'

DETALLE - A



INFORMACIONES:
 DIMENSIONES:
 MATERIAL DEL SOSTEN:
 MATERIAL DE LA CUBIERTA:
 MATERIAL DE SOSTEN DEL SOSTEN:
 MATERIAL DE SOSTEN DEL SOSTEN:

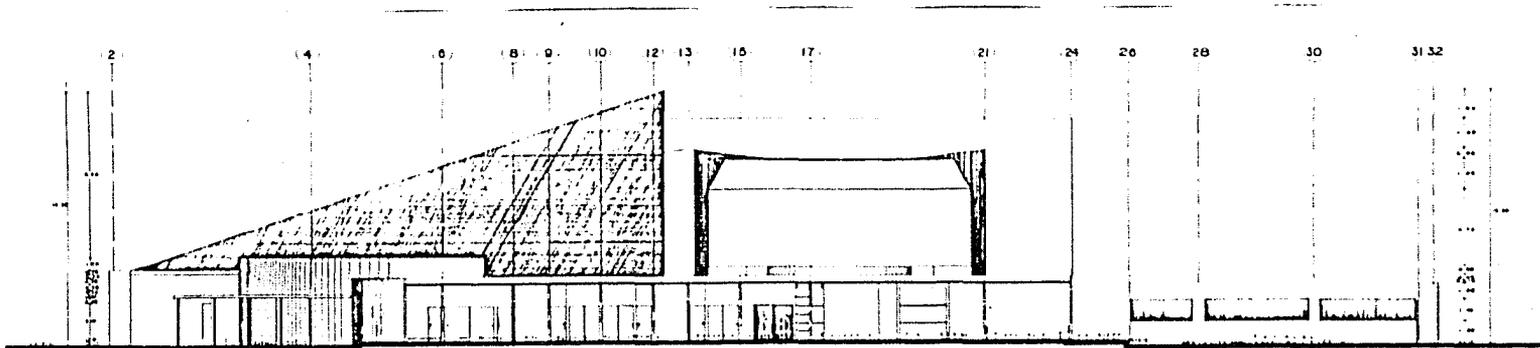
CORTE CUBIERTA AUDITORIO.

CENTRO DE BARRIO PARROQUIAL.
 VILLAHERMOSA TABASCO.

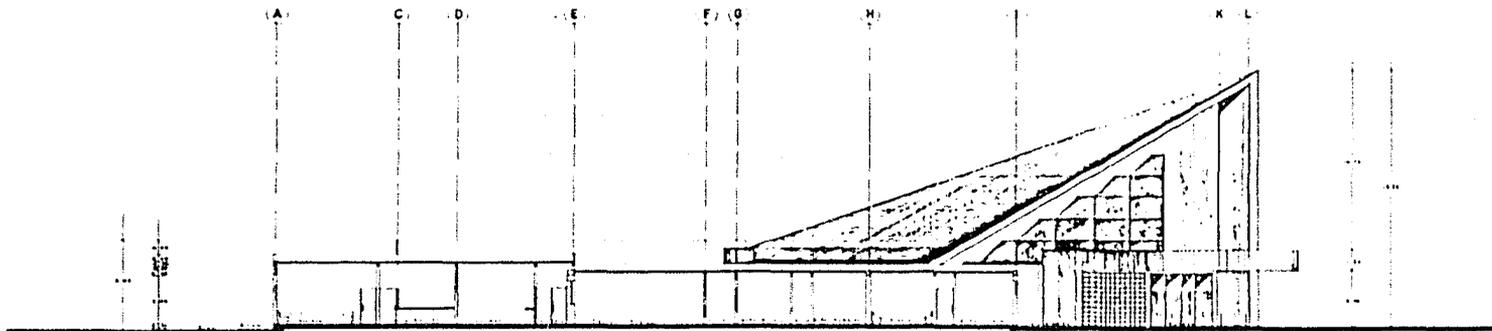
ARD RUTILC MALACAMA DE LEON
 ARD ENRIQUE MENDIOLA ACE
 ARD CARLOS GONZALEZ CASTILLO

ESCUELA CALZADA INMA DORIA
 No. DE CUENTA 783028-B
 SEMINARIO DE TESIS

CORTES
 ESCALA 1:100



C O R T E . E - E'



