

100 años

UNIVERSIDAD MICHOACANA
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
Escuela Nacional de Arquitectura



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO.

FACULTAD DE ARQUITECTURA.

TÍTULO:

NUEVO SEMINARIO MENOR CON
PREPARATORIA PRIVADA EN
HUETAMO DE NÚÑEZ, MICHOACÁN.

TESIS PROFESIONAL.

QUE PRESENTA:

REYNOL REYES SANDOVAL.

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ARQUITECTO.

ASESOR (A):

ARQ. CECILIA ELÍAS COPETE.

MORELIA, MICHOACÁN; OCTUBRE DE 2017.

El proyecto de Seminario Menor con Preparatoria Privada, se pretende realizar en Huetamo de Núñez, estado de Michoacán. El fin de este proyecto es proporcionar a toda la comunidad diocesana de Cd. Altamirano, Gro; un espacio arquitectónico que cumpla y satisfaga las necesidades y requerimientos que los usuarios necesitan para poder desarrollarse humana, espiritual, intelectual y pastoralmente.

El presente documento de tesis profesional integra distinta información, como investigación documental, investigación de campo, elaboración de tablas en Excel, elaboración de esquemas y diagramas, elaboración de planos como: topográfico, arquitectónicos, cimentaciones, estructuras, losas, instalación hidráulica, sanitaria y pluvial, albañilería, acabados, cancelería, herrería, de iluminación, cortes por fachadas, interiorismo, exteriorismo, jardinería y modelos en tercera dimensión, al igual que la elaboración del presupuesto de la caseta de vigilancia.

The project of Smaller Seminar with Private High School, is intended to be held in Huetamo de Núñez, Michoacán state. The purpose of this project is to provide the entire diocesan community of Cd. Altamirano, Gro; an architectural space that meets and satisfies the needs and requirements that users need to be able to develop human, spiritual, intellectual and pastorally.

This document of professional thesis integrates different information, such as documentary research, field research, elaboration of tables in Excel, elaboration of diagrams and diagrams, elaboration of topographic, architectural, foundations, structures, slabs, hydraulic, sanitary and pluvial, masonry, finishing, cancellation, blacksmithing, lighting, cuts for facades, interior design, exterior design, gardening and models in third dimension, as well as the budgeting of the guardhouse.

- Dios.
- Educación.
- Confort.
- Diseño.
- Espiritualidad.
- Religión.

AGRADECIMIENTOS.

Principalmente **GRACIAS**.

Al mejor **ARQUITECTO** y **AMIGO** de todos los tiempos, aquel que siempre ha estado conmigo en los momentos buenos y sobretodo en los más complicados, por el don de la vida, por la fuerza espiritual que me brinda y por ser también la principal fuente de inspiración para este proyecto: **DIOS**.

De manera muy especial y significativa a mis padres: **SR. CAMERINO REYES SARABIA** y **SRA. MARÍA SANDOVAL GONZÁLEZ**, por todo su amor, fe, confianza, por darme los mejores consejos, por su arduo trabajo, apoyo incondicional, esfuerzo incansable para conmigo, por sus oraciones, por darme todo a cambio de llegar hasta la meta, pero sobre todo por ser mi más grande inspiración y ejemplo, por estar siempre en mi mente, por pensar siempre en mí, antes que por ustedes.

Nunca dejaré de agradecerles todo lo que hacen por mí, sin duda alguna son los mejores. Por eso, quiero entregarles esta muestra de mi esfuerzo, dedicación y que también es fruto de ustedes.

A mis hermanos y hermanas: **ALFREDO, RUBÍ, ÁLVARO, NORMAN, EFRAÍN, MARLÉN Y OFELIA**, por formar parte de mi vida y ser muy especiales para mí, también por todas y cada una de las muestras de apoyo que me han brindado durante las etapas de mi vida y formación académica.

A la profesora: **Estela Cedillo Díaz** por su gran amistad y cariño que tiene hacia a mí, por sus grandes consejos y por estar siempre pendiente de mí y muchas cosas más.

A mis amigos (@) por su gran amistad, su apoyo, grandes ánimos y buenos consejos.

A mi asesora: **Arq. Cecilia Elías Copete** por su confianza, apoyo e indispensable colaboración para el desarrollo de esta tesis profesional. Y también a los profesores que contribuyeron en mi formación como profesionista y como persona.

Agradecimiento especial a toda la comunidad del **Seminario Diocesano de Cd. Altamirano, Gro**; por abrirme las puertas una vez más, por mostrar interés, por apoyarme y por brindarme la información necesaria para el desarrollo de este proyecto.

INTRODUCCIÓN.....	5
SOBRE EL TRABAJO REALIZADO.....	6
SOBRE LA VOCACIÓN.....	7
PRESENTACIÓN.....	8
PROBLEMÁTICA.....	11
JUSTIFICACIÓN.....	16
BENEFICIOS DEL SEMINARIO MENOR.....	19
OBJETIVOS.....	24
OBJETIVO GENERAL.....	25
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	25
ALCANCES Y EXPECTATIVAS.....	26
METODOLOGÍA.....	28
CAPÍTULO SOCIO - CULTURAL.....	31
HISTORIA DE LOS SEMINARIOS MENORES.....	32
OBJETIVOS DEL SEMINARIO MENOR “SAN JOSÉ” DE HUETAMO DE NÚÑEZ, MICH.....	34
CASOS ANÁLOGOS.....	35
DATOS DEL USUARIO.....	41
CARACTERÍSTICAS Y ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN.....	43
ESTRUCTURA ECONÓMICA.....	43
EDUCACIÓN ESCOLAR EN HUETAMO.....	43
CAPÍTULO FÍSICO - GEOGRÁFICO.....	44
LOCALIZACIÓN.....	45
OROGRAFÍA.....	46
CLIMA Y TEMPERATURA.....	47
HIDROGRAFÍA.....	49
PRECIPITACIÓN PLUVIAL.....	50
PRINCIPALES ECOSISTEMAS.....	50
UBICACIÓN DEL PREDIO.....	53
VIENTOS DOMINANTES.....	53
TOPOGRAFÍA.....	54
CARACTERÍSTICAS Y USO DE SUELO.....	54
CAPÍTULO URBANO.....	57
VÍAS DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE.....	58

INFRAESTRUCTURA.....	58
INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA.....	60
CONCLUSIONES.....	61
CAPÍTULO TÉCNICO - CONSTRUCTIVO.....	62
NORMATIVAS Y REGLAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN.....	63
SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.....	73
ANÁLISIS FORMAL.....	76
DETONACIÓN DEL PROYECTO.....	77
CONCEPTUALIZACIÓN.....	78
PROGRAMA DE NECESIDADES.....	81
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	84
PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	85
ÍNDICE DE PLANOS DEL PROYECTO.....	86
PRESUPUESTO DE CASETA DE VIGILANCIA.....	89
GLOSARIO.....	97



INTRODUCCION.

La historia de la Iglesia es testimonio en sí de las llamadas que Dios hace en
ed ↗

inario menor en
la vida diocesana, como un semillero donde se siembran las santas y maduras
vocaciones del mañana.

La adolescencia es una etapa de preguntas existenciales, por lo tanto es la
edad más fecunda e importante para la orientación vocacional, y aunque no
implica decisiones definitivas, si pone las bases y crea las condiciones para las
elecciones vocacionales futuras.

La vocación es la historia de un inefable dialogo entre Dios y el hombre que,
responde a Dios en el amor. Estos dos son dos aspectos inseparables de la
vocación, el don gratuito de Dios y la libertad del hombre en su respuesta.

El termino vocación proviene del latín *vocare*, es decir, llamado. La
vocación es el llamado que Dios deposita en el individuo al mismo tiempo que este
responde. Frente a esta idea, la Palabra de Dios nos revela la vocación como un
don universal y especial para todos y cada uno de los hombres. La elección
vocacional se refiere a la unión íntima del corazón del hombre con la voluntad de
Dios.

El beato Juan Pablo II en su Exhortación Apostólica Postsinodal "*Pastores
Dabo Vobis*" menciona que ser llamado significa sobre todo, participar en la
comunidad, donde cada uno es parte de un solo cuerpo. "Venid y lo veréis" (Jn
1,39). En este pasaje, como en muchos otros, podemos encontrar el significado de
la vocación cristiana, buscar a Jesús, seguirlo y permanecer con él.¹

¹ Cfr. PDV. 34 Exhortación Apostólica Postsinodal "*Pastores Dabo Vobis*" sobre la formación sacerdotal en la
situación actual.

PRESENTACIÓN.

En este trabajo se desarrollará la propuesta de un Nuevo Seminario Menor con preparatoria privada en el municipio de Huetamo de Núñez, estado de Michoacán, tema fundamental para dar respuesta a la problemática que existe en el actual seminario y que afecta en las vocaciones sacerdotales de la Diócesis de Ciudad Altamirano.

Un **seminario menor** es un centro educativo propio de la Iglesia Católica destinado a la formación de jóvenes y adolescentes candidatos al sacerdocio mientras cursan los estudios obligatorios previos a la formación universitaria. El seminario menor, no es esencialmente un lugar donde se forman sacerdotes, sino buenos cristianos, para el bien de la comunidad eclesial, y para el desarrollo del anuncio del Evangelio de Cristo.

A esta etapa ingresan aquellos jóvenes que presentan indicios de vocación sacerdotal. Los formadores les acompañan en un proceso de discernimiento vocacional en orden a tomar una decisión consciente y libre, que los lleve a responder con docilidad y generosidad al llamado de Dios en las etapas de formación posteriores.

El fin último del Seminario Menor es ayudar a los adolescentes que muestran una vocación de sacerdocio, a que la comprendan, la cultiven y puedan acceder al seminario mayor. En Huetamo se ha establecido esta formación de menores bajo régimen de internado tutelado por sacerdotes diocesanos.²

El seminario menor, es una comunidad educativa destinada a la formación de adolescentes con indicios de vocación al sacerdocio ministerial. Su finalidad es proporcionar elementos de formación humana, espiritual, intelectual y apostólica en un proceso de acompañamiento y discernimiento.

² <http://www.diocesisdeabancay.org/seminarios/57-seminario-menor>

Los candidatos se preparan para continuar su formación en el Seminario Mayor auxiliándose ulteriormente de los elementos del Curso Introdutorio o, en el caso de una opción distinta de vida, adquieren las bases para formarse como laicos comprometidos.³

Una de las finalidades primordiales de esta etapa formativa habrá de ser precisamente el discernimiento de la vocación de los alumnos. Ellos irán viendo, conforme van madurando integralmente, si de verdad es ése su camino. Los formadores podrán conocer a fondo a cada uno para ver si son realmente idóneos y comprender si se puede pensar en una auténtica llamada divina al sacerdocio.

La realización de un proyecto de esta índole se genera por los problemas que presenta el actual Seminario Menor, que aparte de un nuevo sitio, requiere ya de nuevos espacios adecuados, donde los seminaristas y sacerdotes puedan desarrollar sus necesidades y las diferentes actividades que les demanda la etapa de discernimiento vocacional.

El problema proyectual consiste en la realización de un Nuevo Seminario Menor que tendrá integrada una preparatoria privada, pues las instalaciones existentes no son las más adecuadas ni las mejores para la formación de los seminaristas, futuros sacerdotes.

Actualmente el problema en la vocación sacerdotal en la Diócesis de Ciudad Altamirano, aparte del problema del celibato, es la escasa motivación por parte de los futuros seminaristas, la cual impide la culminación de su preparación sacerdotal en condiciones más cercanas al desarrollo intelectual, físico y espiritual de los aspirantes al sacerdocio.

³ <http://www.conciliar.mx/formacion/seminario-menor>

La necesaria implementación en una nueva ubicación para el Seminario Menor, beneficiará a los seminaristas, ya que ellos requieren de espacios alejados de los distractores que la ciudad pueda ocasionar, como son la contaminación visual y la ambiental; el Seminario debe ser el lugar principal de discernimiento, formación, acompañamiento y consolidación de la vocación presbiteral, sin distractores y en un ambiente sano, cómodo y confortable.



ILUSTRACIÓN 1: PRESENTACIÓN DE SEMINARISTAS DEL CICLO 2016-2017, JUNTO AL EQUIPO DE SACERDOTES ENCARGADOS DE SU FORMACIÓN INICIAL.

POR: SEMINARIO DIOCESANO.

FECHA: AGOSTO DE 2016.



PROBLEMÁTICA.

Actualmente la Diócesis de Ciudad Altamirano, Guerrero; está integrada por 39 parroquias, un seminario mayor, un seminario de curso introductorio y un seminario menor ubicado en el municipio de Huetamo de Núñez en el estado de Michoacán sobre la calle Gral. Cecilio García No 2, al cual ingresan adolescentes y jóvenes cada ciclo escolar que muestran vocación sacerdotal.

El Seminario Menor ofrece a los jóvenes, provenientes de las diferentes parroquias que integran la Diócesis, la oportunidad de seguir recibiendo, no solo la educación sacerdotal, sino también la educación de nivel medio superior, mediante estrategias que los mismos formadores han implementado para la incrementación de la matrícula, como son la invitación a los jóvenes en las diferentes instituciones educativas de nivel medio y medio superior, por medio de volantes, anuncios en radios y medios locales al igual que en celebraciones eucarísticas; estas acciones las realizan los sacerdotes formadores del seminario al igual que alumnos del mismo.

El problema central es que el seminario actual no cuenta con espacios suficientes para albergar a tantos jóvenes, el inmueble es de dos niveles, con un patio central, las



ILUSTRACIÓN 2: FACHADA PRINCIPAL DEL ACTUAL SEMINARIO MENOR SAN JOSÉ EN HUETAMO.
POR: REYNOL REYES SANDOVAL.
FECHA: SEPTIEMBRE DE 2016.



ILUSTRACIÓN 3: PATIO CENTRAL DEL SEMINARIO MENOR SAN JOSÉ.
POR: REYNOL REYES SANDOVAL.
FECHA: SEPTIEMBRE DE 2016.

diferentes áreas que conforman el seminario están ubicadas contiguamente, únicamente divididas por muros, los pasillos son muy reducidos, no existen áreas verdes, solo cuenta con una cancha deportiva, las aulas de estudio son muy pequeñas, no tienen aulas para recibir clases de preparatoria lo cual conlleva a que los seminaristas tengan que salir del Seminario para acudir al Colegio de Bachilleres en Huetamo a recibir su educación de nivel medio superior, caminando aproximadamente 20 o 30 minutos (1.5 km) para poder llegar, y una vez saliendo de clases deben regresar.



ILUSTRACIÓN 4: IMAGEN DONDE SE MUESTRA LA DISTANCIA Y EL TIEMPO APROXIMADO EN QUE LOS SEMINARISTAS CAMINAN PARA LLEGAR AL COLEGIO DE BACHILLERES.

FUENTE: GOOGLE MAPS.

POR: REYNOL REYES SANDOVAL.

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2017.

El no contar con instalaciones, dentro del seminario, donde los jóvenes realicen sus estudios de nivel medio superior ha ocasionado que en los últimos 20 años estos pierdan el interés por ingresar a la institución, la matrícula ha disminuido un 50% de su totalidad, según los reportes de inscripción.

La institución se enfrenta a un problema al no contar con instalaciones adecuadas, ya que siendo su principal objetivo el formar a sus seminaristas, el hecho de contar con instalaciones y servicios deficientes provoca la deserción en los jóvenes.

El Seminario carece de la infraestructura necesaria para que los jóvenes seminaristas logren desarrollar humana, intelectual, pastoral y espiritualmente, sus expectativas religiosas. Es apropiado, conveniente e importante para la Diócesis que los jóvenes con vocación sacerdotal tengan las instalaciones apropiadas que les permita culminar su etapa de discernimiento, el cual consiste en la búsqueda de la voluntad de Dios para una persona o comunidad en una situación concreta. El discernimiento vocacional es fundamental en el proceso de maduración personal de la fe; en situaciones especiales en que se ha de tomar una decisión importante e ineludible.⁴

El discernimiento es la búsqueda de la voluntad de Dios en nuestra vida, en nuestra conducta. Pero en el campo vocacional es llevarlo más adelante, es encontrar nuestra vocación, el descubrimiento de la llamada divina.⁵ Esta etapa tiene como duración tres años en los que se busca que el seminarista adquiera los elementos fundamentales de formación humana, intelectual y espiritual en un ambiente comunitario que lo disponga para oír el llamado de Dios y cultivar los gérmenes de una posible vocación a la vida sacerdotal.⁶

Así la Iglesia como institución cumple con la comunidad Diocesana, en el sentido de brindar mayores oportunidades de estudio, ofreciendo a los adolescentes y jóvenes las herramientas necesarias para descubrir y cumplir sus objetivos vocacionales.

