



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

“CENTRO PARROQUIAL”

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ARQUITECTA

PRESENTA:

NORMA ELVIRA CORTÉS MÁRQUEZ

DIRECTOR DE TESIS: MTRO. EN ARQ. MARIO CHÁVEZ HERNÁNDEZ

CIUDAD NEZAHUALCÓYOTL, ESTADO DE MÉXICO

AGOSTO 2018



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.



SÍNODOS



MTRO. EN ARQUITECTO MARIO CHÁVEZ HERNÁNDEZ

DR. Y ARQ. HÉCTOR GARCÍA ESCORZA

ARQUITECTA LAURA ARGOYTIA ZAVALETA

ARQUITECTO MAURICIO REYES CRUZ

ARQUITECTO RIGOBERTO MORÓN LARA





DEDICATORIAS Y AGRADECIMIENTOS

A Ellos papá Efrén y mamá Celia que están inmortalizados en mi persona, con amor y respeto.

Dedico a mis hijos Horacio y Montse por ser mi Fortaleza y darme Esperanza y Fe a mi mundo.

Gracias a mi hermana Silvia Rosalba por estar a mi lado en cada etapa de mi vida.

Gracias a mi cuñado Miguel por su colaboración.

Gracias a mi esposo Horacio por darme su tiempo, su amor y compartir su vida conmigo.

Gracias a la Universidad Nacional Autónoma de México, FES Aragón por mi formación profesional.

Gracias a Dios por permitirme realizar mis sueños.





CENTRO PARROQUIAL



INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I.- ANTECEDENTES

- Antecedentes religiosos generales.
- Antecedentes religiosos en México:
 - o Pueblo prehispánico
 - o La religión en la Nueva España y su evolución.

1.1 FUNDAMENTOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.

- Estudio urbano de la col. De los Doctores.
- ¿Por qué del Centro Parroquial?
- Financiamiento.

CAPÍTULO II. INVESTIGACIÓN

2.1 LA NECESIDAD DEL HOMBRE POR LA IGLESIA Y EL TEMPLO

- Objetivos.
- Estructura religiosa.

2.2 FUNCIÓN Y UBICACIÓN DEL CENTRO PARROQUIAL.

- Necesidades y ubicación.
- Antecedentes del medio físico.
- El terreno.



2.3 CENTRO PARROQUIAL.

- Organización de la iglesia en lo general.
- Actividades.

2.4 LOS ELEMENTOS LITÚRGICOS Y EL CENTRO PARROQUIAL.

- Símbolos y signos litúrgicos.
- Programa de requerimientos y análisis de áreas.

CAPÍTULO III. PROPUESTA.

- Programa arquitectónico.
- Diagramas.
- Concepto.

CAPÍTULO IV. PROYECTO EJECUTIVO.

- Arquitectónicos.
- Estructurales.
- Instalaciones.
 - o Hidráulica
 - o Sanitaria
 - o Eléctrica
- Costos

FUENTES



“Dios es la luz y en Él no hay tiniebla alguna, si caminamos en dicha luz de la fe y santidad, síguese de ahí que tenemos nosotros una común y mutua unión con Dios...”

-San Juan



INTRODUCCIÓN

El hombre a través de sus distintas culturas ha dejado huellas elocuentes de su espiritualidad.

Contemplamos con admiración restos de templos antiguos como los egipcios, griegos, romanos o mayas e intentamos comprender el significado que trasciende de ellos.

Esculturas monumentales y no arquitectura afirman entendidos en la materia, sin embargo, las piedras inmutables nos siguen desafiando a desentrañar sus misterios...

“Si aceptamos como Ruskin, que la arquitectura religiosa “refleja la concepción que se tiene de Dios en un tiempo dado y que, es lo que el hombre piensa de sí mismo con relación a su deidad”, comprenderemos que las notables diferencias de todos los estilos de épocas pretéritas responden a las necesidades culturales de sus habitantes, generados en su momento histórico”.

Intentar analizar o simplemente mencionar todos los antecedentes de la arquitectura religiosa en sus distintas orientaciones y latitudes, implicaría una extensa labor de erudición que expresamente se ha eludido en esta tesis, su objetivo, se ha centrado en considerar algunos aspectos de la problemática que el arquitecto del siglo XX ha tenido que afrontar, respecto al diseño más adecuado para la arquitectura religiosa de su tiempo.

El arte cristiano es un catecismo¹, historia, ascética², apologética³, mística⁴, pastora de multitudes, en suma: evangelización⁵, que se cristaliza en música, forma, espacio y color. El hombre siempre ha tenido la necesidad de una comunicación pura y elevada que se puede tener con nuestro espíritu que necesariamente nos comunica con Dios fuente de toda belleza. Encontrando en Él a un maestro en donde su taller es la historia; no reconoce más límite en lo individual, lo social, lo moral, lo material y lo espiritual que la anchura y longitud, la altura y profundidad de su amor por nosotros.

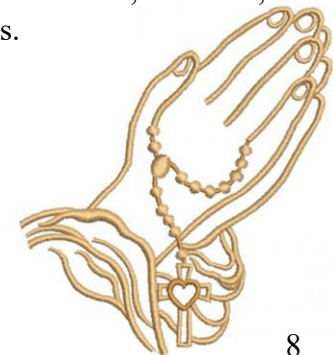
¹ Enseñanza de la religión en forma de preguntas y respuestas.

² Rígida austeridad.

³ Defensa del cristianismo contra ataques.

⁴ Estado de unión entre Dios y el alma por mediación del amor.

⁵ Enseñanza de la doctrina de Cristo.



Toda esta evangelización es lo que plasmaré en un espacio-forma llamado Centro Parroquial, donde por medio de todo un proceso del quehacer arquitectónico donde estudiando las necesidades de la comunidad a la cual está dirigido, investigando formas y espacios similares; y encontrando el lugar óptimo para su ubicación, un costo justo y todo esto nos conlleva al proceso arquitectónico que ha sido la base de la enseñanza de la Arquitectura para lograr satisfacer los requisitos de un sector específico de la sociedad en este caso. Dentro del proceso arquitectónico puntualizando nos lleva a hacer una investigación de lo que se necesita:

- ¿Para qué se necesita?
- ¿Para quién se necesita?
- ¿Dónde se necesita?
- Hacer un análisis
- Una síntesis de la investigación
- Todo esto nos lleva a concluir en el proyecto ejecutivo
- Y a su vez poder dar un costo del espacio-forma conformado

Para los habitantes de la Colonia Doctores, en el proyecto ejecutivo se plantea los planos arquitectónicos, estructurales, instalaciones como son: hidráulica, sanitaria, pluviales y detalles constructivos; además de memorias como: conceptual, estructural y de instalaciones, así como un costo paramétrico de la construcción y de los honorarios del arquitecto.



CAPÍTULO I

ANTECEDENTES

ANTECEDENTES RELIGIOSOS GENERALES

El inicio del cristianismo data del siglo III en Roma donde se va desarrollando, manifestándose en las Catacumbas y en la Casa de los Patricios, dado que no eran permitidas las reuniones cristianas, ni la adoración a Dios; existiendo para ello persecuciones y la imposibilidad de construir lugares de reunión para el culto.

El cristianismo va evolucionando, dándose un cambio radical en el año 313 por la Ley de Constantino, donde se otorga una gran protección al culto, al lugar del culto, a quien lo venere y lo ejerza, ya que la iglesia cristiana regía a la sociedad en todos los aspectos.

A lo largo del siglo IV se empiezan a desarrollar y a construir los lugares de culto, dándose así la típica basílica romana de tres naves con cubiertas a doble vertiente, sin usar aún las bóvedas y cúpulas como cubiertas si no hasta el siglo V. Lo cual hizo que le diera un aspecto distinto al espacio, un tanto mágico, cósmico.

El cristianismo se fue desarrollando no solo en Roma, sino también en el resto del Viejo Mundo, notándose que en el occidente se empleaban techumbres y en el oriente se utilizaron en el siglo V las cúpulas y bóvedas habiendo gran influencia de Roma en el oriente y fue hasta los siglos VI y VII la utilización de estas en el occidente.

Se han utilizado distintas plantas además de la típica basílica romana del siglo IV, hay otras plantas como son las octogonales, cruciformes (cruz griega y cruz latina) y elipsoidales. Siendo estas las primeras manifestaciones que fueron evolucionando, al igual que las estructuras sociales y culturales en las distintas épocas; sin embargo, podemos decir que en el hombre hay una manifestación de resistencia al cambio.

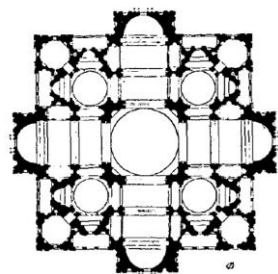


A fines del siglo XIX, Europa había sido saturada de templos neorrománticos, neogóticos, producto del eclecticismo en boga.

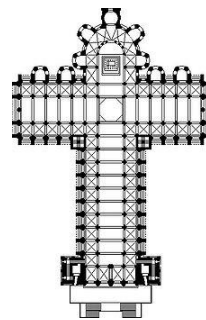
Schnell, nos describe con claridad la atmósfera imperante: “la arquitectura eclesial católica había estado en Alemania hasta el siglo XIX, hondamente compenetrada con ciertos símbolos, como nacida de un conjunto de concesiones humanas sociales, ideales y religiosas, que indudablemente significaron un valor positivo en el marco de construcción su tiempo. Pero se dio una preponderancia excesiva al edificio, como coronación de toda arquitectura y coordinación de todas las artes elevadas a un rango superior al seguir el culto y símbolo de fe, se vio de pronto amenazada, se temía que cambiase la esencia y la preponderancia misma del templo”⁶.

Sin embargo, la perspectiva hacia un nuevo estilo de construcción es marcado por el concreto armado, donde hierro y cementos conjugados ofrecen notables ventajas de economía, resistencia y de forma.

A partir de la segunda mitad del siglo XX, vemos ya impuesto un nuevo tipo de Arquitectura eclesial. El cambio radical en la concepción de la iglesia es efecto de la nueva tendencia de la época y de la nueva orientación de la Fe y la estima de ciertos valores sociales.



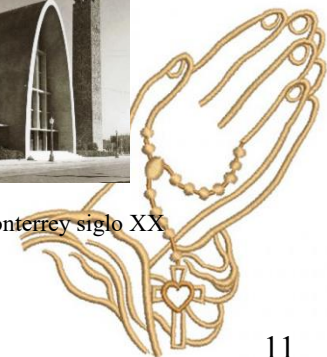
Planta cruz griega siglo XVI (Proyecto Bramante)



Planta cruz latina de la catedral de Santiago de Compostela siglo XI



Iglesia de la Purísima en Monterrey siglo XX



⁶ Hugo Schnell, *La arquitectura eclesial del siglo XX en Alemania* (Múnich/Zúrich: Schnell & Steiner, 1976)

ANTECEDENTES RELIGIOSOS HISTÓRICOS EN MÉXICO

PUEBLO PREHISPÁNICO

Hacer un análisis en la historia del proceso del Templo Cristiano en México, implicaría analizar también, aunque sea someramente las dos corrientes, pagana una, cristiana la otra, que se fundieron en una sola; los impulsos recios y propios de estas tierras conquistadas y el impulso avasallador de la tierra conquistadora.

En verdad, grandes sorpresas debieron llevarse los misioneros que deseaban implantar la religión católica en México, al haber encontrado en los indígenas un alma profundamente religiosa, en lo que lo divino era el centro de su historia individual y colectiva.

Tan grande era la importancia que tenía la religión para los aztecas que su existencia giraba alrededor de la religión, los deportes, los juegos, las guerras, regulaba el comercio, la política, la conquista entre los pueblos, etc.

Conociendo así el “ser” del pueblo indígena, no es extraño hablar del culto y de los lugares del culto.

El culto había tenido las cuatro finalidades de la práctica de cualquier religión: adoración de los Dioses; acción de gracia por los dones recibidos; muy en especial el carácter impetratorio⁷ por el cual se pedía a su divinidad todo lo que se necesitaba, el carácter propiciatorio⁸, por el cual se trataba de aplacar a los dioses con sacrificios y penitencias.

Para el culto externo o público fue necesario el tener templos y sacerdotes; los templos eran de tres categorías: los teocallis o templos públicos al aire libre; los Calpullis en templos de barrio para el vecindario, más reducidos; los oratorios privados de las casas para liturgia familiar.

⁷ Conseguir una cosa solicitada. Pretender.

⁸ Favorable.



LA RELIGIÓN EN LA NUEVA ESPAÑA Y SU EVOLUCIÓN.

Al inicio de la conquista, ya empezaba la edad de oro de la fe católica en España. La que iba a producir grandes santos a la iglesia universal.

A la llegada de las órdenes mendicantes y de los misioneros se dedicaron a la tarea de evangelización de los indígenas convirtiendo el lugar donde se encontraban en un intenso y brillante foco de religión católica y cultural.

La iglesia de la Nueva España antes de la independencia goza y sufre de una situación en donde al rey se le considera patrono de la iglesia de la Nueva España y al virrey vice-patrono. Dentro de estos privilegios se regulaba la construcción de templos y decoro de éstos.

Hay dos enfoques para plantear la evolución del templo que se complementan:

Uno es con relación a los estilos que van fructificando con el espíritu que se vivió en determinada época.

El otro enfoque es con relación a las diversas influencias que van a ir transformando el espacio.



Templo de San Francisco Acatepec, San Andrés Cholula, Puebla

Foto por Luisalvaz (trabajo propio) [CC BY-SA 4.0
(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)], via Wikimedia Commons



1.1 FUNDAMENTOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

ESTUDIO URBANO DE LA COLONIA DOCTORES

A raíz del sismo de septiembre de 1985, por la afectación que tuvo la Ciudad de México, se realizó un Estudio Urbano particularmente a la Colonia Doctores, que se encuentra dentro de la delegación Cuauhtémoc considerando su desarrollo inicial para poder conocer las necesidades y problemas que afectan el hábitat de dicha colonia.

Se presenta a continuación el Estudio Urbano realizado por *The Happy City* en conjunto con el Laboratorio para la Ciudad; y el Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP):



Fuente: Charles Montgomery y Omar Domínguez.
Diseño Urbano y Bienestar. Laboratorio para la Ciudad
y The Happy City. 2014

Cuadro 1: Población de la colonia Doctores, 2010

Edad	Población	Porcentaje del total
0-14 años	8,958	20.8%
15-29 años	10,662	24.9%
20-59 años	18,115	42.1%
60 o más años	5,249	12.2%
Total	42,984	100%
Con discapacidad	2,119	4.9%

Fuente: INEGI, 2010.

Fuente: Jimena Veloz Rosas. *Desarrollo Orientado al Transporte en la Colonia Doctores*. ITDP y Embajada Británica en México. 2013.

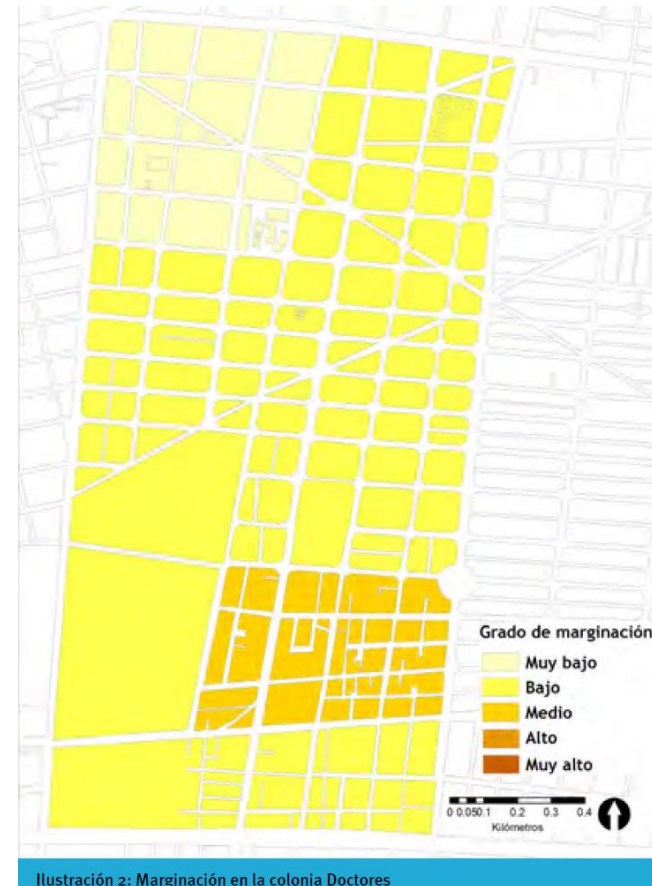
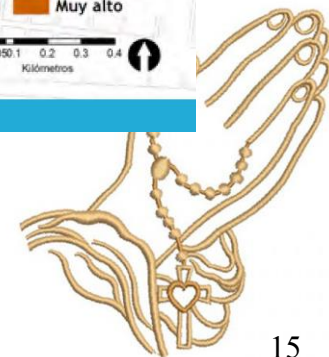
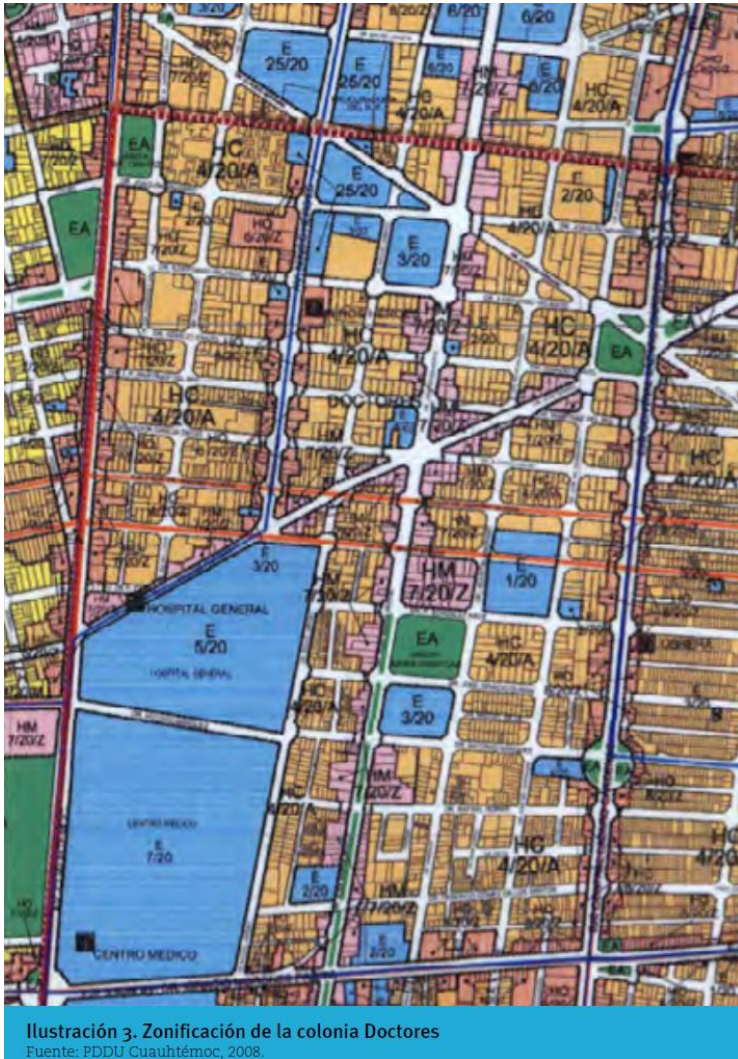


Ilustración 2: Marginación en la colonia Doctores

Fuente: Jimena Veloz Rosas. *Desarrollo Orientado al Transporte en la Colonia Doctores*. ITDP y Embajada Británica en México. 2013.



Zonificación



Fuente: Jimena Veloz Rosas. *Desarrollo Orientado al Transporte en la Colonia Doctores*. ITDP y Embajada Británica en México. 2013.

Cuadro 2: Unidades económicas de la colonia Doctores por sector

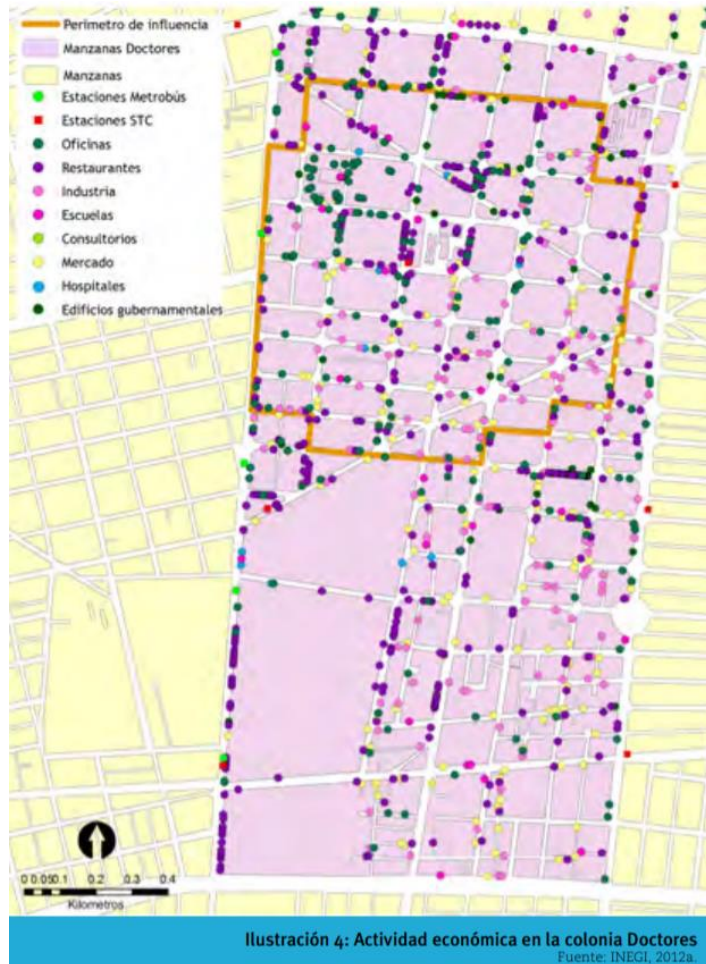
Sector	Número de unidades económicas
Asociaciones	47
Comercios	2,063
Construcción	10
Gobierno	59
Manufactura	254
Servicios	1,899
No definido	18
Total	4,351

Fuente: INEGI, 2012a.

Fuente: Jimena Veloz Rosas. *Desarrollo Orientado al Transporte en la Colonia Doctores*. ITDP y Embajada Británica en México. 2013.



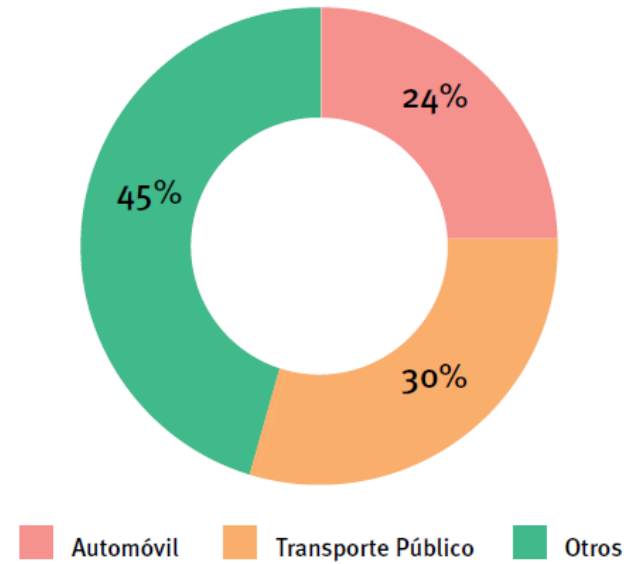
Actividad económica



Fuente: Jimena Veloz Rosas. *Desarrollo Orientado al Transporte en la Colonia Doctores*. ITDP y Embajada Británica en México. 2013.

Gráfica 1: Distribución modal de viajes internos en Doctores

Fuente: INEGI, 2007.



Fuente: Jimena Veloz Rosas. *Desarrollo Orientado al Transporte en la Colonia Doctores*. ITDP y Embajada Británica en México. 2013.



Disponibilidad de rampas



Fuente: Jimena Veloz Rosas. *Desarrollo Orientado al Transporte en la Colonia Doctores*. ITDP y Embajada Británica en México. 2013.



Plano de ruido

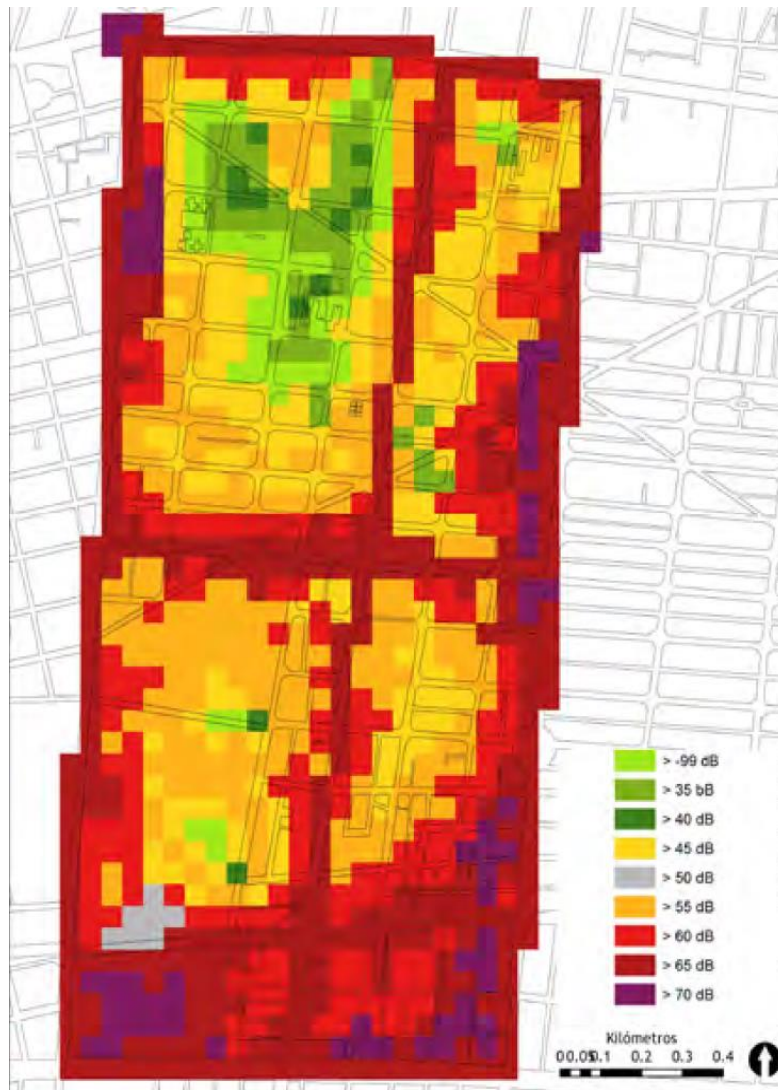


Ilustración 8: Mapa de ruido en la colonia Doctores
Fuente: UAM, 2011.

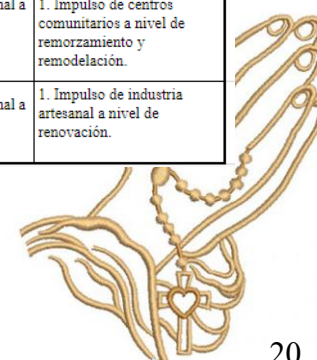
Fuente: Jimena Veloz Rosas. *Desarrollo Orientado al Transporte en la Colonia Doctores*. ITDP y Embajada Británica en México. 2013.



Tabla de Estrategia

Problemas específicos actuales	Pronóstico natural	OBJETIVOS			METAS		
		General	Particular	Políticas	Inmediato	Mediato	Largo plazo
			Renovación Rehabilitación Remozamiento	1. Impulso	1. Impulso de industria artesanal a nivel de renovación	1. Impulso de industria artesanal a nivel de renovación	1. Impulso de industria artesanal a nivel de renovación
1. Falta de vigilancia 2. Falta de espacios libres y espacios comunitarios	Pandillerismo Desintegración comunitaria	REGENERACIÓN ***** MEJORAMIENTO	1. Rehabilitación 2. Remozamiento 3. Remodelación	1. Impulso 2. Conservación parcial	1. Impulso de vivienda a niv. renov, rehab y remoz. 2. Conservación de vivienda a niv., rehab. y remoz.	1. Impulso de ind. artesanal a niv. renovación. 2. Impulso de centros de int, comunit, renov.	1. Impulso de centros de integración comunitaria a nivel de renovación.
1. Pandillerismo y prostitución 2. Deterioro de vivienda 3. Deterioro de edificios públicos	Inseguridad y promiscuidad. Desplazamiento de vivienda. Problemas de uso de suelo		1. Renovación 2. Remodelación 3. Rehabilitación	1. Mejoramiento 2. Impulso parcial	1. Mejoramiento de vivienda a nivel de rehabilitación y remozamiento.	1. Impulso de centros de integración comunitaria a nivel de remodelación.	1. Impulso de centros de integración comunitaria a nivel renovación.
1. Deterioro de edificios públicos			1. Renovación 2. Remodelación 3. Rehabilitación	1. Impulso 2. Conservación parcial	1. Impulso de vivienda a niv. renovación y rehabilitación. 2. Impulso de edificios públicos a niv., renov. y rehab.	Remodelación	Remodelación
			1. Remozamiento 2. Restauración	1. Impulso 2. Conservación	Impulso de edificios públicos a nivel de renovación y rehabilitación	Remodelación	Remodelación
			1. Renovación 2. Remodelación 3. Rehabilitación 4. Restauración	1. Conservación 2. Mejoramiento	1. Conservación de templo católico a niv, restaura.	1. Conservación de templo católico a niv restaura. 2. Mejoramiento	1. Mejoramiento
1. Deterioro de viviendas 2. Falta de espacios abiertos 3. Falta de canchas deportivas 4. Falta de salas de lectura 5. Falta de iglesia católica 6. Falta de organización de industria artesanal	1. Desplazamiento de vivienda por otros usos. 2. Falta de integración comunitaria a nivel recreativo. 3. Incremento de problemas sociales. 4. Desempleo y subempleo. 5. Falta de integración comunitaria a nivel general. 6. Problemas de tipo industrial, social, vial.		1. Renovación 2. Remodelación 3. Rehabilitación	1. Impulso 2. Conservación	1. Impulso de vivienda a nivel de renovación y rehabilitación. 2. Conservación parcial de vivienda a nivel de rehabilitación y restauración.	1. Impulso de industria artesanal a nivel de renovación. 2. Impulso de centros de integración comunitaria a nivel de renovación y remodelación.	1. Impulso de centros de integración comunitaria a nivel de renovación y remodelación.
			1. Renovación 2. Remodelación 3. Rehabilitación 4. Restauración	1. Impulso 2. Conservación	1. Impulso de vivienda a nivel de renovación y rehabilitación. 2. Conservación parcial de vivienda a nivel de rehabilitación y restauración.	1. Impulso de industria artesanal a nivel de renovación. 2. Impulso de centros de integración comunitaria a nivel de renovación y remodelación.	1. Impulso de centros de integración comunitaria a nivel de renovación y remodelación.
			1. Renovación 2. Remodelación 3. Rehabilitación	1. Impulso 2. Conservación	1. Impulso de vivienda a nivel de renovación y rehabilitación. 2. Impulso de la industria artesanal a nivel de renovación.	1. Impulso de industria artesanal a nivel de renovación. 2. Impulso de centros de int., comunit., renov y remod.	1. Impulso de centros comunitarios a nivel de remozamiento y remodelación.
			1. Renovación	1. Impulso	1. Impulso de industria artesanal a nivel de renovación. 2. Impulso de vivienda	1. Impulso de industria artesanal a nivel de renovación. 2. Impulso de centros int.	1. Impulso de industria artesanal a nivel de renovación.

Fuente: Investigación propia





Normatividad del Terreno



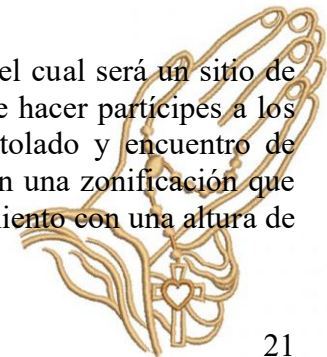
Para la segunda mitad del siglo XX hubo un descenso poblacional en la Colonia Doctores debido al cambio de Uso del Suelo de habitacional a comercial y oficinas. Dado a ello se prestó para que no haya una reserva para el crecimiento urbano.

A partir del año 2000 se inició una repoblación que ha llegado a aumentar un 19.8% llegando a 44703 habitantes (INEGI 2010) y tiene una alta población flotante por lo que da como resultado un alto costo en los servicios como el agua, los combustibles, la energía eléctrica, servicios urbanos, seguridad pública.

Por lo que la población de esta demarcación tiene un severo problema de rezago para acceder a los derechos básicos como vivienda, educación, salud, deporte, recreación y desarrollo integral.

A esto la importancia de tomar acciones por lo que hay que dar impulso a espacios públicos que permitan a la comunidad conocerse y cuiden de su colonia por medio de este servicio el Centro Parroquial, el cual unificará y dará identidad dentro de su entorno, una organización social, sentido y estilo de vida. Enmarcando a la Imagen Urbana para los colonos para tener una mayor unión social e integración familiar.

En la zona sur de la colonia Doctores se encuentra faltante de este servicio el Centro Parroquial el cual será un sitio de acompañamiento y recuperación del desarrollo integral y ejercicio espiritual de la comunidad, además de hacer partícipes a los colonos como son aportaciones, rifas, trabajo, etc. para que sientan suyo este espacio de culto, apostolado y encuentro de formación. El predio ubicado en Dr. Ignacio Morones Prieto núm. 91 con Uso de Suelo E 2/20 pero con una zonificación que permite derivado de PDDU la mezcla de Uso de Suelo como es de servicio, industria, vivienda y Equipamiento con una altura de hasta 16 niveles por las vías primarias permite la ubicación de este Centro Parroquial.