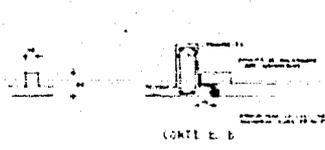
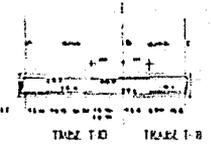
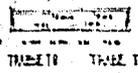
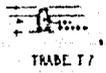
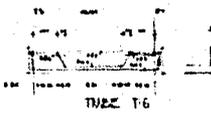
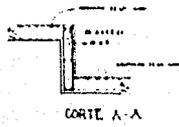
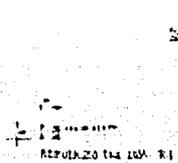
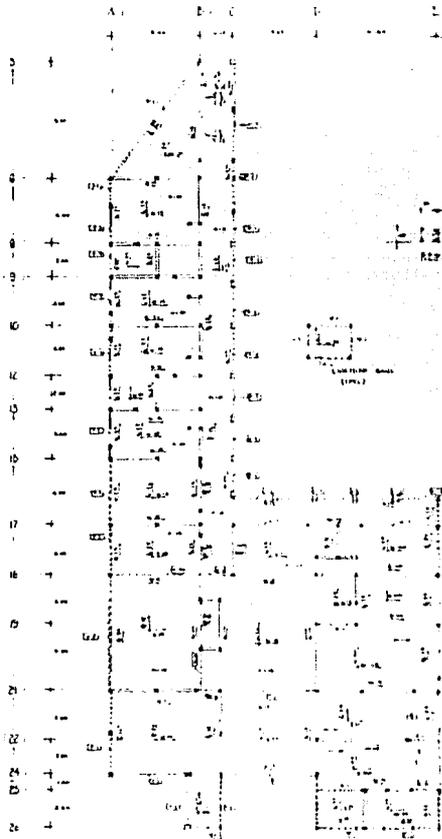
C O R T E . F - F'

C E N T R O D E B A R R I O P A R R O Q U I A L .
V I L L A H E R M O S A T A B A S C O .

ARO RUILO MALACARA DE LEON
ARO ENRIQUE VÉNDOLA ARCE
ARO CARLOS GONZÁLEZ CASTILLO

AGUÑA CALZADA IRMA DORVA
N.º DE CUENTA 756028-8
SEMINARIO DE TESIS

C O R T E S
ESCALA 1:100



Nota: Este proyecto es una obra de ingeniería y se reserva todos los derechos de autor. No se permite la reproducción o el uso no autorizado sin el consentimiento escrito del autor.

El autor se reserva el derecho de modificar o cancelar este proyecto sin previo aviso.

Este proyecto es una obra de ingeniería y se reserva todos los derechos de autor. No se permite la reproducción o el uso no autorizado sin el consentimiento escrito del autor.

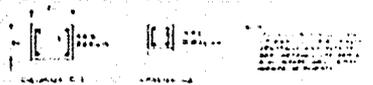
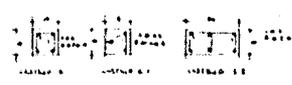
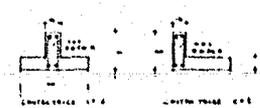
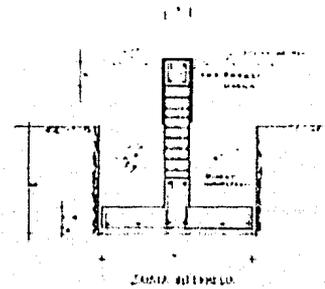
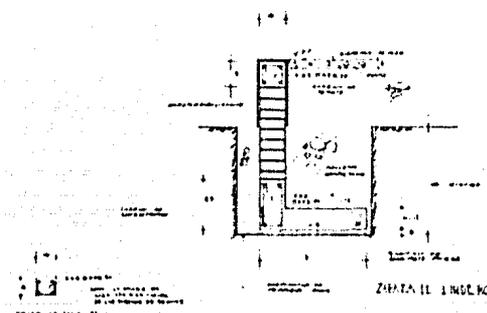
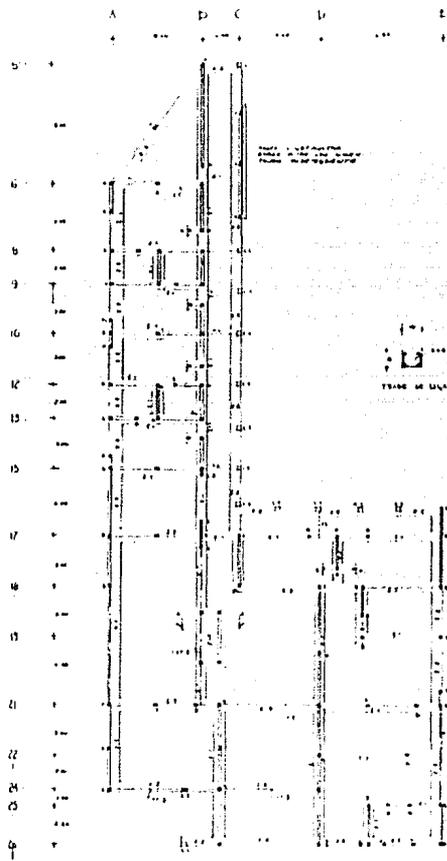
El autor se reserva el derecho de modificar o cancelar este proyecto sin previo aviso.

