



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER "JOSÉ VILLAGRÁN GARCÍA"

"SEDE DEL SEMINARIO MISIONERO ARQUIDIOCESANO  
 REDEMPTORIS MATER DE MÉXICO"

TESIS PROFESIONAL PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE  
 A R Q U I T E C T O

PRESENTA:

**EDÉN HERNÁNDEZ CRUZ**

JURADO:

DR. EN ARQ. FRANCISCO GONZÁLEZ CÁRDENAS  
 ARQ. JAIME H. NENCLARES GARCÍA  
 ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA

NOVIEMBRE DE 2007





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.

## **DIOS...**

Gracias por la vida que me regalaste,  
por mantenerme en pie hasta el día de hoy,  
sin tu ayuda nunca hubiera podido terminar esto.

## **A MI FAMILIA**

Josefina, Álvaro y Álvaro Antonio (Toño)

## **A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

## **A MIS MAESTROS**

Gracias por compartir sus conocimientos conmigo  
y por ayudarme en lograr convertirme en arquitecto

Arq. Francisco Terrazas Urbina  
Dr. Francisco González Cárdenas  
Arq. Jaime Nanclares García

Dr. Juan B. Artigas Hernández  
M. en Arq. Gerardo Guízar Bermúdez  
Dr. Iván San Martín Córdova

## **A MIS AMIGOS**

A todas las personas que siempre confiaron en mi,  
Y que de alguna manera formaron parte de este sueño que hoy termina...

**GRACIAS...**



<b>ÍNDICE</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
<b>1. FUNDAMENTACIÓN</b>	<b>7</b>
1.1. Definición	7
1.2. Objetivos	7
1.3. Justificación	9
<b>2. ANTECEDENTES DEL SACERDOCIO CATÓLICO</b>	<b>12</b>
2.1. El Sacerdocio En La Tradición Judía	12
2.2. El Sacerdocio Católico	13
<b>3. ANTECEDENTES DE LOS SEMINARIOS</b>	<b>18</b>
3.1. Surgimiento Del Seminario En El Mundo	18
3.2. Condicionantes Generales De La Arquitectura Religiosa En México Durante El Virreinato	21
3.3. Panorama De La Arquitectura Religiosa en el siglo XX	24
<b>4. ANTECEDENTES DE LOS SEMINARIOS REDEMPTORIS MATER</b>	<b>29</b>
4.1. El Catecumenado	29
4.1.1.El Concilio Vaticano Segundo	31
4.2. El Camino Neocatecumenal	32
<b>5. EL TEMA: SEDE DEL SEMINARIO MISIONERO ARQUIDIOCESANO REDEMPTORIS MATER DE MÈXICO</b>	<b>38</b>
5.1. Los Seminarios Redemptoris Mater	38
5.1.1.Seminarios Redemptoris Mater En El Mundo	43
5.2. Seminario Redemptoris Mater De México	45
5.2.1.Entrevista Con El Vice-Rector Del Seminario (Nov 2005)	45
5.3. <b>Edificios Análogos</b>	<b>48</b>
5.3.1. Sede Provisional Del Seminario Redemptoris Mater En La Ciudad De México	48
5.3.2. Seminarios Redemptoris Mater -Proyecto Arquitectónico Tipo-	51
5.4. <b>Terreno</b>	<b>54</b>
5.4.1. <b>Medio Urbano</b>	<b>54</b>
5.4.1.1. Fundamentación De Ubicación	54
5.4.1.2. Descripción De Ubicación	54
5.4.1.3. El Terreno	54



<b>5.4.2. Medio Físico</b>	<b>55</b>
5.4.2.1. Características Ecológicas Del Terreno	55
5.4.2.2. Características Urbanas Del Terreno	56
5.4.2.3. Topografía del Terreno	57
<b>6. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO</b>	<b>60</b>
6.1. Lista De Actividades y Necesidades	60
6.2. Resumen De Áreas Del Programa Arquitectónico	65
<b>7. DESARROLLO DEL PROYECTO</b>	<b>67</b>
7.1. Índice de planos	67
7.2. Planos Representativos	69
<b>8. MEMORIAS</b>	<b>108</b>
8.1. Memoria Descriptiva Del Proyecto	108
8.2. Criterio Estructural Del Edificio	122
8.3. Instalaciones	125
8.3.1. Hidráulica	125
8.3.2. Sanitaria	128
8.3.3. Eléctrica	130
8.4. Análisis De Factibilidad Financiera	134
<b>9. CONCLUSIONES</b>	<b>138</b>
<b>10. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>140</b>



**INTRODUCCIÓN**





## INTRODUCCIÓN

El genero humano ha experimentado siempre la necesidad de tener sacerdotes, es decir hombres que fuesen mediadores entre una deidad y los hombres, personas que consagrados a esta meditación hiciesen de ella la ocupación de toda su vida; de hecho en todos los pueblos cuyos usos y costumbres conocemos hallamos sacerdotes.

De la misma manera encontramos esta tradición de la figura sacerdotal en la religión católica, proveniente de su raíz judía, y que se ha mantenido a través de más de dos siglos desde su institución por Jesucristo; esta tradición siempre ha tenido una influencia directa sobre la arquitectura, la cual por medio de la creación de diversos espacios sacros, como los espacios de culto y centros de formación para los futuros presbíteros, ha participado en el desarrollo y consolidación de la iglesia católica a través del tiempo.

Los Seminarios Misioneros Arquidiocesanos Redemptoris Mater surgen en la década de los años 80, como respuesta a la necesidad de formar un nuevo tipo de sacerdotes con una ideología y pensamiento renovado, que acompañasen a familias misioneras provenientes de comunidades neocatecumenales para la evangelización de zonas donde la presencia de la iglesia católica fuera baja o nula, con acciones como esta y el impulso movimientos religiosos como el Camino Neocatecumenal, es como la religión católica pretende solucionar la crisis en la falta de vocaciones al sacerdocio que ha tenido en los últimos años

Los Seminarios Misioneros Arquidiocesanos Redemptoris Mater son erigidos por el Papa o el obispo de las diócesis donde se vayan a ubicar, generalmente surgen donde existe la necesidad de evangelizar o realizar una reafirmación en la fe. Los seminaristas que se albergaran en el seminario, proviene de las comunidades del Camino Neocatecumenal y están dispuestos a ser mandados a cualquier parte del mundo donde sean requeridos.

Para el caso específico de México, ya existe el seminario pero esta localizado en una casa provisional, por lo que requiere ser dotado de un espacio propio y adecuado para realizar sus actividades, el proyecto se realizara en un terreno donado por la Arquidiócesis de México en la faldas del Ajusco, en la delegación Tlalpan, sitio que por excelencia se ha distinguido por contar con numerosas edificaciones religiosas, contara con alrededor de 6000 m2 de construcción, que albergaran los dormitorios para los seminaristas, una zona educativa donde los aspirantes a sacerdote se formaran académicamente como en los institutos diocesanos; una capilla, espacio primordial dentro del seminario, la zona administrativa y de dirección para el seminario, así como los espacios de servicios requeridos como comedor, cocina, áreas verdes, de esparcimiento y contemplativas.



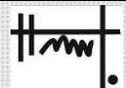
El proyecto arquitectónico que se desarrolla en esta tesis, esta basado en las normas que da el Camino Neocatecumenal (itinerario de formación cristiana que pretende regresar a los conceptos del cristianismo primitivo), para los seminarios Redemptoris Mater y es de este movimiento católico de donde surgen los usuarios de estos seminarios.

Mi postura para lograr los objetivos planteados parte de la idea de formar un Seminario Misionero Arquidiocesano Redemptoris Mater con una identidad propia y adecuada al sitio en este caso México, esto dado que para estos seminarios ya existe un prototipo arquitectónico que se repite, adecuándolo a cualesquiera fuera la situación topográfica y climática que se presente, por lo cual desarrolle en esta tesis que es posible crear un seminario que cumpla con las normas que marca el Camino Neocatecumenal para estos seminarios sin tener que copiar modelos y que sirva para crear esta conciencia para futuros proyectos, no solo de este tipo de edificios, si no para el caso de problemáticas similares, sobre todo en el desarrollo de la etapa conceptual.

Mostrando una imagen y diseño correspondiente a su tiempo y espacio, el proyecto no deja de lado los conceptos y espacios surgidos desde los primeros monasterios, así como la evolución que tuvieron los mismos a lo largo del tiempo por medio de edictos y concilios, en este caso principalmente los surgidos a mediados del siglo XX en el Concilio Vaticano II°, también en la propuesta arquitectónica se reflejan ideas de la arquitectura religiosa mexicana que se desarrollo durante el virreinato, conjugando todo esto como bases y criterios para el diseño del proyecto arquitectónico.



**FUNDAMENTACIÓN**





## 1. FUNDAMENTACIÓN

### 1.1. Definición y Fundamentación

El tema de esta tesis es la **Sede del Seminario Misionero Arquidiocesano Redemptoris Mater México** ubicado en las faldas del Ajusco, en la delegación Tlalpan. Comenzare con definir el concepto de seminario: centro de formación espiritual y maduración en la fe, que presta un servicio a la iglesia católica, tan importante como lo es la formación de presbíteros. Continuare por explicar los conceptos que integran el nombre completo del seminario, se le denomina Misionero dado que sus internos están dispuestos a ser enviados por el obispo estudiar o a predicar a cualquier parte del mundo; y es Arquidiocesano porque son erigidos por el arzobispo u obispos de cada sitio y siguen las normas vigentes para la formación de los clérigos diocesanos, finalmente el termino *Redemptoris Mater* proviene del latín que significa *Madre del Redentor* fue dado por los iniciadores del Camino Neocatecumenal y alude al simbolismo de que este conjunto, el seminario, recibe como una madre a los seminaristas para su formación.

Es importante señalar que los Seminarios Redemptoris Mater tienen particularidades que los distinguen de otros seminarios; por ejemplo sus usuarios provienen exclusivamente de comunidades del Camino Neocatecumenal (movimiento católico de formación y maduración de la fe adulta), así como ciertos espacios dentro del seminario que responden a requerimientos específicos, como lo es el Santuario de la Palabra o la disposición de la Capilla, por mencionar algunas de estas características.

En entrevista el Vice-Rector de Seminario Redemptoris Mater de México el P. Oscar Solórzano indica la importancia de la vocación sacerdotal en la vida de la sociedad y lo explica de esta manera: "...hacen falta sacerdotes para la nueva evangelización dado los tiempos de sacralización que vivimos hoy en todo el mundo; en México la falta de sacerdotes provoca que solo hay un presbítero atendiendo a una sola parroquia o varias parroquias depende de un solo sacerdote, lo que provoca que tenga que celebrar 10 o 15 misas (*al día*), lo que no es conveniente porque provoca una saturación de sacramentos."

### 1.2. Objetivos

El objetivo inicial es dotar al Seminario Redemptoris Mater de un espacio propio, debido a que la casa donde se alberga es prestada por la Arquidiócesis de México, se encuentra adaptada para su uso y tiene un cupo limitado de 30 seminaristas cuando idealmente debería ser de 80 a 100 seminaristas, la finalidad del seminario para formar sacerdotes se ve rebasada; por ello se



encuentran en la necesidad de poseer un lugar adecuado y de acuerdo a las características que requieren estos Seminarios para cumplir cabalmente con sus funciones.

Para ello es necesario cumplir satisfactoriamente con los requerimientos mínimos con los que cuenta un seminario, así como cubrir las necesidades de espacios específicos que solicita el Camino Neocatecumenal para los Seminarios Redemptoris Mater.

Objetivo de trascendencia será crear lo que se denomina “espacio sagrado cristiano”<sup>1</sup>, este espacio no es un lugar con características sagradas en si mismo, sino el espacio que permitirá que sea realice esta intervención de Dios en la tierra, dado por momentos esenciales de oración y de experiencia cristiana, para esto son necesarios lugares con especificas características arquitectónicas que permitan y faciliten dichos momentos.

Se procurara dar unidad al conjunto, conseguir el lenguaje representativo de los Seminarios Redemptoris Mater tipo, pero que no sea igual, que denote la diferencia entre este proyecto y los otros, para demostrar que es posible manejar un mismo concepto, finalidad e ideología, pero plasmada de una manera arquitectónica distinta adecuada al sitio, tiempo y espacio.

Arquitectónicamente se propiciara el uso de ejes visuales y líneas de composición que favorezcan la creación de remates visuales en los recorridos que se realicen a lo largo del proyecto.

Crear además de espacios arquitectónicos habitables, provocar emociones, formados con la suma de: una intención definida, el simbolismo requerido y un espacio arquitectónico adecuado.

Otro objetivo es que la arquitectura propicie las condiciones idóneas para que además de servir como espacio habitable y funcional, los espacios requieren de una atención de carácter arquitectónico especial, ya que la solución dignificará y ayudará a estos candidatos al presbiterado a vivir con todos sus sentidos la maduración de su fe.

El proyecto deberá estar pensado como la mayoría de los edificios religiosos, para perdurar durante muchos años, por lo cual el diseño procurara proyectarse con la idea de presentar formas y materiales adecuados a su uso, funcionales y modernos, esto sin pretender seguir las morfologías de moda que suelen dejar de ser actuales al poco tiempo, y encaminándose más a una solución racional, lógica y duradera.

<sup>1</sup> Del Prette, Mattia, ESPACIOS CELEBRATIVOS, Ega, España 1998, pag 61



El demostrar que se pueden analizar las formas de la arquitectura religiosa mexicana que se produjeron a través del tiempo y retomar conceptos de diseño de estas y aplicarlas a un proyecto actual sin tener que caer en una copia, comprender las intenciones y conceptos y así propiciar un espacio con la carga simbólica que tienen los espacios conventuales.

Urbanamente el conjunto ayudara a consolidar esta zona de la ciudad, esta al encontrarse en la periferia de la misma, es predominantemente habitacional, en las que intermitentemente se ubican casas en obra negra o sin acabados y algunas concluidas en su totalidad, dan una imagen urbana indefinida, el seminario propiciara que con las mejoras urbanas en servicios sobre todo en la accesibilidad y la vialidad de la zona, a que este lugar se convierta en una zona urbana y visualmente agradable.

Se pretende propiciar el uso racional y económico de los materiales en el proceso de construcción, por lo que se procurara definir espacios prioritarios y con esto desarrollar el proyecto en etapas para su eventual construcción.

El uso de tecnologías que permitan la sustentabilidad del proyecto, sobre todo en lo que se refiere a la energía eléctrica y a la reutilización de aguas jabonosas, aunque en un principio podría ser un gasto mayor, con el tiempo esto se convertirá en la reducción de egresos del seminario.

### 1.3 Justificación

La mayoría de los seminarios Redemptoris Mater son prácticamente iguales, no importando el país o región geográfica donde se localice, modificando el seminario tipo en ocasiones particulares solo para realizar algunas adaptaciones; esta inconformidad (de parte mía) motivó el origen de diseñar un seminario que fuera acorde al sitio y que denote que se encuentra en un lugar específico, en este caso en México y no en cualquier parte del mundo; aunque en el diseño respeto los conceptos, liturgia y normas que rigen y distinguen a este tipo de seminarios.

Estos centros de formación solo funcionan como casa para los seminaristas, los cuales estudian en las universidades pontificias o institutos de cada ciudad, por lo que el traslado de un lugar a otro provoca que los momentos de reflexión y meditación durante el estudio se vean interrumpidos, sin contar con el tiempo que pueden llevar estos recorridos por el transito en la ciudad de México, por esto la propuesta aquí presentada cuenta con los espacios que requiere un seminario para la instrucción académica.



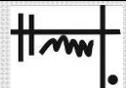
México cuenta con una tradición en cuanto a arquitectura religiosa se refiere ya que históricamente existen edificios como los conventos de frailes que se generaron a partir del siglo XVI y que fueron evolucionando en los siglos posteriores, de esta tradición arquitectónica se retoman muchos conceptos de diseño para el proyecto que propongo.

El proyecto esta ubicado en la Delegación Tlalpan, donde existe una fuerte concentración de edificios religiosos, dadas las condiciones propias de la delegación que esta localizada en la periferia de la ciudad donde existen grandes extensiones de áreas verdes ubicadas en las faldas del Ajusco, lo que da pie a ubicar este proyecto en la mencionada delegación y así continuar con una imagen e identidad de un sector de la ciudad de México.

El terreno posee características que son útiles a varios propósitos, urbanamente ayudara al sitio donde se ubica a mejorar la vialidad y accesibilidad a la zona; el terreno de origen volcánico es en su mayoría piedra que facilitara la cimentación del proyecto, además que la pendiente que posee al nor-orienta propiciara el uso de varios niveles que podrán ser benéficos para el proyecto, además de proporcionar una interesante vista del valle de México. Finalmente la utilización de este terreno representa económicamente un gasto menos para la institución, ya que a mediados de 2005 el Car. Norberto Rivera lo donó para este propósito.



**ANTECEDENTES DEL SACERDOCIO CATÓLICO**





## 2. ANTECEDENTES DEL SACERDOCIO CATÓLICO

Tenemos que comenzar por definir que es el sacerdocio. Sacerdote es una palabra que proviene de la raíz latina, “SACER”, que quiere decir “consagrado”; y “DOS”, que significa “dote”. Unidas las dos raíces forman la palabra “Sacerdote” que significa: “el que está consagrado y puede dar como dote esta consagración”. Hay personas como los sacerdotes, que están en condiciones de descargar y transmitir la Energía Divina a través de acciones, sentimiento, pensamiento, decretos, afirmaciones, servicios e invocaciones. El ser sacerdote es un don divino, que se manifiesta en la persona como una condición natural que se trae innatamente lo que comúnmente conocemos como vocación, donde no interviene ningún ser humano en su elección y no es una opción de vida como ser ingeniero o abogado.

### 2.1. El sacerdocio en la tradición Judaica



La imposición de manos al Rey Sacerdote Melquisedec

En la Ley mosaica, el sacerdocio es instituido por Moisés promulgada bajo la inspiración de Dios y al cual le fueron minuciosamente señalados los deberes, las ocupaciones y ritos que tendría que cumplir. Para los judíos se introduce con esto la idea del sacrificio y el sacerdocio, propiciando la fé en el Mesías venidero, esto se puede interpretar como si Dios quisiera imprimir en la mente primitiva del pueblo hebreo la gran idea central del sacerdocio y que representaría en la historia del pueblo escogido la forma de irradiar luz sobre los acontecimientos, leyes, dignidades, oficios. El templo de Salomón fue admirable en sus ordenanzas y en sus ritos, y todavía más admirable por su riqueza y esplendor arquitectónico, levantado como tabernáculo de la Majestad divina en la tierra, era a la vez una demostración tangible de la importancia y el honor que implicaba el sacerdocio judío, representado bajo la hierática figura del Sumo Sacerdote que encerraban un gran misterio y poder.

*“Y sin embargo, la majestad y gloria de aquel sacerdocio antiguo no procedía sino de ser una prefiguración del sacerdocio cristiano, del sacerdocio del Testamento Nuevo y eterno, confirmado con la sangre del Redentor del mundo, de Jesucristo, verdadero Dios y verdadero hombre.”<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Su Santidad Pio XI, Encíclica AD CATHOLICI SACERDOTII, Sobre el Sacerdocio Católico, 20 diciembre 1935



## 2.2. El Sacerdocio Católico

En la tradición Católica el ministerio del sacerdocio comenzó en el momento en que Jesucristo resucitado fue elevado al cielo a la diestra de Dios Padre, dejando una iglesia, una comunidad en Jerusalén de 120 discípulos, que al recibir el Espíritu Santo y ser iluminados estuvieron dispuestos a propagar la doctrina, la mayoría de los primeros conversos fueron de la religión judía, los cuales formaban comunidades que eran dirigidas por los apóstoles; pero cuando esto ya les era imposible, por tener que atender a los nuevos conversos, los apóstoles instituían obispos a quienes comunicaban los mismos poderes que ellos habían recibido de Jesús para que gobernarán sus comunidades; de esta manera se formaron las iglesias de Jerusalén, Antioquia, Corinto, Efeso, Roma, Creta y Alejandría; los obispos hacían el oficio de supervisores y eran asistidos por ayudantes llamados diáconos, pero ante la creciente demanda de asistencia espiritual, se crea el colegio de sacerdotes o presbíteros, que se dedicaban principalmente a celebrara el rito de la cena. Es así como al finalizar el primer siglo del cristianismo estaba ya establecida una jerarquía clerical de tres ordenes: obispos, presbíteros y diáconos.



Pentecostés. Icono de Kiko Arguello

El sacerdote, según la definición que da él Papa Pío XI: “... es en si, un hombre tomado de entre los hombres, pero constituido en bien de los hombres cerca de las cosas de Dios; su misión no tiene por objeto las cosas humanas y transitorias, por altas e importantes que parezcan, sino las cosas divinas y eternas; cosas que por ignorancia pueden ser objeto de desprecio y de burla...”<sup>2</sup>

<sup>2</sup> *Ibidem*



La expansión del cristianismo en la era Constintiana fue gracias al edicto de Milán en el año 313 d.c., el aumento en la demanda de sacerdotes fue colocando a la nueva fe en una situación de prestigio y privilegio político y social, al serles eximidos los impuestos, las cargas curiales y la contribución territorial. La ambición político-social comenzó a mezclarse con la motivación puramente religiosa, ocasionando la huida de muchos cristianos al desierto, escapando de las tentaciones y de la aceptación social, incluso del sacerdocio; como equilibrio entre ambas corrientes nació un conjunto de regulaciones jurídicas para determinar la condición y funciones del futuro sacerdote. Es así como en el concilio de Neocesarea se fijó en 30 años la edad mínima requerida, surgieron las escuelas para clérigos siguiendo el ejemplo de Agustín de Hiponia, se establecieron las condiciones de admisión y repulsa. Para fines del siglo IV se perfiló ya un tipo de sacerdote que perduró muchos siglos en el catolicismo; funcionario de un cuerpo orgánico jerárquico, profesional de una doctrina, percibidor de beneficios económicos por su función religiosa, de condición célibe, pastor y oficial del pueblo.



Constantino y Helena en un icono que los representa junto a una Madona

A la disolución del Imperio Romano, la cristiandad de Occidente se ruralizó y el clero estuvo en gran parte formado por colonos y campesinos. La misa se siguió celebrando en latín, lenguaje que el pueblo progresivamente fue ignorando, con lo que adquirió el carácter de algo secreto y misterioso. Durante la época feudal, la acumulación de beneficios de las parroquias fueron objeto de ambición para algunos y aparecieron la simonía<sup>3</sup> y el Nicolaismo<sup>4</sup> que se extendieron hasta la reforma Gregoriana y su reconquista de la independencia moral del clero.

En la iglesia católica paralelo al clero llamado diocesano o secular existe un clero llamado regular, constituido por los sacerdotes pertenecientes a una orden o congregación religiosa. Continuando un movimiento social iniciando por los ascetas<sup>5</sup> y los ermitaños del primer cristianismo, la figura social del religioso se identifica más con la del santo, que con la de sacerdote: su función primordial no es el culto sino la salvación ascética de esta manera surgen los monjes y sus lugares de comunidad llamados monasterios. San Basilio en Oriente y San Benito en Occidente fueron los organizadores sistemáticos del clero regular al imponer las reglas monásticas. Estos hombres no eran simples cristianos laicos, pero tampoco sacerdotes eran “profesionales de la salvación” y la ascética, y solo excepcionalmente y para servicio propio se admitía algún sacerdote. Desde el siglo VI hasta el siglo XIII toda la cristiandad se vio inundada por dos tipos de comunidades cristianas: grupos de sacerdotes de la regla de San Agustín y comunidades no sacerdotales como la regla de San Benito. Una gran transformación ocurrió con la

<sup>3</sup> Tráfico de objetos o cargos eclesiásticos

<sup>4</sup> Es una designación genérica de la herejía, para otros una secta cuyas concepciones no conocemos. La *Biblia de Jerusalén* dice que se trató de una doctrina que anunciaba las especulaciones de los gnósticos del siglo II. Otros en cambio piensan que los nicolaítas eran opuestos a toda norma o autoridad.

<sup>5</sup> Proveniente del latín ascēta que derivó del griego ἀσκητής que quiere decir profesional o atleta. En su derivación final hace referencia a la persona que se dedica a la vida en superación espiritual que supone el abandono de las pertenencias sociales y el distanciamiento con el prójimo.



reforma de Cluny y el movimiento de San Bernardo, los conventos no sacerdotales comenzaron a albergar un número cada vez más creciente de candidatos al sacerdocio. La labor misional y litúrgica a través de toda Europa multiplicó una nueva figura: el monje sacerdote, que constituyó el primer clero regular. San Francisco de Asís y Santo Domingo de Guzmán crearon en el siglo XII las órdenes mendicantes, que institucionalizaron la figura del clérigo regular y ocuparon el panorama cristiano de los siglos XIII al XVI.

El resurgimiento de las estructuras laicas y la invasión de las órdenes mendicantes en los campos del culto y la administración de la iglesia delimitaron la figura e influencia del sacerdote de las parroquias. El clero se convirtió en funcionario de los nuevos regímenes políticos. A esta situación intentó poner fin el Concilio de Trento efectuado entre 1545 y 1563, iniciando la institución del **seminario** para la preparación doctrinal de los candidatos al sacerdocio, se regularon los actos más fundamentales para la vida del sacerdote en sus actividades extra culturales y se aseguró un sistema de mantenimiento para evitar la mendicidad y el excesivo lujo.

La ola contra-reformista tridentina secundada por las órdenes religiosas, el descubrimiento de tierras de misión y el catolicismo combativo de los monarcas no reformados, creó una época de esplendor numérico en el clero católico; los siglos XVI y XVII fueron los siglos de oro para el clero en España, Francia y Portugal, a la vez que en toda América.



Pintura que representa una de las sesiones del Concilio de Trento

Con la ilustración, la revolución francesa, el anticlericalismo y el liberalismo, el sacerdote católico perdió su categoría de ciudadano privilegiado. Su instrucción y ascetismo siguieron influidos por el impulso tridentino, pero la cristiandad fue sustituida por una sociedad laica aconfesional, lográndose así la separación de iglesia estado. La sociedad industrial y la nueva configuración política ocasionaron la aparición de nuevas figuras sociales del sacerdote católico: el sacerdote sindicalista, el sacerdote obrero, el sacerdote profesor, el sacerdote izquierdista, etc., pero este mantiene la idea reformadora del concilio de Trento, insistiendo sin embargo en el aspecto caritativo y docente.



## SITUACION ACTUAL

El clero católico actual secular y regular, se enfrenta con un fenómeno nuevo: la crisis de la institución sacerdotal en un doble ámbito cuantitativo y profesional. En el aspecto cuantitativo, el clero católico ve reducirse paulatinamente el número de sus miembros sea porque no hay vocaciones o bien porque ya ordenados abandonan el sacerdocio; cualitativamente la crisis del clero católico refleja fenómenos psicológicos y socio religiosos más amplios, como son el pluralismo, la pérdida del estado como condición de vida religiosa, el respeto a la libertad personal, el ascender de nivel de vida del mundo laico, la jerarquización de talentos, la reestructuración de la sociedad que ha hecho envejecer a instituciones seculares, la pérdida de prestigio y funciones sociales del valor religioso, y muchos otros factores. Actualmente el concilio Vaticano II surge como una respuesta a la problemática que se da por la nueva sociedad del siglo XX, planteando una iglesia más moderna y con estructuras nuevas de los fieles y en el clero para volver a retomar el ejemplo de la iglesia primitiva y los conceptos dados por Jesucristo.



Reunión de jóvenes de las comunidades Neocatecumenales en el estadio del Ajax de Holanda donde se suscitaron cerca de 4000 vocaciones para el sacerdocio



**ANTECEDENTES DE LOS SEMINARIOS**



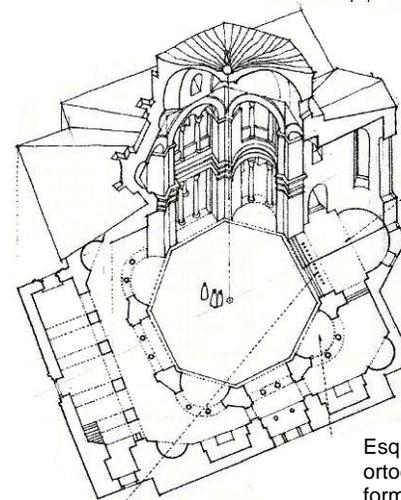
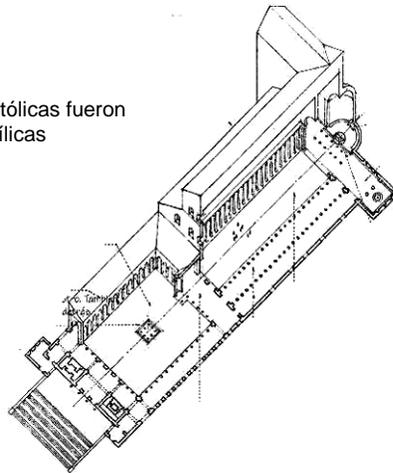


### 3. ANTECEDENTES DE LOS SEMINARIOS

#### 3.1. Surgimiento de los seminarios en el mundo

En los primeros siglos del Cristianismo, no existió un desarrollo de la arquitectura cristiana gracias a que el Imperio Romano ejerció una persecución contra la nueva religión, ocasionando que casas y catacumbas fueran los lugares donde se les imponía las manos a los primeros sacerdotes. Fue hasta el siglo IV, cuando Constantino concedió libertad a la iglesia Católica y comenzó a gestarse una arquitectura cristiana. El templo, que en un inicio fue inspirado en las basílicas romanas y el monasterio, fueron los primeros lugares de formación sacerdotal.

Las primeras iglesias católicas fueron o se basaron en las basílicas romanas



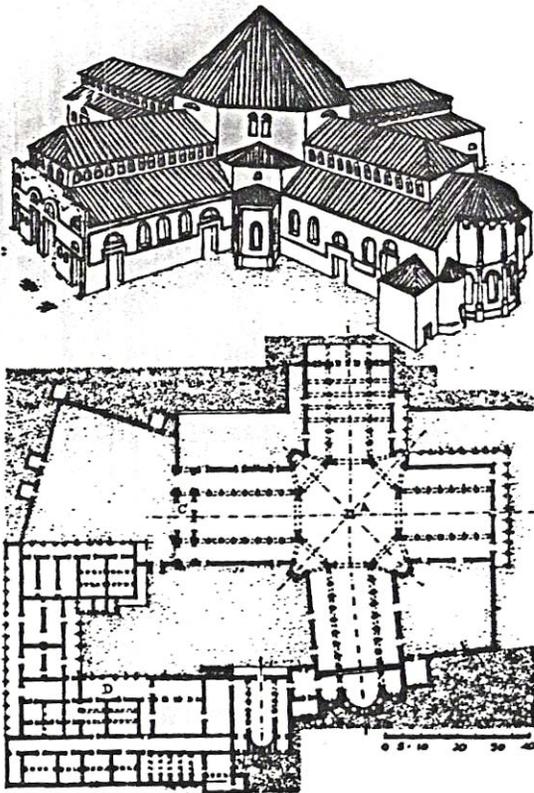
Esquema de nave de una iglesia ortodoxa griega, con un partido en forma de octágono

Los monasterios son el concepto precursor de los seminarios actuales, y estaban constituidos a casas o en conjuntos arquitectónicos, donde vivía una comunidad de religiosos, que por lo general se localizaba fuera de los poblados.

El género arquitectónico creado por el monacato es fiel reflejo de su esencia, porque el monasterio es el marco material en donde se desarrolla la *vita comunis*, ideal de todas las órdenes religiosas, pero con las distintas modalidades que caracterizan a cada momento de la historia. En su larga evolución desde el siglo IV hasta el siglo XVIII, sus formas adoptaron desde el hermético aislamiento que propiciaba la perpetua reflexión íntima, hasta la apertura del cuartel general, base de la conquista de los no creyentes.



La arquitectura monástica depende de las reglas monacales, un conjunto de normas que comprende sustancialmente lo que debe observar un cuerpo de religiosos y cuya obediencia se obliga de por vida a cada uno de sus miembros, con ellas se logra describir la vida de los monjes, comprendiendo sus funciones en cada espacio diseñado del conjunto arquitectónico. Para estas comunidades la paz de Dios debe reflejarse en estos espacios el orden, el silencio, la humildad, la austeridad y el ascetismo, así como las experiencias que estas generan en los individuos y que solo se pueden generarse con la creación arquitectónica.

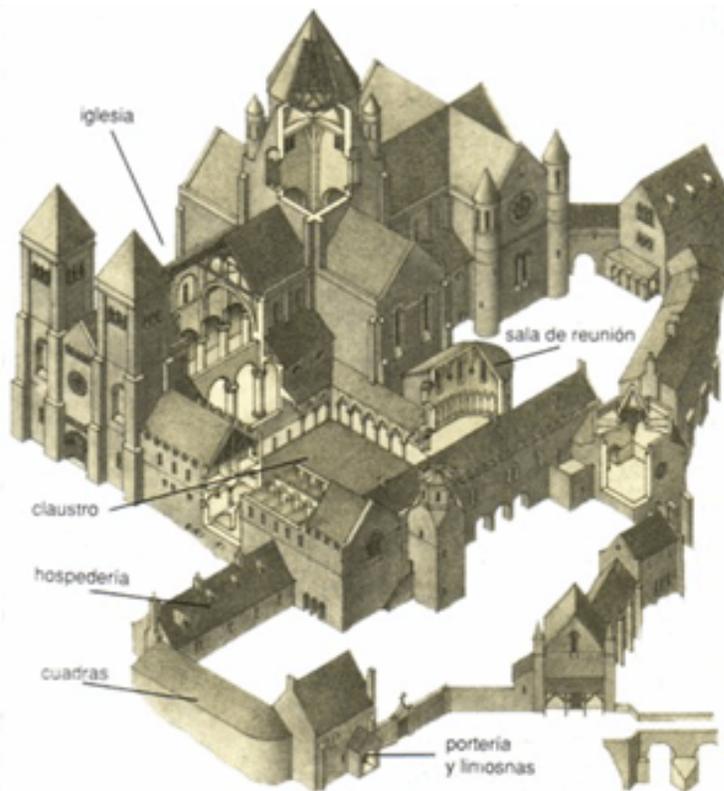


Monasterio de Simón Estilita en Siria, S. V

El monasterio tiene su origen en Oriente, principalmente en los desiertos de Egipto, donde en el siglo IV aparecieron núcleos de ermitaños y ascetas que habitaban en pequeñas cabañas aisladas o en grutas naturales. En el siglo V aparece un nuevo tipo de monasterio, con estancias de uso común, como la sala de rezos, entre otros espacios. En Siria se edificaron una serie de complejos edificios monásticos de un mismo tipo, siendo el más importante el de San Simeón Estilita, formado por un conjunto de tres edificios basilicales. El tipo de monasterio griego, de influencia bizantina, se extendió por oriente hasta el siglo XVIII; esta formado por una iglesia situada en el centro de un amplio patio, en el que se encuentran la fuente y el pozo, y esta rodeado, de las habitaciones de los religiosos, del refectorio y de otras dependencias. El refectorio y la iglesia como lugares comunes, adquieren una gran importancia, frente a la simplicidad de la celda de los monjes.



En occidente se estableció la regla de San Benito y con la que se generó un tipo de monasterio en parte distinto al griego: en torno a un patio llamado claustro se agrupan el refectorio, los dormitorios y la sala capitular, situada al lado de la iglesia; esta de tipo basilical, tiene el coro situado en el ábside o en la nave central y el transepto se origina la torre campanario, que generalmente posee linterna. Pertenece a este tipo la mayoría de los monasterios europeos, y una de los más importantes es el de Cluny en Borgoña. Con las órdenes mendicantes el monasterio se acercó a los núcleos de población; responden a esta nueva concepción el monasterio de Mont Saint Michel y el de Patmos en el Egeo. Es fundamental mencionar la gran creatividad y trascendencia de la arquitectura monacal de las órdenes mendicantes en el nuevo mundo, ya que logró romper y sustituir el desarrollo cultural de un enorme mosaico de grupos étnicos, adicionados vastos territorios al catolicismo y a la cultura del mundo occidental.



Con las órdenes militares el monasterio se convirtió en fortaleza conservando las salas y habitaciones de vida en común, y se extendió por oriente siguiendo el estilo gótico primitivo y prescindiendo de la arquitectura de cada país. El renacimiento solo se manifestó en los monasterios a través de la decoración, pero poco después se construyeron algunos siguiendo el modelo que presenta el tipo de palacio renacentista. Sin embargo las órdenes más austeras continuaron con el primitivo tipo de monasterio. Durante los siglos XVII y XVIII la construcción de monasterios siguió los modelos renacentistas, pero con gran profusión decorativa. En los siglos XIX y XX la mayoría de monasterios se convierten en colegios y seminarios, con una nueva estructura adecuada a las necesidades de una iglesia en etapa de transformación.



### 3.2. Condicionantes Generales de la Arquitectura Religiosa en México durante el Virreinato

Consumada la conquista de la Nueva España, las primeras iglesias que se levantan en el país son provisionales, verdaderos cobertizos, que sirven solo para resguardar al sacerdote y a los fieles de la intemperie, pronto se vería la necesidad de construir iglesias permanentes y fue entonces cuando se recurre al procedimiento usado los cristianos primitivos: la basílica.

Sabemos que la basílica era la forma en que se presentaban las iglesias de las primeras tres ordenes mendicantes que se establecieron en México. Los franciscanos habían llegado primero en 1523 y al año siguiente un grupo más de doce frailes que son considerados como fundadores de su orden en Nueva España; los agustinos llegaron al país en 1533 y al poco tiempo de su arribo pudieron construir su iglesia; los dominicos habían llegado antes en 1526, pero no corrieron con mucha suerte y no es sino hasta 1534 cuando se considera que quedaron definitivamente establecidos.



FRANCISCANOS



AGUSTINOS



DOMINICOS

Breve descripción de sus elementos

Con la conversión de los indios la cantidad de fieles creció en tal forma que las iglesias construidas por amplias que fuesen resultaban insuficientes para contener la muchedumbre de neófitos. Entonces los frailes recurrieron a un procedimiento especial y espacial que resolvía este problema: las capillas abiertas, estas representan en palabras de Manual Toussaint “...la única analogía

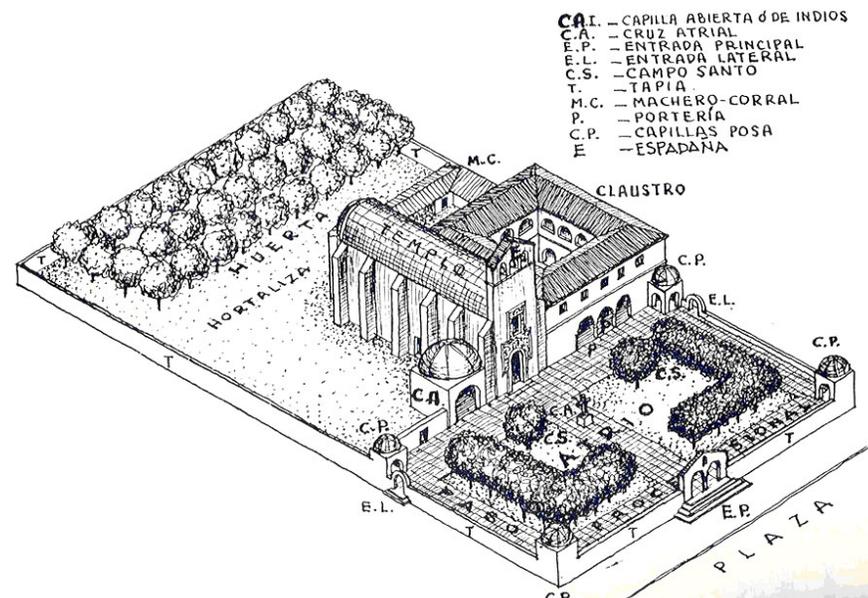


posible entre el templo cristiano y el teocali indígena.”<sup>1</sup> Constituyen además el tipo más original de arquitectura religiosa de la época colonial, su concepto es diferente a los que existían en Europa como las musallas musulmanas.

No sabemos como fueron los primitivos conventos levantados en Nueva España. Por relatos de los frailes y las quejas de los virreyes, se sabe que los conventos fueron construidos en un principio sin ninguna norma y que los frailes se excedieron muchas veces construyendo obras desmesuradas, pero en algunos casos como el de los franciscanos se definía claramente sus componentes y medidas como lo describe el Padre Mendieta en su *Historia Eclesiástica Indiana*

Es hasta mediados del siglo XVI cuando la arquitectura conventual tiene un modelo a seguir de acuerdo con las autoridades del virreinato y las eclesiásticas y es cuando se produce la gran serie de conventos que desarrollaron en la Nueva España. Fue el primer Virrey Antonio de Mendoza quien unifica de acuerdo con los provinciales de la Ordenes Mendicantes, la forma que deberían de seguir estos conventos.