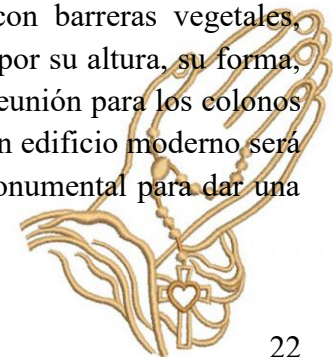


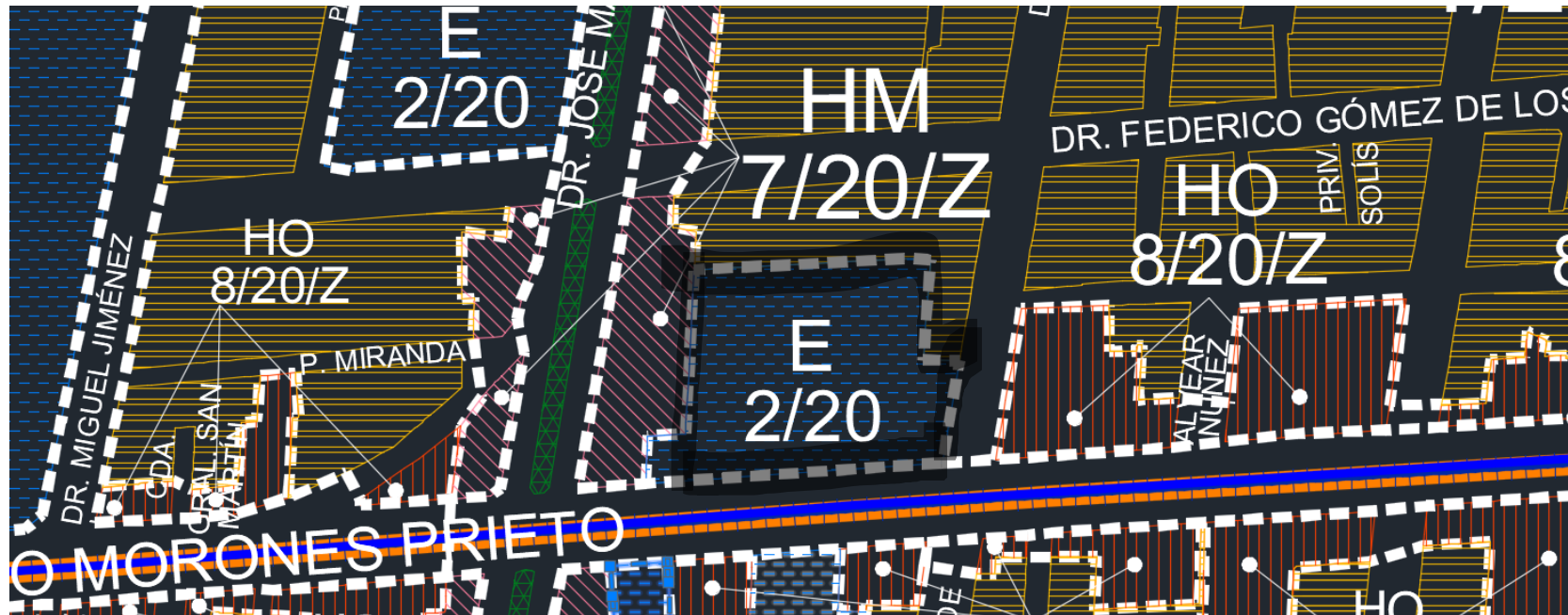
Este predio cuenta con una superficie de 8100 m² en el cual se proyecta construir de acuerdo con el programa arquitectónico con un COS de 0.31 que es resultado de dividir la totalidad de metros cuadrados construidos entre la superficie total del predio y un CUS de 0.3139 el cual deriva de la división del área total construida entre área total del predio, para lo cual se demuestra que se cumple con la normatividad requerida.

Con respecto al estacionamiento se ha considerado que se requiere hasta el 10 de julio del 2017 un cajón por cada 40 m² de construcción este dato era el mínimo y con la nueva reglamentación a partir del 11 de julio del 2017 a lo cual se convierte como máximo y como se encuentra dentro de la zona I (donde los sistemas de transporte público están a menos de 1 km) considero para efectos de no pagar por cajones de estacionamiento aproximadamente una tercera parte de cajones.

Dentro de la Estructura Urbana se localiza este predio en el Corredor de Alta densidad que comprenden los lotes con frente a vías primarias y secundarias a los cuales predomina el uso de suelo mixto; estos corredores que representan características de Centro de Barrio con Estructura lineal son Ejes Corredores de concentración de actividades comerciales, industriales y de servicios urbanos.

En la Imagen Urbana se mantendrán al Centro Parroquial aislado del ruido amortiguando con barreras vegetales, andadores, plazas y el Atrio. Este Centro Parroquial será un Hito de suma importancia para los colonos por su altura, su forma, concepto y sobre todo la aportación que la comunidad participara para su construcción, será un sitio de reunión para los colonos y el resto de la población de la Ciudad de México por lo que dejara una derrama económica. Aunque es un edificio moderno será atípico al romper con la forma y la altura de los inmuebles a su alrededor convirtiéndose en un Hito monumental para dar una identidad a los colonos.





Corredor de alta densidad en Eje 3 Sur – Av. Dr. Ignacio Morones Prieto.

Ubicación del predio: Dr. Ignacio Morones Prieto No. 91, con uso de suelo E 2/20.

Zonificación: Mezcla de servicios, industria, vivienda y equipamiento con una altura de hasta 16 niveles sobre vías primarias.

Superficie del predio de 8100 m²

Superficie construida sobre el terreno: 2440 m². Superficie total construida: 2543 m².

El COS es de 0.301%

El CUS es de 0.313%

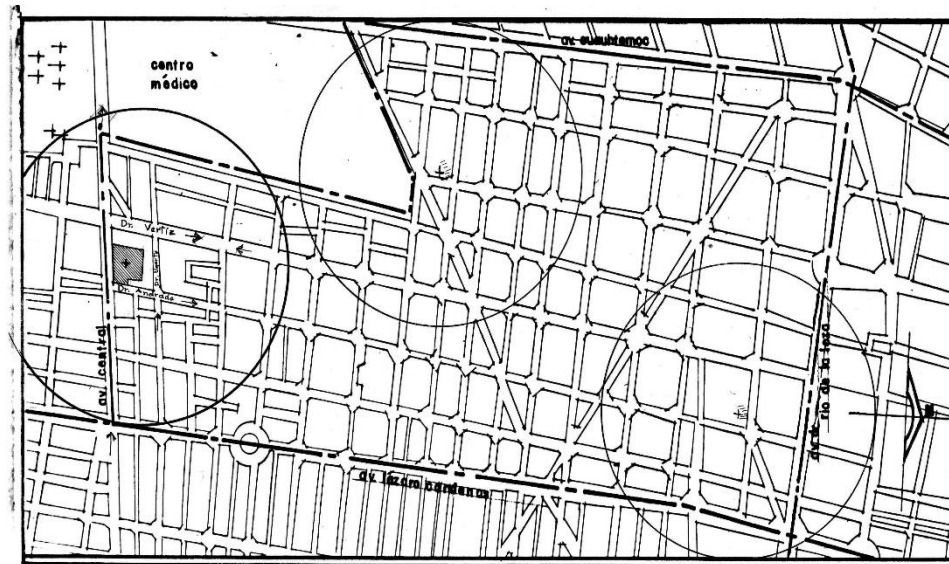
Estacionamiento: 0



¿POR QUÉ DEL CENTRO PARROQUIAL?

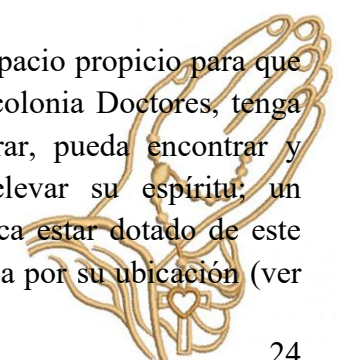
Después de haber ejemplificado el estudio urbano a la colonia Doctores, demuestra el plano de Equipamiento urbano la falta, casi general, de lugares de convivio, reunión, recreación y de cultura; para que exista una mayor convivencia sana, familiar, de esparcimiento comunitario e individual.

Ahora basándonos en las gráficas socioeconómicas, nos demuestra que existe una población de 44703 habitantes, que del total de la población el 78.21% son católicos y solo un 21.45% realizan festividades religiosas; 16.15% de la población fluctúa su edad de 6-20 años.



En general se pudo constatar que el tiempo de residencia de la población es de 5-10 años; por causa de que el 99% de la vivienda es plurifamiliar; y considerando que gran número de las viviendas son de renta congelada y tomando en cuenta las recientes expropiaciones de 149 lotes por causa del terremoto de 1985, ello da como resultado la permanencia por tiempo indefinido de los habitantes.

Notando así la falta de un espacio propicio para que la población católica de la colonia Doctores, tenga un lugar donde meditar, orar, pueda encontrar y encontrarse, descansar y elevar su espíritu; un espacio que lo integre a una vida católica como un CENTRO PARROQUIAL. Ya que, aunque parezca estar dotado de este servicio espiritual, la colonia, por la existencia de dos templos, estos no satisfacen a la población católica por su ubicación (ver plano) y su capacidad (asistencia parroquial).



ASISTENCIA PARROQUIAL.

Número total de habitantes de religión católica: 34,962, de los cuales el 18%⁹ = 6293 fieles, asisten al templo en general.

6293 fieles entre 4 misas= 1573 entre 2 templos existentes = 786 fieles.

Los templos existentes tienen una capacidad entre 250 y de 350 fieles en total 600 por lo que existe un déficit 1573-600=973 personas sin servicio.

Por lo que un templo nuevo con capacidad de 600 personas, restan 373 personas, que pueden considerarse como personas de pie correspondiendo así a los 3 templos 124 personas, contrarrestando de esta forma el déficit existente con un nuevo templo.

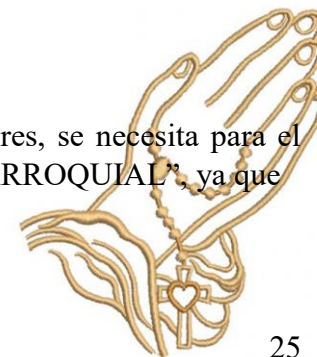
Dado que en las zonas urbanas disminuyen notablemente la participación de los fieles, el templo católico se destina para fomentar la vida cultural y sacramental del católico, y esta disminución se debe a la desintegración social que hay en las zonas urbanizadas por lo que es más difícil el entender y el apreciar la vida litúrgica, por lo tanto, mayor su abstencionismo religioso.

Para contrarrestar este abstencionismo religioso se anexarán al templo más espacios con finalidades pedagógicas y ejemplares, dándose en estos espacios todas las actividades que se necesitan para poder realizar una vida católica, las cuales son:

- Las que conducen y preparan a la liturgia (testimonio).
- Las liturgias, propiamente dichas (santificación y alabanza).
- Las que derivan y hacen fructuosas a la liturgia (los servicios fraternos, caridad social, etcétera).

Concluyendo, por lo anteriormente dicho y considerando los problemas existentes de la colonia Doctores, se necesita para el beneficio espiritual de la comunidad que en su gran mayoría es católica la existencia de un “CENTRO PARROQUIAL”, ya que

⁹ Dato obtenido del libro “Arte Sacro y el Manual de Arte y Liturgia”



tiene la colonia de este servicio y así, en éste se realizarán las acciones de la liturgia, las que derivan después de ella y que a ella conduzca, siendo estos los estímulos para que toda clase de obras de caridad, apostolado y piedad.

En este CENTRO PARROQUIAL lo más importante, lo primordial es que en él se harán reuniones católicas de toda índole.

En donde se vivan y se ejerzan los carismas y ministerios otorgados en bien de todos, cumpliendo así la misión de Cristo y de su Iglesia.

En el CENTRO PARROQUIAL habrá entre todos los feligreses una total comunión y participación, estableciéndose en la relación físico-espiritual.

La casa de Dios no es el templo, sino la comunidad de los que han aceptado a Cristo. El templo material es la casa de la casa de Dios.

El verdadero camino de estructuración de una parroquia es crear primeramente la comunidad, hacer vital la necesidad de reunirse; hacer comprender que el pueblo es convocado por el llamado de Dios, por su palabra. La necesidad del templo, el lugar de reunión:

El Doctor Klauser ha clasificado normas que formulan los fines de la reunión en el templo cristiano, en los siguientes términos:

- “Primero y, sobre todo, para celebrar la renovación del sacrificio redentor de Cristo.”
- “Segundo, para recibir los frutos de este sacrificio en los santos sacramentos.”
- “Tercero, para oír la palabra de Dios.”
- “Cuarto, para ofrecer sus homenajes a Cristo presente en el pan eucarístico.”
- “Quinto, para entregarse a devociones extralitúrgicas.”



El esquema ideológico que da lugar al programa constructivo es sintetizado por el padre Roguet:

- “El pueblo es reunido, convocado, por la llamada de Dios, por su palabra. En la iglesia esta palabra es Anunciada Solamente Por la predicación y la catequesis la prolonga, se concreta y se aplica. Esta palabra nos conduce a la misma acción salvadora de Dios, presente en el sacramento, de la acción, el sacramento es un signo eficaz.
- Instruido con las maravillas de la salvación, el pueblo cristiano da gracias en el sacrificio eucarístico. Todo se ordena a la participación de sacramentos.
- A parte de la celebración del sacrificio y de las diversas funciones litúrgicas.

Cristo permanece sacramentalmente presente en la reserva eucarística, en una presencia a la vez real y misteriosa”

La asamblea litúrgica se dispersa, pero los fieles son evangelizados a adorar al Señor y conversar privadamente con él.

La tarea pastoral encierra los aspectos de evangelización, liturgia, fraternidad y caridad social, necesita de espacios de cobijo. La arquitectura quiere darle una respuesta adecuada, al igual, que al área administrativa y dependiente adjuntas al templo, tales como la casa sacerdotal que lleva la dirección espiritual de la parroquia, las salas de catequesis o de conferencias, locales de las diversas obras de apostolado de la comunidad, etcétera, que hará funcionar dicha tarea pastoral.



CAPÍTULO II

INVESTIGACIÓN

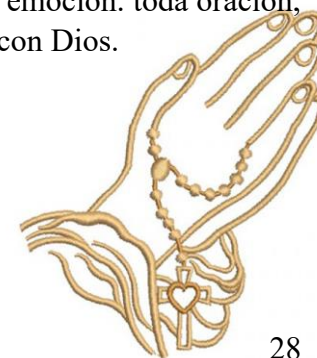
2.1 LA NECESIDAD DEL HOMBRE POR LA IGLESIA Y EL TEMPLO

OBJETIVOS

Dado que en la colonia Doctores sí existe una comunidad católica, a la cual se le proporcionará un lugar de reunión católica, como lo es el “Centro Parroquial” propuesto, para que en él se pueda llevar a cabo, la liturgia, poder entenderla, prepararse para ella y dar paso a lo que derive de ella misma.

Se pretende una labor de integración social católica de la colonia Doctores en dicho Centro Parroquial; ya que en él se reunirán para venerar a Dios para unirse (el pueblo de Dios), para concientizarlos de su realidad, de un respeto mutuo, de ayuda y comprensión.

Lo importante primeramente es atraer a los fieles, hacer de ellos unos participantes activos y mantener su interés, su deseo de entender a su religión de poder acrecentar su fe; proporcionando el espacio propicio para orar y meditar, para que, por medio de ello engrandecer y elevar el espíritu, sentir el contacto, no visible, no tangible con Dios; dicho espacio nos proporcionará un relajamiento pleno en donde se podrá desplegar toda suplica, petición, ruego, inquietud, emoción. toda oración, haciendo brillar el espíritu del cuerpo de todo concurrente e invitando a una comunión plena y sin límites con Dios.





ESTRUCTURA RELIGIOSA.

Dentro de una comunidad parroquial se encuentran pequeños grupos los cuales están dirigidos por un párroco el cual es un católico que recibió el sacramento del sacerdocio para servir a esa comunidad con su facultad de pastor.

Dos parroquias juntas forman grupos más grandes a los cuales se les llama Diócesis, (tienen un territorio delimitado). Al frente de ella y para atenderla a todas las necesidades católicas está el obispo, él es también un sacerdote y principal responsable ante Dios y el resto de la iglesia.

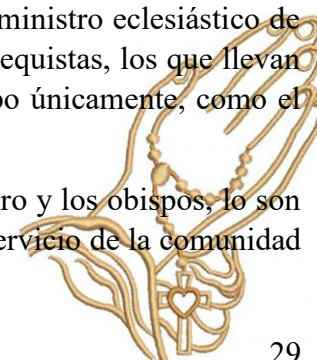
Estando así estructurada la iglesia en todo el mundo, está compuesta por Diócesis y siempre con un obispo al frente; todos con una comunión entre sí, como lo estuvieron los apóstoles y con todas las iglesias. Y para la unificación de toda la iglesia católica a la cabeza está el Papa, Obispo de Roma, teniendo la solicitud y preocupación por toda la iglesia católica del mundo.

El sacerdote ofrece su servicio a la comunidad diocesana para dar a los fieles, el pan y el vino bajado del cielo, el sacrificio del Señor, comunicar su palabra, a que la comprendemos y nos perdone nuestros pecados.

Hay cristianos que también dedican gran parte de su tiempo al servicio de una determinada parroquia; como nos dice San Pablo, “la iglesia es como un cuerpo en él hay muchos miembros y cada uno tiene su función para el bien de la comunidad católica, ya que Cristo es la cabeza y todos los cristianos estamos unidos a él.”

Por lo que así, tenemos cristianos que colaboran en la liturgia (como el Diácono, siendo éste un ministro eclesiástico de grado inmediato al sacerdocio que ayuda al sacerdote en el altar), los que leen la palabra de Dios, los catequistas, los que llevan la comunión a los enfermos... siendo reconocidos algunos de estos miembros oficialmente por el Obispo únicamente, como el lector o el Diácono y otros son aceptados en la comunidad por la aprobación y dirección del sacerdote.

La iglesia de Cristo está estructurada jerárquicamente: en donde el Papa, es el sucesor de San Pedro y los obispos, lo son de los apóstoles, los sacerdotes, los diáconos y los cristianos que ejercen algún ministerio todos están al servicio de la comunidad católica.



2.2 FUNCIÓN Y UBICACIÓN DEL CENTRO PARROQUIAL

NECESIDADES Y UBICACIÓN.

Se ha reproducido casi íntegramente el proyecto de conclusiones del seminario de estudios sobre edificio religiosos¹⁰, en un artículo correspondiente al urbanismo religioso, aunque su carácter es privado, pero sus datos son de gran utilidad. Art. 2.1. El complejo parroquial tiene un gran valor representativo (independientemente sociológicamente) dentro del barrio, por lo que debe situarse, a ser posible, con autonomía del centro cívico, en lugares de corrientes humanas, en especial de días festivos, pero retirado de los centros neurálgicos de la circulación rodada. Art. 2.2. Se estima que la reserva mínima de terrenos para complejos parroquiales debe ser de 4,000 metros², e incluso cuando se piense construir el complejo en fases, debe reservarse siempre esta superficie. Art. 2.8. Se estima convenientemente la coincidencia de la unidad de barrio con la unidad “Complejo Parroquial”, creyendo que en ningún caso debe superar la superficie de 30/50 ha. la demarcación territorial forma por esta unidad consciente, ya que gracias a ello se facilitará la vida comunitaria general. Art. 2.3. Se considera aceptable la exigencia de un complejo parroquial para cada 2,000 viviendas (equivalente a unos 10,000 habitantes).

Art. 2.9. En ningún caso resulta recomendable que la distancia máxima desde cualquier punto del barrio al complejo parroquial exceda de 400 metros (equivalente a unos 10 minutos andando).

Art. 2.11. Se recomienda que, a ser posible, el complejo parroquial forme una unidad arquitectónica exenta, y que la entrada al templo venga preparada por una plaza tranquila que prepare un ambiente de tránsito entre el cual callejero y el recogimiento del templo. Se juzga necesario, igualmente, la dotación de un parque de estacionamiento de autos con acceso rodado fácil.

¹⁰ Plan Delegacional de Desarrollo Urbano, último gobierno.



ANTECEDENTES DEL MEDIO FÍSICO

- Clima: zona subhúmeda
- Temperatura
 - Promedio: 20 °C
 - Mínima: 4°C-6°C
 - Máxima: 26°C-30°C
- Precipitación pluvial: 700 a 1100mm.
- Topografía: terreno plano; 2240 msnm.
- Composición geológica: arcilloso, permeabilidad baja, compresión baja.
- Resistencia del terreno: 2.5 ton/m²



República Mexicana



Ciudad de México

Delegación Cuauhtémoc

- Sismicidad: la Ciudad de México corresponde a una región de manifestación tectónica y volcánica.
- Vegetación: escasa, caducifolia.
- Recursos existentes: agua, drenaje, energía eléctrica, teléfono, gas.
- Materiales de la región: tabique, tabicón, yeso, etc.
- Coordenadas geográficas: 19.4168924,-99.1573705



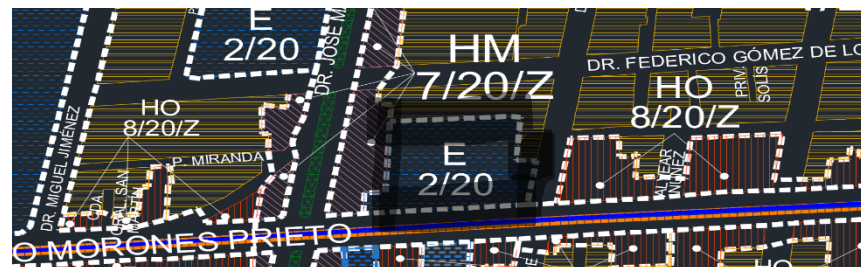


TERRENO

Con base al plano Normativo donde marca en la zona 31 que está permitida la habitación con densidad media y con servicios; respetando estas Normas y Restricciones y conociendo que para el Centro Parroquial además de lo que se ha expuesto se necesita como mínimo 4000 m²; y que, a raíz del sismo de septiembre de 1985, en esta zona 31 se encuentran dañados los edificios. Dado que en la parte Sur de la colonia de los Doctores, no cuenta con ningún servicio parroquial; por lo que basándome en lo que ya se expuso el terreno más propicio para el Centro Parroquial es el que se encuentra entre la calle de Dr. Federico Gómez Santos, Dr. Vértiz, Dr. Andrade y Dr. Ignacio Morones Prieto, ya que así la colonia por el radio de influencia de 400 metros, queda cubierta de este servicio parroquial que tanta falta hace principalmente al lado sur de la colonia de los Doctores.

Demostrando así que con dicho terreno se cubre la necesidad del Centro Parroquial en el lado sur de la colonia Doctores. Dicho terreno es el más apropiado tanto por el plano normativo como por la demolición de las construcciones dañadas.

Siendo este terreno propiedad del Estado, se le solicitará a este ya sea por donación o compra de dicho terreno, fundamentando que los bienes de la Iglesia pertenecen al Estado, además de la necesidad que tiene la comunidad de este servicio.





Ubicación del terreno: colonia Doctores.





Eje 3 Sur - Dr. Ignacio Morones Prieto y Dr. Andrade

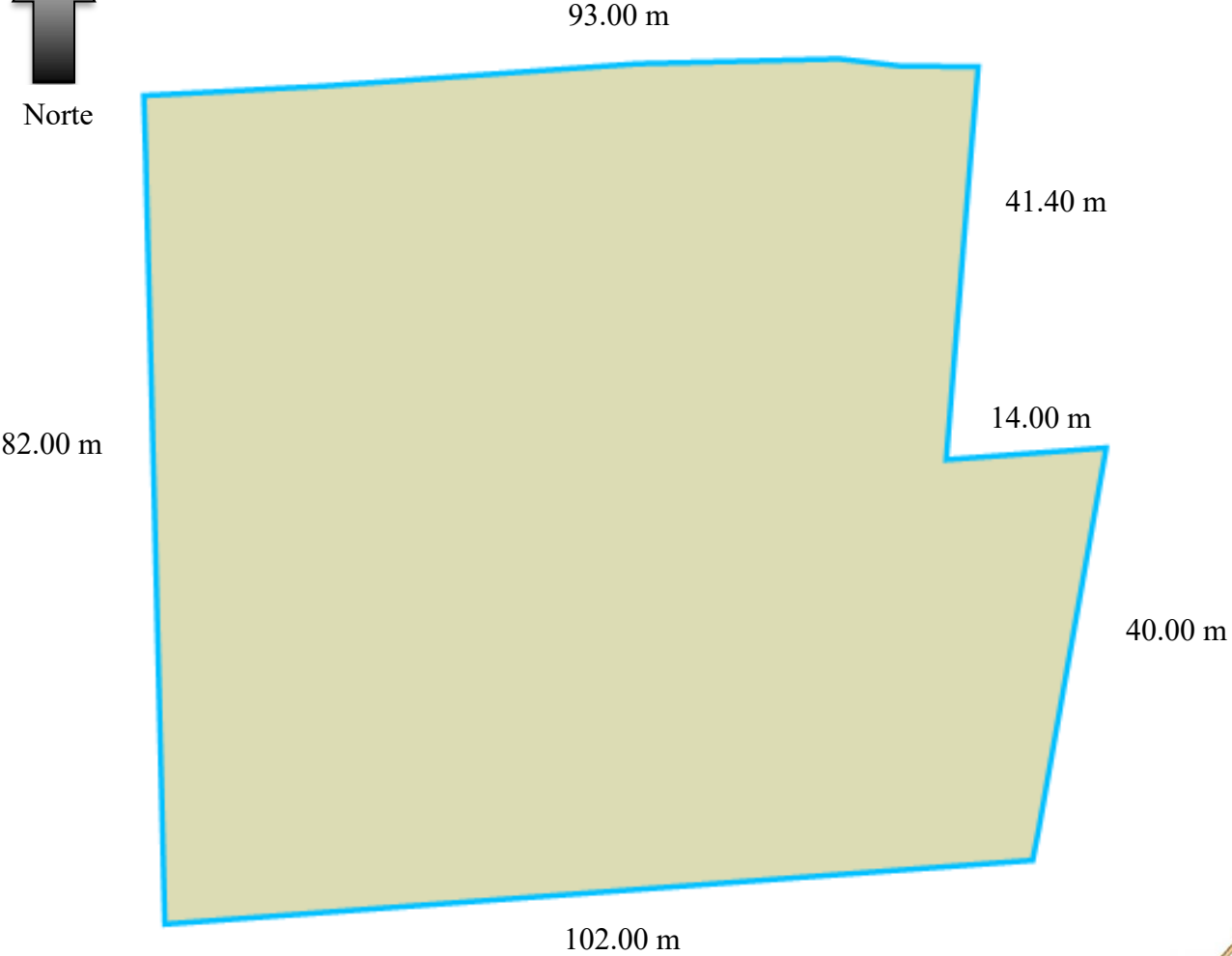


Calle Dr. Andrade



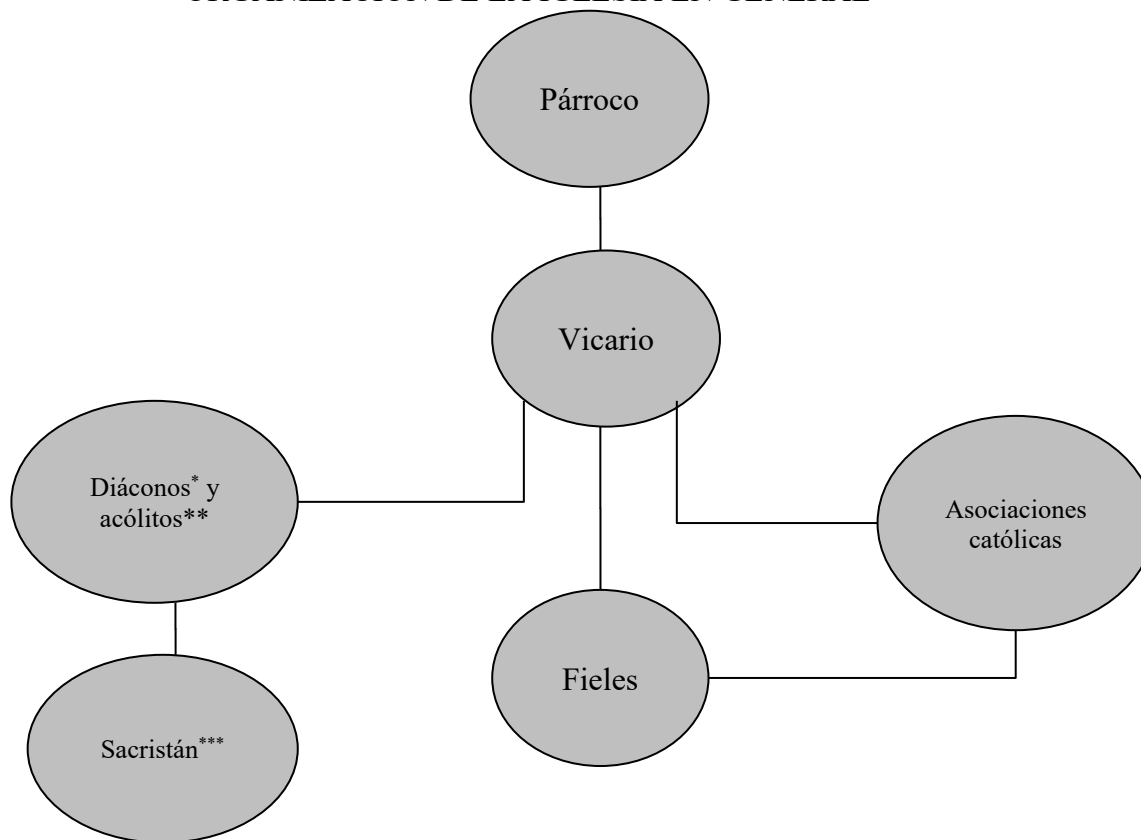


Norte



2.3. CENTRO PARROQUIAL

ORGANIZACIÓN DE LA IGLESIA EN GENERAL



* ministro que ayuda a sacerdote en el altar

** Monaguillo

*** Ayuda en la sacristía



ACTIVIDADES.

La Parroquia es:

- La célula pastoral.
- Iglesia donde se administran los sacramentos y se entiende a los feligreses.
- Territorio bajo la jurisdicción de un párroco que puede incluir en varias iglesias y capillas.
- Se pueden realizar todos los ritos sagrados.

En la Parroquia:

- Se gobierna a los fieles en lo espiritual.
- Se da una formación cristiana.
- Se manifiesta la palabra de Dios.
- Santificación de los fieles por el culto eucarístico.
- Es el lugar de Oración, meditación, recogimiento y reunión.
- Proporciona las actividades apostólicas seculares¹¹, fraternidad y caridad social.

¹¹ Religioso que no es sacerdote



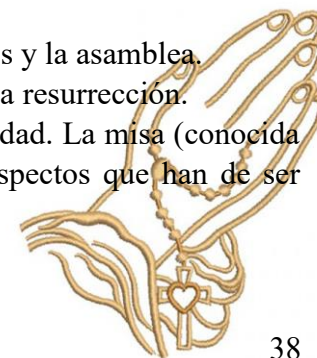
2.4 LOS ELEMENTOS LITÚRGICOS Y EL CENTRO PARROQUIAL

SÍMBOLOS Y SIGNOS LITÚRGICOS

“Iglesia” significa reunión o asamblea cristiana. Las personas que intervienen en esta simbolizan y forman la comunidad o iglesia en torno a Cristo, representado por el sacerdote (de ahí el lugar o sede de presidencia que este posee en la asamblea). El edificio arquitectónico logrará su objetivo cuando capte, traduzca o favorezca este significado primordial del templo en cuanto a lugar de la comunidad o iglesia. Al lado de este significado primordial, los elementos o utensilios sagrados serán signos complementarios.

Los SACRAMENTOS son, dentro de la expresión litúrgica, los signos por excelencia. El conocimiento de su significado y misión es esencial para dar soluciones arquitectónicas adecuadas a los diversos lugares a ellos destinados:

- Bautismo: simboliza la entrada a la comunidad cristiana.
- Confirmación: es la reiteración consciente de la “decisión” anterior.
- Penitencia: significa reconciliación y reintegración a la comunidad cristiana.
- Orden jerárquico: es la ratificación del compromiso de servicio a los miembros de la comunidad.
- Matrimonio: es promesa y aceptación de respeto y ayuda mutua del hombre y de la mujer ante Dios y la asamblea.
- Unción de los Enfermos: significa la aceptación de la realidad mortal del hombre y la creencia en la resurrección.
- Eucaristía: es el sacramento de la unión con Dios en cuanto lazo entre los miembros de la comunidad. La misa (conocida en la legislación canónica como “eucaristía”), según las creencias cristianas, abarca distintos aspectos que han de ser tomados en cuenta como:



- a. Banquete: las lecturas sagradas de la Biblia (que tienen lugar en el ambón) y la comunión del pan sagrado poseen un carácter de alimento o comida espirituales; de ahí que se hable de la eucaristía como banquete (altar=mesa).
- b. Sacrificio: la fe católica afirma que la misa o eucaristía reproduce el misterio del sacrificio (muerte o crucifixión) de Cristo; esto justifica la presencia de la cruz o cerca del altar.
- c. Alabanza: en la misa se alaba a Dios por sus obras (creación del mundo, salvación del hombre, etc.); aquí cabría, según los liturgistas, otra dimensión de la liturgia: la dimensión cósmica que implica incluir simbólicamente al mundo o cosmos para que se una a la asamblea del hombre a Dios.

Partiendo de estos símbolos o signos de la liturgia, en el templo, como obra arquitectónica, debe reflejar a una asamblea en acción según los distintos aspectos que abarca la celebración litúrgica (sacramentos diversos) se jerarquizarán y distribuirán. La unidad se reflejará en la comunicación de todos los espacios. La atención debe estar fijada en el presbiterio, con su triple referencia: Altar, Ambón y Sede.



Vista de símbolos y signos litúrgicos



CAPÍTULO III. PROPUESTA

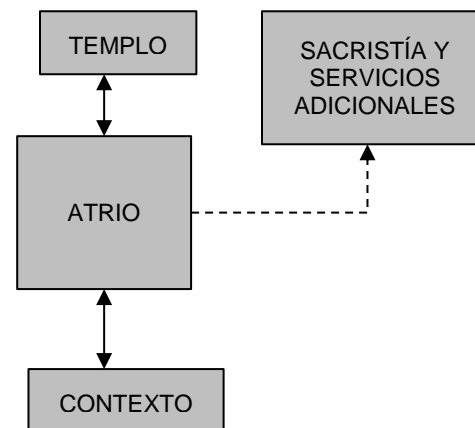
PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS Y ANÁLISIS DE ÁREAS.

ATRIO Es el lugar de enlace entre la ciudad y la iglesia. Permite percibir el cambio de espacio (el urbano y el sagrado) y, al mismo tiempo, entablar una comunicación entre los miembros de la asamblea religiosa antes y después de las celebraciones. Es recomendable que se atraviesen por una zona de silencio y recogimiento; es un lugar de transición, donde los fieles puedan encontrarse y el párroco pueda recibirlos.