CENTRO DE BARRIO PARROQUIAL
VILLA HERMOSA TABASCO

*** PROYECTO: VILLA HERMOSA DE TABASCO
 *** DISEÑO: INGENIERO CIVIL
 *** CONSULTOR: INGENIERO CIVIL

*** FECHA: ABRIL 1988
 *** LUGAR: VILLA HERMOSA, TABASCO
 *** ESCALA: 1:100

ESTRUCTURAL



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

NOTAS GENERALES
 1. SE DEBE CONSIDERAR LA ACCION DEL VIENTO EN LA DISEÑO DE LA ESTRUCTURA.
 2. SE DEBE CONSIDERAR LA ACCION DE LA TERREMOTO EN LA DISEÑO DE LA ESTRUCTURA.
 3. SE DEBE CONSIDERAR LA ACCION DE LA CARGA MUERTA Y VIVA EN LA DISEÑO DE LA ESTRUCTURA.
 4. SE DEBE CONSIDERAR LA ACCION DE LA CARGA DE NEVADA EN LA DISEÑO DE LA ESTRUCTURA.
 5. SE DEBE CONSIDERAR LA ACCION DE LA CARGA DE HIELO EN LA DISEÑO DE LA ESTRUCTURA.
 6. SE DEBE CONSIDERAR LA ACCION DE LA CARGA DE VIENTO EN LA DISEÑO DE LA ESTRUCTURA.
 7. SE DEBE CONSIDERAR LA ACCION DE LA TERREMOTO EN LA DISEÑO DE LA ESTRUCTURA.
 8. SE DEBE CONSIDERAR LA ACCION DE LA CARGA MUERTA Y VIVA EN LA DISEÑO DE LA ESTRUCTURA.
 9. SE DEBE CONSIDERAR LA ACCION DE LA CARGA DE NEVADA EN LA DISEÑO DE LA ESTRUCTURA.
 10. SE DEBE CONSIDERAR LA ACCION DE LA CARGA DE HIELO EN LA DISEÑO DE LA ESTRUCTURA.



CENTRO DE BARRIO PARROQUIAL
 VILLAHERMOSA TABASCO.