Para plantear adecuadamente las posibles soluciones al problema actual, es necesario conocer las necesidades de quienes habitan en un espacio de estas características y también las actividades desarrolladas por ellos, y así realizar un proyecto arquitectónico con una solución viable.

Los seminaristas se forman integralmente para su futura misión como sacerdotes, a través de cuatro áreas:

⁴ <http://www.mercaba.org/Pastoral/D/discernimiento.htm>

⁵ <http://www.padreseudistas.com/site/el-discernimiento-vocacional>

⁶ <http://www.seminariodemorelia.mx/formacion/etapas>

- a) **El área humana:** que busca el desarrollo y cultivo de las virtudes humanas, el trato con los demás en la convivencia y la adquisición de la madurez humana.
- b) **El área espiritual:** que busca el desarrollo y cultivo de las virtudes cristianas, la vida interior de trato con Dios y la fuerza para seguir el llamado de Dios, siendo fiel a su vocación
- c) **El área intelectual:** que busca el desarrollo y cultivo de la inteligencia a través del estudio en diversas etapas, capacitándose, para responder a los retos del hombre de hoy.
- d) **El área pastoral:** Busca el desarrollo de la entrega a través del servicio en la misión de evangelizar, conforme a la imagen de Jesús el Buen Pastor, que se entrega para la salvación del mundo.⁷

La preocupación por parte de los sacerdotes formadores y el Rector del Seminario, así como los miembros del patronato de bienhechores "San José", los ha llevado a motivar a los jóvenes señalando que con instalaciones apropiadas, que se adecúen a las necesidades y actividades que realizarán los futuros sacerdotes, se lograría ese propósito. Un nuevo Seminario Menor con preparatoria estaría dando cumplimiento a ello.



ILUSTRACIÓN 5: SEMINARISTAS Y EQUIPO DE SACERDOTES EN LAS INSTALACIONES DEL SEMINARIO MENOR.

POR: SEMINARIO MENOR.

FECHA: AGOSTO DE 2016.

⁷ <http://ejupro2009.jimdo.com/di%C3%B3cesis-de-campeche/>



JUSTIFICACIÓN.

Actualmente las instalaciones del seminario están en condiciones poco favorables, no se cuenta con aulas apropiadas para que los seminaristas obtengan su educación como debe ser, los espacios son reducidos, no tienen áreas de recreación y su ubicación no es la óptima dentro de la ciudad ya que el hecho de estar en una zona céntrica, urbanizable se convierte en perturbador para los seminaristas. La importancia de estar en un lugar tranquilo donde la contaminación ambiental y visual, sea prácticamente nula es de suma importancia para los seminaristas ya que ellos estarán en contacto con el lugar y es necesaria la tranquilidad y paz en los espacios que los rodean, y con ello tener un ambiente relajante y propicio para la meditación y la reflexión como parte de su proceso de formación y discernimiento vocacional.



ILUSTRACIÓN 6: IMAGEN SATELITAL DEL SEMINARIO MENOR ACTUAL.

FUENTE: GOOGLE EARTH.

POR: REYNOL REYES SANDOVAL.

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2016.

El interés de los sacerdotes formadores y el Rector del seminario, así como los miembros del patronato de bienhechores “San José”, ha llevado a la alternativa de construcción de un edificio nuevo pero con preparatoria incluida, en un terreno propiedad del Seminario Menor, que está destinado para la construcción del mismo, y que deberá contar con las instalaciones apropiadas, que se adecuen a las necesidades y actividades como orar, estudiar, dormir, aseo personal, hacer deporte, alimentarse, descansar, convivencia, etc., que realizan los futuros sacerdotes y que sea más propicia para su formación como seres humanos y guías espirituales.

Aunado a eso se incluye al proyecto del nuevo Seminario Menor una preparatoria privada para que los seminaristas reciban sus clases de nivel medio superior sin necesidad de salir del seminario como anteriores generaciones lo han venido haciendo; también cabe mencionar que un seminario se sustenta gracias a la ayuda de su patronato de bienhechores, de las personas que realizar donativos, entre otras personas que están apegadas y al pendiente de las necesidades de esta institución. La preparatoria cumplirá un papel muy importante ya que gracias a los ingresos económicos obtenidos se podrá estabilizar más la sustentabilidad del seminario.

La vocación sacerdotal es una actividad que demanda tiempo para todos los que viven en un seminario. Durante la estancia en el Seminario Menor se van teniendo diferentes actividades y algunas materias extras para darles a los seminaristas una preparación. Como materias se tienen la preparación a la Pastoral, Liturgia, el ir poco a poco aprendiendo las diferentes modalidades de la oración.

Dentro del seminario viven los sacerdotes formadores, que son los maestros encargados de la educación, estos sacerdotes tienen actividades a lo largo del día, que también requieren de espacios específicos.

Tomando en cuenta los valores religiosos que se requiere llevar al proyecto para no perder el sentido simbólico de la construcción, es necesario hacer énfasis en el Seminario como lugar y espacio donde se forman y educan quienes habrán de servir como intermediarios entre Dios y el hombre.

El proyecto es factible ya que se cuenta con un terreno apropiado para el desarrollo del mismo, ubicado en la periferia de la ciudad de Huetamo, con domicilio conocido y cuenta con una superficie total de 33,096.33 m². El predio tiene una pendiente mínima del 4 % y además cuenta con los servicios básicos de energía eléctrica, señal de telefonía, agua.

BENEFICIOS DEL SEMINARIO MENOR.

El Seminario Menor, recibe un lugar importante en la vida de cada diócesis como formador de vocaciones tempranas, en primer momento a la vida sacerdotal y formando en la elección libre de cualquier otra.

Es de gran valor, que después de revisar sus objetivos y su historia, revisar con más detalle cual es el perfil de egreso del seminarista, para responder a todas esas críticas hechas al seminario menor, en un momento u otro, más o menos justificadas, sobre sus beneficios a la formación seminarística, y sus aportes al perfil del adolescente, ya sea para continuar sus estudios en el seminario mayor, o para optar por otro estilo de vida.

A continuación, se presentará el perfil del seminarista egresado del seminario menor, dividiendo este perfil en las diferentes dimensiones de formación:

Perfil humano.

Se espera que al concluir la etapa del seminario menor, el seminarista haya alcanzado un suficiente conocimiento y aceptación de sí mismo, sin duda alguna, el seminarista aunque esté en un centro de formación sacerdotal, nunca deja de ser adolescente y el seminario menor es la etapa donde se vive concretamente esta situación, y que mejor lugar para vivirla y orientarla que el seminario.

El seminarista ha de madurar en la aceptación de la realidad familiar,⁸ reconociendo que son los padres los verdaderos responsables de su educación y formación como ser humano. Formándose en el valorar su familia y aceptar con gozo la realidad que enfrenta, tanto económica, espiritual, como afectiva. Aunque se piensa que el seminario menor, por su ubicación ajena del hogar, aleja de la familia, realmente ayuda a su comprensión y a su capacidad de aceptación.

El seminarista ha de crecer en la valoración y respeto de la dignidad de las demás personas y en la capacidad de establecer relaciones sociales⁹. Empujando

⁸ Cfr. Normas Básicas... Op. Cit. 101

⁹ Cfr. *Ibíd.*

al adolescente a salir de su egocentricidad combatiendo desde el interior del adolescente la insensibilidad, indiferencia y la frialdad ante el prójimo.

Dentro de la formación humana, se espera que el seminarista haya avanzado en la responsabilidad, la honestidad y la valoración y aprovechamiento de los recursos que se le proporcionan para su formación¹⁰.

Dentro del perfil de egreso se puede considerar el avance en las relaciones afectivas, entre los alumnos, entre los cuales destacan los verdaderos amigos, la familia, especialmente con los padres y los hermanos, las mujeres, avanzando en la madurez de la decisión celibataria y la libre y plena convivencia.

Perfil espiritual.

Al concluir la etapa del seminario menor, se espera de un seminarista el crecimiento del conocimiento y del amor por la persona de Jesús¹¹. ¿Cómo se puede seguir, al que no se conoce? Haciendo referencia a una célebre frase: Es imposible conocerlo y no amarlo, amarlo y no seguirlo. El Conocimiento de Cristo es el inicio de un camino de seguimiento profundo, en una entrega total sin miedo y sin reservas a aquel que nos ha amado, reconociendo el amor de Cristo en todas las circunstancias de la vida, especialmente en su predilección, reconociendo en el Evangelio la predilección de Jesús por Juan el discípulo amado "por su tierna edad"¹².

El seminarista ha de tomar a Cristo como ejemplo de seguimiento y como modelo de identificación personal¹³, por lo tanto el adolescente no va a tomar en serio su formación, ni avanzará en su formación hasta que no comience a identificarse con Cristo, especialmente como buen pastor, tomado de la mano de María Santísima, caminando día tras día en el proceso vocacional del próximo seminarista mayor.

El adolescente ha de apreciar y practicar con un corazón ardiente la vida sacramental y de la oración¹⁴, especialmente la Eucaristía, en la cual el Amado se

¹⁰ Cfr. *Ibíd.*

¹¹ Cfr. *Ibíd.*

¹² PDV 63

¹³ Cfr. Normas Básicas... Op. Cit. 101

¹⁴ Cfr. *Ibíd.*

hace presente y viene al encuentro del seminarista en el momento especial de la comunión; la cual, siendo constante, encontrará en ella su fuerza y su manantial en el desierto del mundo y del constante esfuerzo por buscar su vocación, y la oración en el rezo de la liturgia de las horas, que ciertamente no es rigurosa, pero en ella se encuentra un triple ámbito, la oración comunitaria, la oración personal con los salmos, y la unión de esta oración con la Iglesia universal.

Al finalizar la etapa del seminario menor, el adolescente ha de tener un aprecio incalculable por el discernimiento de su propia vocación dando apertura al acompañamiento espiritual¹⁵, el cual debe de ser constante, y como ya se ha mencionado, el adolescente ha de tener necesidad de esta dirección. El seminarista menor, ha de tener muy en claro que el seminario menor es para discernir, buscar y encontrar su vocación.

Perfil intelectual.

El seminarista que ha terminado la experiencia del seminario menor deberá haber desarrollado su capacidad de atención, concentración y reflexión de acuerdo a su edad¹⁶. El seminarista que ha egresado del seminario menor ha de tener un especial interés por la lectura, no solo por leer o entretener al adolescente durante un cierto tiempo, sino en el gusto por la lectura que le servirá para sus estudios superiores y ayudará a aumentar su cultura y su vocabulario; ayudando así, a su aprendizaje y estudio.

Es de mucha importancia que el adolescente, al concluir sus estudios de bachillerato en el seminario menor de una forma satisfactoria, los cuales han de haber sido organizados de tal modo que los alumnos sean libres, como ya se ha venido mencionando, en elegir continuarlos sin perjuicio alguno si deciden seguir otro camino de vida, para ello es importante que el adolescente reciba un certificado civil oficial que avale dicha conclusión¹⁷.

Toda la preparación académica del adolescente, ha de estar encaminada a: formar una cultura básica, posibilitando al futuro apóstol para dialogar con la

¹⁵ Cfr. *Ibíd.*

¹⁶ Cfr. *Ibíd.*

¹⁷ Cfr. *Ibíd.*

sociedad y los hombres de hoy. Ante un mundo técnico como el nuestro, no basta proporcionar solo los estudios humanísticos, sino un camino para seguir los estudios científicos y técnicos adecuados¹⁸.

En el seminario menor, el estudio es direccionado a la igualdad de oportunidades y nivel académico de un adolescente con estudios fuera del seminario, como es el bachillerato, agregando solo algunas clases que ayudarán al adolescente a integrarse en su propia historia de salvación, modelos vocacionales y reconocer el llamado de Dios en su propia vida.¹⁹

Perfil apostólico.

Al concluir la etapa del seminario menor el seminarista habrá adquirido conciencia de la dimensión apostólica y misionera de la vocación bautismal²⁰. El apostolado deberá ser el medio por el cual el seminarista menor, clarifique y afirme su decisión vocacional, puesto que esta dimensión está encaminada a comunicar a las demás personas el gozo de haber sido llamado por Dios, es importante que comience a ser consciente de su llamado a ser apóstol y de llevar la caridad de Cristo a los lugares de especial misión.

El seminarista egresado del seminario menor debe de haber madurado en el espíritu de servicio²¹, y este ha de estar muy encaminado a la dimensión espiritual, con especial formación en la generosa entrega al pueblo de Dios, amar a Dios y en este amor entregarse a los hermanos, así estaremos crucificados con Cristo, como testigos del amor del Padre por medio del Hijo en el Espíritu Santo, como testimonio de caridad en un mundo pervertido por el hedonismo y el relativismo, dando a conocer la entrega de nuestra vida por una causa mayor a nuestros egoísmos, y gritando al mundo entero que "solo Dios basta".

El seminarista habrá aprendido a perseverar en un compromiso apostólico convencido y entusiasta con alguna comunidad parroquial²². Así como se

¹⁸ M. Andrés [et al.]. Comentarios al decreto "Optatam Totius" sobre la formación sacerdotal. Op. Cit. P. 269

¹⁹ PDV 51

²⁰ Cfr. Normas Básicas... Op. Cit. 101

²¹ Cfr. Ibid.

²² Cfr. Ibid.

mencionaba anteriormente, el compromiso apostólico, no solo se queda cada semana en la parroquia específica para desempeñar su servicio, sino en toda la vida, con un espíritu de servicio constante, especialmente con sus hermanos de facultad y con los hermanos de todo el seminario, siendo ejemplos de humildad, no por nada es llamado el seminario “menor”, siendo los más pequeños en todo el camino de la formación seminarística, también hemos de ser los más pequeños ante los ojos de Dios, haciéndonos los servidores de todos.

Ciertamente el seminarista menor, no debe de tener las mismas responsabilidades de un seminarista mayor, pero esto no implica que el adolescente no busque la comunión cada vez más profunda con la caridad pastoral de Cristo²³.

Al concluir la etapa del seminario menor el adolescente, con una visión más amplia del pueblo de Dios y de sus necesidades, deberá de afirmar su entrega al servicio de la Iglesia, no solo como seminarista mayor, sino como un laico comprometido, o un religioso entregado a su congregación o su ministerio, si es que se elige otro estilo de vida.

²³ Cfr. PDV 57



OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL.

- Diseñar el proyecto arquitectónico de un Nuevo Seminario Menor con Preparatoria Privada en el municipio de Huetamo de Núñez, Michoacán, que principalmente cumpla con las necesidades y actividades en la formación de los seminaristas y sacerdotes. Todo de acuerdo con las normativas y los estándares constructivos para un mejor funcionamiento.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Proporcionar los espacios necesarios que puedan responder a las necesidades básicas de los seminaristas, para permitirles un mejor ambiente donde puedan desarrollarse humana, intelectual y espiritualmente.
- Diseñar el proyecto para que sea el lugar principal de discernimiento, formación, acompañamiento y consolidación de la vocación presbiteral.
- Proveer una respuesta arquitectónica con espacios confortables y adecuados para los usuarios, proporcionándoles diferentes alternativas de desarrollo intelectual, espiritual, social, de recreación, descanso, etc.
- Proyectar un Nuevo Seminario con Preparatoria Privada que se adapte al entorno natural que lo rodea y que cause el menor impacto posible en el medio ambiente.
- Integrar la preparatoria privada con el seminario para lograr un mejor funcionamiento tomando en cuenta las características físicas, económicas y sociales que influyen en el desarrollo del proyecto.



ALCANCES Y EXPECTATIVAS.

- Que con el Nuevo Seminario Menor los jóvenes con vocación al sacerdocio se motiven para dar seguimiento a ese llamado y reciban la formación adecuada para lograr sus objetivos vocacionales.
- Que con la implementación de la preparatoria privada dentro del seminario se pueda obtener beneficios sociales y económicos que sirvan para el buen funcionamiento y estabilidad económica de la institución.
- Que las vocaciones sacerdotales aumenten ya que se contará con espacios suficientes para poder albergar a más jóvenes con inquietud sacerdotal.
- Que el Nuevo Seminario Menor sea agradable con el entorno y con el aspecto visual.
- Que el Nuevo proyecto sea el punto de encuentro de los sacerdotes, religiosos y toda la comunidad Diocesana.





METODOLOGÍA.