ESQUEMA DE SU FUNCIONAMIENTO

Exigencias arquitectónicas.

- Espacio de transición inmediata.
- Escala proporcionada a la capacidad del templo.

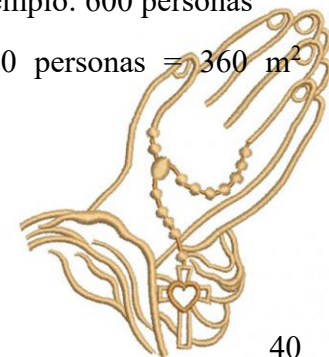


Análisis de áreas

0.60 m² por persona.

Asistencia al templo: 600 personas

0.60 m² * 600 personas = 360 m²



CAMPANARIO

Tradicionalmente ha sido costumbre poner en la iglesia un campanario. La campana era el medio de comunicación e información en ciudades pequeñas, en dónde su mayoría es católica y el sonido tenía una connotación religiosa. Hoy en día en especial en el Distrito Federal el tañer de las campanas se suma al ruido de la ciudad. Y aunque la mayoría de la población es católica, la sociedad de la ciudad cuenta con personas de varias religiones. Al revisar la legislación relativa al campanario, nos dice: “Una iglesia debe estar provista normalmente de una o varias campanas. Está prohibido emplear en lugar de Campanas cualquier aparato que imite su sonido”¹².



Campana normal



Campanas de esquilas



¹² J. Plazola, O.C., p. 627.



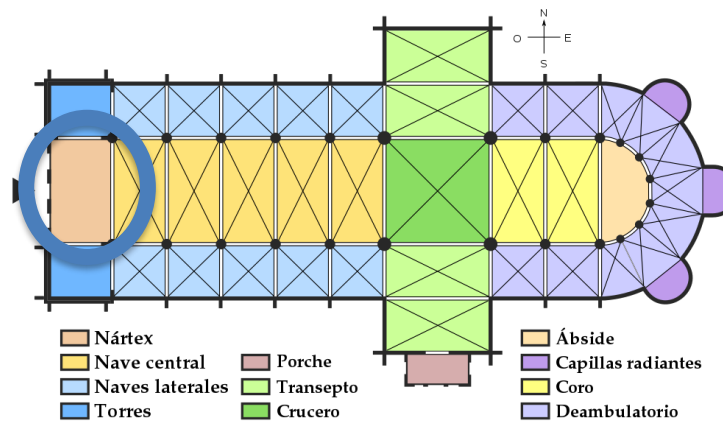
PÓRTICO O NÁRTEX

Es la vestibulación del templo o la entrada al mismo.

Normas: “En el interior mismo de la iglesia, debe preverse un nártex o vestíbulo. Lugar de transición entre el atrio y la nave, el nártex es el sitio más indicado para las tablas de avisos y para la distribución del boletín parroquial a la salida de misa”¹³.

Exigencias arquitectónicas

- Dada la escasa importancia que se le concede al pórtico como lugar específico, su función propia puede ser objeto de diferentes soluciones arquitectónicas.



Ejemplo de Nártex



¹³ J. Plazola, O.C., p. 26

NAVE

Lugar propio para la comunidad.

Normas: “Esté bien estudiado el lugar reservado a los fieles, de modo que les permita participar con la vista y con el espíritu en las celebraciones [...] y adoptar las distintas posturas para los diversos momentos de la celebración. [...] procure que los fieles no sólo puedan ver al sacerdote y demás oficiantes, sino que, valiéndose de los modernos instrumentos técnicos, se disponga a una perfecta acústica”¹⁴.

“En estos últimos años, a algunas iglesias se las ha proveído de un lugar, adjunto a la iglesia, desde el cual los padres acompañados de sus hijos infantiles puedan seguir la celebración de la misa”.¹⁵

Exigencias arquitectónicas.

- Visibilidad interna al lugar y hacia el presbiterio
- Acústica
- Escala humana
- Mediante los diferentes elementos arquitectónicos (luz, espacio, etc.), se debe crear un ambiente que propicie tanto la comunicación de los fieles entre sí como la interiorización personal



Ejemplo de nave central de la Iglesia de Santo Domingo en San Cristóbal de las Casas, Chiapas



¹⁴ J. Ma. Martín Patino, *Nuevas Normas de la Misa*, B.A.C., Madrid 1969, p. 253

¹⁵ J. Plazola, p. 626

PRESANTUARIO

Es el lugar propio para la administración de la comunión*, la confirmación, el matrimonio y en casos previsibles (como en las catedrales y capillas de seminarios) el orden sacerdotal. También suele ser el espacio en donde se sitúa el comentador y el director de los cantos.

*La celebración eucarística encuentra su coronación en la comunión. El lugar donde el pueblo de Dios recibe en comida el sacramento del cuerpo de Cristo, la comida de la Pascua tiene también sus exigencias de dignidad. Tendría que ser alrededor o por lo menos cerca del altar. Hay que prever varios puntos de distribución situados de preferencia en el presantuario, es preciso poder acercarse y retirarse fácilmente, en procesión ordenada y festiva, respetuosa del señor y de los hermanos.

Hoy en día ya no se piensa en colocar un comulgatorio con reclinatorios cuyo aspecto de Barrera entorpece la comunión entre altar y asamblea. Además, ya es costumbre comulgar de pie.

Normas: “entre el santuario y la nave (los primeros bancos), existe un espacio libre que se llama Presantuario. Este espacio debe ser suficientemente amplio para que los fieles puedan comulgar”¹⁶.

Exigencias arquitectónicas:

- Espacio suficiente
- Integración al conjunto.



¹⁶ J. Plazola, O.C., p. 622

SANTUARIO O PRESBITERIO

Es el espacio destinado a las acciones del sacerdote: Presidencia (Sede), Predicación (Ambón) y Celebración (Altar).

Normas: “El presbiterio debe quedar bien diferenciado respecto a la nave del templo, ya sea por su diversa elevación, ya por una estructura y ornato peculiar. Será de tal capacidad que puedan cómodamente desarrollarse en el los ritos sagrados”¹⁷.

“El presbiterio debe ser amplio, iluminado abierto y decorado con gusto. Una solemne seriedad, sobriedad y pureza, conseguida por el uso adecuado de materiales, debe caracterizar este espacio del sacrificio, así como también ser la señal distintiva de la iglesia como un todo único”¹⁸.

Exigencias arquitectónicas:

- Visibilidad
- Acústica
- Espacio suficiente pero no excesivamente desproporcionado al volumen total del templo
- Integración volumétrica

Presbiterio de la Catedral de Faenza.

https://images.divisare.com/images/c_limit,f_auto,h_2000,q_auto,w_3000/v1501250040/vtxdtnbdncou8ccbq4/giorgio-gualdrini-l-adeguamento-liturgico-del-presbiterio-della-cattedrale-di-faenza-2014.jpg



¹⁷ J. Ma. Martín Patino, O.C., p. 241.

¹⁸ J. Plazola, O.C., p. 692

AMBÓN

Es el lugar donde se desarrolla la primera parte de la misa; las lecturas de la Biblia, comentarios de esta (homilía, sermón) y canto de los salmos. Ahí se proclama la palabra de Dios al ver a su pueblo reunido. Funcionalmente sirve para soportar el libro de las lecturas durante las celebraciones o fuera de ellas, si se cree conveniente.

Normas: “Conviene, en general, que este sitio sea un ambón estable, y no un mueble portátil. Uno y otro, según la estructura de cada iglesia, debe ser de tal naturaleza que permita al pueblo ver y oír bien a los oficiantes”¹⁹, puede estar más elevado que el altar.

Las directivas episcopales hacen notar que el lugar de la palabra queda mejor, con mayor significado, con un solo Ambón que con dos.

El lugar de la palabra debe permitir una comunicación directa del lector o predicador con todos; Hay que desconfiar de las distancias demasiado grandes y en particular de los espacios vacíos que crean zonas muertas entre el Ambón y los primeros oyentes. No hay que dar demasiada elevación al Ambón, sobre la cabeza de los oyentes.

Se debe sentir la trascendencia de la palabra enunciada, así como también, su carácter humano y cercano.

Ambón

http://www.corazones.org/diccionario/diccionario_2012/z_imagenes/diccionario/ambon1.jpg



¹⁹ J. Ma. Martín Patino, O.C. p. 253

ALTAR

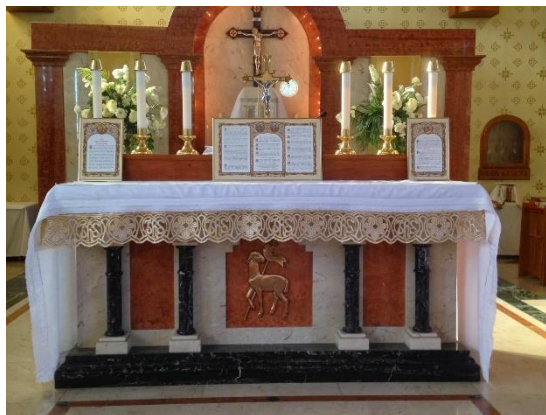
El Altar es el lugar del sacrificio; es la mesa alrededor de la cual el pueblo de Dios es invitado a reunirse para tomar parte en la cena del Señor. Es el centro de la Acción de Gracias que constituye la Eucaristía.

“Desde el punto de vista práctico; 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 tal en el edificio sagrado que sea realmente el centro a donde converja la atención de todos los fieles. No es necesario grandes dimensiones, su altura de la mesa será de 95 centímetros, su posición en el eje del santuario es lo normal, no es un imperativo absoluto.

Para favorecer la participación de los fieles a la acción eucarística y la tendencia de acercarse más y más a los fieles.

Un mantel cubre el Altar como signo de reverencia para la comida en la cual se recibe el cuerpo y la sangre del Señor. No debe esconderse ni la forma, ni el material del Altar, ni quitarle nada de su verdad, de su simplicidad y de su fuerza.

Por su volumen y sus proporciones, su material y su talla, el Altar, sin perder su simplicidad, deberá ser el objeto más bello del templo”²⁰.



Ejemplo de Altar

http://3.bp.blogspot.com/-tszDgUERnDA/VFjVS_NDMvI/AAAAAAAAAIU/Y6Lu6QT7D_A/s1600/Altar%2Bpreparad.JPG



²⁰ J. Ma. Martín Patino, O.C., p. 243 y 244

LA CRUZ

En las celebraciones se hace memoria del sacrificio de Cristo en su pasión bienaventurada, para significar ellos se colocará una cruz en la cercanía del altar a la vista de todos los concurrentes, sin que adquiera la cruz dimensiones exageradas; pudiendo colgarla si fuera necesario para no tapar al celebrante.

LA CREDENCIA

Es un mueble o una repisa, de carácter estrictamente funcional, destinada a tener cerca del altar y a mano: el copón, el cáliz, el misal, el agua, el aguamanil y la bandeja para el lavado.

FLORES Y CANDELABROS

Los candelabros deben circundar el altar, para ensanchar el espacio, dar a la celebración un carácter festivo y expresar el esplendor de Cristo; las flores sirven al altar exaltando más que decorando.



Flores, candelabros, cruz y credencia.
https://monsignorepuentechoa.files.wordpress.com/2008/12/altar_catolico.jpg?w=593



SEDE

Lugar de asiento o presidencia del celebrante de la asamblea litúrgica.

Normas: “El puesto del Celebrante debe significar su oficio de presidente de la asamblea. Por consiguiente, su puesto más habitual será de cara al pueblo al fondo del presbiterio, a no ser que la estructura del edificio o alguna otra circunstancia lo impida. Evítese toda apariencia de trono, los asientos para los ministros colóquense también en el Presbiterio”²¹.

Este lugar, marcado con gradas, tiene un sillón en el cual se sienta el presidente para escuchar la proclamación de la palabra de Dios, el cual no es un trono; no conviene aislar al presidente, al contrario, estará con sus ministros.

Se juzgará según el conjunto arquitectónico si la Sede debe ser fija o móvil.

Debe estar integrada al conjunto de las funciones. La llegada a la Sede en procesión, después el traslado al ambón o al altar, de esto requiere un espacio de cierta amplitud.

Ejemplo de Sede
http://www.bancosdeiglesia.com/upload/edes_1151201325271.jpg



²¹ J. Ma. Martín Patino, O.C., p. 251

CORO

Lugar reservado a los cantores y músicos.

Normas: “Los cantores y músicos según la disposición de cada iglesia, colóquense donde más claramente aparezca que constituyen una parte de la comunidad de los fieles, donde sea más fácil el desempeño de su ministerio litúrgico y le sea posible la participación en la misa. El órgano y los demás instrumentos musicales estén en un lugar donde puedan ayudar a los cantores y pueblo y dónde, cuándo intervienen solo, puedan ser bien oídos por todos”²².

El coro debe estar en un lugar intermedio entre la asamblea y el sacerdote; por lo que el coro debe sentirse parte de la asamblea y aparecer como tal.

Exigencias arquitectónicas:

- Acústica
- Escala humana
- Integración al conjunto



Coro de la Iglesia de El Salvador, Valladolid, España; año 2007. Por Juan Luis Sáiz Virumbrales (Trabajo propio) [Dominio Público], via Wikimedia Commons



²² J. Ma. Martín Patino, O.C., p. 255

BAPTISTERIO

La iniciación cristiana de la preparación al bautismo (catequesis, ritos del catecumenado, ceremonias preparatorias) y del bautismo propiamente dicho, el acto final necesita un lugar propio del sacramento: Baptisterio.

Normas: “El mobiliario del Baptisterio implica la piscina bautismal, la reserva de los santos óleos y, según los casos, un sagrario colocado en el armario o una urna conteniendo el agua bautismal. Hay que prever también en el Baptisterio el lugar del cirio Pascual, cuyo soporte estará en armonía con el conjunto del mobiliario”²³. Dicho cirio Pascual significa Cristo resucitado.

El rito esencial del bautismo es un baño de agua viva, que simboliza por un descenso (inmersión) y un ascenso (emersión) la muerte y resurrección de Cristo, de la que este baño es signo eficaz; el bautismo en cuanto a Sacramento es la entrada a la iglesia, siendo este atributo esencial de la iglesia parroquial. Simbólica y funcionalmente tiene relación con la entrada al templo y con el altar.

Baptisterio de la Iglesia de Santa María la Real de Sangüesa, Navarra, España.

<http://cdn.ipernity.com/200/64/82/36676482.2f798112.640.jpg?r2>



²³ J. Plazola, O.C., p. 624

CAPILLA PENITENCIAL

Es el lugar de Sacramento de la reconciliación y penitencia, porque la penitencia constituye un reingreso a la comunidad católica; por razones psicológicas, además estas confesiones no deben turbar el recogimiento de conjunto de la iglesia, su colocación puede ser tanto en la parte trasera del templo como en su acceso, pero discreto y de fácil acceso.

Se asegurará una discreción perfecta a los penitentes, debe permitir ver las actitudes y gestos sacramentales en un ambiente favorable al recogimiento por lo que cuartos pequeños responderían a tales exigencias. Donde su interior no sea demasiado oscuro ni demasiado exiguo, sino que sea siempre acogedor.

Exigencias arquitectónicas:

- Adaptación acústica, en orden al secreto confidencial.
- Se debe reservar a los confesionarios un área propia, no una zona improvisada o forzada del proyecto.
- Integración arquitectónica.



Confesionario

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/66/Confesionario.JPG>



Capilla Penitencial

http://www.bancosdeiglesia.com/upload/confesionario_1151201252241.jpg



CAPILLA DEL SANTÍSIMO SACRAMENTO (RESERVA)

Servirá para guardar la Eucaristía, para la oración y la meditación privada.

La presencia eucarística de Cristo es fruto de la consagración y como tal debe aparecer.

Los modos principales en los que aparece Cristo o está presente en su iglesia, modos que se manifiestan sucesivamente durante la celebración de la misa: se hace presente primero en la asamblea de los fieles reunidos en su nombre; después en su palabra, cuando se lee y se explica su escritura; enseguida se manifiesta en persona del ministro; por fin, y de una manera peculiar en las especies eucarísticas.

De esto se saca como conclusión a nivel de signo, que está más en armonía con la naturaleza de la celebración sagrada que Cristo no esté desde el principio eucarísticamente presente en el sagrario sobre el altar en el que se celebra la misa. “Por eso, se recomienda que el Sagrario, en cuanto sea posible, se coloque en una capilla que esté separada de la nave central del templo”²⁴.

Es conveniente Añadir al lado del Sagrario una repisa para facilitar la manipulación del copón.

Exigencias arquitectónicas:

- Integración y respeto a su jerarquía en el conjunto arquitectónico.



Capilla del Santísimo Sacramento
de la Catedral basílica de San Luis,
Missouri, Estados Unidos

<https://12.wp.com/www.teologoresponde.org/wp-content/uploads/2014/03/blessed-sacrament-chapel-09.jpg?resize=432%2C288>



²⁴ cfr. La Instrucción sobre el Culto Eucarístico (E.M.) 25 de mayo de 1967

BALDAQUINO

Estructura compuesta de un techo sobre el altar apoyada sobre columnas, pilastras, etc. Su fin del baldaquino es enriquecer el altar con dignidad.

Baldaquino de la Colegiata de Daroca

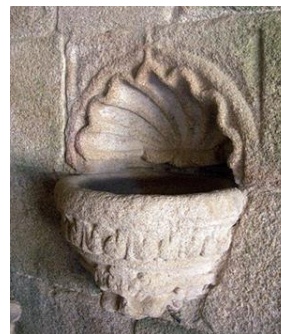
<http://xiloca.org/xilocapedia/images/thumb/1/18/Obra17652.jpg/300px-Obra17652.jpg>



PILAS DE AGUA BENDITA

“Se colocarán pilas de agua bendita cerca de puertas del templo. No deben de ser minúsculos recipientes sin valor artístico”²⁵.

Existe cierta tendencia a suprimir este elemento.



Pila de agua bendita

<https://www.dietaypeso.net/wp-content/uploads/2013/09/pila-agua-bendita.png>



²⁵ J. Plazola, O.C., p. 625

VIACRUCIS

Es el conjunto de 14 cruces o cuadros que representan el recorrido de Cristo al Calvario, colocándose éstas en la pared del templo. El Viacrucis no debe tener una gran importancia, ni tomarse como objeto decorativo. Hay que evitar que las imágenes distraigan a la concurrencia.



Viacrucis

<https://images-aquinasandmore.netdna-ssl.com/images/items/19-inches-station-of-the-cross-27573xl.png>



SACRISTÍA

Dependencia del templo, sin especial carácter sagrado. La Sacristía fue utilizada también como lugar de encuentro o de trabajo común, Lo que tendrá que resolverse de mejor modo.

- Debe tener un acceso secundario sin tener que pasar por la nave.
- Un mobiliario funcional que debe ser previsto el material sagrado, vasos sagrados, reservas de hostias, de vino, de velas.
- Un vestidor: los sacerdotes y los que ejercen una función deben revestirse allí de los ornamentos litúrgicos, muebles para el Guardado de esta ropa; son necesarios un baño y un lavamanos; un lugar lo suficiente amplio para vestirse. De la Sacristía o de un corredor se forma la procesión de entrada al templo.
- Un cuarto de aseo: el material de aseo y mantenimiento debe poder guardarse ordenadamente (escobas, floreros, reclinatorios, etcétera).
- Técnica: hay que prever la mejor colocación para los aparatos de iluminación, electricidad, del regulador de sonido y extintores de incendio, un pequeño botiquín, etc.



Sacristía de la Iglesia de San Gonzalo, Amarante, Portugal

Por Alegna13 (Trabajo propio) [CC BY-SA 3.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>)], via Wikimedia Commons



OFICINAS SACERDOTALES

Para las personas que desean ser atendidas por el sacerdote; contacto personal y trato Pastoral con los feligreses.



Oficina sacerdotal

http://www.javeriana.edu.co/documents/4578066/7100202/P_Jaime_Bernal_oficina.jpg/f3f23ca-2251-47c3-9d05-54db6caedfba?t=1468284003135

SECRETARIA

Encargada de organizar las actividades pastorales

Secretaria sacerdotal

http://www.ojs.org.mx/wp-content/uploads/2015/06/14801145_1832843486959184_795812123_n.jpg



SALA DE JUNTAS

Lugar de reunión entre varias personas para tratar algún tema.

Sala de juntas

https://images.locanto.com.mx/1631243625/RENTA-DE-SALA-DE-JUNTAS-Y-PRIVADOS-POR-HORA_5.jpg



VESTÍBULO

Distribución a distintas áreas o espacios.

Vestíbulo de pequeña iglesia

<https://i.pinimg.com/originals/c8/91/16/c891164f2cd7ec78bb215da271c7b923.jpg>



SALA DE ESPERA

Lugar de espera para el encuentro sacerdote-feligrés, como de otra actividad

Sala de espera

http://cdn2.clasificados.com/pr/pictures/photos/000/045/203/original_foto_oficina.jpg



ARCHIVO

Lugar de Guardado de registro, Cómo de bautismo, matrimonio, confirmaciones.

Archivo parroquial

<http://www.adabi.org.mx/images/notes/archivoParroquial.jpg>



SALÓN PARROQUIAL

Lugar para la celebración de actos de la comunidad. (Fiestas de boda, 15 años, conferencias, etc.)

Salón parroquial

http://cdn2.clasificados.com/cr/pictures/photos/000/081/324/original_Fotograbado_8830.jpg



AULA DE CATEQUESIS

Espacio en el cual se dará la educación cristiana a los niños.

Aula de catequesis

http://zetaestaticos.com/extremadura/img/noticias/0/700/700188_1.jpg



SALAS ESPECIALES

Para asistencias sociales, oficina de información, administración parroquial general, etc.

Aula de catequesis

http://informatica.uc.cl/images/stories/noticias/sala_chica.jpg



LOCAL DE ENSAYOS

Espacio para el ensayo del coro de la iglesia.

Local de ensayos

<https://2.bp.blogspot.com/-5mebhWZIRHk/VkYtRsDgM4I/AAAAAAAAABt4/W5cn16gfZ5s/s320/Nuevo%2BLocal%2Bde%2Bensayos.jpg>



ESTACIONAMIENTO

Lugar de estar de los autos durante un lapso determinado.



Estacionamiento

http://wpc.72c72.betacdn.net/8072C72/lvi-images/sites/default/files/styles/landscape_1020_560/public/articulo_patrocinado/Estacionamiento.gif

CASA DEL SACRISTÁN

Lugar de actividades personales del sacristán.

Casa del Sacristán

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/90/Vivienada_del_sacrist%C3%A1n_de_la_iglesia_de_Santiago_%289_de_diciembre_de_2006%2C_Trujillo%29.jpg



CASA PARROQUIAL

Lugar de actividades personales de uno o dos sacerdotes.

Casa Parroquial de Realejo Bajo

Por Javier1989canario (Trabajo propio) [CC BY-SA 3.0
(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>)], via
Wikimedia Commons



SANITARIOS

Espacio vital fisiológico.

Sanitarios

<https://i.pinimg.com/originals/f5/de/cb/f5dec32d3de4cd6dbefa806dd087f0.jpg>



CAPÍTULO IV. PROYECTO EJECUTIVO

PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS DEFINITIVO

1.	Templo		
1.1.	Atrio		360.0 m ²
1.1.1.	Campanario	4.0 m ²	
1.2.	Presbiterio		85.0 m ²
1.2.1.	Altar	17.0 m ²	
1.2.2.	Ambón	2.0 m ²	
1.2.3.	Sede (celebrante)	5.0 m ²	
1.2.4.	Iconografía presbiterio	13.4 m ²	
1.2.5.	Presantuario	40.0 m ²	
1.2.6.	Credencia	1.0 m ²	
1.3.	Asamblea (Nave)		697.0 m ²
1.3.1.	Pórtico o nártex	35.0 m ²	
1.3.2.	Zona de asientos (600 pers.)	544.0 m ²	
1.3.3.	Asistencia de pie (100 pers.)	119.0 m ²	
1.3.4.	Coro	34.4 m ²	
1.4.	Baptisterio		52.0m ²
1.4.1.	Fuente bautismal	10.0 m ²	
1.4.2.	Credencia	1.0 m ²	
1.4.3.	Área de asistencia (25 pers.)	40.0 m ²	
1.4.4.	Área de guardado	0.4 m ²	



1.5.	Capilla penitencial		24.0 m ²
1.5.1.	Confesionario para hombres	4.0 m ²	
1.5.2.	Confesionario para mujeres	4.0 m ²	
1.5.3.	Área de espera	16.0 m ²	
1.6.	Capilla del Santísimo Sacramento (Reserva Eucarística)		100.0 m ²
1.6.1.	Presbiterio	24.0 m ²	
1.6.1.1.	Sagrario	6.0 m ²	
1.6.1.2.	Iconografía	12.0 m ²	
1.6.1.3.	Sede	4.0 m ²	
1.6.1.4.	Altar	1.5 m ²	
1.6.2.	Asamblea	88.0 m ²	
1.6.2.1.	Zona de asientos (15 pers.)	64.0m ²	
1.6.2.2.	Zona para hincarse	12.0 m ²	
1.7.	Sacristía		50.0 m ²
1.7.1.	Guardado de utensilios litúrgicos	4.4 m ²	
1.7.2.	Guardado del equipo sacerdotal	6.0 m ²	
1.7.3.	Vestidor	2.1 m ²	
1.7.4.	Sanitario	2.0 m ²	
1.7.5.	Bodega	10.0 m ²	
1.7.6.	Cuarto de aseo	1.4 m ²	
1.7.7.	Zona de meditación y preparación	25.5 m ²	



2.	Administración		55.0 m ²
2.1.	Vestíbulo	5.0 m ²	
2.2.	Sala de espera	20.0 m ²	
2.3.	Secretaria (1)	2.0 m ²	
2.4.	Privados para sacerdotes (2)	16.0 m ²	
2.5.	Archivo	10.0 m ²	
2.6.	Sanitario (1)	2.0 m ²	
3.	Servicios Pastorales		400.0 m ²
3.1.	Vestíbulo	5.0 m ²	
3.2.	Aula pláticas juveniles y conferencias (1)	30.0 m ²	
3.3.	Aula ensayo de coro (1)	35.0 m ²	
3.4.	Aula pláticas matrimoniales y bautismales (1)	30.0 m ²	
3.5.	Aulas para catequesis (2)	30.0 m ²	
3.6.	Salón de usos múltiples (100 personas)	130.0 m ²	
3.7.	Venta de artículos religiosos	28.0 m ²	
3.8.	Sanitarios	37.3 m ²	
3.8.1.	Sanitarios hombres (2 wc., 2 ming., 2 lav.)	15.5 m ²	
3.8.2.	Sanitarios mujeres (3 wc., 3 lav.)	15.0 m ²	
3.8.3.	Sanitario minusválido (1wc., 1lav.)	3.8 m ²	
3.8.4.	Ducto	3.0 m ²	
3.9.	Bodega		11.3 m ²
3.10.	Sala de exposición		64.0 m ²

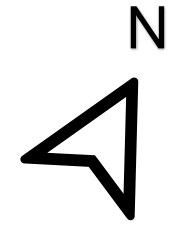
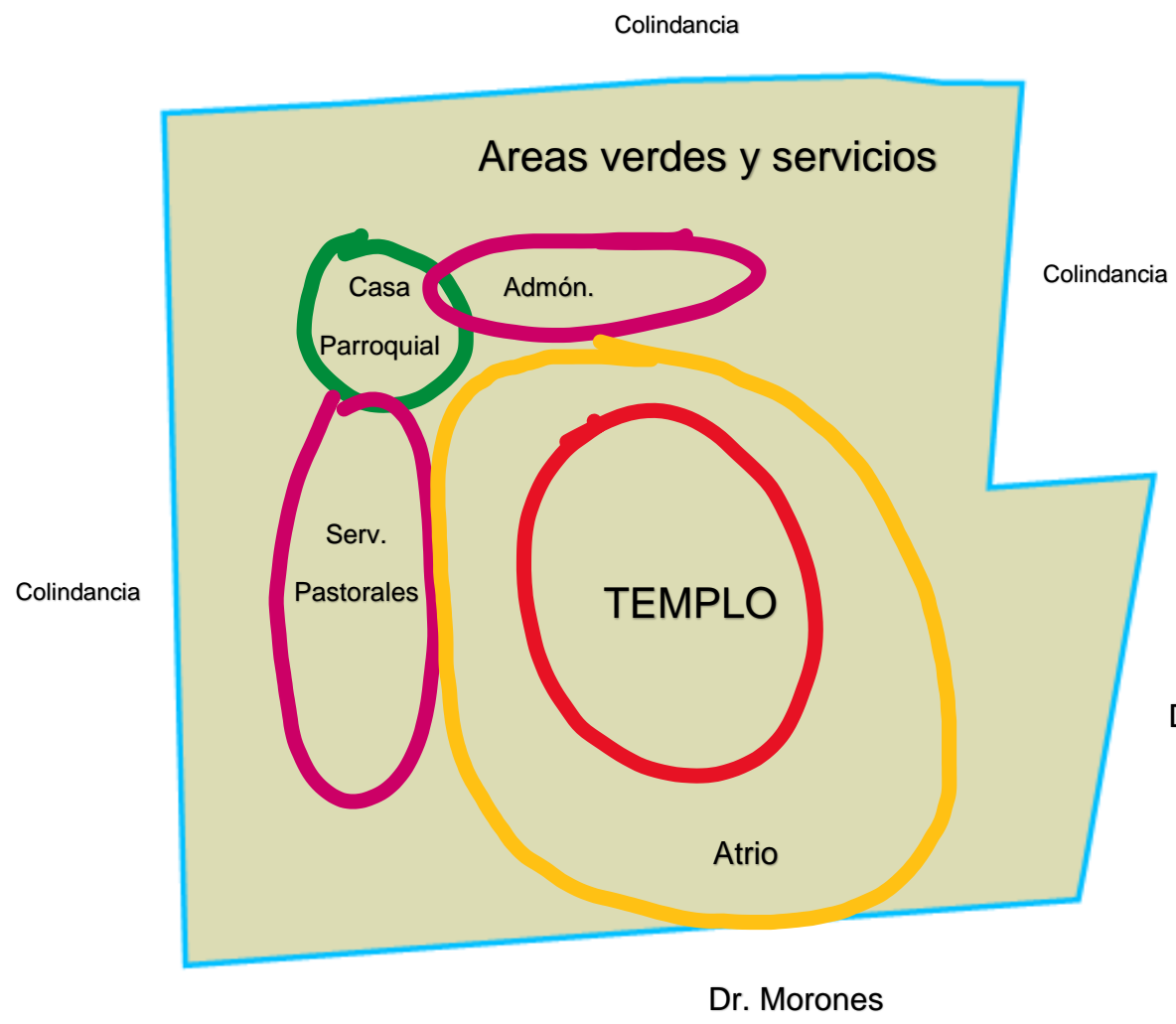


4.	Casa Parroquial	270 m ²
4.1.	Vestíbulo	7.0 m ²
4.2.	Estancia	30.0 m ²
4.3.	Comedor	27.0 m ²
4.4.	Sanitario	2.5 m ²
4.5.	Recámara (4)	100.5 m ²
4.5.1.	Baño (4)	20.0 m ²
4.6.	Estudio-Biblioteca	25.0 m ²
4.7.	Cocina	25.0 m ²
4.8.	Patio de servicio	15.0 m ²
4.9.	Cuarto de lavado y planchado	12.0 m ²
4.10.	Estacionamiento (2)	30.0 m ²
5.	Casa del Sacristán	100.0 m ²
5.1.	Estancia	25.0 m ²
5.2.	Comedor	20.0 m ²
5.3.	Recámara (1)	20.0 m ²
5.4.	Baño	5.0 m ²
5.5.	Cocina	20.0 m ²
5.6.	Vestíbulo	5.0 m ²
6.	Áreas exteriores	1947.0 m ²
6.1.	Estacionamiento para público (17 autos)	527.0 m ²
6.2.	Áreas ajardinadas	1252.0 m ²
6.3.	Auditorio al aire libre	168.0 m ²