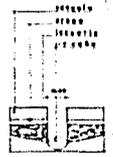
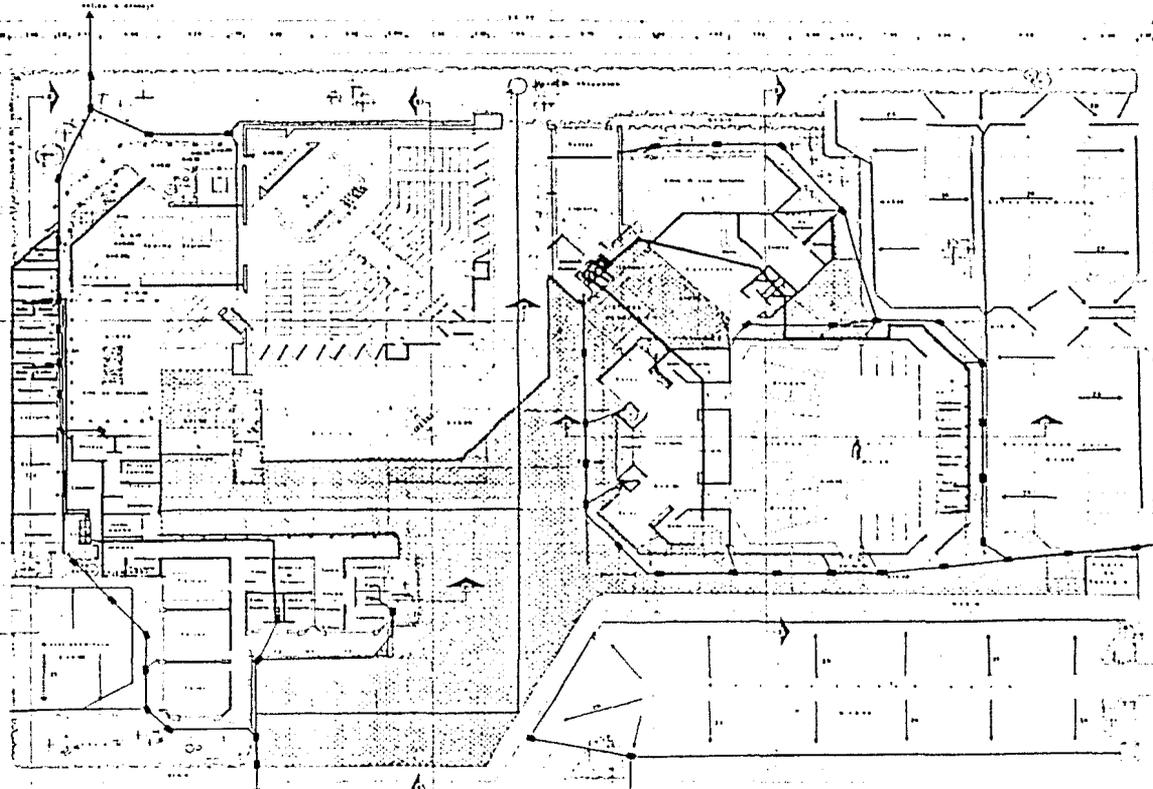
ING. CARLOS GONZALEZ CASTILLO
 ING. ENRIQUE MORALES ARCA
 ING. JORGE DELGADO DE LA ROSA

ING. ENRIQUE MORALES ARCA
 ING. ENRIQUE MORALES ARCA
 ING. ENRIQUE MORALES ARCA

ESTRUCTURAL
 ESTUDIO DE PROYECTO

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32



DETALLE DESAGUE DE 1/2 CANA

NOMENCLATURA.

- LINEA DE TUBERIA DE 1/2 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 3/4 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 1 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 1 1/2 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 2 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 3 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 4 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 6 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 8 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 10 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 12 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 14 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 16 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 18 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 20 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 24 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 30 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 36 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 42 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 48 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 54 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 60 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 72 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 84 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 96 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 108 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 120 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 144 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 168 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 192 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 216 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 240 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 288 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 336 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 384 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 432 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 480 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 540 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 600 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 672 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 744 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 816 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 896 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 972 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 1056 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 1152 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 1248 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 1344 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 1440 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 1536 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 1632 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 1728 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 1824 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 1920 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 2016 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 2112 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 2208 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 2304 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 2400 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 2496 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 2592 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 2688 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 2784 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 2880 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 2976 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 3072 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 3168 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 3264 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 3360 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 3456 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 3552 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 3648 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 3744 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 3840 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 3936 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 4032 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 4128 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 4224 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 4320 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 4416 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 4512 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 4608 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 4704 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 4800 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 4896 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 4992 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 5088 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 5184 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 5280 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 5376 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 5472 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 5568 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 5664 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 5760 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 5856 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 5952 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 6048 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 6144 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 6240 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 6336 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 6432 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 6528 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 6624 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 6720 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 6816 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 6912 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 7008 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 7104 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 7200 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 7296 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 7392 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 7488 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 7584 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 7680 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 7776 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 7872 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 7968 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 8064 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 8160 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 8256 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 8352 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 8448 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 8544 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 8640 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 8736 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 8832 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 8928 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 9024 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 9120 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 9216 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 9312 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 9408 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 9504 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 9600 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 9696 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 9792 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 9888 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 9984 PULG.
- LINEA DE TUBERIA DE 10080 PULG.