El proceso de diseño a seguir para recopilar los datos necesarios que nos permitan tener el conocimiento y comprensión del problema a resolver, que en este caso es un Nuevo Seminario Menor con Preparatoria Privada en el Municipio de Huetamo de Núñez, Michoacán, nos ayudará en la correcta toma de decisiones, para que el objeto arquitectónico sea factible y se estructura principalmente por dos métodos de investigación: documental y de campo.

El trabajo comienza con el capítulo introductorio que consta de la identificación del problema. Se identificará el problema y las necesidades del proyecto de acuerdo a la justificación, objetivos y expectativas bien desarrollados ya que de ellos depende la realización del proyecto.

Después se desarrollará el capítulo socio - cultural mismo que nos ayudará a conocer, estudiar y comprender toda la información recopilada referente al tema desde sus inicios pasando por su evolución, los cuales nos darán las pautas para determinar el desarrollo del proyecto tomando en cuenta las expectativas expuestas por el gestor y el usuario.

Continuamos con el capítulo físico-geográfico, es aquí donde se analizarán los elementos contextuales del predio con la finalidad de relacionarlo con el proceso de diseño del edificio, tomando en cuenta lo siguiente:

- Localización a Nivel Estado y a Nivel Ciudad.
- Afectaciones Físicas Existentes (hidrografía, orografía).
- Climatología:
 - *Temperatura.*
 - *Asoleamiento.*
 - *Precipitación Pluvial.*
 - *Gráficas Solares.*
 - *Vientos Dominantes.*

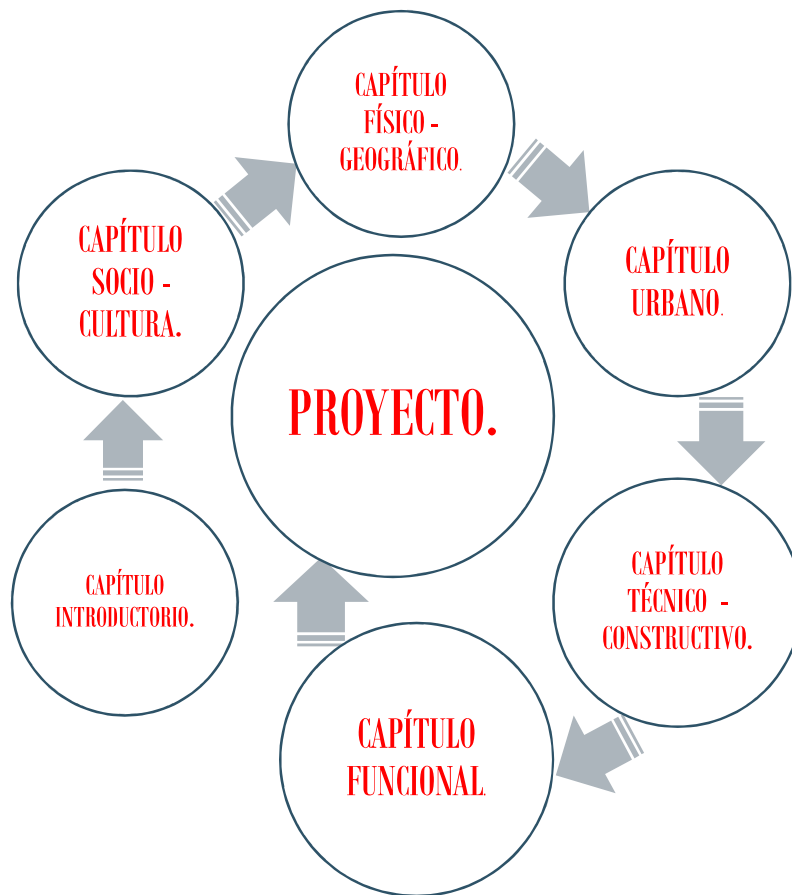
También es importante en el proceso de este proyecto conocer por medio del análisis las determinantes dentro del capítulo urbano como el equipamiento urbano que lo rodea y la infraestructura.

En el capítulo técnico – constructivo se especificará el tipo de materiales que se utilizarán en el proyecto, así como los sistemas constructivos propuestos después de un análisis cuidadoso, se nos marcará la pauta para que el proyecto sea viable,

las normativas y reglamentos de construcción a seguir para poder realizar el proyecto de la forma más satisfactoria posible.

El capítulo funcional es la última etapa antes de empezar a proyectar, es donde se muestran los resultados de la aplicación de los marcos anteriores y se empieza a desarrollar la primera imagen del proyecto, se explica cómo es que se llegó a ese resultado, donde se tomará la decisión más apta para la solución de las necesidades del edificio y de los usuarios, optimizando más espacios y analizando las cuestiones de diseño.

El desarrollo final comprende la creación total del proyecto y la parte técnica de la arquitectura. Permitiendo generar la información necesaria para llevar a cabo la construcción del objeto arquitectónico, apoyándose en planos, dibujos y maquetas que deberán ser fiables y confiables en la información contenida.



ESQUEMA METODOLÓGICO.
ELABORADO POR: REYNOL REYES SANDOVAL

CAPÍTULO SOCIO - CULTURAL.



CONTENIDO:

- Historia de los Seminarios Menores.
- Objetivos del Seminario Menor “San José” de Huetamo de Núñez, Mich.
- Casos Análogos.
- Datos del Usuario.
- Población.
- Características y Estructura de la Población.
- Estructura Económica.
- Educación Escolar en Huetamo.

HISTORIA DE LOS SEMINARIOS MENORES.

El Concilio de Trento²⁴ decretó la erección de los seminarios, con el fin de que desde temprana edad pudieran allí formarse los futuros sacerdotes, a fin de prepararse para su misión (Sesión XXIII, 15 DE JULIO DE 1563). Al conjuro de esta decisión tridentina fueron surgiendo los Seminarios, que admitieron niños desde los diez años, poco más o menos, con miras al sacerdocio. La institución fue perfilándose más y más, hasta llegar en la actualidad a una perfecta separación de los primeros cursos —seminario menor— respecto de los cursos superiores filosóficos y teológicos. El Canon 1,354 del Código de Derecho Canónico²⁵ ha venido a confirmar la práctica pos tridentina.²⁶

La historia de la Iglesia muestra un particular cuidado a las vocaciones tempranas, ya antes del Concilio de Trento (1545-1563), fue en este concilio el que estableció los seminarios “conciliares” dando libertad a los obispos de dividir el seminario en cuantas comunidades sean convenientes.

El primer documento pontificio que toma verdaderamente en serio a los seminarios menores es una carta de León XIII, titulada *Depuis le jour* el 8 de septiembre de 1899, recordando el deseo de su predecesor Pío IX (1849), de que se “eduque desde los más tiernos años a los que han de ser escogidos para sacerdotes”. León XIII compara los seminarios menores con los invernaderos donde se colocan las plantas que requieren mejor cuidado²⁷ y llegó a pedir a cada diócesis uno o dos seminarios menores o “preparatorios”.²⁸

²⁴ Decimonoveno concilio ecuménico de la Iglesia católica. Convocado con la intención de responder a la Reforma protestante, supuso una reorientación general de la Iglesia y definió con precisión sus dogmas esenciales. Los decretos del Concilio, confirmados por el papa Pío IV el 26 de enero de 1564, fijaron los modelos de fe y las prácticas de la Iglesia hasta mediados del siglo XX.

²⁵ El Código de Derecho Canónico (en latín *Codex Iuris Canonici*, representado como "CIC" en las citas bibliográficas) es el conjunto ordenado de las normas jurídicas que regulan la organización de la Iglesia católica de rito latino, la jerarquía de gobierno, los derechos y obligaciones de los fieles, los sacramentos y las sanciones que se establecen por la contravención de esas normas.

²⁶ <http://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/1952/195205/1952re05seminarios.pdf?documentId=0901e72b81ee08a6>

²⁸ M. Andrés [et al.]. Comentarios al decreto “*Optatam Totius*”... Op. cit. P. 236

El seminario menor comenzó a existir a la sombra del mayor y como una copia de este, sin tener identidad, ni un fin específico, pero a mediados del siglo XX será foco de atención y de renovación.

El seminario menor desde sus inicios, proveían en las diferentes diócesis los antiguos métodos de preparación para la formación propiamente clerical, hasta hace poco han llegado entre nosotros las llamadas “preparatorias”, Pero, ¿preparatorios a qué? ¿Para qué? Para el paso o el ingreso en los seminarios mayores, centros de formación específicamente sacerdotal.

Desde hace tiempo el Estado lucha por monopolizar la educación, pero la Iglesia sigue firme en controlar el plan de estudios de sus seminarios menores, por otra parte, poco a poco, las presiones estatales y sociales le obligan a ir metiendo en este plan el reconocimiento oficial. Algunas diócesis con diferentes métodos de estudio, tienen un retraso en los estudios del seminario menor, con los reconocidos por el Estado, y aun muchos seminarios españoles siguen su propio plan de estudios, sin validez oficial alguna.

Resumiendo, podemos decir que disponemos de una institución evolucionada en sus raíces y a la que el Decreto sobre la formación sacerdotal todavía considera útil, pero con objetivos radicalmente nuevos.²⁹

²⁹ Espinoza, Juan. Tesis: “El Seminario Menor... Op. Cit. P. 52

OBJETIVOS DEL SEMINARIO MENOR “SAN JOSÉ” DE HUETAMO DE NÚÑEZ,

MICH.

Los alumnos del seminario menor de la Diócesis de Cd. Altamirano, acompañados por los formadores y profesores inician un proceso de discernimiento vocacional mediante el estudio, la oración y la convivencia con el fin de dar respuesta generosa al llamado de Dios.

- Los seminaristas, a través de un ambiente comunitario adquieren los valores fundamentales que le ayuden a crecer humana y cristianamente, para su realización como personas.
- Los seminaristas viven una experiencia de encuentro con Cristo que les permita hacer un mejor discernimiento vocacional, para una mejor opción de vida cristiana.
- Los seminaristas adquieren una formación intelectual de nivel medio superior, a través del estudio, investigación y reflexión para continuar su formación y discernimiento vocacional.
- Los seminaristas se insertan en la vida y quehacer pastoral de la Iglesia, participando en algunas actividades propias y adecuadas a su nivel de formación, para clarificar el llamado a la vocación que Dios les hace.

El seminario más que un tiempo y espacio geográfico es sin duda una comunidad educativa en camino, llamados a estar con Jesús. La identidad profunda del seminario es ser a su manera, una continuación en la Iglesia de la comunidad fundada a lado de Cristo. Es también una institución humana, que estimula a la realización concreta, fiel a los valores evangélicos en los que se inspira y capaz de responder a las situaciones y necesidad de los tiempos (PDV 60).

CASOS ANÁLOGOS.

Seminario Arquidiocesano de Morelia, Michoacán.

Ubicación: El seminario se ubica sobre la calle Inchatiro 145, en la colonia Lomas de Vista Bella, con código postal 58098, en la ciudad de Morelia, estado de Michoacán de Ocampo.

Fecha de construcción: El Arzobispo de Morelia era el Sr. Luis María Altamirano y Bulnes, quien se propuso que el Seminario de Morelia tuviera su propia casa. Se escogió un lugar bien situado en la Loma de Santa María. La construcción del Seminario Menor se inició en 1944 con un proyecto elaborado por el arquitecto Francisco Lemus. Los sacerdotes responsables de llevar a cabo la construcción del Seminario de San José de la Montaña fueron los PP. 1. Jesús Tirado (+), Antonio Álvarez (+), Manuel Pérez Gil (+) y Victorino Álvarez (+). El terreno es espacioso, la construcción sencilla, funcional y bien distribuida.³⁰



ILUSTRACIÓN 7: LOGO DEL SEMINARIO DIOCESANO DE MORELIA.

FUENTE: WWW.SEMINARIODEMORELIA.MX

POR: REYNOL REYES SANDOVAL.

FECHA: OCTUBRE DE 2016.



ILUSTRACIÓN 8: SEMINARISTAS CON FORMADORES DEL SEMINARIO MENOR DE MORELIA.

FUENTE: WWW.SEMINARIODEMORELIA.MX

POR: REYNOL REYES SANDOVAL.

FECHA: OCTUBRE DE 2016.



ILUSTRACIÓN 9: SEMINARIO ARQUIDIOCESANO DE MORELIA, MICH.

FUENTE: WWW.SEMINARIODEMORELIA.MX

POR: REYNOL REYES SANDOVAL.

FECHA: OCTUBRE DE 2016.

Programa arquitectónico: El seminario menor cuenta con dormitorios comunes para seminaristas del curso de humanidades (nivel medio superior), salones de estudio, comedor para seminaristas y sacerdotes, capilla, enfermería gimnasio, tienda de abarrotes, auditorio, cocina y canchas deportivas.



ILUSTRACIÓN 10: FACHADA PRINCIPAL DEL SEMINARIO MENOR EN URUAPAN, MICH.
POR: REYNOL REYES SANDOVAL



ILUSTRACIÓN 11: ÁREAS DEPORTIVAS DEL SEMINARIO MENOR.
POR: REYNOL REYES SANDOVAL.



ILUSTRACIÓN 12: SEMINARIO MENOR.
POR: REYNOL REYES SANDOVAL.

Seminario menor de Uruapan, Michoacán.

Ubicación: El seminario menor se ubica en la calle Lucio Blanco, de la colonia Don Vasco, ciudad de Uruapan, estado de Michoacán de Ocampo, México.

Construcción: Gonzalo Gutiérrez Guzmán, Sacerdote católico, construyó el Seminario Menor en Uruapan.

Programa arquitectónico: El seminario menor cuenta con estacionamiento, recepción, canchas deportivas, granja, bodegas, biblioteca, cocina, comedor, dormitorios, capilla, oratorio, sala audiovisual, aulas de clases, baños, oficina para sacerdotes.

³⁰ <http://www.seminariodemorelia.mx/portal/el-seminario/comunidad-2>

Seminario menor de Toluca de Lerdo, Edo. México.



ILUSTRACIÓN 13: CAPILLA DEL SEMINARIO MENOR EN TOLUCA.

FUENTE:

POR: REYNOL REYES SANDOVAL.



ILUSTRACIÓN 14: INTERIOR DE LA CAPILLA.

FUENTE:

POR: REYNOL REYES SANDOVAL.



ILUSTRACIÓN 15: SEMINARISTAS MENORES.

FUENTE:

POR: REYNOL REYES SANDOVAL.

Ubicación: El seminario menor se ubica en la colonia Álvaro Obregón con número 2111, y código postal 50170 en la ciudad de Toluca de Lerdo, México.

Fecha de construcción: El 11 de abril de 1951 es consagrado el primer pastor y Obispo de la Diócesis, es aquí cuando Don Santos López Rodríguez dona los primeros terrenos de la ex hacienda “La Garceza” para que se construya el Seminario.

El 18 de julio de 1951 se colocó la primera piedra de lo que sería el Seminario Conciliar de Toluca. En el interior de dicha piedra se colocó un acta, así como reliquias de San Juan María Vianney y del entonces beato Pío X.

Programa arquitectónico: El seminario menor cuenta con estacionamiento, recepción, canchas deportivas, granja, bodegas, biblioteca, cocina, comedor, dormitorios, capilla, oratorio, sala audiovisual, aulas de clases, baños, oficina para sacerdotes.

Seminario menor de Pilas, Sevilla, España.



Ubicación: El seminario menor se ubica en la salida del pueblo de Pilas, sobre la carretera de Villa Manríquez, en la provincia de Sevilla, España.



Fecha de construcción: El Seminario Menor de Pilas en Sevilla se empezó a construir el 16 de julio de 1957 de la mano del arquitecto sevillano Fernando Barquín Barón (1917 - 1965).³¹



Programa arquitectónico: El seminario menor cuenta con una capilla que es el centro de todo el complejo, rectoría, comedor, cocina, sala de profesores, administración, salón de actos, aulas de clases (secundaria y bachillerato), dormitorios, biblioteca, habitaciones de sacerdotes, zona deportiva, vestíbulos, jardines.

ILUSTRACIÓN 16: FACHADAS INTERIORES Y EXTERIORES DEL SEMINARIO MENOR DE PILAS, SEVILLA.

FUENTE:

POR: REYNOL REYES SANDOVAL.

³¹ <http://www.seminariomenordepilas.es/seminario/barquin/seminario.htm>



ILUSTRACIÓN 17: FACHADA PRINCIPAL DEL SEMINARIO MENOR DE VALENCIA, ESPAÑA.
FUENTE:
POR: REYNOL REYES SANDOVAL.