ZONIFICACION



Dr. Andrade



DIAGRAMA GENERAL

DIAGRAMA DE
FUNCIONAMIENTO

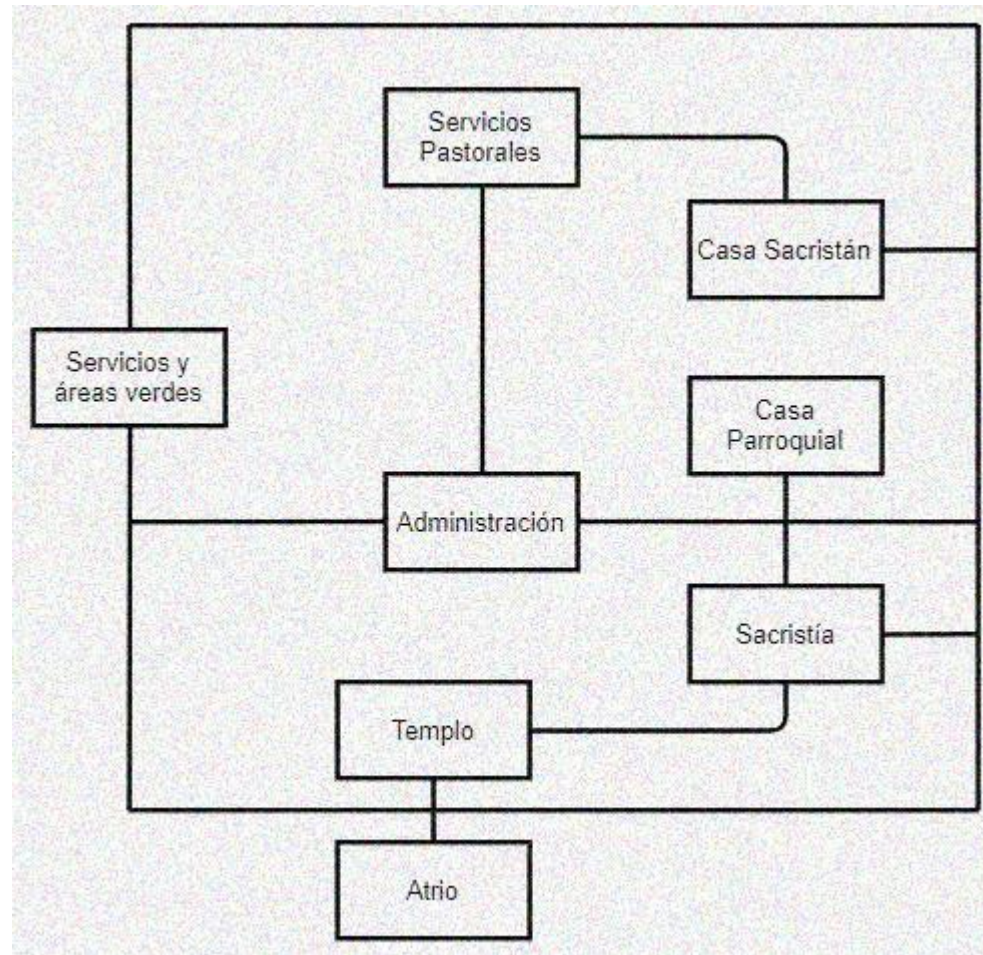


DIAGRAMA DEL TEMPLO

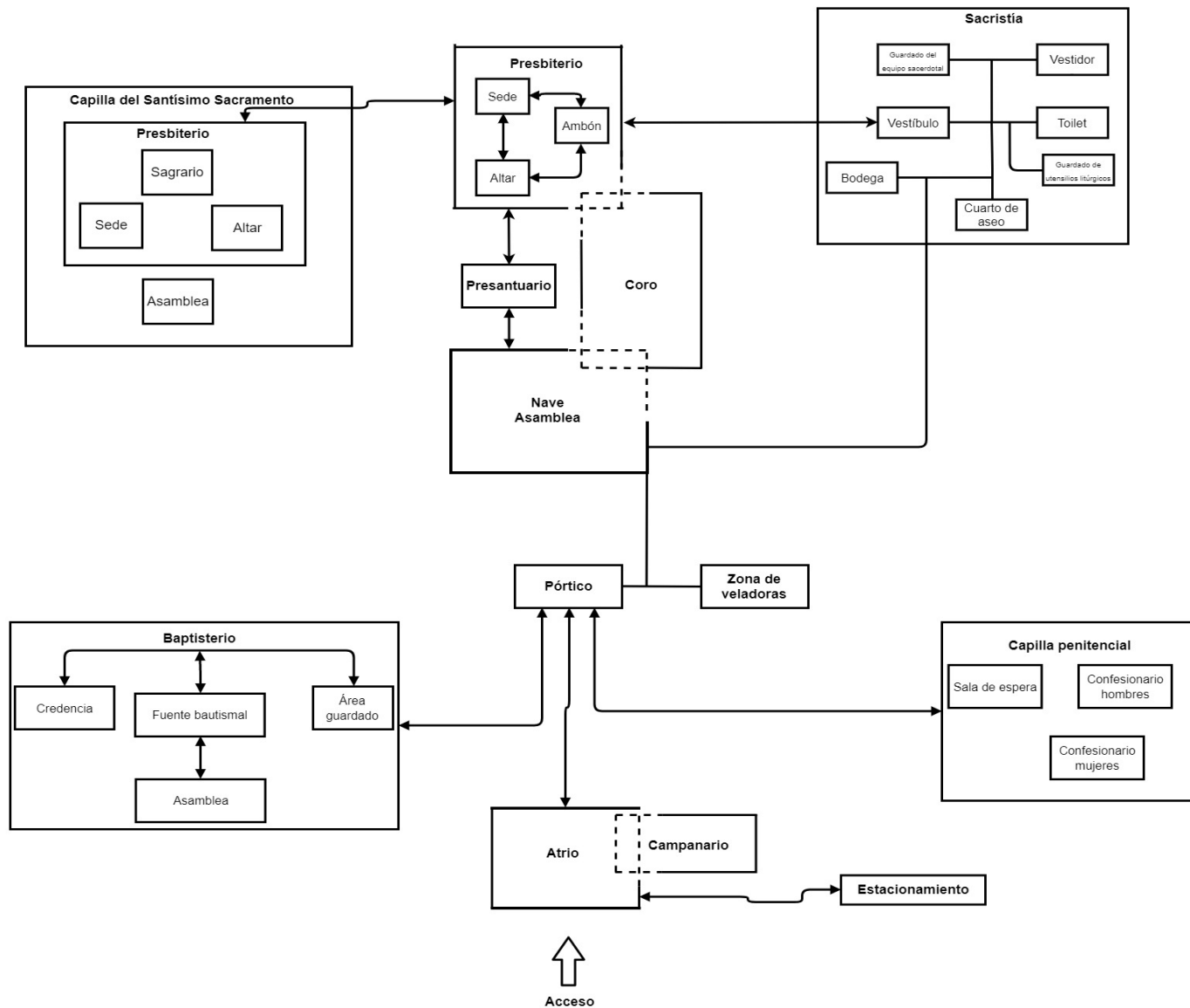
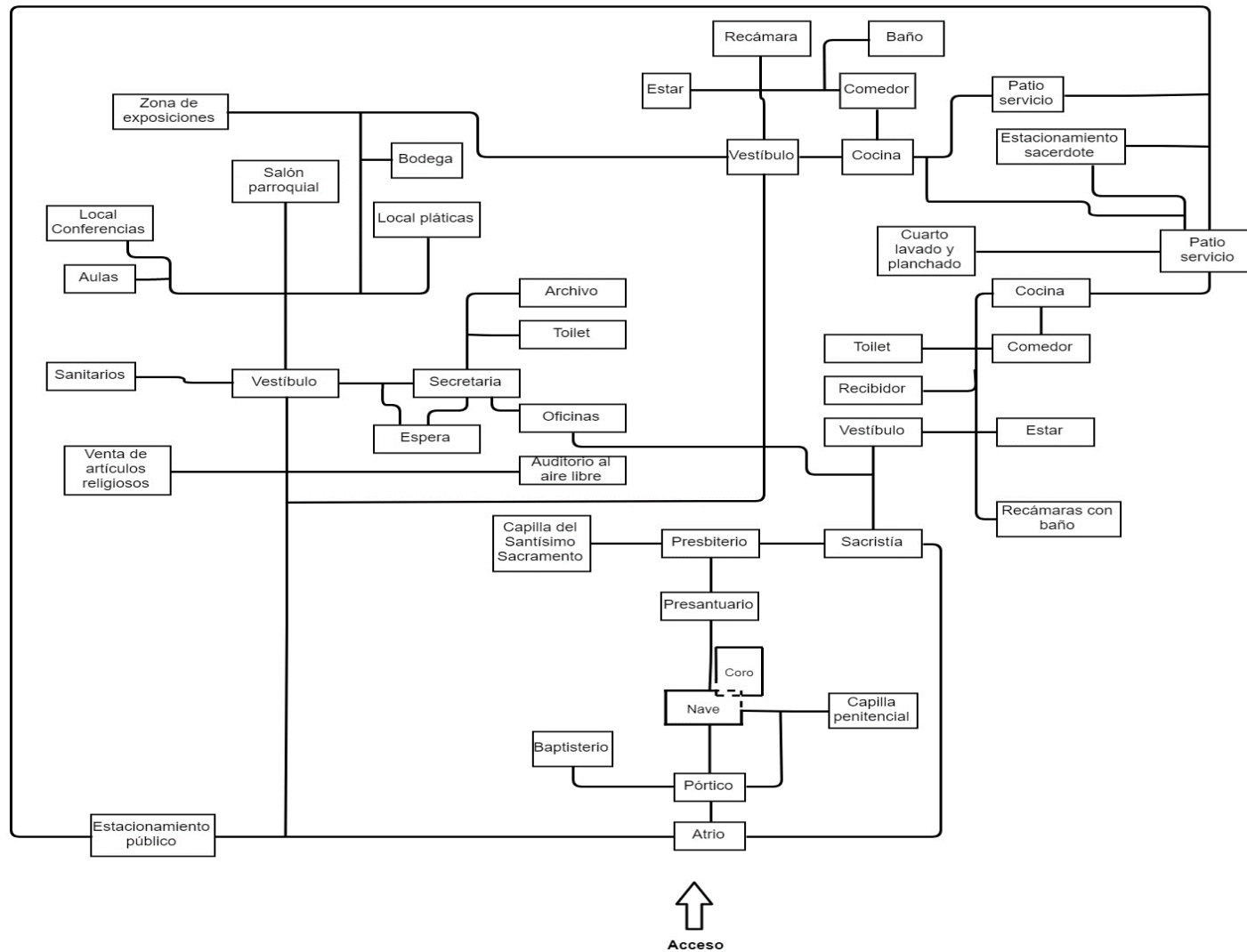


DIAGRAMA DEL CENTRO PARROQUIAL



CONCEPTO

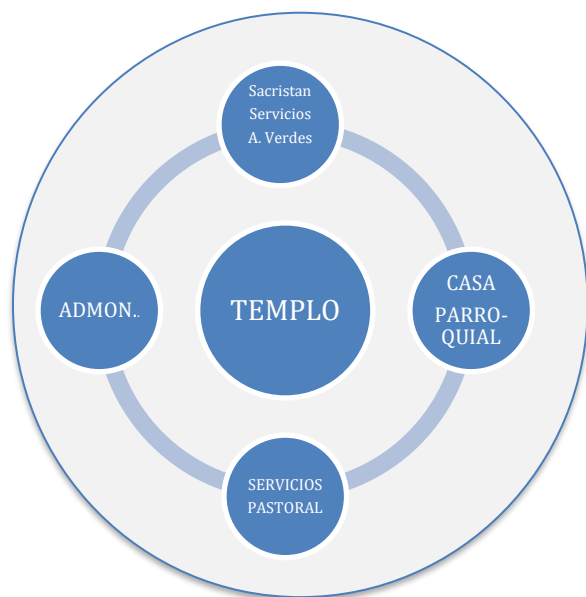
La fe del hombre por Dios, lo lleva a la necesidad de comunicarse con él y para ello lo realiza por medio de la oración.

La oración se resume en una súplica, un ruego, una imploración que envuelve toda su fe.

El acercamiento del hombre a la iglesia católica es para ESTAR y SENTIRSE más cerca de Dios y el lenguaje que utiliza para ellos la ORACIÓN.

Por lo expresado anteriormente mi concepto del Centro Parroquial es la ORACIÓN y la MEDITACIÓN.

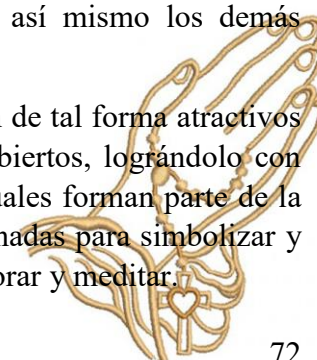
Haciendo del Centro Parroquial un espacio de recogimiento, de invitación a esta actitud; un espacio en donde desde el momento de entrar se sienta la grandeza de Dios y el descanso espiritual de sus feligreses. Siendo concéntrico de tal manera que en cualquier punto del Centro Parroquial se vea el templo, formando simbólicamente la actitud que asume el ser humano al Orar, como representación de entrega plena; y psicológicamente sea un lugar de recogimiento donde se encuentra a sí mismo, a la demás comunidad católica y a Dios mismo.



Girando toda actitud y acción en torno al templo, parte principal del Centro Parroquial.

El templo será la parte principal del Centro Parroquial, jerarquizándolo con mayor altura y mayor detalle en su abstracción de la imagen conceptual. En cuanto a las demás partes, los servicios pastorales se jerarquizarán en segunda instancia, quedando en tercer término la casa cural y en cuarto los servicios, intercomunicándolos lo más directo posible, resaltando en todo su esplendor al templo. Zonificando de tal manera que al entrar al Centro Parroquial se sienta una invitación tanto para asistir al templo como a los servicios pastorales, haciendo un lugar totalmente privado la casa cural y así mismo los demás servicios (como la casa del sacristán y la sacristía).

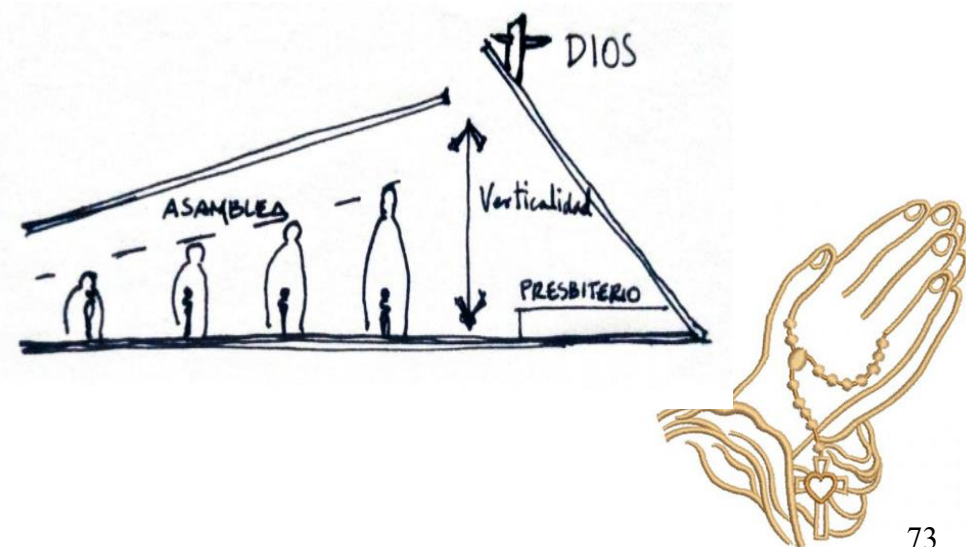
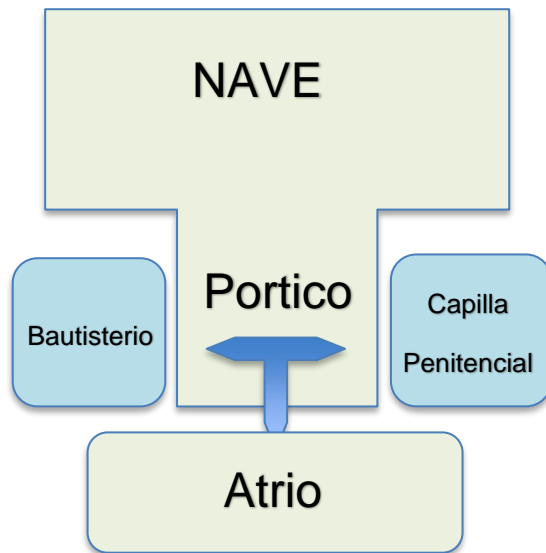
Los servicios pastorales, para los feligreses, serán de tal forma atractivos para su acceso y permanencia por medio de espacios abiertos, lográndolo con elementos arquitectónicos semiabiertos repetitivos los cuales forman parte de la misma estructura del edificio; manejando cubiertas inclinadas para simbolizar y reflejar la actitud que toma el hombre en el momento de orar y meditar.



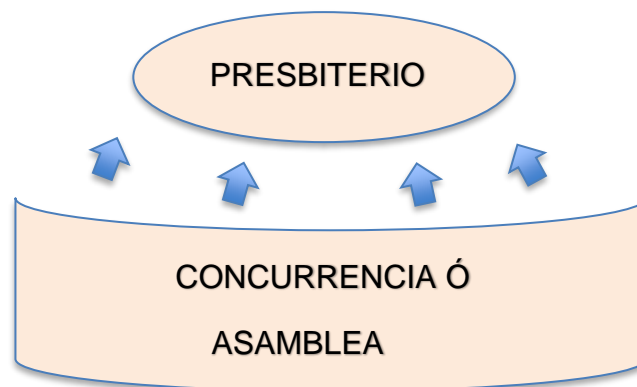
Interiormente los servicios estarán conformados para la convivencia, el aprendizaje del culto, a través de las formas sin perder su integración con el resto del conjunto. Siendo acogedor, apacible, lográndolo con los materiales, las formas, sin grandes alturas, ni dimensiones fuera de la proporción del hombre.

En el Templo se pretende que se manifieste en todo su esplendor el deseo de asistir para el encuentro con Dios, con Cristo y comunicarse por medio de la oración y la meditación. Generando una gran altura con penetraciones indirectas de luz que hagan pensar en la grandeza de Dios haciendo sentir al asistente una necesidad de entablar una comunión con Dios.

Siendo esto posible desde el momento de transponer el umbral del Templo y habiendo una clara distinción De las partes que conforman el templo, psicológicamente haciendo sentir que estamos entrando a un lugar sagrado en el que se encuentra la paz y se invite a ésta a través de los sacramentos con los que se ingresa y se renueva la fe quedando simbólicamente plasmados en el acceso del templo. El Baptisterio representando la muerte al pecado y el resurgimiento a la vida católica y el lugar de la confesión será un elemento que despierte curiosidad para la concurrencia y estando ahí, el mismo espacio invite al arrepentimiento y a la oración.



El Presbiterio será el punto de visión más importante del templo, de tal manera que todo el concurrente pueda visualizar y oír perfectamente todo lo hecho y dicho en el Presbiterio; transmitiendo por medio de una resonancia una paz interior tanto del lugar como del feligrés para continuar manteniendo con toda intensidad las virtudes teológicas (Fe, Caridad y Esperanza) para una comunicación y entrega total.



Siendo el templo el lugar donde todo hombre católico extienda su espíritu sobre todo límite hasta el punto de que por medio del rezo encuentre y se comunique con Dios. Lográndolo con la verticalidad del espacio que muestra la grandeza de espíritu de sus Hijos y de Dios que mira y acoge a sus Hijos, para ello se simboliza con la inclinación de la cubierta y de la inclinación de los muros respectivamente, intersecándose²⁶ en un punto no tangible, solo espacial.



²⁶ Por la Real Academia Española, intersecándose es el gerundio de intersecar: “1. prnl. Geom. Dicho de dos líneas, dos superficies o dos sólidos: Cortarse o cruzarse entre sí.” <http://dle.rae.es/?id=Lx2ACWO>

Encontrando en todo momento a la derecha del Presbiterio el cuerpo de Cristo (Capilla del santísimo Sacramento) en un total respeto, silencio, en oración privada y con la jerarquía respectiva.

En cuanto a la sacristía, será un espacio delimitado, privado para la reflexión y preparación de la celebración.

Sin olvidar los servicios de apoyo para el mantenimiento y buen funcionamiento del conjunto, los cuales se ubicarán de tal manera que sean de difícil acceso para los feligreses, pero dando el mejor servicio a todos los espacios, integrándolos al conjunto procurando que estos servicios sean agradables en cuanto a su apariencia e invirtiendo lo menos posible.

El espacio que contendrá al templo es vital por lo que se pretende sea manejado fundamentalmente introvertido y atractivo al exterior.



https://es.123rf.com/photo_75312250_orando-por-la-paz-las-manos-femeninas-en-posici%C3%B3n-de-oraci%C3%B3n-apuntando-hacia-arriba-hacia-una-cruz-blanca-.html



En el espacio interior tendrá que hacer sentir una vida interna, de tranquilidad y de bienestar persiguiendo a la presencia sobrenatural de Dios. Lográndolo con elementos naturales, provocando una cortina de árboles como un bosque en donde el feligrés pueda meditar; rocas para sentarse con un diseño libre y agua que ayude a la tranquilidad, para simbolizar querer ser supremo se nos da la vida.

Hacia el exterior nos invitará a entrar y nos reflejará lo que al interior se pretende, la tranquilidad, la meditación, la cercanía a Dios y la paz.

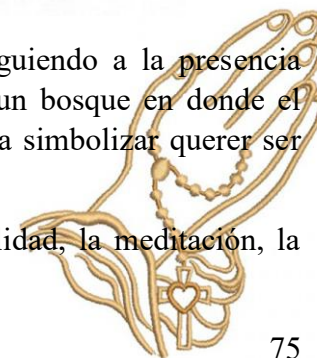
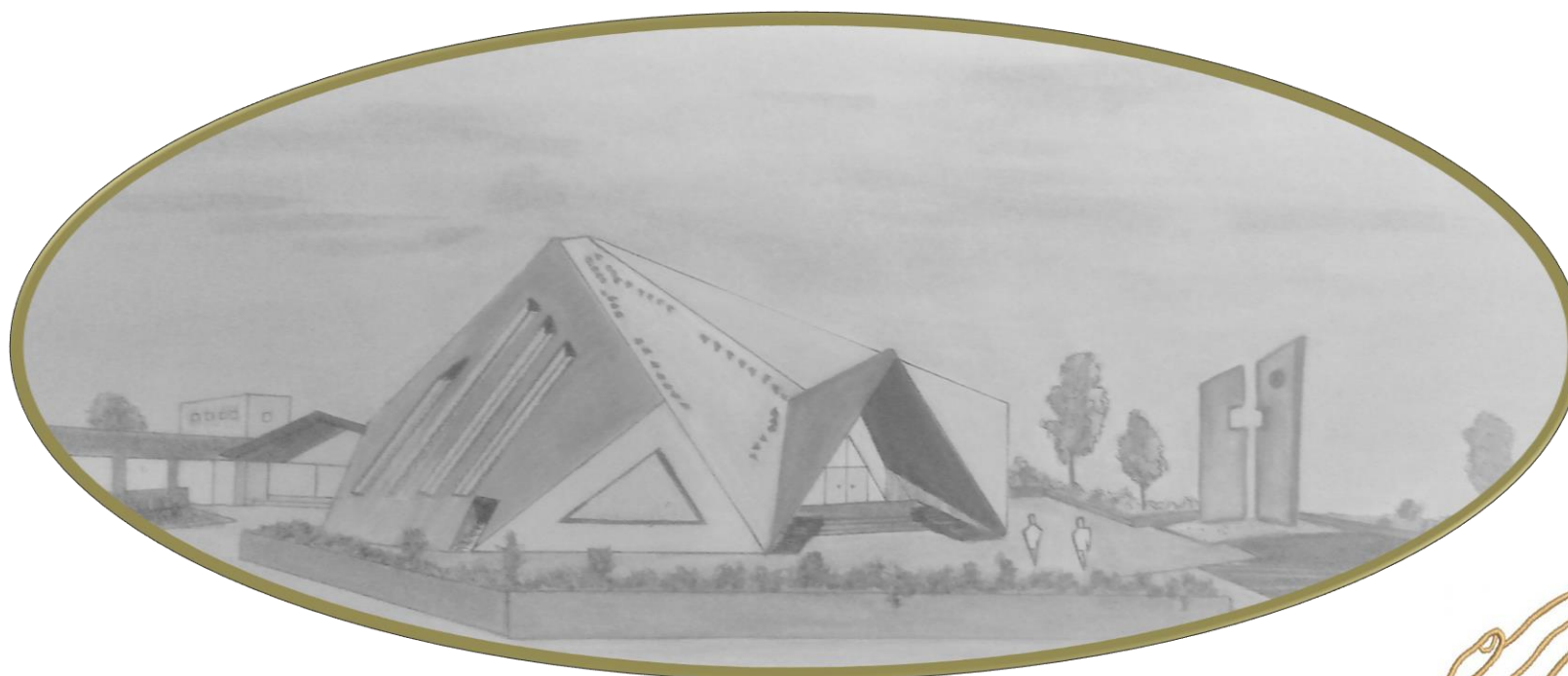
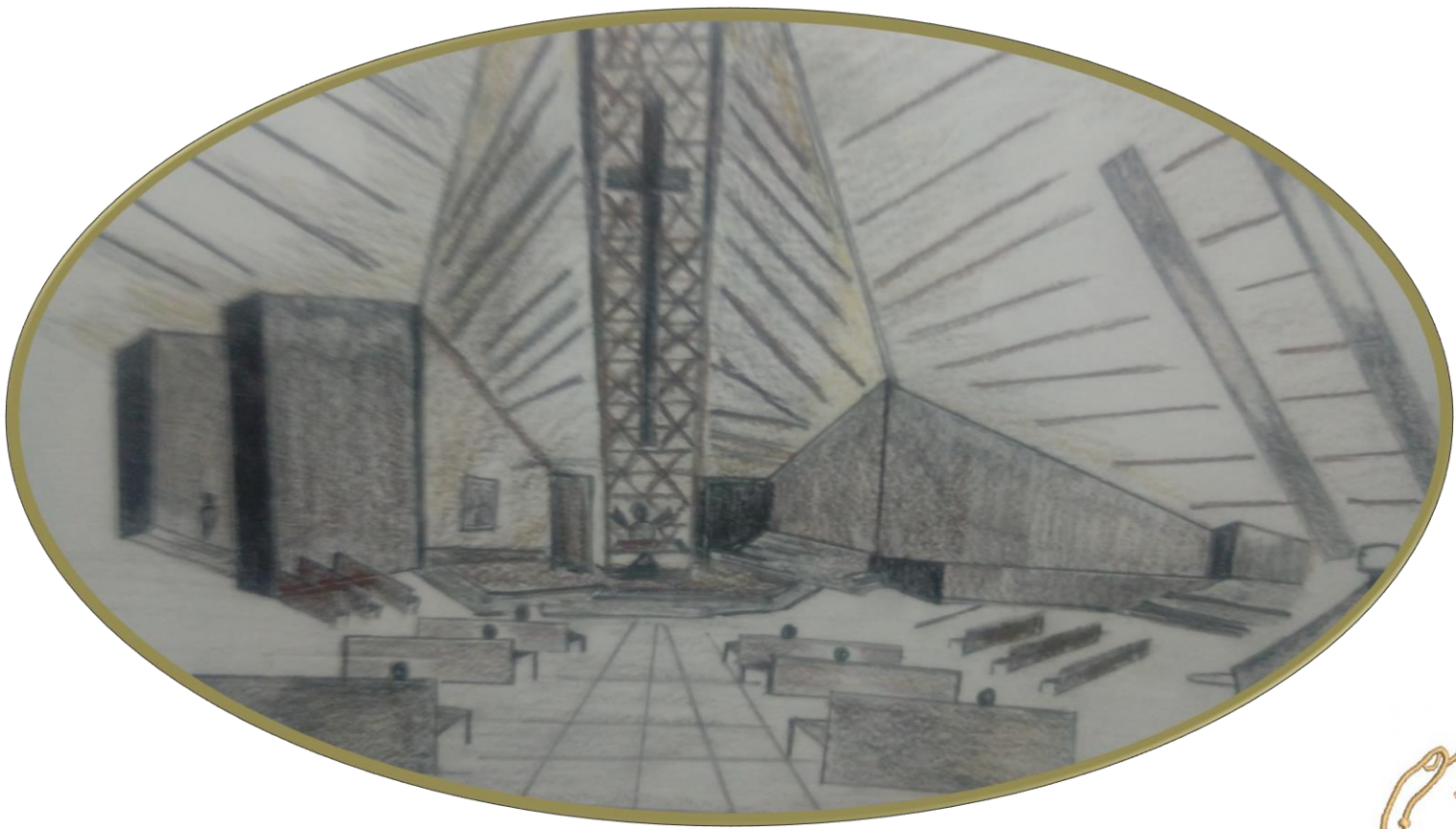


IMAGEN
CONCEPTUAL





CAPÍTULO VIII.- MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

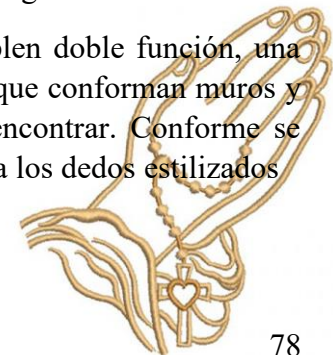
Centro Parroquial

El conjunto del Centro Parroquial será aislado del entorno urbano evitando con ello la contaminación de sonidos, de luz del entorno por lo que se remete tanto el Centro Pastoral como el Templo por medio de desniveles, de jardineras y vegetación, se mantendrá en el Atrio a un medio nivel arriba del nivel de banqueta para hacer un hito al Templo. En el Atrio está el campanario, en la esquina sureste para que su repique de las campanas se oiga alrededor de la colonia.

El Centro Parroquial consta de tres cuerpos donde el Templo es el de mayor jerarquía el cual se compone de manera simétrica partiendo a la mitad tendríamos estilizadas las manos en forma de oración con un rosario extendido al centro entre ambos elementos estructurales que representan las manos. El Templo se encuentra al centro del terreno el cual alberga a la comunidad católica dando un espacio de regocijo al tener una comunión plena con su espíritu y el de su creador, desde el acceso se da el cobijo por un envolvente de muros inclinados y una transparencia del acceso a un espacio que invita a la curiosidad, entrando al Templo en el vestíbulo se encuentra a la izquierda el Baptisterio, representando la muerte del pecado original y la resurrección a la vida sin pecado por lo cual se desciende medio nivel para realizar el sacramento y subir con una vida libre de pecado.

A la derecha se encuentra la Capilla Penitencial, con una salita de espera y dos cubículos transparentes pero íntimos donde invita al arrepentimiento de los pecados con el mismo concepto de dar muerte al pecado y vida al arrepentimiento por lo que simbólicamente se desciende para dar muerte y se asciende para el arrepentimiento, antes de acceder a la capilla se encuentra el muro de los avisos parroquiales y una zona que alberga las veladoras que los feligreses quieran poner por alguna intención.

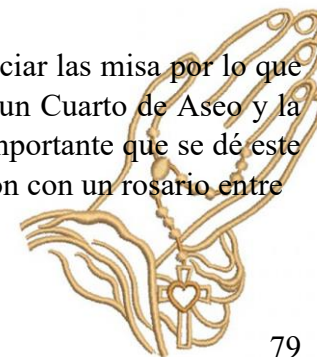
Antes de acceder a la zona de albergue de la asamblea se encuentran dos muros diagonales que cumplen doble función, una estructural y otra de aislamiento. Al entrar a la Nave nos encontramos con una diversidad de elementos que conforman muros y techos inclinados lo cual nos invita a una atmósfera singular donde solo algo muy especial puedes encontrar. Conforme se avanza a un lado de los muros inclinados laterales se proporciona una iluminación indirecta que representa los dedos estilizados



de las manos y nos permite una iluminación indirecta en la parte central de la nave tiene una cubierta inclinada con una transparencia donde se puede ver el cielo; esta inclinación permite que nuestro espíritu vaya creciendo para el encuentro con el Creador, el cual se acerca a los feligreses representado con el elemento estructural detrás del Presbiterio, dándose el clímax del encuentro pleno en la unión de todas las cubiertas sobre el Presbiterio. Cabe aclarar que la inclinación del Creador es más pronunciada por tratarse del Ser Supremo, sobre la transparencia que divide ambas estructuras que conforman las manos se va a colocar el rosario conformado por pirámides de cristal esmerilado blanco con base cuadrangular las cuales van a tener una iluminación integrada de color dependiendo del tiempo litúrgico luciendo tanto para el exterior como para el interior. La cubierta central será a base de una tridilosa modulada en cuadrados de un metro y la cubierta será de cristal templado modulado al mayor tamaño posible. Dentro de la Nave se le dará una inclinación del 1% para dar una visión a toda la Asamblea y la distribución de esta es radial al Presbiterio, la capacidad de la Asamblea es de 600 personas. Como la parte más importante es el Presbiterio donde se encuentra el Altar, el Ambón y la Sede es el lugar de la liturgia, se da la palabra de Dios y se encuentran los clérigos tendrá un movimiento con cambios de nivel para hacer lucir las flores que adornarán al Presbiterio, además de contar con un muro húmedo con caída de agua ya que este sonido produce tranquilidad, con un pequeño ojo de agua, siendo este un elemento importante ya que con ello se da el inicio a la vida católica, visto de frente al Presbiterio al lado derecho se encuentra el coro, con espacio para un órgano o piano y capacidad de aproximadamente quince cantores, teniendo una relación de cercanía con el Presbiterio. Además de contar con un Pre-santuario las celebraciones especiales como bodas, XV años, etcétera.

Como a la derecha del Padre se encuentra el Hijo es por lo que la Capilla del Santísimo Sacramento está viendo de frente al Presbiterio al lado izquierdo, donde se alberga el cuerpo de Cristo dando un aspecto de estar flotando con su luz perpetua, elevado unos 35 cm. con una Asamblea de aproximadamente 25 personas, este espacio es más acogedor y de mayor respeto. Tiene paso directo con el Presbiterio del Templo.

Detrás del coro se encuentra la Sacristía, lugar donde el Sacerdote tiene su vestuario y se cambia para officiar las misa por lo que cuenta con clóset y credencia, así como un toilet, una Bodega para el guardado de artículos religiosos y un Cuarto de Aseo y la escalera para el acceso directo de la zona de oficinas este paso es por un túnel que hace la conexión, es importante que se dé este espacio para que deje lucir el volumen del templo el cual son unas manos estilizadas en posición de oración con un rosario entre



ellas. La Sacristía tiene paso directo al Presbiterio habiendo un muro bajo donde solo se podrá ver el báculo cuando el Sacerdote va entrando al presbiterio dando un aspecto místico, por la Sacristía hay paso directo a la nave.

Los otros dos elementos arquitectónicos que conforman el Centro Parroquial son los Servicios Pastorales y la Casa Parroquial ambos elementos se intersecan formando una cruz tanto en planta como en alzado, en conjunto tanto el Templo como los Servicios Pastorales representan al hombre con las manos en posición de oración con un rosario ante la cruz.

En la parte Administrativa del Centro Parroquial se encuentra en un espacio cerrado esto para tener un control y privacidad para las oficinas de los sacerdotes, el archivo y el acceso tanto al Templo como al Salón de Usos Múltiple, además de controlar la sala de exposición y el Salón de Conferencias. Este espacio cuenta con un Sanitarios para Sacerdotes y para la secretaria, de las Oficinas de los Sacerdotes existe paso directo a través de un pasillo con juego de luz y sombras para llegar a la Casa Parroquial y la Casa del Sacristán haciendo de esta zona la parte más íntima del conjunto.

Del Atrio se puede acceder directamente al Patio Pastoral el cual cuenta con un Auditorio al aire libre con espacios verdes dando la sensación de un claustro, también se tiene paso directo por el Eje 3 Sur en donde se encuentra en primer instancia la tienda de artículos religiosos y los Salones de Catequesis, Pláticas Prematrimoniales, la del Coro y los Servicios Sanitarios para hombres y mujeres así como un cuarto de aseo, este espacio es más abierto invitando a la convivencia en el lugar, los techos son inclinados reflejando el respeto que el ser humano tiene a sus deidades.

Retomando la zona de vivienda, es más exclusiva para evitar que sus habitantes pierdan su privacidad, la Casa Parroquial cuenta con lo necesario, un recibidor, biblioteca, sala, comedor, área de oración, cocina, cuarto de lavado todo con iluminación y ventilación natural y con la sencillez que debe de tener aquellos que están al servicio de Dios, todo esto en planta baja ya que en planta alta se encuentran cuatro recámaras con su clóset y baño completo para cada recámara este elemento en volumen conforma la cruz y la intersección del conjunto pastoral.