CENTRO DE BARRIO PARROQUIAL. VILLA HERMOZA TABASCO.

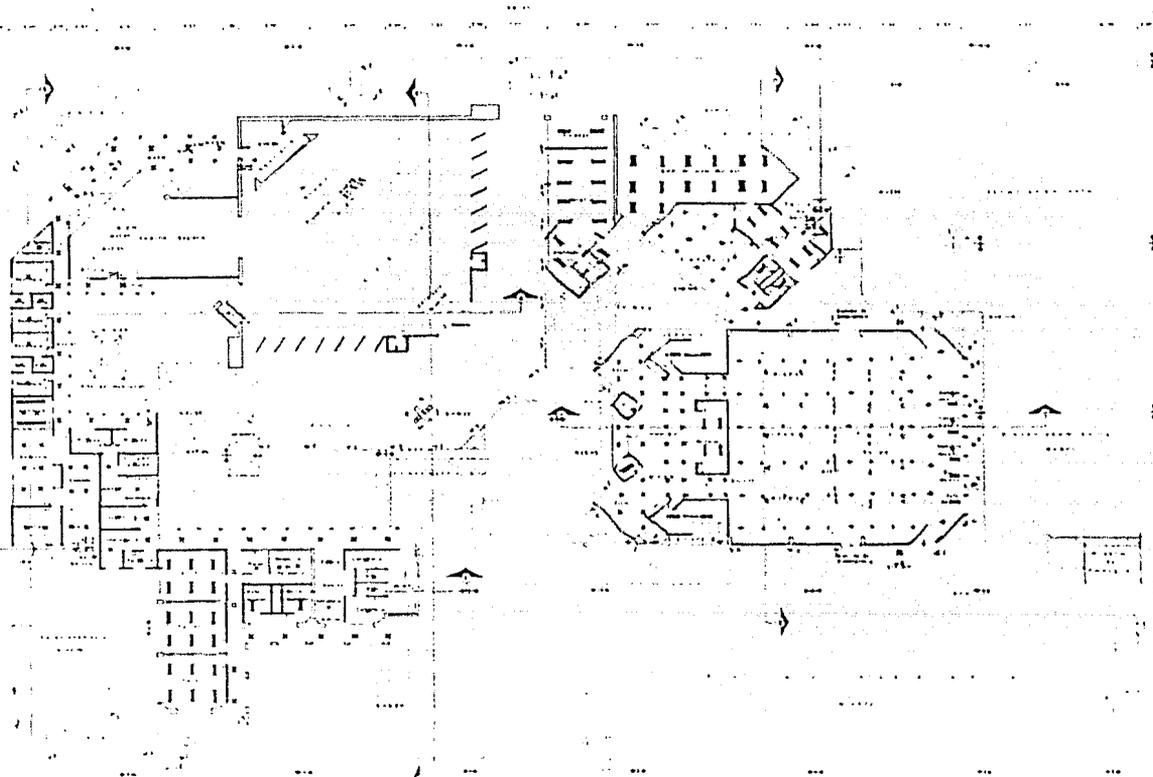
ARG. RUTILO MALCANA DE LEON
 ARG. ENRIQUE MENDOZA ARCE
 ARG. CARLOS GONZALEZ CASTILLO