ILUSTRACIÓN 18: SEMINARISTAS MENORES EN ORACIÓN.
FUENTE:
POR: REYNOL REYES SANDOVAL.



ILUSTRACIÓN 19: SEMINARISTAS MENORES EN ESTUDIO.
FUENTE:
POR: REYNOL REYES SANDOVAL.

Seminario menor de Valencia, España.

Ubicación: El seminario menor se ubica en Carrer Seminari Menor, con código postal 46800 en la ciudad de Xàtiva, España

Fecha de construcción: En el año de 1796 se autorizó la fundación del Seminario Conciliar. En 1995, D. Miguel Roca, Arzobispo de Valencia, comunicó a D. Ramón Crespo la decisión de trasladar el Seminario Menor a Xàtiva,

En 2005, D. Agustín García Gascó decide re-fundar una comunidad del Seminario Menor en Moncada a la que van los Bachilleres, estudiando en el patronato S. Jaime de Moncada.

Programa arquitectónico: El seminario menor cuenta con tres instituciones totalmente diferenciadas:

- El Colegio Claret.
- El Seminario Menor.
- La Comunidad De Hermanas Misioneras Del Sagrado Corazón De Jesús Y De María.

El edificio tiene forma de "E":

- El ala central se encuentra el salón de actos y la iglesia.
- En la fachada se encuentra el Hall, los despachos de dirección, laboratorios y en 2ª, 3ª y 4ª planta el seminario menor.

En el ala izquierda y derecha se encuentran las clases de primaria y secundaria respectivamente

CASOS ANÁLOGOS.

ESPACIOS.	SEMINARIOS MENORES.				
	MORELIA, MICH.	URUAPAN, MICH.	TOLUCA, EDO. MÉX.	SEVILLA, ESPAÑA.	VALENCIA ESPAÑA.
SALONES DE CLASES.	X	X	X	X	X
BODEGA.	X	X	X		
SALA AUDIOVISUAL.	X	X	X	X	X
SALA DE CÓMPUTO.		X	X	X	X
ORATORIO.		X	X	X	X
CUARTO DESPENSA.		X	X		
OFICINAS PRESBITEROS.	X	X	X	X	X
DORMITORIOS.	X	X	X	X	X
SANITARIOS.	X	X	X	X	X
REGADERAS.	X	X	X	X	X
BAÑOS.	X	X	X	X	X
DIRECCIÓN.		X	X	X	X
BIBLIOTECA.		X	X	X	X
DORMITORIOS PARA RELIGIOSAS.	X	X	X		
SAGRISTÍA.	X		X	X	X
CAPILLA.	X	X	X	X	X
COMEDOR.	X	X	X	X	X
COCINA.	X	X	X	X	X
ÁREA REFRIGERACIÓN.		X			
LAVADEROS.	X	X	X		
BODEGA GENERAL.		X	X	X	X
GRANJA.		X			
CANCHAS DEPORTIVAS.	X	X	X	X	X
MÓDULO RECEPCIÓN.		X	X		
ESTACIONAMIENTO.	X	X	X	X	X
ENFERMERÍA.	X				

DATOS DEL USUARIO.

El conocimiento de las actividades diarias de los usuarios, en las diferentes áreas que integran el seminario menor es indispensable, ya que las necesidades nos dan la pauta para la proyección de los espacios, en este caso los seminaristas y sacerdotes son los usuarios que más se destacan por realizar el mayor número de actividades. Los seminaristas, llevan una vida más activa dentro de la institución, por eso se analizarán a detalle las actividades que desarrollan tanto en los cursos académicos como en sus actividades cotidianas al interior del seminario.



ILUSTRACIÓN 20: USUARIOS DE ESTUDIO (SEMINARISTA Y PRESBITEROS).
POR: REYNOL REYES SANDOVAL.

HORARIO DE LAS ACTIVIDADES DENTRO DEL SEMINARIO MENOR.

LUNES A VIERNES.		SÁBADO.		DOMINGO.	
A.M.		A.M.		A.M.	
06:00	LEVANTARSE Y ASEO PERSONAL.	06:15	LEVANTARSE Y ASEO PERSONAL.	06:15	LEVANTARSE Y ASEO PERSONAL.
06:30	MISA EUCARÍSTICA Y LITURGIA MATUTINA (LAUDES).	06:35	SALIDA A LA DEPORTIVA.	06:35	LITURGIA MATUTINA (LAUDES).
07:30	CLASE O TALLER.	07:00	DEPORTE.	07:00	DEPORTE.
08:30	DESCANSO.	08:00	REGRESO AL SEMINARIO.	08:00	ASEO GENERAL.
08:45	ALMUERZO.	08:15	BAÑO.	08:45	BAÑO.
09:15	ASEO.	08:45	ALMUERZO - MERCADO.	09:15	ALMUERZO.
10:00	ESTUDIO.	09:15	ASEO GENERAL.	10:30	DESCANSO.
11:00	DEPORTE	10:00	RETIRO ESPIRITUAL.	11:00	ESTUDIO.
P.M.		P.M.		P.M.	
12:00	ORACIÓN Y BAÑO	12:00	ORACIÓN Y DESCANSO.	12:00	ORACIÓN Y ESTUDIO.
12:30	ESTUDIO.	13:00	MISA EUCARÍSTICA.	13:00	ESTUDIO.
13:00	COMIDA.	14:00	COMIDA.	14:00	COMIDA.
13:30	SALIDA A LA PREPARATORIA.	15:00	EXPOSICIÓN DEL SANTÍSIMO.	15:00	DESCANSO.
	CLASES ACADÉMICAS.	19:30	ROSARIO Y LITURGIA VESPERTINA (VÍSPERAS).	18:00	BAÑO.
20:00	REGRESO AL SEMINARIO.	20:30	CENA.	19:00	MISA EN PARROQUIA.
20:10	ROSARIO Y LITURGIA (VÍSPERAS)	19:30	ROSARIO Y LITURGIA VESPERTINA (VÍSPERAS).	20:00	LITURGIA VESPERTINA (VÍSPERAS).
21:30	CENA.	20:30	CENA.	20:30	CENA.
21:45	LITURGIA DE LA NOCHE (COMPLETAS).	21:30	LITURGIA DE LA NOCHE (COMPLETAS).	21:30	ROSARIO Y LITURGIA DE LA NOCHE (COMPLETAS).
22:00	DESCANSO.	22:00	DESCANSO.	22:00	DESCANSO.

CARACTERÍSTICAS Y ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN.

La población del municipio de Huetamo es el factor más valioso con que cuenta el proyecto para su desarrollo.

En los últimos 10 años se observa un modesto aumento en la tasa de crecimiento poblacional (- 0.9% en 2000 y - 0.1% en el 2010); debido principalmente, a la migración hacia otras ciudades y los Estados Unidos.

El número de mujeres es relativamente mayor al de hombres. Para el año 2010, se presentaron 1,284 nacimientos y 265 defunciones. La Cabecera Municipal concentra el 46.9% de la población total del municipio, por lo que es el centro de operaciones comerciales, sociales y administrativas. El 97.17% de las localidades tienen menos de 500 habitantes.

ESTRUCTURA ECONÓMICA.

La población económicamente activa en el municipio de Huetamo es de 11,843 habitantes; de ellos el mayor porcentaje se emplea principalmente en el sector Terciario. Los sectores Primario y Secundario ocupan el segundo y tercer lugar respectivamente. El 51.46% de la población total ocupada, lo hace en actividades propias del comercio. En la minería, la industria manufacturera, se emplea el 20.41% de la población ocupada. En las actividades primarias (agricultura y ganadería) se emplea el 25.11% de la población ocupada. La población inactiva es de 19,426 habitantes e incluye estudiantes y amas de casa. El 53.08% de la población ocupada percibe ingresos de hasta 2 salarios mínimos. De acuerdo a cifras del Consejo Nacional de Población (CONAPO), el municipio de Huetamo presenta un grado de marginación Alto.

EDUCACIÓN ESCOLAR EN HUETAMO.

Cuenta con los niveles de: Preescolar, Primaria, Secundaria, Bachillerato, una Escuela Normal y otra de Enfermería, Instituto Tecnológico Superior de Huetamo, Universidad Pedagógica Nacional (UPN), Universidad Profesional del Balsas, Universidad Contemporánea de las Américas.³²

³² H. Ayuntamiento Constitucional de Huetamo, Michoacán, Plan de Desarrollo Municipal, 2016

CAPÍTULO FÍSICO - GEOGRÁFICO



CONTENIDO:

- Localización.
- Orografía.
- Clima y Temperatura.
- Hidrografía.
- Precipitación Pluvial.
- Principales Ecosistemas.
- Fauna.
- Flora.
- Ubicación del Predio.
- Características y Uso del Suelo.
- Vientos dominantes.
- Topografía.
- Conclusiones.

LOCALIZACIÓN.

El municipio de Huetamo de Núñez es uno de los 113 municipios que conforman el estado de Michoacán de Ocampo, en México. Se ubica en la región de Tierra Caliente. Su cabecera es la ciudad de Huetamo de Núñez que es casi una frontera con el estado de Guerrero, se encuentra cerca del río Balsas el cual divide a estos dos estados.³³



ILUSTRACIÓN 21: UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL MUNICIPIO.
FUENTE: INEGI
POR: REYNOL REYES SANDOVAL.
FECHA: OCTUBRE DE 2016.

Entre otra información, el INEGI realizó durante el año 2015 un conteo de población y vivienda en todos los estados y sus municipios y dio a conocer los resultados de esas investigaciones, e informó que el municipio Huetamo está formado por una población total de 40,818.³⁴

Huetamo de Núñez se localiza al sureste del Estado, a una latitud norte de 18.60 y una longitud oeste de -100.90, a una altura de 300 metros sobre el nivel del mar (msnm). Limita al norte con los municipios de Carácuaro y Tiquicheo de Nicolás Romero, al este con San Lucas, al sur con el Estado de Guerrero y al oeste con Churumuco y Turicato. Su distancia a la capital del Estado es de 210 km. Su superficie es de 2,058.30 Km² y representa un 3.50 por ciento de la superficie del Estado.

³³ <http://huetamomichcal.blogspot.mx/>

³⁴ <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/Mich/Poblacion/default.aspx?tema=ME&e=16>

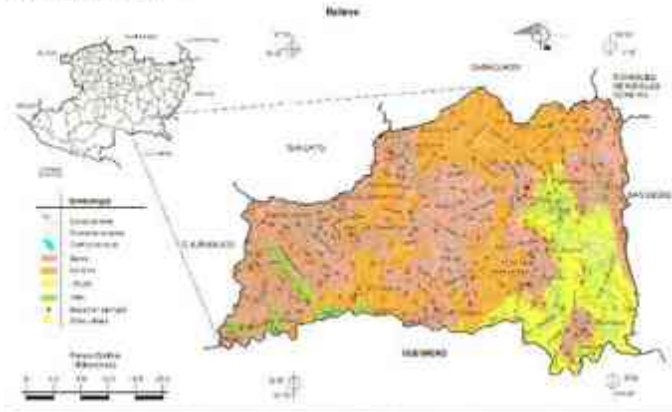


ILUSTRACIÓN 22: RELIEVE REPRESENTADO
 GEOGRÁFICAMENTE A NIVEL MUNICIPIO.
FUENTE: INEGI
POR: REYNOL REYES SANDOVAL.
FECHA: OCTUBRE DE 2016.

OROGRAFÍA.

Los rasgos orográficos predominantes en el municipio de Huetamo son la Cordillera Costera del Sur y la Depresión del Balsas, las cuales forman parte del sistema montañoso conocido como Sierra Madre del Sur, entre las principales elevaciones que destacan en el municipio encontramos: El cerro Piedras Blancas con una elevación promedio de 1780 metros sobre el nivel medio del mar (msnm), cerro El Volantín con 1380 (msnm), cerro La Fábrica con 1360 (msnm), cerro Los Lobos con 1320 (msnm), cerro El Rincón con 1180 (msnm), cerro Turitzio con 1160 (msnm), cerro Los Chivos con 1160 (msnm) y el cerro Grande con 1140 (msnm).³⁵



ILUSTRACIÓN 23: RELIEVE REPRESENTADO
 GEOGRÁFICAMENTE A NIVEL CIUDAD.
FUENTE: INEGI
POR: REYNOL REYES SANDOVAL.
FECHA: OCTUBRE DE 2016.

³⁵ H. Ayuntamiento Constitucional De Huetamo, Michoacán, Plan De Desarrollo Municipal 2005 – 2007.

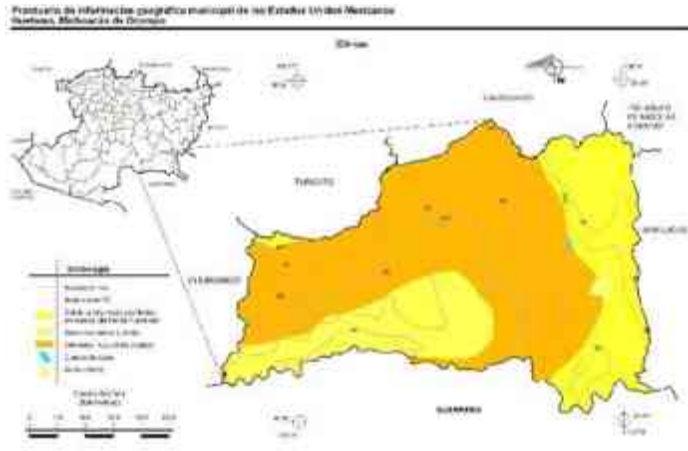


ILUSTRACIÓN 24: CLIMAS REPRESENTADOS GEOGRÁFICAMENTE A NIVEL MUNICIPIO.

FUENTE: INEGI

POR: REYNOL REYES SANDOVAL.

FECHA: OCTUBRE DE 2016.

CLIMA Y TEMPERATURA.

El municipio de Huetamo cuenta con 2 tipos de climas desde tropical y seco estepario; con temperaturas mínimas que van desde los 20°C a 35°C en verano, y máximas entre 35°C y 49°C respectivamente a verano la más alta y a invierno la más baja.



ILUSTRACIÓN 25: PARROQUIA DE HUETAMO DE NÚÑEZ, MICHOACÁN.

FUENTE: [HTTPS://ES.CLIMATE-DATA.ORG/LOCATION/766120/](https://es.climate-data.org/location/766120/)

POR: ALEJANDRO PEÑA ALMAZÁN.

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2016.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	26	27.6	28.6	31.4	32.8	31	29	28.9	28.5	28.6	27.9	26.3
Temperatura mín. (°C)	17	18.2	19.9	21.9	24.4	24.4	22.9	22.9	22.7	22.3	20.1	17.8
Temperatura máx. (°C)	36.1	37.1	38.4	40.9	41.2	37.7	36.2	34.9	34.3	34.9	35.7	34.9
Temperatura media (°F)	78.8	81.7	85.3	88.5	91.0	87.8	84.2	84.0	83.3	83.5	82.2	79.3
Temperatura mín. (°F)	62.6	64.8	67.8	71.4	75.9	75.9	73.2	73.2	72.9	72.1	68.2	64.0
Temperatura máx. (°F)	95.2	98.8	102.9	105.5	106.2	99.9	95.4	94.8	93.7	94.8	96.3	94.8
Precipitación (mm)	12	2	2	4	22	180	192	180	172	62	9	4

ILUSTRACIÓN 26: TABLA CLIMÁTICA// DATOS HISTÓRICOS DEL TIEMPO DE HUETAMO.

FUENTE: [HTTPS://ES.CLIMATE-DATA.ORG/LOCATION/766120/](https://es.climate-data.org/location/766120/)

POR: REYNOL REYES SANDOVAL.

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2017.

La vegetación de Huetamo es muy escasa por causa de las bajas precipitaciones de lluvia convirtiendo a Huetamo a paisaje de aspecto semidesértico con plantas cactáceas y matorrales.³⁶

El clima en Huetamo de Núñez se conoce como un clima de estepa local. A lo largo del año, le dan a pocas precipitaciones en Huetamo de Núñez. Esta ubicación está clasificada como BSh por Köppen y Geiger. La temperatura media anual en Huetamo de Núñez se encuentra a 29.0 °C. En un año, la precipitación media es 821 mm.³⁷



ILUSTRACIÓN 27: CLIMA REPRESENTADO GEOGRÁFICAMENTE A NIVEL CIUDAD.

FUENTE: [WWW.BETA.INEGI.ORG.MX](http://www.beta.inegi.org.mx)

FECHA: OCTUBRE DE 2016.