La Casa del Sacristán cuenta con su sala, comedor, cocina, baño completo y una recámara, todo en planta baja con el techo inclinado continuando la cruz.

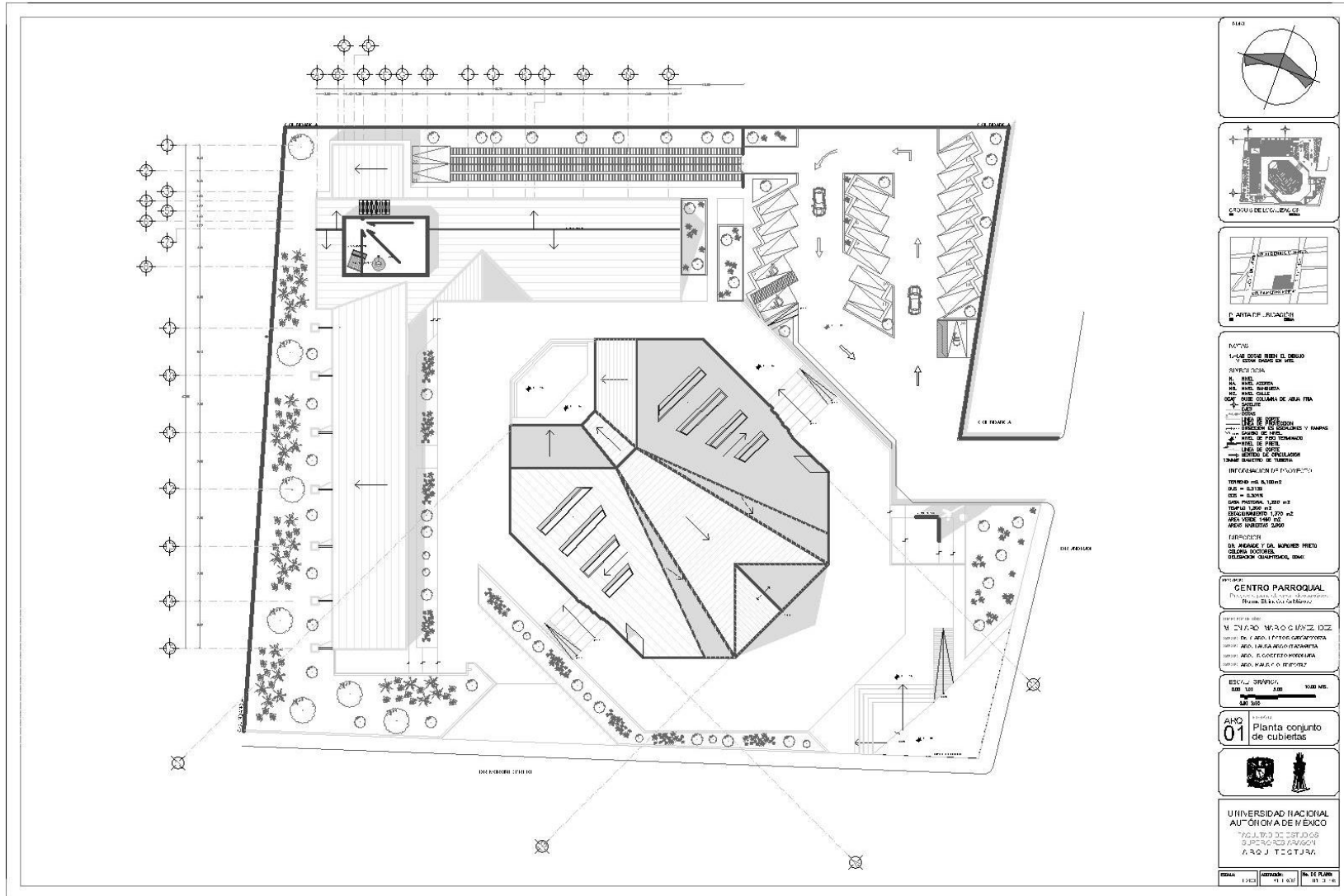
Los Estacionamientos se encuentran al aire libre, el acceso a los Estacionamientos tanto de los feligreses como de los Sacerdotes se encuentra en la calle secundaria en la parte posterior del predio rodeado de áreas verdes.

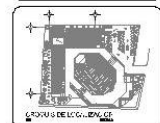
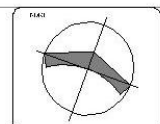
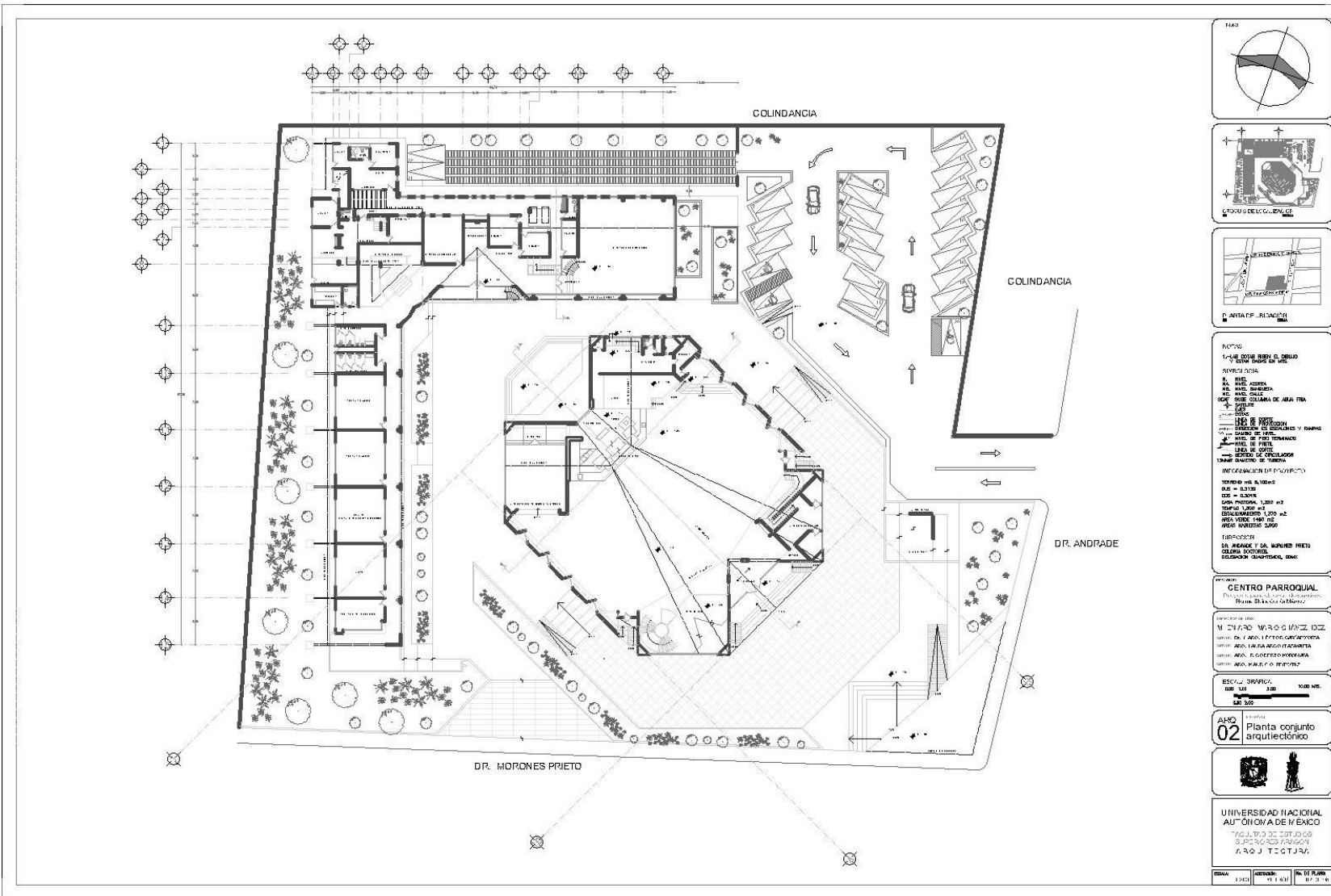




DISEÑO ARQUITECTÓNICO







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

CENTRO PARROQUIAL
 Programa de Construcción
 Tramo 21 de la Obra

M. C. V. R. O. C. U. N. I. V. E. R. S. I. D. A. D. E. A. R. A. G. O. N.
 M. C. V. R. O. C. U. N. I. V. E. R. S. I. D. A. D. E. A. R. A. G. O. N.
 M. C. V. R. O. C. U. N. I. V. E. R. S. I. D. A. D. E. A. R. A. G. O. N.
 M. C. V. R. O. C. U. N. I. V. E. R. S. I. D. A. D. E. A. R. A. G. O. N.
 M. C. V. R. O. C. U. N. I. V. E. R. S. I. D. A. D. E. A. R. A. G. O. N.

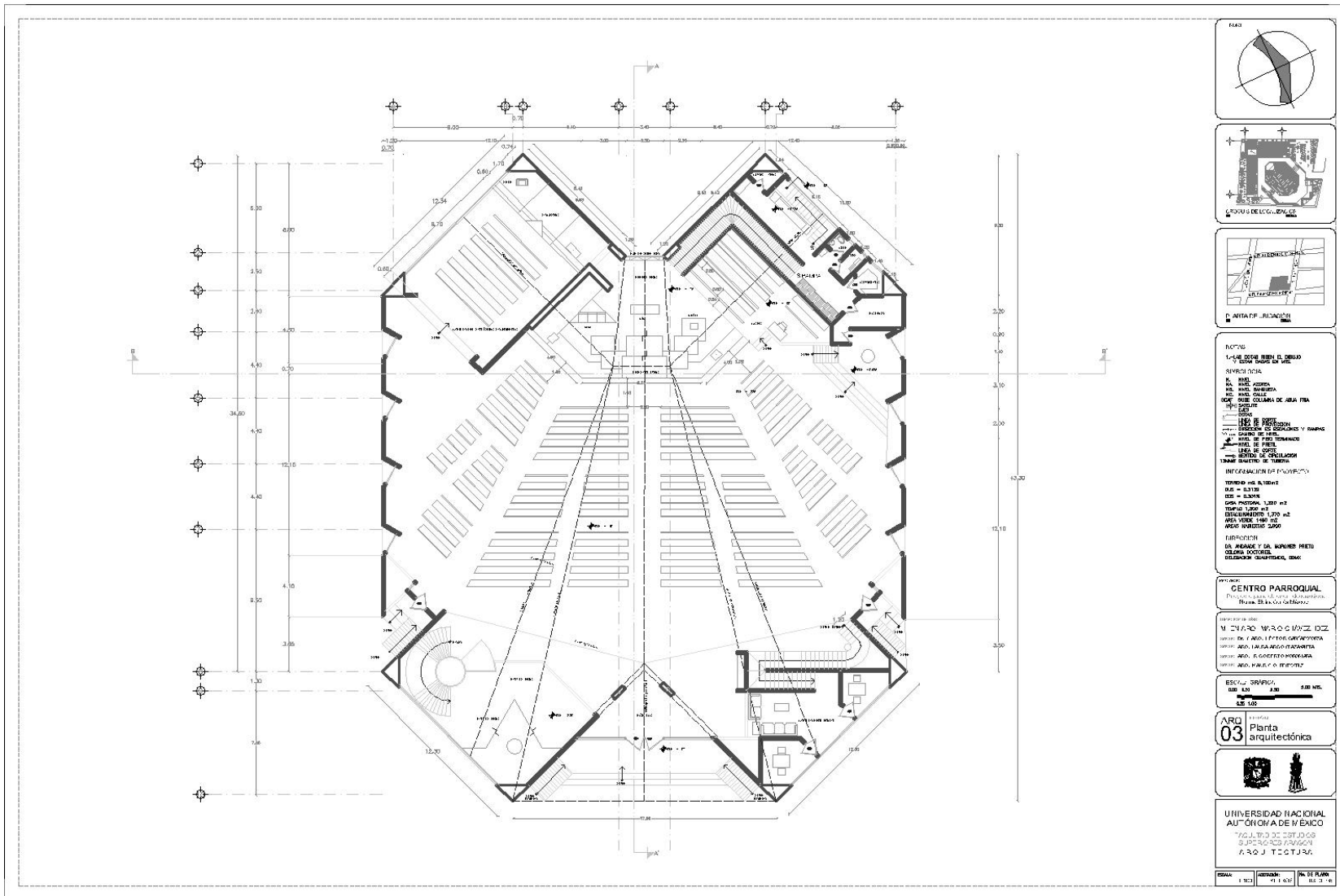
ESCALA:
 1:100
 1:200
 1:500

AÑO 02
 Planta conjunta arquitectónica

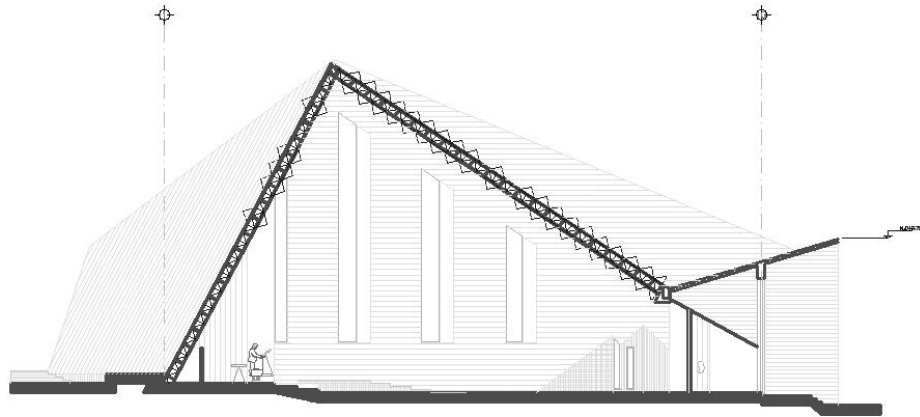


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 SUPERGRUPO ARAGON
 A. R. Q. J. T. C. T. J. A.

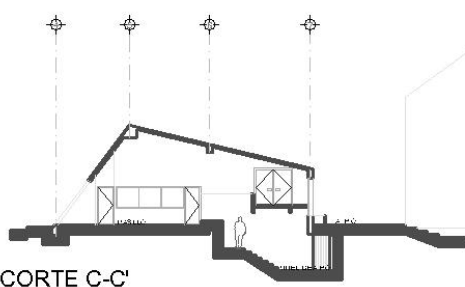
ESCALA:
 1:100
 1:200
 1:500



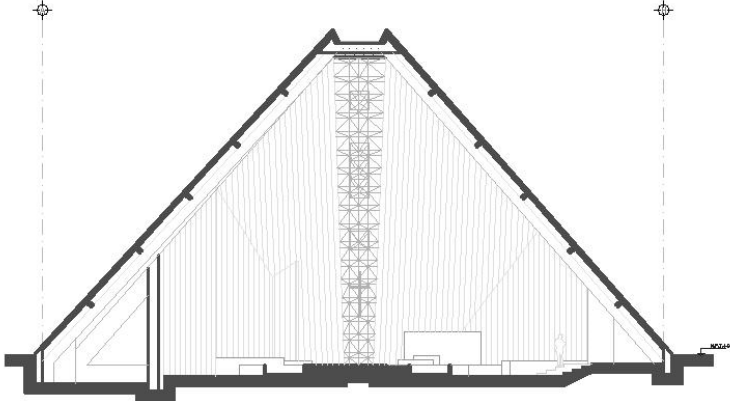




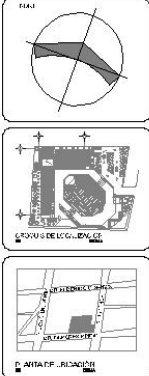
CORTE A-A'



CORTE C-C'



CORTE B-B'



PLAN
CRONOLOGIA DEL PROYECTO

PLAN DE UBICACION

D. ANTAPO, REILANCHI

NOTAS:
 1.- QUE SEAN LIBRE EL DISEÑO Y FORMA BASTO EN VEC.

SISTEMAS:
 M. SUELO: SUELO SUELO
 M. MUR: MUR DE ALBA
 M. OLA: MUR OLA
 M. PUENTE: MUR DE ALBA Y MUR DE ALBA
 M. PUENTE: MUR DE ALBA Y MUR DE ALBA

LEYES DE PROTECCION:
 LEY DE PROTECCION DE BARRIO Y BARRIO
 LEY DE PROTECCION DE BARRIO Y BARRIO
 LEY DE PROTECCION DE BARRIO Y BARRIO
 LEY DE PROTECCION DE BARRIO Y BARRIO
 LEY DE PROTECCION DE BARRIO Y BARRIO

INFORMACION DE PROYECTO:
 TITULO: CENTRO PARROQUIAL
 AREA: 2.000 m²
 VOLUMEN: 1.500 m³
 CANTIDAD: 1.000 m³
 AREA: 2.000 m²
 VOLUMEN: 1.500 m³
 CANTIDAD: 1.000 m³

PROYECTO:
 CENTRO PARROQUIAL
 Proyecto de Arquitectura y Urbanismo
 Barrio: Barrio de Aragón

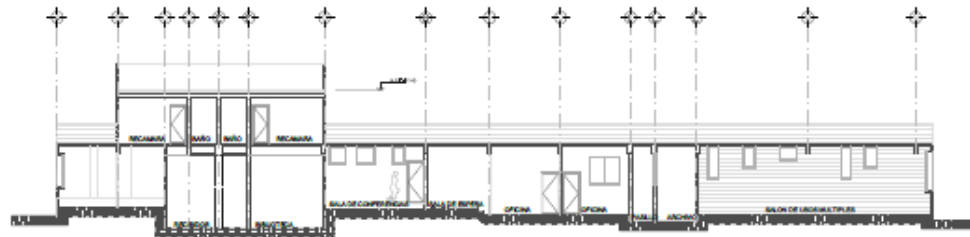
PROYECTISTA:
 M. ANTAPO, REILANCHI, IGG, IGG, IGG, IGG
 M. ANTAPO, REILANCHI, IGG, IGG, IGG, IGG
 M. ANTAPO, REILANCHI, IGG, IGG, IGG, IGG
 M. ANTAPO, REILANCHI, IGG, IGG, IGG, IGG
 M. ANTAPO, REILANCHI, IGG, IGG, IGG, IGG

ESCALA:
 1:100

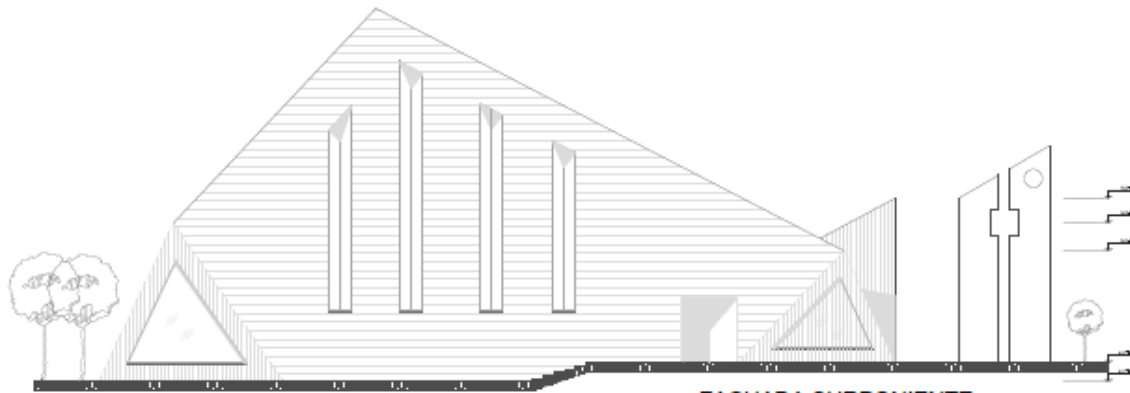
ARQ. 05 Corte A, B y C

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE CIENCIAS ARQUITECTONICAS
 ARQUITECTURA

ESCALA	1:100	FECHA:	19/11/12	NO. DE PLANO:	05/03/16
--------	-------	--------	----------	---------------	----------



CORTE D-D'



FACHADA SURPONIENTE



NOTAS
 1.- Ver croquis de ubicación en el plano de la planta.
 2.- Ver croquis de ubicación en el plano de la planta.
INDICACIONES
 1.- Ver croquis de ubicación en el plano de la planta.
 2.- Ver croquis de ubicación en el plano de la planta.
INFORMACIÓN DE PROYECTO
 TÍTULO: CENTRO PARROQUIAL
 AUTOR: MARIO CHÁVEZ HERRERA
 FECHA: 2018
 ESCALA: 1:100
INDICACIONES
 1.- Ver croquis de ubicación en el plano de la planta.
 2.- Ver croquis de ubicación en el plano de la planta.

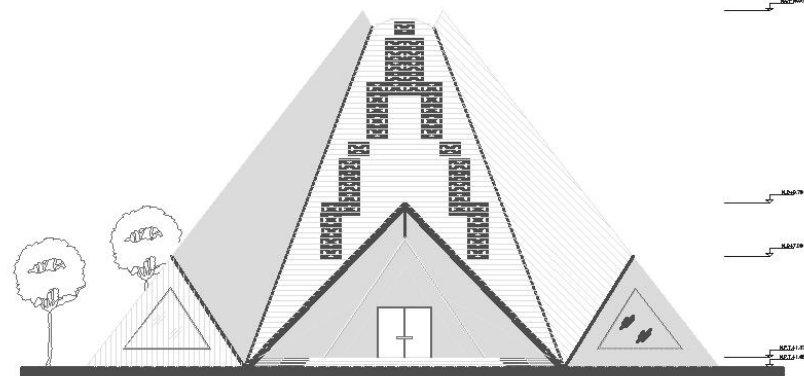
CENTRO PARROQUIAL
 Proyecto de arquitectura para el Centro Parroquial de la Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Arquitectura, Unidad de Estudios de Posgrado.
 AUTOR: MARIO CHÁVEZ HERRERA
 FECHA: 2018
 ESCALA: 1:100

ESCALA GRÁFICA
 1:100

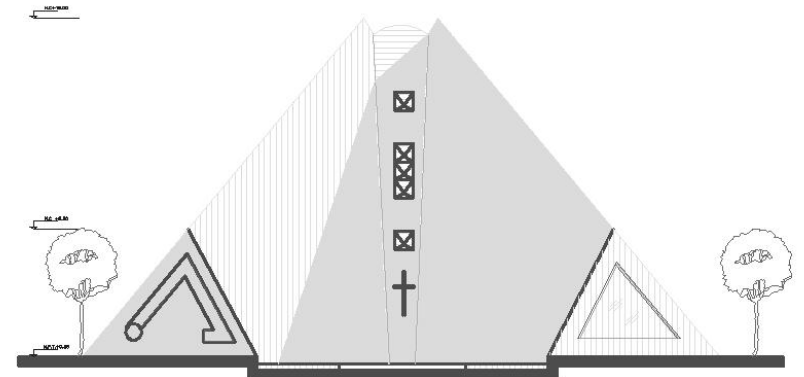
Año 06
 Corte D-D' y Fachada Sur-Pte.



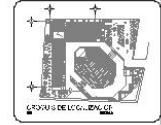
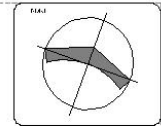
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DEarquitectura
 UNIDAD DE ESTUDIOS DE POSGRADO
 SUPERVISOR: ANA LUISA
 ARQUITECTURA



FACHADA SURORIENTE



FACHADA NORPONIENTE



NOTAS
 1.- VER SEÑAL SOBRE EL DIBUJO DEL DISEÑO DEL PLANO.
 2.- VER PLANO DE PLANTAS.
 3.- VER PLANO DE SECCIONES.
 4.- VER PLANO DE DETALLES.
 5.- VER PLANO DE EQUIPAMIENTO.
 6.- VER PLANO DE PAVIMENTOS.
 7.- VER PLANO DE VEREDAS Y BARRIOS.
 8.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 9.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 10.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 11.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 12.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 13.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 14.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 15.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 16.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 17.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 18.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 19.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 20.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 21.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 22.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 23.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 24.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 25.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 26.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 27.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 28.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 29.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 30.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 31.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 32.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 33.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 34.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 35.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 36.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 37.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 38.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 39.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 40.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 41.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 42.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 43.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 44.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 45.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 46.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 47.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 48.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 49.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 50.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 51.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 52.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 53.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 54.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 55.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 56.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 57.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 58.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 59.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 60.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 61.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 62.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 63.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 64.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 65.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 66.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 67.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 68.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 69.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 70.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 71.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 72.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 73.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 74.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 75.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 76.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 77.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 78.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 79.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 80.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 81.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 82.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 83.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 84.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 85.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 86.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 87.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 88.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 89.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 90.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 91.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 92.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 93.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 94.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 95.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 96.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 97.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 98.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 99.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.
 100.- VER PLANO DE PINTURAS Y ACABADOS.

CENTRO PARROQUIAL
 Parroquia de Santa María de la Merced
 Barrio de Santa María de la Merced

PROYECTO
 M. D. CARLOS MORALES VILLALBA
 DISEÑO DE LA ARQUITECTURA Y PLANTAS
 DISEÑO DE LA ARQUITECTURA Y PLANTAS
 DISEÑO DE LA ARQUITECTURA Y PLANTAS
 DISEÑO DE LA ARQUITECTURA Y PLANTAS

ESCALA
 1:100
 0 100 200 CM

ARQ 07
 Fachada
 Sur-Ote. y Nor-Pte.

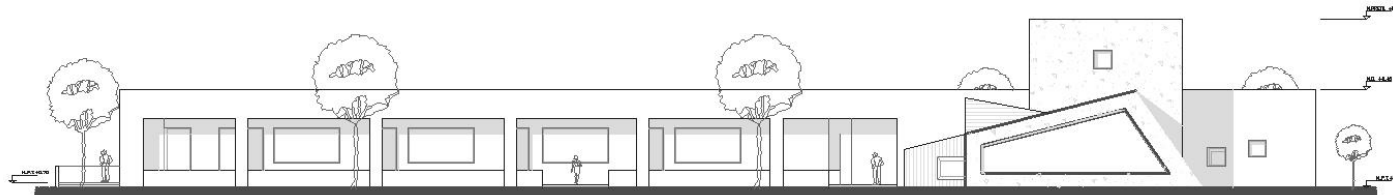


UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS
 SUPERIORES DE ARQUITECTURA
 ARQUITECTURA

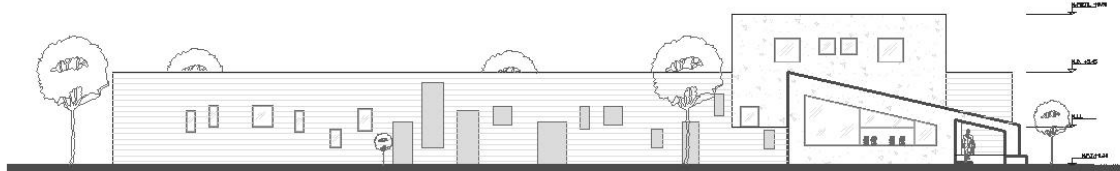
FECHA 11/11/11 **HORA** 11:11 **PL. DE PLANO** R. 07



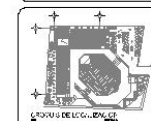
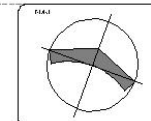
FACHADA SUR



FACHADA ESTE



FACHADA NORTE



NOTAS:
1.- SE DOYER BEEN EL DISEÑO
LETRA BASO DE VUELO
SERVICIO DIA:
N. INTEL. ACCESO
N2. INTEL. QUIMICA
N3. INTEL. COLABORACION DE ABONOS
N4. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N5. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N6. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N7. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N8. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N9. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N10. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N11. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N12. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N13. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N14. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N15. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N16. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N17. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N18. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N19. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N20. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N21. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N22. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N23. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N24. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N25. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N26. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N27. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N28. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N29. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N30. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N31. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N32. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N33. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N34. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N35. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N36. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N37. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N38. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N39. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N40. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N41. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N42. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N43. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N44. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N45. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N46. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N47. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N48. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N49. INTEL. INTEL. DE ABONOS
N50. INTEL. INTEL. DE ABONOS

CENTRO PARROQUIAL
Proyecto de Arquitectura
Enseñanza de la Facultad de Arquitectura

VICARIO W-RO GUNZ, OZ
CALLE DE ARAGON Y TOSTOS GARCERRA
CALLE DE ARAGON Y TOSTOS GARCERRA
CALLE DE ARAGON Y TOSTOS GARCERRA
CALLE DE ARAGON Y TOSTOS GARCERRA

ESCALA: 1:100
0 5 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
M

ARQ 08 Fachada sur, este y norte



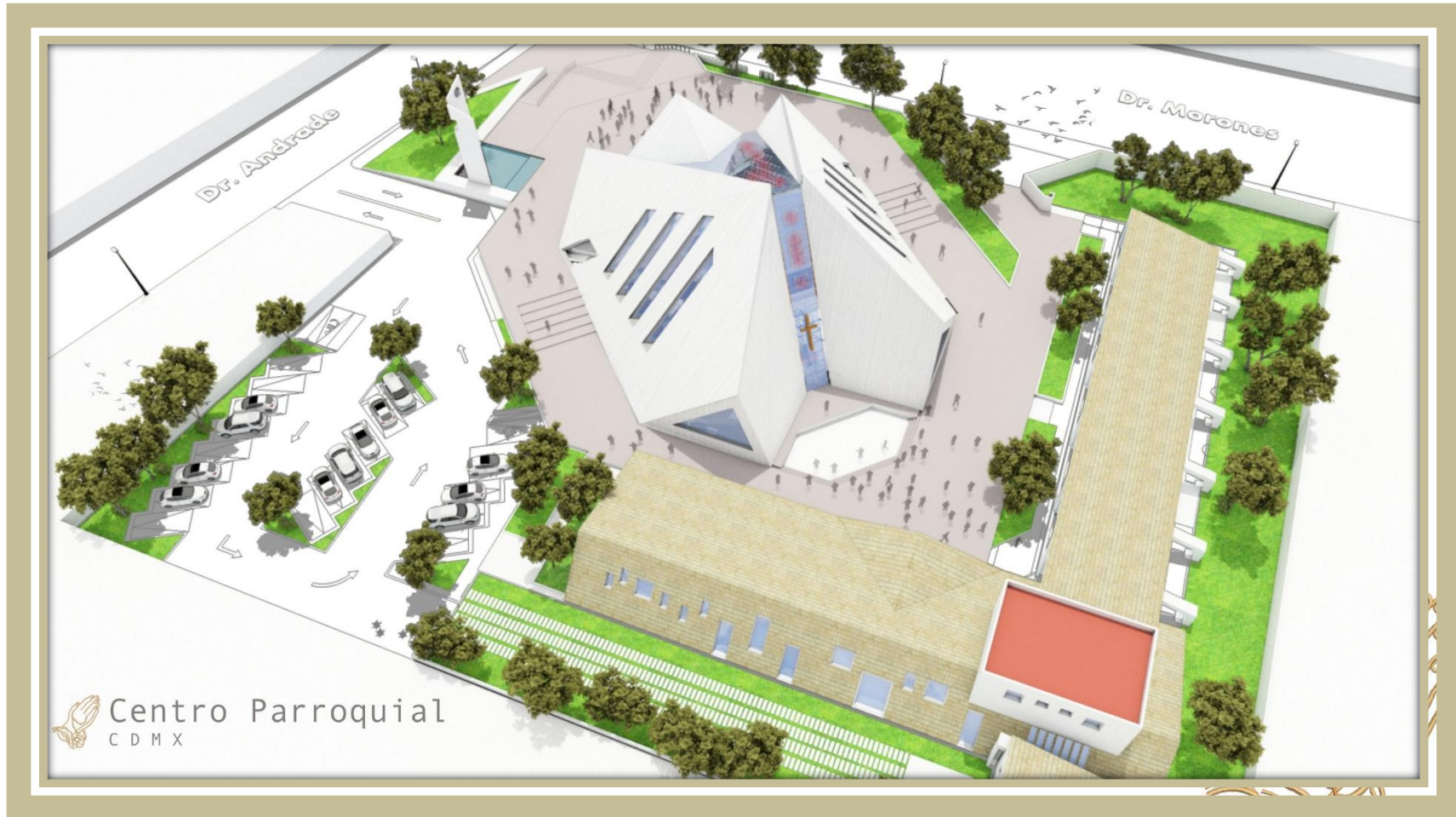
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ARQUITECTURA

HOJA: 1 DE 1

RENDERS



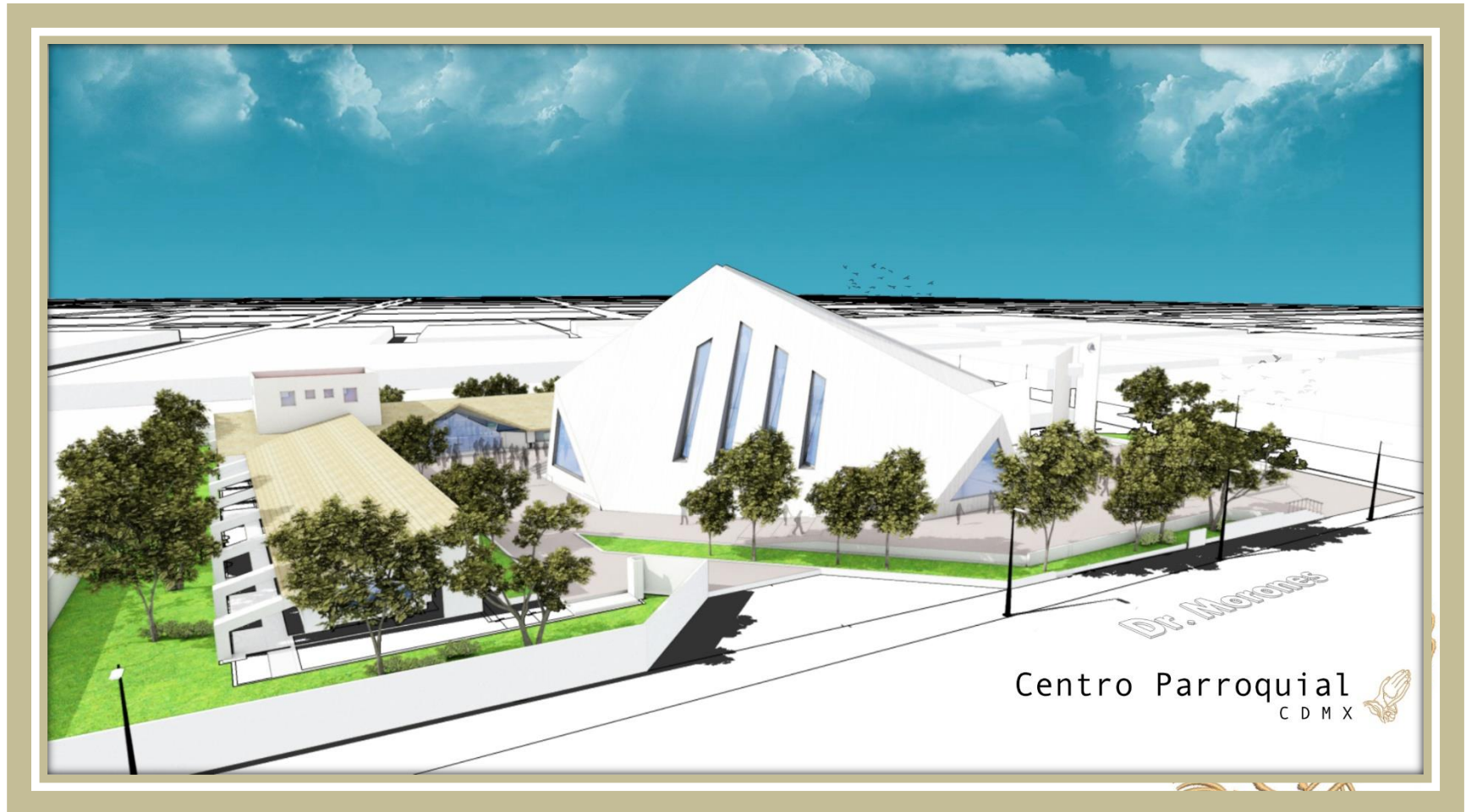
CONJUNTO



ACCESO PRINCIPAL



VISTA LATERAL



VISTA INTERIOR DEL TEMPLO



DISEÑO ESTRUCTURAL



MEMORIA DESCRIPTIVA DE CRITERIO ESTRUCTURAL DEL PROYECTO

CENTRO PARROQUIAL

Superficie de construcción: 2543 m²

Densidad de Población: fijas 6 pers. y flotantes 600 pers.