Tres partes constituyen el conjunto: el gran patio que se extiende al frente (atrio), el templo y el monasterio.



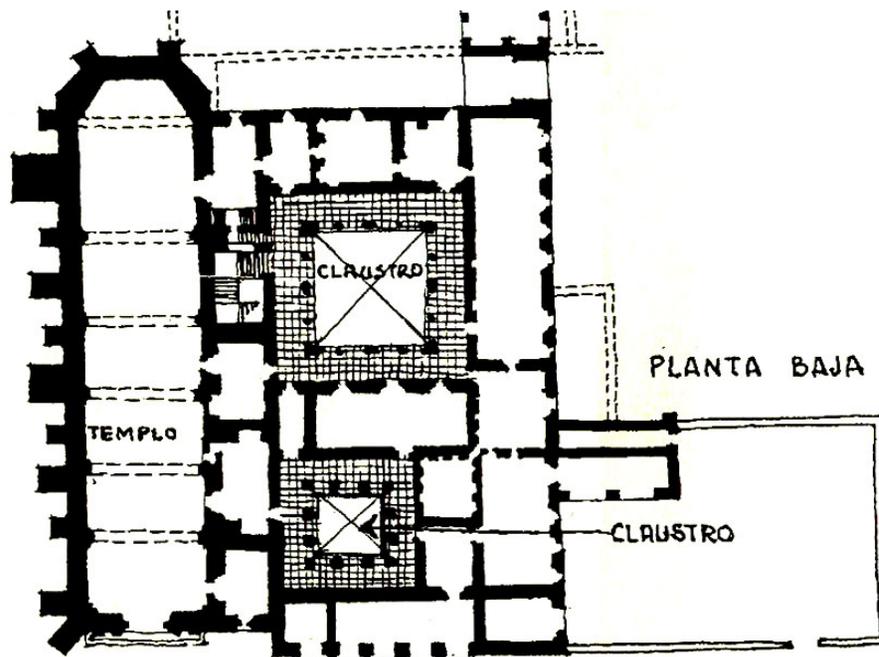
Esquema General De Un Convento Del Siglo XVI En La Nueva España

<sup>1</sup> Toussaint, Manuel, Arte Colonial en México, UNAM, México, 1974, pg 13



El atrio esta formado por una gran explanada, limitada por muros con almenas y tres puertas a sus ejes, en el cruceo de los ejes una cruz que en un principio fue de madera y que a partir de 1539 es de piedra; en los cuatro ángulos se ubican las capillas denominadas *posas*, porque durante las procesiones se detenían a posar en ellas con la custodia, además el espacio fue utilizado como cementerio o camposanto. En el fondo del atrio se ve la fachada principal del convento y sus componentes: el templo de un alto imafrente y suntuosa portada, la capilla abierta cuando existe, y los arcos de ingreso a la portería que también llegaban a servir de capilla abierta.

La parte mas importante del conjunto es el templo, consta de una nave que ofrece su portada principal al poniente y el altar mayor al oriente. Sobre la puerta principal una bóveda sostiene el coro, se ve además otra portada que casi siempre mira al norte y algunas puertas que comunican con el convento, al principio techados con una bóveda de cañón corrido y después con bóvedas; el muro testero del templo es rectangular o poligonal, excepcionalmente en semicírculo y cubierto por un retablo de madera tallada y dorada.



Planta Tipo De Un Convento Del Siglo XVI

Generalmente al lado sur del templo se emplaza el convento, este se construye alrededor de un claustro los cuales ya no son pequeños como los que se construyeron en un principio; son de dos pisos y están techados de bóvedas casi siempre en la planta baja y de viguería en la parte alta; el claustro no presenta un tipo uniforme, pues se desarrolla desde la rudeza primitiva a formas mas complicadas en donde persisten los arcos de medio punto y los apuntados estos últimos característicos del gótico. Alrededor del claustro bajo se diseñen las oficinas necesarias para la vida monástica; la sala de *profundis* donde se reúne la comunidad; el refectorio, adornado por un gran cuadro o pintura mural que representa la Ultima Cena; la cocina y las bodegas; en algunas ocasiones las grandes estancias abovedadas deben haber servido para escuelas y fue allí donde los religiosos adiestraron a los niños en el idioma y en la doctrina.

Alrededor del claustro alto formado por amplios pasillos que dan entrada a las celdas o dormitorios, la celda más amplia en ocasiones compuesta por dos de estas sirve para el prior, la biblioteca esta también ubicada en la parte alta del claustro.



Seria absurdo pensar que con todo y estas disposiciones todos los conventos fueron iguales; cada uno de ellos ofrece variantes, modalidades especiales según la región donde se ubiquen y que le añaden interés particular. Este es a grandes rasgos el tipo general de convento que se edificaría en la Nueva España en el siglo XVI, y que a lo largo de los años y siglos posteriores seguiría siendo vigente, pero como es normal tendría adecuaciones y evoluciones de sus los elementos, respondiendo a la necesidad de cada época.

Lo que a esta tesis se refiere es importante estudiar y analizar los conceptos de diseño utilizados en estos complejos y poderlos aplicar en el diseño del seminario que pretende reflejar esta tradición y notable influencia de la arquitectura religiosa que desarrollo en México.

### 3.3. Panorama de la Arquitectura Religiosa en el Siglo XX

El triunfo de la arquitectura moderna en las primeras décadas del siglo XX y su desarrollo a lo largo de este parecía suponer, igualmente el triunfo de un pensamiento laico, de una actitud laica ante el diseño con la que se daría una interrupción definitiva a la tradición eclesiástica de la disciplina y rigor. Durante el siglo XX se ha mantenido una estructura que en origen correspondía con un entendimiento ritual fuertemente jerarquizado, aunque la idea de participación de los fieles en la liturgia, o la anulación de los altares secundarios en beneficio de uno principal, ha condicionado sus transformaciones.<sup>2</sup>

El analizar el modelo espacial de los templos proyectados como los de Auguste Perret puede servir para vislumbrar la tendencia iniciada con el siglo, de perseguir una sensación de unidad espacial en los templos longitudinales, estos edificios proceden de una corriente que vera sus logros mas espectaculares en aquellos edificios sacros cuyo nexo con lo divino parece estar en la expresión de un reto tecnológico.

Con el desarrollo de las vanguardias arquitectónicas la imagen del templo se desprendió de los signos condicionados por los estilos y como consecuencia debió de buscar nuevos ámbitos de expresión. En un contexto en el que se cuestionaron los valores históricos, al templo, igual que a otros edificios, le han afectado valores históricos, de la misma manera que le han afectado los valores característicos de la modernidad.

El debate en torno a la forma de los edificios desde el momento en el que se considera la posibilidad de imágenes que trasciendan el ámbito de lo local para que se convirtiesen en códigos formales universales, el rechazo a lo individual y la rendición a los

<sup>2</sup> En capítulos anteriores se menciona que en el siglo IV la liturgia cristiana adoptó los rasgos del protocolo oficial romano y de la corte imperial. A partir de entonces se puede decir que en los esquemas longitudinales tradicionales, Dios se manifiesta al final de una sucesión de espacios. En los templos románicos el recorrido llevaba habitualmente al lugar de veneración de reliquias.



poderes de la producción mecánica, han favorecido durante el siglo XX a la dificultosa defensa de los valores particulares de las tipologías. Así en determinados ámbitos teóricos se ha considerado inútil a la diferenciación entre una iglesia, un teatro o una casa, lo que ha desembocado en una falta de carácter de los edificios, muchas veces parecen cosas que en realidad no son.

Después de la creación del convento de la Tourette de Le Corbusier, la construcción del templo de Ronchamp por quien había alimentado las reglas que debían guiar la marcha del Movimiento Moderno, no hizo más que confirmar la crisis de los principios de este movimiento afectados por el racionalismo posterior a la II Guerra Mundial. A finales de los años 50 los maestros de la primera vanguardia ya no pretendían defender firmes creencias susceptibles de ser aceptadas por todo el orbe. Los intentos de resucitar los pactos internacionales del CIAM fracasaban en cambio los contrastes y las divergencias se hicieron relevantes.

Contrariamente a las reglas defendidas por la vanguardia racionalista, los cauces de la arquitectura se empezaron a deshacer por la vía del organicismo. La adhesión doctrinaria a la estética del cuadrado y el rectángulo cayó a favor de formas que nutrían un renovado valor de la imaginación, ejemplo de ellos, desde años anteriores es al arquitecto catalán Antonio Gaudí, en esta ruptura surge con mas fuerza la figura de Frank Lloyd Wright, así como posteriormente las formas de Kenzo Tange en Japón o Miguel Fisac en España, con una expresividad apoyada en la tecnología conformarían parte del posmodernismo.



Edificio Con Estructuras Regladas Miguel Fisac

Templo De Tapiola Aarno Ruusuvoori

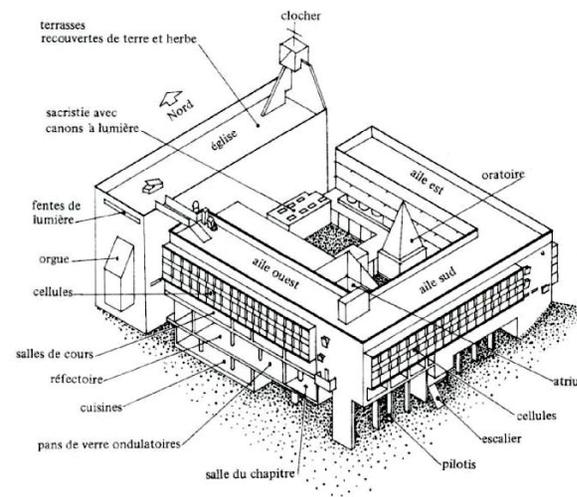


Los planteamientos del templo y convento de la Tourette quedarían a partir de su construcción en adelante, como conceptos de diseño y puntos de referencia de abundantes ejemplos en el mundo, entre los que sobresale el templo de Tapiola del arquitecto finlandés Aarno Ruusuvuori.

A su vez, los templos construidos en los años 80 por el arquitecto japonés Tadao Ando están condicionadas por ideas similares, pero suponen un control racional de la relación arquitectura-naturaleza. Para él lo esencial en los templos resulta de abstraer la idea de naturaleza en el momento en que entra en contacto con la arquitectura y muestra una clara influencia de raíces lecorbusianas.

Dada la influencia del Convento Dominicco de la Tourette en muchos conventos y edificios religiosos desde su creación, es importante mostrar un breve análisis de su composición. La idea que genera el templo del monasterio es el valor en donde se concentra gran parte del espíritu que guió a Le Corbusier en la organización de todo el conjunto, así su forma se entiende, como un todo en el monasterio, las tensiones entre lo abierto y lo cerrado, lo individual y lo colectivo, a la expresión de pobreza y misterio.

El templo se situó como cierre de la parte norte, lo que permitió su orientación canónica, este-oeste y se organizo como volumen opaco con énfasis vertical. Su espacio que a partir del nivel de accesos reproduce la forma de un prisma rectangular, esta fuertemente condicionado por la interacción de los corredores que conectan con el resto del monasterio. Una de ellas llega a la zona intermedia del santuario que separa el coro del altar, a ambos lados del cual están situadas la sacristía y la cripta para la misa diaria. El otro corredor llega a la parte del templo, lugar pensado para los seglares. El altar gracias a su situación, ofrece la posibilidad de una doble dirección en el servicio litúrgico, dependiendo de si este es solo para la comunidad de monjes o para el público.



Esquema De Distribución De Espacio y Vista Aérea Del Convento De La Tourette



En el interior del templo de la Tourette se tiene la sensación de estar en un recinto limitado por un alargado prisma rectangular. Sin embargo, existen una serie de elementos que interfieren en la geometría de la nave y producen una percepción múltiple del espacio.



Atrio central que proporciona luz natural a muchos de los espacios del monasterio



Muestra de un aula de enseñanza del monasterio

Otro factor que condiciona la geometría del templo es la luz y es fundamental su presencia en las células que componen el transepto. Los troncos de luz de la cripta, o los lucernarios de la sacristía, tienen el tamaño suficiente para definir los espacios dándoles con la luz un carácter que difiere ostensiblemente del de la oscura nave principal. La intensidad de la luz hace que estos recintos se conviertan en focos que alimentan el eje transversal; así como las líneas de huecos sobre los muros laterales de la nave que ayudan a la lectura de monjes.



Lucernarios que iluminan oratorios y altares en la capilla



Interior de la capilla, que ocupan exclusivamente los monjes



En México la expresión de la arquitectura religiosa durante el siglo XX sigue parámetros similares a los que ocurrió en el resto del mundo, aunque con un retraso en tiempo y tecnología, las primeras décadas siguieron marcadas por movimientos como el neocolonialismo o el Art Decó, como la Parroquia Votiva ubicada en la Zona Rosa de Vicente Mendiola, después surgieron con el Movimiento Moderno, arquitectos como Mario Pani, Enrique del Moral, Enrique de la Mora o Félix Candela por mencionar algunos, que realizaron múltiples obras religiosas, ejemplos como el templo de la Virgen de la Medalla Milagrosa de Candela o el “Cristo Rey de Anzures” de Pani, años más tarde arquitectos como Alberto González Pozo y Fr. Gabriel Chávez de la Mora continuaron con la construcción de espacios religiosos.



Iglesia De San Antonio de Las Huertas Obra de Félix Candela



Teatro San Benito Abad Obra de Fr. Gabriel Chávez De La Mora

En el ámbito de la arquitectura de seminarios, conventos y monasterios es poca la información a la que se tiene acceso y son pocos los ejemplos relevantes que podemos encontrar, salvo el caso del seminario de los Misioneros de Guadalupe realizado por los Arqs. José Villagran y Raúl F. Gutiérrez o el caso del CEL (Centro Escolar del Lago) perteneciente a la orden de San Benito, que cuenta con el seminario menor dentro de una sección de estas instalaciones hecho por el fraile benedictino y arquitecto Gabriel Chávez de la Mora, encontramos además tesis profesionales con proyectos análogos por ejemplo la tesis de licenciatura de José Luís Benlliure que realizó con el tema del Seminario Menor para la Ciudad de México en 1955.



**LOS SEMINARIOS REDEMPTORIS MATER**





## 4. ANTECEDENTES DE LOS SEMINARIOS REDEMPTORIS MATER

### 4.1. El catecumenado

En los catecúmenos de la iglesia primitiva existía una viva ilusión por llegar a la fuente bautismal, los padres de la iglesia hicieron eco de esta fuente bautismal o baptisterio en las catequesis que daban a los catecúmenos en la arquitectura y frescos de los baptisterios. Esta fuente bautismal o piscina, contenía el agua del bautismo, en la cual serán bañados los neófitos.

Para los creyentes “*la iglesia es una madre que da a luz por el bautismo*”; por ello los Padres comparan la pila bautismal al seno maternal, ya que de su útero da a luz a los nuevos hijos de Dios. El nombre dado a la fuente bautismal como “*uterus Ecclesiae*” es altamente sugestivo, es decir, hay una transformación molecular a través de la propedéutica catecumenal y de la fuente bautismal.<sup>1</sup>

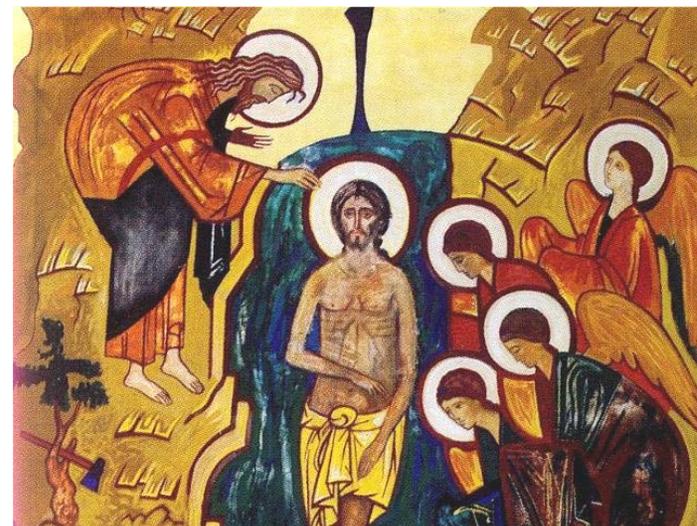
Podemos definir entonces al catecumenado como el tiempo durante el cual ha de prepararse el catecúmeno para recibir el bautismo, por medio de la enseñanza y profundización de la fe católica a personas que desean bautizarse.

No se puede hablar de la fuente bautismal y el catecumenado sin hacer referencia a los términos hebreos: mikwah, rajamin y teshuva.

Mikwah.

El bautismo no es una creación cristiana, es una continuidad de la tradición hebraica del baño judío. La piscina hebrea se llama *mikwah*, de tres a cuatro metros cúbicos con siete escalones, es para llamar la atención que la mikwah es más importante que la propia sinagoga: la ley judía sostiene que una congregación que no tiene su mikwah, tampoco tiene el estatus de comunidad.<sup>2</sup>

Así la representación de la mikwah como útero y como tumba tiene analogías impresionantes con la visión cristiana de la fuente bautismal. La misma piscina ritual judía, tanto por la simbología como por el empleo de las dimensiones se presenta como la premisa y el modelo para las fuentes bautismales para las iglesias de los orígenes cristianos.



El bautismo Icono de Kilo Arguello

<sup>1</sup> Bouyer, Louis, *Arquitectura y Liturgia*, Grafite Ediciones, Bilbao, 2000

<sup>2</sup> Del Palacio-Medel, José Luís, *La fuente bautismal y el Catecumenado*, Grafite Ediciones Bilbao, 2000



La palabra hebrea *teshuvá* que significa volver, retornar, responder; tiene un contenido muy grande en la tradición de Israel: es el retorno del hombre desde el pecado, es la vuelta del exilio, que se da en el arrepentimiento anual del Yom Kippur.

Se puede tomar como una especie de sinónimo la palabra *rajamin* (misericordia de dios), sobre todo en el significado de regreso, de perdón, conversión o cambio de mentalidad.



Qumram, Escalinata de una Mikwah, hacia el 35 a. C.



Jerusalén, Excavaciones arqueológicas en la zona de la ciudad de David, vista y sección de la Mikwha

#### 4.1.1. El Concilio Vaticano Segundo

A partir del Concilio Vaticano II, la iglesia comenzó a modificar la concepción del rito del bautismo de: la purificación personal del cristiano a una la celebración litúrgica de incorporación a la asamblea cristiana.

La recuperación del catecumenado antiguo por deseo expreso del Concilio Vaticano II como una propuesta formativa para el bautismo de adultos y la recuperación del rito bautismal por inmersión donde las circunstancias pastorales lo requiera, son algunas de las novedades de los rituales nacidos de la actual reforma litúrgica: el ritual del bautismo de niños y el ritual de la iniciación cristiana de adultos.



Dentro de la normatividad litúrgica el Código de Derecho Canónico menciona referente al catecumenado en su Canon 851:

*Se ha de preparar conveniente la celebración del bautismo, por tanto el adulto que desee recibir el bautismo ha de ser admitido al catecumenado y, en la medida de lo posible ser llevado por pasos sucesivos a la iniciación sacramental, según el ritual de iniciación adaptado por la conferencia episcopal y atendida a las normas peculiares dictadas por la misma*

Canon 854: *El bautismo se ha de administrar por inmersión o por infusión, de acuerdo con las normas de la conferencia episcopal.*

#### 4.2. El Camino Neocatecumenal

A principios de los años sesenta, Francisco “Kiko” Argüello, un pintor español, “después de una crisis existencial, descubrió en el sufrimiento de los inocentes, el tremendo misterio de Cristo Crucificado”<sup>3</sup>; esta experiencia lo llevó a abandonar todo, y siguiendo las huellas de Charles de Foucauld sacerdote y ermitaño que dejó su carrera militar por dedicar su vida a los “abandonados”; se fue a vivir entre los pobres de las barracas de una zona conocida como las “palomeras altas”, en la periferia de Madrid.

Carmen Hernández, también española, licenciada en química, que había estado en contacto con la renovación del Concilio Vaticano II, en el que participo como liturgista y que, llamada por el Obispo, estaba tratando de formar un grupo para ir a evangelizar a los mineros de Oruro en Bolivia, conoció a “Kiko” Argüello.



Carmen Hernández y Kiko Argüello los dos iniciadores de camino Neocatecumenal



Catedral de la Almudena, Madrid, una de las capillas esta dedicada a el Camino Neocatecumenal por ser uno de lo movimientos religiosos originados en España

<sup>3</sup> Revista *Imágenes de la fe*, artículo **Las comunidades Neocatecumenales**, Madrid, 1990



El ambiente de las barracas era de los más degradados de la sociedad, constituido por gitanos, en gran parte analfabetos, vagabundos, ladrones, prostitutas y jóvenes delincuentes. El temperamento artístico de “Kiko” (como es conocido dentro de las comunidades neocatecumenales), su experiencia existencial, su formación como catequista; junto con el impulso de evangelización de Carmen, su preparación teológica (licenciada en Teología) y su conocimiento de la renovación del Concilio Vaticano II, unido al ambiente de los más pobres de la tierra, constituyeron el humus, que dio lugar a una síntesis kerigmática, que es la columna vertebral de este proceso de evangelización de adultos, en que consiste el Camino Neocatecumenal.<sup>4</sup>

Esta síntesis kerigmática, fue constituyendo una comunidad cristiana, lo que hizo nacer la primera semilla de lo que se convertiría en un gran árbol lleno de frutos que es en la actualidad. Esto fue reconocido por el Arzobispo de Madrid, Mons. Casimiro Morcillo, quien visitando las barracas lo reconoció como una acción verdadera del Concilio y mandó llevarlo a las parroquias de Madrid, poniendo como condición que el Párroco estuviese al centro, aprobando *ad experimentum* las novedades litúrgicas necesarias para la iniciación cristiana: *palabra, liturgia y comunidad*.



Kilo Arguello, en una de las catequesis en la periferia de Madrid



Parroquia de Sta. Catalina de Laboure, la primera parroquia construida del Camino Neocatecumenal, en la zona hoy ya urbanizada de donde se inicio el camino, en Madrid

<sup>4</sup> Ibidem



La situación social era tan grave que aparecía claramente la necesidad de un cristiano más adulto, que supiese responder a los signos de los tiempos. De este modo apareció, poco a poco, la renovación del Bautismo, como camino fundamental para llegar a una fe adulta, capaz de responder al cambio de época que se estaba verificando.

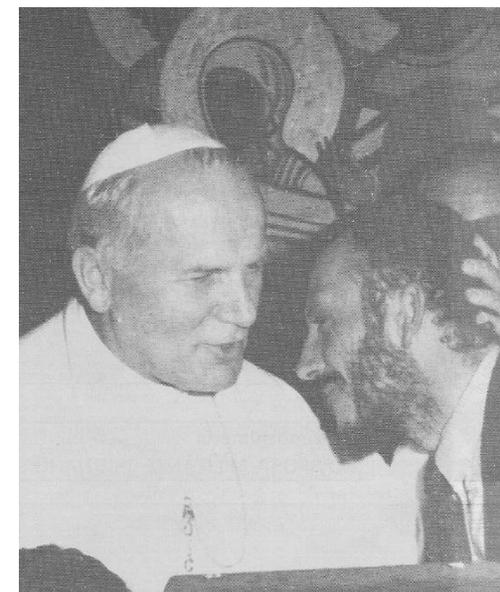
Abriendo un camino de iniciación cristiana, estas personas encontraban, en un camino de tipo catecumenal post-bautismal, la posibilidad de recorrer las etapas del Bautismo, que habían recibido de pequeños.

#### Primer reconocimiento del Camino Neocatecumenal

El 30 de agosto de 1990, el Papa Juan Pablo II, en la carta *Ogniqualvolta* dirigida a Mons. Paul Josef Cordes, entonces Vice-Presidente del Pontificio Consejo *Pro Laicis* y delegado "ad personam" para el apostolado de las Comunidades Neocatecumenales, concluía:

*Después de más de veinte años de vida de las Comunidades, extendidas por los cinco continentes, teniendo en cuenta la nueva vitalidad que anima a las parroquias, el impulso misionero y los frutos de conversión que resultan del trabajo de los itinerantes, y últimamente, de la obra de las familias que evangelizan en zonas descristianizadas de Europa y del mundo entero; considerando las vocaciones surgidas de este Camino para la vida religiosa y para el presbiterado, y el nacimiento de Colegios Diocesanos de formación al presbiterado para la nueva evangelización, como el Redemptoris Mater de Roma; habiendo visto la documentación presentada por Ud.; acogiendo la solicitud a mí dirigida, reconozco el Camino Neocatecumenal como un itinerario de formación católica, válida para la sociedad y para los tiempos actuales.*

*Deseo, por tanto, que los hermanos en el Episcopado valoren y ayuden, junto con sus presbíteros, esta obra para la nueva evangelización, para que la misma se realice según las líneas propuestas por sus iniciadores, en espíritu de servicio al Ordinario del lugar y de comunión con él, y en el contexto de la unidad de la Iglesia particular con la Iglesia universal.*



Juan Pablo II y Kiko Argüello

El 24 de enero de 1997, en la audiencia concedida a los iniciadores del Camino Neocatecumenal y a los itinerantes, el Santo Padre animó a llevar adelante el trabajo de redacción de un "Estatuto del Camino".



A continuación se presenta íntegra una nota aclaratoria que se presentó al mismo tiempo que la carta del Papa Juan Pablo II sobre la definición del Camino Neocatecumenal:

#### NOTA DEL CAMINO NEOCATECUMENAL

por Kiko Arguello entregada a los periodistas en la Sala *Stampa* de Vaticano como comentario a la carta de Santo Padre Roma 24 de Septiembre de 1990

##### *¿Qué es el camino Neocatecumenal?*

*En la iglesia primitiva, en medio del paganismo, cuando alguien quería hacerse cristiano tenía que hacer un itinerario de formación al cristianismo, que se llamaba "Catecumenado", de la palabra "catechéo" que significa resonancia, escucha.*

*El proceso de secularización ha llevado a mucha gente a abandonar la fe y la iglesia, por eso, es necesario, abrir de nuevo un itinerario de formación al cristianismo. El camino neocatecumenal no pretende por lo tanto formar un movimiento en sí, si no ayudar a las parroquias a abrir un camino de iniciación al bautismo, que haga descubrir lo que significa ser cristiano. Es un instrumento al servicio de los obispos en las parroquias, para recuperar la fe de tanta gente que la ha abandonado. Hoy, en occidente, muchas diócesis están intentando hacer una catequesis para adultos, el Neocatecumenado es una síntesis teológica-catequética, un catecismo, un catecumenado para adultos, un itinerario de formación cristiana para el hombre contemporáneo.*

*En la iglesia primitiva, el catecumenado estaba formado por una síntesis entre palabra, moral y liturgia. La iglesia antigua tenía sobre todo un kerigma, esto es un anuncio de salvación". Este anuncio del evangelio hecho por los apóstoles itinerantes, como San Pablo y Silas, causaba en quienes lo escuchaba un cambio moral. Cambian de vida ayudados por el Espíritu Santo que acompañaba a los apóstoles. Este cambio moral es sellado y ayudado por medio de los sacramentos. Concretamente, el bautismo, se administra en etapas. Así la catequesis primitiva era una "gestación" a la vida divina.*

*Cuando en los siglos posteriores desaparece el catecumenado, esta síntesis se pierde. El kerigma como llamada a la fe, que implica decisión moral, no existe ya, se transforma en doctrina escolástica. La moral viene a ser foro interno, esto es privado. La liturgia llega a ser única para todos.*

*El camino neocatecumenal quiere recuperar de nuevo esta gestación, esta síntesis entre Kerigma, cambio de vida y liturgia.*

##### *¿Por qué se llama Neocatecumenado?*

*Porque el camino neocatecumenal es fundamentalmente para gente ya bautizada, pero que no tienen suficiente formación cristiana. La catequesis Tradenda afirma que la situación de muchos cristianos en las parroquias es de quasi catecúmenos.*

*La gran novedad de esta carta del santo Padre es que reconoce en el NEOCATECUMENADO una iniciación cristiana para adultos, de tipo catecumenal ofreciendo a la diócesis un instrumento concreto de evangelización sin transformarlo en asociación particular, en un movimiento o en una orden religiosa. Muchas veces en la historia de la iglesia, los santos han intentado hacer revivir el Espíritu del Evangelio en el pueblo de Dios sin tener forzosamente que circunscribirlo a una orden religiosa. Los tiempos no eran maduros. Hoy, después del Concilio Vaticano II, la situación contemporánea de ateísmo y secularización colocan a la iglesia en una posición en la que es imprescindible recuperar el catecumenado de los adultos.*





*El papa, con esta carta confirma 25 años de experiencia, iniciada en uno de los suburbios mas pobres de Madrid, extendida hoy en 87 naciones, 600 diócesis, 300 parroquias, con un total de 10 000 comunidades, reconociendo los frutos de la conversión personal y el impulso de evangelización. La renovación, que se ha llevado a cabo de parroquias, gracias al neocatecumenado, ha provocado de hecho un sorprendente impulso misionero que ha hecho que muchísimos catequistas y familias enteras se ofrezcan para ser enviados a aquellos lugares de la tierra donde se necesario evangelizar.*

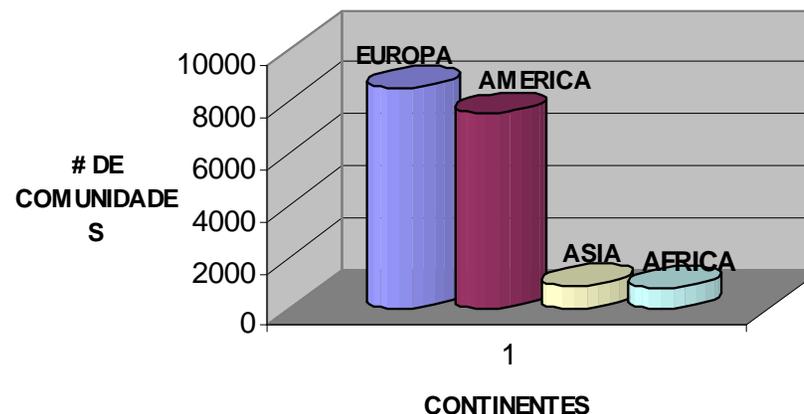
*Otro fruto importante en la iglesia local es el florecimiento de numerosísimas vocaciones: solamente en la primera mitad de 1990 más de 1500 jóvenes provenientes de las comunidades neocatecumenales han sentido la llamada al presbiterado. Y ha dado lugar al resurgir de Seminarios Diocesanos Misioneros que pueden acudir en ayuda en este momento falta de vocaciones de tantas diócesis, que se encuentran en dificultad, la novedad de estos seminarios es la de unir una iniciación cristiana seria como es el neocatecumenado a la formación de los presbíteros. Así en poco tiempo muchos obispos han decidido abrir nuevos seminarios en su diócesis como en Roma, Madrid, Varsovia, Medellín, Bangalore, Callao, Newark, Takamatsu y muchos otros países.*

*Con esta carta el Santo Padre después de haber comprobado los frutos en todo el mundo, reconoce formalmente el camino neocatecumenal como un "itinerario de formación católica, valida para la sociedad y para los tiempos de hoy", y desea vivamente que todos los obispos, junto con sus presbíteros, ayuden y valores este camino en sus diócesis.*

Algunos datos estadísticos sobre el Camino Neocatecumenal

Después de 30 años de acciones, la realidad del Camino Neocatecumenal se ha extendido en 105 países de los cinco continentes. Hasta el año 2005, estaba presente en unas 5,500 parroquias de 900 diócesis, con más de 17,500 comunidades, de las cuales existen alrededor de 8500 en Europa, 7500 en América, 850 en Asia y 750 en África.

### COMUNIDADES EN EL MUNDO





**EL TEMA:  
SEDE DEL SEMINARIO MISIONERO ARQUIDIOCESANO  
REDEMPTORIS MATER DE MÉXICO**



## 5. EL TEMA: SEDE SEMINARIO MISIONERO ARQUIDIOCESANO REDEMPTORIS MATER MÉXICO

### 5.1. Los Seminarios "Redemptoris Mater"

El primer Seminario Redemptoris Mater nace en la década de los años 80, momento en el que los iniciadores del Camino Neocatecumenal, viendo la falta de Presbíteros que acompañarán a los equipos Itinerantes y familias en misión, presentan a su Santidad Juan Pablo II, la idea de crear un seminario "Diocesano" pero "Misionero", en la Diócesis de Roma.

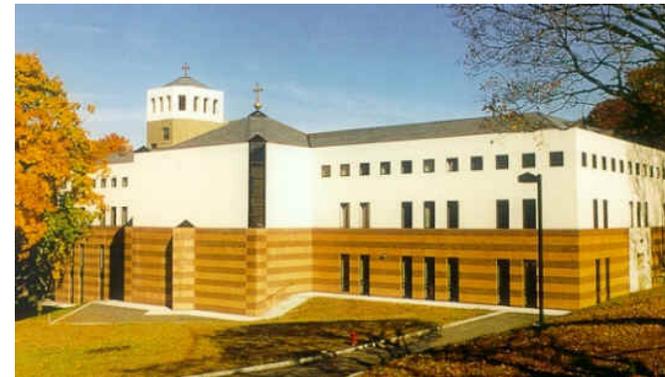
Este proyecto avalado en ese momento por su santidad, cuenta hoy con cientos de seminaristas en todo el mundo, en algunos lugares donde nunca hubo un seminario católico como en Dinamarca. Muchos de estos fueron fundados por petición expresa del Papa Juan Pablo II y en otros lugares erigidos por mandato de los obispos y cardenales de cada diócesis.



Santuario de la palabra en el Seminario de Bélgica



Maqueta para del proyecto del Seminario en Managua



Seminario en Newark, Estados Unidos

El impulso de estos seminarios se debe en gran parte al Papa Juan Pablo II y a las familias en misión, cuyo testimonio de fe ha sido fundamental para la re-evangelización y la formación de nuevas parroquias. Lo que ha probado la necesidad de abrir Seminarios para formar Presbíteros que pudiesen hacerse cargo de las nuevas parroquias que estas familias preparaban. Esto ha sido el motivo principal del nacimiento de los Seminarios Misioneros "Redemptoris Mater".

Las características principales de los Seminarios Redemptoris Mater, es que se rigen por Estatutos y Regla de Vida propios, aprobados por los Obispos que los erigen, y que se pueden resumir en cuatro aspectos fundamentales: **Camino Neocatecumenal, Diocesaneidad, Misionariedad e Internacionalidad.**



Los Seminarios "Redemptoris Mater" son **diocesanos**: lo que quiere decir que son erigidos por los Obispos diocesanos de acuerdo con el Equipo Responsable internacional del Camino Neocatecumenal, y se rigen por las normas vigentes para la formación y la incardinación de los clérigos diocesanos.

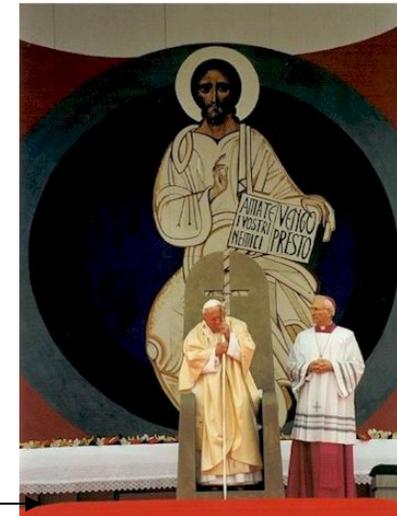
Son **misioneros**, esto es que los presbíteros formados están dispuestos a ser enviados por el Obispo a cualquier parte del mundo.

Son **internacionales** ya que los seminaristas provienen de países y continentes diversos, como signo concreto de la misionariedad o como signo de disponibilidad a ser enviados a cualquier parte.

Pero la característica más significativa de estos seminarios es su relación con el **Camino Neocatecumenal**, es decir, con un itinerario de maduración hacia una fe adulta, que prepara y suscita las vocaciones en muchos jóvenes antes del ingreso en el Seminario, que les acompaña en el tiempo de formación, y ordenados Presbíteros, continúa sosteniéndoles en su formación permanente. El Camino Neocatecumenal se convierte también en un medio de evangelización para los alejados, en un instrumento de la "*implantatio ecclesiae*" por medio de familias que acompañan a los presbíteros y les ayudan en su misión.



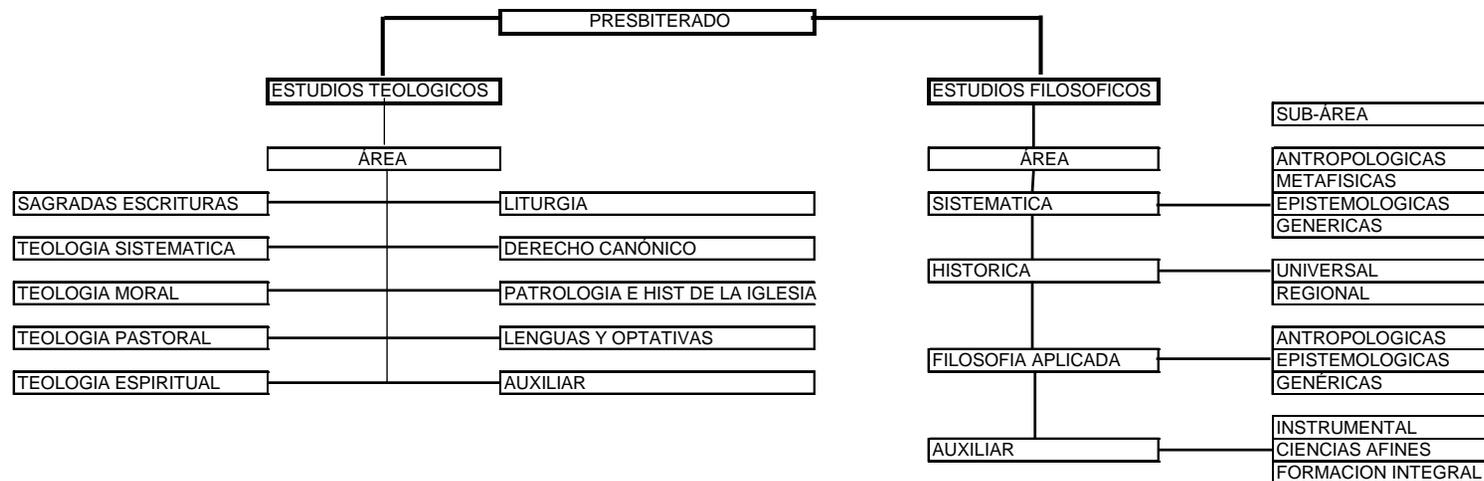
Celebración de la eucaristía en la tienda del encuentro en Porto San Giorgio, celebrada por el papa Juan Pablo II



Celebración de un encuentro con itinerantes de todo el mundo en Israel, presidida por el Papa Juan Pablo Segundo



A la par de la preparación religiosa, los seminaristas se preparan durante ocho semestres para recibirse como filósofos o teólogos, y durante este periodo escolar, se imparten diversas materias, pero principalmente cada carrera se divide en áreas de conocimiento como se ilustra a continuación:



Además de la enseñanza que reciben en los institutos, universidades o dentro del seminario, la formación de los seminaristas es complementado como mencionamos con anterioridad por normas que dicta el camino neocatecumenal para estos seminarios, que tienen una duración aproximada de 10 años y que se dividen en las siguientes etapas:

**VOCACIONAL:** Grupo en donde se reúnen los jóvenes que desean ingresar al seminario y donde se les hará un seguimiento y se les ayudará a discernir su vocación para luego continuar su formación.

**MERKABA**(palabra hebrea que significa carro de fuego): Cada año los jóvenes son llamados de todo el mundo, para asistir a una convivencia convocada en Porto San Giorgio (Italia), donde son enviados a recorrer durante una semana los caminos de Europa y “*Sin alforjas y sin dinero*” anuncian el Evangelio a todo aquel que encuentran y a su regreso participan en el sorteo que los enviará a cualquiera de los seminarios “Redemptoris Mater” esparcidos por los cinco continentes.



**ADMISSIO:** Con esta celebración eucarística el candidato es aceptado públicamente por el Obispo, para prepararse al sacerdocio, en el rito del *Admissio*. El vestido negro que usarán después del rito, les recuerda que están muertos para el mundo, y su dedicación exclusiva a partir de ahora será preparar la llegada del “Reino de los Cielos” a los hombres.