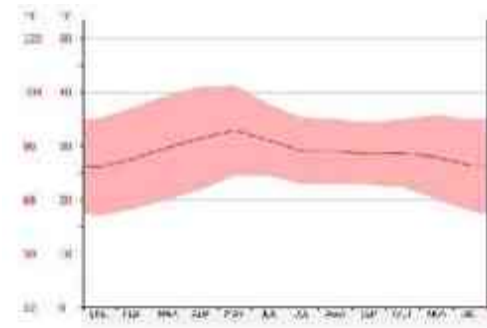


ILUSTRACIÓN 28: TEMPERATURA REPRESENTADA GRÁFICAMENTE.

FUENTE: [CLIMATE-DATA.ORG](https://climate-data.org)

FECHA: OCTUBRE DE 2016.

³⁶ <http://huetamomichcal.blogspot.mx/>

³⁷ <https://es.climate-data.org/location/766120/>

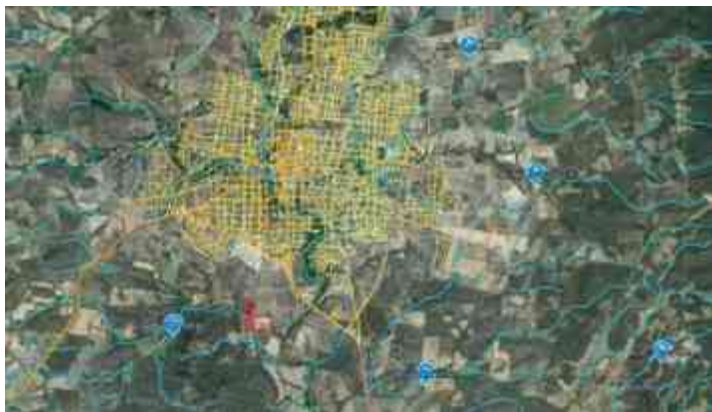


ILUSTRACIÓN 29: FUENTES HIDROLÓGICAS RESPECTO DE LA UBICACIÓN A NIVEL MUNICIPIO.

FUENTE:

[HTTP://WWW.BETA.INEGI.ORG.MX/APP/MAPA/ESPACIOYDATOS/](http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos/)

POR: REYNOL REYES SANDOVAL.

FECHA: DICIEMBRE DE 2016.

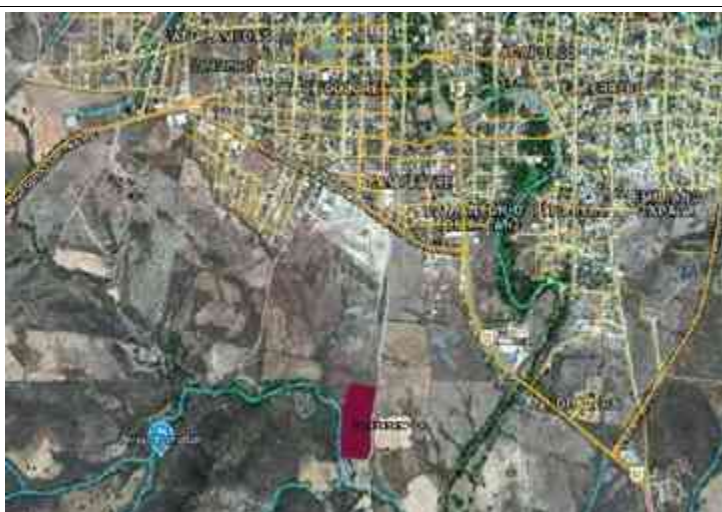


ILUSTRACIÓN 30: FUENTES HIDROLÓGICAS RESPECTO DE LA UBICACIÓN DEL PREDIO .

FUENTE:

[HTTP://WWW.BETA.INEGI.ORG.MX/APP/MAPA/ESPACIOYDATOS/](http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos/)

POR: REYNOL REYES SANDOVAL.

FECHA: DICIEMBRE DE 2016.

HIDROGRAFÍA.

Corresponde a la cuenca del río Balsas que serpentea de este a oeste, el cual sirve de límite natural de Huetamo con Zirándaro, Guerrero, el río de Zitácuaro que cruza el municipio en su parte occidental, el río Enandío que nace en Talpujahua y tributa sus aguas al río Balsas, el río de Carácuaro que nace en Quiterio, municipio de Tacámbaro.

Entre los arroyos se tiene el Pirinda, Cutzio, San Ignacio y Cahuaro los cuales alimentan a los ríos Balsas y Carácuaro. También existen manantiales como: Cahuaro, Chihuero, Urerio y Quetzerio que son termales; Chiripio, Huaramio, Quenchendio, San Antonio, San Ignacio, Tomatlán son aprovechados

para usos domésticos.³⁸

³⁸ H. Ayuntamiento Constitucional de Huetamo, Michoacán, Plan de Desarrollo Municipal, 2016

PRECIPITACIÓN PLUVIAL.

El mes más seco es febrero con 2 mm, mientras que la caída media es en julio con 192 mm. La variación entre los meses más secos y más húmedos es de 190.20 mm.

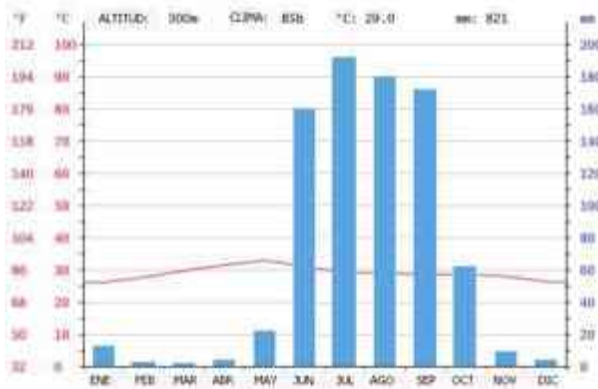


ILUSTRACIÓN 31: PRECIPITACIÓN PLUVIAL REPRESENTADA GRÁFICAMENTE.
FUENTE: [HTTP://HUETAMOMICHCAL.BLOGSPOT.MX/](http://HUETAMOMICHCAL.BLOGSPOT.MX/)
POR: REYNOL REYES SANDOVAL.
FECHA: OCTUBRE DE 2016.

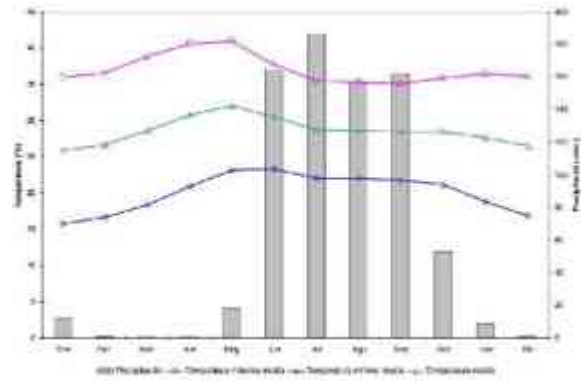


ILUSTRACIÓN 32: DISTRIBUCIÓN DE PRECIPITACIÓN Y TEMPERATURA DE HUETAMO.
FUENTE: BIBLIOTECA.INIFAP.GOB.MX
POR: REYNOL REYES SANDOVAL.
FECHA: OCTUBRE DE 2016.

PRINCIPALES ECOSISTEMAS.

Flora y fauna.

Su fauna la conforman principalmente huilota, codorniz, paloma, pichón, congucha, chica, aves, primavera, calandria, perico, urraca, tordo, pez bagre, mojarra y carpa.

AVES.



CODORNIZ.



HUILOTA.



PAVO REAL.



GALLINA.



PICHÓN.



TÓRTOLA COMÚN.

CUADRÚPEDOS.



PUERCOS.



VACAS.



CABRAS.

PECES.



MOJARRA.



BAGRE.



CARPA.

En el municipio dominan los bosques tropicales espinosos como:



PAROTA



TRUENO.



ÁLAMO.



CASAHUATE.



CUERAMO.



GUAMUCHIL O PINZÁN.



GUAYABO.



LIMÓN.



CIRUELO.



MANGO.



CHICOZAPOTE.



PAPAYO.

UBICACIÓN DEL PREDIO.

El predio destinado en la edificación del Nuevo Seminario Menor con Preparatoria Privada cuenta con un área de 33,096.33 m² que equivalen a 3.3 hectáreas y se ubica al sur de la ciudad de Huetamo de Núñez, Michoacán, cerca de los terrenos de la expo feria y el centro de retiros espirituales para hombres y mujeres (CEBHYM). Dicho predio es propiedad del seminario diocesano de Cd. Altamirano, Gro.



ILUSTRACIÓN 33: UBICACIÓN DEL PREDIO RESPECTO A LA CIUDAD DE HUETAMO, MICHOACÁN.
POR: REYNOL REYES SANDOVAL.
FECHA: NOVIEMBRE DE 2016.

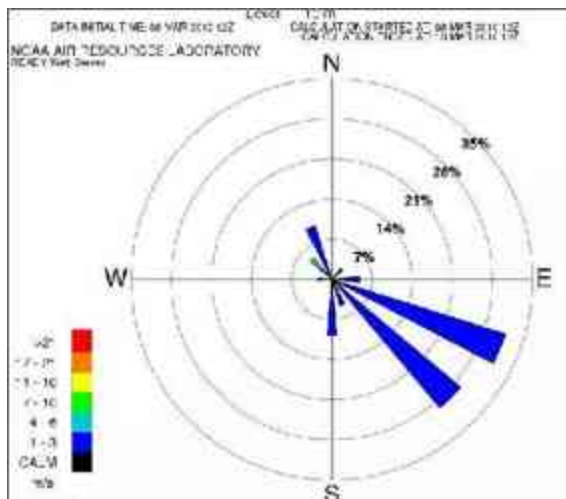


ILUSTRACIÓN 34: REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS VIENTOS DOMINANTES EN HUETAMO.
POR: REYNOL REYES SANDOVAL.
FECHA: DICIEMBRE DE 2016.

VIENTOS DOMINANTES.

La velocidad de los vientos dominantes es de aproximadamente 13 kl/h y provienen del este.

TOPOGRAFÍA.

El terreno presenta muy pocas irregularidades en su propia topografía, presenta una pendiente máxima del 4%

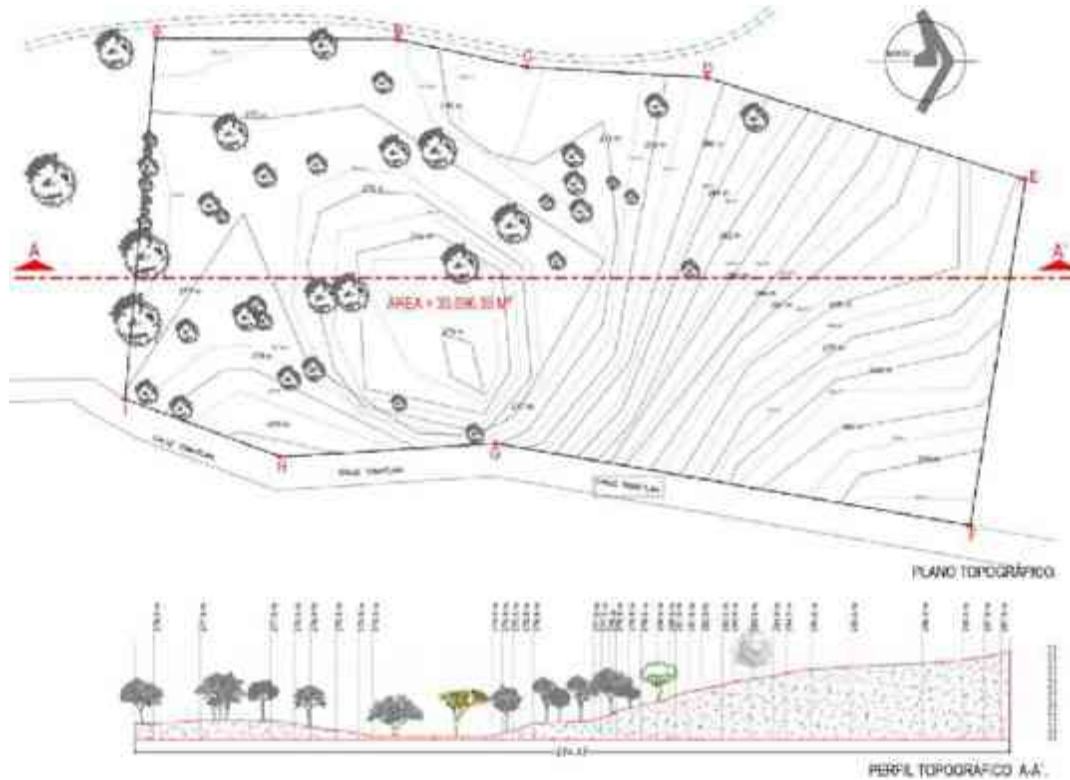
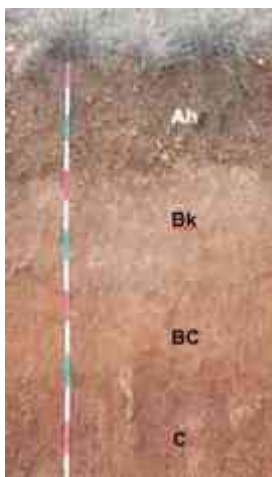


ILUSTRACIÓN 35: LEVANTAMIENTO Y PERFIL TOPOGRÁFICO DEL PREDIO, PROPIEDAD DEL SEMINARIO MENOR “SAN JOSÉ”.
POR: REYNOL REYES SANDOVAL.
FECHA: NOVIEMBRE DE 2016.

CARACTERÍSTICAS Y USO DE SUELO.

Existen varios tipos de suelo en el municipio de Huetamo de Núñez, como lo son:

Los **Calcisoles** (del latín, calx, cal) son suelos propios de las zonas áridas y semiáridas, frecuentemente asociados a materiales parentales ricos en bases (depósitos aluviales, coluviales y eólicos). Son suelos de pH básico y alta saturación de bases. La presencia de carbonatos tiene implicaciones agronómicas al aumentar la concentración de bicarbonatos que bloquean la absorción de hierro por las



CALCISOL.

plantas (clorosis férrica). La abundancia de calcio provoca la retrogradación de los fosfatos.³⁹

En los Calcisoles se desarrollan preferentemente los matorrales xerófilos con arbustos y pastos efímeros. Su potencial agrícola puede ser alto, siempre y cuando se cuente con infraestructura de riego, fertilización y un adecuado drenaje que evite la potencial salinización y el encostramiento superficial originado por el arrastre de las sales y los altos índice de evaporación (IUSS,2001).

Los **Cambisoles**, del latín *cambiare*, cambiar, el cual hace referencia a que el suelo manifiesta cambios en profundidad. Estos cambios se evidencian en el contenido de arcilla, carbonatos, el color y/o la estructura respecto al sustrato. Son suelos moderadamente desarrollados, profundos, con un importante contenido en minerales alterables en las fracciones limo y arena; suelen presentar una adecuada fertilidad, tanto desde el punto de vista físico como químico.



CAMBISOL.

Los **Regosoles**, (del griego *reghos*, manto) se agrupa a los suelos que no pueden ser clasificados dentro de los grupos reconocidos por el Sistema Internacional Base Referencial Mundial del Recurso Suelo (IUSS, 2007). Son suelos muy jóvenes que se desarrollan sobre material no consolidado⁴⁰, de colores claros y pobres en materia orgánica. Se encuentran en todos los climas, con excepción de zonas de permafrost, y en todas las elevaciones, y son particularmente comunes en las regiones áridas, semiáridas (incluyendo los trópicos secos) y montañosas.



REGOSOL.

Los Regosoles de zonas áridas tienen escasa vocación agrícola, aunque su uso depende de su profundidad,

³⁹ <http://www.suelosdearagon.com>

⁴⁰ Es un agregado natural de partículas poco cohesivas, no cementadas entre sí.

pedregosidad y fertilidad, por lo que sus rendimientos son variables (FAO, 2001).⁴¹

Los suelos en Huetamo corresponden principalmente a los del tipo negro o *chernozem*⁴² y castaño o *chestnut*⁴³. Los usos de suelos en Huetamo son primordialmente ganadero y en menor proporción agrícola y forestal.



ILUSTRACIÓN 36: REPRESENTACIÓN DE CARACTERÍSTICAS DEL SUELO A NIVEL MUNICIPIO.

FUENTE: [HTTP://WWW.BETA.INEGI.ORG.MX/APP/MAPA/ESPACIOYDATOS/](http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos/)

POR: REYNOL REYES SANDOVAL.