PRELIMINARES DEL SITIO

El terreno se ubica en la Colonia Doctores Delegación Cuauhtémoc en el Centro Histórico de la Ciudad de México, es un terreno plano sin pendientes importantes.

La zonificación geotécnica para el Valle México (GDF, 2004) nos dice lo siguiente: “la estratigrafía del sitio se definió a partir de la interpretación de los sondeos fig. 2 y fig. 3, se describen los extractos característicos:

Capa superficial desecada. Constituida por arcilla dura y seca, de espesor variable entre 1.20 a 2.90 m.

Formación arcillosa. Conformada por arcilla blanda lacustre muy deformable y poco resistente con espesor de 48.0 m aproximadamente.

No se detectaron capas de arena cementada, sino lentes con espesor de 0.4 a 1.0 m.

Depósitos Profundos. Material muy resistente y poco deformable, la profundidad de este material se detectó a 48 m aproximadamente.

Se detectó el nivel de aguas friáticas (NAF) a 1.0 m de profundidad”²⁷

²⁷ Evaluación de alternativas de cimentación para pavimentos apoyados en suelos blandos”, Margarita CASIMIRO1, Sergio MARTÍNEZ2, Y Neftali SARMIENTO



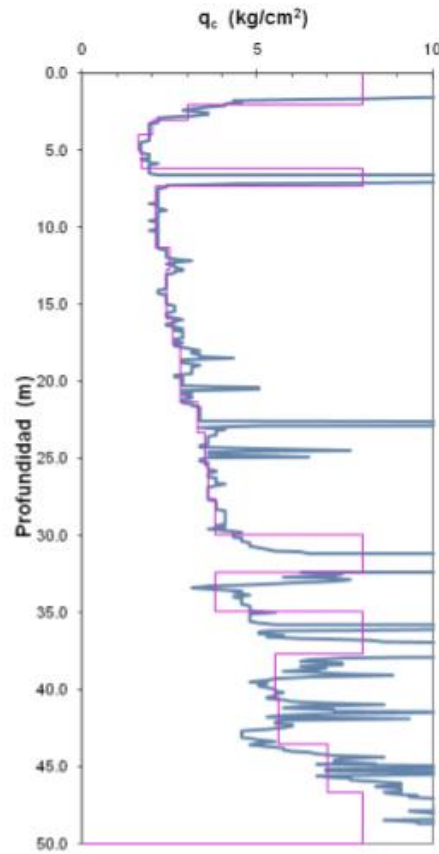


Figura 2 Sondeo de cono eléctrico

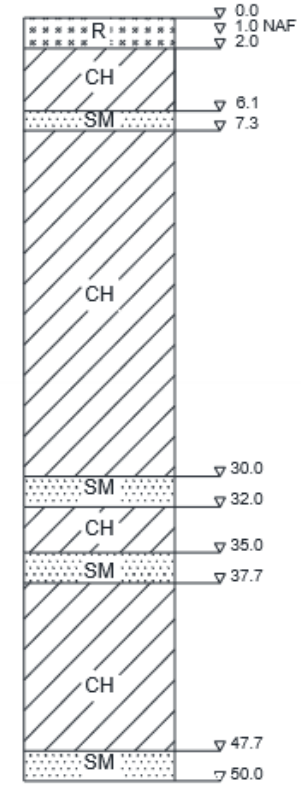


Figura 3 Perfil estratigráfico

28

²⁸ Evaluación de alternativas de cimentación para pavimentos apoyados en suelos blandos”, Margarita CASIMIRO1, Sergio MARTÍNEZ2, Y Neftali SARMIENTO



A pesar de las condiciones del terreno horizontal, pero por la necesidad de los requerimientos la construcción del Templo y Atrio tiene que elevarse aproximadamente 1.0 m del nivel de banquetta a piso terminado y un sector del templo como son la Capilla Penitencial como el Baptisterio están bajo nivel de banquetta 2.0 m; por la forma de la estructura del Templo esta condición nos ayuda al anclaje de las traveses principales que reciben el mayor peso de la estructura.

La capacidad de resistencia del terreno es de 2.5 t/m^2 . Para obtener una mejor uniformidad de capacidad de carga del terreno, se hará un mejoramiento del terreno con geomalla y una capa de 20 cm de tepetate y cal compactado al 90% Proctor así sucesivamente hasta alcanzar nivel de desplante de plantilla de concreto $f'c=100\text{kg/cm}^2$ y se excavará en la zona del Baptisterio y Capilla Penitencial dando un tratamiento similar con la geomalla y una capa de 40 cm de tepetate y cal para el desplante de la plantilla misma condición.

Por la magnitud del proyecto para pre-dimensionar la cimentación se considerará una capacidad del terreno de 3 t/m^2 ya que con el mejoramiento del terreno nos aumenta la resistencia de este, así con su aumento nos da más seguridad y disminuye la posibilidad de hundimientos diferenciales.

En el desarrollo del criterio Estructural únicamente nos enfocaremos al Templo considerando la cimentación misma para el resto del conjunto.



CIMENTACION

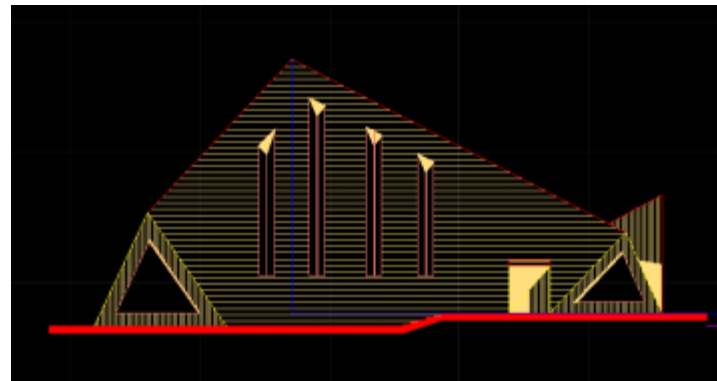
Se realizará un mejoramiento de terreno como ya fue indicado anteriormente y se construirá una plantilla de 10 cm de espesor con $f'c = 100 \text{ kg/cm}^2$ donde se desplanta la losa de cimentación con contratraves de las cual se puede dar un pre-dimensionamiento.

Por lo que se decidió estudiarlo en un software para tener un pre-dimensionamiento acorde a la estructura del proyecto.

MEMORIA DESCRIPTIVA

ÍNDICE GENERAL

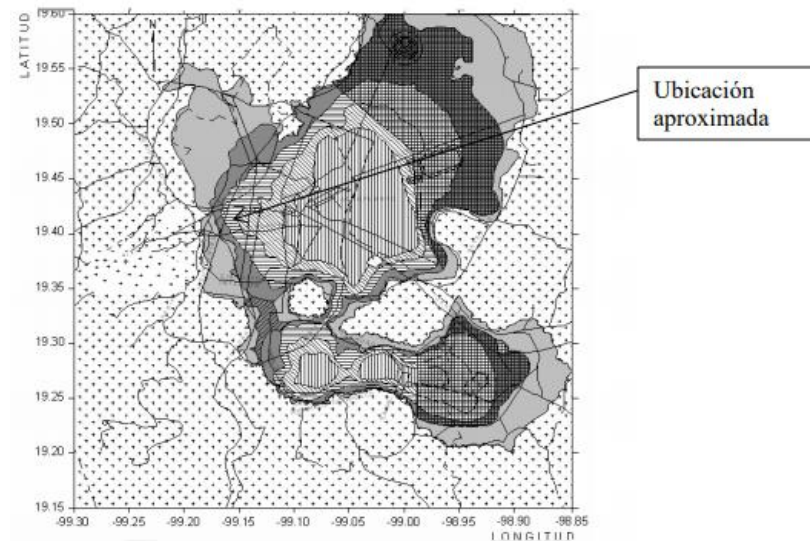
1. Descripción
2. Estructuración
3. Características de los materiales
4. Factores de carga
5. Análisis sísmico
6. Análisis y diseño de la estructura



DESCRIPCIÓN

Este proyecto comprende el análisis y diseño de un centro parroquial.

²⁹La construcción se clasifica dentro del grupo B. Y se encuentra dentro de la zona sísmica denominada Zona IIIb o Zona lacustre de acuerdo a la zonificación indicada en las Normas Técnicas Complementarias, integrada por potentes depósitos de arcilla altamente compresible, separados por capas arenosas con contenido diverso de limo y arcilla.



En este informe se presentan los cálculos y procedimientos realizados en el análisis y diseño de la estructura, tomando como base el proyecto arquitectónico. Se indican los criterios de estructuración, el tipo y dimensiones de elementos y las especificaciones de materiales.

²⁹ Evaluación de alternativas de cimentación para pavimentos apoyados en suelos blandos”, Margarita CASIMIRO1, Sergio MARTÍNEZ2, Y Neftali SARMIENTO



CÓDIGOS Y ESTÁNDARES DE DISEÑO

Reglamento de Construcciones para el DF y NTC

Manual de Diseño para la Construcción en Acero, Altos Hornos de México, AHMSA

Manual de Construcción en Acero, Instituto Mexicano de la Construcción en Acero, IMCA

ESTRUCTURACIÓN

La edificación tendrá como cimientos, una losa de cimentación rigidizada con contratrabes de concreto reforzado, la estructura principal será a base de armaduras metálicas de sección cajón, formados por perfiles metálicos de sección Li las cuales se desplantan sobre muros de concreto reforzado.

Las cargas utilizadas para el diseño de la estructura son las siguientes:

CARGA MUERTA

En losas de azotea,

	kg/m ²
Losa	35
Acabados	40
Impermeabilización	10
Instalaciones	20
CARGA MUERTA	105 kg/m²

CARGA VIVA

En losas de azotea con pendiente mayor al 5%

40 kg/m²
20 kg/m²

Para análisis con acciones gravitacionales
Para análisis con acciones accidentales



CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

ACERO ESTRUCTURAL

- Acero A-36 con esfuerzo de fluencia $f_y=2530 \text{ kg/cm}^2$. En placas y perfiles metálicos, excepto tubulares HSS
- Acero estructural A-572-50 con esfuerzo de fluencia $f_y=3515 \text{ kg/cm}^2$ para perfiles HSS.

CONCRETO

- $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$, T.M.A. = 19 mm, en firmes y plantilla
- $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$, Clase I, T.M.A. = 19 mm,

ACERO DE REFUERZO

- $F_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$ para varillas No. 2
- $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ para varillas No. 3 y mayores



FACTORES DE CARGA Y REDUCCIÓN

Se aplicaron los siguientes factores de carga y reducción de resistencia.

FACTORES PARA REDUCCION DE RESISTENCIA:

Para diseño de elementos de concreto reforzado:

- $FR = 0.6$ COMPRESION AXIAL
- $FR = 0.7$ CORTANTE
- $FR = 0.8$ FLEXOCOMPRESION

FACTORES DE CARGA:

- $FC = 1.4$ ACCIONES GRAVITACIONALES
- $FC = 1.1$ ACCIONES GRAV. +ACCID.
- $FC = 1.0$ ESTADOS LIMITE DE SERVICIO



COMBINACIONES DE CARGA

En los modelos computacionales se consideraron las siguientes combinaciones de carga:

- Comb 1 1.4 (Peso propio + CM + CVmax)
- Comb 2 1.1 (Peso propio + CM + CVinst) + 1.1 Sismo X + 0.33 Sismo Y
- Comb 3 1.1 (Peso propio + CM + CVinst) + 0.33 Sismo X + 1.1 Sismo Y
- Comb 4 1.1 (Peso propio + CM + CVinst) + 1.1 Sismo X - 0.33 Sismo Y
- Comb 5 1.1 (Peso propio + CM + CVinst) + 0.33 Sismo X - 1.1 Sismo Y
- Comb 6 1.1 (Peso propio + CM + CVinst) - 1.1 Sismo X + 0.33 Sismo Y
- Comb 7 1.1 (Peso propio + CM + CVinst) - 0.33 Sismo X + 1.1 Sismo Y
- Comb 8 1.1 (Peso propio + CM + CVinst) - 1.1 Sismo X - 0.33 Sismo Y
- Comb 9 1.1 (Peso propio + CM + CVinst) - 0.33 Sismo X - 1.1 Sismo Y



ANÁLISIS SÍSMICO

El edificio se clasificó para su análisis sísmico de acuerdo con su uso y ubicación de la siguiente manera:

USO HABITACIONAL

GRUPO B

CLASIFICACIÓN GEOTÉCNICA

ZONA IIIb

De acuerdo con el Reglamento de construcciones del D. F. para diseño por sismo 2004:

El espectro de diseño sísmico utilizado es:

- $a_0 = 0.11$
- $c = 0.45$
- $t_a = 0.85$
- $t_b = 3.00$
- $r = 2.00$

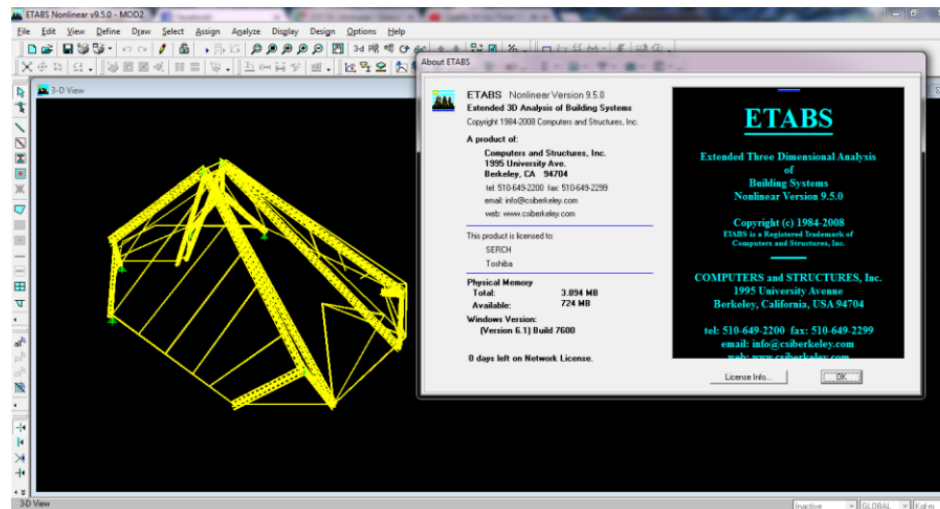




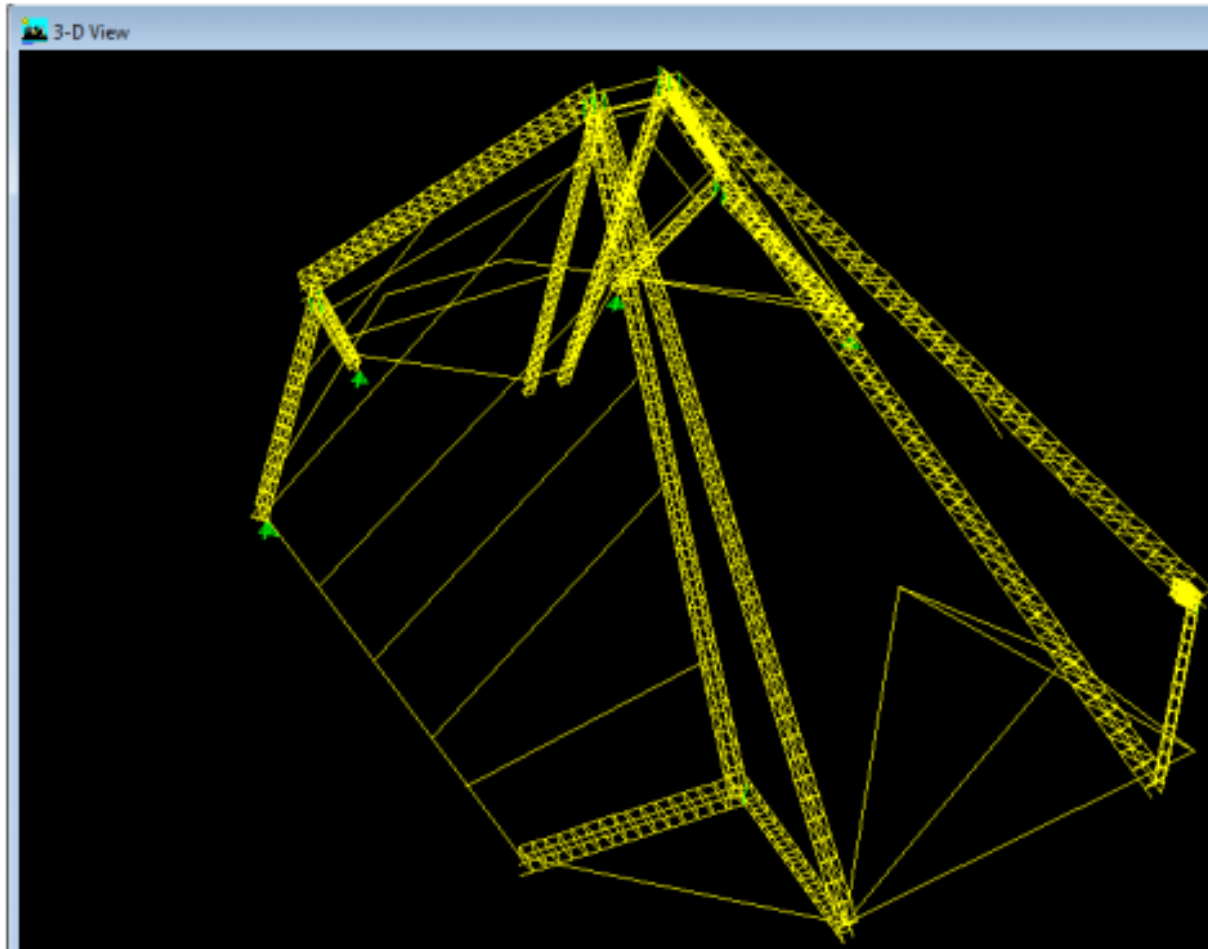
ANÁLISIS Y DISEÑO DE LA ESTRUCTURA

Se efectuó un análisis de la estructura, con base en un modelo computacional tridimensional, utilizando el programa de cálculo ETABS. Se verificó que, en todos los casos, se cumpla que la resistencia de los elementos sea mayor que el efecto que producen la combinación de las acciones actuantes, gravitacional y sismo.

Se revisó la estabilidad general de la estructura con base en la determinación de las deflexiones y desplazamientos horizontales los cuales no sobrepasan los límites marcados por la normatividad. El criterio de diseño utilizado es el de estados límite, establecido por el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal vigente, y sus respectivas Normas Técnicas Complementarias. Para el análisis de los efectos sísmicos se aplicaron fuerzas cortantes proporcionales a la carga vertical multiplicada por la aceleración de diseño, y reducida por el factor de comportamiento sísmico modificado considerando las condiciones de irregularidad, se verificó que la estructura fuera capaz de soportar dichos cortantes.



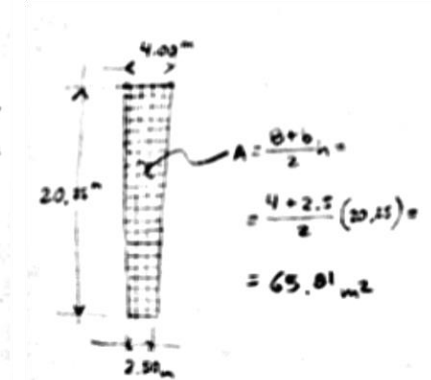
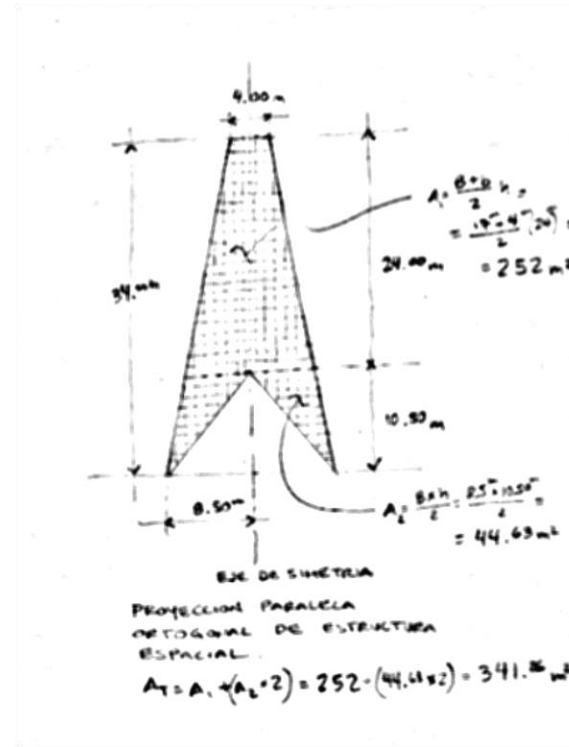
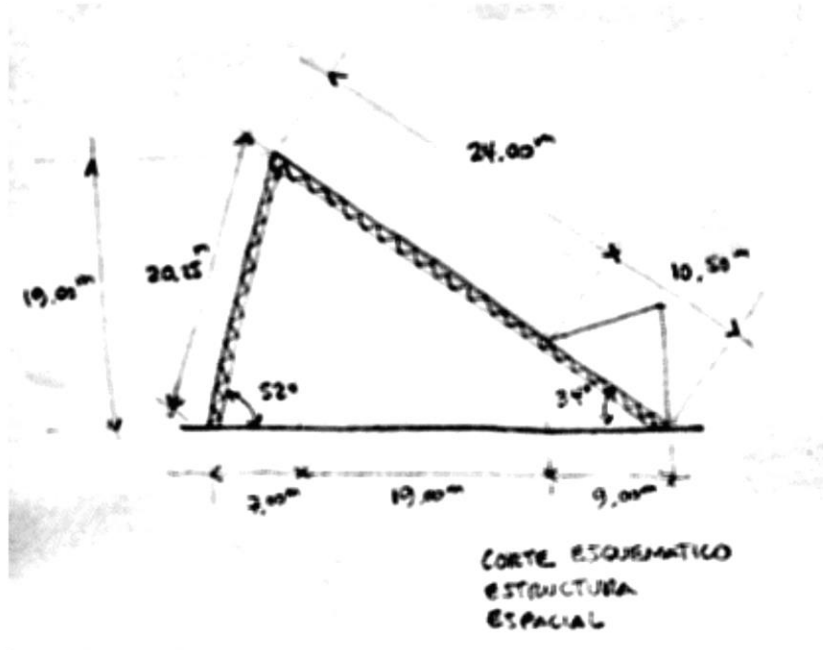
MODELO TRIDIMENSIONAL DE LA ESTRUCTURA



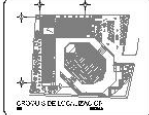
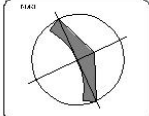
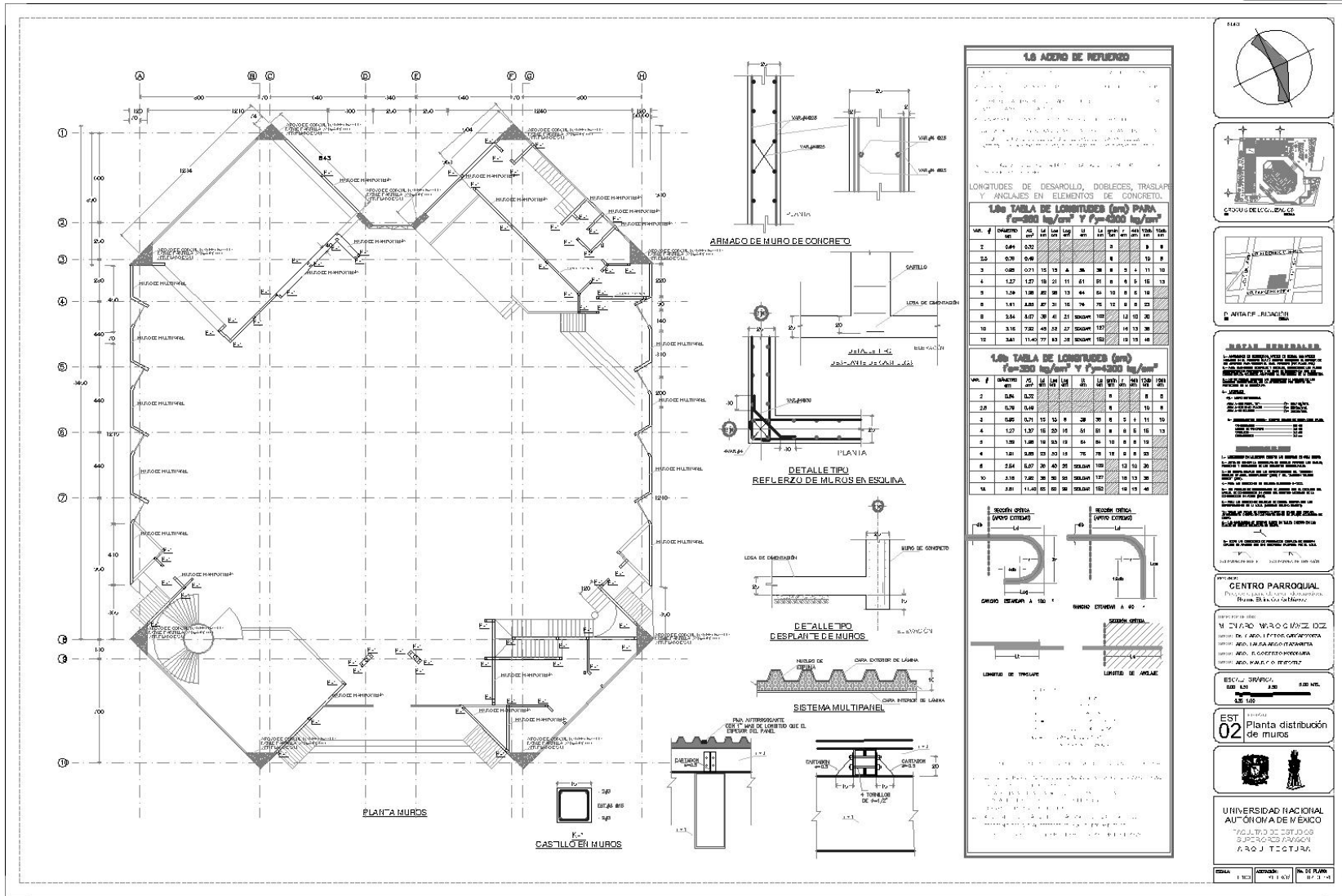
Cálculo para Pre-dimensionamiento de la Estructura Espacial

$H = B/2$ donde b es la base y 2 es una constante ³⁰

$H = 1.20/2 \quad H = 0.60 \text{ m}$



³⁰ <https://es.scribd.com/doc/91885383/PREDIMENSIONAMIENTO-DE-ELEMENTO-ESTRUCTURALES-pdf>



NOTAS GENERALES

1. SE DEBE VERIFICAR QUE EL ACERO DE REFUERZO CUMPLA CON LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN LAS NOMAS MEXICANAS DE MATERIALES DE CONCRETO Y ACERO DE REFUERZO.

2. SE DEBE VERIFICAR QUE EL ACERO DE REFUERZO CUMPLA CON LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN LAS NOMAS MEXICANAS DE MATERIALES DE CONCRETO Y ACERO DE REFUERZO.

3. SE DEBE VERIFICAR QUE EL ACERO DE REFUERZO CUMPLA CON LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN LAS NOMAS MEXICANAS DE MATERIALES DE CONCRETO Y ACERO DE REFUERZO.

4. SE DEBE VERIFICAR QUE EL ACERO DE REFUERZO CUMPLA CON LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN LAS NOMAS MEXICANAS DE MATERIALES DE CONCRETO Y ACERO DE REFUERZO.

5. SE DEBE VERIFICAR QUE EL ACERO DE REFUERZO CUMPLA CON LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN LAS NOMAS MEXICANAS DE MATERIALES DE CONCRETO Y ACERO DE REFUERZO.

CENTRO PARROQUIAL

Proyecto: Iglesia San Sebastián
Barrio: El Centro

ESCALA: GENERAL

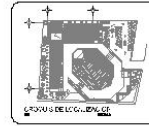
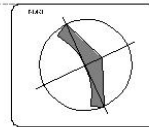
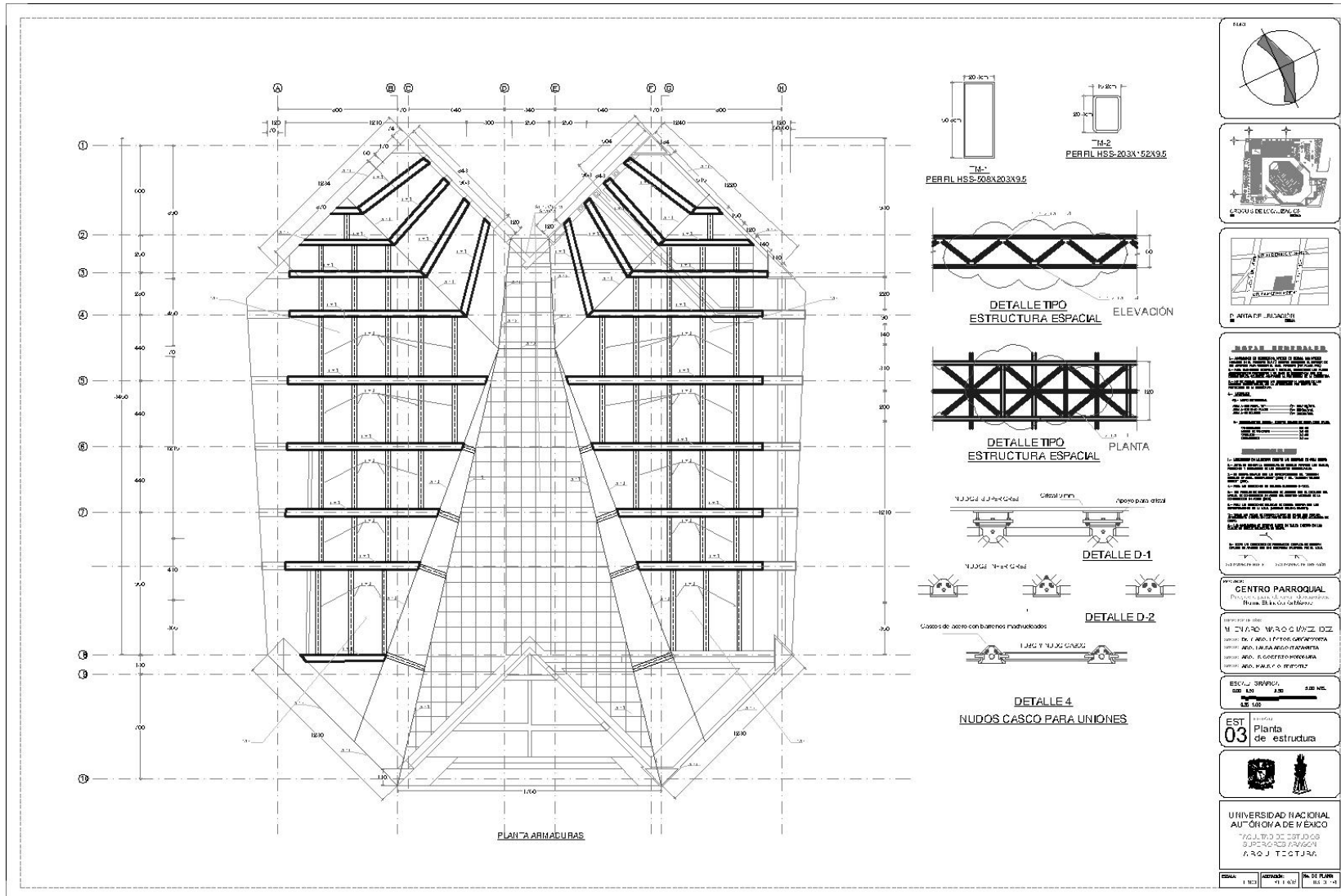
1:100

EST 02 Planta distribución de muros

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENGENNERÍA

CDIA: 1.302 CDIA: 1.302 CDIA: 1.302



NOTAS GENERALES

1. SE ENTIENDE QUE EL PROYECTO SE REALIZA EN UN TERRENO PLANO Y QUE EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DEBE SER ADECUADO PARA LAS CONDICIONES DE CARGA Y USO QUE SE INDICAN EN EL PROYECTO.

2. SE ENTIENDE QUE EL PROYECTO SE REALIZA EN UN TERRENO PLANO Y QUE EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DEBE SER ADECUADO PARA LAS CONDICIONES DE CARGA Y USO QUE SE INDICAN EN EL PROYECTO.

3. SE ENTIENDE QUE EL PROYECTO SE REALIZA EN UN TERRENO PLANO Y QUE EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DEBE SER ADECUADO PARA LAS CONDICIONES DE CARGA Y USO QUE SE INDICAN EN EL PROYECTO.

4. SE ENTIENDE QUE EL PROYECTO SE REALIZA EN UN TERRENO PLANO Y QUE EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DEBE SER ADECUADO PARA LAS CONDICIONES DE CARGA Y USO QUE SE INDICAN EN EL PROYECTO.

5. SE ENTIENDE QUE EL PROYECTO SE REALIZA EN UN TERRENO PLANO Y QUE EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DEBE SER ADECUADO PARA LAS CONDICIONES DE CARGA Y USO QUE SE INDICAN EN EL PROYECTO.

CENTRO PARROQUIAL
 Propiedad de la Iglesia Católica.
 Franja Blanca de la Iglesia.

M. ENR. W. ROQUE DIAZ
 ARQUITECTO EN CARGO. F. P. DE GARANTIA
 ARQUITECTO EN CARGO. F. P. DE GARANTIA
 ARQUITECTO EN CARGO. F. P. DE GARANTIA
 ARQUITECTO EN CARGO. F. P. DE GARANTIA

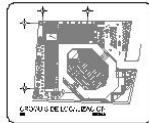
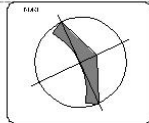
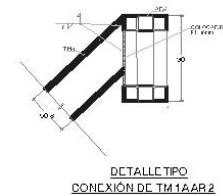
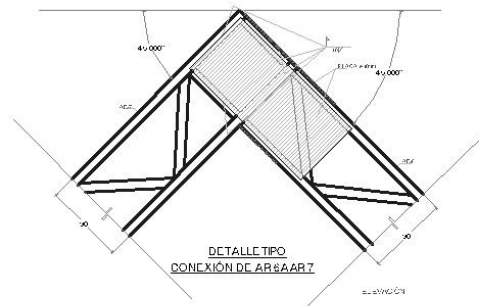
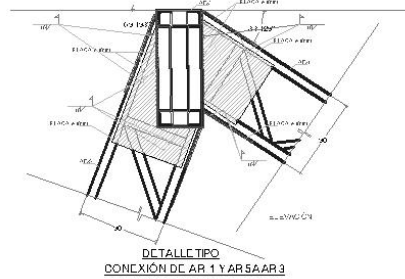
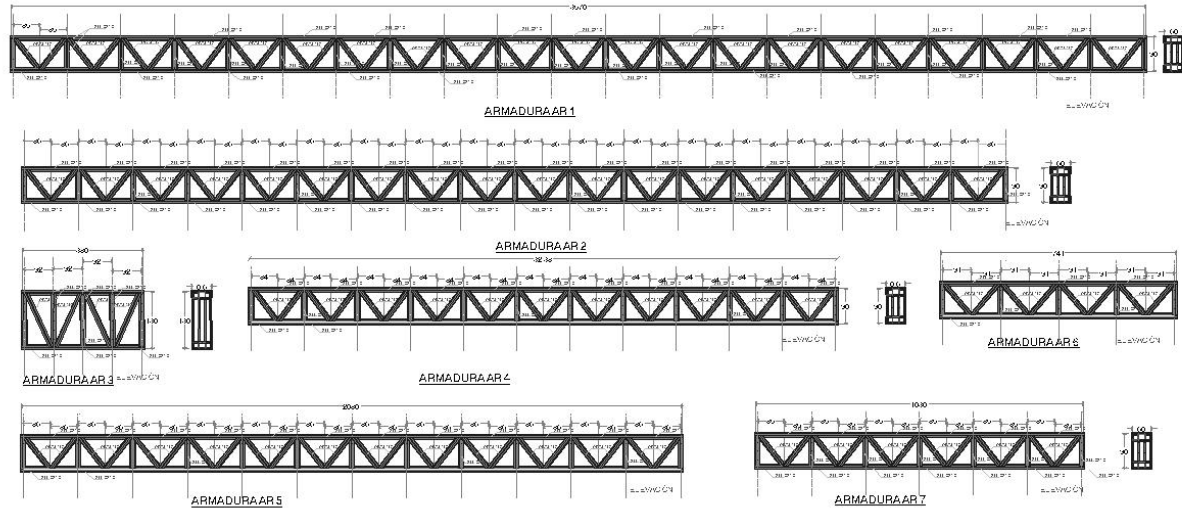
ESCALA: 1/500
 1:500
 1:500

EST 03 Planta de estructura



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE INGENIERÍA SUPERIOR ARQUITECTURA

FECHA: 1/10 **EDICIÓN:** 01 **NO. DE FOLIOS:** 01 DE 01



NOTA GENERAL

1. Las medidas de longitud para la obra se tomarán de las líneas de centro de los ejes de los muros y columnas, salvo que se indique lo contrario.

2. Las medidas de altura se tomarán desde el nivel de acabado de la losa de piso.

3. Las medidas de espesor se tomarán en el centro de los muros y columnas.

4. Las medidas de anchura se tomarán desde el borde exterior de los muros y columnas.

5. Las medidas de longitud de los elementos se tomarán desde el centro de los ejes de los muros y columnas.

6. Las medidas de altura de los elementos se tomarán desde el nivel de acabado de la losa de piso.

7. Las medidas de espesor de los elementos se tomarán en el centro de los muros y columnas.

8. Las medidas de anchura de los elementos se tomarán desde el borde exterior de los muros y columnas.

9. Las medidas de longitud de los elementos se tomarán desde el centro de los ejes de los muros y columnas.

10. Las medidas de altura de los elementos se tomarán desde el nivel de acabado de la losa de piso.

11. Las medidas de espesor de los elementos se tomarán en el centro de los muros y columnas.

12. Las medidas de anchura de los elementos se tomarán desde el borde exterior de los muros y columnas.

13. Las medidas de longitud de los elementos se tomarán desde el centro de los ejes de los muros y columnas.

14. Las medidas de altura de los elementos se tomarán desde el nivel de acabado de la losa de piso.

15. Las medidas de espesor de los elementos se tomarán en el centro de los muros y columnas.

16. Las medidas de anchura de los elementos se tomarán desde el borde exterior de los muros y columnas.

17. Las medidas de longitud de los elementos se tomarán desde el centro de los ejes de los muros y columnas.

18. Las medidas de altura de los elementos se tomarán desde el nivel de acabado de la losa de piso.

19. Las medidas de espesor de los elementos se tomarán en el centro de los muros y columnas.

20. Las medidas de anchura de los elementos se tomarán desde el borde exterior de los muros y columnas.

CENTRO PARROQUIAL
Proyecto de obra de rehabilitación
Planta de la Obra de Rehabilitación

INGENIERO EN CARRO MARGARITA DEZ
CARRERA DE INGENIERIA CIVIL
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
CARRERA DE INGENIERIA CIVIL
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCALA: GRAFICA
1:50 1:100 1:200 1:400
1:800 1:1600 1:3200

EST 04
Planta de detalles est.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA DE INGENIERIA CIVIL
PROYECTO DE OBRAS DE REHABILITACION
ARQUITECTURA

ESCALA: 1:50 1:100 1:200 1:400 1:800 1:1600 1:3200

INSTALACIÓN HIDRÁULICA



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA

1. Descripción de la instalación.
2. Normatividad de apoyo.
3. Memoria técnica de instalación hidráulica.
 - 3.1 Dotación de agua potable
 - 3.2 Cálculo de la Capacidad de la cisterna.
 - 3.3 Diámetro de la toma del predio.
4. Cálculo de la red de distribución de agua.
 - 4.1 Cálculo de la red de agua fría.
 - 4.2 Cálculo de la red de distribución de agua caliente.



1. Descripción de la instalación

El servicio de agua al predio será suministrado por Sistemas de Agua de la Ciudad de México, por la calle Doctor Andrade con tubería de diámetro de 4". La toma de agua será por el acceso de servicios y estacionamiento siendo secundaria la calle Dr. Andrade, tendrá un diámetro de 25mm con tubería de poliuretano alta densidad.

La cisterna está proyectada para un abastecimiento de 3 días para garantizar el suministro de agua del Centro Parroquial.

Por reglamento existirá una cisterna para la captación de las aguas pluviales que se utilizará para riego de los jardines.

2. Normatividad aplicada

La normatividad aplicada es la que rige a la Ciudad de México en el Reglamento de Construcciones (RCDF) y las Normas Técnicas Complementarias (NTCDEOIH).



3. Memoria técnica de instalación hidráulica

3.1 Dotación de agua potable

DATOS DEL PROYECTO

-Tipo de edificio: Centro Parroquial

- Capacidad: 600 personas

- Casa Sacerdotal: 4 usuarios

4 x 150 l/hab./día= 600 lt.

Casa Sacristán: 2 usuario

2 x 150 l/hab./día= 300 lt.

Oficinas: 3 usuarios

4 x 70 l/empleado/día= 280 lt.

Aulas: 112 usuarios

112x 40 lt/alumno/día= 4480 lt.

Templo: 600 usuarios

600 x 5lt/feligrés/día= 3000 lt.

Salón de Usos Múltiples: 100 usuarios

100 x 5 lt/usuario/día= 500 lt.

Jardín: 142m²

142 x 3lt/m²/día= 420 lt.

Total de la Dotación de Agua Diaria

600+300+280+4480+3000+500+420= 9586 lt. /día



3.2 Cálculo de la capacidad de la cisterna

Dotación Diaria = 9586 litros al día

$9586 \times 3 \text{ días} = 28758 \text{ lt. Equivalente a } 30\text{m}^3$

$30\text{m}^3 / 1.80 \text{ m de profundidad (sin considerar cámara de aire)} = 16,6 \text{ m}^2$

$4.2 \times 4 = 16.8 \text{ m}^2$

Las dimensiones de la cisterna serán de:

$4.2 \times 4.0 \times 1.8 \text{ m} = 30.24\text{m}^3$

3.3 Diámetro de la toma del predio

Consumo diario = 9586 lt

Gasto medio anual = $9586\text{lt} \times \text{día} / 86400\text{seg} = 0.110 \text{ lt/seg}$

Gasto máximo diario = $0.110 \times 1.2 = 0.133 \text{ lt/seg}$

Gasto máximo horario = $0.133 \times 1.5 = 0.199 \text{ lt/seg}$

Gasto hidráulico = 0.199 lt/seg



DIAMETRO DE LA TOMA

$$D = \sqrt{[(4Q) / (\pi \times V)]}$$

$$Q = Q_{md}/1000 = (0.133 \text{ lt/seg}) / 1000 \text{ l/m}^3 = 0.000133 \text{ m}^3/\text{seg}^2$$

$$D = \sqrt{[(4 \times 0.000133 \text{ m}^3/\text{seg}) / 3.1416 \times 1.0 \text{ m/seg}]}$$

$$D = \sqrt{0.000532 / 3.1416} = \sqrt{0.0001693}$$

$$D = 0.0130115 \text{ m (equivale a 13mm de diámetro)}$$

$$D = 13 \text{ mm}$$

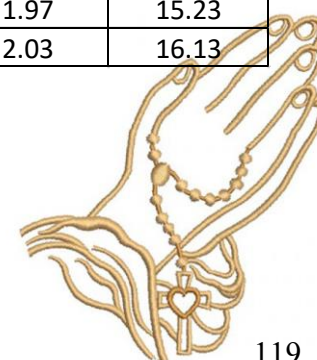
El diámetro de la toma tendrá que ser de 13mm.



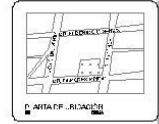
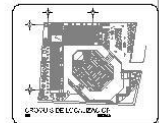
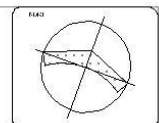
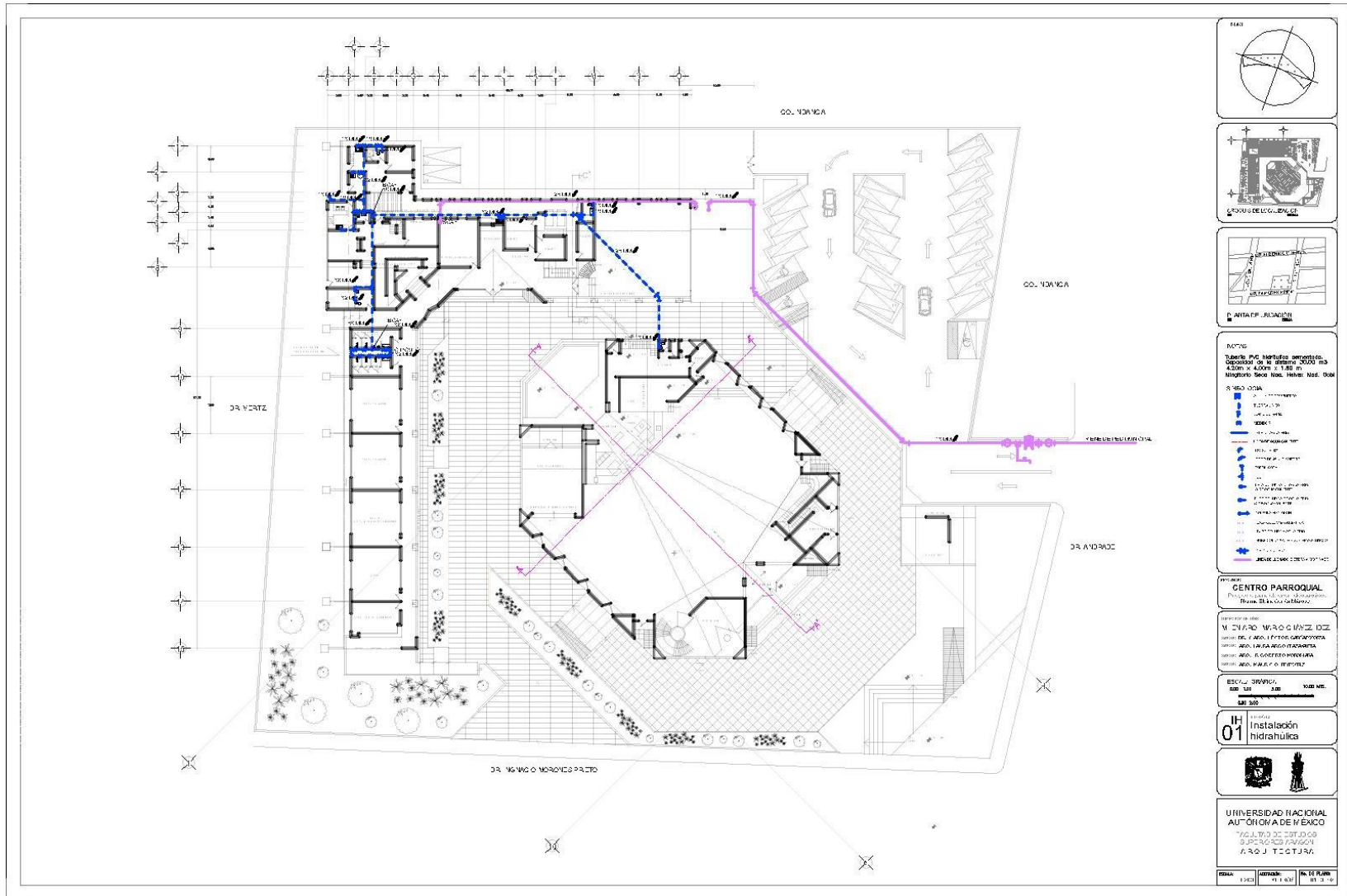
4. Calculo de la Red de Distribución de Agua.

4.1 Calculo de la red de distribución de agua fría.³¹

CASA PASTORAL (ZONA DE AULAS)								
CALCULO HIDRAULICO								
MUEBLE	TRAMO	UMP	UMA	GASTO (l/s)	DIAM. SALIDA (mm)	DIAM. CALCULO (mm)	VEL (m/seg)	Hf (%)
WC	a	5	5	1.51	32	32	1.97	15.66
WC	b	3	8	1.67	32	32	1.98	19.16
WC	c	3	11	1.82	32	32	2.16	22.76
WC	d	3	14	1.95	32	32	2.32	26.12
WC	e	3	17	2.08	32	32	1.76	12.14
Lav.	f	1	18	2.12	13	38	1.79	12.61
Lav.	g	1	19	2.17	13	38	1.84	13.21
Lav.	h	1	20	2.21	13	38	1.87	13.71
Lav.	i	1	21	2.25	13	38	1.90	14.21
Ming.	j	2	23	2.33	19	38	1.97	15.23
Ming.	k	2	25	2.40	19	38	2.03	16.13



³¹ [http://Tomo_II_Instalaciones_Hidro-Sanitarias_V_2.0%20\(1\).pdf](http://Tomo_II_Instalaciones_Hidro-Sanitarias_V_2.0%20(1).pdf)



NOTAS

Tubería PVC hidráulica opaca, dependiente de la tubería 3000 mm, 4200 mm x 4000 mm o 1.80 m. Dimensiones según especificaciones. No. de obra.

SÍMBOLOS

- TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO
- TUBERÍA DE REGRESO
- VALVULA
- PUNTO DE CONEXION
- PUNTO DE CONEXION CON TUBERIA DE REGRESO
- PUNTO DE CONEXION CON TUBERIA DE ABASTECIMIENTO
- PUNTO DE CONEXION CON TUBERIA DE REGRESO Y ABASTECIMIENTO
- PUNTO DE CONEXION CON TUBERIA DE REGRESO Y ABASTECIMIENTO Y VALVULA

CENTRO PARROQUIAL
 Proyecto de Instalación de Agua Potable
 Planta de Tratamiento de Agua

PROYECTO DE INSTALACION DE AGUA POTABLE
 EN EL CENTRO PARROQUIAL
 DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN DE LOS RIOS
 DEL ESTADO DE GUANAJUATO
 CARR. SAN JUAN DE LOS RIOS - GUANAJUATO
 KM. 1.5 - GUANAJUATO, GTO.
 PROYECTO DE INSTALACION DE AGUA POTABLE

ESCALA: GRÁFICA
 1:100
 1:200
 1:500

01 Instalación hidráulica



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE INGENIERÍA
 SUPERIOR DE INGENIERÍA EN ARQUITECTURA

FECHA: 15/03/2018
 AUTORIA: V. L. G. S.
 NO. DE PLANO: 001/01/18

4.3 Calculo de la red de distribución de agua caliente

Para abastecer de agua caliente se colocará un calentador solar en la azotea de la Casa Sacerdotal donde están los dormitorios para abastecer también a la Casa del Sacristán, esta dotación de agua caliente será para máximo 6 personas y alimentará únicamente regaderas y lavabos de las casas sacerdotal y la del sacristán.

Los diámetros de la tubería que se usa serán en los ramales de las tuberías de $\frac{3}{4}$ " y de $\frac{1}{2}$ " de diámetro para alimentar lavabos y regaderas respectivamente, la tubería que se colocara es de PVC cementado.

Calculo de Agua Caliente.

45 lts (60° a 80°) por 6 usuarios = 270lts. Diarios de agua caliente

Para esto se utilizará 1 calentador solar de la marca Solaris

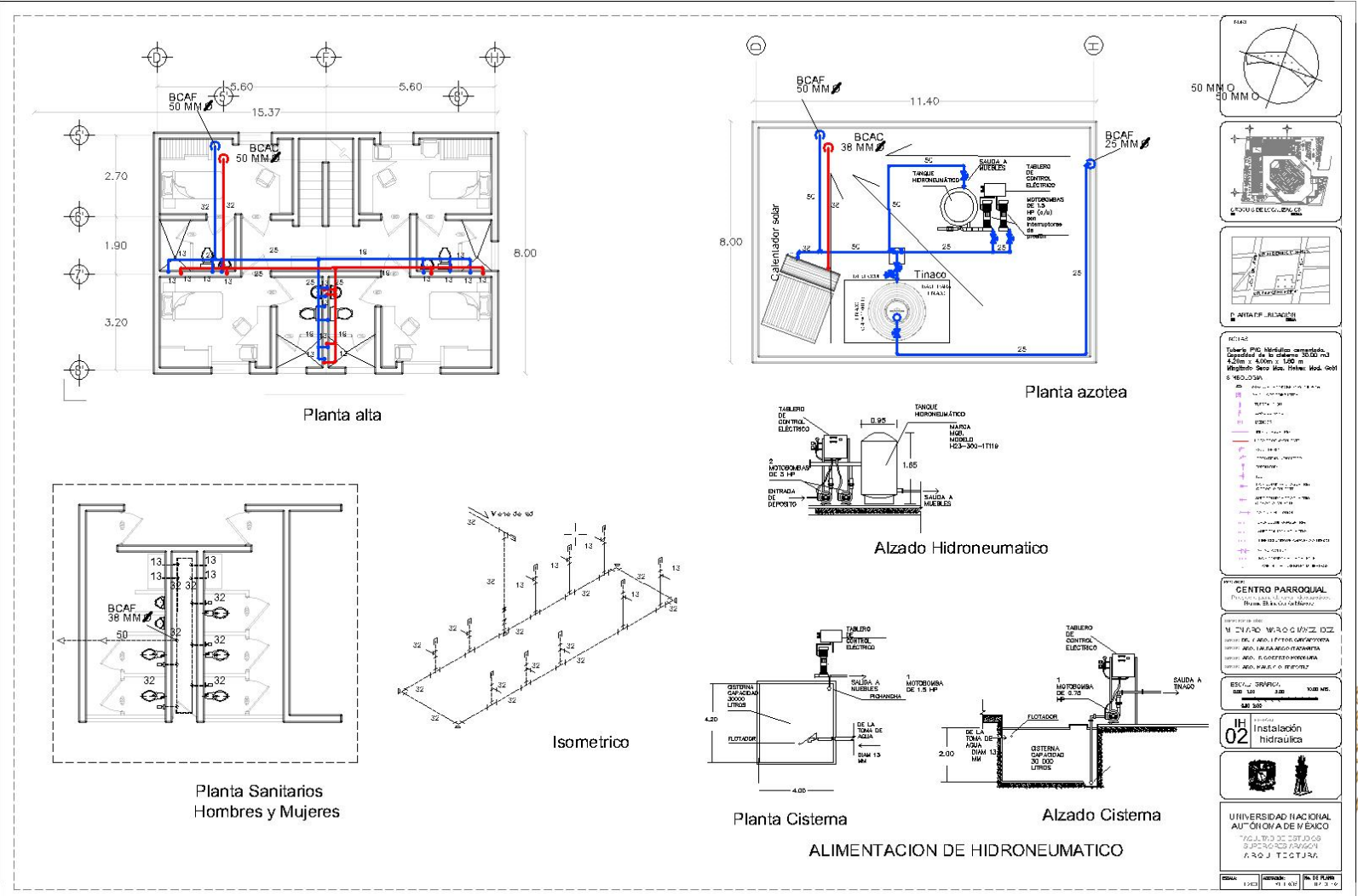
Con una capacidad de 450 lts

Composición del Calentador Solar³²

- Termo tanque
- Base de termotanque
- 40 tubos de cristal de borosilicato.
- Barra de magnesio

³² <http://solariseco.com/products-content>





INSTALACIÓN SANITARIA



MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIÓN SANITARIA

1. Descripción de la instalación sanitaria
2. Normatividad
3. Captación de aguas pluviales
4. Aguas Negras.



1. Descripción del proyecto

Obra: Centro Parroquial

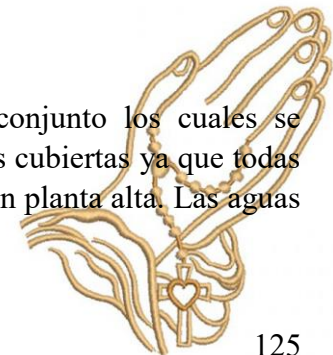
Ubicación: Dr. Andrade esq. Eje Central Colonia Doctores

El proyecto se conceptualizó y realizó en una cruz los Servicios Pastorales y enfrente de ellos el Templo simbolizando unas manos en posición de orar por lo que todo el conjunto está en planta baja y únicamente los 4 dormitorios con baño cada uno (4) de la Casa de los Sacerdotes esta planta Alta. En planta baja cuenta con servicios sanitarios la zona administrativa, pastoral, la casa del sacristán, servicios generales y el Templo.

2. Normatividad:

- Se empleó la normatividad del Reglamento de Construcciones (RCDF)
- Las Normas Técnicas Complementarias para Instalaciones de Abastecimiento de Agua Potable y Drenaje.
- Normas de diseño de ingeniería electromecánica del IMSS ND-01-IMSS-HSE-1997

En el presente proyecto se considera la recolección de las aguas pluviales de los techos del conjunto los cuales se recolectarán por medio de rejillas que se colocarán en el perímetro de la caída de las pendientes de las cubiertas ya que todas las cubiertas son inclinadas a excepción de la cubierta de los dormitorios de los sacerdotes que están en planta alta. Las aguas negras serán independientes de las rejillas de la captación de aguas pluviales.



3. Captación de Aguas Pluviales

La parte más representativa y en la que nos enfocaremos por ser la de mayor altura y con las pendientes más pronunciadas es el Templo para el cálculo de las rejillas, pero para el cálculo de la cisterna de recolección de agua pluvial se toma en cuenta todas las cubiertas inclinadas, así como la segunda planta siendo la cubierta plana.

Superficie de cubiertas

$$\text{Área total de cubiertas} = 2254.8 \text{ m}^2$$

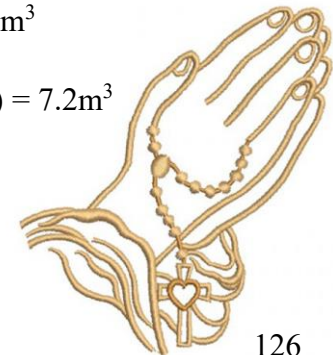
Precipitación promedio = 1300 mm

Factor de Aprovechamiento (depende del material de la cubierta, se considera como teja) = 0.9

$$\begin{aligned} \text{Volumen de agua a recoger} &= \text{Pluviometría anual (lt/m}^2\text{/año)} \times \text{Área de cubierta a recoger (m}^2\text{)} \times \text{Factor de} \\ &\text{aprovechamiento} \\ &= 1.300 \text{ lt/m/año} \times 2254.8 \text{ m}^2 \times 0.9 = 2638.116 \text{ lt} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Volumen del Depósito} &= (\text{Volumen a recoger} + \text{Volumen a utilizar}/2) \times (\text{30 días periodo de reserva}/\text{365 días}) = \\ &= 2638.11 + (\text{recolecta jardín} \times \text{365 días}) / 2 = 2638.11 + 426 \text{ lt/ día} \times \text{30 días que es la reserva} / 2 \times (0.082 \text{ días}) \\ &= 79064/2 \times 0.082 = 6483.25 \text{ lt; equivale } 6.48 \text{ m}^3, \text{ cerrándolo en el Total} = 7 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

El volumen del depósito será de $2 \times 2 \times 1.8$ de profundidad (sin tomar en cuenta la cámara de aire) = 7.2 m^3



³³ <https://www.depositosycisternas.com/Tutoriales/Tutorial-Recuperacion-Pluviales/DimensionamientoCisternaPluviales>

Para la rejilla de captación de agua pluvial que estará en el perímetro de todos los edificios tendrán las siguientes dimensiones:

Casa pastora, sacerdotal, sacristán y administración.

Tendrá un ancho = de 0.25m x 0.25m de profundidad en el perímetro de donde cae la inclinación de la cubierta.

En el Templo:

Será la rejilla de un ancho = 0.35m x 0.35 de profundidad,

En todo el perímetro del Templo ya que tiene las pendiente más pronunciada,

Donde se colocarán 4 registros de 0.60 x .80 x 1.8m de profundidad³⁴

Adicional en las esquinas del templo para la recolección del agua pluvial se instalarán los 4 registros en cada esquina donde el desfogue de la caída del agua pluvias es más intenso y servirán para juntar todos los ramales de las rejillas para llevarlas a la cisterna o depósito de aguas pluviales para utilizarla dicha agua en el riego de los jardines.



³⁴ https://instalacioneshs.files.wordpress.com/2008/08/guias_tecnicas_t3-ihsye.pdf

AGUAS NEGRAS

Diámetros empleados en los ramales.

Los diámetros empleados para los ramales del desalojo de las aguas negras están en función de la cantidad de unidades muebles de descarga y la distancia según las normas del IMSS TABLA 10.2 ³⁵, los diámetros obtenidos están indicados en planos que corresponde a la instalación sanitaria.

MÁXIMO NUMERO DE UNIDADES-MUEBLE QUE PUEDEN CONECTARSE A:				
DIÁMETRO mm	CUALQUIER RAMAL HORIZONTAL	BAJADA DE 3 PISOS O MENOS	MAS DE 3 PISOS	
			Total en la bajada	Total en un piso
50	8	10	24	8
100	180	240	500	90
150	620	960	1900	350
200	1400	2200	3600	600
250	2500	3600	5600	1000



³⁵ https://instalacioneshs.files.wordpress.com/2008/08/guias_tecnicas_t3-ihsye.pdf

Cada salida de aguas negras del inmueble debe de desfogar en un registro cuyas dimensiones mínimas serán las siguientes:

- De 0.4 x 0.6m hasta un metro de profundidad
- De 0.5 x 0.6m hasta 1.5m de profundidad
- De 0.6 x 0.8m hasta 1.8m de profundidad

En todos los casos la dimensión mínima de la tapa de los registros será de 0.40 x 0.60m

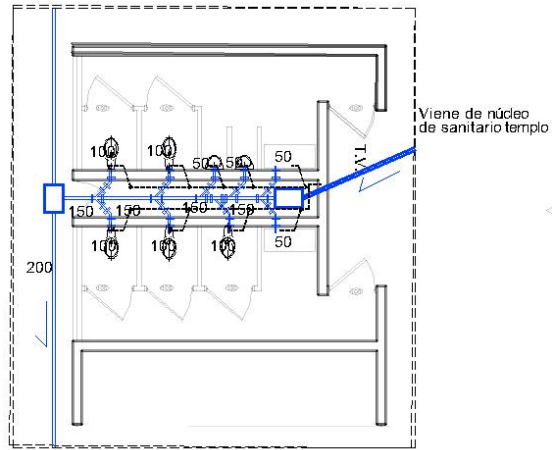
La separación entre los registros.

La máxima separación de los registros está en base al diámetro del tubo según la siguiente tabla³⁶

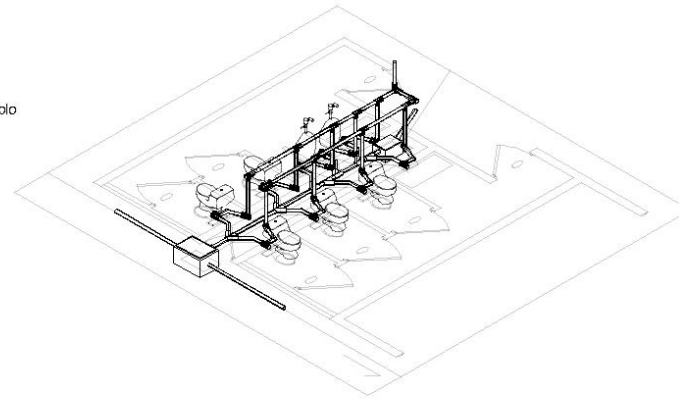
DIÁMETRO DEL TUBO cm	SEPARACIÓN MÁXIMA cm
15	10
20	20
25	30
30 ⁺	40



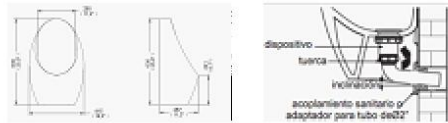
³⁶ https://instalacioneshs.files.wordpress.com/2008/08/guias_tecnicas_t3-ihsye.pdf



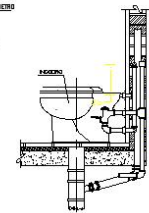
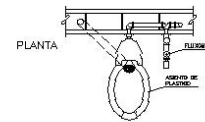
Planta Sanitarios
Hombres y Mujeres



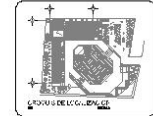
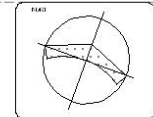
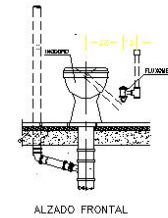
Isometrico



Mingitorio en seco



W.C. de Fluxometro



NOTAS:
 1. VER SIEMPRE BIELLA, CUBO Y BARRA DE LA CUBETA.
 2. VER SIEMPRE BIELLA, CUBO Y BARRA DE LA CUBETA.
 3. VER SIEMPRE BIELLA, CUBO Y BARRA DE LA CUBETA.
 4. VER SIEMPRE BIELLA, CUBO Y BARRA DE LA CUBETA.
 5. VER SIEMPRE BIELLA, CUBO Y BARRA DE LA CUBETA.
 6. VER SIEMPRE BIELLA, CUBO Y BARRA DE LA CUBETA.
 7. VER SIEMPRE BIELLA, CUBO Y BARRA DE LA CUBETA.
 8. VER SIEMPRE BIELLA, CUBO Y BARRA DE LA CUBETA.
 9. VER SIEMPRE BIELLA, CUBO Y BARRA DE LA CUBETA.
 10. VER SIEMPRE BIELLA, CUBO Y BARRA DE LA CUBETA.

CENTRO PARROQUIAL
 PLANTA DE LA CUBETA
 VER SIEMPRE BIELLA, CUBO Y BARRA DE LA CUBETA.
 VER SIEMPRE BIELLA, CUBO Y BARRA DE LA CUBETA.
 VER SIEMPRE BIELLA, CUBO Y BARRA DE LA CUBETA.
 VER SIEMPRE BIELLA, CUBO Y BARRA DE LA CUBETA.

ESCALA: 1/20
 100 200 300 400 500
 0 100 200 300 400 500

UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE INGENIERÍA
 QUÍMICA
 ARQUITECTURA

INSTALACIÓN ELÉCTRICA



MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACION ELÉCTRICA

INDICE

1.0 Descripción de la instalación

1.1 Normatividad

2.0 Diagrama unifilar

3.0 Iluminación

3.1 Criterios utilizados para el diseño de circuitos derivados de alumbrado.

4.0 Circuitos derivados de contactos



1.0 Descripción de la instalación

La Energía eléctrica será suministrada por CFE en baja tensión, con una carga de 13.97 kW de carga eléctrica para el Templo que es la parte que se desarrolla por ser la más representativa, se estiman 25 kW adicionales para la Casa Pastoral, Casa Parroquial, Casa Sacristán y servicios generales. Por lo que se considera un servicio tribásico de máximo de 50 kW.

La acometida será por la calle Dr. Andrade y en coordinación con la Comisión Federal de Electricidad dicha acometida se instalará desde la vía pública hasta el predio, la cual será combinada ya que se bajará del poste para entrar al predio de manera subterránea, siguiendo las Normas de CFE en toda la instalación eléctrica.

Después del medidor y del interruptor principal, se continuará de manera subterránea para llegar al tablero general del cual se distribuirá a los tableros secundarios por zonas de manera subterránea para la alimentación de los diferentes espacios.

1.1 Normatividad.

La normatividad utilizada para el Centro Parroquial

- Reglamento de Construcciones para la Ciudad de México
- Normas de Ingeniería (instalaciones eléctricas) del I.M.S.S.
- Normas de la Comisión Federal de Electricidad (CFE)

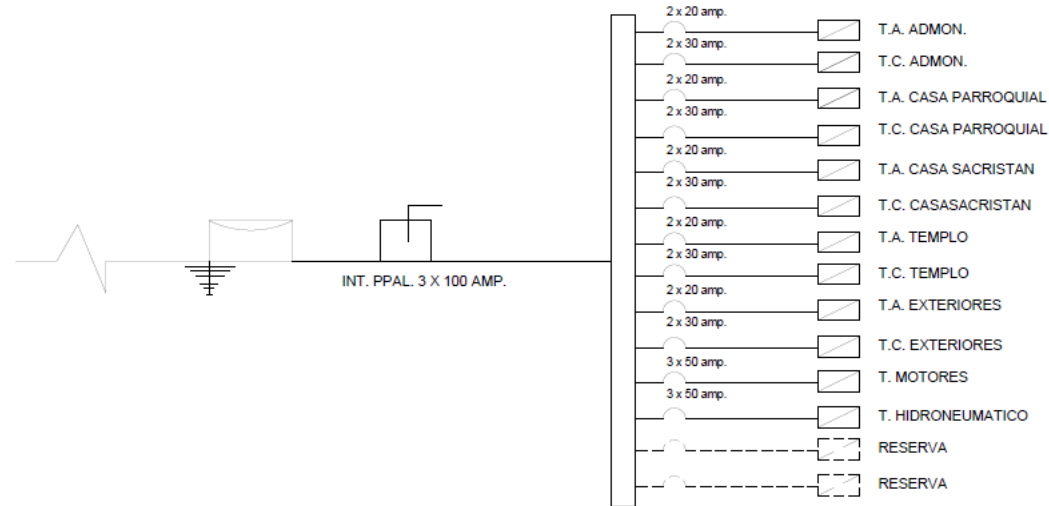




2. Diagrama Unifilar

El suministro de energía se realizará conforme se indica en el siguiente diagrama unifilar

Criterio Diagrama unifilar.



3. Iluminación

Se usaron lámparas leds en interior como en exterior, además los exteriores se resolvieron mediante luminarias conectadas a paneles solares de 72 celdas de dimensiones de 1.00m × 1.67 m.

Método de cálculo de luminarias

- Para áreas interiores se recomienda el método de lúmenes.
- Utilizar coeficientes de utilización proporcionados por el fabricante de acuerdo al tipo de luminaria seleccionada.
- Aplicar valores de reflectancia según color
- Consultar catálogo y tablas de fabricantes de luminarias avalado por el Instituto Mexicano del Seguro Social, norma de ingeniería (instalación eléctrica)

3.1 Criterios Utilizados para el diseño de circuitos derivados de alumbrados.

Los circuitos derivados de alumbrado no deberán de exceder por ningún motivo los 1500 watts.

Los conductores de los circuitos deben diseñarse con cables de cobre con aislamiento THW-LS 75°C de calibre No. 12 como mínimo y No. 10 como máximo.



Se recomienda que la caída de tensión máxima de diseño de los circuitos no sea mayor del 2%.

Para la puesta de tierra de los elementos metálicos no conductores que formen parte de los circuitos derivados de alumbrado se debe considerar la instalación de un conductor de cobre desnudo (mínimo del No. 12).

La tubería debe dimensionarse considerando el total de conductores que contengan, incluyendo: fases, neutros, controles y de puesta a tierra, sin exceder los por cientos de ocupación.

En ningún caso debe de utilizar tubería de diámetro mayor de 25mm.









Protección de circuitos, estos deben de protegerse en el tablero de la zona correspondiente, con un interruptor automático en sus rangos nominales de 15, 20 o 30 amperes, de acuerdo a los valores de cálculo obtenidos después de aplicar los factores correspondientes.









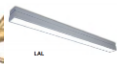
Instituto Mexicano del Seguro Social; Normas de Ingeniería (instalaciones eléctricas).

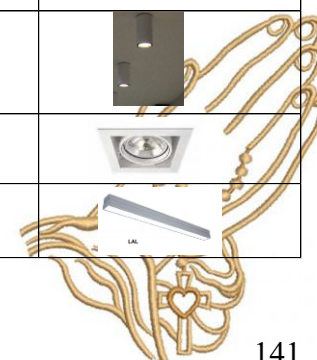
Se realiza el cálculo de iluminación por el método de lúmenes que se muestra en la página siguiente.











CÁLCULO DE LUMINARIAS

CÁLCULO DE LUMINARIAS												
MÉTODO DE LUMENES INTERIOR TEMPLO												
LOCAL	Superficie (m ²)	Altura Util	Luxes	Factor de Utilidad	Factor de Manto.	Lumenes necesarios	Modelo de luminaria			Numero de lámparas	Redondeo No. De Lámparas	Imagen
	c=a x b	Hu= H-ht	f	d	e	g=cxf / dx	Tipo y mca.	watts	lm			
PRESBITERIO	85	16					VARIOS					
ALTAR	17	17.5	300	0.8	0.65	241.72	REFLECTOR ELIPSOIDAL LED CHAUVET PROFESSIONAL OVATION ED-190WW	190	2654- 8	0.09	1	
AMBÓN	2	16	400	0.8	0.65	26.00	CCT led Downlight Mca. Targetti	36- 4	2654- 8	0.01		
SEDE	5	14	150	0.8	0.65	56.88	DESE Mca. Targetti	26-32	28.00	2.03	2	
PRESANTUARIO	40	19	150	0.8	0.65	617.50	PROYECTOR PROFESIONAL GIMBAL EMPOTRABLE DE LEDS	2-38	210-4920	2.94	3	
ICONOGRAFIA Y CIRCULACIONES	7	14	100	0.8	0.65	79.63	LAMPARA LUZ DE SUELO MCA. TESLA	0.5	10.00	7.96	8	
ICONOGRAFIA Y CIRCULACIONES	14	14	100	0.8	0.65	159.25	LAMPARA LUZ DE TECHO KR1 MCA. TARGETTI	15	8	19.91	20	
ASAMBLEA												
ZONA DE FELIGRESES	660	13	300	0.8	0.65	6,971.25	LUMINATION TM LED SERIE LAL MCA. GE	14	1400	4.98	5	
PORTICO	35	8	100	0.8	0.65	227.50	LAMPARA LUZ DE TECHO KR1 MCA. TARGETTI	15	8	28.44	28	

METODO DE LUMENES INTERIOR TEMPLO												
LOCAL	Superficie (m2)	Altura Util	Luxes	Factor de Utilidad	Factor de Manto.	Lumenes necesarios	Modelo de luminaria			Numero de lámparas	Redondeo No. De Lámparas	Imagen
	c=a x b	Hu= H-ht	f	d	e	g=cxf / dxe	Tipo y mca.	watts	lm			
BAPTISTERIO	52											
FUENTE BAPTISMAL	10	4	300	0.8	0.65	32.50	CCT led Downlight Mca. Targetti	36- 4	2654- 8	0.01	1	
AREA DE ASISTENTES	41.4	4.5	150	0.8	0.65	151.37	DESE Mca. Targetti	26-32	28.00	5.41	2	
CAPILLA PENITENCIAL	24											
CONFESIONARIO HOM.	4	3.4	100	0.8	0.65	11.05	LAMPARA LUZ DE TECHO KR1 MCA. TARGETTI	15	8	1.38	1	
CONFESIONARIO MUJ.	4	3.4	100	0.8	0.65	11.05	LAMPARA LUZ DE TECHO KR1 MCA. TARGETTI	15	8	1.38	1	
ÁREA DE ESPERA	16	4	150	0.8	0.65	52.00	Mod. HELLO Mca. Targetti		159	0.33	1	
CAPILLA S.SACRAMENTO	100											
SAGRARIO	5	12	5	0.8	0.65	48.75	Q-BO Mca. Targetti 70 x 70	20.00	39.00	1.25	1	
SEDE Y ALTAR	7	8	150	0.8	0.65	45.50	DESE Mca. Targetti	26-32	28.00	1.63	2	
ICONOGRAGIA	12	12	100	0.8	0.65	117.00	LAMPARA LUZ DE TECHO KR1 MCA. TARGETTI	15	8	14.63	15	
ZONA DE FELIGRESES	64	15	300	0.8	0.65	780.00	LUMINATION TM LED SERIE LAL MCA. GE	14	1400	0.56	5	



METODO DE LUMENES INTERIOR TEMPLO													
LOCAL	Superficie (m2)	Altura Util	Luxes	Factor de Utilidad	Factor de Manto.	Lumenes necesarios	Modelo de luminaria			Numero de lámparas	Redondeo No. De Lámparas	Imagen	
	c=a x b	Hu= H-ht	f	d	e	g=cxf / dxe	Tipo y mca.	watts	lm				
SACRISTIA	55	16					VARIOS						
GUARDADO UTEN. LITUR	4.4	5	300	0.8	0.65	17.88	CCT led Downlight Mca. Targetti	36- 4	2654- 8	0.01	1		
GUARD EQUIP SACERD.	6	7	100	0.8	0.65	34.13	LAMPARA LUZ DE TECHO KR1 MCA. TARGETTI	15	8	4.27	15		
VESTIDOR	2.1	4	100	0.8	0.65	6.83	LAMPARA LUZ DE TECHO KR1 MCA. TARGETTI	15	8	0.85	15		
SANITARIO	2	4	100	0.8	0.65	6.50	LAMPARA LUZ DE TECHO KR1 MCA. TARGETTI	15	8	0.81	15		
BODEGA	10	7	100	0.8	0.65	56.88	LAMPARA LUZ DE TECHO KR1 MCA. TARGETTI	15	8	7.11	15		
CTO, ASEO	1.4	4	100	0.8	0.65	4.55	LAMPARA LUZ DE TECHO KR1 MCA. TARGETTI	15	8	0.57	15		
ÁREA DE MEDITACIÓN	25.5	7	100	0.8	0.65	145.03	LAMPARA LUZ DE TECHO KR1 MCA. TARGETTI	15	8	18.13	15		
ESTRUC. ESPACIAL	407	0.3	N/A	0.8	0.65	99.21	Phillips Color KineticsColor Burst Compact	17.5	429	55.00	55		



4. Circuitos derivados de contactos.

Los receptáculos comunes monofásicos deberán ser dobles, puesta a tierra y deben diseñarse para una carga mínima de 180 W.

El número de circuitos correspondiente con número arábigo antecediendo a la letra mayúscula que indica el tablero.

La carga instalada por circuito no debe de exceder de los 1500 watts.

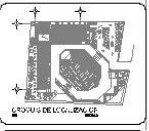
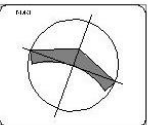
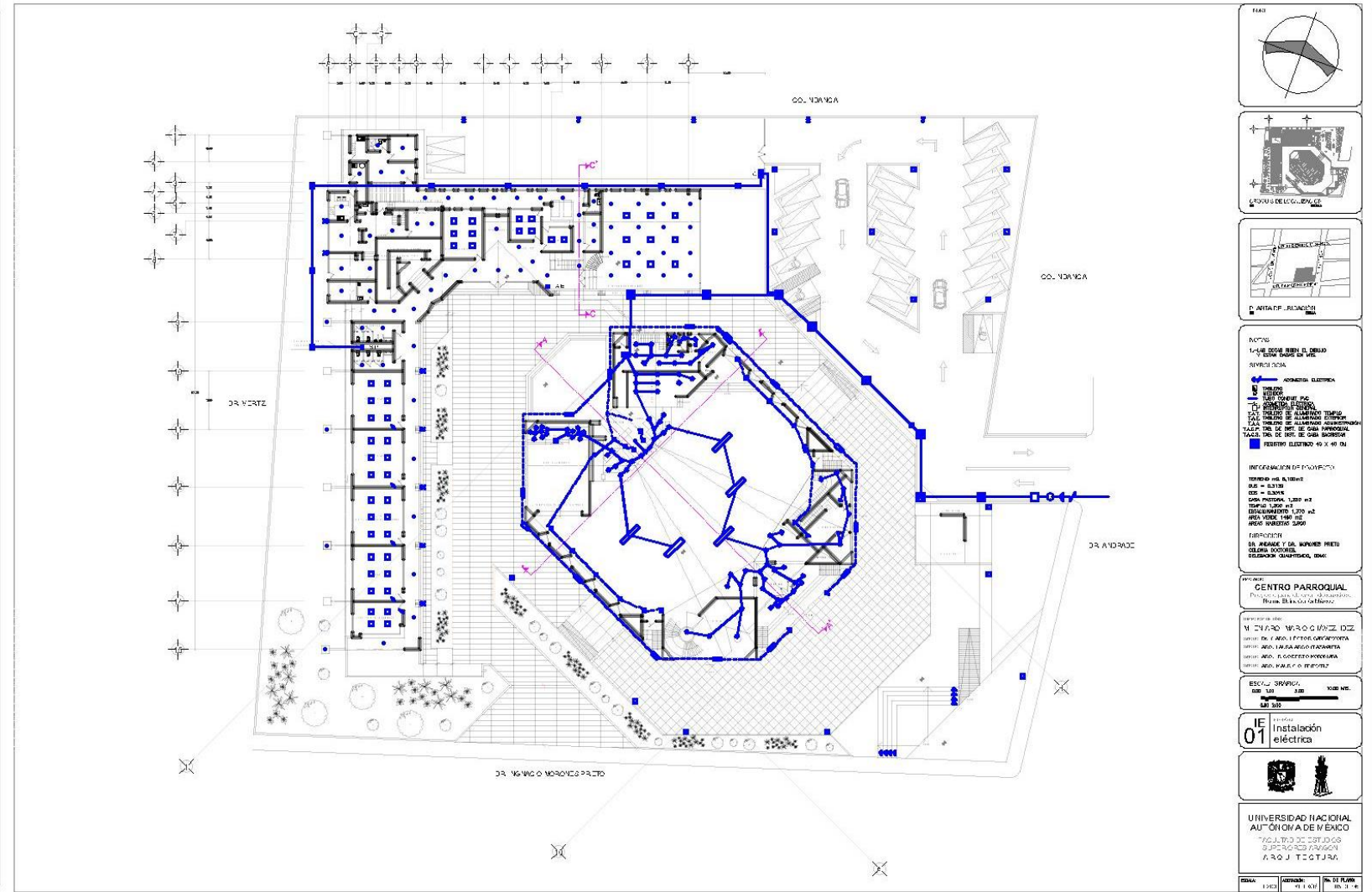
Los receptáculos comunes monofásicos deben ser dobles, polarizados con conexión para puesta de tierra y deben diseñarse para una carga mínima de 180 W.

Todos los receptáculos se deben indicar a una altura de 0.40m., sobre el nivel de piso terminado y dicha altura debe quedar en los planos con una nota general. Cuando sea necesario diseñar los receptáculos a un nivel distinto del anterior, de acuerdo con las indicaciones del director del diseño o de las guías mecánicas, debe anotarse la altura en cada caso e indicar en plano como nota general.

En cada receptáculo se debe redactar lo siguiente:

El nombre del tablero de zona al que pertenece con una letra mayúscula a un lado del receptáculo.





NOTAS:

- 1.- LA OBLA TIENE EL DIBUJO EN UN SOLO PLANO.
- SERVICIOS:
- ADMINISTRACION ELECTRONICA
- TELÉFONOS
- PUERTOS DE COMUNICACION
- PUERTOS DE ALARMADO
- PUERTOS DE ALARMADO AUTOMÁTICO
- TALAS DE DET. DE OLA IMPROVISADA
- TALAS DE DET. DE OLA IMPROVISADA
- RECEPTOR ELECTRONICO 40 X 40 CM

INFORMACION DE PROYECTO:

- TITULO: SERVICIO DE ALUMINADO
- ESCALA: 1:200
- OPERA: 1.300 M²
- TIPO DE OBLA: 1.300 M²
- ALUMINADO: 1.300 M²
- ALUMINADO: 1.300 M²
- ALUMINADO: 1.300 M²

ESPESOR:

- DE FUNDACION: 40 CM
- DE ALUMINADO: 10 CM
- DE ALUMINADO: 10 CM
- DE ALUMINADO: 10 CM

PROYECTO:

CENTRO PARROQUIAL

DR. VORVCA

PROYECTO DE:

M. VORVCA

DR. VORVCA

DR. VORVCA

DR. VORVCA

DR. VORVCA

ESCALA GRAFICA:

1:200

1:200

1:200

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

PROYECTO DE: INSTALACIÓN ELÉCTRICA

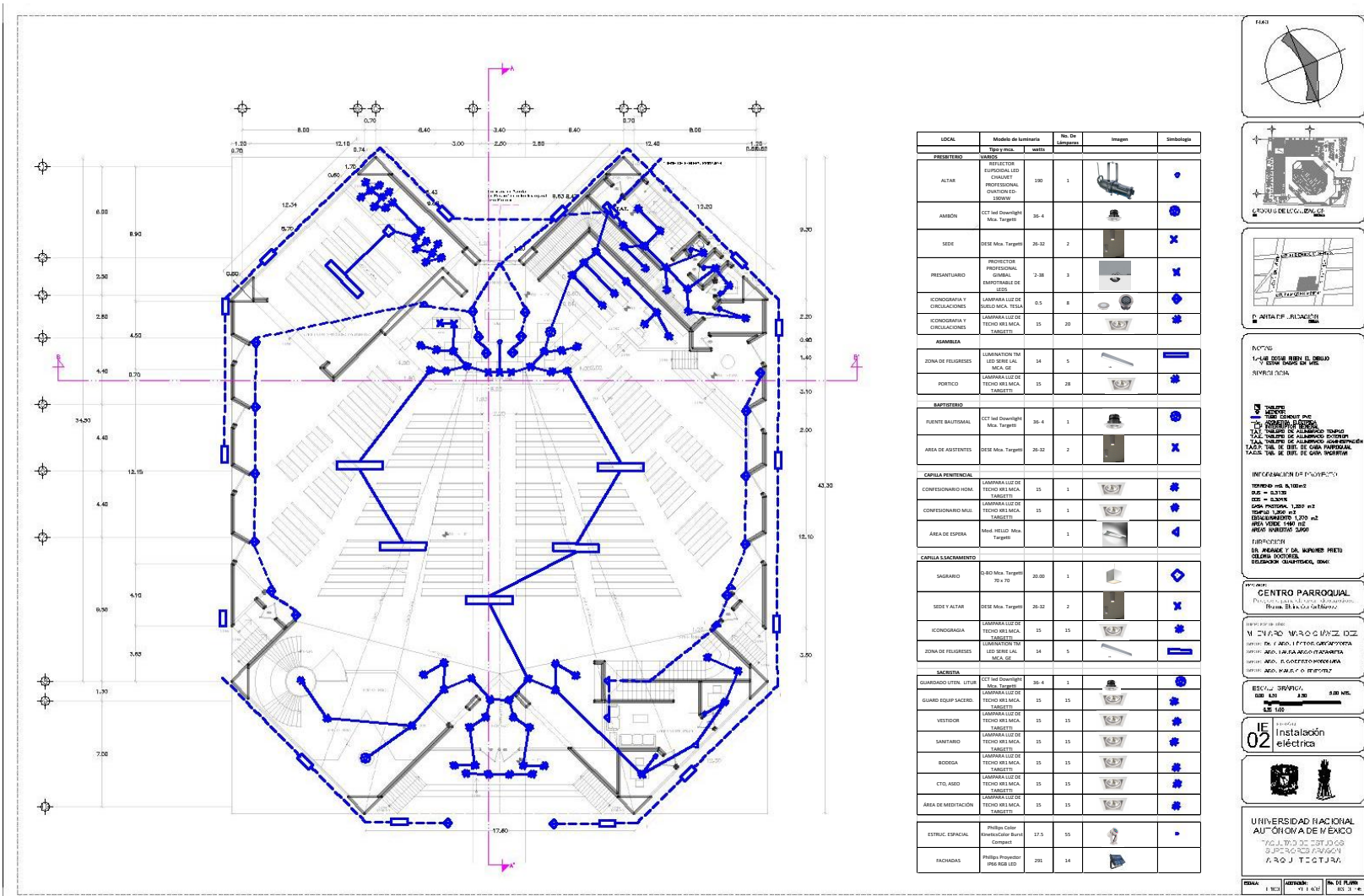
ARQ. J. T. G. T. R. A.

ESCALA: 1:200

PROYECTO: 01

PLANO: 01

FECHA: 01/01/01







FACTOS
 1- EL DISEÑO DEBEN EL DISEÑO DE LOS DADOS DE VUELA SIMETRICO DADA

NOTAS
 1- EL DISEÑO DEBEN EL DISEÑO DE LOS DADOS DE VUELA SIMETRICO DADA

INFORMACION DE PROYECTO
 TITULO: ...
 AREA: ...
 VOLUMEN: ...
 ALTURA: ...
 SUPERFICIE: ...

CENTRO PARROQUIAL
 ...

ESCALA
 1:500

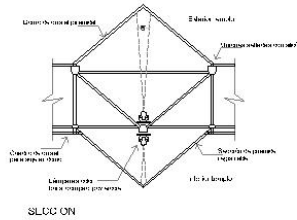
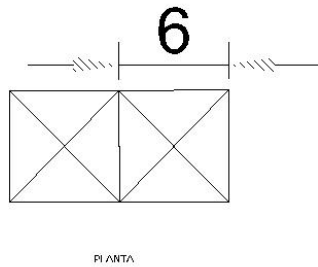
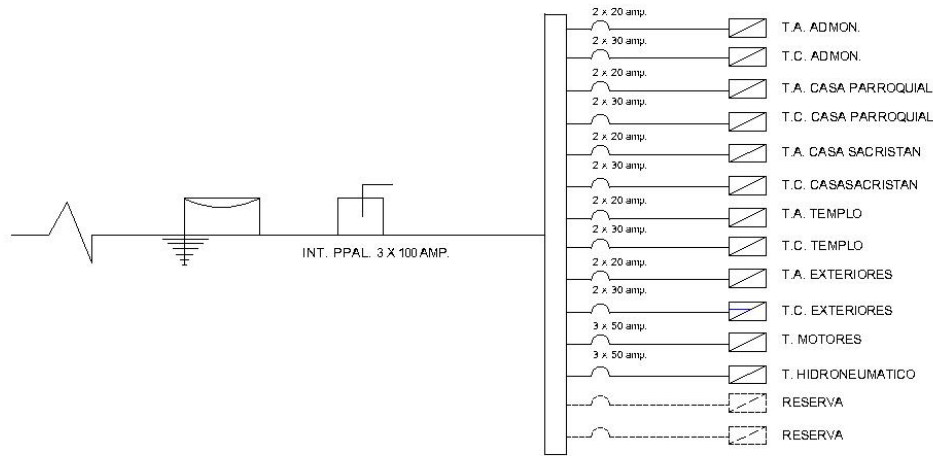
05 Instalación eléctrica

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 ...

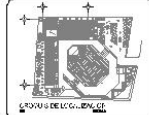
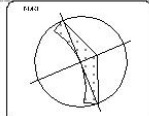
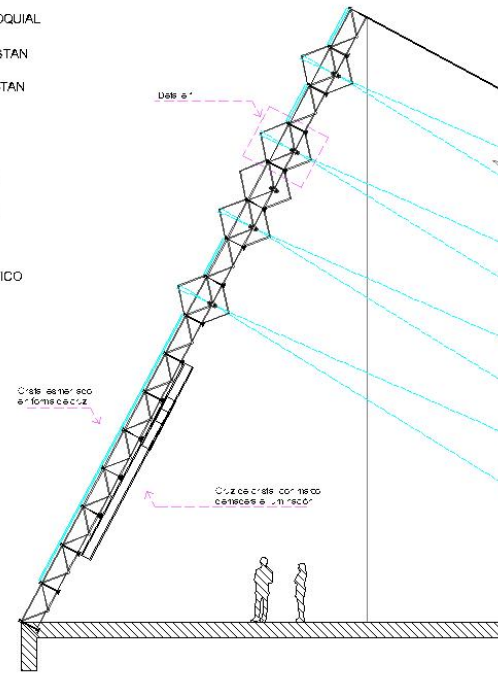
FORMA 1: ... **CONTENIDO** ... **Nº. DE PLANOS** ...



Criterio Diagrama unifilar.



DETALLE 1
"Cuentas" de rosario en techumbre



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

CENTRO PARROQUIAL
M. DIARO MARCO MARQUEZ
ESCUA SERRAVALLO
02 Instalación eléctrica

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA ELÉCTRICA
ARQUITECTURA

COSTOS



COSTO

El costo estimado del proyecto de acuerdo con el Costo Base por Metro (CBM) y el Factor de Ajuste al costo x m2 proporcionado por la FCARM (Federación de Colegios de Arquitectos de la República Mexicana), nos dice que aplican ciertas fórmulas indicadas en los Aranceles en el cuadro siguiente se calculó el CONJUNTO:

<i>Proyecto: CENTRO PARROQUIAL</i>			
<i>Ubicación: DR. IGNACIO MORONES PRIETO ESQUINA DR. ANDRADE COL. DOCTORES</i>			
1.- CALCULO DE HONORARIOS POR PROYECTO EJECUTIVO			
A.- VALOR ESTIMADO COSTO DIRECTO			
Valor estimado de la obra Costo Directo en Moneda Nacional	CO		\$ 102,144,240.00
CO= S x CBM x FC			
Honorarios profesionales por adjudicación directa en moneda nacional	H	6.29%	\$ 6,424,361.97
H= CO x FS x FR /100			
Honorarios de proyecto ejecutivo			\$ 6,424,361.97
Diseño de Interiores DI=CO x 1.25%	DI	1.25%	\$ 1,276,803.00
B.- FACTOR DE LA SUPERFICIE			
Factor de superficie FS= 15- (2.5 x LOG S)	FS	Tabla 1.1	5.99
Representa el Factor Regional	FR	Tabla 1.2	1.05
Factor de ajuste al costo base por metro cuadrado según el género de edificio	FC	Tabla 2.1	1.76
Superficie estimada de proyecto en metros cuadrados	S	M2	8100.00
Costo base por metro cuadrado de construcción	CBM		\$ 7,165.00
2.- CALCULO DE HONORARIOS POR DISEÑO URBANO			
Honorarios por diseño urbano H= S x FS x SMD x FD	H	0.08%	\$ 78,146.79
Superficie de terreno en Ha. (1 metro)=1 / 10,000	S	Ha.	0.81000
Factor de superficie FS=1050-(125 x LOG S)	FS		1039.88
Salario mínimo de la región	SMD		\$ 88.36
Factor de densidad de población	FD	Tabla 1.2	1.05
3.- CALCULO DE HONORARIOS POR CONSULTORÍA			
Costo de los honorarios por consultoría en moneda nacional	Hc		\$ 322,101.70
Costo de los honorarios por diseño arquitectónico o urbano, según corresponda	H		\$ 6,424,361.97
Número de semanas de ejecución según programa de obra,	NS		7
Salario mínimo diario de la región	SMD		\$ 88.36
Número de visitas por semana a la obra que la complejidad de la misma requiera, este valor podrá ser como mínimo el 0.5 y como máximo 6.0	NV		7
Tabla 1.2		Tabla 1.1	
Factor de densidad en conjuntos habitacionales urbanos		Factor de Superficie FS	Construcción M2
50.00 Habs / Ha. FD=0.80		10.75	50.00
100.00 Habs / Ha. FD=0.85		10.00	100.00
200.00 Habs / Ha. FD=0.95		9.25	200.00
400.00 Habs / Ha. FD=1.05		8.81	300.00
800.00 Habs / Ha. FD=1.40		8.49	400.00
Factor de densidad en parques industriales y proyectos residenciales		8.25	500.00
Hasta 3 Lotes/ Ha. FD=0.80		7.50	1000.00
Hasta 5 Lotes/ Ha. FD=0.85		6.75	2000.00
Hasta 8 Lotes/ Ha. FD=0.95		6.31	3000.00
Hasta 12 Lotes/ Ha. FD=1.05		5.99	4000.00
Hasta 20 Lotes/ Ha. FD=1.40		5.75	5000.00
		5.00	10000.00
		4.25	20000.00
		3.81	30000.00
		3.49	40000.00
		3.25	50000.00
		2.50	100000.00
		1.75	200000.00
		1.31	300000.00
		1.00	400000.00
<i>Nota:</i>			
<i>Se considera construido el total del terreno en sus diversas tipologías, incluidos los jardines, estacionamientos y espacios abiertos ya que todos requieren inversión.</i>			

Obteniendo un costo TOTAL de \$49,180,560.00 Pesos de COSTO DIRECTO. Por este proyecto desarrollándolo en su totalidad de acuerdo a los alcances que indica el mismo FCARM se cobrarían de proyecto ejecutivo (DISEÑO ARQUITECTONICO E INGENIERIAS BASICAS, CRITERIO ESTRUCTURAL, INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y GAS), \$6,424,361.97 pesos de Honorarios del Arquitecto.

Resumen Honorarios Centro Parroquial			
Arquitectónico			
Diseño conceptual	11.00%	\$	706,679.82
Anteproyecto	20.00%	\$	1,284,872.39
Diseño ejecutivo	35.00%	\$	2,248,526.69
Equivalente en porcentaje al costo total	4.15%	\$	4,240,078.90
Ingenierías Primarias			
Calculo Estructura	12.00%	\$	770,923.44
Proyecto Instalación eléctrica	10.00%	\$	642,436.20
Proyecto Instalación hidráulica sanitaria	8.00%	\$	513,948.96
Proyecto Instalación de gas	4.00%	\$	256,974.48
Equivalente en porcentaje al costo total	2.14%	\$	2,184,283.07
Total proyecto ejecutivo (DISEÑO ARQUITECTONICO E INGENIERIAS PRIMARIAS)		\$	6,424,361.97

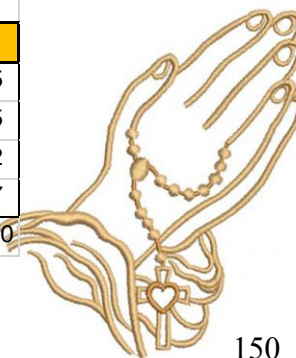
Y se tendrían otros costos de honorarios de acuerdo a los siguientes COMPLEMENTOS al proyecto como son:

- DISEÑO DE INTERIORES
- INSTALACIONES ESPECIALES
- Y SUPERVISION



De acuerdo a las características de cada proyecto y en caso de requerir desarrollar alguna de las siguientes subpartidas listadas.

Diseño de Interiores		
Diseño conceptual	25.00%	\$ 319,200.75
Anteproyecto	25.00%	\$ 319,200.75
Diseño ejecutivo	45.00%	\$ 574,561.35
Catalogo de especificaciones	5.00%	\$ 63,840.15
Equivale en porcentaje al costo total	1.25%	\$ 1,276,803.00
Especiales		
Instalación de aire acondicionado	11.00%	\$ 706,679.82
Instalación de voz y datos	5.00%	\$ 321,218.10
Instalación de telefonía y sonido	5.00%	\$ 321,218.10
Instalación de gases medicinales	8.00%	\$ 513,948.96
Instalación de vapores y condensados	8.00%	\$ 513,948.96
Instalaciones de para rayos	3.00%	\$ 192,730.86
Instalación contra incendios	8.00%	\$ 513,948.96
Instalación de circulaciones mecánicas	8.00%	\$ 513,948.96
Instalaciones especiales energía renovables	7.00%	\$ 449,705.34
Equivale en porcentaje al costo total	3.96%	\$ 4,047,348.04
Supervisión		
Dirección responsable de obra	12.50%	\$ 803,045.25
Supervisión de obra	2.50%	\$ 160,609.05
Dirección arquitectónica	1.25%	\$ 80,304.52
Ejecución y administración directa de Obra	6.29%	\$ 6,424,361.97
Equivale en porcentaje al costo total	7.31%	\$ 7,468,320.80



CONCLUSIONES

El quehacer del arquitecto urbanista es el entender el espacio de una comunidad encontrando los peligros para evitarlos y dar a esa sociedad la mayor seguridad y armonía a los espacios que conforman el entorno. Situación que coadyuvara a un desarrollo integral de los espacios-forma y por ende un gran impulso a quien los habita.

El arquitecto diseñador ofrece un proyecto que continúe el objetivo de integrar a una comunidad y que permita a cada integrante poder encontrar su significado y sentido de su existencia.

Por lo que a la Colonia Doctores se le ofrece un lugar donde se de integración a los colonos como es un Centro Parroquial en el cual se proporciona un espacio innovador, confortable, convirtiéndolo en un Hito armónico, bello para darles identidad y fuerza a los habitantes.





FUENTES

Cfr. La instrucción sobre el culto eucarístico (E.M.) 25 de mayo de 1967

Enciclopedia de Arquitectura, Alfredo Plazola Cisneros, Plazola Editores y Noriega Editores, 1999

Nuevas Normas de la Misa, J. Ma. Patino, B.A.C., Madrid 1969

Reglamento de Construcciones del Distrito Federal y Normas Técnicas Complementarias.

Manual Técnico de Accesibilidad, Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda SEDUVI, 2012

Datos Practico de Instalaciones hidráulicas y sanitarias, 2da. Edición, Norma 2004

Normas de Diseño e Ingeniería Electromecánica, Instalaciones de Acondicionamiento de Aire, Instalaciones Eléctricas, Instalaciones Sanitarias, Hidráulicas y Especiales, Instalaciones en Telecomunicaciones.





Federación de Colegios de Arquitectos de la República Mexicana, A.C. (vigente)

Programa delegacional de desarrollo en Cuauhtémoc 2016-2018.

2017 Nueva Norma de Estacionamientos D.F.

Gaceta Oficial del D.F. 8 de febrero de 2011

NOM 025-STPS-2008, Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