**ITINERANCIA:** Es un tiempo de gracia en la misión, en el cual el seminarista entra en contacto con unas realidades que serán su pan cotidiano después de la ordenación. Este tiempo puede tener una duración de 3, 4 o 5 años. Generalmente el seminarista sale a la itinerancia, interrumpiendo sus estudios, después de cuatro años de seminario y después de haber recibido el “Admissio ad ordines”.

**MINISTERIOS:** Los ministerios son oficios instituidos oficialmente por la Iglesia y conferidos por ella, mediante un rito litúrgico especial que comporta una bendición del Obispo, para ejercerlos en nombre de la Iglesia, con carácter de estabilidad y permanencia. Actualmente en la Iglesia latina, hay dos ministerios no ordenados e instituidos con este sentido: el “lectorado” y el “acolitado”. Aunque sean ministerios laicales, deben ser recibidos por los candidatos a la Orden sagrada del diaconado, permanente o transitorio, y del presbiterado.

**DIACONADO:** El ministerio del diaconado, confiado por imposición de manos del obispo, confiere al ordenado, como bien se encuentra especificado en la *Lumen Gentium #29*, la administración solemne del bautismo, el conservar y distribuir la eucaristía, asistir y bendecir los matrimonios, llevar el viático a los moribundos, leer la Sagrada Escritura a los fieles, instruir y exhortar al pueblo, presidir el culto y oración de los fieles, administrar los sacramentos, presidir los ritos de funerales y sepelios.

**PRESBITERADO:** “El ministerio presbiteral ha sido creado para que en cada instante de la historia humana la acción salvífica de Dios en Cristo pueda alcanzar al hombre como algo sensible” (*Presbiterorum Ordinis #2*)

Después de un tiempo largo vivido preparándose intelectualmente, involucrado en las varias actividades misioneras y después de haber recibido los ministerios del lectorado y del acolitado y la ordenación diaconal, el candidato llega a la cumbre del proceso formativo del seminario.

La imposición de manos de parte del obispo, le permite actuar “in persona Christi” administrando los sacramentos instituidos por el Señor, fortaleciendo la fe del pueblo de Dios y entregarse en la misión como lo hizo el mismo Cristo en la cruz-

**RETIRO:** Cada seminario realiza anualmente un retiro para todos los presbíteros egresados de su respectiva casa que llegan de todos los lugares de misión donde se encuentran. La convivencia es un oasis para todos ellos, porque dejan sus actividades para compartir las victorias en sus vidas y en la misión con todos los otros presbíteros que fueron sus compañeros en el seminario.



**PEREGRINACION:** También dentro de la formación de seminaristas y jóvenes presbíteros o diáconos, se organiza una peregrinación cada año; la peregrinación a los santos lugares se convierte así en una experiencia extraordinariamente significativa, evocada en cierto modo por cualquier otra peregrinación, con lo que la Iglesia católica enseña a estos candidatos el no olvidar sus raíces.

Hasta hoy se han abierto 54 seminarios "*Redemptoris Mater*" en los cinco Continentes. Cerca de 1500 seminaristas se están preparando para ser Presbíteros para la Nueva Evangelización en estos que el Camino Neocatecumenal ha ayudado a abrir, de los cuales 32 han sido erigidos canónicamente, nacidos a petición de los respectivos Obispos y se encuentran distribuidos de esta manera: 22 en Europa, 17 en América, 5 en Asia, 3 en África, 3 en Australia y 1 en Medio Oriente.

En los centros vocacionales, hay más de 2000 jóvenes, que, ayudados por los propios catequistas y por algunos presbíteros, están realizando una primera verificación seria de su vocación, preparándose para entrar en un Seminario "Redemptoris Mater".

Numerosas también son las vocaciones de chicas jóvenes provenientes de las Comunidades Neocatecumenales, cerca de 4000 que en estos años han entrado en monasterios; es importante señalar que el Camino Neocatecumenal no crea monasterios para estas chicas si no las manda a centros existentes especialmente de clausura.

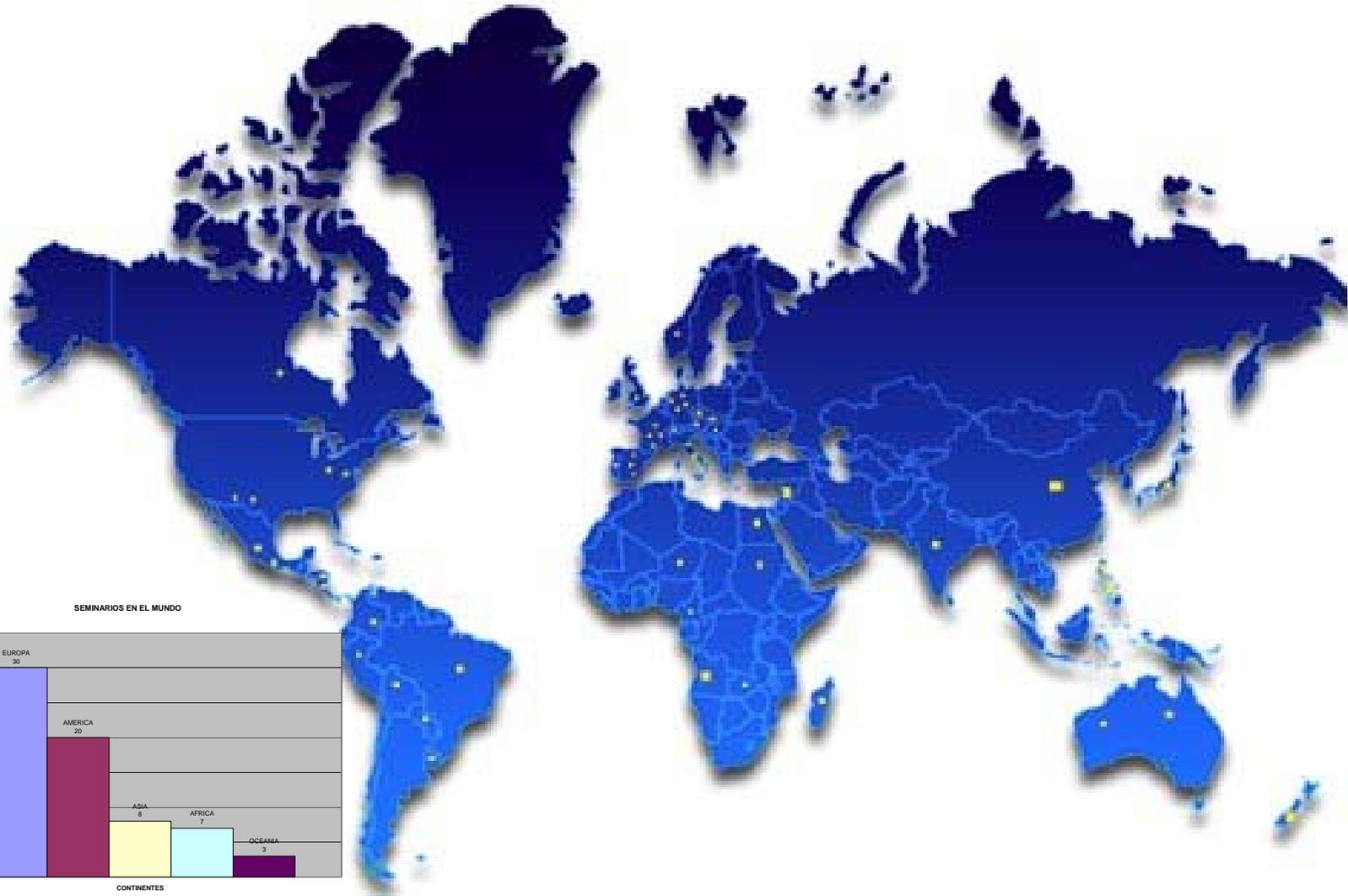
En la última reunión de jóvenes catecúmenos que se realizó en la ciudad de Bonn, en Alemania en 2005, se suscitaron 2000 vocaciones de jóvenes para el presbiterado y 1000 de chicas para la consagración religiosa.



Reunión de jóvenes del Camino Neocatecumenal, celebrado en la ciudad de Bonn en Agosto de 2005, donde se suscitaron 2000 vocaciones para el sacerdocio.



### 5.1.1. Seminarios Misioneros Arquidiocesanos Redemptoris Mater en el Mundo



**EUROPA**

Roma (Italia)  
 Macerata (Italia)  
 Padova (Italia)  
 Cosenza (Italia)  
 Pinorelo (Italia)  
 Florencia (Italia)  
 Namur (Bélgica)  
 Madrid (España)  
 Castellón (España)  
 Córdoba (España)  
 Granada (España)  
 Murcia (España)  
 Varsovia (Polonia)  
 Colonia (Alemania)  
 Berlín (Alemania)  
 Pola (Croacia)  
 Lugano (Suiza)  
 Estrasburgo (Francia)  
 Marsella (Francia)  
 Avignon (Francia)  
 París (Francia)  
 Copenhague (Dinamarca)  
 Ámsterdam (Holanda)  
 Haarlem (Holanda)  
 Roermond (Holanda)  
 Viena (Austria)  
 Lisboa (Portugal)  
 Londres (Gran Bretaña)  
 Helsinki (Finlandia)  
 Kiev (Ucrania)

**América**

Washington D.C (EE.UU.)  
 Dallas (EE.UU.)  
 Newark (EE.UU.)  
 Denver (EE.UU.)  
 Boston (EE.UU.)  
 Santo Domingo (Rep. Dom.)

Medellín (Colombia)  
 Bogota (Colombia)  
 Brasilia (Brasil)  
 San Jose (Costa Rica)  
 Callao (Perú)

**Guadalajara (México)****Ciudad México (México)**

San Salvador (El Salvador)  
 Managua (Nicaragua)  
 Caracas (Venezuela)  
 Toronto (Canadá)  
 Montevideo (Uruguay)  
 Asunción (Paraguay)  
 Esmeraldas de Quito (Ecuador)

**Asia**

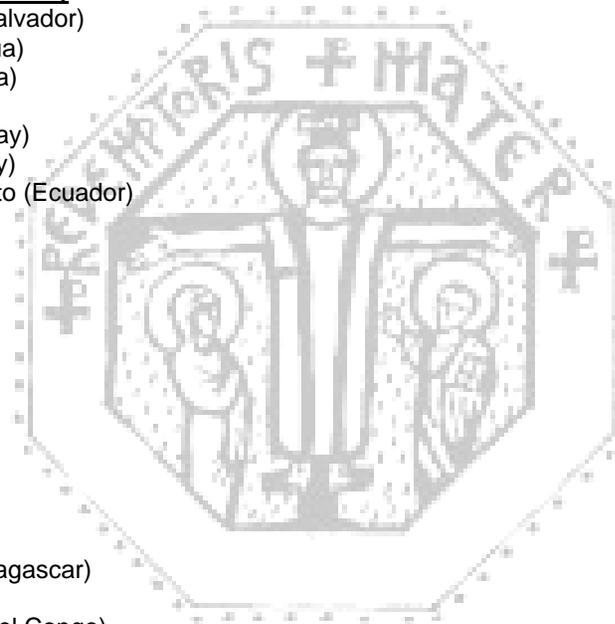
Bangalore (India)  
 Beirut (Libano)  
 Takamatsu (Japón)  
 Hong Kong (China)  
 Kaoshun (Taiwán)  
 Manila (Filipinas)  
 Beirut (Libano)  
 Karachi (Pakistan)

**África**

Antananarivo (Madagascar)  
 Dogala (Angola)  
 Goma (Republica del Congo)  
 Kitwe (Zambia) Diócesis de Ndola  
 El Cairo (Egipto)  
 Douala (Camerún)  
 Dar es Salaam (Tanzania)

**Oceanía**

Sidney (Australia)  
 Yona, Guam 96915 (EE.UU.)  
 Perth (Australia)





## 5.2. Seminario Redemptoris Mater de México

### 5.2.1. Entrevista con el Vice-Rector del Seminario

**Padre Oscar Solórzano**

**Vice-Rector Seminario Redemptoris Mater México**

Trascripción de la entrevista sostenida el día 2 de Septiembre de 2005 en la Sede provisional del Seminario Redemptoris Mater México

1. ¿Porque considera que necesario la realización de un Seminario Redemptoris Mater para México?

Bien, primero; pues es necesario por la falta de presbíteros, dado los tiempos que corren hoy, los tiempos que corre la iglesia, hacen falta sacerdotes para la nueva evangelización como dijo el papa Juan Pablo II y en México pues necesita sacerdotes. Hay parroquias donde hay un solo sacerdote o un sacerdote lleva varias parroquias, tiene 10 misas, 15 misas, entonces hay una saturación de sacramentos y demás. Pero no solo es la cuestión de crear un edificio, porque eso es la estructura, digamos así, el trampolín del que se sirve, pero lo importante no es la estructura que sí lo es pero sino los sacerdotes que van a salir, obviamente; entonces atendiendo a la llamada del papa Juan Pablo II, se han suscitado estas realidades, el espíritu santo las ha suscitado, creando estos nuevos seminarios que tienen un talante misionero. Son diocesanos ordenados para la diócesis incardinados en la diócesis, mejor dicho pero que tienen una orientación misionera. Sirven dos o tres años, o los que el cardenal u obispo vean convenientes pero cada sacerdote ordenado lleva en su corazón la solicitud por todas las iglesias, de manera que puede ir ayudar a otras diócesis, ya sean vecinas, ya sean del mismo país, ya sean de otro país, entonces son seminarios que llevan en sí pues esta semilla de disponibilidad total a donde el señor los llame. Entonces es que generalmente un seminario diocesano no tiene esto, se ordenan y se encardinan para la diócesis exclusivamente, y además tienen otra característica estos seminarios que son jóvenes que se forman provenientes de las comunidades neocatecumenales que ya traen un proceso de maduración en la fe dentro de una comunidad de hermanos que les han ayudado a descubrir la fe en Jesucristo y que quieren pues responder al llamado del señor, de manera que vienen a al seminario y ellos siguen caminando en una comunidad de fe en donde reciben, donde aumentan, donde crecen en la fe; conjuntamente ayudados por los demás hermanos, aparte de recibir las clases de filosofía o teología, conocimientos filosóficos, teológicos, pero la experiencia, la vida de fe no te la dan los libros, te la da una comunidad dentro de la iglesia. Bien este es un punto muy importante, el otro punto muy importante de estos seminarios como decía es la misión, es la evangelización, que son misioneros, bien creo que más o menos esta pregunta quedaría respondida.

2. ¿Cuáles son los espacios que distinguen a un seminario Redemptoris Mater de otros seminarios?



Una de las novedades que tenemos en los Seminarios Redemptoris mater que habría que subrayar es lo que llamamos la *Yeshuva* o Santuario de la Palabra, donde los seminaristas un día a la semana escrutan la palabra, el evangelio del domingo siguiente durante dos horas seguidas y durante una hora se comparte la escrutatio, es un espacio donde hay una estructura, un ambiente, un lugar especial para eso, acondicionado para escrutar, con sillas con mesas, especiales para poder escrutar la palabra. Ese sería para mí un espacio celebrativo importante y que lo distingue. Y pues como todos los seminarios, tiene su capilla, su comedor, sus salones, sus espacios recreativos, prácticamente varían algunos detalles, la decoración, la estructura, la arquitectura, la estructura arquitectónica, variaría, pero en cuanto espacio, tienen lo mismo una biblioteca, no se, pero eso sería una novedad, una distinción.

EHC. Y claro, la estructura que tiene la asamblea en la capilla que también no es muy común.

Eso ya sería la forma de distribuir las cosas en los espacios, así ya se distingue, por ejemplo, en la capilla el altar está al centro, todo formando un círculo, un semicírculo o un círculo completo en torno al altar como el alma de la vida del seminario del seminarista, del sacerdote, pues también se le mete, se le inculca gráficamente sustancialmente que la eucaristía es el centro de la vida del seminario y pues no están así al estilo antiguo en batallón, el cura por allá, la gente por acá en otro lado, sino que todo está en un entorno al altar, al altar, no. Donde..... Esta Jesucristo, en el comedor, también las mesas de preferencia son redondas, estar viéndonos, poder vernos todos, poder dialogar, favorecer el diálogo, favorecer la comunicación en una sociedad en la que vivimos egoísta, individualista, un poco para favorecer el compartir entre los seminaristas. También debe de haber salas de esparcimiento, cómodas, sobre todo una cosa importante en toda la estructura interna como lo arquitectónico se busca la belleza, es un punto importante la belleza que habla al hombre del amor de dios, dios ha creado al mundo bello, bellísimo, no ha hecho chambonadas o chapucerías, ha hecho una flor o una montaña, el cielo, todo lo ha hecho bello, entonces de manera de que el hombre se sienta a gusto, se siente en relación, en diálogo con dios a través de la belleza que pueda transmitir al hombre de hoy esta belleza que es Jesucristo en definitiva, que es el amor, que es lo que salva al mundo, la belleza en que culmina Jesucristo, que es amor al pecador el amor a la oveja perdida, el amor, el amor en definitiva sin condiciones sin límite de amor al enemigo que el nos ha amado, entonces esta belleza se expresa también en los signos exteriores en el acondicionamiento de la sala de la capilla, de todo, va impregnada de este espíritu, de este sentido de la belleza, amar donde tu te sientes amado, donde tu te sientes querido en donde no estás en un lugar incómodo no estás en un lugar feo que no te invita a nada sino al contrario un lugar donde tu te sientas bien, en este sentido, muchas veces no se comprende este espíritu porque parece que tuviéramos que vivir en harapos, quizá en otro tiempo fueron buenos, estupendos y válidos pero que en la actualidad creemos que como dios no ha amado, esto debe reflejarse en una vida digna de "hijos de dios".

### 3. ¿Para que número de seminaristas, se piensa este seminario?

Los seminarios están pensados para albergar entre sesenta y cien seminaristas, esto dependiendo de el sitio en el que se pida erigir uno de estos seminarios.



Los dormitorios de los seminaristas son para dos personas, ya que no se pretende fomentar el aislamiento, sino que al momento de estar con otra persona tienes que aprender a convivir y respetar a esa persona con la que compartes la habitación; además de que en la antigüedad era común esta práctica como en la regla de **san benito**: estar de dos en dos.

4. ¿Cuál es el horario o las actividades que lleva un seminarista durante el día?  
(Oración, estudios, comidas, etc)

6:30 a 7:00	Hora de levantarse y aseo personal
7:00 a 8:00	Oración de la Mañana (Laúdes)
8:00 a 8:45	Desayuno
8:45 a 14:00	Horario de estudios (universidad o Instituto)
14:30 a 15:15	Comida
15:15 a 16:00	Tiempo libre
16:00 a 20:00	Horario de estudios (dentro del Seminario)
20:00 a 21:30	Celebración de Eucaristía con oración de Vísperas
21:30 a 22:15	Cena
22:15 a 23:00	Hora libre
23:00 a 6:30	Descanso

5. ¿Cuáles son las clases que se imparten dentro del seminario?

Dentro del seminario no se imparten clases, ya que normalmente en la ciudad en donde se erige uno de estos seminarios siempre existe alguna universidad pontificia o institutos en los que se imparten estas clases. La idea no es dar clases dentro del seminario, sino que sólo sirva para albergar a los seminaristas. En ocasiones, cuando no llega a existir la universidad o los institutos, se crea un grupo de formadores para poder impartir esta instrucción filosófica y teológica dentro del seminario.

6. ¿Es conveniente que existan salones que puedan dar un servicio como para convivencias?

No es conveniente, ya que la vida de un seminario, tiende a ser mucha meditación, paz, tranquilidad y pues un sitio de estos puede provocar desconcentración, fomentar momentos de relax que no son parte de la vida de un seminario.

7. ¿De que forma es como se financiaría esta construcción?

La construcción se financiaría por medio de donaciones que nos hacen bienhechores, benefactores, donativos que hacen los hermanos de las comunidades neocatecumenales principalmente.



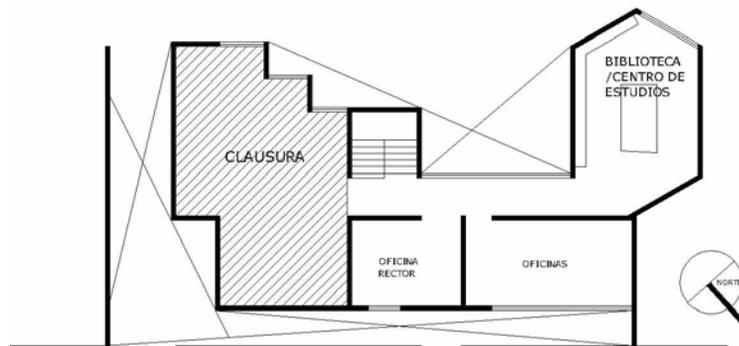
### 5.3. EDIFICIOS ANÁLOGOS

#### 5.3.1. Sede provisional del Seminario Misionero Arquidiocesano Redemptoris Mater de la Ciudad de México

El Seminario esta localizado dentro del predio del Seminario Conciliar de México, en la calle de San Juan de Dios No. 122 bis, esta es una pequeña casa donde en este momento se alberga a 28 seminaristas, que prácticamente es toda su capacidad, porque no existe la forma de incrementar el espacio para poder recibir más seminaristas.



VISTA DEL EXTERIOR



PLANTA ESQUEMATICA DE LA SEDE PROVISIONAL DEL SEMINARIO



VISTA DEL COMEDOR HACIA EL JARDIN



El seminario al estar en la situación de sede provisional no cuenta con el espacio suficiente, por lo cual es difícil contar con los espacios que requiere por norma propia este tipo de seminarios, uno de estos locales de gran importancia es el Santuario de la Palabra por lo que requiere de una estructura y simbolismo específico, en la sede provisional se ocupan un salón acondicionado para realizar las actividades que se realizan en la Yeshuva.



Salón adaptado como Yeshuva y de para usos múltiples

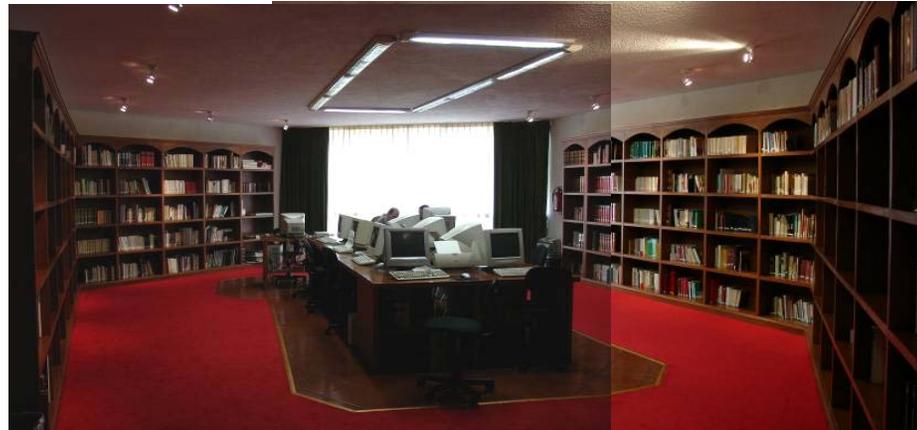


Salón adaptado como capilla

De la misma manera la Capilla es un espacio acondicionado para el rito pero como se observa en la fotografía el espacio es mínimo y sin ninguna posibilidad de expandirse o adecuarse acorde a los estatutos que se marcan para estos espacios, aun siendo este un espacio de suma importancia por ser el sitio donde se celebra la Eucaristía, parte importante en la enseñanza de los seminaristas.



Los servicios con los que debe de contar como el comedor y la biblioteca también resultan insuficientes, el comedor además de cumplir con su función hace las veces de espacio de recreación y estudio; y la biblioteca tiene que albergar dentro de su espacio al centro de cómputo, lo que hace difícil contar con un espacio adecuado para el estudio y meditación y el análisis de textos sagrados es casi imposible.



BIBLIOTECA Y SALON DE CÓMPUTO



COMEDOR DEL SEMINARIO



### 5.3.2. Seminario Redemptoris Mater -Proyecto Arquitectónico Tipo -

Todos los seminarios se construyen con base en una planta tipo diseñada por Kilo Arguello, iniciador del camino y el Arq. Mattia del Petre, no todos los seminarios surgen de la misma manera, en ocasiones se logra adquirir un viejo monasterio o convento y recibe las adecuaciones necesarias para su uso, el proyecto tipo solo se realiza en ciudades donde se comienza un seminario desde cero.

El terreno donde se emplazan estos seminarios preferentemente debe ser plano, además de que el norte y las orientaciones no son una condicionante del proyecto ya que es posible adaptarlo a circunstancias climáticas y de terreno con adecuaciones como los sistemas de climatización, para ser habitables en cualquier parte del mundo, los ejemplos que se muestran en las imágenes son ejemplos distintivos de esto, el seminario de Brasilia cerca de un gran lago, el seminario de Medellín emplazado en las faldas de una montaña y el de Varsovia ubicado cerca de un suburbio y un bosque, son muestras de este proyectotipo.



IMAGEN AEREA DE LOS SEMINARIOS, EN TODAS LAS FOTOS EL NORTE ESTA ORIENTADO HACIA LA PARTE SUPERIOR

#### Breve descripción del seminario tipo:

El volumen principal esta destinado a albergar las habitaciones de los seminaristas y de los sacerdotes que integran el equipo de formación del seminario, además de espacios importantes como la biblioteca es un volumen de 4 niveles. En uno de los extremos de este volumen se ubica el santuario de la palabra, lugar de suma importancia y espacio distintivo de estos seminarios donde se reúnen los seminaristas al escrutio y reflexión de la Biblia.



MAQUETA DEL SEMINARIO TIPO DONDE SE INDICA LOS DIFERENTES ESPACIOS

Quando no se encuentra una universidad o instituto pontificio, es cuando se vuelve necesaria la instrucción academica de los seminaristas, por lo cual se dispone de un espacio para el centro de enseñanza y se ubica al extremo contrario de la zona del Santuario, ambos pegados al volumen de las habitaciones.



IMÁGENES DE LAS CAPILLAS DE DIFERENTES SEMINARIOS  
IZQ. BRASILIA / CENTRO. MEDELLIN / DER. VARSOVIA





En el lado opuesto al volumen de los dormitorios, santuario y centro de enseñanza, se encuentran los que denominaremos como espacios de apoyo o de servicio para la comunidad, en la parte de atrás se ubican bodegas, accesos de servicio, la cocina y el comedor; en la parte del acceso principal se encuentran los espacios de celebración, salones y capilla, esta última es posible que también modifique su morfología exterior y disposición de las bancas, dependiendo de el número de usuarios o modelo que se este siguiendo.

Estos dos grandes bloques están separados por un par de corredores y un área verde central que permite la iluminación de los espacios y tienen como propósito principal el dividir los espacios de uso público y de los de uso privado.



Esta imagen comparativa, en donde se observan la nieve y las palmeras, muestra el contraste del clima extremo en los que están emplazados cada uno de estos seminarios, del lado izquierdo el seminario de Varsovia y del lado derecho el de Medellín



## 5.4. El Terreno

### 5.4.1. Medio Urbano

#### 5.4.1.1. Fundamentación de la ubicación

El Seminario Redemptoris Mater requiere de un terreno en la periferia de la ciudad, preferentemente ubicado fuera de sitios donde exista mucho ruido y movimiento que ocasione la distracción de las actividades que ahí se realizan, además de que no represente un gasto muy fuerte dadas las condiciones económicas que presenta el clero en la actualidad.

Tomando en cuenta lo anterior, el terreno propuesto está ubicado en la zona de las faldas del Ajusco, terreno perteneciente a la Arquidiócesis de México y donado por el Exmo. Cardenal Norberto Rivera Carrera, para este fin a los responsables del Seminario Redemptoris Mater de la Ciudad de México

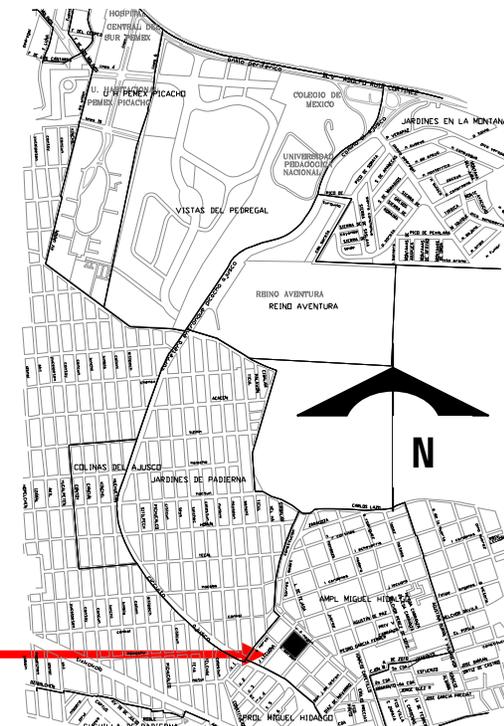
#### 5.4.1.2. Descripción de la ubicación

El terreno esta localizado en la zona sur de la Ciudad de México, en la Delegación Tlalpan, y se accede a este principalmente desde el periférico sur, continuando después alrededor de 7 kms por la carretera Picacho-Ajusco de la cual solo se ubica a 3 cuadras paralelas a la carretera, el terreno esta ubicado en una zona primordialmente residencial, donde las construcciones solo alcanzan dos niveles y en casos excepcionales tres niveles.

#### 5.4.1.3. El terreno

El terreno propuesto para el desarrollo del proyecto se encuentra en la calle de Jesús Lecuona no 31, Col. Ampliación Miguel Hidalgo, en la Delegación Tlalpan. Cd. en México D.F.

Cuenta con 10177 m<sup>2</sup> de superficie y un desnivel principal de 8 mts que cruza de nor-orienta a sur-poniente, no tiene colindancias ya que el terreno es una manzana completa circundado por las calles de Flores Magon, Aquiles Serdan y Agustin de Paz





## 5.4.2 El Medio Físico

### 5.4.2.1. Características Ecológicas del Terreno

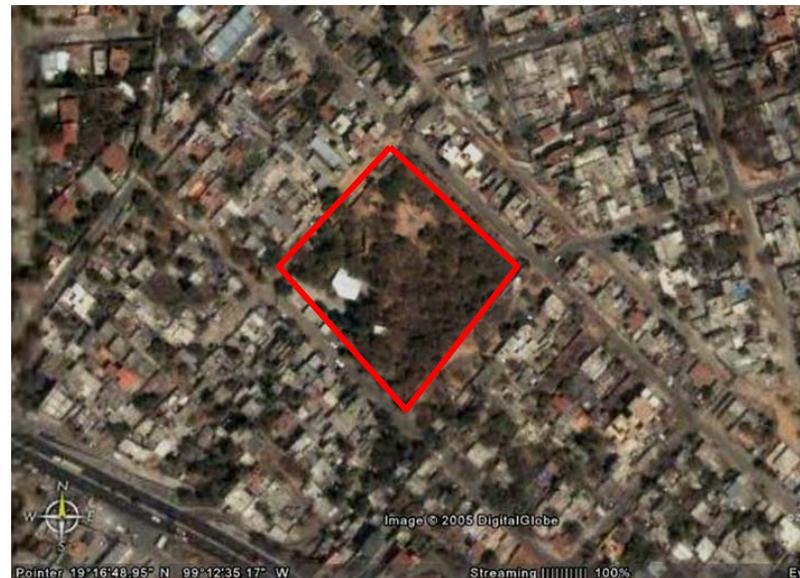


Foto Aérea del Terreno

- El clima dominante es **CW2**<sup>1</sup>: Templado sub-húmedo, con lluvias en verano, con una humedad relativa media
- Temperatura media anual **16°C**
- Precipitación pluvial: **800 a 1000 mm anuales**
- Altimetría aproximada: **2350 m.s.n.m.**
- Composición tectónica : la mayor parte de esta zona del Ajusco es de origen ígneo, es decir de roca volcánica, por lo cual su resistencia es de más de **5t/m<sup>2</sup>**
- Orientación: **nor-orientado sur-poniente**
- Vegetación: zona con abundante vegetación silvestre, de poco valor ambiental y estético, algunos de los árboles presentan plaga, por lo que deberán seleccionarse los que sean útiles.

<sup>1</sup> Según la clasificación de Köpen



### 5.4.2.2. Características urbanas del terreno

El terreno se encuentra dentro de una zona habitacional, sin embargo este terreno dentro del Plan Delegacional de Desarrollo Urbano, lo clasifica como un terreno tipo **E** que equivale a Equipamiento.

Por lo tanto la definición para el uso de suelo tipo **E** es: **todo tipo de instalaciones públicas o privadas con el propósito de atención a la población, educación, cultura y salud.**

Infraestructura: la zona donde se encuentra el terreno, cuenta con los servicios de agua potable, energía eléctrica, y cableado telefónico pero por la característica del terreno no existe una red de drenaje adecuada.

Por su ubicación el reglamento de construcciones del D.F. demanda un 40% de área libre y un 10% menos de la demanda de estacionamiento requerida.

Vialidad principal: Carretera Picacho-Ajusco

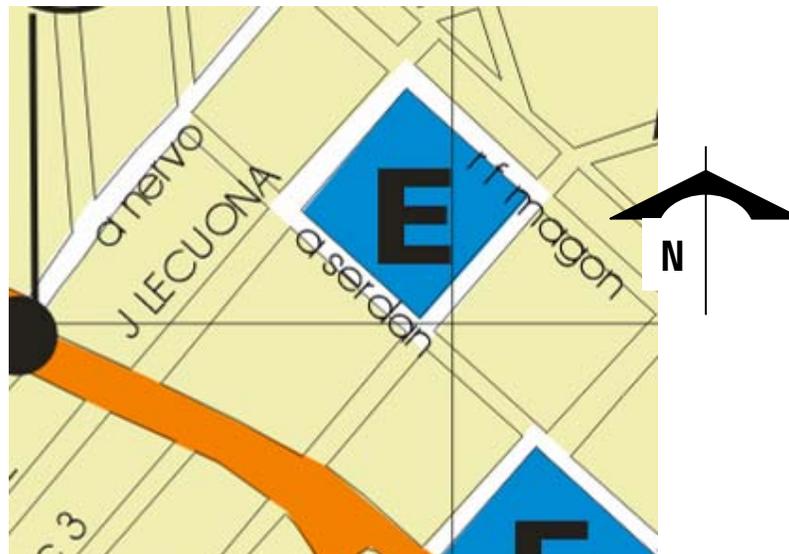
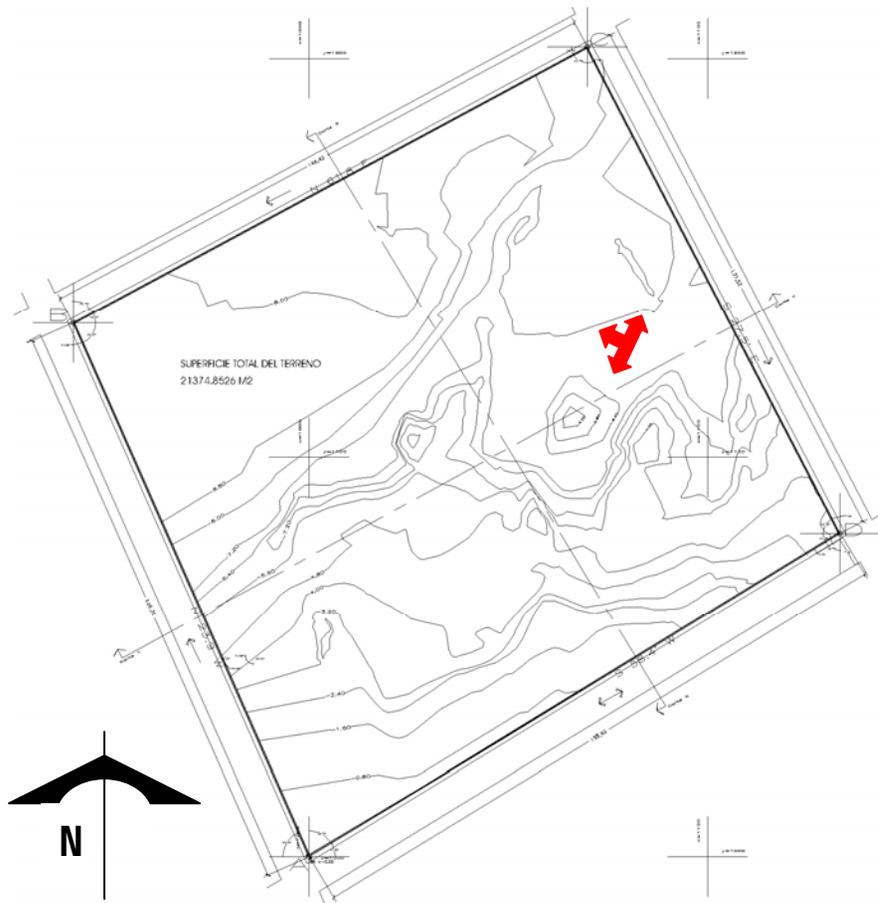


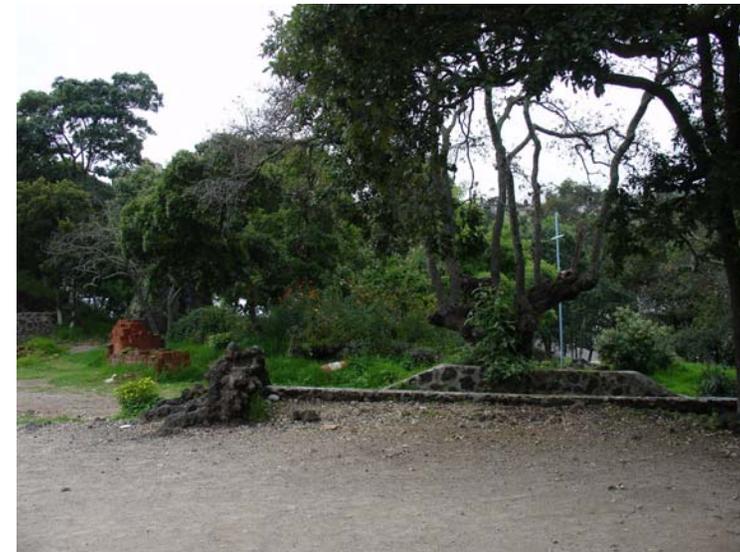
Imagen tomada del plan Delegacional donde se muestra la ubicación del terreno



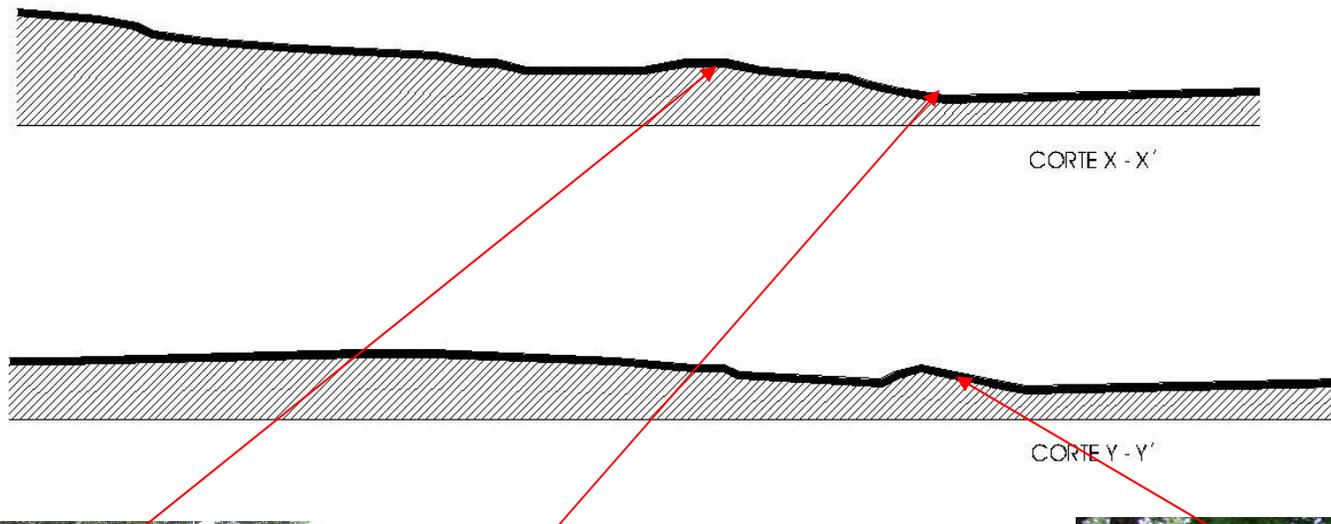
### 5.4.2.3. Plano Topográfico del Terreno



El terreno es prácticamente un cuadrilátero de 100mts x 100mts; con un desnivel importante de 8 metros en la parte nor-poniente.



Vista actual del terreno, donde se observa la abundante vegetación y parte de los cambios de nivel que tiene el sitio.



Izq. Desnivel en la parte medio del terreno



Fotos y vistas del terreno-  
Centro. Inicio de la parte baja del terreno.

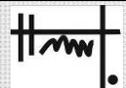


Der. Talud en el desnivel principal de la pendiente





**PROGRAMA ARQUITECTÓNICO**





## 6. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

### 6.1 Lista de actividades y Necesidades ZONA ADMINISTRATIVA

ESPACIO	#	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBILIARIO	m2
Vestibulo	1	Distribuir hacia los espacios			30
Sala de espera y recepcion	1	Recibir visitas, esperar ser atendido	6	Sillones, escritorio, mesa de centro, barra de atencion	15
Sanitarios Hombres	1	Necesidades fisiologicas	1	Escusado y lavabo	3
Sanitarios Mujeres	1	Necesidades fisiologicas	1	Escusado y lavabo	3
Oficina del Rector c/ toilet	1	Direccion y control	1	Escritorio, librero, sillón, mesa de trabajo	20
Oficina del Vice-Rector c/toilet	1	Direccion y control	1	Escritorio, librero, sillón,	20
Biblioteca privada	1	Estudio	4	Anaqueles, mesas	16
Oratorio Privado	1	Celebraciones	4	Altar, bancas	16
Oficina del Administrador	1	Direccion y control	2	Escritorio, librero, sillón,	6
Sala de Juntas con recibidor	1	Reuniones de trabajo	10	Mesa de reuniones, sillas, sillones.	20
Of. Contabilidad	1	Control	1	Escritorio, sillas, Pc	4
Of. Personal	1	Control	1	Escritorio, sillas, Pc	4
Of. Compras	1	Control	1	Escritorio, sillas, Pc	4
Of. Intendencia	1	Control y atencion	1	Escritorio, sillas, armario	3
Of. Mantenimiento	1	Control y atencion	1	Escritorio, sillas, armario	3
Area Secretarial	4	Area de apoyo de trabajo	6	Escritorios, Sillas, Pc's papeleria, copiadora, scan.	40
Estancia / Recibidor	1	Recibir visitas a seminaristas	4	Sala y comedor.	16
W.C.	1		1	Escusado y lavabo	3
Enfermeria	1	Atencion medica pre-eliminar	4	Camilla, anaquel, escritorio.	20
W.C. Hombres	1		8	Escusado y lavabo	24
W.C. Mujeres	1		1	Escusado y lavabo	3

<b>TOTAL</b>
--------------

273

**ZONA ADMINISTRATIVA**

ESPACIO	#	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBILIARIO	m2
Vestibulo	1	Distribuir hacia los espacios			30
Sala de espera y recepcion	1	Recibir visitas, esperar ser atendido	6	Sillones, escritorio, mesa de centro, barra de atencion	15
Sanitarios Hombres	1	Necesidades fisiologicas	1	Escusado y lavabo	3
Sanitarios Mujeres	1	Necesidades fisiologicas	1	Escusado y lavabo	3
Oficina del Rector c/ toilet	1	Direccion y control	1	Escritorio, librero, sillón, mesa de trabajo	20
Oficina del Vice-Rector c/toilet	1	Direccion y control	1	Escritorio, librero, sillón,	20
Biblioteca privada	1	Estudio	4	Anaqueles, mesas	16
Oratorio Privado	1	Celebraciones	4	Altar, bancas	16
Oficina del Administrador	1	Direccion y control	2	Escritorio, librero, sillón,	6
Sala de Juntas con recibidor	1	Reuniones de trabajo	10	Mesa de reuniones, sillas, sillones.	20
Of. Contabilidad	1	Control	1	Escritorio, sillas, Pc	6
Of. Personal	1	Control	1	Escritorio, sillas, Pc	6
Of. Compras	1	Control	1	Escritorio, sillas, Pc	6
Of. Intendencia	1	Control y atencion	1	Escritorio, sillas, armario	3
Of. Mantenimiento	1	Control y atencion	1	Escritorio, sillas, armario	3
Area Secretarial	4	Area de apoyo de trabajo	6	Escritorios, Sillas, Pc's papeleria, copiadora, scan.	40
Estancia / Recibidor	1	Recibir visitas a seminaristas	4	Sala y comedor.	16
W.C.	1		1	Escusado y lavabo	3
Enfermeria	1	Atencion medica pre-eliminar	4	Camilla, anaquel, escritorio.	20
W.C. Hombres	1		8	Escusado y lavabo	24
W.C. Mujeres	1		1	Escusado y lavabo	3
<b>TOTAL</b>					<b>279</b>

**ZONA HABITACIONAL**

ESPACIO	#	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBILIARIO	m2
Habitacion Rector con estudio con baño	1	Descanso y aseo personal	1	Cama, buro, mesa individual altar, sillas, sillón	22
Habitacion Vice-Recotr con estudio	1	Descanso y aseo personal	1	Cama, buro, altar, sillón	20
Habitaciones Sacerdotes (12m2)	6	Descanso y aseo personal	6	Cama, buro, sillón	72
Habitaciones con baño (25m2)	40	Descanso, aseo personal y estudio.	2	Camas, buro, altar, sillas, mesas individual y librero.	1000
Cuarto de servicio y lavado	4	Aseo de prendas personales	4	lavadora, secadora, planch.	96
<b>TOTAL</b>					<b>1210</b>

**ZONA RECREATIVA**

ESPACIO	#	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBILIARIO	m2
Salas de recreo y estar (15m2)	5	Esparcimiento			75
Sala de musica	1	Esparcimiento			30
Áreas deportivas		Esparcimiento			
Cancha de Futbol Rapido	1		20		450
Cancha de Basquetbol	2		25		576
<b>TOTAL</b>					<b>1131</b>

**ZONA DE ESPACIOS CELEBRATIVOS**

ESPACIO	#	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBILIARIO	m2
Capilla	1	Celebracion de ritos	200	Altar, ambon, bancas, sillas	600
Sacristia	1	Resguardar objetos sacros	5	Armario, roperos, anaquel	20
Santuario de la Palabra	1	Escrute de la biblia	80	Tronos, sillas	240
Salones	2	Diferentes celebraciones	15	Sillas, bancas y mesas	96
Oratorios Exteriores	4			Altar	25
Reflexion ambulatoria	1				75
<b>TOTAL</b>					<b>1056</b>

**ZONA DE APOYO A LA COMUNIDAD INTERNA**

ESPACIO	#	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBILIARIO	m2
Capilla para viudas	1	Celebracion de ritos	15	Altar, ambon, bancas, sillas	25
Comedor viudas y afanadoras	1	Alimentacion	15	Mesas y sillas	30
Habitaciones (12m2)	6	Descanso y aseo personal	6	Cama. Buro, sillón, baño	72
Habitaciones de servicio (12m2)	3	Descanso y aseo personal	2	Cama. Buro, sillón, baño	36
<b>TOTAL</b>					<b>163</b>

**ZONA DE SERVICIOS**

ESPACIO	#	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBIARIO	m2
Comedor	1	Alimentacion	100	10 mesas de 10 personas	180
Cocina (lavalozas, pantry, lav. verd y ollas, refrigerador, bebidas, preparacion caliente y fria, oficina)	1	Preparacion de alimentos	6	Mesas y brasas de trabajo	120
bodega de alimentos	1			Anaqueles	20
Alacena	1				9
Lavanderia y planchado	1	Lavado de blancos	4	Lavadoras y secadoras	30
Huerta	1	Placacion de arboles frutales y zonas de cultivo			500
Cuarto de Maquinas	1	Alimentacion de electricidad, abasto de agua y gas	4	Transformador, tableros, bombas, medidores	25
Estacionamiento	50		50		1250
(3284 m2 construidos, el reglamento indica que por la zona se debe dividir esta cantidad entre 60, ademas de multiplicarlo por un coeficiente de demanda) 3284 / 60 = 56 x 0.9 = 50					
Plazas acceso y adicionales					600
				<b>TOTAL</b>	<b>2734</b>

Áreas, elementos y locales presentados en este programa están en base a una idea detallada de la solución de cada espacio, obtenida a partir del análisis de las normatividades pertinentes, de necesidades específicas de proyecto, de espacialidad y antropometría, así como de los ejemplos análogos estudiados.

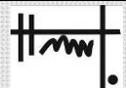


## 6.2 Resumen de Áreas del Programa Arquitectónico

RESUMEN	M2
ZONA ADMINISTRATIVA	273
ZONA HABITACIONAL	1210
ZONAS DE ENSEÑANZA	453
ZONA RECREATIVA	1131
ZONA DE ESPACIOS CELEBRATIVOS	1056
ZONA DE APOYO A LA COMUNIDAD INTERNA	163
ZONA DE SERVICIOS	2734
TOTAL PARCIAL M2	7020
15% DE CIRCULACIONES	1050,15
40% AREAS VERDES	2800,4
TOTAL FINAL M2	10870,55



**DESARROLLO DEL PROYECTO  
ARQUITECTÓNICO**





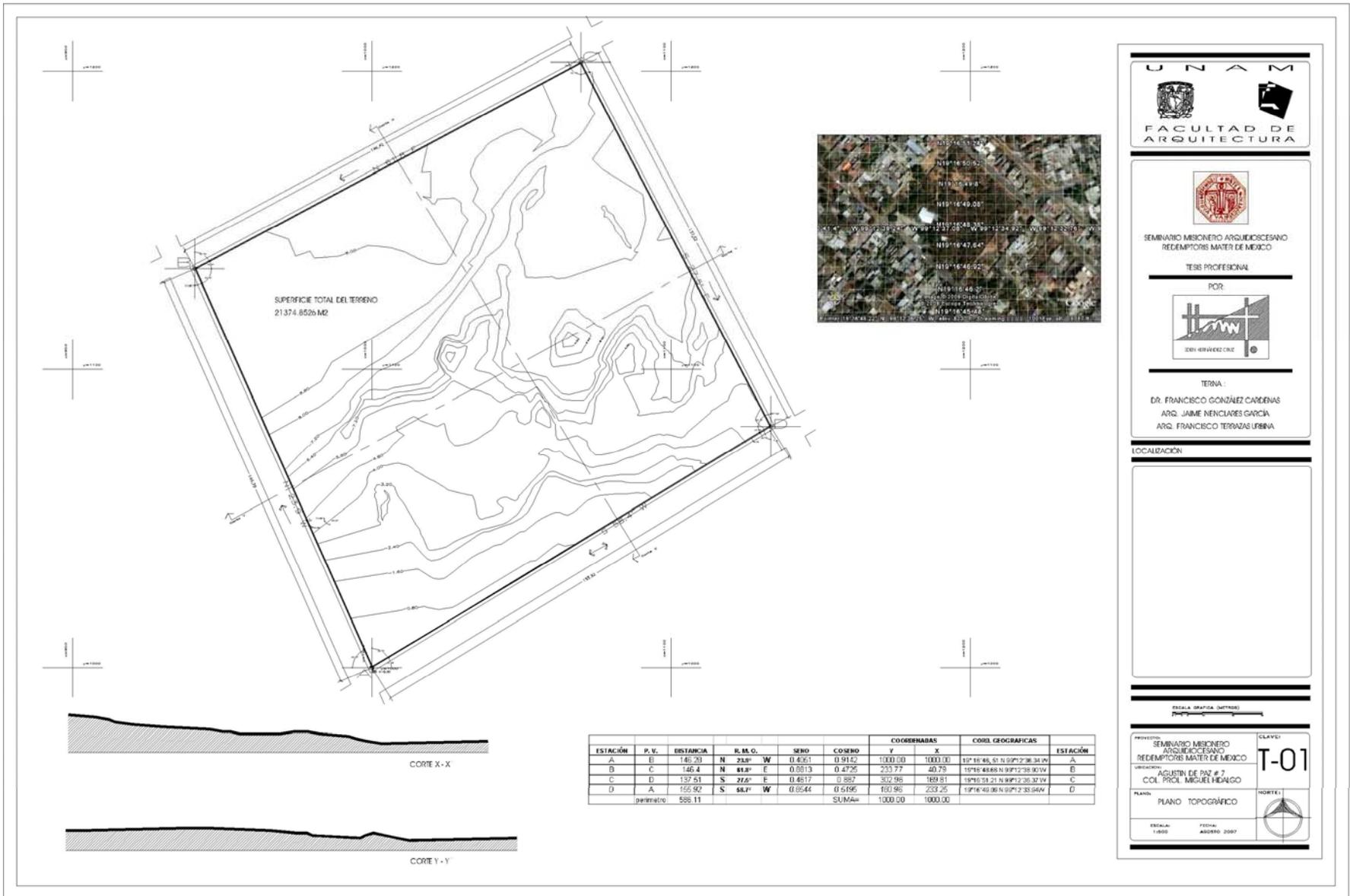
## 7. Desarrollo del Proyecto Arquitectónico

### 7.1 Índice de Planos Representativos

#	CLAVE	NOMBRE	TIPO
1	<b>T-01</b>	PLANO TOPOGRÁFICO	TOPOGRÁFICO
2	<b>T-02</b>	PLANO DE TRAZO	TOPOGRÁFICO
3	<b>T-03</b>	PLANO DE TERRAZAS	TOPOGRÁFICO
4	<b>C-01</b>	PLANTA DE CONJUNTO	ARQUITECTÓNICO
5	<b>C-02</b>	PLANO LLAVE	ARQUITECTÓNICO
6	<b>A-01</b>	PLANTA DE TECHOS	ARQUITECTÓNICO
7	<b>A-02</b>	PLANTA BAJA DE CONJUNTO	ARQUITECTÓNICO
8	<b>A-03</b>	PLANTA ALTA DE CONJUNTO	ARQUITECTÓNICO
9	<b>A-04</b>	PLANTA BAJA ZONAS ADMINISTRACIÓN Y ENSEÑANZA	ARQUITECTÓNICO
10	<b>A-05</b>	PLANTA BAJA ZONA DE COMEDOR Y COCINA	ARQUITECTÓNICO
11	<b>A-06</b>	PLANTA BAJA ZONA DE HABITACIONES	ARQUITECTÓNICO
12	<b>A-07</b>	PLANTA ALTA ZONAS ADMINISTRACIÓN Y ENSEÑANZA	ARQUITECTÓNICO
13	<b>A-08</b>	PLANTA 1ER NIVEL ZONA DE HABITACIONES	ARQUITECTÓNICO
14	<b>A-09</b>	PLANTA 2DO NIVEL ZONA DE HABITACIONES	ARQUITECTÓNICO
15	<b>F-01</b>	FACHADAS	ARQUITECTÓNICO
16	<b>CT-1</b>	CORTES GENERALES	ARQUITECTÓNICO
17	<b>CT-2</b>	CORTES / CAPILLA Y ENSEÑANZA	ARQUITECTÓNICO



#	CLAVE	NOMBRE	TIPO
18	<b>E-01</b>	PLANTA DE CIMENTACION DE CONJUNTO	ESTRUCTURAL
19	<b>E-02</b>	PLANTA ESTRUCTURAL DE CONJUNTO	ESTRUCTURAL
20	<b>E-03</b>	PLANTA DE CIMENTACION ZONA DE ESEÑANZA	ESTRUCTURAL
21	<b>E-04</b>	PLANTA ESTRUCTURAL ZONA DE ENSEÑANZA	ESTRUCTURAL
22	<b>E-05</b>	PLANTA DE CIMENTACION ZONA DE ADMINISTRACION	ESTRUCTURAL
23	<b>E-06</b>	PLANTA ESTRUCTURAL ZONA DE ADMINISTRACION	ESTRUCTURAL
24	<b>E-07</b>	PLANTA DE CIMENTACION Y ESTRUCTURAL / CAPILLA	ESTRUCTURAL
25	<b>E-08</b>	PLANTA DE CIMENTACION ZONA DE HABITACIONES	ESTRUCTURAL
26	<b>E-09</b>	PLANTA ESTRUCTURAL ZONA DE HABITACIONES	ESTRUCTURAL
27	<b>E-10</b>	CORTE POR FACHADA (1)	ESTRUCTURAL
28	<b>E-11</b>	CORTE POR FACHADA (2)	ESTRUCTURAL
29	<b>E-12</b>	PLANO DE DETALLES	ESTRUCTURAL
30	<b>E-13</b>	IMAGEN ESTRUCTURA ZONA DE HABITACIONES	ESTRUCTURAL
31	<b>IN-1</b>	INSTALACION HIDRO-SANITARIA / ZONA DE DORMITORIOS	INSTALACIONES
32	<b>IN-2</b>	INSTALACION ELECTRICA / ZONA DE DORMITORIOS	INSTALACIONES
33	<b>IN-3</b>	INSTALACION HIDRO-SANITARIAS DORMITORIOS	INSTALACIONES
34	<b>IN-4</b>	INSTALACION ELECTRICA DORMITORIOS	INSTALACIONES
35	<b>IN-5</b>	INSTALACION HIDRAULICA / CONJUNTO	INSTALACIONES
36	<b>IN-6</b>	INSTALACION SANITARIA / CONJUNTO	INSTALACIONES
37	<b>IN-7</b>	INSTALACION ELECTRICA / CONJUNTO	INSTALACIONES
38	<b>U-01</b>	SITUACION URBANA	URBANO
39	<b>U-02</b>	SITUACION URBANA 2	URBANO



ESTACIÓN	P.V.	DISTANCIA	R. M. O.	SENO	COSO	COORDENADAS		ESTACIÓN
						Y	X	
A	B	146.73	N 23.0° W	0.4161	0.9142	1000.00	1000.00	A
B	C	146.4	N 41.8° E	0.6513	0.4725	233.77	40.79	B
C	D	157.51	S 22.6° E	0.4617	0.882	302.96	169.81	C
D	A	155.92	S 48.1° W	0.6544	0.6196	150.96	-233.25	D
perimetro:		596.11			SUMA=	1000.00	1000.00	

UNAM  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

SEMINARIO MISIONERO ARQUIDIOCESANO REDEMPTORIS MATER DE MEXICO  
TESIS PROFESIONAL  
POR  
DR. FRANCISCO GONZÁLEZ CÁRDENAS  
ARG. JAIMÉ NENCIARES GARCÍA  
ARG. FRANCISCO TERRAZAS URBINA

LOCALIZACIÓN

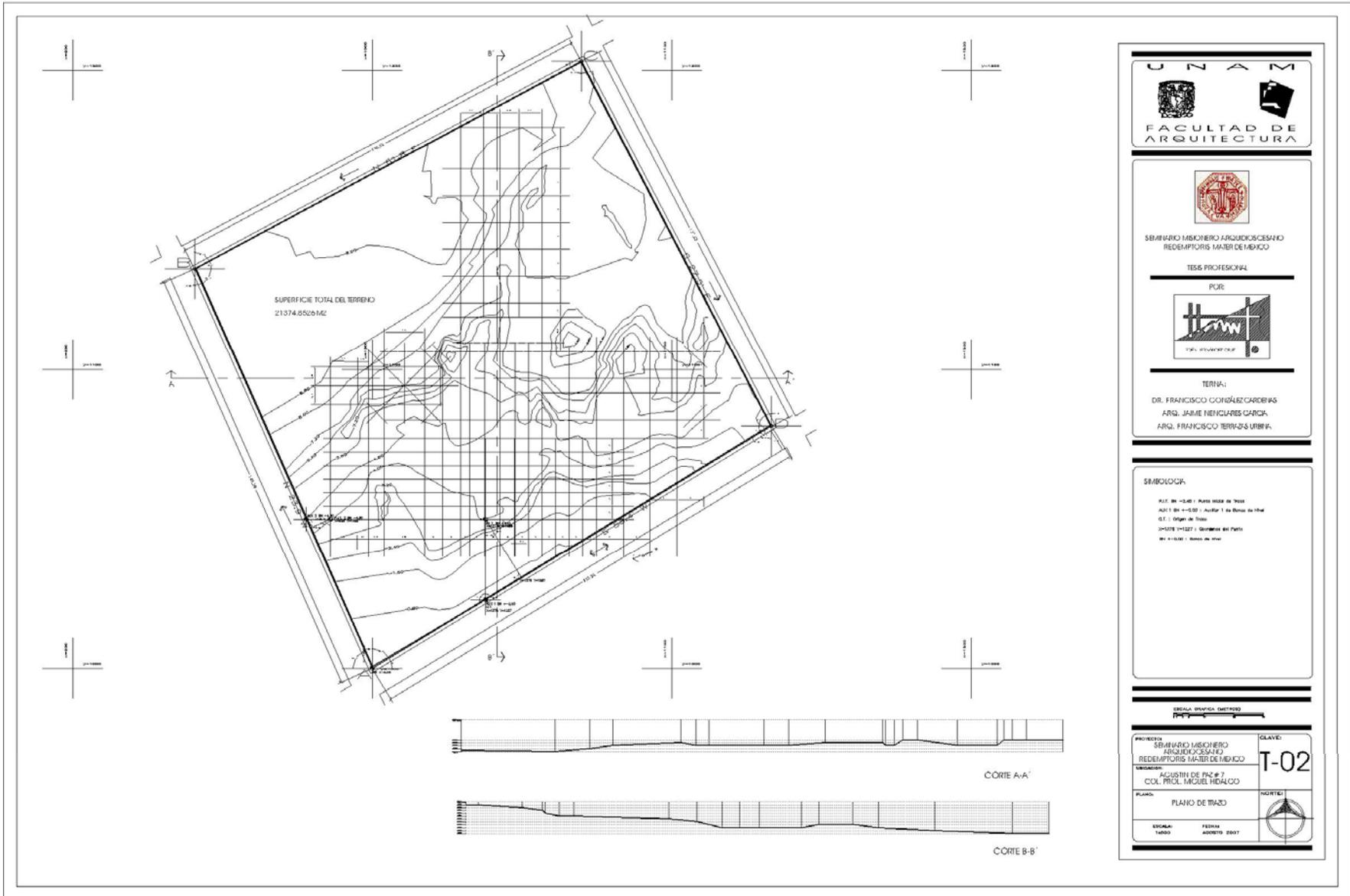
ESCALA GRAFICA (OPTIMO)

PROYECTO: SEMINARIO MISIONERO ARQUIDIOCESANO REDEMPTORIS MATER DE MEXICO  
UBICACION: AGUSTIN DE PAZ # 7 COL. PICAL MIGUEL HIDALGO  
PLAN: PLANO TOPOGRAFICO

ESTAL: 1:800 FECHA: ABRIL 2007

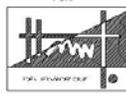
CLAVE: T-01

NOTA:



**UNAM**  

  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

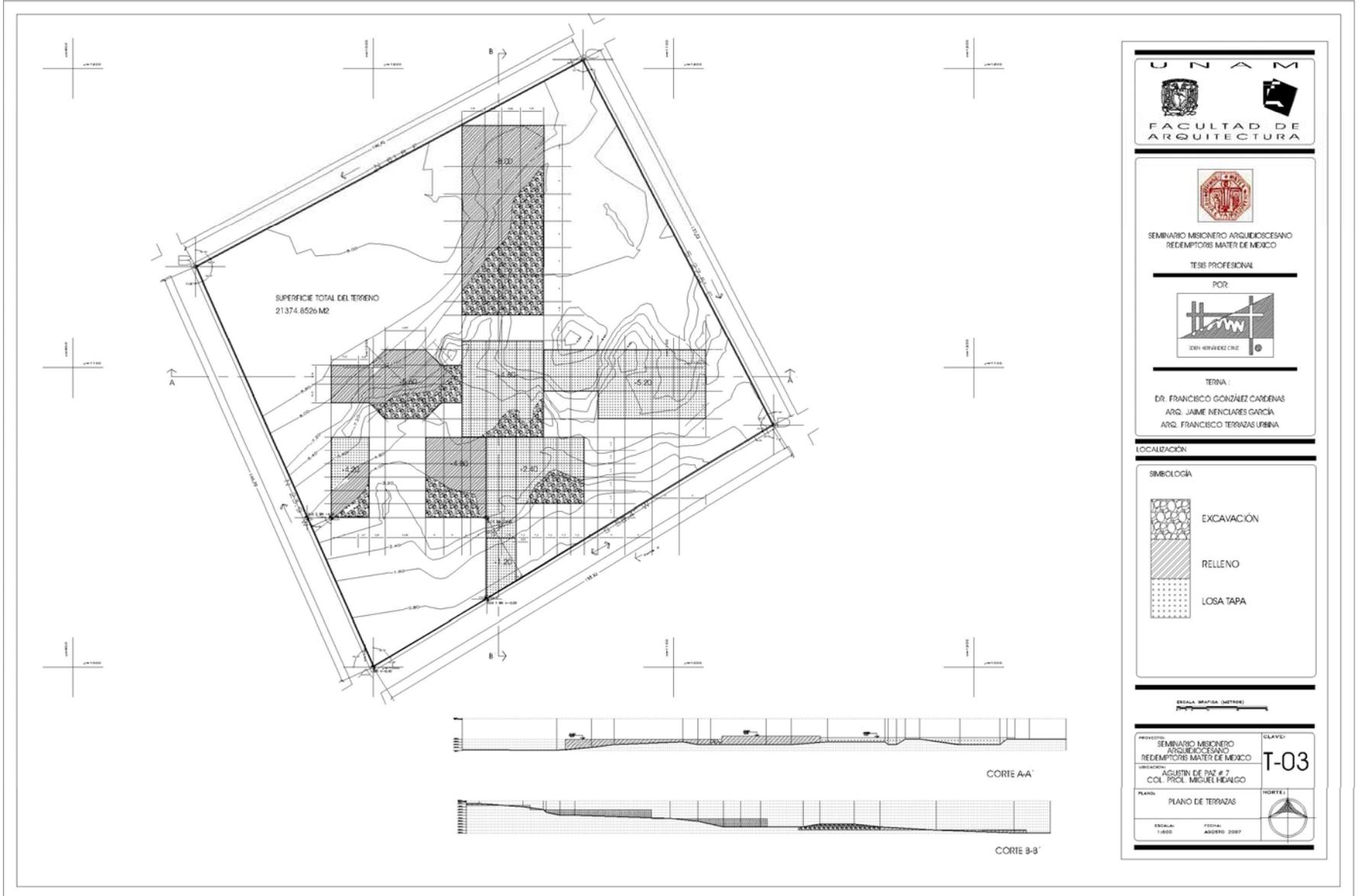
  
**SEMINARIO MEXICANO ARQUITECTÓNICO  
 REDEMPTORIS MATER DE MÉXICO**  
 TESIS PROFESIONAL  
 PLUR  
  
 TEMA:  
 DR. FRANCISCO GONZÁLEZ CÁRDENAS  
 ARG. JAIME NIENGLARES GARCÍA  
 ARG. FRANCISCO TERRAZS URRUTIA

**SÍMBOLOS**

ALT. 00 = +2.40 : PUNTO NULO DE TESIS  
 ALT. 1.00 = +0.00 : Nivel 1 de Nivel de Tesis  
 0.1 : Origen de Tesis  
 0.075 : 1/127 : Quilómetros del Puntos  
 0.1 : 0.000 : Nivel de Tesis

ESCALA: GRÁFICA: METRICO  
 1:1

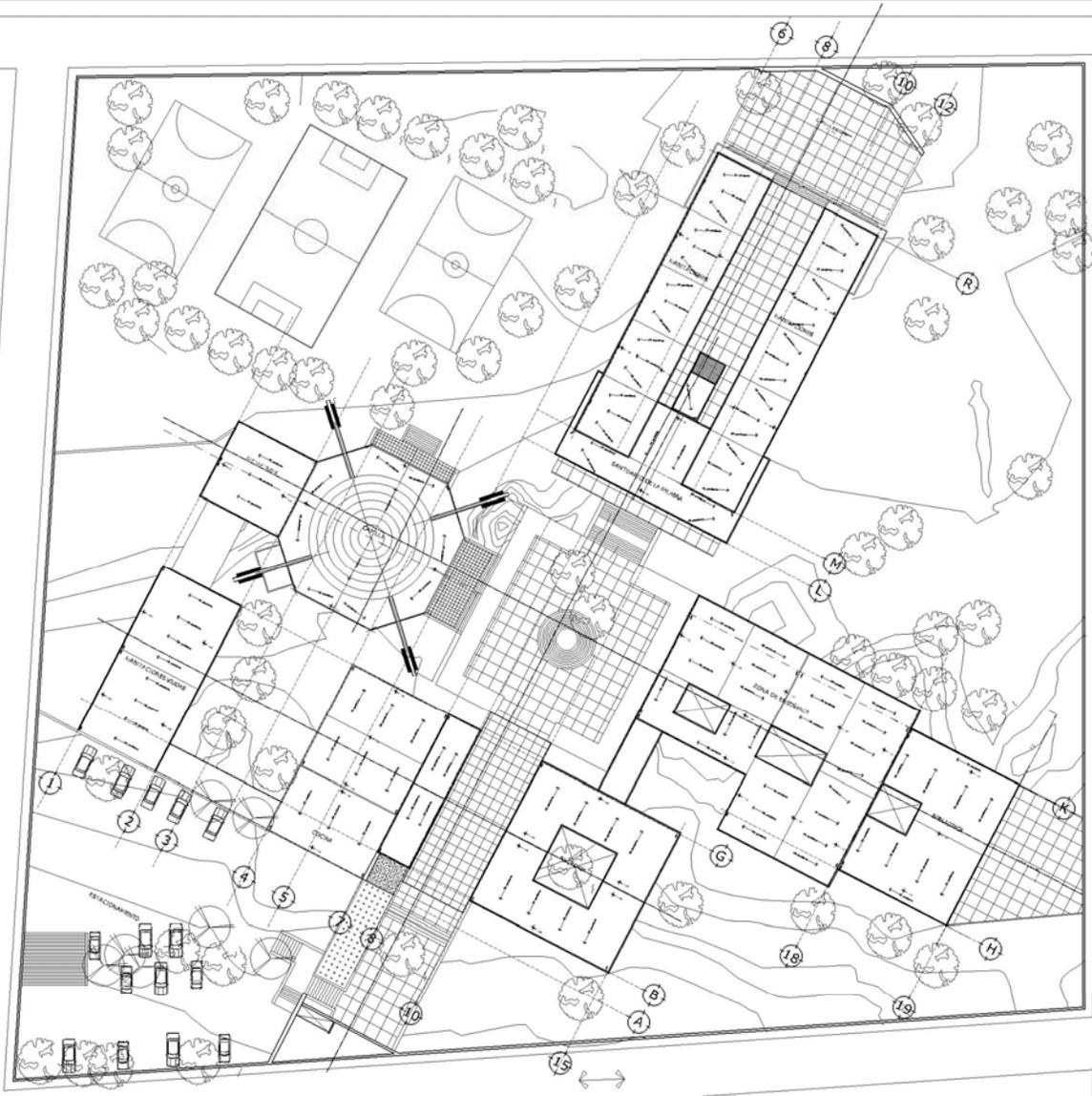
PROYECTO: SEMINARIO MEXICANO ARQUITECTÓNICO REDEMPTORIS MATER DE MÉXICO	CLAVE: <b>T-02</b>
UBICACIÓN: ACUOSTIN DE INC # 7 COL. PRÓC. MIGUEL HIDALGO	NORTE 
PLANO: PLANO DE TIRAZO	ESCALA: TÍTULO: FECHA: ABRIL 2007



 <b>UNAM</b> <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	
 SEMINARIO MISIONERO ARQUIDIOCESANO REDEMPТОRES MATER DE MEXICO TESIS PROFESIONAL POR:  IDEN HERRERA CRUZ	
TEMA: DR. FRANCISCO GONZÁLEZ CÁRDENAS ARQ. JAIME NENCIARES GARCÍA ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA	
LOCALIZACIÓN	
SIMBOLOGÍA	
	EXCAVACIÓN
	RELLENO
	LOSA TAPA
ESCALA GRÁFICA (METROS) 	
PROYECTO: SEMINARIO MISIONERO ARQUIDIOCESANO REDEMPТОRES MATER DE MEXICO UBICACIÓN: AGUSTIN DE PAZ # 7 COL. PICOLO, MIGUEL HIDALGO	CLAVE: <b>T-03</b>
PLANO: PLANO DE TERRAZAS	ORIENTE: 
ESCALA: 1:600	FECHA: ABRIL 2007







SEMINARIO MISIONERO ARQUIDIOCESANO  
REDEMPTRIS MATER DE MEXICO

TESIS PROFESIONAL

POR:



TERNA:

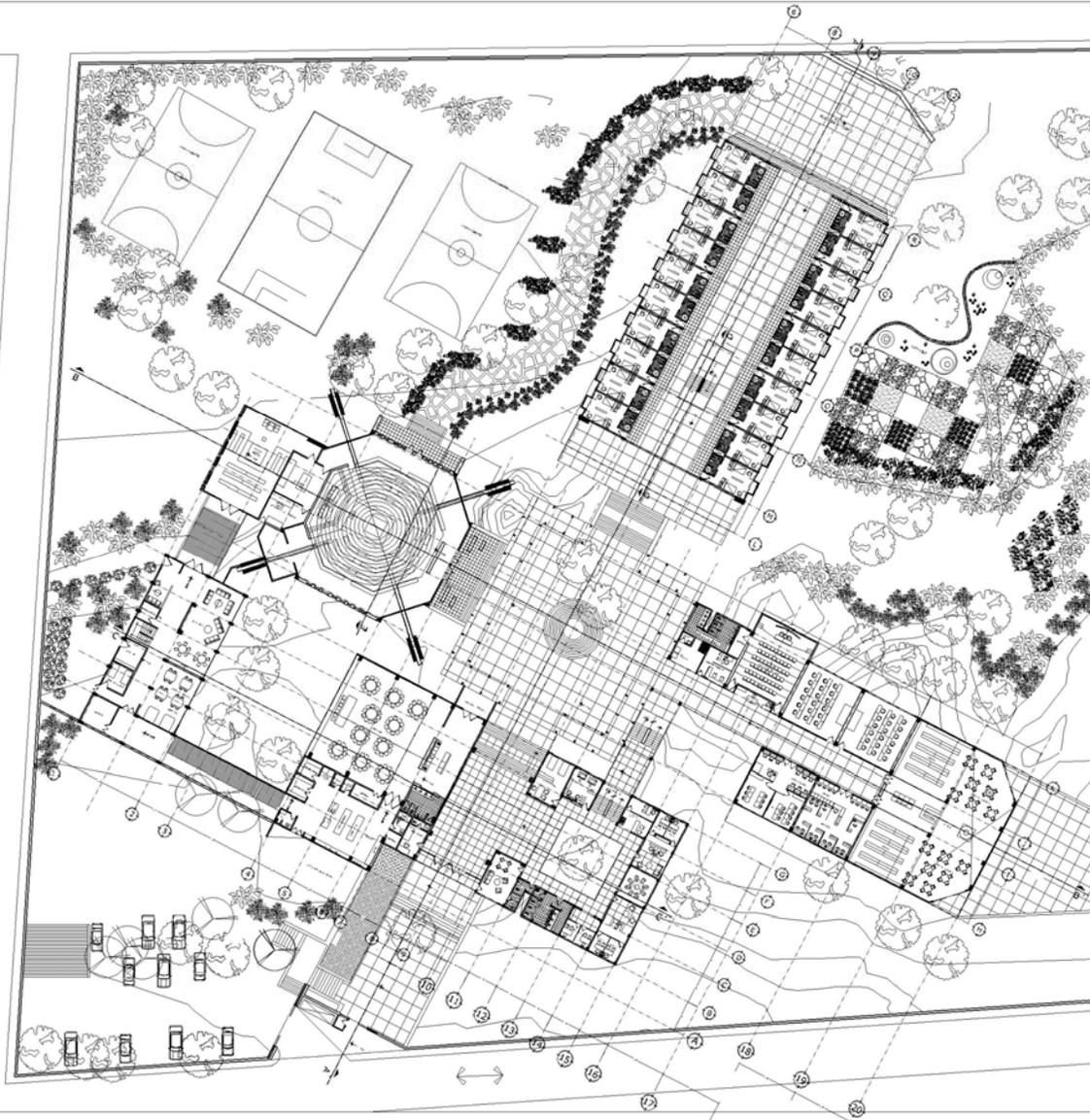
DR. FRANCISCO GONZÁLEZ CARRERA  
ARG. JAMIE NENCIALES GARCIA  
ARG. FRANCISCO TERRAZAS URBINA

LOCALIZACION

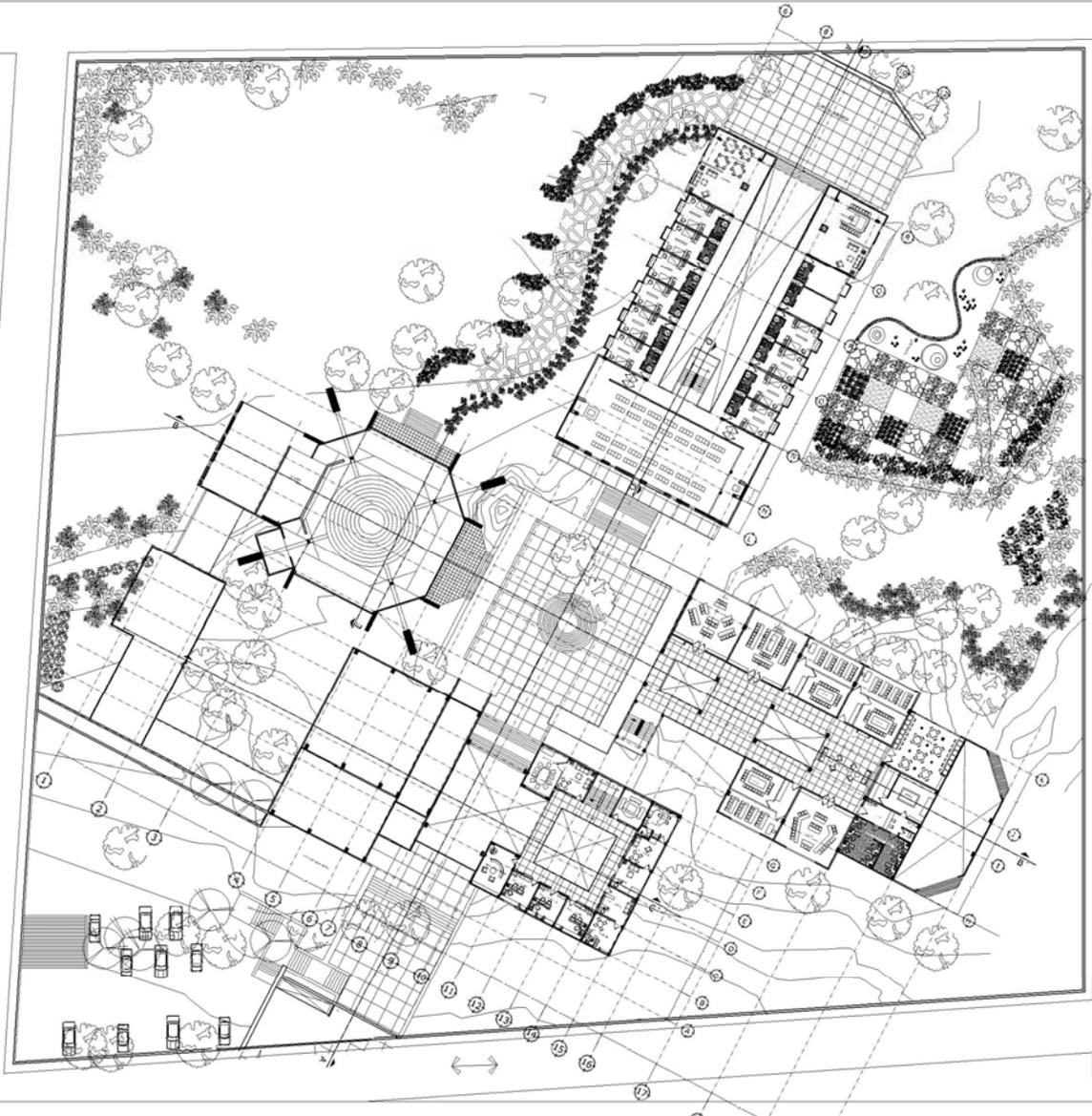


ESCALA GRAFICA: OBTENIDA

PROYECTO:	SEMINARIO MISIONERO ARQUIDIOCESANO REDEMPTRIS MATER DE MEXICO	CLAVE:	A-01
UBICACION:	AGUSTIN DE PAZ # 7 COL. PROF. MIGUEL HEALGO	NORTE:	
PLANO:	PLANTA DE TECHOS	ESCALA:	1:800
		FECHA:	AGOSTO 2007



 <b>UNAM</b> <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	
 SEMINARIO MISIONERO ARQUIDIOCESANO REDEMPTORIS MATER DE MEXICO TESIS PROFESIONAL POR:  IDEN HERRERA CRUZ TEMA: DR. FRANCISCO GONZÁLEZ CÁRDENAS ARQ. JAIME NENCIARES GARCÍA ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA	
LOCALIZACIÓN	
 ESCALA: ESPACIO: METROS	
PROYECTO: SEMINARIO MISIONERO ARQUIDIOCESANO REDEMPTORIS MATER DE MEXICO UBICACION: AGUSTIN DE PAZ # 7 COL. PROF. MIGUEL HIDALGO	CLAVE: <b>A-02</b> FUENTE: 
PLANO: PLANTA BAJA -- ARQ DE CONJUNTO	ESTADAL: 1:800 FECHA: ABRIL 2007



SEMINARIO MISIONERO ARQUIDIOCESANO  
REDEMPTORIS MATER DE MEXICO

TESIS PROFESIONAL

POR:



TERNA:

DR. FRANCISCO GONZALEZ CARDENAS  
ARG. JAIIME NENCIALES GARCIA  
ARG. FRANCISCO TERRAZAS URBINA

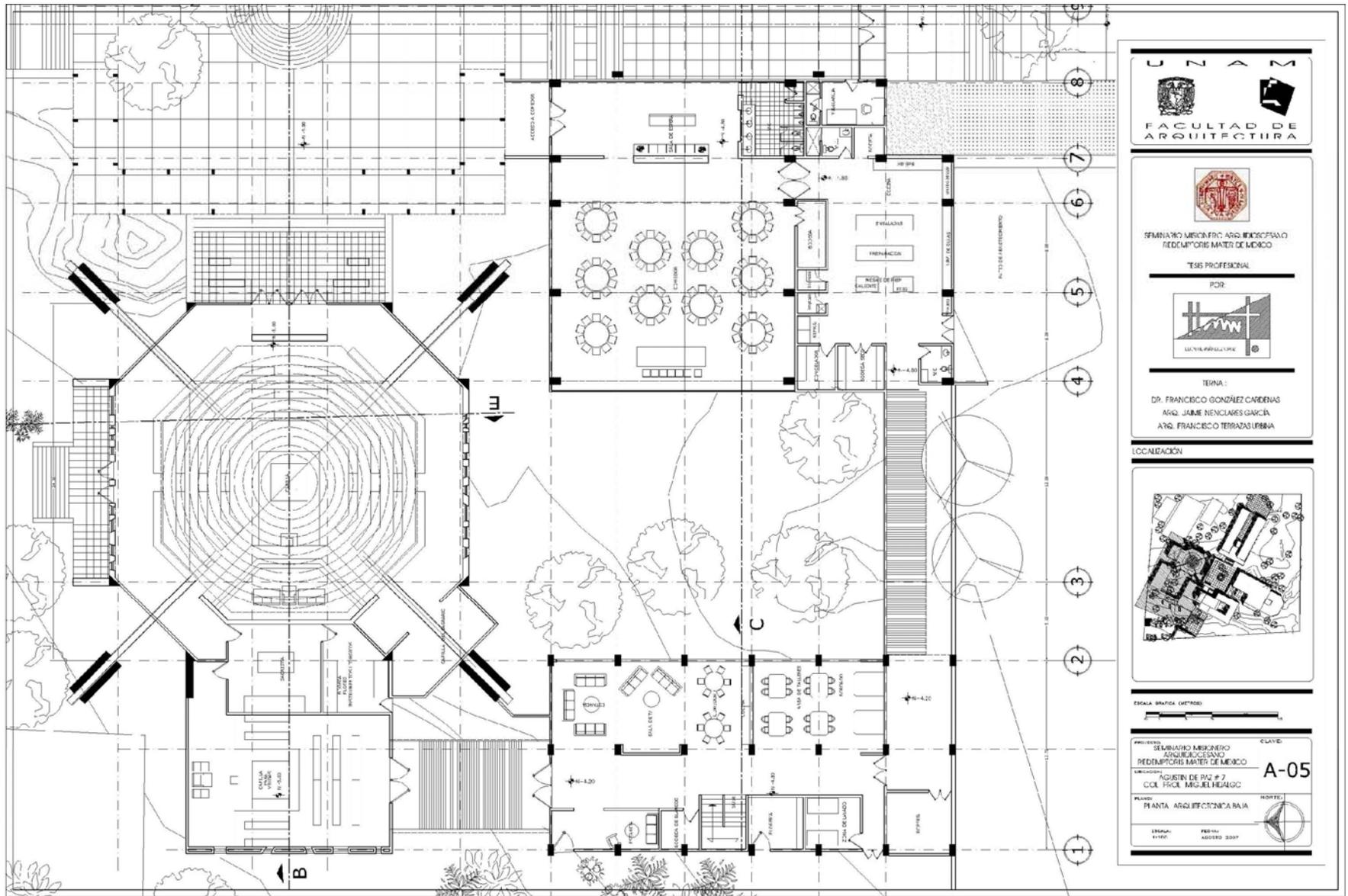
LOCALIZACIÓN

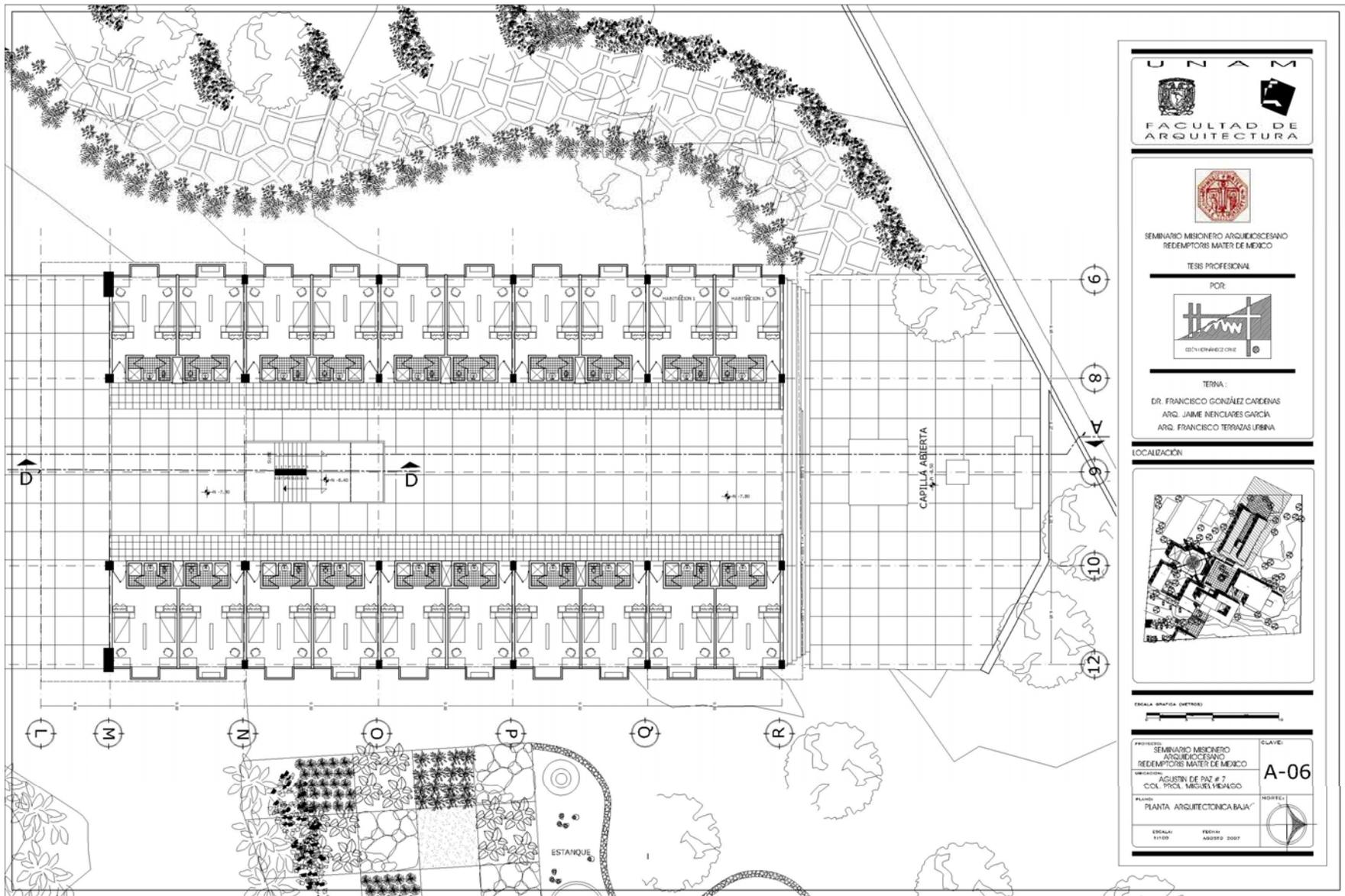


ESCALA GRAFICA (METROS)

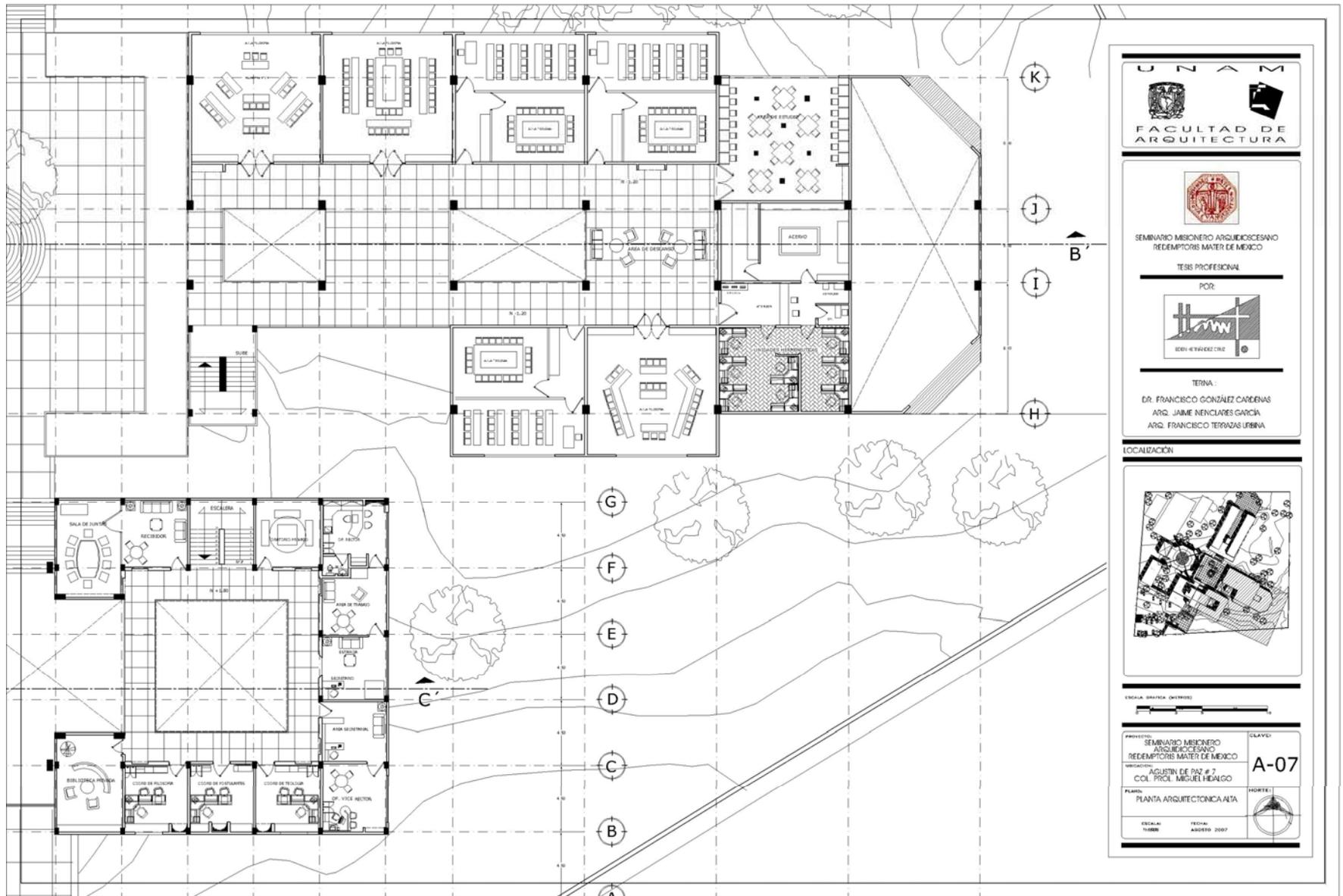
PROYECTO:	SEMINARIO MISIONERO ARQUIDIOCESANO REDEMPTORIS MATER DE MEXICO	CLAVE:	A-03
UBICACION:	AGUSTIN DE PAZ # 7 COL. PROL. MIGUEL HIDALGO		
PLANO:	PLANTA BAJA -- ARG DE CONJUNTO	NOTA:	
ESCALA:	1:800	FECHA:	

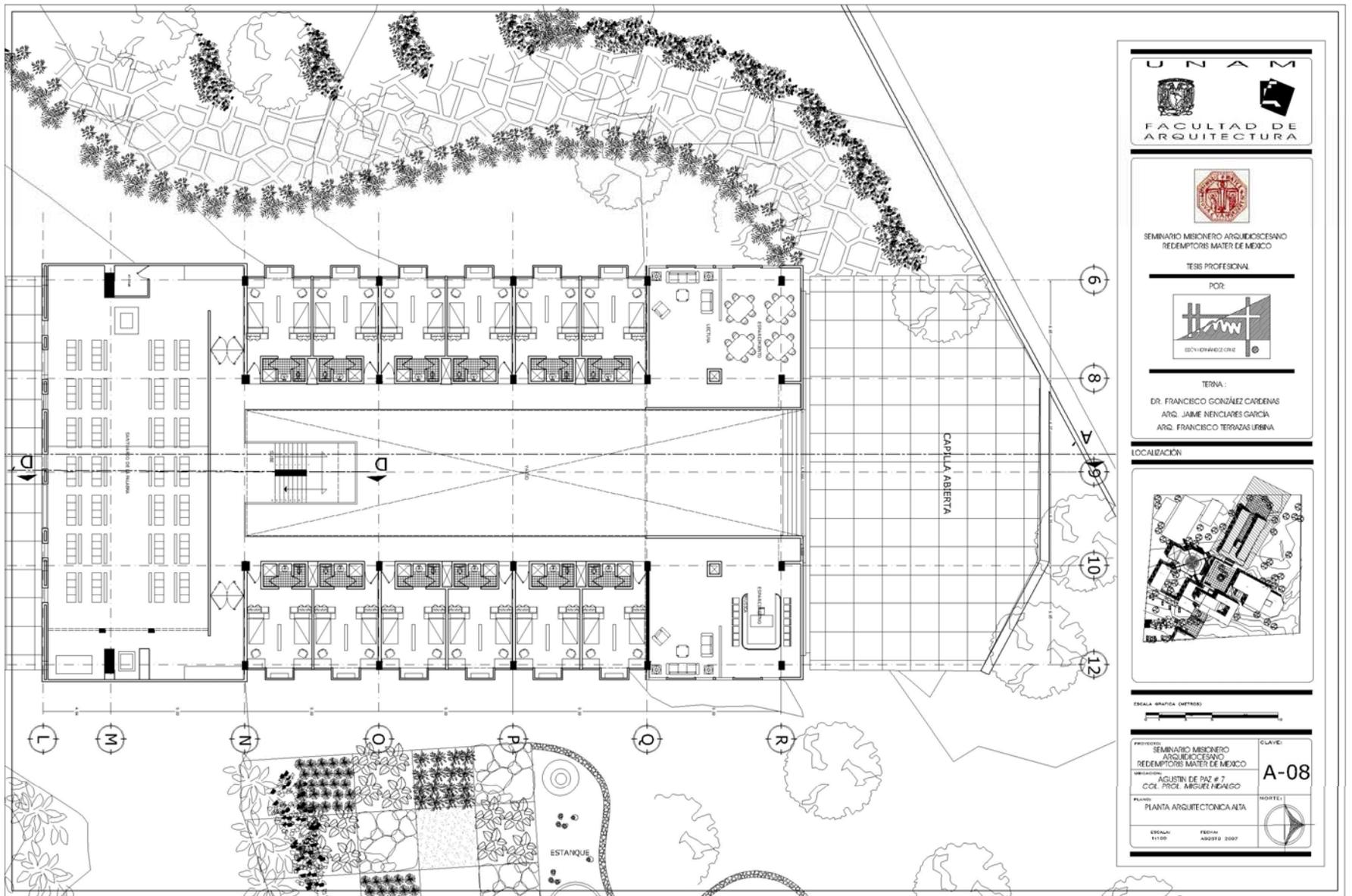






 <b>UNAM</b>  <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	
 SEMINARIO MISIONERO ARQUIDIOCESANO REDEMPTORIS MATER DE MEXICO	
TESIS PROFESIONAL <hr/> POR  EDY VILCHANOZ ORTEGA	
TEMA: DR. FRANCISCO GONZÁLEZ CÁRDENAS ARQ. JAIME NENCILARES GARCÍA ARQ. FRANCISCO TERRAZAS LIBINA	
LOCALIZACIÓN 	
ESCALA GRÁFICA (METROS) 	
PROYECTO: SEMINARIO MISIONERO ARQUIDIOCESANO REDEMPTORIS MATER DE MEXICO	CLAVE: <b>A-06</b>
UBICACIÓN: AGUSTIN DE PAZ # 7 COL. PROCL. MIGUEL HIDALGO	NORTE 
PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA BAJA	ESCALA: 1:100
FECHA: AGOSTO 2007	





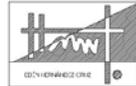
UNAM  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA



SEMINARIO MISIONERO ARQUIDIOCESANO  
 REDEMPTORIS MATER DE MEXICO

TESIS PROFESIONAL

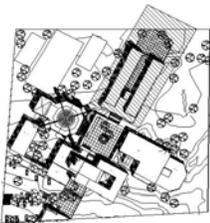
POR:



TERNA:

DR. FRANCISCO GONZÁLEZ CÁRDENAS  
 ARQ. JAIME NENCILARES GARCÍA  
 ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA

LOCALIZACIÓN



ESCALA GRAFICA (METROS)



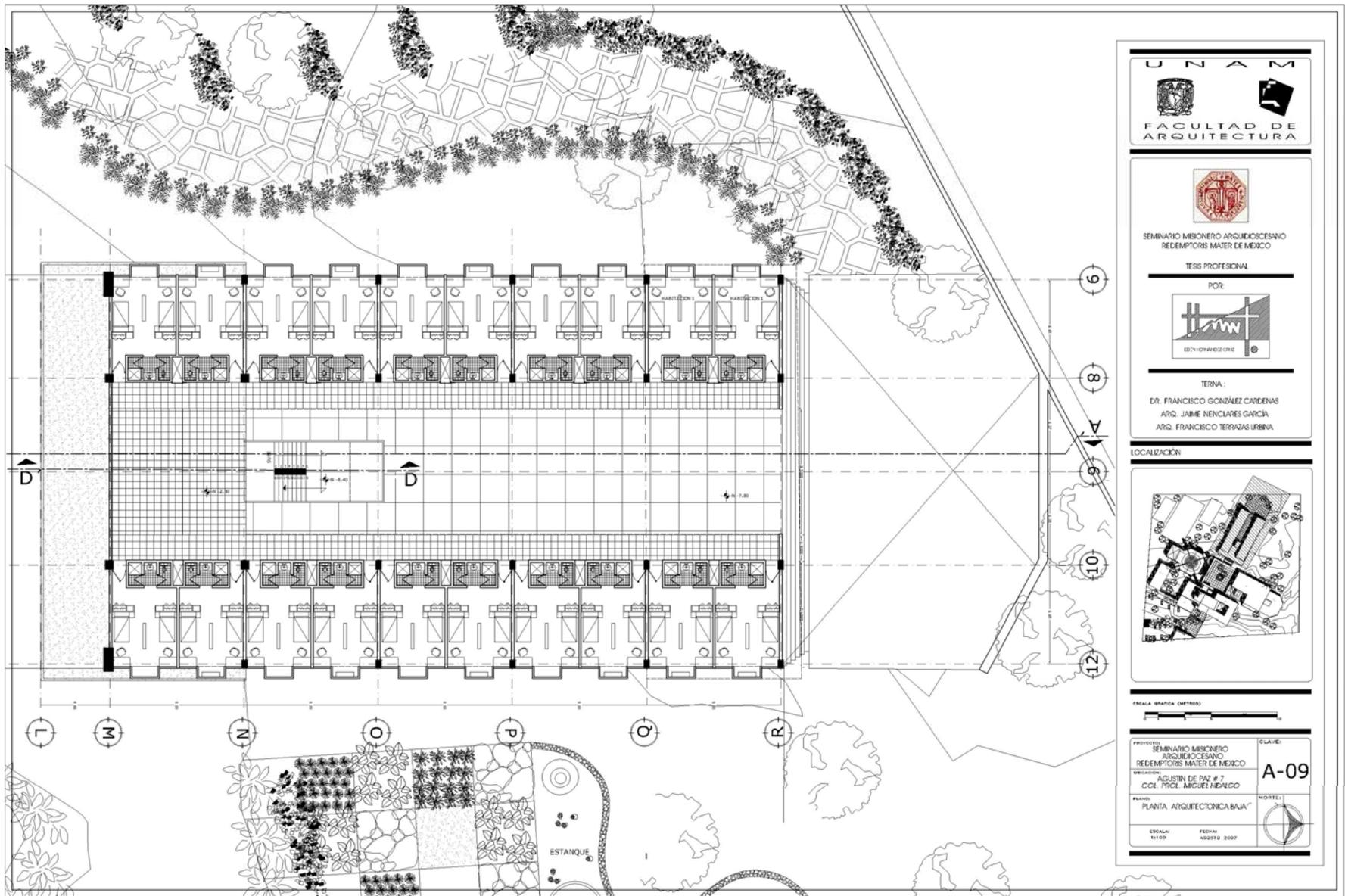
PROYECTO: SEMINARIO MISIONERO  
 ARQUIDIOCESANO  
 REDEMPTORIS MATER DE MEXICO  
 UBICACIÓN: AGUSTIN DE PAZ # 7  
 COL. PRIDE, ARGUENAVANGA

PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA ALTA

CLAVE: A-08



ESCALA: 1:100 FECHA: AGOSTO 2007

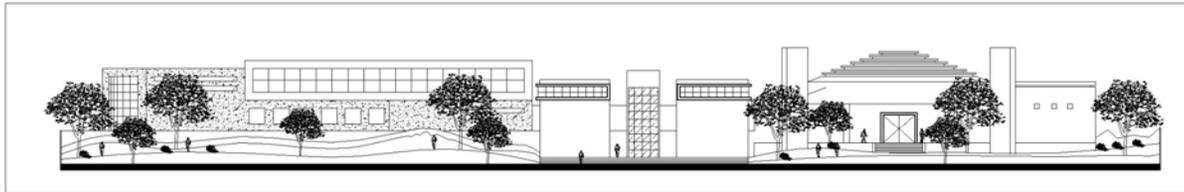




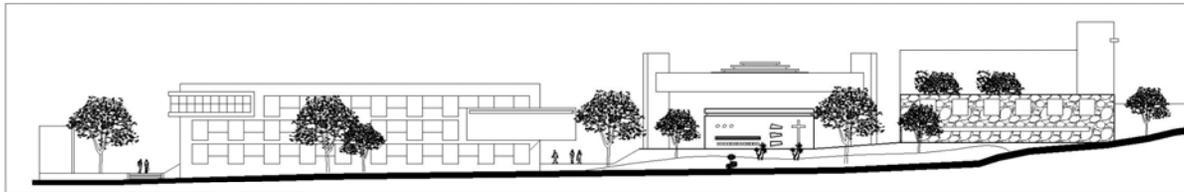
FACHADA SUR



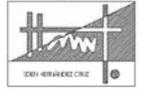
FACHADA ORIENTE

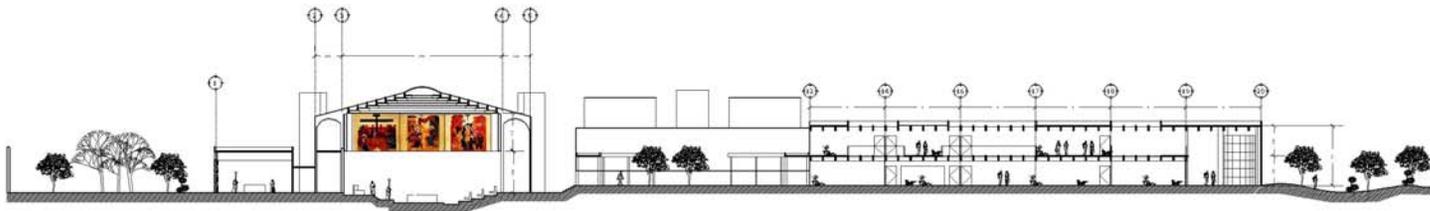


FACHADA NORTE

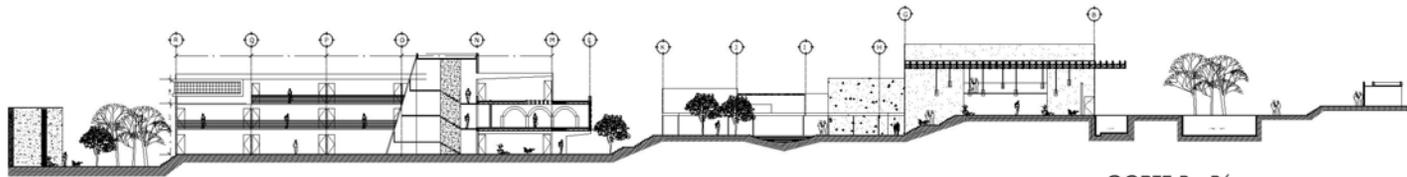


FACHADA PONIENTE

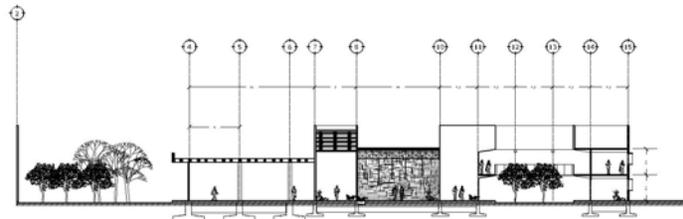
 <b>UNAM</b> <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	
 SEMINARIO MISIONERO ARQUIDIOCESANO REDEMPTORIS MATER DE MEXICO	
TESIS PROFESIONAL POR:	
 IDEM: ARQUITECTURA	
TEMA: DR. FRANCISCO GONZÁLEZ CARRERAS ARQ. JAMIE NENCIARES GARCIA ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA	
LOCALIZACIÓN	
	
ESCALA GRÁFICA (MÉTROS) 	
PROYECTO: SEMINARIO MISIONERO ARQUIDIOCESANO REDEMPTORIS MATER DE MEXICO	CLAVE: <b>F-01</b>
UBICACIÓN: AGUSTIN DE PAZ # 7 COL. PROF. MIGUEL HIDALGO	NORTE: 
PLANO: FACHADAS	
ESCALA: 1:500	FECHA: ABRIL 2007



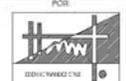
CORTE A - A'

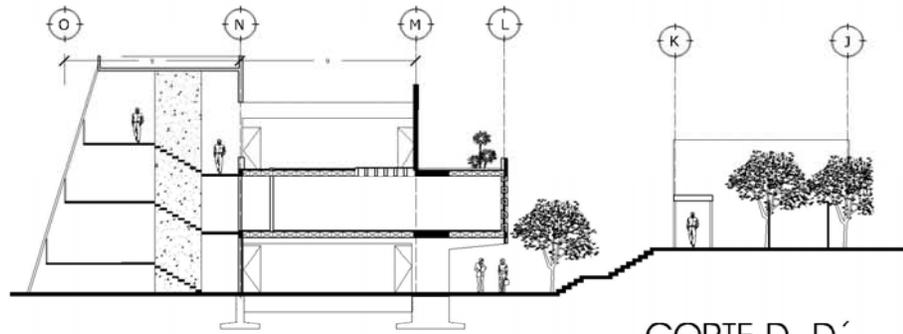


CORTE B - B'

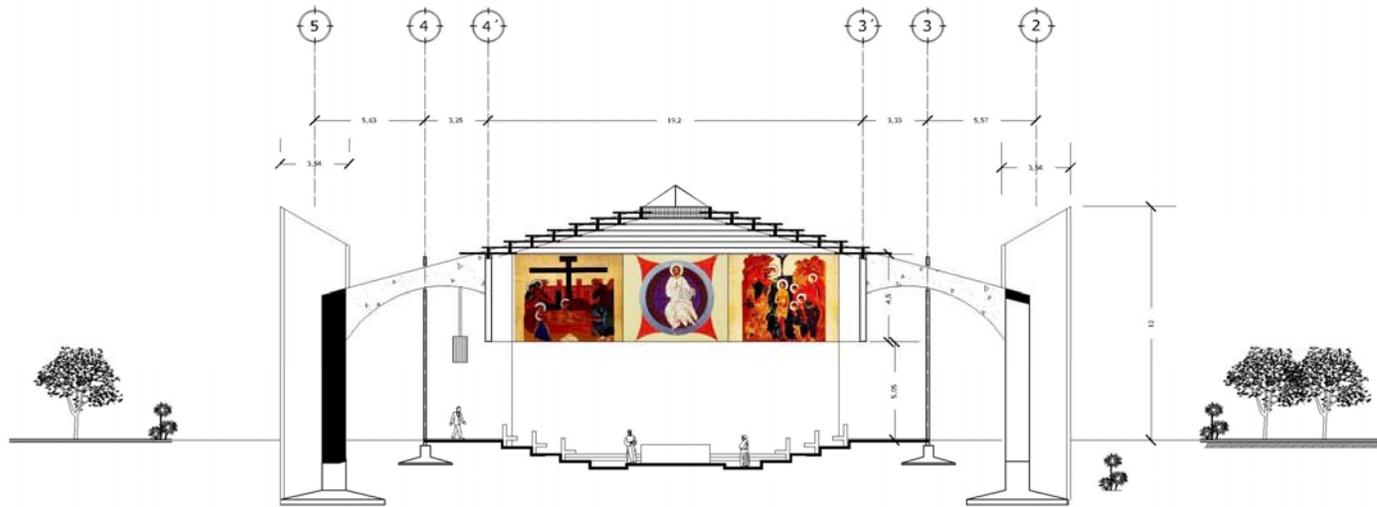


CORTE C - C'

 <p>UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	
 <p>SEMINARIO ACADÉMICO ARQUITECTÓNICO REDENSAPIORS MAZAR DE MEXICO</p>	
<p>TESE PROFESIONAL</p> <p>POB</p>  <p>EDIFICIO MAZAR 2012</p>	
<p>TEMA:</p> <p>DR. FRANCISCO GONZALEZ CARDEBAS ING. JAVIER HENCLARES GARCIA ING. FRANCISCO TERRAZAS URBINA</p>	
<p>LOCALIZACIÓN</p> <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>	
<p>ESTRUC. MAZAR (LATERAL)</p> 	
<p>PROFESOR:</p> <p>SEMINARIO ACADÉMICO ARQUITECTÓNICO REDENSAPIORS MAZAR DE MEXICO</p> <p>ALUMNO:</p> <p>AGUIRRE DE PAZ # 7 C/O. PROF. MIGUEL HEDALGO</p> <p>PAQUETE:</p> <p>CORRES</p> <p>FECHA:</p> <p>14/08/12</p>	<p>CLAVE:</p> <p>CT-1</p> <p>ESCALA:</p> 



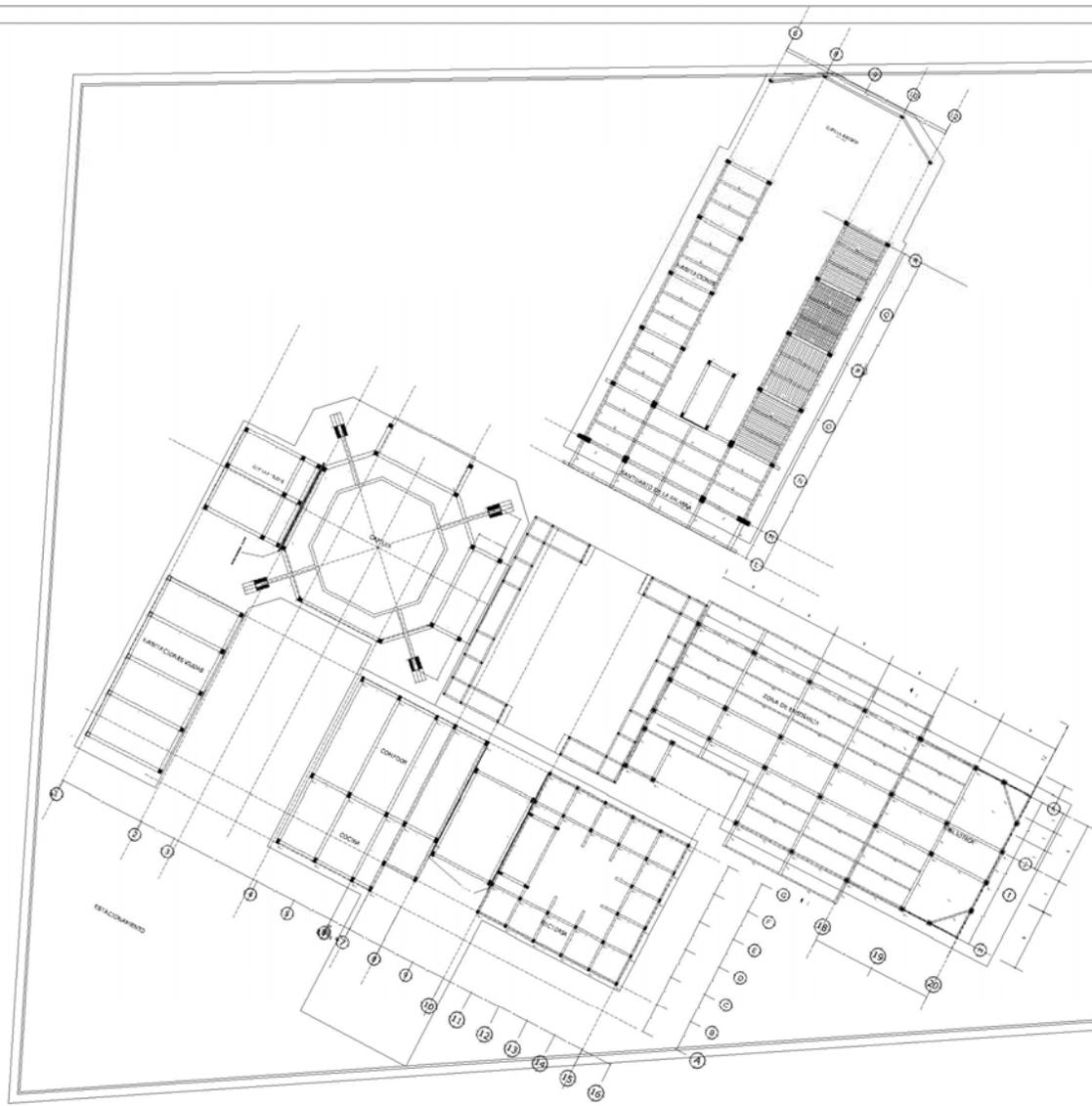
CORTE D - D'

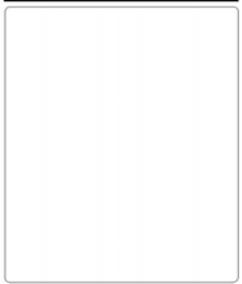


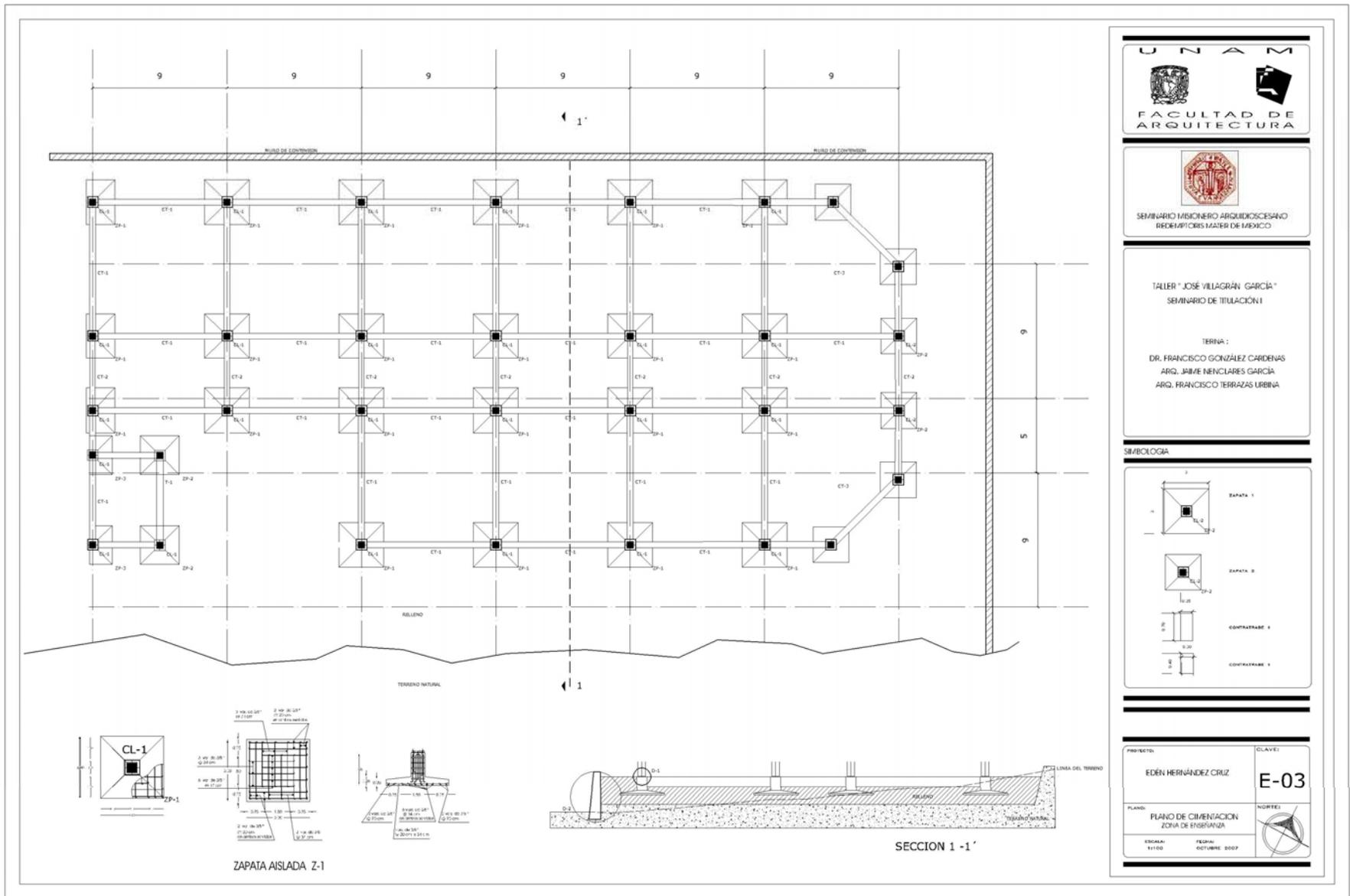
CORTE E - E'

 <b>UNAM</b>  <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	
 SEMINARIO MISIONERO ARQUIDIOCESANO REDEMPТОRS MATER DE MEXICO TESIS PROFESIONAL POR:  IDEN HERRERA CRUZ TEMA: DR. FRANCISCO GONZÁLEZ CÁRDENAS ARQ. JAIME NENCILARES GARCÍA ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA	
LOCALIZACIÓN	
 ESCALA GRAFICA (OUTSIDE)	
PROYECTO: SEMINARIO MISIONERO ARQUIDIOCESANO REDEMPТОRS MATER DE MEXICO UBICACION: AGUSTIN DE PAZ # 7 COL. PROL. MIGUEL HIDALGO	CLAVES: <b>CT-2</b> PLAN: CORTE ESCALA: 1:100 FECHA: ABRIL 2007
 NORTE	



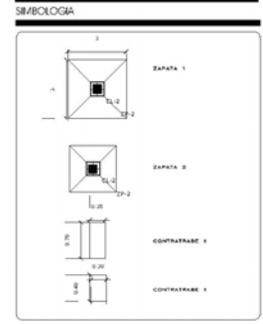


 <b>UNAM</b> <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	
 SEMINARIO MISIONERO ARQUIDIOCESANO REDEMPТОRIS MATER DE MEXICO	
TESIS PROFESIONAL	
POR:	
 JENY HERRERA CINE	
TERNIA:	
DR. FRANCISCO GONZÁLEZ CÁRDENAS ARQ. JAIME NENCIARES GARCÍA ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA	
LOCALIZACIÓN	
	
ESCALA GRÁFICA (METROS)	
	
PROYECTO: SEMINARIO MISIONERO ARQUIDIOCESANO REDEMPТОRIS MATER DE MEXICO	CLAVES:
UBICACIÓN: AGUSTIN DE PAZ # 7, COL. PROL. MIGUEL HIDALGO	<b>E-02</b>
PLANO: PLANO ESTRUCTURAL DE CONL.	NORTE:
FECHA: JULIO	
FECHA: ABRIL 2007	

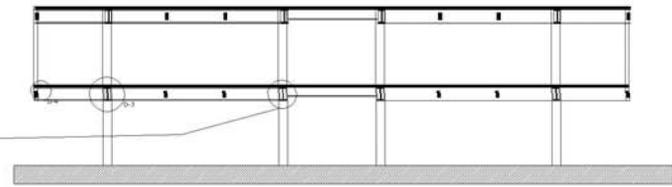
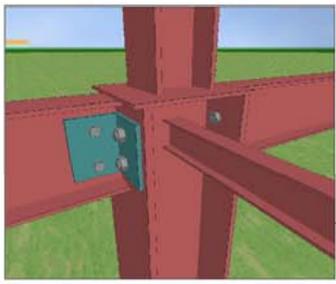
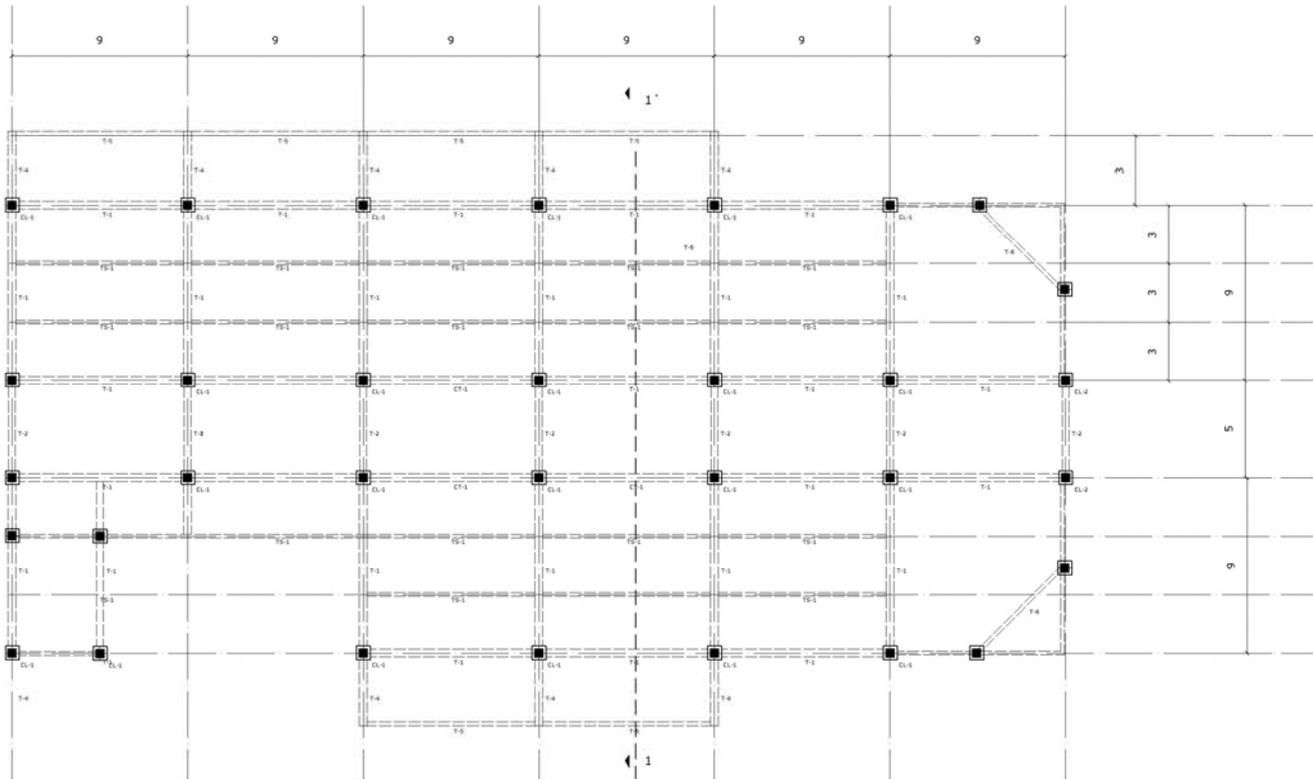


TALLER "JOSÉ VILLAGRÁN GARCÍA"  
SEMINARIO DE TITULACIÓN I

TERNA:  
DR. FRANCISCO GONZÁLEZ CÁRDENAS  
ARQ. JAIME NENCLARES GARCÍA  
ARQ. FRANCISCO TERRAZA URBINA



PROYECTO:	EDÉN HERNÁNDEZ CRUZ	CLAVE:	E-03
PLANO:	PLANO DE CIMENTACION ZONA DE ENSEÑANZA	NORTE:	
ESCALA:	1:100	FECHA:	OCTUBRE 2007



SECCION 1 - 1'



**UNAM**  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA



SEMINARIO MISIONERO ARQUIDOCESANO  
REDEMPTORIS MATER DE MEXICO

TALLER "JOSÉ VILLAGRÁN GARCÍA"  
SEMINARIO DE TITULACIÓN I

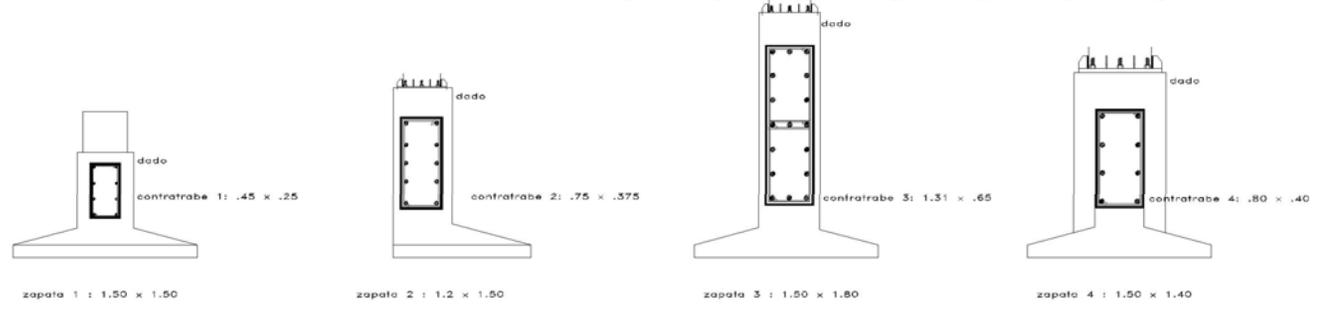
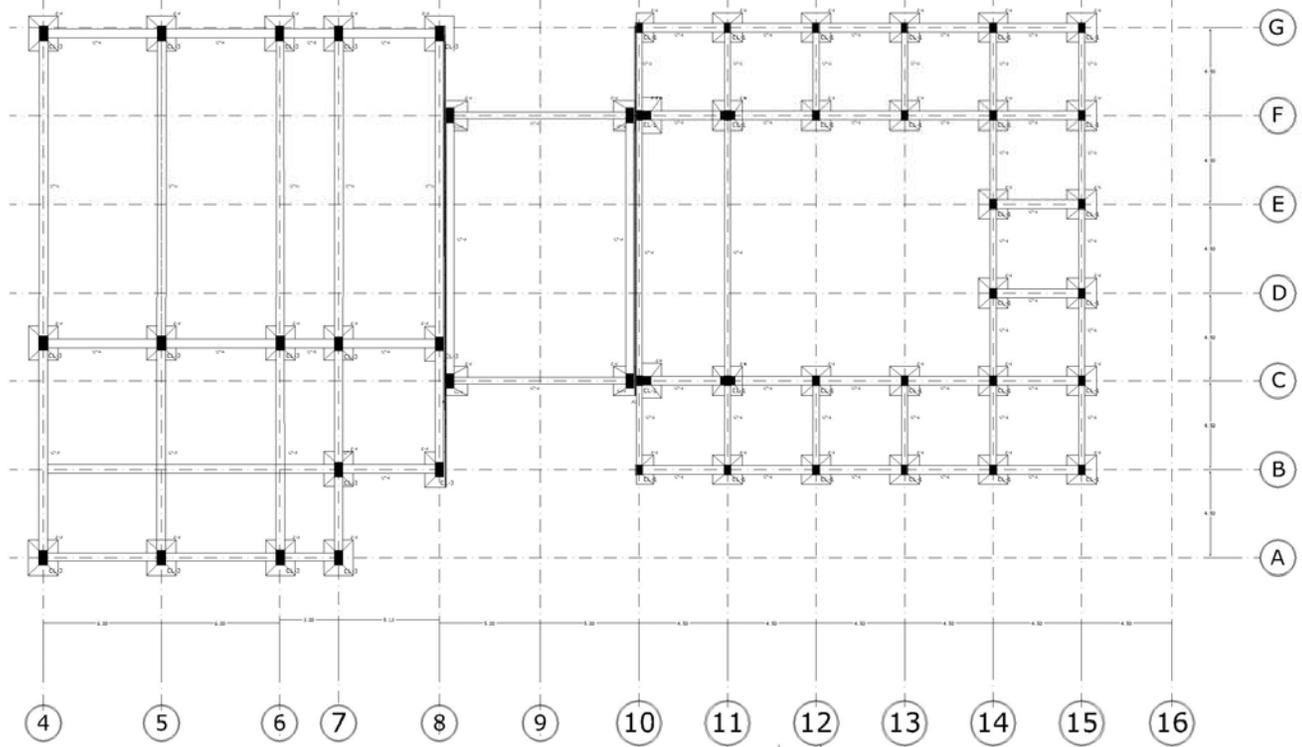
TERNA:  
DR. FRANCISCO GONZÁLEZ CARDENAS  
ARG. JARIBE NENCLARES GARCÍA  
ARG. FRANCISCO TERRAZAS URBINA

SIMBOLOGIA

TRABE 1: 70 x 80  
TRABE 2: 40 x 30  
TRABE 3: 40 x 40

COLONNA 1: 30 x 30  
COLONNA 2: 40 x 40

PROYECTO:	EDÉN HERRÁNDEZ CRUZ	CLAVE:	E-04
PLANO:	PLANO ESTRUCTURAL ZONA DE ENSEÑANZA	NORTE:	
ESCALA:	1:100	FECHA:	OCTUBRE 2007





**UNAM**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



SEMINARIO MISIONERO ARQUITECTOSCANO  
REDEMPTORIS MATER DE MEXICO

TESIS PROFESIONAL

POR:



EDÉN HERNÁNDEZ CRUZ

TERNA:

DR. FRANCISCO GONZÁLEZ CHAVENAS  
ARG. JAIME NENCLARES GARCÍA  
ARG. FRANCISCO TERRAZAS URBINA

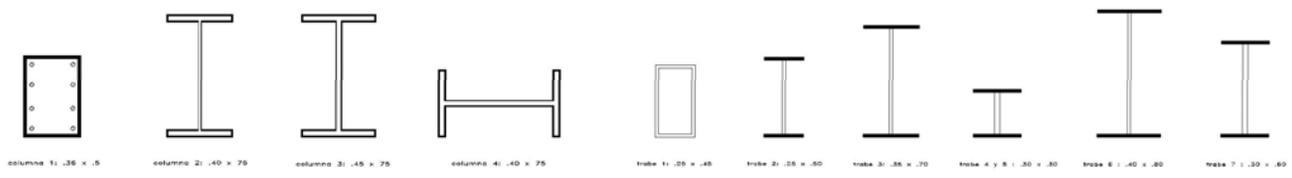
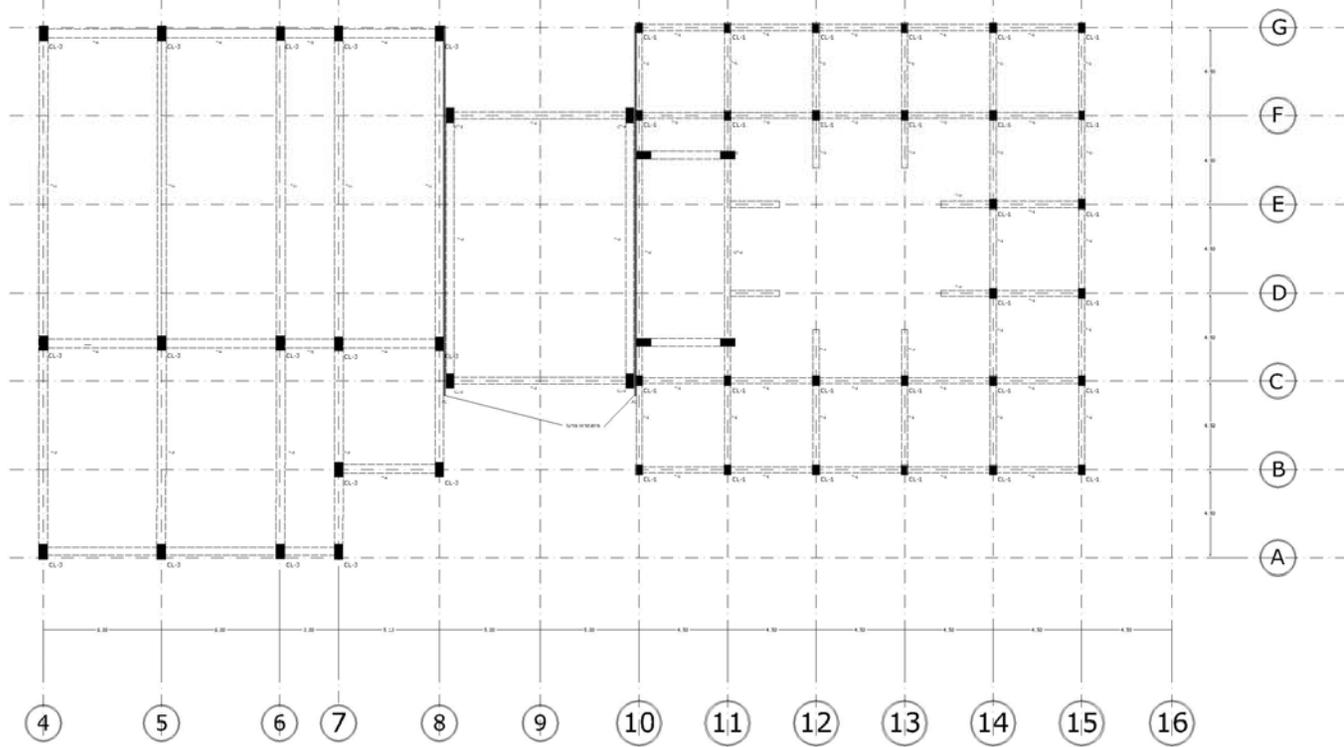
LOCALIZACIÓN



ESCALA GRAFICA (METROS)



PROYECTO: EDÉN HERNÁNDEZ CRUZ	CLAVE: E-05
PLANO: PLANO DE CIMENTACION ZONA DE OFICINAS Y SERV	
ESCALA: 1:100	FECHA: MARZO 2008
NORTE: 	





**UNAM**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**



SEMINARIO MISIONERO ARGUDESOSIANO  
 REDEMPТОRS MATER DE MEXICO

TESIS PROFESIONAL

POR:



EDÉN HERNÁNDEZ CRUZ

TERNA:

DR. FRANCISCO GONZÁLEZ CHAVENAS  
 ARG. JAIME NENCIALES GARCÍA  
 ARG. FRANCISCO TERRAZAS URBINA

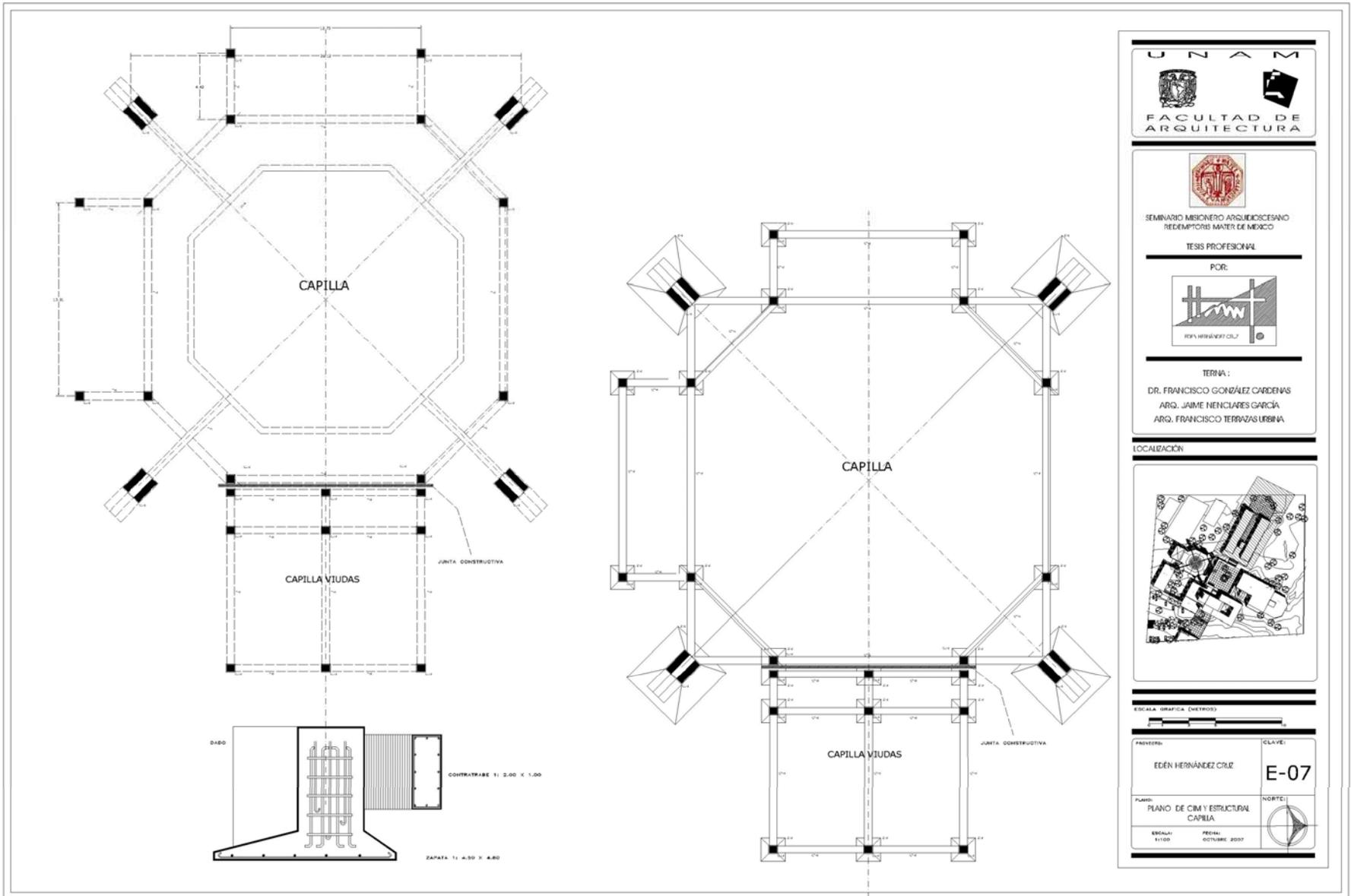
LOCALIZACIÓN

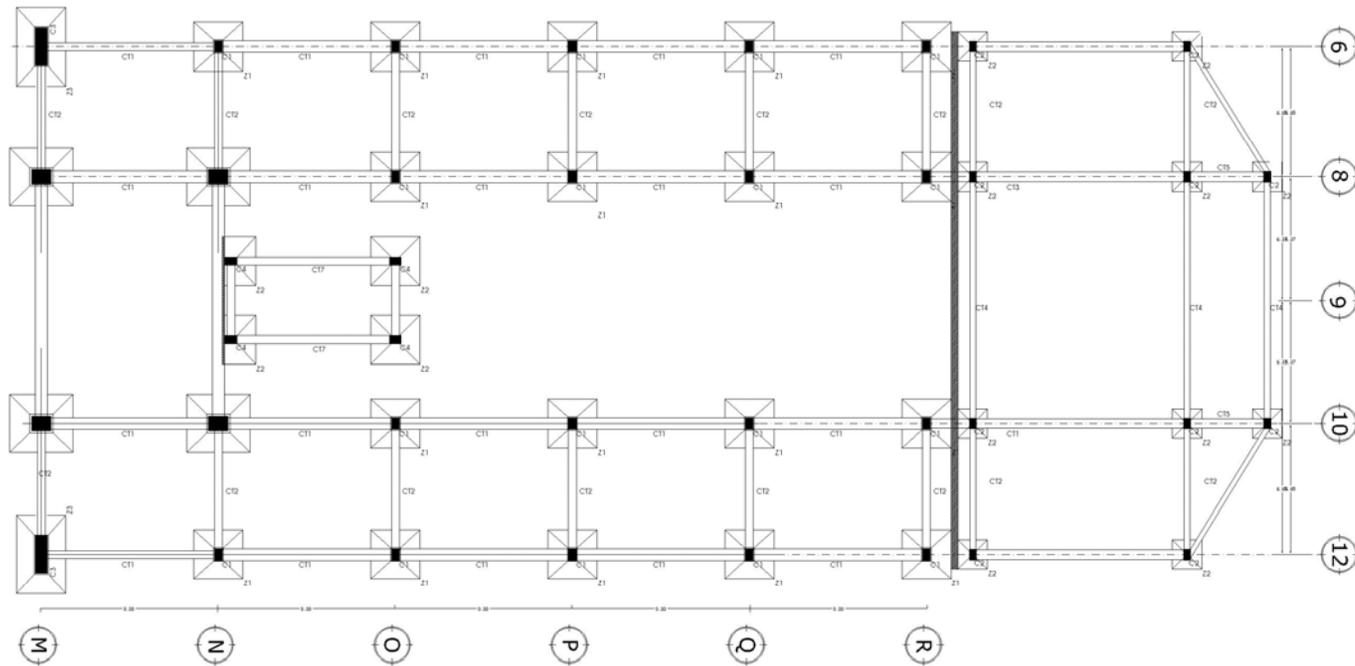


ESCALA GRAFICA (METROS)



PREVENIO: EDÉN HERNÁNDEZ CRUZ	CLAVE: <b>E-06</b>
PLANO: PLANO ESTRUCTURAL ZONA DE OFICINAS Y SERV.	NORTE: 
ESCALA: 1:100	FECHA: MARZO 2008





SEMINARIO MISIONERO ARQUITECTOSCANO  
REDEMPТОRES MATER DE MEXICO

TESIS PROFESIONAL

POR:



TERNA:

DR. FRANCISCO GONZÁLEZ CÁRDENAS  
ARG. JAIME NENCLARES GARCÍA  
ARG. FRANCISCO TERRAZAS URBINA

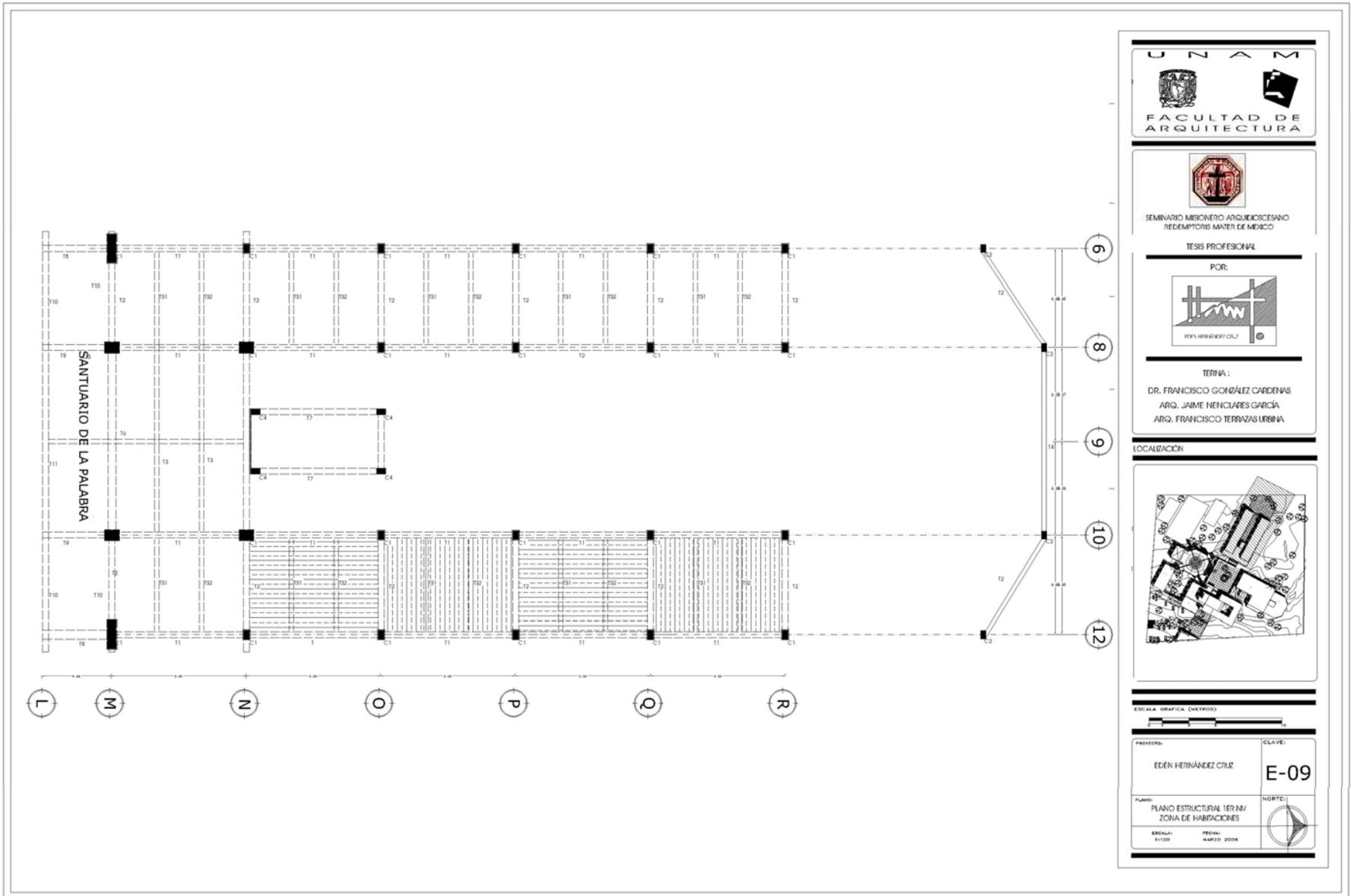
LOCALIZACIÓN



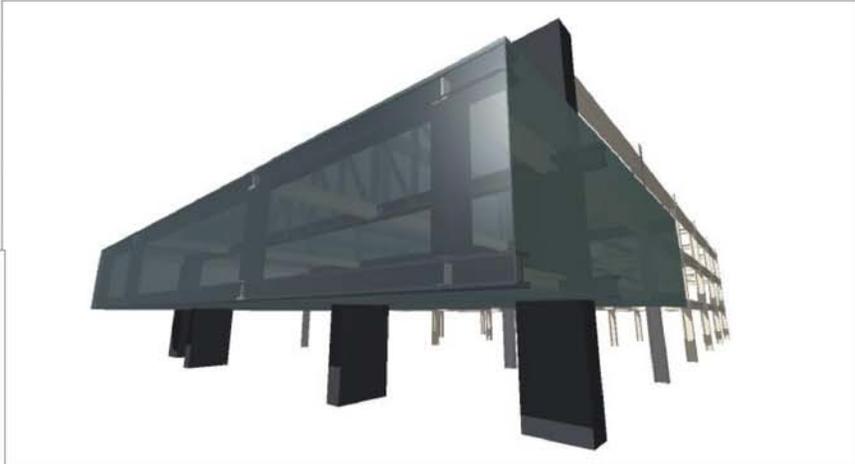
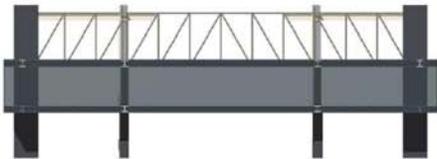
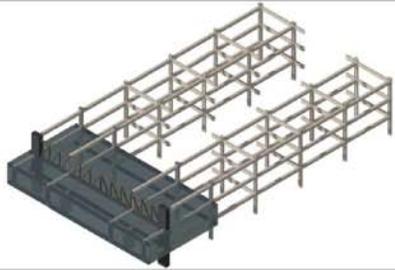
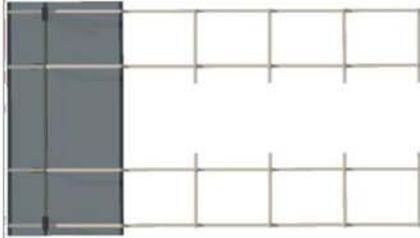
ESCALA GRAFICA (METROS)



PROYECTO:	EDÉN HERNÁNDEZ CRUZ	CLAVE:	E-08
PLANO:	PLANO DE CIMENTACION 2016-21-14310002	NORTE:	
ESCALA:	1:1000	FECHA:	JUNIO 2008



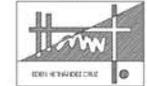




SEMINARIO MISIONERO ARQUIDOCESANO  
REDEMPTORIS MATER DE MEXICO

TESIS PROFESIONAL

POR:



TERNA:

DR. FRANCISCO GONZALEZ CADENAS  
ARG. JAIME NENCIALES GARCIA  
ARG. FRANCISCO TERRAZAS URBINA

LOCALIZACION:



ESCALA GRAFICA (METROS):

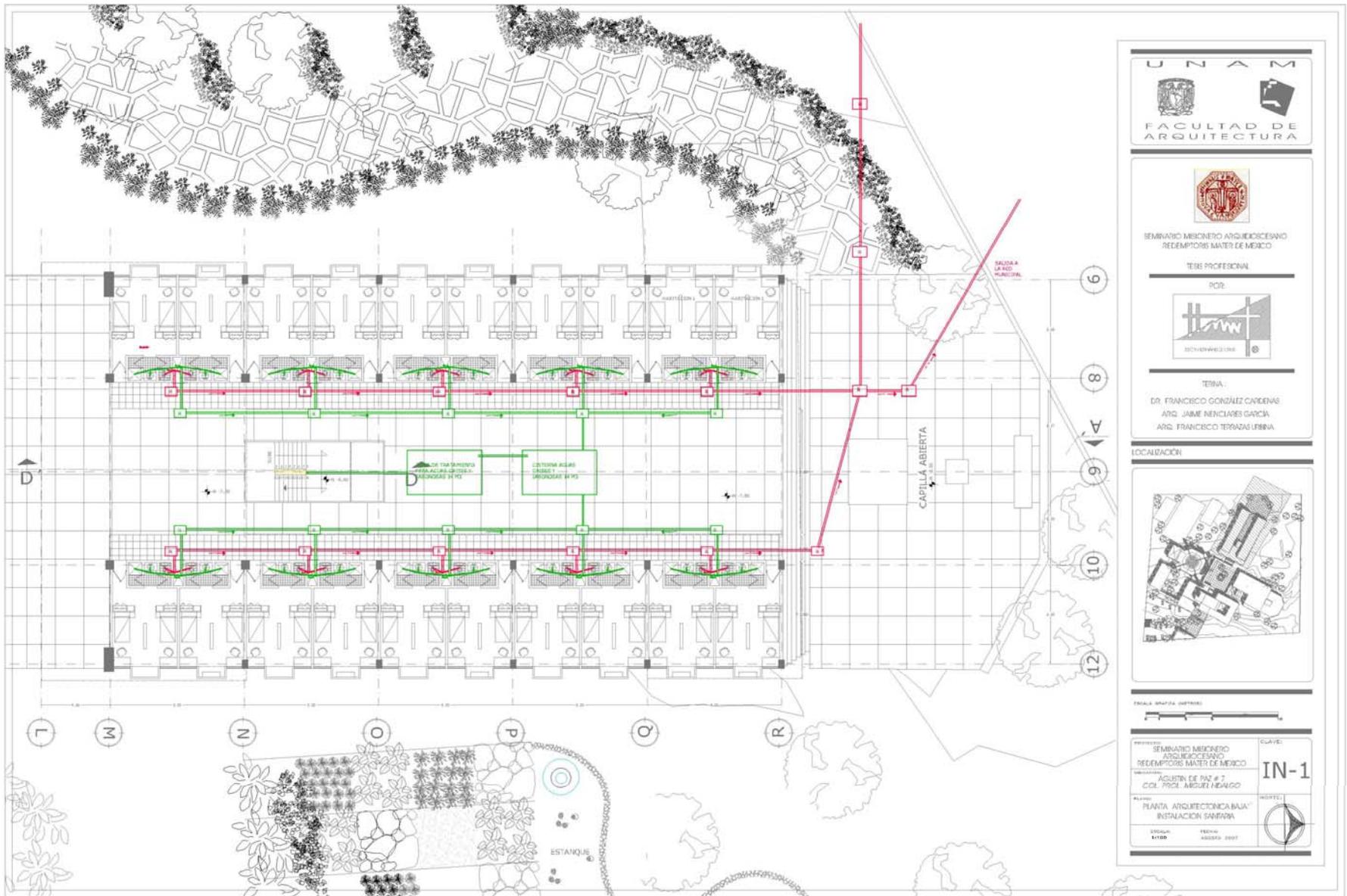
PROYECTO: SEMINARIO MISIONERO  
ARQUIDOCESANO  
REDEMPTORIS MATER DE MEXICO  
MEDIACION: AGUSTIN DE PAZ # 7  
COL. PICOA, MEXQUEHUALCO

CLAVE: E-13

PLANTA: IMAGEN EXTRACTURA  
ZONA DE DORMITORIOS



ENTALA: 1:500 FECHA: AGOSTO 2007



UNAM  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

SEMINARIO MECÁNICO ARQUITECTÓNICO  
 REDEMPTORIS MATER DE MEXICO

TESE PROFESIONAL

POR

TEMA:  
 DR. FRANCISCO GONZÁLEZ CÁRKENAS  
 ARO. JAIME MENCINARES GARCÍA  
 ARO. FRANCISCO TERRAZAS LIMBA

LOCALIZACIÓN

ESCALA GRÁFICA: 1:1000

PROYECTO:  
 SEMINARIO MECÁNICO ARQUITECTÓNICO  
 REDEMPTORIS MATER DE MEXICO

PROYECTANTE:  
 AGUSTÍN DE VÁSQUEZ  
 COL. PROF. NIGUEL HEINANGO

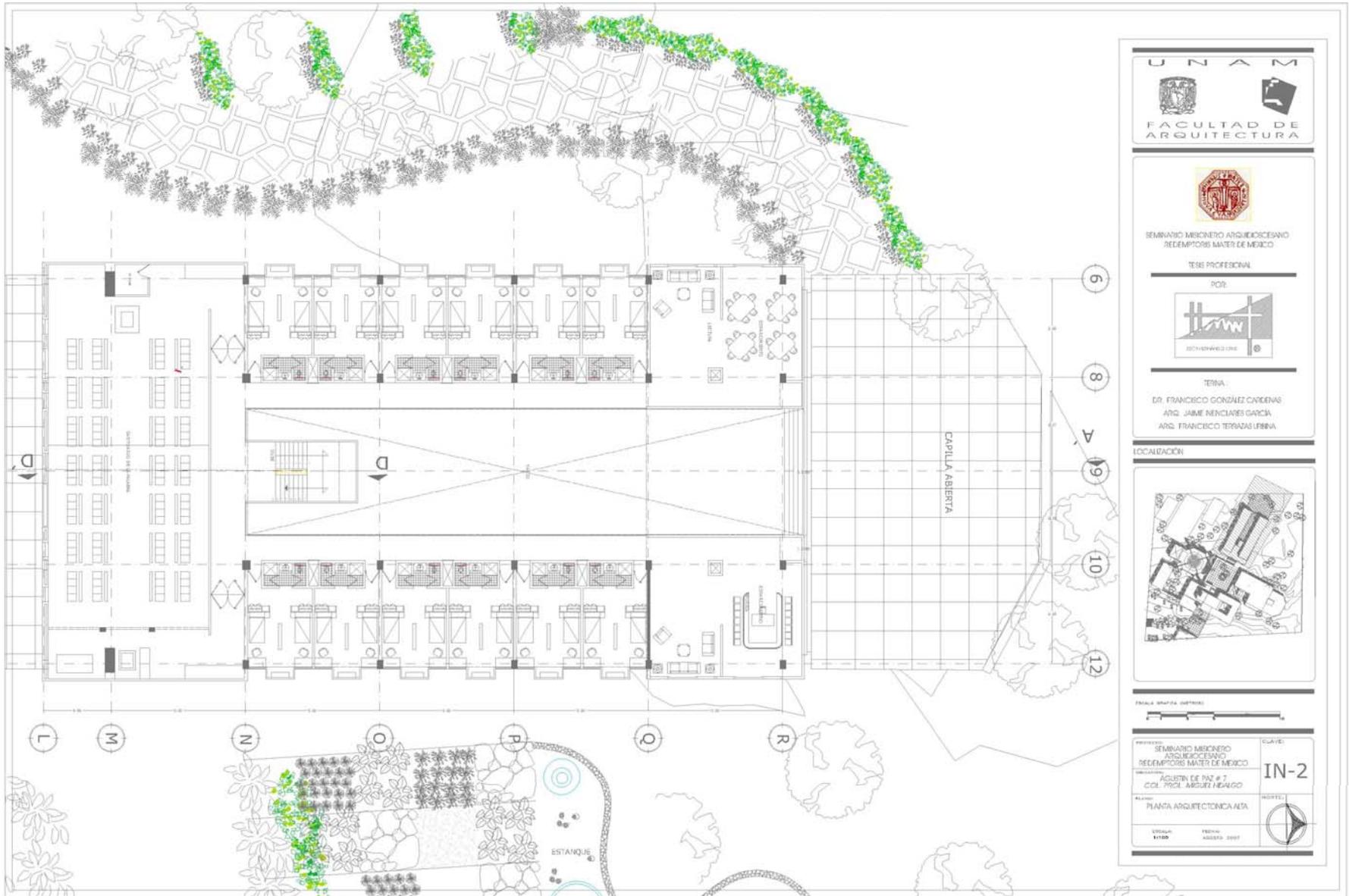
PLANTA:  
 "PLANTA ARQUITECTÓNICA BAJA"  
 INSTALACION SANITARIA

CLAVE:  
 IN-1

FECHA:  
 ABRIL 2007







SEMINARIO MISIONERO ARQUIDIOCESANO  
REDEMPTORIS MATER DE MEXICO

TESES PROFESIONALES

POR:



ESTUDIOS W&L

TEMA:

DR. FRANCISCO GONZALEZ CARRERA  
ARG. JAI ME NICHARES GARCIA  
ARG. FRANCISCO TERRAZA LIBERA

LOCALIZACIÓN

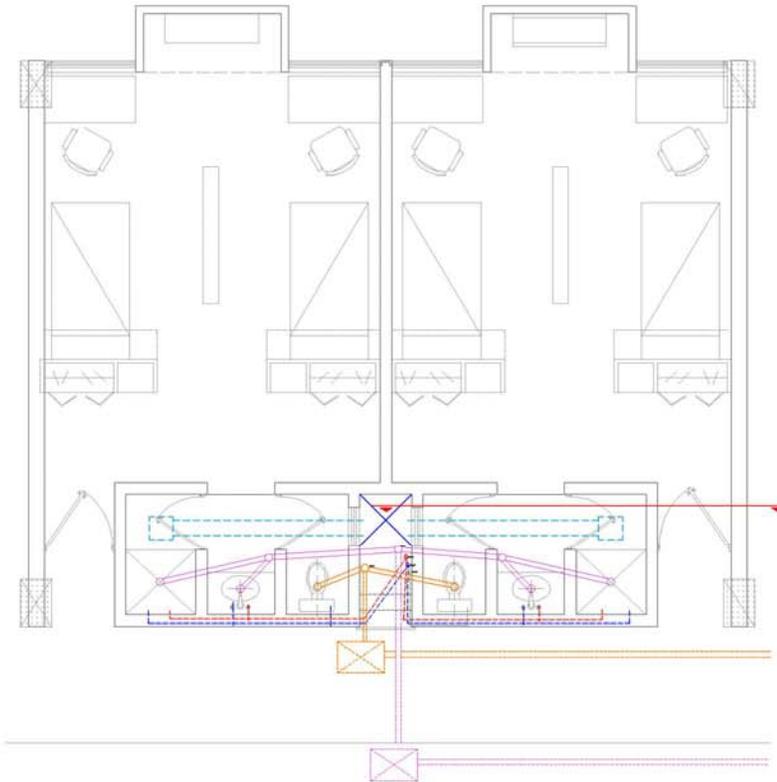


ESCALA GRAFICA: METROS

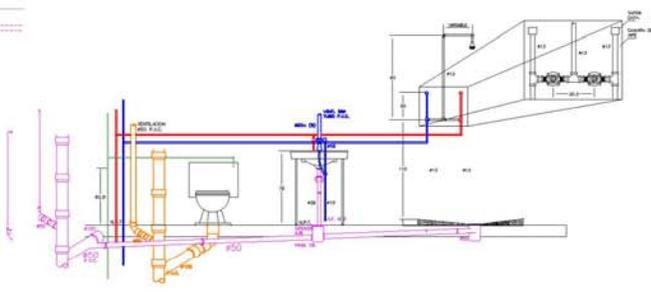
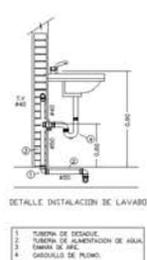
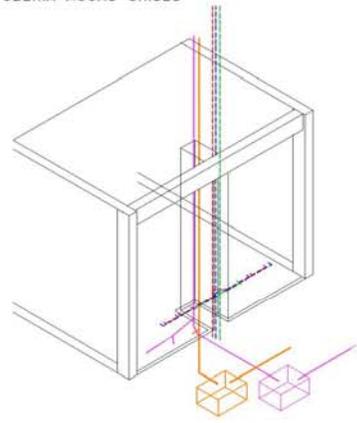


PROYECTO:	SEMINARIO MISIONERO ARQUIDIOCESANO REDEMPTORIS MATER DE MEXICO	CLAVE:	IN-2
PROYECTISTA:	AGUSTIN DE VAS # 2 COL. PROF. MIGUEL LEONARDO	NOYER:	
TIPO:	PLANTA ARQUITECTONICA AEA		
ESCALA:	1:1000	FECHA:	AGOSTO 2007





- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- INSTALACION SANITARIA (aguas negras)
- SISTEMA DE VENTILACION
- INSTALACION SANITARIA ( aguas Jabonosas )
- TUBERIA AGUAS GRISES



**UNAM**



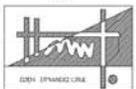
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**



SEMINARIO MISIONERO ARQUITECTESANO  
RECEPTORS MATER DE MEXICO

TESIS PROFESIONAL

POR



EDITH ESPARTEZ LUNA

TERNA:

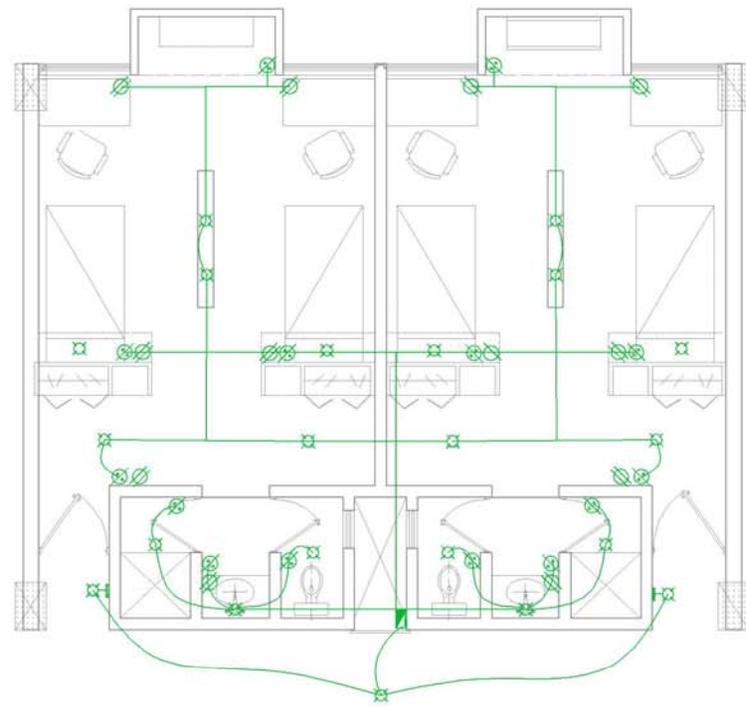
DR. FRANCISCO GONZALEZ CARDENAS  
ARQ. JAIMÉ ENCILLAS GARCIA  
ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA

LOCALIZACION



ESCALA: GRAFICA METRICA

<p>PROYECTO: SEMINARIO MISIONERO ARQUITECTESANO RECEPTORS MATER DE MEXICO</p> <p>UBICACION: ACUATIN DE PAZ # 7 COL. PICAL MIGUEL HEALGO</p> <p>PLANO: INSTALACION HIDRO SANITARIA DORMITORIO TPO</p> <p>ESCALA: 1:100</p> <p>FECHA: ABRIL 2007</p>	<p>CLAVE: <b>IN-3</b></p> 
--	---



- CONTACTO
- APAGADOR
- SALIDA
- ARBOTANTE
- CIRCUITO/CABELADO



**UNAM**

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

---

SEMINARIO MISIONERO ARQUIDOCESANO  
RECEPTORS MATER DE MEXICO

TESIS PROFESIONAL

POR

EDM ESPINOSA LUNA

---

TERNA:

DR. FRANCISCO GONZALEZ CARDENAS  
 ARQ. JAIMÉ NENCIALES GARCIA  
 ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA

---

LOCALIZACION

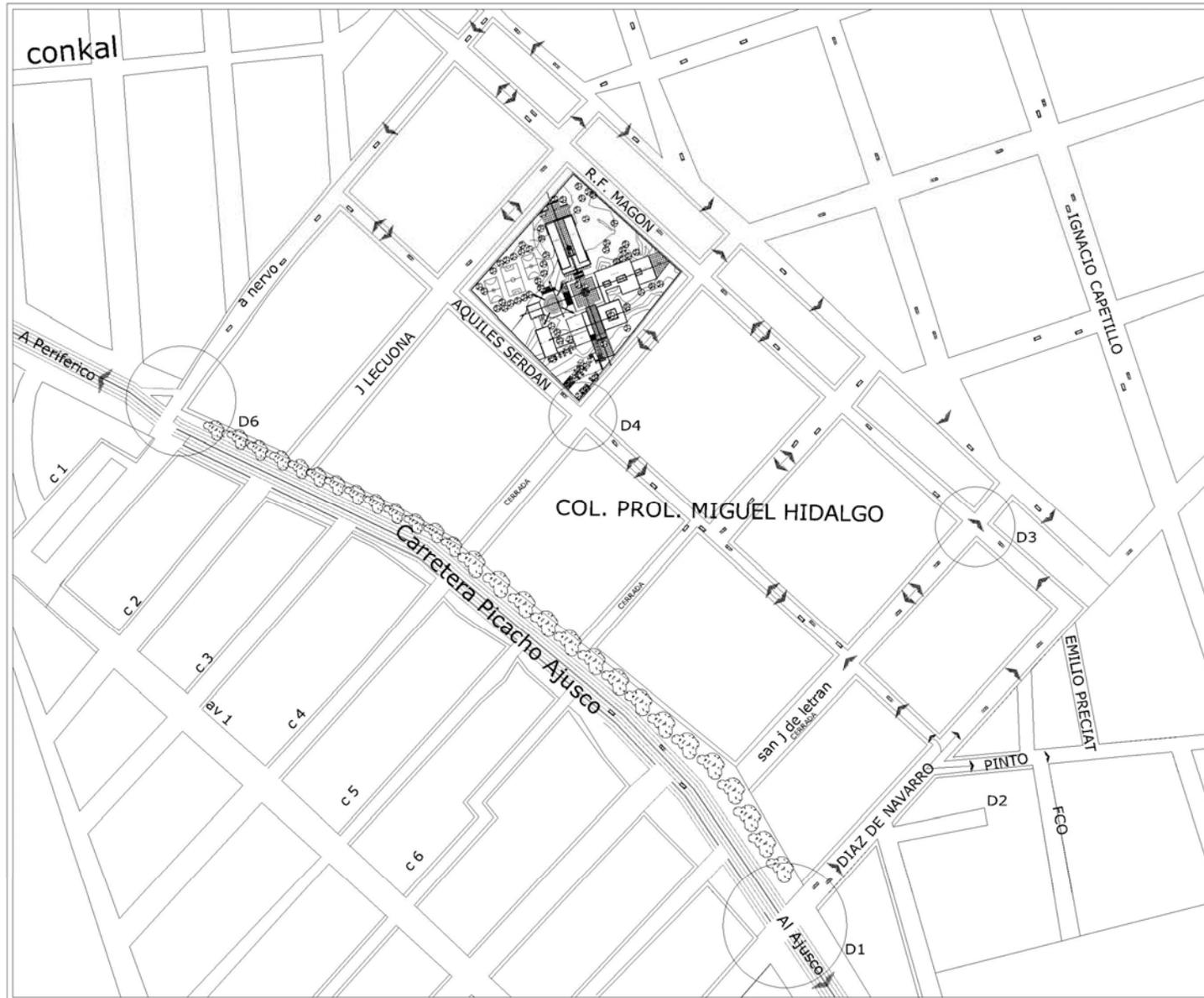
---

ESCALA GRAFICA METRICO

<small>PROYECTO:</small> SEMINARIO MISIONERO ARQUIDOCESANO RECEPTORS MATER DE MEXICO	<small>CLAVE:</small> <b>IN-4</b>
<small>UBICACION:</small> AGUAS DE PAZ # 7 COL. PICAL MIGUEL HIDALGO	
<small>PLANO:</small> INSTALACION ELECTRICA DORMITORIO TIPO	
<small>ESCALA:</small> 1:1000	<small>FECHA:</small> ABRIL 2007







**UNAM**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

SEMENARIO MISIONERO ARQUIDIOCESANO REDEMPTRIS MATER DE MEXICO

TESIS PROFESIONAL

POR:  
  
EDÉN HERNÁNDEZ CRUZ

TERNA:  
DR. FRANCISCO GONZÁLEZ CARDENAS  
ARQ. JAIME NENCLARES GARCIA  
ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA

LOCALIZACIÓN

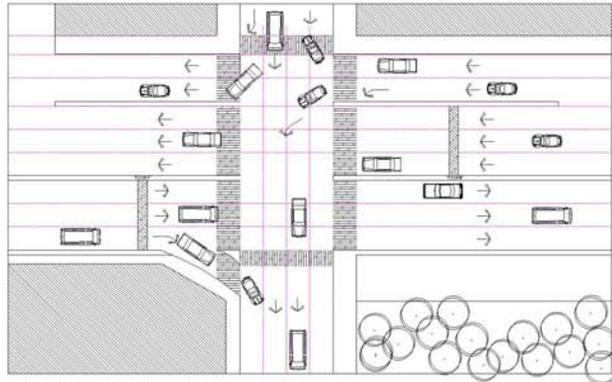
  
UBICACION DEL TERRENO

PROYECTO: SEMINARIO MISIONERO ARQUIDIOCESANO REDEMPTRIS MATER DE MEXICO  
UBICACION: AGUSTIN DE PAZ # 2 COL. PROL. MIGUEL HIDALGO  
PLANO: PLANO URBANO

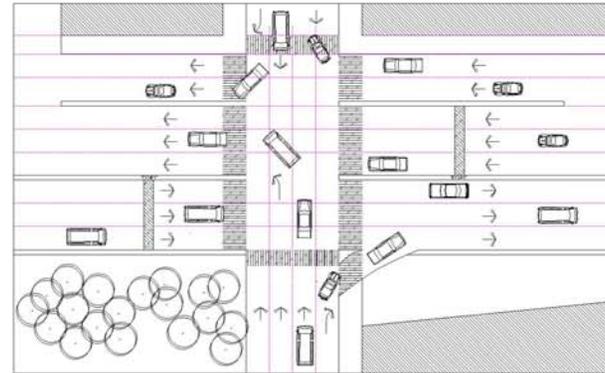
CLAVE: U-01

PROYECTO: 11-14000  
FECHA: ABRIL 2010

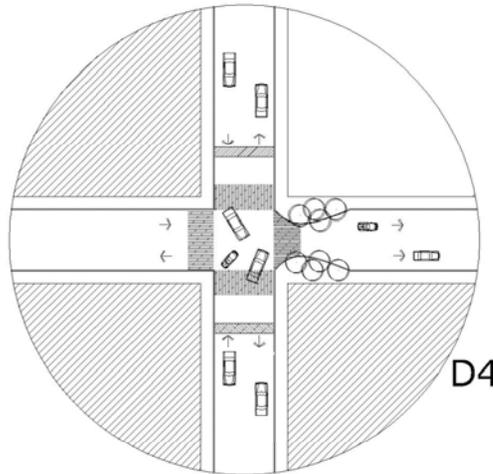
NORTE



CRUCE DE CARR. PICACHO-AJUSCO/DIAZ DE BERRIO

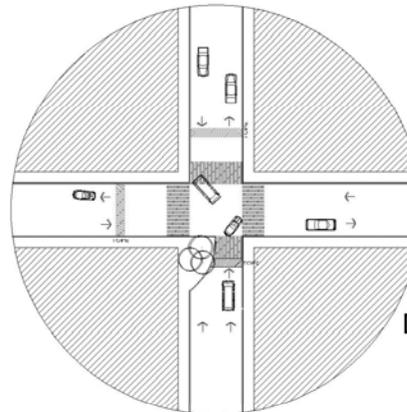


CRUCE DE CARR. PICACHO-AJUSCO/AMADO NERVO



D4

CRUCE DE AQUILES SERDAN/ CERRADA



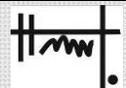
D3

CRUCE DE S. JUAN DE LETRAN/ R.F. MAGON

 <b>UNAM</b>  <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	
 <b>SEMINARIO MISIONERO ARQUIDIOCESANO REDEMPTORIS MATER DE MEXICO</b>	
<b>TESIS PROFESIONAL</b> POR:  <b>ESDÉN HERNÁNDEZ CRUZ</b>	
<b>TERNA :</b> DR. FRANCISCO GONZÁLEZ CARDENAS ARQ. JAIME NENCIALES GARCÍA ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA	
<b>LOCALIZACIÓN</b> 	
PROFESOR: SEMINARIO MISIONERO ARQUIDIOCESANO REDEMPTORIS MATER DE MEXICO ASISTENTE: ACUSTIN DE PAZ # 7 COL. PROL. MIGUEL HIDALGO PLANO SIT URBANA	
ESCALA: 1:1000	CLAVE: <b>U-02</b> FECHA: MARZO DE 2007



**MEMORIAS**





## 8. MEMORIAS DESCRIPTIVAS

### 8.1 Memoria Descriptiva del Proyecto Arquitectónico

**Proyecto:** Seminario Misionero Arquidiocesano Redemptoris Mater de México

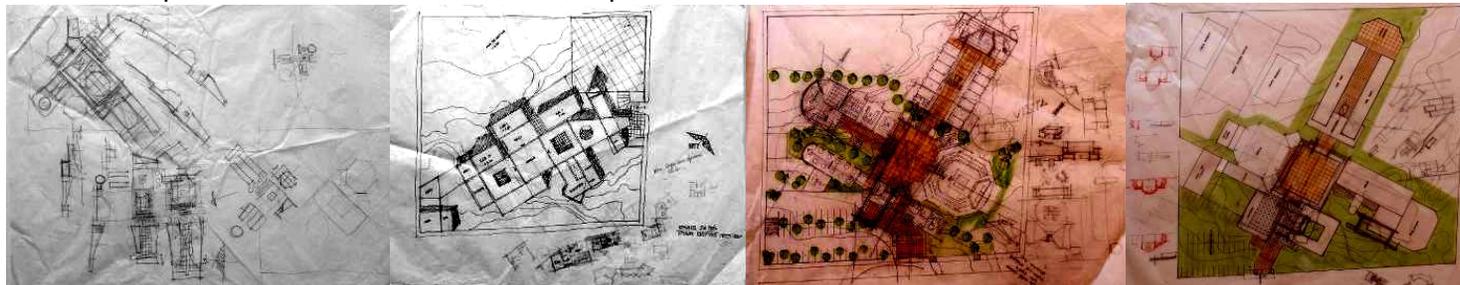
**Ubicación:** Agustín de Paz #7, Col. Ampl. Miguel Hidalgo, Del. Tlalpan, México D.F.

**Metros Cuadrados Construidos:** 5,889

Ubicado en las faldas del Ajusco, el proyecto esta desarrollado en un terreno de 10,000 m<sup>2</sup>, con un desnivel de 8m entre su parte mas alta y baja, característica importante que marco el planteamiento del proyecto.

El terreno tiene una pendiente del 8.2 %, topográficamente esta seccionado en 3 grandes zonas, en la parte mas alta en donde se tomo el nivel  $\pm 0.00$ , es una zona relativamente plana, con un solo desnivel que llego al  $n- 0.80$ , la parte intermedia es la mas accidentada y es donde se genera la mayor diferenciación en altura, llegando a tener aquí una pendiente del 25% y finalmente la zona mas amplia ubicada en la parte baja del terreno y que presenta una pendiente mucho menor que la mencionada anteriormente, el terreno esta orientado en sur-oriente en la parte alta y nor-poniente en la parte baja.

Al comenzar la etapa de composición el terreno fue pieza importante, se concentraron varias ideas para resolver el emplazamiento de los diferentes elementos que formarían el conjunto, aunque desde los desarrollos preeliminarios siempre se tomo en cuenta que la pendiente del terreno y su conformación a base de rocas volcánicas junto con los árboles existentes, serian parte fundamental del proyecto, el pasaje natural que generado por estos espacios resulta similar al que encontramos en los jardines del pedregal, por ello desde un inicio se busco que la zona de dormitorios, además de ser la parte mas importante y privada del proyecto fuera la que gozara mas de estas áreas verdes, en el proceso de diseño se busco de varias maneras la forma de solucionarlo, proponiendo el acceso principal en diferentes zonas del terreno, generar recorridos, provocar terrazas que distribuyeran de la mejor manera funcional los espacios necesarios, buscando siempre orientaciones adecuadas al uso de cada local.



Ejemplos de diversos planteamientos y croquis durante el proceso de diseño.



Así y después de varios intentos, el emplazamiento de las diversas áreas se constituyó de esta manera:

Aprovechando la pendiente del terreno se produjeron 3 zonas o áreas terrazcadas, provocando de esta manera la separación en las tres grandes zonas de uso que tiene el proyecto: en la parte alta del terreno la primera terraza alberga las áreas publicas que contienen, el área administrativa, la zona de servicios como el comedor, la cocina y abastecimiento, la segunda plataforma contienen las áreas de uso semi-publico, donde solo se tiene acceso los seminaristas, sacerdotes, profesores y personal del seminario, en ciertas ocasiones se puede acceder bajo previa autorización; que son el área de enseñanza y la capilla, la tercera y ultima terraza alberga la zona privada del seminario, la zona de dormitorios y de clausura, donde solo pueden acceder seminaristas y sacerdotes, aquí es donde se desarrolla la parte mas intima de la “vita comunis” del seminario, esta zona es la que como premisa posee la mayor área verde y menos accidentada del terreno, por lo que también se ubican en ella la zona deportiva .



Planta de Conjunto Final, se observan claramente los ejes compositivos..

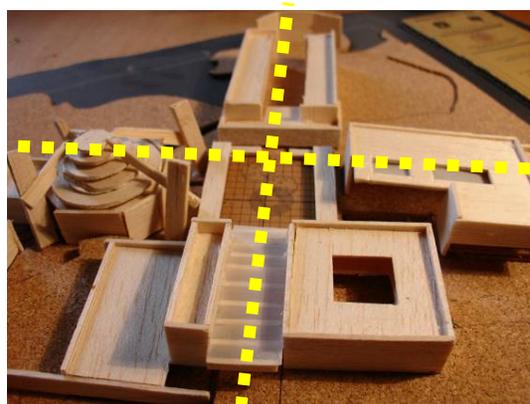


Es importante señalar que estas terrazas no cubren todo el terreno, solo en las partes necesarias para el emplazamiento de los edificios, tratando de moderar el movimiento y relleno del terreno, procurando dejar la mayor área posible de terreno natural para que ciertas zonas que lo requieran tendrán un tratamiento de arquitectura de paisaje que mejoren el habitat y el confort de cada espacio donde se aplique esta disciplina.

Estas tres grandes plataformas y zonas quedan unidas por el eje principal del proyecto que además es el eje rector del mismo, esta línea de composición orientada norte-sur busca la mejor orientación para los diversos espacios, el eje secciona todo el terreno y aunque pareciera una línea infinita, muy larga o que pudiera fugarse en la visual, esta sensación se ve interrumpida por la manera de haber distribuido las terrazas que dan una espacialidad y perspectivas diferentes a lo largo del recorrido de este eje principal.

El conjunto esta compuesto por dos ejes principales, la primera línea de composición, el eje rector inicia con el campanario que se convierte en un hito de la zona y del proyecto; y remata finalmente en la capilla abierta del seminario, se ve interrumpido en una sola ocasión por el segundo eje compositivo del conjunto, esta es la línea que marca la capilla y la zona de enseñanza, el punto donde estos dos ejes compositivos convergen se convierte en el centro del todo el proyecto la gran plaza o gran vestíbulo, en forma y uso similar a la de los claustros conventuales, esta es la primera reminiscencia a gran escala de los conventos del siglo XVI ya mencionados y que se repite en otra zona que se detallara mas adelante.

Los dos ejes forman una cruz latina y esquemáticamente también un cuerpo recordando conceptos de la arquitectura cristiana en donde la planta de los templos se conformaban de esta manera y que se vuelve un simbolismo más dentro del proyecto: cabeza-rectoría, brazos - enseñanza y capilla, brazos con los que se defiende la fe y piernas-dormitorios, sitio donde habitan los futuros soportes de la iglesia católica, conceptos importantes que tome en cuenta en el desarrollo del seminario.



En las imágenes se observan la forma en como se marcan los ejes principales del proyecto



## ZONA PÚBLICA

El acceso está enmarcado por una serie de vigas, armaduras forradas de madera que están por encima de la cancelaría o muro de cristal que contiene las puertas del acceso principal, las vigas están cubiertas por una techumbre de poliestireno que permite la iluminación natural de este primer vestíbulo, el acceso está enfatizado por un muro grueso que contiene el campanario y que pretende convertirse en un hito de la zona en la que se encuentra el seminario.

El acceso puede hacerse de dos maneras, si es que se visita a uno de los seminaristas o el motivo por el cual se visita al seminario no requiera del acceso total, existe un recibidor para no interrumpir la clausura, que en este caso no es rigurosa ni es un voto que se deba respetar pero es importante mantener un ambiente de este tipo al interior de conjunto. La manera de acceder para los usuarios cotidianos como lo son administrativos, seminaristas, sacerdotes o profesores, es entrar por el acceso principal con el uso de una tarjeta que permite la entrada por medio de un control electrónico ubicado al lado de las puertas de acceso, pasando al primer vestíbulo de donde parten a sus diferentes puntos de trabajo o destinos.





## ADMINISTRACIÓN

Este primer vestíbulo conecta directamente con la zona administrativa, del vestíbulo a esta zona se tiene como remate un árbol, de una buena magnitud que se conservó de la vegetación existente, marcando también esta primera visual por un puente de cristal que conecta las circulaciones de la planta alta de este edificio.

El edificio consta como ya mencione de dos niveles, el esquema tanto en planta como el alzado es similares a los claustros conventuales tanto en su forma como en su proporción, también una idea que recuerda estos espacios son los remates visuales, en los claustros se tenían altares o imágenes rematando los pasillos siguiendo la orientación de las manecillas del reloj, aquí no se sigue o se copia ese esquema si no se toma el concepto y los remates solo se usan en los muros donde la primera vista sean estos remates, así desde el punto de acceso a esta zona se de vuelta a la izquierda o a la derecha, se podrá observar un remate y a su vez en el siguiente giro se volverá a encontrara a la vista un nuevo remate.



Perspectivas que muestran diferentes ángulos del claustro de la zona administrativa.

Los locales que se encuentran en la planta baja son, del lado sur: el recibidor que con doble puerta, una que tiene acceso por dentro del claustro y una que da a la parte exterior, cuenta con un pequeño comedor, sala de recepción y un baño individual, lo necesario para recibir la visita a alguno de los seminaristas o una visita que no requiere del acceso al seminario.



Los baños también se encuentran en esta sección sur, aprovechando los vientos dominantes del norte para una ventilación cruzada, aquí cabría solo mencionar que solo existe un solo mueble sanitario para el uso de las mujeres, ya que los usuarios serán mayoritariamente varones.

Como ultima parte de esta sección sur, se encuentran los cubículos de intendencia, mantenimiento, personal y compras, uniendo el lado sur con el ala norte por medio de una pequeña sala de juntas.

El lado norte de esta planta alberga el área de apoyo y administración escolar, la oficina de promoción y difusión del seminario así como una enfermería. La escalera refleja cierta inspiración conventual por su posición en planta pero realiza una conexión más compleja, esta comunica tanto con el siguiente nivel del claustro como con la zona de aulas de enseñanza por medio de una serie de medios niveles.

La parte superior resguarda los espacios que los dirigentes del seminario ocupan, los cubículos de los coordinadores de cada carrera que se imparte aquí, filosofía y teología; así como las oficinas del rector y vice-rector de la institución, además de espacios necesarios como una sala de juntas para 12 personas, una biblioteca y oratorio privados.

En la parte superior se busca el mismo tipo de remates visuales que en la parte baja; se busca que la circulación no quedara interrumpida ya que en un punto de esta no existe una relación directa por lo que se colocó un puente que une ambos extremos dándole continuidad a la circulación.

## SERVICIOS

La zona de servicios esta organizada básicamente en tres áreas: el comedor, la cocina y la casa donde habitan las “viudas”, las afanadoras que atienden al seminario.

El comedor, amplio en proporciones tiene una capacidad para 110 personas y que puede llegar hasta 140 si se requiere en alguna ocasión, como en la cena de fin de año que se ofrece a los benefactores del Seminario. Las mesas que se ocupan son redondas para propiciar el dialogo, como lo marca la norma de la institución y una mesa larga para los sacerdotes, la vista del comedor da hacia un patio o zona verde por medio del gran ventanal que lo dota de una iluminación y ventilación natural adecuada.

La cocina esta equipada para poder atender cualquier tipo de evento desde una comida o desayuno cotidiano hasta una cena o un gran banqueta muy elaborado, se distribuye en sus áreas frías, calientes y de preparación, la cocina tiene un acceso que da hacia el estacionamiento para el abasto de los insumos.



La otra parte de los servicios es el casa donde habitan las afanadoras, ellas se dedican a la limpieza y atención de los dormitorios de seminaristas y sacerdotes, la preparación de alimentos y mantenimiento de la capilla en lo que se refiere a la mantelería y a la florería, esta casa tiene en la parte superior los cuartos para albergar quince personas, en la parte baja cuenta con una serie de espacios para talleres, cocina propia y estancia además de la zona de lavado, ropería y florería.



Imagen parcial del comedor, donde se observan las mesas , redondas en un primer plano, al fondo la mesa del rector con la vista hacia una zona jardinada-

## ZONA SEMI-PÚBLICA

### ENSEÑANZA

El edificio dedicado a la enseñanza se desarrolla de esta manera; un pasillo central sirve como distribuidor en ambas plantas, en la planta baja se ubican el bloque de sanitarios, seguido de una pequeña extensión de control escolar, el aula magna se sitúa en esta sección norte, con capacidad para 60 asistentes, cuenta con un podium, un muro biombo con un mural representativo de los Seminarios Redemptoris Mater, cuenta también con la tecnología necesaria para todo tipo de conferencia para la que sea requerida, seguido de este están las dos aulas para postulantes que son los jóvenes que aspiran al sacerdocio y que inician sus estudios aun sin definir la carrera que estudiarán, frente a estas aulas se localiza un área de computo y salón de idiomas, dado que una de las características es



la misionariedad, los seminaristas que tienen conocimiento a donde se dirigirán pueden tomar clases o aprender de manera autodidacta el idioma que requieran; rematando este pasillo central se ubica la biblioteca, en donde los servicios de búsqueda y préstamo se localizan el centro continuando con el eje mencionado y que termina con un pedestal que sostiene una *tora* antigua donada al seminario por la comunidad judía mexicana; el acervo queda resguardado del sol para su mejor conservación y la zona de consulta rodea estos espacios, además de que cuenta con una zona de lectura al aire libre.



Izq. El espacio a doble altura de la zona de consulta de la biblioteca, al fondo se observa el espacio de resguardo de la *tora*  
Der. Vista del acceso a la biblioteca, donde se ubica el área de búsqueda y control.



Izq. El Aula Magna  
Der. Perspectiva exterior se observa la volumetría de la zona de enseñanza



La planta superior contiene las aulas donde se imparten la mayoría de las clases, aquí las aulas son de dos tipos, la de clases filosóficas y la de teológicas, y ambos tipos de aulas responden a las necesidades propias, las aulas de filosofía, son diseñados con un esquema de “seminario” y las de teología, son una mezcla de seminario con una parte en batallón o teórica. En este segundo nivel los pasillos se ensanchan para dar una iluminación cenital a la parte de abajo lo que genera que en la volumetría denote este desplazamiento, enfatizado por el uso de un material distinto el uso de concreto en el nivel inferior y el granito cortado en la parte superior; esta área es la que los seminaristas mas avanzados en sus estudios pasan la mayor parte de su tiempo, por ello también se colocaron espacios de descanso y de estudio, es por esto que aquí se ubican las unidades hermenéuticas, cubículos de consulta especializados en libros sagrados y que necesitan para su estudio un ambiente diferente.

## CAPILLA

Parte importante del segundo eje (ote-pte) es la capilla, conformada con los conceptos de diseños de las capillas y parroquias del Camino Neocatecumenal basándose en las sugerencia del Concilio Vaticano II<sup>a</sup> para la conformación de templos, es la manera en como comienza el desarrollo de este importante espacio. Todo se desarrolla a partir del altar, punto de gran importancia dentro de la enseñanza de los seminaristas en el que se pretende mostrara al aspirante a sacerdote que todo se desarrolla alrededor de la eucaristía este sitio como contrapunto de la tora que se localiza en la biblioteca, denotando un equilibrio simbólico entre la enseñanza y la fe, así como de la religión judía y la católica.

Con capacidad para 120 usuarios, su planta de forma octogonal, se desarrolla de poniente a oriente, comenzando con la “sede” principal, lugar de privilegio que es ocupado por el presbítero que dirige la eucaristía, a sus costados están seis “tronos” secundarios, representando la cabeza de un cuerpo, en el mismo eje esta el ambón representación de la boca, a continuación el altar como corazón o centro del octágono creando el *axis* de lo terrenal con lo celestial, las bancas se desarrollan alrededor del altar lo que permite una adecuada visibilidad para cada uno de los usuarios (una suerte de diseño panóptico).

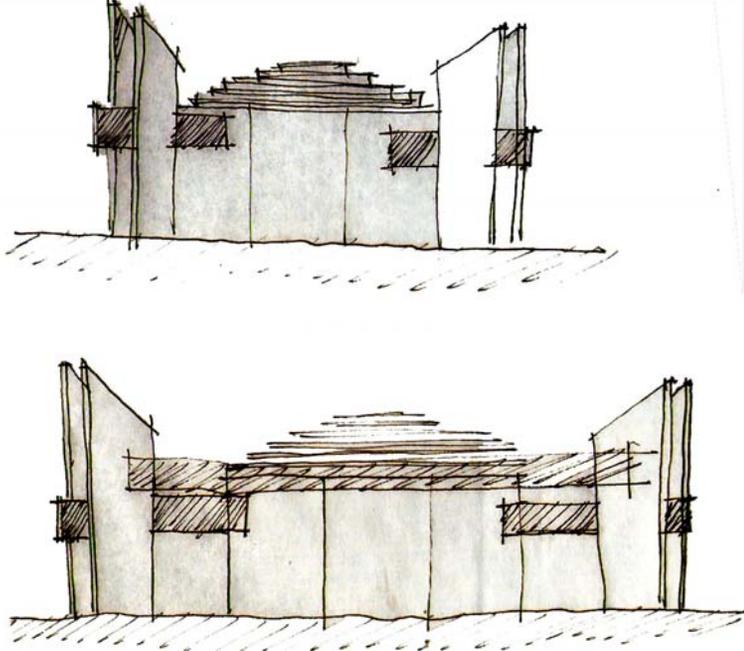
Los muros solo son divisorios y sostienen los murales o lo que se denomina como la “corona misterica”; iconos que son parte de la iconografía del camino neocatecumenal, y dependiendo del proyecto es la iconología que presenta, en este caso los iconos aquí representados son los que tiene que ver con aspectos de el apostolado de Jesús, al centro el *Pantocrator* seguido a su derecha por *la Anunciación, el Bautismo, la Ultima Cena, la Crucifixión, el Descendimiento de la Cruz, la Resurrección, Pentecostés y el Descenso a los infiernos.*

La cubierta esta compuesta por una serie de anillos de compresión, el anillo principal se ubica en la parte mas alta. Esta solución permite la entrada de luz natural, estos descargan su peso sobre cuatro vigas de acero y estas a su vez descansan en un arco botarel, que le dan su carácter volumétrico enfatizando y enmarcando el emplazamiento de la capilla. Teniendo una referencia formal de la capilla abierta de San Pedro y San Pablo Teposcolula, en donde los contrafuertes dan esta misma sensación en el emplazamiento.



En la parte de atrás se localiza la capilla para las viudas (afanadoras), siguiendo un esquema similar al de la capilla pero en una escala menor, el detalle del muro poniente es una representación de símbolos de la fe, esta capilla solo tiene acceso desde la casa de servicio.

La sacristía es el punto de unión de estos dos espacios, de gran capacidad para resguardar los objetos religiosos y espacios de apoyo para floreros y mantelería.



Izq. Dos croquis de la concepción formal de la capilla

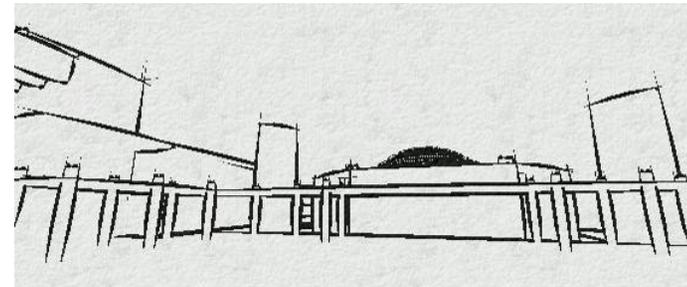


Der. Perspectivas interiores de día y noche en la capilla



## PLAZA

Una reminiscencia más de los espacios de conventos del siglo XVI pero en esta ocasión a gran escala, es la plaza principal, cumple la función de ser el gran vestíbulo de todo el conjunto, aquí confluyen todas las zonas enseñanza, dormitorios, servicios, etc., al centro de esta plancha de 800 m<sup>2</sup> se ubica una fuente que se crea por un hundimiento provocando una depresión a lado de esta un elemento simbólico para los conventos un naranjo, árbol que era tradicionalmente colocado en los claustros; las dos grapas o “c’s” que le dan su concepto formal, además de proporcionar un paso a cubierto, este es el ultimo punto semi-publico de aquí se observan los volúmenes de los dormitorios, que estan marcados por una pantalla visual que impide ver el mundo que esta detrás de el.

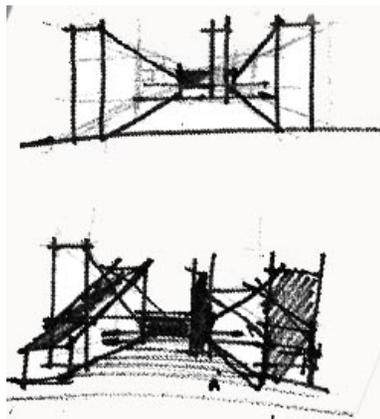


## DORMITORIOS

El área de mayor importancia, que da el carácter al edificio, no existiría seminario sin esta zona, el área de dormitorios (habitaciones). Se conforma por principalmente por cuatro volúmenes, los dos volúmenes de dormitorios, el volumen que contiene el “Santuario de la Palabra”, es a la vez la pantalla que se muestra hacia la plaza y el volumen de escaleras.



La planta baja alberga la zona de habitaciones de profesores-sacerdotes, del rector y del vice-rector; en el segundo nivel se localizan el “santuario de la palabra” sitio que solo es ocupado por seminaristas, sacerdotes y directores espirituales, aquí se reúnen a *escrutar* la Biblia se comparten ecos y pensamientos de las escrituras, parte esencial de la pedagogía del seminario este es un espacio característico de los seminarios Redmptoris Mater, en este nivel predominan los cuartos de seminaristas, el tercer nivel alberga la ultima sección de cuartos que en el intento de equilibrio visual con el volumen del santuario, se provocan dos voladizos menores que contiene ares de esparcimiento, (música, juegos, ocio, etc).



Imágenes del Santuario de la Palabra, dos interiores donde se muestra en diversas horas de uso, y un croquis de la etapa conceptual.



Los dormitorios están diseñados para dos personas (seminaristas) tal y como lo indica la regla de San Benito, cada uno cuenta con una cama individual y con escritorio personal cada uno posee un closet propio integrado al mueble de la cama, los divide un librero-celosía y cuentan con un pequeño oratorio, el bloque del baño es de uso múltiple, este esquema se repite en espejo formando un modulo con el que esta conformado tanto la distribución como la estructura del edificio, cada nivel cuenta alrededor de 5 módulos, la capacidad es de para 90 seminaristas y 14 profesores, tres veces la capacidad actual del seminario.



Perspectivas del interior de los dormitorios, se observa el celosía librero, y el pequeño oratorio.

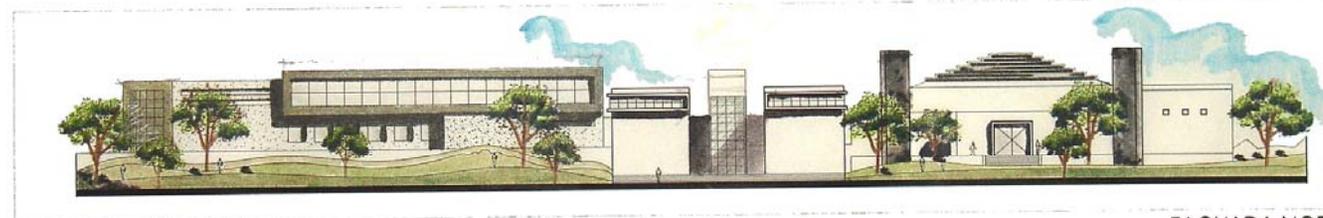
El pasillo central que continua con el eje principal del conjunto, este corredor remata finalmente con el ultimo concepto tomado de la arquitectura mexicana del siglo XVI, una capilla abierta, punto final y remate de este eje compositivo, lugar privado que en planta responde a una forma clásica de estas capillas en los conventos , en este lugar se pueden celebrar, reuniones, anuncios o eucaristías, de este punto es donde también se puede partir hacia los espacios abiertos que rodean los dormitorios, en el lado poniente se encuentran la zona deportiva, una cancha de fútbol rápido y dos de básquetbol, a los cuales se llega por una camino que en su recorrido se ubican pequeños altares, zonas de descanso, actividades como la lectura al aire libre bajo la sombra de los árboles; del lado oriente, se ubica un área de espacios contemplativos, aquí la arquitectura de paisaje entra de manera importante en las áreas verdes, siguiendo una de las curvas de nivel, se crea una senda que llega a un a suerte de damero que alberga diferentes especies vegetales que junto con el manejo del agua, propician un espacio de reflexión y contemplación.



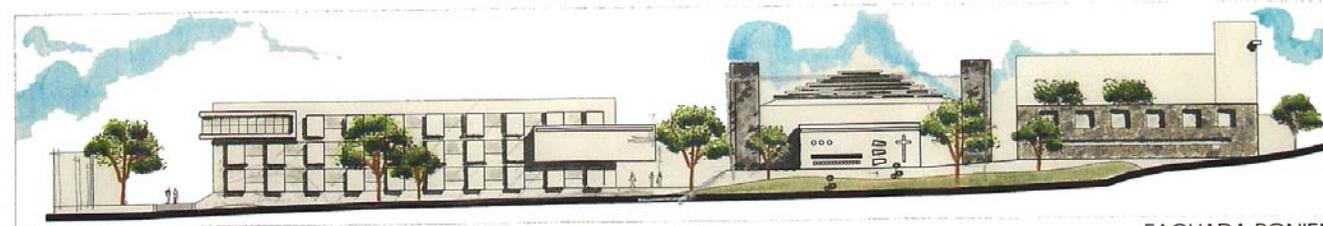
FACHADA SUR



FACHADA ORIENTE



FACHADA NORTE



FACHADA PONIENTE

Finalmente esta ultima lamina, muestra las cuatro fachadas de todo el conjunto, se observa la adaptación al terreno de los edificios así como la volumetría de cada una de las zonas





## 8.2. Criterio Estructural del Edificio

### CONCEPTO GENERAL

El emplazamiento del proyecto esta basado en la nivelación del terreno por medio de terrazas este movimiento trata de ser con el menor volumen posible ya que es en estos puntos es en donde se desplantan los edificios agrupados en cada zona.

#### Cimentación

El origen geológico del terreno indica que es volcánico, ubicado en las faldas del Ajusco, la lava que se genero por la erupción del volcán del Xitle, el terreno propuesto esta en zona I con una resistencia de terreno en un promedio de 15t/m<sup>2</sup> de acuerdo al estudio de mecánica de suelos; se opto por la nivelación del terreno, en las que se colocara las zapatas aisladas de concreto armado, ligadas por medio de contratrabes y es el concepto que se aplica en todo el conjunto.

#### Estructura (superestructura y entresijos)

El conjunto al estar destinado a contener distintos usos o géneros de edificio, requiere de una estructura distinta, adecuada a cada una de sus zonas.

El conjunto cuenta edificios de diversos usos, por lo cual cada uno debe de contar con una solución estructural adecuada al propósito de cada edificio.

De igual manera la construcción del proyecto esta ideada y diseñada por zonas para su construcción, la primera será la zona de dormitorios parte esencial del proyecto seguida por la de servicios y administración, finalmente por la capilla y la zona de enseñanza respectivamente.

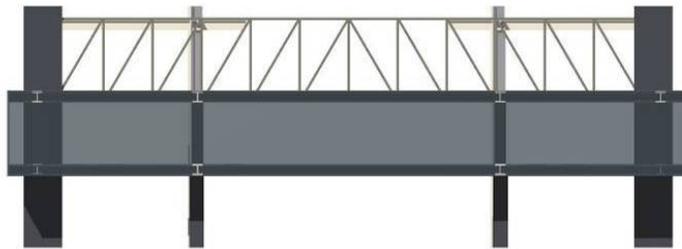
Al estar seccionado para su construcción el criterio en términos generales es el siguiente: los apoyos estarán basados en columnas y trabes de acero, las columnas se recubrirán después por concreto armado o en algunos casos se recubrirá de otro material, esta solución pretende formar marcos rígidos COLUMNA-TRABE-COLUMNA y los claros serán reducidos por trabes secundarias, esta estructura también se apoyare en algunos caso por muros que darán rigidez al edificio y que conllevan a que la estructura se comporte de una manera segura y eficiente en un sismo. Se opto por esta solución al ser la estructura de acero la que se puede montar con mayor rapidez y así tener el esqueleto principal u obra negra e ir concluyendo el edificio paulatinamente.

En los entresijos se decidió ocupar el sistema de losacero, esto después de un análisis de cada uno de los sistemas y que se fueron descartando por su tiempo de ejecución y uso de material o desperdicio (mayor uso o desperdicio de material). Por lo cual el



sistema de losacero será usado principalmente ya que permitirá mayor rapidez y facilidad de construcción y un menor desperdicio; aunque el uso de la losa tradicional no se descarta para claros o espacios pequeños.

La zona de dormitorios será la primera en construirse con claros de 9 x 6.5, la estructura de columnas estará constituida principalmente con columnas recubiertas y traveses de acero, contarán con 2 traveses secundarias que reducirán los claros; en el extremo sur del edificio se intersecta o se une a la estructura de los dos edificios de dormitorios el volumen del santuario y que contiene un volado de 5 metros, el problema en este punto es la no continuidad de una de las columnas que en el nivel intermedio interrumpen la continuidad espacial y funcional de este local, se soluciona colocando una gran armadura que sostiene el peso de la estructura permitiendo que el espacio intermedio quede libre de columnas. El volumen de las escaleras se mantiene aislado de las demás estructuras porque debe de tener una mayor rigidez estructural como marca el reglamento de construcción.



## ENSEÑANZA

La estructura de la zona de enseñanza cuenta con cierta similitud con la de los dormitorios los claros que encontramos aquí son predominantemente de 9 x 9 con tres traveses secundarias dos en eje sentido largo y una en el sentido corto lo que deja tableros de 4.5 x 3, finalmente se cubre con un recubrimiento acústico para un mejor confort. Este módulo se modifica en la biblioteca que se ubica en el extremo sur del edificio donde la zona de consulta necesita de un espacio a doble altura que queda techado por armaduras de acero de 90 cms, permitiendo la flexibilidad en los espacios.



## CAPILLA

La estructura de la capilla se diseñó con el concepto de permitir un espacio interno amplio libre de columnas intermedias, por lo cual la solución se dio colocando 8 anillos de acero, que van incrementando su diámetro conforme van bajando en la estructura, el primer anillo y más importante mide 60cms es el que da la estabilidad a la estructura, estos anillos de compresión permiten este espacio central libre y descargan su peso en 4 traveses de acero que actúan como contrafuertes, estas traveses tienen una inclinación de 30 grados en la intersección de los anillos con las traveses se ubica el cinturón o tambor (similar al de las cúpulas), de concreto armado, que le da la rigidez a la estructura además de servir de paneles para la colocación de pintura mural, las traveses descansan en cuatro grandes columnas colocadas en las extremos de la construcción culminando esto con el concepto de contrafuerte que tienen junto con las traveses; las columnas tienen un tratamiento estético al desarrollar una altura mayor con ello un mayor peso, que ayuda de igual manera a la estructura, visualmente adelgaza las columnas. Finalmente estas columnas están colocadas sobre zapatas aisladas de concreto armado que se desplanta sobre el terreno volcánico.

## COMEDOR

En esta zona también se ubica la cocina, la estructura de la cocina se desarrolla de una manera tradicional con estructura de columnas de concreto armado con losas macizas de concreto, la estructura queda recubierta de un retardante para incendio. La zona del comedor, se estructura con columnas de concreto armado continuando con la estructura de la cocina, y se sostiene con armaduras de acero que libran el claro de 15 metros cubierto con un panel W para techos y con un recubrimiento acústico.

## RECTORIA/CLAUSTRO

El módulo que se reproduce en el claustro, genera tableros de 4.5 x 4.5, lo que permite que el sistema constructivo de esta zona sea de columnas y losas de concreto armado, en algunos de los casos se colocan muros de concreto que ayudan de rigidizar la estructura, en algunos de los puntos de este edificio se utiliza el acero, como es en el caso del puente del segundo nivel y en las ménsulas que sostienen el corredor en la planta baja y se ocupan en el segundo nivel.

Entre la zona de comedor y la de la rectoría en el vestíbulo principal se localiza una estructura independiente de ambas, cubre el primer vestíbulo y esta estructurada a base de armaduras de acero, recubiertas de madera y cubiertas de láminas de poliestireno que permite la iluminación natural de este espacio.



### 8.3. Instalaciones

#### 8.3.1. Hidráulica

La instalación hidráulica del conjunto consiste en las siguientes partes:

- Toma municipal
- Medidor
- Dos cisternas y tres tanques elevados (dos de agua proveniente de la red municipal y la otra para almacenar las aguas grises y tratadas)
- Distribución de agua fría por tubería de PVC hidráulico a presión o tubería de cobre rígido tipo M, cedula 40 a presión.
- Esto distribuido en una red principal y un sub-red que se genera en la zona de dormitorios que se detalla más adelante.

La instalación hidráulica del conjunto será por medio de un sistema combinado que consta de cisternas y tanques elevados, es por ello que fue necesaria la división del proyecto en dos partes dando como resultado menores costos, reducción de presiones y recorridos.

La alimentación de la red municipal de agua potable llega a la cisterna, la cual almacena la mitad del consumo total de un día y manda la otra parte al tanque elevado, esta situación se da por la característica del terreno al ser de roca volcánica y la dificultad y costo que presenta el realizar una gran cisterna, fue lo que motivo que la mayor parte del agua se almacene de esta manera, la cisterna tendrá una capacidad de 32,000 lts, la cual tiene contemplado el uso de servicio y de incendio.

El recorrido que se lleve a cabo al interior de los edificios será con tubos de pvc hidráulico conducidos por plafond hasta llegara los ductos de instalaciones.

El uso de racional de los recursos naturales es algo primordial en la actualidad por lo que los muebles a alimentar como los lavabos serán tipo Helvex con sensor de aproximación de micro consumo energético, para los mingitorios y WC tendrán sensor de embolo de baterías, o en su defecto en zonas como los dormitorios los sistemas de ahorro de agua convencionales. En el conjunto también se ocupa un criterio para la reciclaje de aguas grises y pluviales, almacenando estas en una cisterna para su tratamiento y su uso posterior.



En la zona de dormitorios que es la que se analizo con mas detalle la alimentación hidráulica se describe de esta manera:

La alimentación de agua proviene del tanque elevado principal ubicado en la parte alta del terreno y por donde se accede al conjunto, lo que provoca que el sistema de vasos comunicantes de la presión necesaria para todos los muebles de los dormitorios, estos llegan por una tubería de pvc y llegan a la azotea del edificio, para tener su distribución en los ductos por medio de las columnas de alimentación a los lavabos y regaderas, los muebles sanitarios serán alimentados de manera diferente, los tanques serán llenados por una red de agua gris tratada, que proviene de un tanque elevado localizado en las escaleras principales de los dormitorios, y que se conducen por azoteas y bajan por la columna que los alimenta.

Toma municipal: esta se considera con la demana diaria total que es de 43,010 litros considerando un tiempo de llenado de 4 horas.

#### TOMA PRINCIPAL O MUNICIPAL

¢  
HORARIO 43,010 10,752.5 lts/hr  
4hrs

¢  
instantaneo 10752.5 lts/hr 2.98 = 3  
3600 seg/hr

$$d'' = \sqrt[3]{3}$$

$$d'' = 1.73 = 1 \frac{3}{4}'' \text{ diametro de la toma}$$

Incendio y riego

#### CALCULO DE AGUA POR INCENDIO

INCENDIO	REQUERIMIENTO	m2	litros	m3	
Red 1	5 x m2 cosntruido		3.604	18.020	18
red 2	5 x m2 cosntruido		2.266	11.330	11,5
	SUMA =			29.350	

#### CALCULO DE AGUA POR RIEGO

GENERAL	5 lts x m2 jardin	2 800.4		14.000	14
---------	-------------------	---------	--	--------	----





### INSTALACION HIDRAULICA

#### REQUERIMIENTOS DE SERVICIO DE AGUA POTABLE

RED LOCAL	REQUERIMIENTO	UNIDAD	LITROS
1 Administracion	20 lts/m2/dia	279	5,580
1 Auditorio	6 lts/pers/dia	80	480
1 Biblioteca	10 lts/asist/dia	100	1,000
1 Aulas	25 lts/asist/dia	100	1,000
1 Cocina	12 lts/comida	100	1,200
1 Comedor	25 lts/asist/dia	100	2,500
2 Espacios Celebrativos	25 lts/asist/dia	90	2,250
2 Habitaciones	300 lts/huesped/dia	90	27,000
	suma =		41,010 lts
empleados	100 lts/emp/dia	20	2000
	total =		43,010 lts

#### SUMA DE LITROS DE AGUA POTABLE POR RED

RED LOCALES	LITROS
1 Administracion, auditorio, aulas, cocina, comedor	11,760
2 Esp. Celeb y Hab.	29,250

#### CALCULO DE DEMANDA REAL DE AGUA POTABLE

RED	LITROS	DEMANDA REQUERIDA	TOTAL LTS	M3	CAPACIDAD EN M3	TANQUE TAN ROTOPLAS
1	11,760	2 VECES	23,520	24	10//14	2 de 5000
2	29,250	2 VECES	58,500	60	20//40	4 de 5000
	41,010		82,020			

#### CAPACIDAD TOTAL DE CISTERNA

RED	POR SERVICIO	POR INCENDIO	CAP. CISTERNA
1	14	18	32
2	40	11.5	51.5





### 8.3.2 Sanitaria

Los módulos sanitarios de cada edificio se colocaron en áreas con ventilación natural y con áreas exteriores cercanas como jardines o patios, para que de esta manera el mantenimiento y verificación de los registros no obstaculice ni ofrezca mal aspecto hacia el interior de los edificios, a esto sumado que cada uno de los módulos cuenta con un ducto que aloja todas las instalaciones.

Las redes de instalación sanitaria de aguas negras constan de:

- Salida de mueble sanitario
- Tuberías de pvc
- Registros tubería de cemento
- Pozos de visita

Las salidas del mueble sanitario serán de pvc hidráulico cada una con su respectivo diámetro, así como cespoles y sifones, el desalojo será a través de tubería de fierro fundido con una pendiente del 2% (art 157 RCDF) los registros serán de 60 x 40cms construidos con tabique rojo recocido con un acabado pulido y contarán con la media caña de albañal requerido, se encontraran espaciados a 10m (art 160 RCDF) hasta llegar a pozos de visita, donde la pendiente será del 1% con un diámetro variable según arrastre hidráulico, la tubería será de albañal de cemento que posteriormente se conectara a la red general para su salida y drenaje municipal.

En la actualidad el uso racional, ahorro y reutilización del agua es de suma importancia y es por ello que se opto por realizar una red alterna de la de aguas negras que recolecta el agua usada en lavabos y regaderas. Así como de las pluviales, y que cuenta con desarenadores y trampas de grasa.

Consta de:

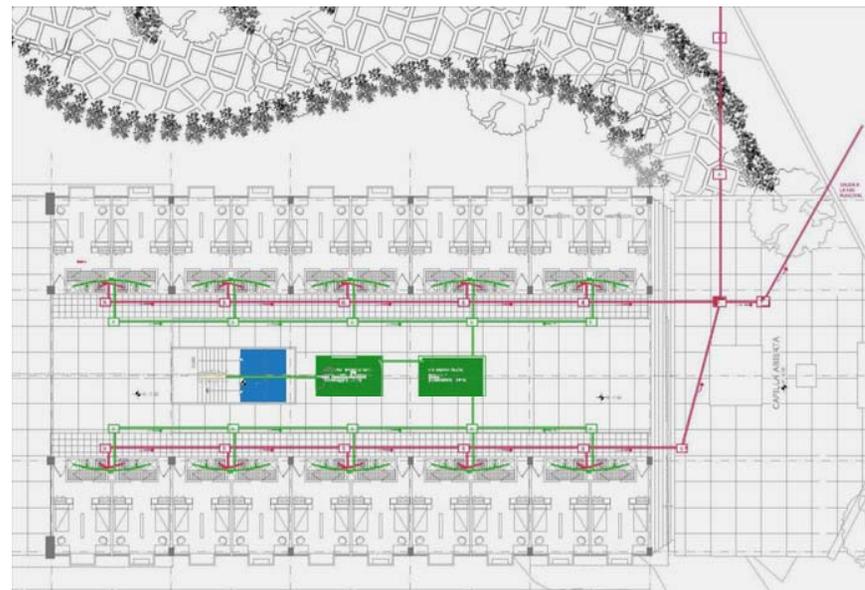
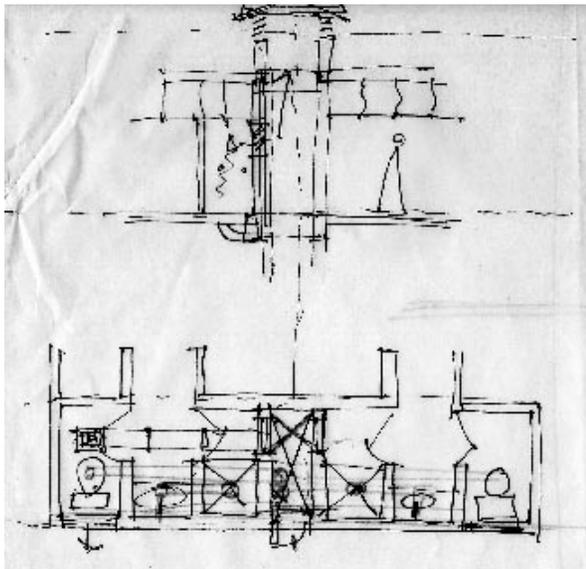
- Salida de mueble
- Bajada de aguas pluviales y grises
- Tubería de pvc
- Registros
- Tubería de cemento
- Cisternas de almacenamiento tratamiento y distribución.
- Los muebles tendrán salidas de pvc que se dirigirán a cespoles para conectarse posteriormente a la columna de agua gris o de agua pluvial.



Se seguirá el criterio de una bajada de agua con tubo de pvc de 100 mm por cada 100 m<sup>2</sup> azotea, mismas que desembocaran a canalones de lamina galvanizada con una pendiente del 2%, la conexión del canalón con la columna de bajada es con una coladera de campana marca Helvex que posteriormente se conectara a un registro de los cuales se dirigirá a una cisterna que almacena aguas pluviales y jabonosas para su re uso en los muebles sanitarios, por lo que después de su tratamiento se dirigen a un tanque elevado para su re utilización.

Los registros tendrán las mismas características que los sanitarios y de aquí se dirigirán a las cisternas de almacenamiento. Los registros estarán debidamente separados de los de aguas negras para evitar su contaminación.

En la zona de dormitorios, después de la recolección de agua pluvial de aguas jabonosas provenientes de lavabo y regaderas, se dirigen a registros que a su vez se dirigen a la cisterna ubicada al centro de los dos edificios, y es mandad de este punto a un tanque elevado localizado en la parte alta del volumen de las escaleras de esta zona, el ciclo termina con el uso en muebles sanitarios que posteriormente se desalojan a la red municipal es el criterio que se utiliza en el conjunto.



Izq. Croquis de la etapa de desarrollo de las instalaciones en la zona de dormitorios

Der. Plano donde se muestra las instalación sanitaria de la zona de dormitorios, se muestra en verde las cisternas de aguas grises, en azul la cisterna donde se almacena el agua tratada y e rojo la red de aguas negras



### 8.3.3 Eléctrica

Debido a la composición del terreno en diversas zonas, el conjunto cuenta con un consumo adecuado par cada una de las secciones, desarrollando diversas redes, para que en un momento dado no se interrumpan las funciones y actividades, cuando una de las redes tenga un fallo.

El proyecto eléctrico esta basado en las necesidades especificas del proyecto arquitectónico y de cada una de sus zonas; además en la actualidad, la tecnología aplicada a la iluminación, nos permite hacer uso de avances en pro del cuidado ecológico y ahorro energético que se requiere en esta época.

La instalación eléctrica del proyecto esta conformada por los siguientes elementos:

#### Sub Estación Transformadora

Acometida  
 Interruptor principal AT  
 Interruptor derivado AT  
 Transformador  
 Medidor  
 Tableros de Distribución General  
 Transfer  
 Tableros de distribución emergencia  
 Planta de emergencia

#### En cada zona

Tableros de distribución por circuito  
 Salidas a contactos, luminarias, equipos

#### Subestación Transformadora

En este espacio se ubica el equipo eléctrico principal cuya objetivo es tomar la energía eléctrica en alta tensión para convertirla y distribuirla a todos los edificios. Su función y elementos son los siguientes:

Acometida Tipo Elmex un gabinete de recepción y cuchillas de paso de 1500 amp. en 3 polos. Interruptor principal (alta tensión) que contiene interruptor en aire de operación manual tipo Elmex, tres apartarayos. 3 barras de cobre principales y barra de cobre para tierra física que se conecta con una varilla tipo coperwell de 19mm por 3m de longitud, bañado en una solución de sal, carbón de piedra y sulfato de cobre contenida en un tubo de albañal de cemento. Gabinete de camino de barras. utilizado para interconectar el bus inferior del interruptor principal al bus superior para derivaciones. Interruptor derivado (alta tensión) que Contiene interruptor en aire de operación manual tipo Elmex, 3 barras de cobre principales y barra de cobre para tierra física. Transformador de potencia autoenfriado



en aceite, capacidad 1000 Kva, con conexión delta aterrizada, tipo subestación compacta. En el Gabinete tipo LVME de F.P.E. Medidor digital tipo "power-logic", trabaja en baja tensión, contiene también un interruptor general, este medidor se conecta mecánica y eléctricamente con el transformador a través de una sección de extensión de las barras. Tableros de distribución general, tipo HCBDB de F.P.E. que contienen interruptores termomagnéticos derivados de servicio normal. Transfer, que es un equipo de transferencia entre servicio normal y de emergencia, la transferencia es automática con la Planta de emergencia, de tipo automático, de servicio continuo a base de diesel, con una potencia de 500 HP, con capacidad de producción de electricidad de 360 KW, . Esta a su vez manda la energía alterna a Tableros de distribución emergencia HCBDB de F.P.E, que contiene interruptores termomagnéticos derivados de servicio de emergencia.

#### Distribución a los edificios

La distribución hacia edificios se hará por medio de trincheras que llevarán cableado con baja tensión hacia tableros de distribución por edificio, estos se harán con Cable de Energía Vulcanel EP de Condumex o similar, que tiene buen desempeño en instalaciones subterráneas, ya que tienen una cubierta de PVC. Sobre plafond se canalizarán por medio de escalerillas galvanizadas. Los tableros de distribución interna serán Centros de carga tipo CQI de empotrar, marca Condumex alimentación de tres fases cuatro hilos con interruptores termomagnéticos de tipo QI, para alimentar a luminarias y contactos con cable tipo Vinanel 2000 THW-LS, que proporcionan máxima seguridad en interiores y locales de ambiente seco ó húmedo en edificios públicos, ya que no propaga el incendio, y es mínima la emisión de gases tóxicos en caso de incendio. Dicho cableado será soportado en escalerillas de aluminio tipo ducto, con tramos rectos, curvas verticales, curvas horizontales o como lo requiera el proyecto, pasando sobre plafond y desembocando en las áreas requeridas.

Los accesorios eléctricos serán de primera calidad, las instalaciones serán ocultas en los muros de tablaroca y ladrillo, serán canalizadas por tubería Conduit de PVC hasta los contactos o salida eléctricas.

#### Proyecto de iluminación

La tecnología en iluminación ha avanzado en gran medida en los últimos años, ya que el ahorro de energía es el principal objetivo de cualquier proyecto; en este caso conjuntamente con el estudio de tablas de niveles óptimos de iluminación la Sociedad mexicana de Ingeniería e iluminación (en 1980). Estos niveles están dados en luxes por m<sup>2</sup> en local, lo cual da una intensidad en Lúmenes requeridos que darán las luminarias propuestas, estas a su vez tienen un consumo en watts que se reflejan en los circuitos de iluminación. Una de las empresas líderes en el ramo de la iluminación es OSRAM y PHILIPS presentan en su catálogo innovaciones con productos que ofrecen mayor intensidad luminosa con ahorro de energía en consumo bajo de watts.



En el proyecto presente se utilizan lámpara de halógeno de luz intensa y fría, para resaltar detalles arquitectónicos al realzar los colores, ya que proporciona un brillo especial a las superficies iluminadas con reflectores dicroicos, estas lámparas son compactas y con variedad de haces luminosos, estas también son económicas ya que en comparación con una lámpara incandescente que requiere de 75 watts para producir 960 lúmenes, una lámpara de halógeno solo requiere de 50 watts. Además que estas lámpara cumplen con protección contra radiación UV. Para el Aula magna, comedor, santuario y capilla se utilizo como base el modelo Capsylite 16 que con 75 watts de consumo ofrece un flujo luminoso de 5000 candelas; en espacios de oficinas, biblioteca y aulas, se utiliza alternado con lámparas halógenas con reflector dicroico y en combinación con lámparas fluorescentes en tubos, para lograr un efecto de iluminación general que satisface los requerimientos lumínicos además de ofrecer un ambiente confortable y estético.

La iluminación exterior sobre fachadas, accesos, patios y pasillos exteriores, se realiza con el objetivo de realzar la arquitectura en un ambiente nocturno, para esto se cuenta con reflectores de uso exterior Concentra, que tienen reflector parabólico tanto difuso como concentrado, para usarse en porta - lámparas impermeables. ó en luminarias de jardín para muro o para piso.

### Energía Solar

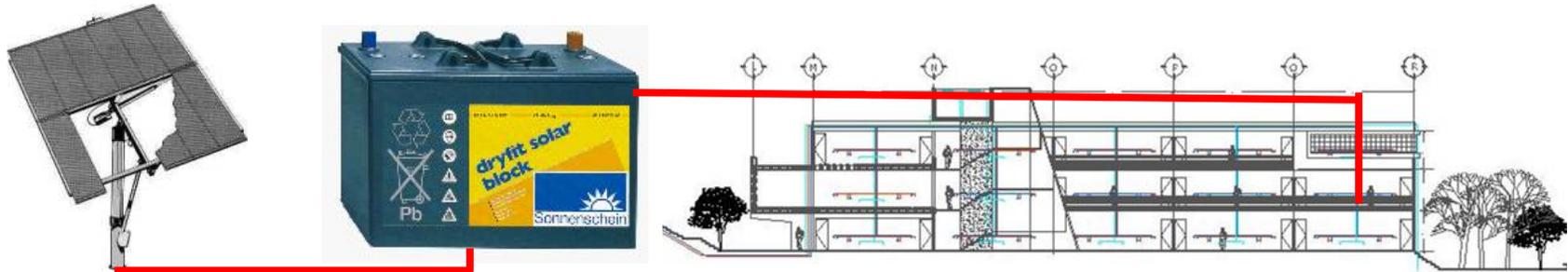
Para la iluminación adecuada del estacionamiento y áreas de jardín exteriores, requiere de cableado extenso y de registros de mampostería, por lo que la mejor opción es la iluminación a base de foto celdas o módulos Solares fotovoltaicos marca Solac o Siemens con capacidad para producir de 95 a 100W, 3 a, individuales en un número aproximado de 70, que cuentan con celdas solares de silicio, una cubierta de vidrio templado en un marco de aluminio anodizado de 95 x 85 x 5 cm y 12 kg de peso, conectadas a un controlador medidor que contiene una batería recargable que es la fuente de poder hacia una luminaria de tipo urbano de 50 watts o un luminaria de jardín de 35 watts.





La generación de energía eléctrica directamente a partir del sol no requiere ningún tipo de combustión, por lo tanto no se produce polución térmica directa ni emisiones de CO2 que favorezcan el efecto invernadero. La repercusión sobre la vegetación es nula, y se evita la repercusión que los postes y tendidos eléctricos pueden producir sobre las aves. Las distintas posibilidades de instalación de los paneles solares, hacen de éstos un elemento fácil de integrar y armonizar en diferentes tipos de estructuras, minimizando su aspecto visual.

El uso de esta energía renovable, es ocupada en la zona de dormitorios, siendo la mas importante del conjunto, en esta zona se pretende hacer un mayor uso de esta tecnología, de manera que en la totalidad de los techos de los dos volúmenes que conforman esta zona, se pondrán celdas de energía fotovoltaica, lo que tratara de dotar de energía suficiente para funcionar un horario determinado, sin hacer uso de la energía eléctrica convencional, lo que provocaría un gasto menor en el pago de luz y en dado caso que la energía almacenada se agote, esta instalación presenta una conexión alterna a la red de circuitos de energía eléctrica que alimenta al conjunto.



### Calculo de fases

El consumo total del edificio es de 440,000 watts, pero se considera dejar circuitos alternos para un crecimiento de hasta un de 6% en equipo, iluminación o contactos por lo que se toma 467,500 watts, y de acuerdo a este consumo se obtienen los siguientes datos

$$I = \frac{W (0.60)}{En \text{ (220)}} \quad I = \frac{467,500 (0.60)}{(220) (0.85)} = 1500 \text{ amp.}$$

$$W = \text{watts}$$

$$En = 220. \text{ Volts (trifásica)}$$

$$Fp = 0.85$$

$$1500 \text{ amp.} = 500 \text{ amp/fase}$$

**3 fases**



#### 8.4. Análisis de la Factibilidad Financiera

La factibilidad económica de un edificio de estas características es complejo y subjetivo, debido a que la forma de obtener los recursos para la construcción son básicamente las limosnas de los fieles y las aportaciones de los “bienhechores”, el apoyo que la Arquidiócesis de México brinda al seminario. Como se comentó en la entrevista con el vice-rector del seminario en la cual se manifestó por la participación del Camino Neocatecumenal de México en la colecta para los recursos para la construcción además de la aportación que tendrá también por parte del Comunidades Neocatecumenales de España e Italia principalmente.

Los valores que están determinados a continuación fue obtenida de la interpretación del arancel del colegio de arquitectos de la Ciudad de México, para los servicios profesionales en la base de sus porcentajes y para el costo de la construcción los valores se tomaron del catalogo BIMSA correspondiente a julio de 2007.

ZONA	M2	COSTO M2	COSTO
<b>ZONA ADMINISTRATIVA</b>	<b>279</b>	<b>6,675</b>	<b>1,862,325</b>
<b>ZONA HABITACIONAL</b>	<b>1,210</b>	<b>5,727</b>	<b>6,929,670</b>
<b>ZONAS DE ENSEÑANZA</b>	<b>453</b>	<b>4,717</b>	<b>2,136,801</b>
<b>ZONA RECREATIVA</b>	<b>1,131</b>	<b>2,475</b>	<b>2,799,225</b>
<b>ZONA DE ESPACIOS CELEBRATIVOS</b>	<b>1,056</b>	<b>4,446</b>	<b>4,694,976</b>
<b>ZONA DE APOYO A LA COMUNIDAD INTERNA</b>	<b>163</b>	<b>3,698</b>	<b>602,774</b>
<b>ZONA DE SERVICIOS</b>	<b>859</b>	<b>3,582</b>	<b>3,076,938</b>
ESTACIONAMIENTOS	1,250	475	593,750
PLAZAS, ACCESOS Y ADICIONALES	600	1,250	750,000
<b>CIRCULACIONES</b>	<b>1,050.15</b>	<b>480</b>	<b>504,072</b>
<b>AREAS VERDES</b>	<b>2,800.40</b>	<b>280</b>	<b>784,112</b>
		<b>SUB-TOTAL</b>	<b>24,734,643</b>



<b>RESUMEN</b>	
<b>GENERO</b>	<b>COSTO</b>
OFICINAS	<b>1,862,325</b>
ENSEÑANZA	<b>2,136,801</b>
RESTAURANT	<b>3,076,938</b>
AUDITORIO	<b>4,694,976</b>
HABITACIONAL	<b>7,532,444</b>
RECREACION	<b>2,799,225</b>
AREAS EXTERIORES CUBIERTAS	<b>1,254,072</b>
AREAS EXTERIORES	<b>784,112</b>
ESTACIONAMIENTOS	<b>593,750</b>
<b>SUBTOTAL</b>	<b>24,734,643</b>
IVA 15%	<b>3,710,196.45</b>
<b>TOTAL</b>	<b>28,444,839</b>

<b>APORTACION POR</b>	<b>% DE APOR</b>	<b>IMPORTE</b>	<b>IVA</b>	<b>TOTAL</b>
limosnas	10	2473464.3	371019.645	2844483.945
bienhechores	10	2473464.3	371019.645	2844483.945
arzobispado mexico	10	2473464.3	371019.645	2844483.945
camino mexico	30	7420392.9	1113058.935	8533451.835
camino españa e italia	40	9893857.2	1484078.58	11377935.78
	100	24734643	3710196.45	28444839.45



## HONORARIOS

	% SOBRE INVERSION	IMPORTE
HONORARIOS POR PROYECTO FIJO SEGÚN ARANCEL	4.00%	1,137,793.56
HONORARIOS POR ESTUDIOS PRELIMINARES 15%	0.60%	170,669.03
HONORARIOS POR ADMINISTRACION GENERAL	1.60%	455,117.42
	<b>6.20%</b>	<b>1,763,580.02</b>

DESGLOSE DE HONORARIOS POR PROYECTO	% SOBRE INVERSION	IMPORTE
ANTEPROYECTO	15%	170,669.03
DISEÑO ARQUITECTONICO	30%	341,338.07
DISEÑO ESTRUCTURAL	15%	170,669.03
DISEÑO DE INSTALACIONES	7.50%	85,334.52
MEMORIA, ESPECIFICACIONES Y COSTOS	7.50%	85,334.52
DIRECCION DE OBRA	25%	284,448.39
	<b>100%</b>	<b>1137793.56</b>



**CONCLUSIONES**





## 9. CONCLUSIONES

En la actualidad este tipo de edificaciones ha venido a menos, la crisis religiosa que se ha dado en el mundo católico sumado a la falta de vocaciones al sacerdocio ha provocado que seminarios y conventos hallan quedado relegados de la escena arquitectónica contemporánea; sin embargo estos espacios a lo largo de la historia cultural como arquitectónica fueron siempre referencias importantes e indicadores del progreso social y tecnológico de cada cultura o país, solo por mencionar algunos ejemplos encontramos los monasterios góticos o los colegios barrocos. Sin embargo siempre ha existido la producción de esta morfología aunque en menor medida, durante el siglo XX considero que los dos últimos grandes ejemplos relevantes de esta topología son el convento de la Torurete de Le Corbusier y las Capuchinas Sacramentarias de Luís Barragán, ya que es en este siglo que con la libertad religiosa, la iglesia católica dejó de tener esa gran producción arquitectónica.

Las altas jerarquías católicas pretenden nuevamente promover un mayor número de vocaciones sacerdotales, con movimientos religiosos como el Camino Neocatecumenal, que ha dado importantes resultados en el incremento en las vocaciones de numerosos jóvenes dentro de este movimiento y es a través de los Seminarios Redemptoris Mater que se encamina esta situación, creando y atendiendo países o ciudades donde la religión católica no estaba presente o no tenía una presencia importante, buscando tierra fértil para la evangelización, o promoviendo un resurgimiento de la religión en países ya evangelizados, como es el caso de México.

Es por ello que El Seminario Redemptoris Mater, pretende dar una respuesta, convertirse en esa herramienta que servirá como plataforma para otros seminarios, movimientos religiosos que busquen la misma finalidad, el recuperar la espiritualidad e importancia de la religión católica en la sociedad mundial.

El Vaticano, Arquidiócesis y Diócesis, en este caso el de la ciudad de México pretenden formar un modelo de seminario ya que en el caso particular de nuestro país la producción de esta tipología ha tendido a caer en algunas ocasiones en soluciones poco favorecidas arquitectónicamente hablando, donde se retoman o se copian lo que definiremos escuetamente definiremos como un neocolonial. Este nuevo seminario así como varios de sus homólogos en el mundo pretenden dar una imagen actual, representando la imagen de una iglesia en cambio y renovación.



Hablando del proyecto desarrollado el Seminario Redemptoris Mater de México, satisface los requerimientos de un seminario diocesano, conjunto a las normas que maraca el Camino Neocatecumenal para estos seminarios, y dándole sobre todo una identidad propia, que se logro a mi parecer la diferencia que se buscaba desde el inicio, demostrar que no es necesario desarrollar y seguir un prototipo, sino desarrollar uno acorde al sitio donde se ubique.

Las ventajas que ofrece este proyecto es mostrar una solución tecnológicamente moderna y adecuada tanto en el proyecto arquitectónico y constructivo, por una parte pretende formar a sacerdotes con un alto grado de excelencia académica, a través de las aulas diseñadas y equipadas para este fin. Constructivamente el desarrollo del proyecto se diseño por etapas y el uso racional de materiales y sistemas constructivos permitirá que el costo del conjunto sea paulatinamente cubierto por las autoridades del seminario.

Para que sirve? Sirve como modelo actual de un convento o seminario, y aquí es importante señalar que no busca ser un modelo que se puede o se tenga que repetir, si no un modelo en la forma de concebirlo el buscar ser adecuado al sitio donde se ubique, buscando formas modernas, una factibilidad constructiva y cumpliendo las normas que establecen las diversas reglas o estatutos para caso en particular, buscando siempre una identidad propia; con esto poder formar a presbíteros modernos, actuales, preparados académicamente, espiritualmente y moralmente, con ética y compromiso social, listos para enfrentar los problemas del nuevo siglo y que sean capaces de desarrollar adecuadamente sus funciones al lugar que sean enviados, la arquitectura transmitirá algo que es intangible a través de sus espacios y sus simbolismo, es la manera como contribuirá en la formación de los seminaristas.

Dentro del proyecto arquitectónico desarrolle una serie de intenciones formales y visuales, formalmente buscabas geometrías simples que en combinación dieran en resultado la composición de volúmenes, la intersección de estos provocan una volumetría sencilla que se distingue y enfatiza por las texturas de los materiales utilizados, solo la capilla busco tener una forma mas compleja por ser parte *sine qua non* el seminarista reafirmará sus conocimiento fe y vocación. Visualmente los ejes compositivos marcaron las visuales, el eje principal se descompone conforme los niveles van descendiendo desde el acceso hasta la capilla abierta, las vistas se ven interrumpidas por plazas, pasos a desnivel, como mencione, se va creando este secuencia de ABIERTO-CERRADO-ABIERTO que se va modificando por remates visuales o pantallas que acentúan y jerarquizan espacios.

Finalmente el proyecto satisface los objetivos planteados en el principio dar este espacio digno y funcional que servirá de modelo conceptual para otras instituciones religiosas, así también la búsqueda de un conjunto que perdure durante varias décadas como primordialmente se piensa para estos edificios.



## 10. BIBLIOGRAFÍA

Arnal, Luís, **REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL D.F.** Ed. Trillas, México, 2001

Arola Ferrer Ramón, **SIMBOLISMO DEL TEMPLO**, Barcelona, Obelisco 1986

Artigas, Juan B. **ARQUITECTURA A CIELO ABIERTO EN IBEROAMERICA COMO UN INVARIANTE CONTINENTAL**, Ed de Autor, México 2003

Benlliure y Galán, José Luís, **SEMINARIO MENOR PARA LA CIUDAD DE MEXICO**, Tesis de Licenciatura, Fac, Arquitectura, UNAM, 1955

Broid, Isaac, **ARQUITECTURA URBANA**, Arquine, Mexico, 2002

De Anda, Enrique X. **HISTORIA DE LA ARQUITECTURA MEXICANA**, Ed. Gustavo Gili, México, 2006

Del Prete, Mattia, **ESPACIOS CELEBRATIVOS**, Ediciones EGA, Madrid 1997

Domínguez García, Ángel, **ANALISIS HISTORICO DELA ARQUITECTURA DEL RENACIMIENTO**, Fac. Arquitectura, México, 1995

Fonseca, Xavier, **LAS MEDIDAS DE UNA CASA**, Editorial Pax, México, 2002

Gasparini, Paolo, **PANORAMICA DE LA ARQUITECTURA LATINO-AMERICANA**, Editorial Blume/ UNESCO, Barcelona, España, 1977

Gil, Paloma, **EL TEMPLO DEL SIGLO XX**, Barcelona, Ediciones del Serbal 1999

Martínez Gómez, Héctor, **SEMINARIO MAYOR DIOCESANO**, Tesis de Licenciatura, Escuela Mexicana de Arquitectura, Universidad La Salle, México, 1993

Menchaca Ramírez, Alfredo, **SEMINARIO MAYOR Y MENOR**, Tesis de Licenciatura, Escuela Mexicana de Arquitectura, Universidad La Salle, México 1992





Mostaedi, Arian, **EQUIPAMIENTOS PARA LA CULTURA Y LA EDUCACION**, Monsa Ediciones, Barcelona, España, 2000

Neufert, Ernst, **MEDIDAS EN ARQUITECTURA**, 1960

Plazaola, Juan, **EL ARTE SACRO ACTUAL**, Biblioteca de Autores Cristianos, Madrid, 1965

Plazota, **ARQUITECTURA HABITACIONAL**, México, 1980

Toca Fernández, Antonio, **MÉXICO: NUEVA ARQUITECTURA**, Ed. Gustavo Pili, México, 1993

**BIBLIA DE JERUSALEN**, Deslee de Broker, Bilbao, España, 1998

**Concilio Vaticano II° Sacrosantum concilium-cosntitucion conre la sagrada liturgia**, Roma 1963

**Estatuto del Camino Neocatecumenal**, Roma, 2002

Revista **IMÁGENES DE LA FE** no. 240, Las Comunidades Neocatecumenales- En camino hacia el futuro de la Iglesia, Madrid, 1990

[www.caminoneocatecumenal.org](http://www.caminoneocatecumenal.org)

[www.camminoneocatecumenale.it](http://www.camminoneocatecumenale.it)

[www.srmmedellin.org](http://www.srmmedellin.org)