FECHA: NOVIEMBRE DE 2016.

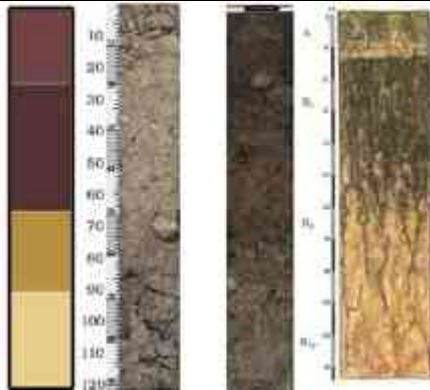


ILUSTRACIÓN 37: MUESTRA DE LOS SUELOS TIPO CHERNOZEM.

FUENTE: [WWW.MADRIMASD.ORG/BLOGS](http://www.madrimasd.org/blogs)

POR: REYNOL REYES SANDOVAL.

FECHA: NOVIEMBRE DE 2016.



ILUSTRACIÓN 38: MUESTRA DE LOS SUELOS TIPO CHESTNUT.

FUENTE: [WWW.MADRIMASD.ORG/BLOGS](http://www.madrimasd.org/blogs)

POR: REYNOL REYES SANDOVAL.

FECHA: NOVIEMBRE DE 2016.

⁴¹ http://apps1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe_12/pdf/Cap3_suelos.pdf

⁴² Estos suelos se encuentran principalmente en climas templados y semisecos con inviernos fríos y veranos calientes. El color es debido a la presencia de gran cantidad de materia orgánica humificada.

⁴³ Estos suelos aparecen en todas aquellas áreas con clima seco y templado y vegetación natural de estepa, es decir, de humedad deficiente y vegetación de poca altura.

CAPÍTULO URBANO.



CONTENIDO:

- Vías de Comunicaciones y Transportes.
- Infraestructura.
- Infraestructura Educativa.
- Conclusiones.

VÍAS DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE.



ILUSTRACIÓN 39: VÍAS DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE A NIVEL MUNICIPIO.

FUENTE: INEGI

POR: REYNOL REYES SANDOVAL.

FECHA: OCTUBRE DE 2016.

El municipio está situado a 323 kilómetros de la capital del estado, por las carreteras federales No. 15 y 51, en sus tramos Morelia - Zitácuaro y Zitácuaro - Huetamo respectivamente; y a 210 kilómetros por la carretera federal Morelia - Madero - Huetamo. Además tiene comunicación por caminos de terracería a sus localidades,

dispone de un aeródromo llamado "El Bastán del Cobre" de una longitud de 550 metros, cuenta también con servicio de autobuses locales, camiones urbanos y sub-urbanos, de carga, materialistas, taxis y autobuses foráneos.

En el municipio opera una estación radiofónica de A.M. y F.M. la XEKN (Radio Variedades); 3 periódicos de circulación local llamados Tariácuri, Real Huetamo y Siglo XX. Se cuenta con servicio telefónico, 1 administración de correos y telégrafos en la cabecera municipal, así como 5 agencias postales establecidas en las localidades.

INFRAESTRUCTURA.

El conjunto de sistemas que integran la infraestructura con la que cuenta la ciudad de Huetamo de Núñez está conformada por agua potable, drenaje, energía eléctrica, alumbrado público, transporte público, señal para sistemas de comunicación como son de teléfono y celular, así como los servicios de gas y recolección de basura, sus vialidades están casi todas pavimentadas.

Actualmente el terreno del seminario menor cuenta únicamente con el servicio de energía eléctrica, y agua potable, la calle que lleva hacia la ubicación del predio no está pavimentada, no tiene ningún sistema de red de drenaje y alcantarillado. Pero si cuenta con las factibilidades para poder adquirir ciertos servicios.

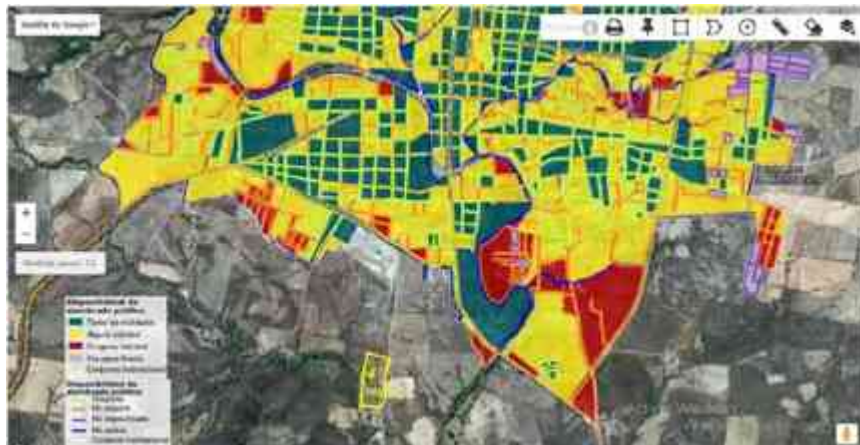


ILUSTRACIÓN 40: REPRESENTACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO EN LA CIUDAD Y DE ACUERDO A LA UBICACIÓN DEL PREDIO.

POR: REYNOL REYES SANDOVAL.

FUENTE: [HTTP://WWW.BETA.INEGI.ORG.MX/APP/MAPA/ESPACIOYDATOS/](http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos/)

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2017.



ILUSTRACIÓN 41: RED DE ELECTRIFICACIÓN.

POR: REYNOL REYES SANDOVAL.

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2016.



ILUSTRACIÓN 42: RED DE ELECTRIFICACIÓN.

POR: REYNOL REYES SANDOVAL.

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2016.

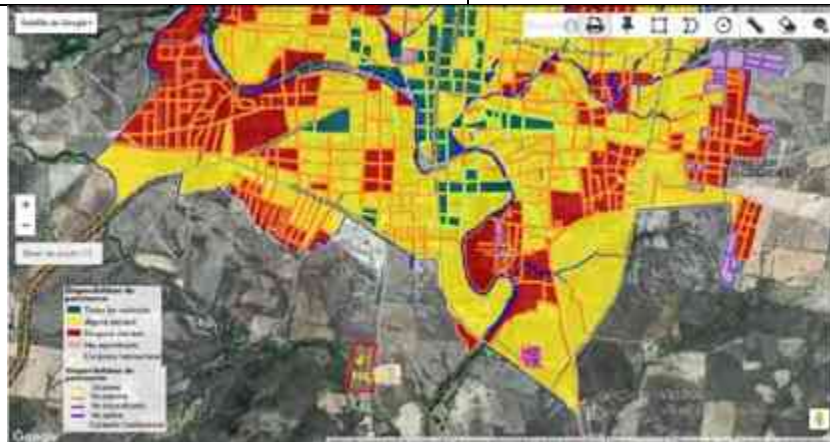


ILUSTRACIÓN 43: REPRESENTACIÓN DE PAVIMENTACIÓN EN LA CIUDAD Y DE ACUERDO A LA UBICACIÓN DEL PREDIO.

POR: REYNOL REYES SANDOVAL.

FUENTE: [HTTP://WWW.BETA.INEGI.ORG.MX/APP/MAPA/ESPACIOYDATOS/](http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos/)

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2017.

INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA.

Nivel.	Escuelas.	Alumnos.
Preescolar.	97	1,853
Primaria.	134	15,258
Secundaria.	29	14,110
Bachillerato.	8	2,016

El porcentaje de población mayor de 15 años analfabeta bajo de 7,779 a 6,678, que equivale al 14.2%, La población analfabeta representa el 15.9% de la población total del municipio, siendo en su mayor parte mujeres.⁴⁴

⁴⁴ H. Ayuntamiento Constitucional de Huetamo, Michoacán, Plan de Desarrollo Municipal, 2016

CONCLUSIONES.

Durante la elaboración del capítulo III (Físico - Geográfico) se obtuvo información referente del lugar, ubicación a nivel estatal, municipal y de la zona donde se encuentra el predio destinado para la construcción del Nuevo Seminario, las vías de comunicación y todas las condicionantes climatológicas que inciden de manera directa para la realización de nuestro proyecto.

Dicha información servirá para realizar un análisis de ella y posteriormente realizar las propuestas de diseño en nuestro proyecto arquitectónico en todas sus fases de elaboración.

Al conocer el clima, la temperatura, se definirán las propuestas de diferentes materiales que nos ayudarán para crear espacios confortables para los usuarios, así como proponer las cubiertas y sus alturas; y algunas ecotecnias de diseño.

Conocer la dirección de los vientos dominantes existentes en el predio es muy importante ya que en nuestro caso son la base del proyecto, en cuestión de la orientación de cada edificio, esto nos permitirá tener favorable ventilación en cada espacio del proyecto.

Otro aspecto importante es lo referente al tipo y uso de suelo, ya que en base a esa información se plantearán criterios para definir el tipo de cimentación del proyecto.

Conocer la flora y fauna que existe en el sitio nos definirá algunos criterios de diseño y conservación de los árboles para alterar al mínimo el ecosistema de los mismos.

CAPÍTULO TÉCNICO - CONSTRUCTIVO.



CONTENIDO:

- Normativas y Reglamentos de Construcción.
 - Cajones de Estacionamiento.
 - Habitabilidad, Accesibilidad y Funcionamiento.
 - Higiene, Servicios y Acondicionamiento Ambiental.
 - Servicios Sanitarios.
 - Iluminación Artificial.
 - Iluminación de Emergencia.
 - Elementos de Comunicaciones y Circulaciones.
 - Puertas.
 - Pasillos.
 - Escaleras.
- Sistemas Constructivos.
 - Cimentaciones.
 - Clasificación.
- Programa de Necesidades.
- Programa Arquitectónico.

NORMATIVAS Y REGLAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN.

Cajones de estacionamiento.

La cantidad de cajones que requiere una edificación estará en función del uso y destino de la misma, así como de las disposiciones que establezcan los Programas de Desarrollo Urbano correspondientes. En la Tabla 1.1 se indica la cantidad mínima de cajones de estacionamiento que corresponden al tipo y rango de las edificaciones.

USO	RANGO O DESTINO	No. MÍNIMO DE CAJONES
Servicios.		
EDUCACIÓN MEDIA , MEDIA SUPERIOR , SUPERIOR E INSTITUCIONES CIENTÍFICAS	Escuelas preparatorias, institutos técnicos, centros de capacitación CCH, CONALEP, vocacionales y Escuelas normales.	1 por cada 60 m ² construidos
	Instalaciones religiosas, seminarios y conventos	1 por cada 60 m ² construidos
	Auditorios, teatros, cines, salas de conciertos, cineteca, centros de convenciones	1 por cada 20 m ² construidos

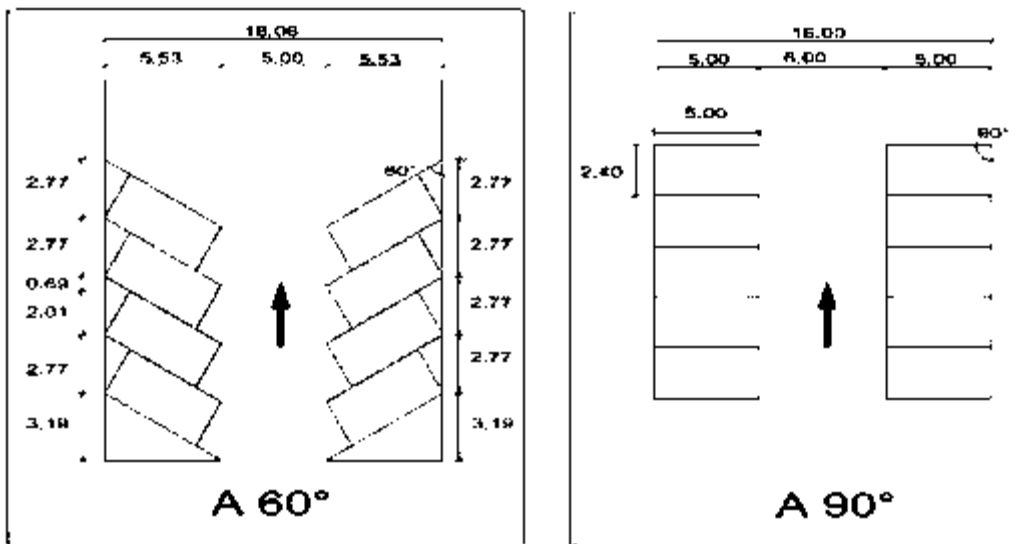
CONDICIONES COMPLEMENTARIAS A LA TABLA 1.1

1. Las medidas de los cajones de estacionamientos para vehículos serán de 5.00 x 2.40 m. Se permitirá hasta el sesenta por ciento de los cajones para automóviles chicos con medidas de 4.20 x 2.20 m. Estas medidas no incluyen las áreas de circulación necesarias.
2. No se permiten cajones de estacionamiento en rampas con pendiente mayor al 8%.
3. Las edificaciones destinadas a la educación, excepto las guarderías, jardines para niños, escuelas para niños atípicos y escuelas de educación para personas con discapacidad, deben tener área de estacionamiento exclusiva para transporte escolar.
- 4.

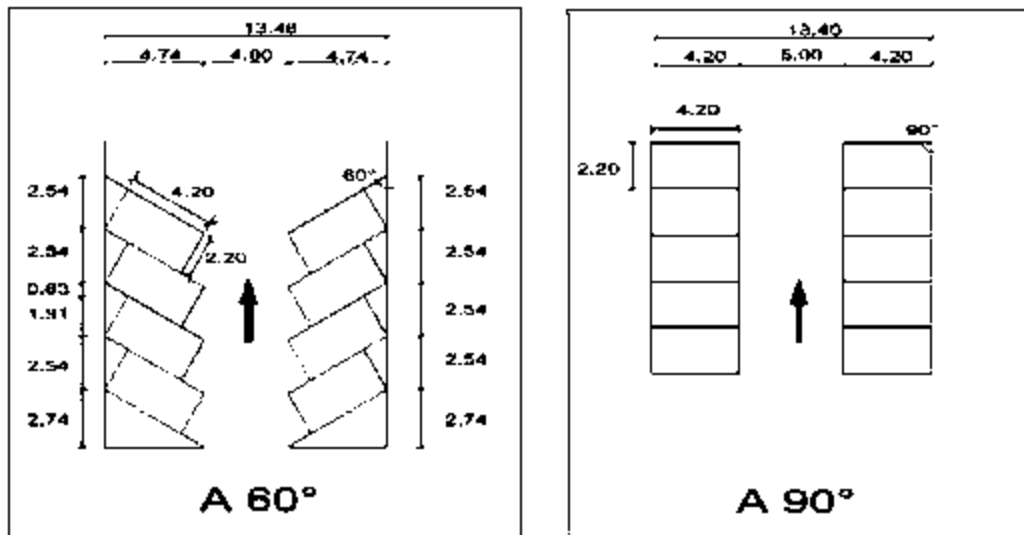
HABITABILIDAD, ACCESIBILIDAD Y FUNCIONAMIENTO.

ÁNGULO DEL CAJÓN	ÁUTOS GRANDES (ancho en metros)	ÁUTOS CHICOS (ancho en metros)
30°	3.00	2.70
45°	3.30	3.00
60°	5.00	4.00
90°	6.00	5.00
90°	6.50 (en los dos sentidos)	5.50 (en ambos sentidos)

AUTOS GRANDES



AUTOS CHICOS



2.1 DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS LOCALES EN LAS EDIFICACIONES.

La altura máxima de entrepiso en las edificaciones será de 3.60 m, excepto los casos que se señalen en la Tabla 2.1 y en los estacionamientos que incorporen elevadores. En caso de exceder esta altura se tomará como equivalente a dos niveles construidos para efectos de la clasificación de usos y destinos y para la dotación de elevadores.

Las dimensiones y características mínimas con que deben contar los locales en las edificaciones según su uso o destino, se determinan conforme a los parámetros que se establecen en la siguiente tabla.

TIPO DE EDIFICACIÓN.	LOCAL.	Área mínima (En m2)	Lado mínimo (M).	Altura mínima (M).	Obs.
SERVICIOS.					
EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR, SUPERIOR Y EDUCACIÓN INFORMAL E INSTITUCIONES CIENTÍFICAS.	Superficie del predio.	0.90 m2/alumno	-	-	
	Aulas.	1.00 m2/alumno	-	2.70	
	Áreas de esparcimiento al aire libre.	6.00 m2/alumno	-	-	
	Cubículos cerrados.	5.00 m2/alumno	-	2.30	
	Cubículos abiertos.	DRO.	DRO.	2.30	
INSTITUCIONES RELIGIOSAS.	hasta 250 concurrentes	0.50 m2/asiento 1.75 m3/asiento	0.45 m / asiento	2.50	(a, b)
	Más de 250 concurrentes	0.70 m2/asiento 3.00 m3/asiento	0.50 m / asiento	3.00	
DEPORTES Y RECREACIÓN.	Canchas o instalaciones de prácticas y exhibiciones	DRO.	DRO.	DRO.	