CLUB CALZADA IMAH DONA
 No. 100 CUENTA 1000000 6
 SEMINARIO DE TESIS

HIDRAULICA Y SANIT.
 EST. 1000

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32



- NOMENCLATURA**
- Edificio de 1 a 3 pisos
 - Edificio de 4 a 6 pisos
 - Edificio de 7 a 9 pisos
 - Edificio de 10 a 12 pisos
 - Edificio de 13 a 15 pisos
 - Edificio de 16 a 18 pisos
 - Edificio de 19 a 21 pisos
 - Edificio de 22 a 24 pisos
 - Edificio de 25 a 27 pisos
 - Edificio de 28 a 30 pisos
 - Edificio de 31 a 33 pisos
 - Edificio de 34 a 36 pisos
 - Edificio de 37 a 39 pisos
 - Edificio de 40 a 42 pisos
 - Edificio de 43 a 45 pisos
 - Edificio de 46 a 48 pisos
 - Edificio de 49 a 51 pisos
 - Edificio de 52 a 54 pisos
 - Edificio de 55 a 57 pisos
 - Edificio de 58 a 60 pisos
 - Edificio de 61 a 63 pisos
 - Edificio de 64 a 66 pisos
 - Edificio de 67 a 69 pisos
 - Edificio de 70 a 72 pisos
 - Edificio de 73 a 75 pisos
 - Edificio de 76 a 78 pisos
 - Edificio de 79 a 81 pisos
 - Edificio de 82 a 84 pisos
 - Edificio de 85 a 87 pisos
 - Edificio de 88 a 90 pisos
 - Edificio de 91 a 93 pisos
 - Edificio de 94 a 96 pisos
 - Edificio de 97 a 99 pisos
 - Edificio de 100 a 102 pisos
 - Edificio de 103 a 105 pisos
 - Edificio de 106 a 108 pisos
 - Edificio de 109 a 111 pisos
 - Edificio de 112 a 114 pisos
 - Edificio de 115 a 117 pisos
 - Edificio de 118 a 120 pisos
 - Edificio de 121 a 123 pisos
 - Edificio de 124 a 126 pisos
 - Edificio de 127 a 129 pisos
 - Edificio de 130 a 132 pisos
 - Edificio de 133 a 135 pisos
 - Edificio de 136 a 138 pisos
 - Edificio de 139 a 141 pisos
 - Edificio de 142 a 144 pisos
 - Edificio de 145 a 147 pisos
 - Edificio de 148 a 150 pisos
 - Edificio de 151 a 153 pisos
 - Edificio de 154 a 156 pisos
 - Edificio de 157 a 159 pisos
 - Edificio de 160 a 162 pisos
 - Edificio de 163 a 165 pisos
 - Edificio de 166 a 168 pisos
 - Edificio de 169 a 171 pisos
 - Edificio de 172 a 174 pisos
 - Edificio de 175 a 177 pisos
 - Edificio de 178 a 180 pisos
 - Edificio de 181 a 183 pisos
 - Edificio de 184 a 186 pisos
 - Edificio de 187 a 189 pisos
 - Edificio de 190 a 192 pisos
 - Edificio de 193 a 195 pisos
 - Edificio de 196 a 198 pisos
 - Edificio de 199 a 201 pisos
 - Edificio de 202 a 204 pisos
 - Edificio de 205 a 207 pisos
 - Edificio de 208 a 210 pisos
 - Edificio de 211 a 213 pisos
 - Edificio de 214 a 216 pisos
 - Edificio de 217 a 219 pisos
 - Edificio de 220 a 222 pisos
 - Edificio de 223 a 225 pisos
 - Edificio de 226 a 228 pisos
 - Edificio de 229 a 231 pisos
 - Edificio de 232 a 234 pisos
 - Edificio de 235 a 237 pisos
 - Edificio de 238 a 240 pisos
 - Edificio de 241 a 243 pisos
 - Edificio de 244 a 246 pisos
 - Edificio de 247 a 249 pisos
 - Edificio de 250 a 252 pisos
 - Edificio de 253 a 255 pisos
 - Edificio de 256 a 258 pisos
 - Edificio de 259 a 261 pisos
 - Edificio de 262 a 264 pisos
 - Edificio de 265 a 267 pisos
 - Edificio de 268 a 270 pisos
 - Edificio de 271 a 273 pisos
 - Edificio de 274 a 276 pisos
 - Edificio de 277 a 279 pisos
 - Edificio de 280 a 282 pisos
 - Edificio de 283 a 285 pisos
 - Edificio de 286 a 288 pisos
 - Edificio de 289 a 291 pisos
 - Edificio de 292 a 294 pisos
 - Edificio de 295 a 297 pisos
 - Edificio de 298 a 300 pisos



CENTRO DE BARRIO PARROQUIAL
VILLA HERMOSA TABASCO

AV. ...
AV. ...
AV. ...

...
...
...

INST. ELECTRICA

23