CONDICIONES COMPLEMENTARIAS A LA TABLA.

- a) El índice en m²/persona, incluye áreas de concurrentes sentados, espacios de culto tales como altares y circulaciones dentro de las áreas de culto, sin incluir presbiterio, coro, santuarios o altares laterales
- b) Determinada la capacidad del templo, o centro de entretenimiento, aplicando el índice de m²/persona, la altura promedio se determinará aplicando el índice de m³/persona, sin perjuicio de observar la altura mínima aceptable.
- c) Las siglas DRO indican que el Director Responsable de Obra debe fundamentar expresamente las dimensiones de los locales característicos que definen el uso principal del inmueble, consignando su razonamiento en la Memoria Descriptiva a que se refiere el Título III del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, en su caso, debe contar con la aprobación del Corresponsable en Diseño Urbano y Arquitectónico.

HIGIENE, SERVICIOS Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

PROVISIÓN MÍNIMA DE AGUA POTABLE.

La provisión de agua potable en las edificaciones no será inferior a la establecida en la Tabla siguiente.

Tipo de edificación.	Dotación mínima (litros).
SERVICIOS.	
Educación e instituciones científicas	
Educación media superior y superior.	25 L/alumno/turno.
Instituciones religiosas.	
Lugares de culto Templos, iglesias y sinagogas.	10 L/concurrente/día.
Deportes y Recreación.	
Prácticas deportivas con baños y vestidores.	150 L/asistente/día.

SERVICIOS SANITARIOS.

MUEBLES SANITARIOS.

El número de muebles sanitarios que deben tener las diferentes edificaciones no será menor al indicado en la Tabla siguiente.

Tipología.	Magnitud.	Exc.	Lav.	Reg.
EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN.				
Educación Preescolar, Básica y Media Básica Media Superior y Superior.	Cada 50 alumnos	2	2	0
	Hasta 75 alumnos	3	2	0
	De 76 a 150	4	2	0
	Cada 75 adicionales o fracción	2	2	0
INSTITUCIONES RELIGIOSAS.				
Lugares de culto, (templos, Iglesias y sinagogas).	Hasta 100 asistentes	2	2	0
	De 101 a 200	4	4	0
	Cada 100 adicionales o fracción	2	2	0
RECREACIÓN SOCIAL.				
Deportes y recreación (centros deportivos, estadios, Hipódromos, gimnasios).	Hasta 100 personas	2	2	2
	De 101 a 200	4	4	4
	Cada 200 adicionales o fracción	2	2	2

CONDICIONES COMPLEMENTARIAS A LA TABLA.

- I. En lugares de uso público, en los sanitarios para hombres, donde sea obligatorio el uso de mingitorios, se colocará al menos uno a partir de cinco con barras de apoyo para usuarios que lo requieran.
- II. En instalaciones deportivas, baños públicos, tiendas y almacenes de ropa, debe existir por lo menos un vestidor para personas con discapacidad, con acceso libre de obstáculos y fácilmente identificable con el símbolo internacional de accesibilidad.

- III. Los excusados, lavabos, regaderas a los que se refiere la Tabla 4, se distribuirán por partes iguales en locales separados para hombres y mujeres. En los casos en que se demuestre el predominio numérico de un género entre los usuarios, podrá hacerse la proporción equivalente, señalándolo así en el proyecto.
- IV. En los casos de sanitarios para hombre, donde existan dos excusados se debe agregar un mingitorio; a partir de locales con tres excusados podrá sustituirse uno de ellos. El procedimiento de sustitución podrá aplicarse a locales con mayor número de excusados, pero la proporción entre éstos y los mingitorios no excederá de uno a tres.

ILUMINACIÓN ARTIFICIAL.

Los niveles mínimos de iluminación artificial que deben tener las edificaciones se establecen en la Tabla, en caso de emplear criterios diferentes, el Director Responsable de Obra debe justificarlo en la Memoria Descriptiva.

REQUISITOS MÍNIMOS DE ILUMINACIÓN ARTIFICIAL.		
Tipo de edificación.	Local.	Nivel de iluminación.
Educación e instituciones científicas.		
Educación formal media-superior y superior, y educación informal.	Aulas y laboratorios.	300 luxes.
	Circulaciones.	100 luxes.
Instituciones religiosas.		
Lugares de culto, (templos, iglesias y sinagogas).	Áreas de reunión.	100 luxes.
Deportes y recreación.		
Prácticas y/o espectáculos deportivos.	Circulaciones.	100 luxes.

ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA.

Los locales indicados en la Tabla, deben tener iluminación de emergencia en los porcentajes mínimos que en ella se establecen.

TIPOS DE EDIFICACIÓN	UBICACIÓN	ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA (%)
Educación e instituciones científicas.		
Laboratorios en centros de educación e institutos de investigación, centros de información.	Pasillos y bioterio.	5
Instituciones religiosas.		
Templos.	Pasillos	5
Deportes y recreación.		
Prácticas y espectáculos deportivos.	Circulaciones y servicios sanitarios.	5

CONDICIONES COMPLEMENTARIAS A LA TABLA.

- I. El proyecto debe prever que estas áreas correspondan a las zonas prioritarias que permitan el desalojo normal en condiciones de seguridad.
- II. Cuando no exista una planta de emergencia propia, se deben instalar sistemas automáticos e independientes que permitan el funcionamiento y la iluminación de las áreas prioritarias.

ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN Y CIRCULACIONES.

En el diseño y en la construcción de los elementos de comunicación se debe cumplir con las disposiciones que se establecen en este capítulo, y en su caso, con lo dispuesto en las Normas Oficiales Mexicanas: NOM-026-STPS, "Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías" y NOM-001-SSA "Que establece los requisitos arquitectónicos para facilitar el acceso, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad a los establecimientos de atención médica del Sistema Nacional de Salud".

Adicionalmente a lo dispuesto en este subcapítulo, se debe observar lo establecido en las Rutas de evacuación y salidas de emergencia.

PUERTAS.

Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deben tener una altura mínima de 2.10 m y una anchura libre que cumpla con la medida de 0.60 m por cada 100 usuarios o fracción pero sin reducir las dimensiones mínimas que se indica en la Tabla para cada tipo de edificación.

Tipo de edificación.	Tipo de puerta.	Ancho mínimo (en metros)
Educación e instituciones Científicas.		
De todo tipo.	Acceso principal.	1.20
	Aulas.	0.90
Instituciones religiosas.		
Lugares de culto, templos y Sinagogas	Acceso principal	1.20

CONDICIONES COMPLEMENTARIAS A LA TABLA.

- I. En el acceso a cualquier edificio o instalación, exceptuando las destinadas a vivienda, se debe contar con un espacio al mismo nivel entre el exterior y el interior de al menos 1.50 m de largo frente a las puertas para permitir la aproximación y maniobra de las personas con discapacidad.
- II. Las puertas de vidrio deben contar con vidrio de seguridad templado que cumplan con la Norma Oficial Mexicana NOM-146-SCFI o contar con vidrios o cristales alambrados.
- III. Las puertas de vidrio o cristal en cualquier edificación deben contar con protecciones o estar señalizadas con elementos que impidan el choque del público contra ellas.

PASILLOS.

Las dimensiones mínimas de las circulaciones horizontales de las edificaciones, no serán inferiores a las establecidas en la tabla siguiente.

Tipo de edificación.	Circulación horizontal.	Ancho (metros)	Altura (metros)
Educación e instituciones científicas.			
De todo tipo.	Corredores o pasillos comunes a dos o más aulas o salones.	1.20	2.30
Instituciones religiosas.			
Lugares de culto Templos, iglesias y sinagogas.	Pasillos centrales y laterales.	1.20	2.50

CONDICIONES COMPLEMENTARIAS A LA TABLA.

- I. En auditorios, teatros, cines, salas de concierto y teatros al aire libre, deben destinarse dos espacios por cada cien asistentes o fracción, a partir de sesenta, para uso exclusivo de personas con discapacidad; cada espacio tendrá 1.25 m de fondo y 0.80 m de frente, quedará libre de butacas fijas, el piso debe ser horizontal, antiderrapante, no invadir las circulaciones y estar cerca de los accesos o de las salidas de emergencia.
- II. Los pasillos deben estar libres de cualquier obstáculo.
- III. Las circulaciones peatonales en espacios exteriores tendrán un ancho mínimo de 1.20 m, los pavimentos serán firmes y antiderrapantes, con cambios de textura en cruces o descansos para orientación de invidentes.
- IV. Las circulaciones horizontales mínimas, interiores o exteriores, se incrementarán 0.60 m en su anchura por cada 100 usuarios adicionales o fracción.
- V. El ancho de las circulaciones horizontales no debe disminuirse en ningún punto.
- VI. Las gradas en las edificaciones para deportes y teatros al aire libre deben cumplir con las siguientes disposiciones:
 - a) El peralte máximo será de 0.45 m y la profundidad mínima de 0.70 m, excepto cuando se instalen butacas sobre las gradas, en cuyo caso se ajustará a lo dispuesto en las fracciones que anteceden.

ESCALERAS.

Las dimensiones mínimas de las escaleras se establecen en la tabla siguiente.

Tipo de edificación.	Tipo de escalera.	Ancho mínimo (metros).
Educación, Exhibiciones y centros de información.		
	En zona de aulas y salones	1.20
	Pasillos interiores.	0.90
Educación formal básica y media. Educación formal, media superior y superior, y educación informal.	Para público	1.20
Instituciones religiosas, Alimentos y bebidas, Entretenimiento, Recreación social y Deportes.		
	Para público	1.20

CONDICIONES COMPLEMENTARIAS A LA TABLA.

- I. En las edificaciones de uso público en donde las escaleras constituyen el único medio de comunicación entre los pisos, deben estar adaptadas para su uso por personas con discapacidad y de la tercera edad. Para ello las escaleras deben cumplir al menos con las siguientes especificaciones: barandal con pasamanos en ambos lados, cambio de textura en piso en el arranque y a la llegada de la escalera, pisos firmes y antiderrapantes y contraste entre huellas y peraltes;
- II. Las escaleras y escalinatas contarán con un máximo de 15 peraltes entre descansos.
- III. El ancho de los descansos debe ser igual o mayor a la anchura reglamentaria de la escalera.
- IV. La huella de los escalones tendrá un ancho mínimo de 0.25 m; la huella se medirá entre las proyecciones verticales de dos narices contiguas.
- V. El peralte de los escalones tendrá un máximo de 0.18 m y un mínimo de 0.10 m excepto en escaleras de servicio de uso limitado, en cuyo caso el peralte podrá ser hasta de 0.20 m.

- VI. Las medidas de los escalones deben cumplir con la siguiente relación: "dos peraltes más una huella sumarán cuando menos 0.61 m pero no más de 0.65 m".
- VII. En cada tramo de escaleras, la huella y peraltes conservarán siempre las mismas dimensiones.

Todas las escaleras deben contar con barandales en por lo menos en uno de los lados, a una altura de 0.90 m medidos a partir de la nariz del escalón y diseñados de manera que impidan el paso de niños a través de ellos, sin menoscabo de lo establecido en la fracción I.

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.

Cimentaciones.

Generalidades.

La cimentación es una estructura de transición que transmite las cargas de un edificio al terreno. Debido a que los tipos de suelo tienen diferentes capacidades de resistir cargas, ya que la estructura del edificio puede estar sometido a diversos esfuerzos y cargas, existen diferentes tipos de cimentación apropiados para cada caso.

La función principal de una cimentación es alcanzar el extracto del subsuelo el cual puede estar a cualquier nivel, superficial o profundo que tenga la capacidad suficiente de esfuerzo emisible para soportar las cargas a la que lo somete un edificio.

Hay dos tipos de cimentaciones derivadas de la profundidad del extracto, con la capacidad portante adecuada a las cargas impuestas por el edificio:

1. **Cimentaciones superficiales:** se construyen a base de
 - a. Zapatas Aisladas.
 - b. Zapatas Corridas.
 - c. Losas de cimentación.

2. **Cimentaciones profundas:** se construyen a partir de pilotes, cuyos tipos se derivan de su diámetro:

- a. Micropilotes.
- b. pilotes.
- c. caissons.

Las **zapatas** son miembros estructurales que se encargan de transmitir la carga total de columnas, pilares o muros, incluyendo en peso propio sobre un área de terreno suficiente para que los esfuerzos transmitidos estén dentro de los límites permitidos para el suelo que la soporta.

Cimentación por zapatas.

En general son de planta cuadrada, pero en la proximidad las colindancias suelen hacerse rectangulares. Se hacen de concreto armado, es decir de concreto y acero, para que sean capaces de distribuir fuertes cargas en una superficie importante. Esta solución será satisfactoria mientras la zapatas no se junte demasiado.

Clasificación de zapatas.

Los tipos de zapatas pueden ser:

- Aisladas.
- Combinadas.
- Contínuas bajo pilares.
- Contínuas bajo muros.
- Arriostradas.⁴⁵

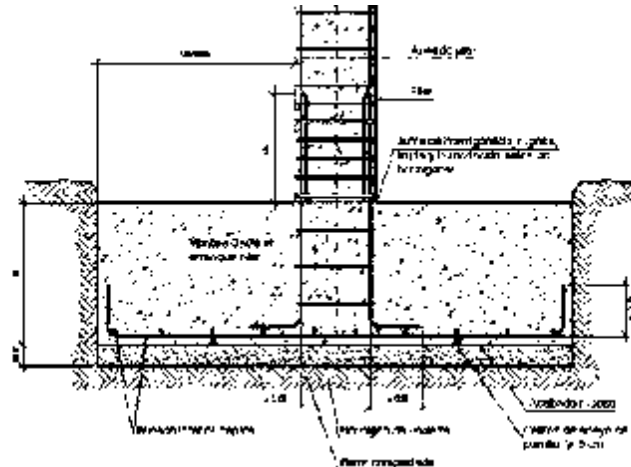
Zapata aislada

Una zapata aislada está formada por tres elementos: la parrilla, el dado y la columna. Las zapatas se podrán unir entre sí mediante vigas de atado o soleras, que tendrán como objetivo principal evitar desplazamientos laterales.⁴⁶

⁴⁵ http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lic/ramirez_c_jc/capitulo3.pdf

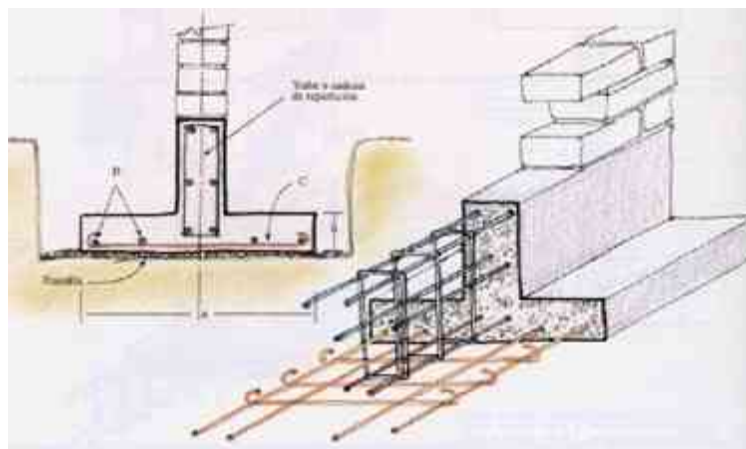
⁴⁶ http://arquitectura.unam.mx/uploads/8/1/1/0/8110907/c2_tema_8__armados_de_cimentacin.pdf

Son elementos estructurales que salvan claros demasiados grandes y que soportan cargas concentradas en un solo punto. La zapata aislada está formada por tres elementos: la parrilla, el dado y la columna.⁴⁷



Zapata corrida.

Estos cimientos constituyen un apoyo continuo bajo los muros a la vez que forman una retícula rígida en la base de la casa que le da solidez y le permite a todos los muros formar una sola unidad. Las zapatas están formadas por dos elementos: zapata y trabe de repartición.⁴⁸



⁴⁷ <http://autoconstruye.com/Tiposdecimentacion.pdf>

⁴⁸ <http://www.elconstructorcivil.com/2012/05/zapatas-corridas-de-concreto-armado.html>

ANÁLISIS FORMAL.



CONTENIDO:

- Detonación Del Proyecto.
- Conceptualización.
- Programa De Necesidades.
- Programa Arquitectónico.

DETONACIÓN DEL PROYECTO.



Proceso formal representado en maquetas volumétricas.

CONCEPTUALIZACIÓN.

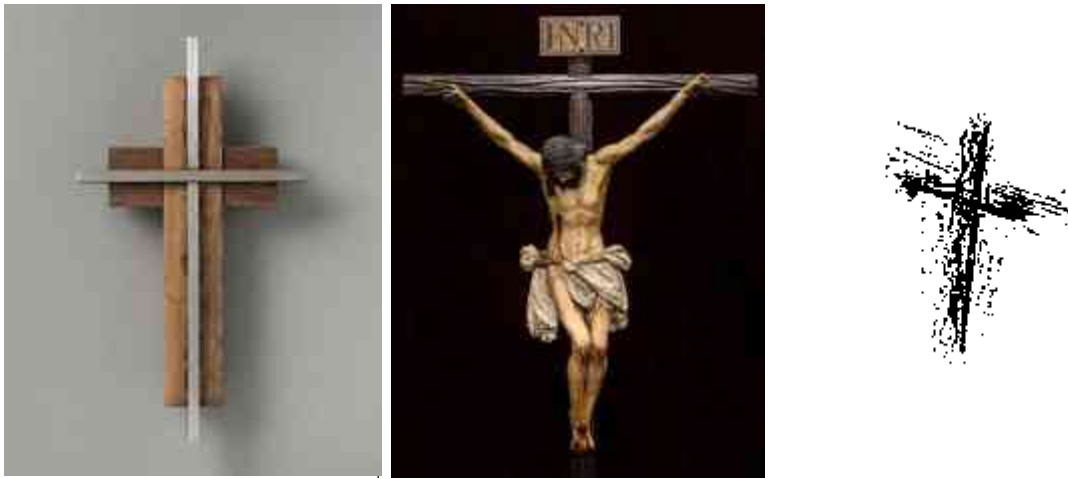
El concepto es una idea que guía el proceso de diseño, y sirve para asegurar una o varias cualidades del proyecto: imagen, funcionalidad, economía, mensaje...

El reto ha sido conforme al tipo de proyecto, seleccionar el concepto adecuado, en el cual los usuarios se encuentren identificados, que tenga un claro mensaje con las actividades que se realizarán dentro del complejo.

Los conceptos elegidos para este proyecto, son resultado de un proceso de búsqueda de formas en relación con los símbolos espirituales más importantes de la iglesia católica, especialmente porque parte del tema corresponde a un Seminario Menor.

La Cruz:

"Entonces aparecerá en el cielo la señal del Hijo del Hombre" (Mt 24,30). La cruz es el símbolo del cristiano, que nos enseña cuál es nuestra auténtica vocación como seres humanos.



La cruz se ha convertido en símbolo de sanidad espiritual, pero el mundo la ha convertido en símbolo de sanidad médica: las ambulancias, las farmacias, la cruz roja, los botiquines, etc. La cruz resume toda la teología sobre Dios, sobre el misterio de la salvación en Cristo, sobre la vida cristiana.

La cruz es todo un discurso: nos presenta a un Dios trascendente pero cercano; un Dios que ha querido vencer el mal con su propio dolor; un Cristo que es juez y señor, pero a la vez siervo, que ha querido llegar a la total entrega de sí mismo, como

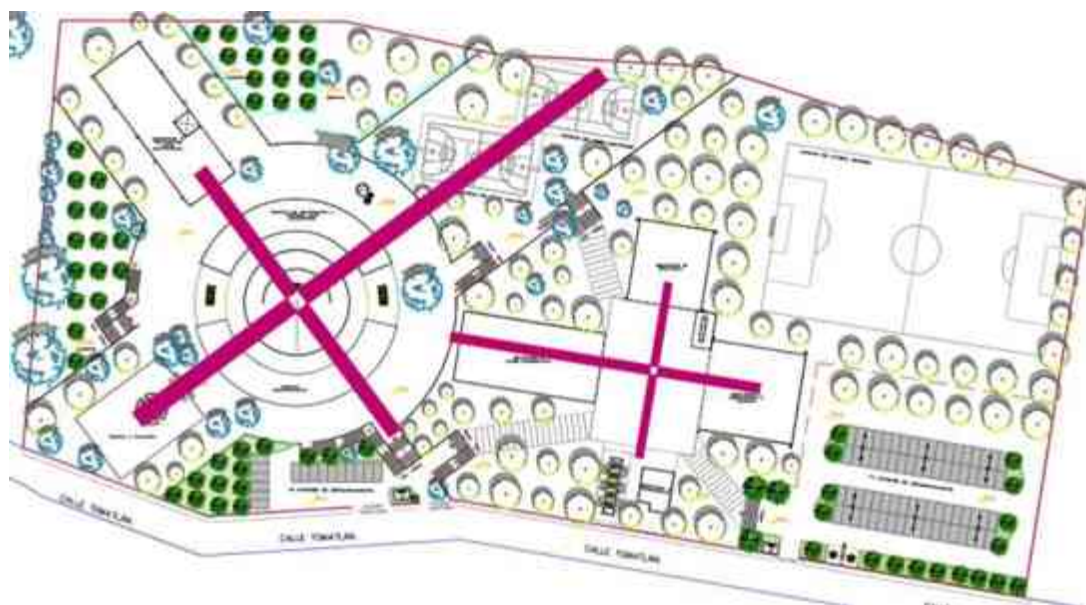
imagen plástica del amor y de la condescendencia de Dios; un Cristo que en su Pascua -muerte y resurrección- ha dado al mundo la reconciliación y la Nueva Alianza entre la humanidad y Dios.

Esta cruz ilumina toda nuestra vida. Nos da esperanza. Nos enseña el camino de cada día. Nos asegura la victoria de Cristo, a través de la renuncia a sí mismo, y nos compromete a seguir el mismo estilo de vida para llegar a la nueva existencia del Resucitado.

La cruz, que para los judíos era escándalo y para los griegos necesidad (1 Cor 1,18-23), que escandalizó también a los discípulos de Jesús, se ha convertido en nuestro mejor símbolo de victoria y esperanza, en nuestro más seguro signo de salvación y de gloria.

En esa cruz se centra nuestra comprensión de Cristo y de su misterio pascual. Ahí está concentrada la Buena Noticia del Evangelio. Todas las demás palabras y gestos simbólicos lo que hacen es explicar, desarrollar (y, a veces, oscurecer) lo que nos ha dicho la cruz...

La cruz es nuestro concepto principal y corresponde dentro del proyecto a la forma de distribución de todos los inmuebles que conforman el seminario con la preparatoria, incluso las plataformas se adecuan de tal manera que exista esa articulación de un edificio con otro.



El Círculo:

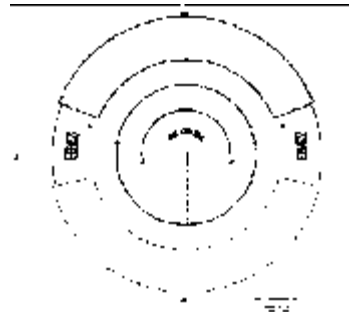
De manera universal, el círculo, del latín *circulus*, es uno de los símbolos fundamentales. Es el punto primordial extendido, el centro: “*el centro es el padre del círculo*”, según Plotino. Es el signo del todo y del Cielo. Por lo tanto, significa el símbolo de lo sagrado y la perfección: Dios, “*cuyo centro se encuentra en todas partes y cuya circunferencia se encuentra en ninguna*”. Además, al no tener principio ni fin, el círculo significa también la eternidad. Por esta razón que las cúpulas son esféricas y la planta de los primeros santuarios era circular.

En la simbología cristiana el *scutum fidei* de la Santísima Trinidad está formado por tres círculos externos que representan al Padre, Hijo y Espíritu Santo, cada uno de ellos unido a un círculo central, símbolo de Dios como Trinidad.

El círculo es nuestro concepto formal y corresponde dentro del proyecto a la capilla y al área administrativa, que viene siendo el único espacio con esa forma, esto con la finalidad de dar el mensaje de que es el área más importante de todo el seminario menor.



Planta arquitectónica.



Planta azotea.



Fachadas.

PROGRAMA DE NECESIDADES.

ZONA SEMI - PÚBLICA.	USUARIO.	Nº.	ACTIVIDAD.	MOBILIARIO.	ESPACIO.	INSTALACIONES.
	PRESBITEROS. SEMINARISTAS. BIENHECHORES. FAMILIARES.	200	ORAR. PREDICAR. COMULGAR. CONFESAR. MEDITAR.	ALTAR. SILLA. BANCAS.	CAPILLA.	ELÉCTRICAS. ILUMINACIÓN.
	ENCARGADO.	2	ATENDER. INFORMAR.	SILLA. MESA O MOSTRADOR.	RECEPCIÓN.	ELÉCTRICAS. ILUMINACIÓN. VOZ Y DATOS.
	PRESBITEROS. SEMINARISTAS. BIENHECHORES. FAMILIARES.	10	ATENDER. INFORMAR.	SILLONES. MESA DE CENTRO.	SALA DE ESTANCIA.	ELÉCTRICAS. ILUMINACIÓN.
	PRESBITEROS. SEMINARISTAS. BIENHECHORES.	100	ALIMENTARSE. CONVIVIR.	MESAS. SILLAS.	COMEDOR.	ELÉCTRICAS. ILUMINACIÓN.
	PRESBITEROS. SEMINARISTAS.	-	CONVIVIR. RECREACIÓN. JUGAR.	-	CANCHAS DE DEPORTES.	ILUMINACIÓN.
	PRESBITERO. SEMINARISTAS. BIENHECHORES. FAMILIARES.	3	ATENDER. INFORMAR. ADMINISTRAR. ASESORAR.	ESCRITORIO. SILLAS. ESTANTES. COMPUTADORA.	OFICINA DE PRESBITERO (COORDINAD OR).	ELÉCTRICAS. ILUMINACIÓN. VOZ Y DATOS.
	PRESBITERO. SEMINARISTAS. BIENHECHORES. FAMILIARES.	3	ATENDER. INFORMAR. ADMINISTRAR. ASESORAR.	ESCRITORIO. SILLAS. ESTANTES. COMPUTADORA.	OFICINA PRESBITERO (ECÓNOMO).	ELÉCTRICAS. ILUMINACIÓN. VOZ Y DATOS.

PROGRAMA DE NECESIDADES.

ZONA SEMI - PRIVADA.	USUARIO.	ACTIVIDAD.	MOBILIARIO.	ESPACIO.	INSTALACIONES .
	PRESBITEROS. SEMINARISTAS.	ORAR. MEDITAR. REFLEXIONAR.	RECLINATORIOS.	ORATORIO.	ELÉCTRICAS. ILUMINACIÓN.
	PROFESORES. SEMINARISTAS. ALUMNOS.	ESTUDIAR. CONVIVIR. PARTICIPAR. INFORMAR. APRENDER.	PIZARRÓN. BUTACAS. ESCRITORIO. SILLA.	AULAS ACADÉMICAS.	ELÉCTRICAS. ILUMINACIÓN. VOZ Y DATOS.
	ALUMNOS. PROFESORES.	ESTUDIAR. APRENDER. INVESTIGAR. IMPRIMIR.	MESAS. COMPUTADORAS. ESTANTES. SILLAS. MOSTRADOR.	BIBLIOTECA.	ELÉCTRICAS. ILUMINACIÓN. VOZ Y DATOS.
	PRESBITEROS. SEMINARISTAS.	GUARDAR.	CLOSET.	SACRISTÍA.	ELÉCTRICAS. ILUMINACIÓN.
	SEMINARISTAS. PRESBITEROS.	CONVIVIR. RECREACIÓN. DIVERSIÓN.	SILLAS. T.V.	SALA DE T.V.	ELÉCTRICAS. ILUMINACIÓN. VOZ Y DATOS.
	COCINEROS (A). SEMINARISTAS.	COCINAR. PREPARAR. LAVAR. LIMPIAR.	MESAS. TARJAS. BARRA. MUEBLE LOZA.	COCINA.	ELÉCTRICAS. ILUMINACIÓN. HIDRÁULICA. AGUAS GRISAS.

PROGRAMA DE NECESIDADES.

ZONA PRIVADA.	USUARIO.	ACTIVIDAD.	MOBILIARIO.	ESPACIO.	INSTALACIONES.
	PRESBITEROS.	CONVIVIR. DIALOGAR. REUNIRSE. ORGANIZAR. NECESIDADES.	SILLONES. MESA DE CENTRO. W.C. LAVABO.	SALA DE REUNIONES. SANITARIO.	ELÉCTRICAS. ILUMINACIÓN. HIDRÁULICA. SANITARIA. VOZ Y DATOS.
	SEMINARISTAS.	BAÑARSE. NECESIDADES.	W.C. LAVABOS. REGADERAS.	SANITARIOS Y REGADERAS.	ELÉCTRICAS. ILUMINACIÓN. HIDRÁULICA. SANITARIA.
	SEMINARISTAS.	LAVAR. TENDER. CONVIVIR.	LAVADEROS.	ÁREA DE LAVADO Y TENDIDO.	ILUMINACIÓN. HIDRÁULICA. AGUAS GRISES.
	SEMINARISTAS.	ESTUDIAR. APRENDER. INDAGAR.	PIZARRÓN. MESAS DE ESTUDIO. SILLAS.	ÁREA DE ESTUDIO.	ELÉCTRICAS. ILUMINACIÓN.
	BIENHECHORES. FAMILIARES.	DESCANSAR. DORMIR. BAÑARSE. NECESIDADES.	CAMAS. T.V. ARMARIO. W.C. LAVABO. REGADERA.	RECÁMARA DE HUÉSPEDES. BAÑO.	ELÉCTRICAS. ILUMINACIÓN. HIDRÁULICA. SANITARIA. VOZ Y DATOS.
	COCINEROS (A).	REFRIGERAR. ALMACENAR. ORGANIZAR.	REFRIGERADORES. ESTANTES.	ÁREA DE REFRIGERACIÓN Y ALMACÉN.	ELÉCTRICAS. ILUMINACIÓN.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

ÁREA PRIVADA.

- Dormitorios.
- Baños.
- Cuarto de lavabo y tendido común.
- Área de estudio.
- Sala de estar.
- Sala de televisión.
- Sala para sacerdotes.

Biblioteca.

- Estantes.
- Fotocopiadora.
- Área de cómputo.
- Áreas de estudio.

ÁREA ACADÉMICA.

Oficinas.

- Recepción.
- Sala de espera.
- Oficina del coordinador con baño.
- Oficina del ecónomo con baño.
- Sala de reuniones para profesores.
- Baño.
- Archivo.
- Bodega de material didáctico.
- Cuarto de aseo.
- Aulas.
- Laboratorio de química.
- Laboratorio de idiomas.
- Laboratorio de computación.
- Cafetería.
- Baños.

- Explanada cívica.
- Área de servicio.

Biblioteca.

- Estantes.
- Fotocopiadora.
- Área de cómputo.
- Áreas de estudio.

Talleres.

- Carpintería.
- Serigrafía.
- Agricultura.

Otros.

- Estacionamiento.
- Áreas verdes.
- Áreas de cultivo.
- Bodegas.
- Áreas deportivas.
- Cancha de fútbol.
- Cancha de basquetbol y voleibol.
- Baños y regaderas.

ÁREA COMÚN.

- Área para velador con baño.
- Capilla y Oratorio.
- Comedor.
- Recepción.
- Teatro.
- Enfermería con baño.
- Recámaras huéspedes c/baño.

PROYECTO ARQUITECTÓNICO



CONTENIDO:

- Índice de planos del proyecto.
- Presupuesto de caseta de vigilancia.

¡AVISO IMPORTANTE!

De acuerdo a lo establecido en el inciso “a” del **ACUERDO DE LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA** el presente documento es una versión reducida del original, que debido al volumen del archivo requirió ser adaptado; en caso de requerir la versión completa de este documento, favor de ponerse en contacto con el personal del Repositorio Institucional de Tesis Digitales, al correo dgbrepositorio@umich.mx, al teléfono 443 2 99 41 50 o acudir al segundo piso del edificio de documentación y archivo ubicado al poniente de Ciudad Universitaria en Morelia Mich.

U.M.S.N.H
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS