

14/
2es.

YESIKA MERGRUEN RENTERIA

**TESIS PROFESIONAL
DE
ARQUITECTURA**

**CASA DE RETIRO ESPIRITUAL
EN HUICHAPAN HIDALGO**

FALLA DE ORIGEN

Universidad Nacional Autónoma de México
FACULTAD DE ARQUITECTURA



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

TESIS SIN PAGINACION

COMPLETA LA INFORMACION

141
res

**TESIS QUE PARA OBTENER EL
TITULO DE ARQUITECTA**

PRESENTA
YESIKA MERGRUEN RENTERIA

**CASA DE RETIRO ESPIRITUAL
EN
HUICHAPAN HIDALGO**

JURADO CALIFICADOR :

ARQ. RAUL F. GUTIERREZ.

DR. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO.

ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

OCTUBRE 1995

A Dios.

A mis padres Sidney Mergruen y Minerva Rentería, quienes me amaron desde antes que naciera.
Gracias por inculcarme el estudio.

A Philippe Réveillac, por tu ayuda, motivación y presencia.
Gracias por todo tu amor.

A mis sinodales: Arq. Raúl F. Gutiérrez García, Dr. Mario de Jesús Carmona y Pardo y Arq. Ricardo Sánchez González, por su asesoría, tiempo y conocimientos.
Gracias por su apoyo incondicional para que este trabajo se llevara a cabo.

Agradezco a todos aquellos profesores que me apoyaron durante este proceso de formación, enseñándome a descubrir y a amar la Arquitectura.

INDICE

PROLOGO

I.- INTRODUCCION

- 1.- Presentación del tema.
- 2.- Antecedentes, fundamentación.
- 3.- Función y objetivos de una Casa de Retiro Espiritual.

II.- PROGRAMA PARTICULAR

- 1.- Destino.
- 2.- Análisis de ubicación física y socioeconómica.
- 3.- Análisis de usuarios.
- 4.- Aspectos económicos.
- 5.- Objetivos arquitectónicos.

III.- PROGRAMA GENERAL

- 1.- Localización Regional.
- 2.- Perfil histórico y población.
- 3.- Medio artificial: infraestructura, equipamiento.
- 4.- Consecuencias del medio artificial.
- 5.- Aspectos geofísicos: el terreno, vegetación.
- 6.- Consecuencias de aspectos geofísicos.
- 7.- Aspectos climáticos: precipitación pluvial, temperatura, vientos dominantes.
- 8.- Consecuencias de aspectos climáticos.

IV.- PROGRAMA GENERICO

- 1.- Estudio de un edificio análogo: análisis arquitectónico y consecuencias.
- 2.- Estudio de tesis análogas: análisis arquitectónico, análisis comparativo de áreas, consecuencias.

V.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

- 1.- Programa de necesidades.
- 2.- Lista de áreas por zonas.
- 3.- Requerimientos funcionales de la Casa de Retiro Espiritual, (tabla).
- 4.- Diagrama de funcionamiento.

VI.- CASA DE RETIRO EN HUICHAPAN, HIDALGO

- 1.- Concepto arquitectónico.
- 2.- Memoria descriptiva del proyecto.
- 3.- Aspectos espaciales.
- 4.- Aspectos funcionales.
- 5.- Proyecto arquitectónico.

VII.- CRITERIOS GENERALES

- 1.- Criterio estructural.
- 2.- Criterio de instalaciones.
- 3.- Criterio de acabados.
- 4.- Análisis de costos.

VIII.- CONCLUSION

IX.- BIBLIOGRAFIA

PROLOGO

La tesis " Casa de Retiro Espiritual en Huichapan, Hidalgo ", es la realización de un proyecto donde se desea brindar los espacios que permitan el desarrollo espiritual del hombre ante los grandes cambios que ha sufrido la sociedad actual.

Mediante el estudio de las actividades que se realizan dentro de este género de edificios, se buscó a través del espacio arquitectónico, poder transmitir sensaciones y percepciones a cada usuario.

Al ingresar a una edificación religiosa, es casi tan natural como el respirar, percibir esa atmósfera de paz y tranquilidad. Visitando varios edificios religiosos, construidos en épocas tan distintas, encontré valores que los identificaban :

- El poder de valorar y reconocer su carácter religioso.
- El despertar en nosotros la sensibilidad para gozar de esa quietud y bienestar.
- Lograr que el espacio nos conmueva.

La religión ha evolucionado al paso del tiempo, como respuesta fiel a las necesidades del hombre. Los ritos han cambiado, las actividades requieren nuevos espacios.

La arquitectura aparece, como esa respuesta ante la necesidad del hombre por habitar espacios que le brinden el ambiente ideal, para cumplir con el propósito que le fuere impuesto. Es la búsqueda continua por actualizar las demandas cambiantes, como testimonio de un presente.

Se convierte en un reto, el manejo de espacios transitorios que permitan definir y delimitar el ambiente espiritual; demostrando que la arquitectura es más que disponer de un espacio, sino la búsqueda del mismo para otorgarle un sentido y un significado.

Continuando con esa inquietud por buscar la relación entre forma y contenido, dentro de un marco espiritual, respetando espacio y tiempo; presento esta tesis. Este es el planteamiento de una demanda, con la que se desea comunicar la importancia de los valores humanos en nuestros días.

" El arquitecto, al hacer una distribución personal de las formas, conquista un orden pura creación de su espíritu, mediante las formas y las figuras influye en nuestros sentidos en grado sumo... al establecer estas relaciones despierta ecos profundos en nuestro interior, nos da la medida de un orden que sentimos, acorde con nuestro mundo, establece los distintos movimientos de nuestro corazón y comprensión, es entonces cuando experimentamos la sensación de belleza."

Hacia una arquitectura
Le Corbusier 1924.

I.- INTRODUCCION

El ser humano a lo largo de la historia ha manifestado la necesidad de responder los enigmas de su ser y del viaje de la vida hacia la muerte. A través de las civilizaciones han surgido diversas religiones que convergen en guiar al hombre durante su vida, orientándolo en varios aspectos y en su relación con sus semejantes.

Desgraciadamente, el mundo actual, regido por el materialismo; ha oprimido los valores espirituales del hombre, que muchas veces olvidamos y necesitamos.

Actualmente, la religión busca dar una solución espiritual, a las necesidades del hombre contemporáneo. Como consecuencia, los espacios arquitectónicos necesitan someterse a un serio estudio, para diagnosticar los elementos rescatables y vigentes hasta nuestros días.

Se presenta aquí, una nueva etapa: la difusión de la espiritualidad a través de nuevas opciones, contrarrestando la agresividad del mundo cambiante.

Ante la demanda de estos espacios, esta propuesta pretende responder a la necesidad de buscar esa paz interior, a través de un ambiente propicio para la reflexión. Se aspira reunir todos los valores de la arquitectura, para exaltar los del ser humano; llegando a una armonía de espacios que genere tranquilidad .

La Casa de Retiro en Huichapan, Hgo., busca albergar un ambiente interior que sea capaz de sembrar en cada joven una semilla de esperanza, amor y fe. Enriqueciéndolo, a través del proceso individual de aceptarse y conocerse a sí mismo, para proyectarse plenamente dentro de la sociedad.

Bajo esta idea, se ha diseñado el conjunto arquitectónico que contiene espacios óptimos que dan respuesta a las actividades que ahí se proponen, a través de un programa de requerimientos y de acuerdo a sus criterios particulares.

CASA DE RETIRO ESPIRITUAL

La idea de una "Casa de Retiro Espiritual", nace de la inquietud de un grupo de servidores de la palabra, por difundir y preparar espiritualmente a las nuevas generaciones.

Para lograr esta meta, es necesario conjuntar espacios de carácter religioso, habitacional y de convivencia, a partir de un programa de requerimientos y condiciones particulares.

Al buscar un ambiente singular para complementar la formación cristiana de los jóvenes, las Casas de Retiro Espiritual están generalmente alejadas de la ciudad.

Es imposible comprender y hacer arquitectura si se desconoce el espíritu religioso de la misma. Es así como se buscó durante la concepción de este proyecto, llegar a un funcionalismo óptimo sin olvidar la espiritualidad que el conjunto debe generar.

ANTECEDENTES

El anhelo de vivir en "retiro" abarca muchas religiones: el islam, el budismo, la iglesia griega y latina. El vivir en reflexión es uno de los programas de vida más grandes de toda la humanidad.

La Iglesia primitiva retoma la práctica del retiro, desde las estancias de Jesucristo en el desierto, o los esenios, quienes preferían vivir retirados de los grandes asentamientos.

La tradición cristiana a través del tiempo, ha fomentado la creación de espacios para meditar y acercarse al conocimiento de los misterios de la fe. Cabe mencionar que en el año de 1525, San Ignacio de Loyola escribió el libro "Los ejercicios espirituales". La práctica del retiro ha ido evolucionando a lo largo de la historia de la Iglesia católica. Siendo originalmente retiros vocacionales, con una duración mínima de dos semanas, para aquellos que deseaban ingresar a la Iglesia.

Actualmente, la iglesia católica se preocupa por encausar la vocación religiosa y a su vez difundir sus principios a todo nivel y edades. Esta también apoya, la creación de nuevos centros de reflexión y meditación, a fin de cumplir con las necesidades que las generaciones de hoy demandan.

COMO SURGE UNA CASA DE RETIRO ESPIRITUAL

Ante el acelerado desarrollo tecnológico, el hombre ha presentado cambios en su forma de vida y relación con los demás. El nacimiento de las grandes urbes, ha generado lugares impersonales para vivir, fragmentando la comunicación humana, a causa de los enormes tiempos de recorrido entre un lugar y otro.

Como consecuencia, surge un panorama mas competitivo. Aparece la especialización, obligando al hombre a hacer una diferencia entre los conocimientos que proceden de la razón y aquellos que estudian el sentido de su vida, o los conocimientos religiosos.

Las personas que viven en la ciudad desconocen la naturaleza; acostumbrados a un entorno transformado por el hombre. El sistema laboral crea un individualismo y el hombre busca solo sus propios intereses.

Al estar el mundo regido por unos cuantos, el hombre actual tiene la imposibilidad de decidir su propio destino. La sociedad basada en el consumismo, crea nuevos valores superficiales, que no responden al significado verdadero de la vida.

Aumenta la violencia en las calles, la rutina diaria debilita la integración familiar y se dificultan las relaciones interpersonales. Existe una gran necesidad, por darle un nuevo sentido a la vida de los mas jóvenes.

Ante esta problemática, la religión surge como una opción para rescatar los valores del ser humano. Esta se convierte de una regla rígida, en una guía para adoptar una nueva visión de la vida.

En lugares cercanos a las grandes ciudades, se han creado espacios que fomentan el aislamiento y el contacto con la naturaleza. En ellos se practica la reflexión personal y se profundiza la enseñanza bíblica. La meditación y el estudio tienen como fin, hacer que el hombre se conozca a si mismo y a sus semejantes, buscando a su vez ser mejores cristianos.

Existen algunas opciones como: Casas de Retiro o Ejercicio Espiritual, Centros de Meditación, Hospederías anexas a conventos y monasterios.

Se presenta esta propuesta para una Casa de Retiro Espiritual en Hidalgo, al no existir un lugar creado específicamente para esta función, en los alrededores de esta zona. Se cuenta con un terreno ubicado en las afueras de Huichapan, en el estado de Hidalgo. Además de poseer cualidades que se estudiarán más adelante, la Casa se ubicará en un sitio estratégico: próximo a las ciudades de Pachuca, Toluca, Querétaro y la ciudad de México.

Las opciones que existen para desarrollar este tipo de retiros, generalmente se encuentran en edificios que en un principio, no se proyectaron para dicho fin. Algunos espacios no son lo suficientemente grandes, lo cual entorpece su buen funcionamiento. El programa de actividades de los retiros espirituales para jóvenes, son de carácter religioso y recreativo. Esto demanda un conjunto de espacios bien definidos; de imagen contemporánea, que brinde a los usuarios un ambiente ideal.

FUNCION Y OBJETIVOS DE UNA CASA DE RETIRO ESPIRITUAL

En la actualidad, la religión tiene una nueva función:

- Guiar espiritualmente al hombre, para asimilar los cambios acelerados de este mundo.
- Recobrar la esencia de la vida, rescatando las cualidades del ser humano.
- Enriquecerlo con pensamientos positivos, para hacer frente a los problemas de sus familiares y sus semejantes.

Se pretende que esta Casa de Retiro Espiritual, brinde un ambiente propicio para la reflexión, alejado del bullicio y en un entorno mas natural. Siendo este proyecto, una ayuda para encontrar caminos, acercando a los visitantes a integrarse al mundo cristiano.

El Retiro Espiritual tiene como objetivo que los ejercitantes:

- Aprendan a convivir con sus semejantes.
- Colaboren en las actividades que se le asignen, aprendiendo a vivir en un lugar ante todo, de riqueza espiritual.
 - Estudien y aprendan diversos conceptos de la vida, la familia y la visión del mundo actual, a través de la biblia y pensamientos cristianas.
 - Dentro de un ambiente especial, se alejen de preocupaciones y se adentren en la aventura de descubrirse a si mismos.
 - Realicen durante su estancia una autoevaluación personal para aquilatar lo que aprendieron y descubrieron durante su estancia.
 - Encuentren en la religión una guía y respuesta a sus dudas, miedos y preocupaciones.

El fin principal de la Casa de Retiro Espiritual, es ante todo mostrar a los jóvenes, que la iglesia puede transmitir toda la alegría y ganas de vivir características de su edad. La religión busca unir a los jóvenes, prepararlos para ser hombres sólidos y firmes, ante cualquier adversidad. A su vez, en esta etapa de formación del ser humano, es importante ofrecerles seguridad. La religión puede orientar al joven: pues al estar bien espiritualmente, este proyectará y realizará sus sueños con entereza.

II.- PROGRAMA PARTICULAR

DESTINO

La Casa de Retiro espiritual albergará a ochenta personas. Este proyecto se enfoca hacia los jóvenes; que si bien este término puede abarcar todas las edades, se comprenderán grupos de 11 a 25 años, provenientes de escuelas religiosas y comunidades parroquiales principalmente. Es importante mencionar, que se contempla recibir especialmente a grupos que radican en las ciudades; quienes buscan un ambiente tranquilo.

El interés por las generaciones más jóvenes, viene de la preocupación por difundir e instruir; aunque esta es una labor interminable. La Casa de Retiro Espiritual es el espacio para complementar su formación cristiana.

Aunque estos serán los usuarios mas importantes, la Casa de Retiro Espiritual abre sus puertas a toda la comunidad. Los retiros pueden modificarse en sus actividades dependiendo la edad y tipo de grupo. Los grupos pueden ser mixtos y las edades varían desde niños, adultos hasta jóvenes parejas próximas a casarse.

La Casa de Retiro Espiritual, como su nombre lo dice, implica meditación y habitación principalmente. Se entiende por "retiro espiritual", una estancia de duración determinada; durante la cual se practican ejercicios de reflexión, instrucción y convivencia, bajo principios religiosos.

El fin de la creación de este tipo de edificios, es lograr un ambiente de completa paz, que permita la disposición del ejercitante para relajarse, olvidarse de los problemas cotidianos preparándolo para la meditación y autoevaluación. El silencio es muy importante al ingresar por primera vez al lugar. El usuario tiene que vivir gradualmente el proceso de cambio, que lo ayudara a relajarse y tener la voluntad de participar positivamente en las actividades del retiro.

Los espacios transitorios de un lugar a otro le permitirán definir el carácter y vocación principal de cada lugar. Es muy importante proteger el ambiente interno de la Casa de Retiro, delimitarlo y controlando los accesos. La espiritualidad estará plasmada por medio de los espacios que fomenten todo acercamiento a la fe, con las variantes adecuadas que exige la iglesia contemporánea.

Una Casa de Retiro Espiritual debe de contar con dos edificios característicos: culto y habitación. Existen espacios que enriquecen y mejoran el funcionamiento de la misma. Las variantes entre cada proyecto son regidas por el clima, la orientación, el terreno con el que se cuenta, etc.

ANALISIS DE UBICACION FISICA Y SOCIOECONOMICA

El terreno se encuentra en del estado de Hidalgo, dentro del municipio de Huichapan; exactamente en de la localidad de Taguú que significa "chorro de agua" en otomí. Taguú se encuentra en las afueras de la cabecera municipal de Huichapan.

Huichapan El valle de Huichapan - Tecozautla, como se le conoce a esta región, se encuentra a escasos 165 km. de la Ciudad de México. Se accede al terreno, viniendo de la Ciudad de México, por la carretera Mex. 45, dirección Huichapan.

El terreno se encuentra circundado por terrenos vírgenes. En sus cercanías se aprecian: al noreste una bodega acondicionada que da lugar a los eventos de la comunidad, al suroeste , encontramos algunas casas habitación de un nivel. Frente al terreno se encuentra una escuela primaria y un pequeño consultorio médico.

Esta región se dedica principalmente a las actividades de tipo rural: casi en su totalidad a la agricultura. Se han manifestado actividades de carácter artesanal. La región se caracteriza por poseer grandes yacimientos de cantera, de un peculiar tono rosado. Muchos habitantes se dedican a la extracción del material y a la creación de objetos como: fuentes, elementos en fachadas, muebles de jardín, etc.

ANALISIS DE USUARIOS

Como se mencionó anteriormente, la Casa de Retiro Espiritual busca albergar a los jóvenes y a todos aquellos que de alguna forma hacen parte de sus vidas.

Los espacios tienen la flexibilidad de albergar a todo tipo de usuario, teniendo la facilidad de recibir dos grupos pequeños a la vez. La disposición de las habitaciones, permiten llevar un control de las mismas y la posibilidad de sectorizarlas por sexos.

Las actividades durante los retiros espirituales son muy variadas, se pueden encerrar en tres clases:

- Todas aquellas que se refieren a la espiritualidad.
- Las que rompen con la rutina, recreativas, creativas, de convivencia.
- Labores sociales, participación de la comunidad.

ASPECTOS ECONOMICOS

La Casa de Retiro Espiritual cuenta con un terreno de 1.8 Ha. Tiene una población de 5 residentes que se dedicarán al funcionamiento integral del conjunto. Albergará a 80 ejercitantes. La Casa tiene la capacidad de recibir a los familiares y visitantes que acudan al lugar, para asistir a algún evento.

El mantenimiento de la Casa de Retiro Espiritual será posible, a través de las cuotas de los huéspedes en retiro. Además de recibir una cuota de la "Casa Madre" dependiente, donaciones voluntarias, etc. Se contempla la existencia de un huerto, una pequeña producción y venta de artesanías, imaginería, íconos, tarjetas, diversas publicaciones, etc.

OBJETIVOS ARQUITECTONICOS

Se pretende con esta propuesta, ofrecer un conjunto arquitectónico que responda fielmente a los requerimientos mencionados a continuación:

- El conjunto debe delimitar el exterior del interior, para que el usuario viva esa sensación de retiro.
- El ambiente debe transmitir a todos los usuarios tranquilidad, sin olvidar que a los jóvenes les gusta sentirse libres.
- Los espacios deben de permitir la diversidad de actividades recreativas y espirituales.
- Los espacios íntimos requieren de cierta sencillez, por el carácter espiritual del conjunto. Sin embargo hay espacios públicos que requieren de mayor equipamiento, vistas, accesos, vestíbulos, etc.
- En el interior del conjunto no se debe de olvidar la integración de elementos naturales, para enriquecer el entorno.
- Los espacios deben de generar convivencia.
- Se debe de lograr un orden formal, el cual inspire estabilidad durante la estancia.
- Las zonas públicas deben estar bien delimitadas de las privadas.
- Debe ser un edificio moderno con todo lo que esto implica.
- Los residentes encontrarán aquí un edificio, que les brinde un espacio agradable para vivir, con todos los servicios necesarios. Cabe mencionar que estos, llevan una vida normal, comunicandose con el exterior.
- Los espacios de apoyo y servicios estarán comunicados de tal forma que sea fácil llevar un buen control y mantenimiento de la Casa de Retiro Espiritual.

III.- PROGRAMA GENERAL

A continuación se presentan algunas características del sitio en cuestión. Este estudio permite tener un panorama general, de las características que directa o indirectamente influyen sobre el proyecto que se propone.

LOCALIZACION REGIONAL

ESTADO DE HIDALGO

El estado de Hidalgo representa el 1.1.% de la superficie de la República Mexicana. Hidalgo colinda al norte con Querétaro, San Luis Potosí y Veracruz; al este con Veracruz y Puebla; al sur con Tlaxcala y México y al oeste con México y Querétaro.

PERFIL HISTORICO Y CULTURAL

CRONOLOGIA DE HECHOS HISTORICOS

900.- Los toltecas fundan Tollan (Tula).

1156.- Los chichimecas-pames destruyen Tollan.

1520.- Hernán Cortés, de paso para Tlaxcala, deja en Apan algunos soldados, que inician la conquista y el poblamiento español de Hidalgo.

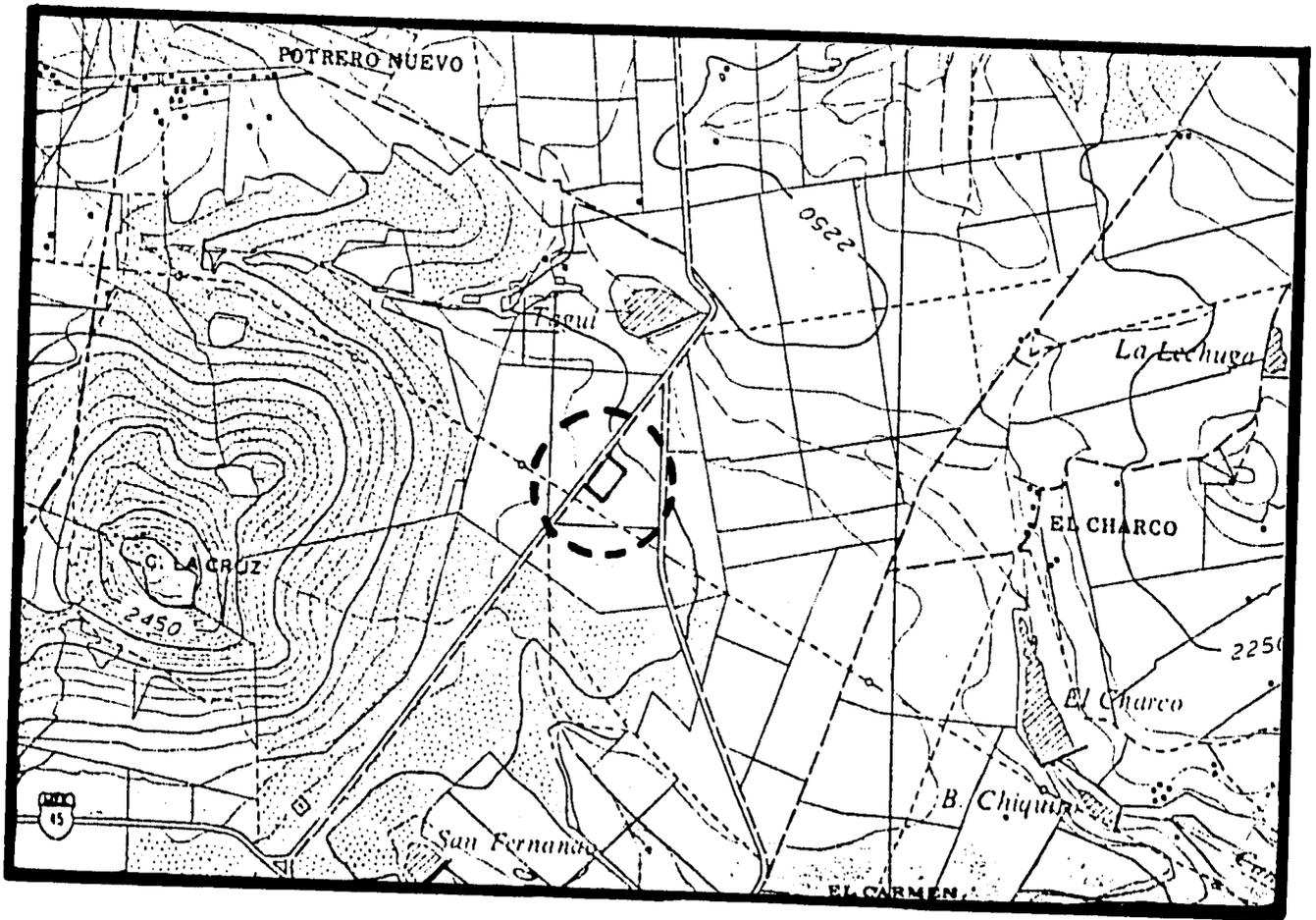
1529.- Fray Alonso Angel funda la casa de predicación de Tula.

1530.- Se inician las labores de catequesis en Huichapan y Tecozautla, por las órdenes franciscanas.

1810.- El 28 de Octubre, un arriero de Huichapan, Julián Villagrán, se levanta en armas y se lanza a la lucha insurgente. Los sacerdotes Juan Bustamante y Miguel Correa también se levantan en armas.

1937.- Javier Rojo Gómez, originario de Huichapan, es el gobernador de Hidalgo hasta 1940.

LOCALIZACION



MONUMENTOS Y ATRACCIONES

En Huichapan sobresale un conjunto de construcciones religiosas formado por dos capillas y una iglesia, que se ubican en torno a un atrio común integrado a la plaza principal. El templo mayor, dedicado a San Mateo y construido entre 1753 y 1763, cuenta con portadas y retablos churriguerescos. Las capillas de la Virgen de Guadalupe y de la Tercera orden datan del siglo XVIII. En el atrio hay una cruz del siglo XVI.

Se encuentra la plazuela de los Villagrán, localizada en el centro de la población. Además los cascos de las ex-haciendas de Santa María Huichapan y Xhinde.

En esta ciudad, fue rescatado el "Códice Huichapan", escrito en otomí y en náhuatl. Puede admirarse en el Museo de Antropología de la ciudad de México.

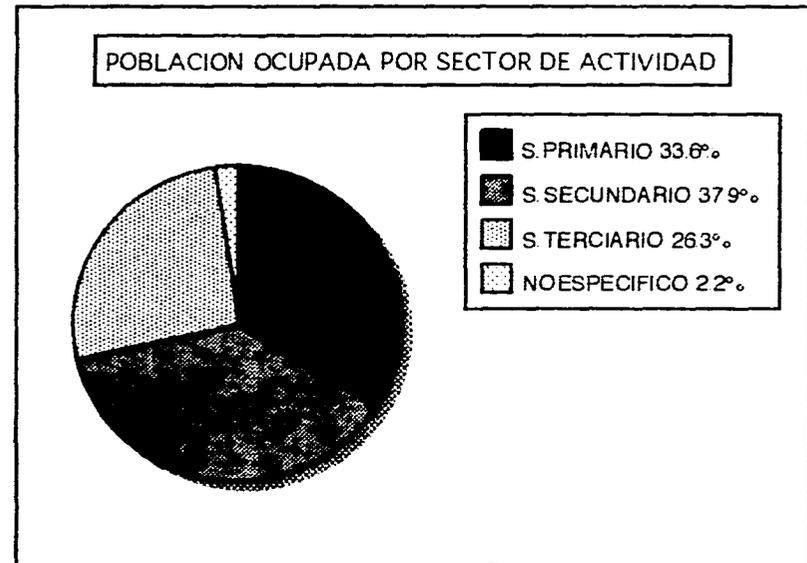
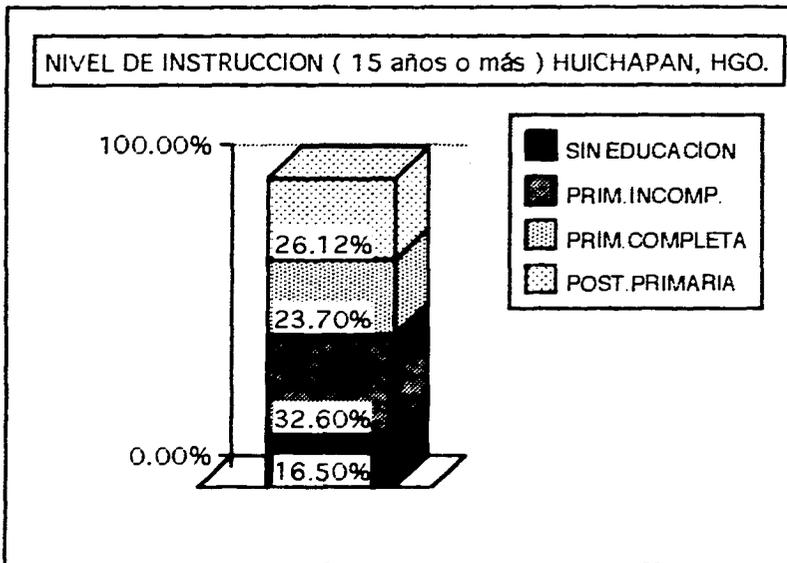
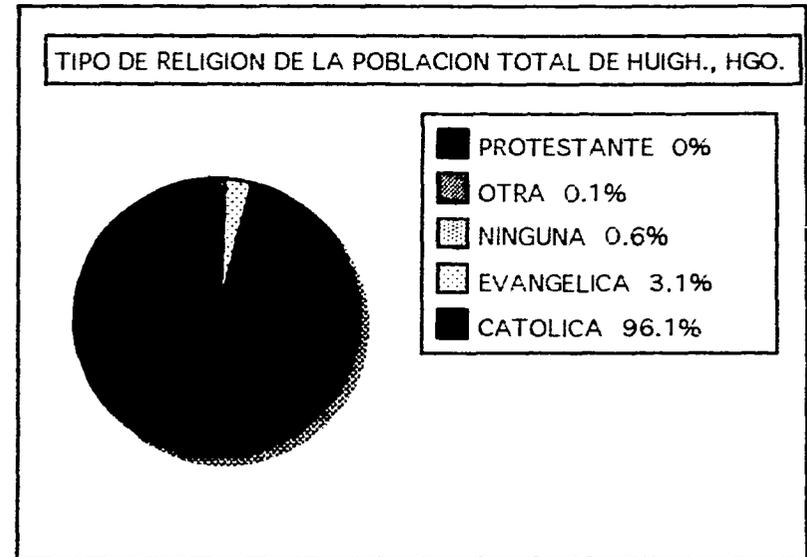
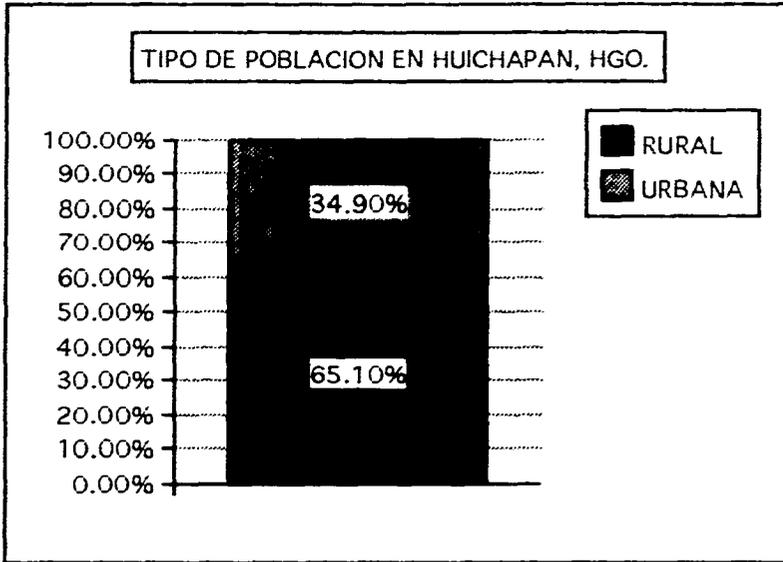
En la actualidad Huichapan ha mantenido un estilo homogéneo en sus fachadas, rescatando el estilo colonial. En este municipio, sus atractivos se clasifican en: balnearios, zonas arqueológicas, folklore, arte rupestre, museos, arquitectura religiosa, sitios históricos y artesanías. Su cercanía con Tequisquiapan incrementa su potencial turístico, siendo este de tres tipos: cultural, medicinal, debido a la existencia de yacimientos de aguas termales de 36 C y de recreación.

POBLACION

El municipio de Huichapan tiene una población de 33, 479 habitantes. El 19 % de la población del municipio de Huichapan, habita en la cabecera municipal que lleva el mismo nombre, siendo un total de 6, 212 habitantes.

El municipio esta conformado por localidades que en su mayoría, se dedican a la agricultura y a las actividades del sector primario. Se han manifestado actividades de carácter artesanal. Las fábricas y negocios ubicados en regiones aledañas, son fuente de empleo para un 27.6 % de la población. Otro sector de la población se dedica al comercio, trabajos domésticos y al turismo recreativo.

El grado de escolaridad varía según las generaciones; se promueve de manera constante la educación para adultos. Para continuar con estudios superiores, es necesario trasladarse a ciudades vecinas que cuentan con las instituciones correspondientes.



EL MEDIO ARTIFICIAL

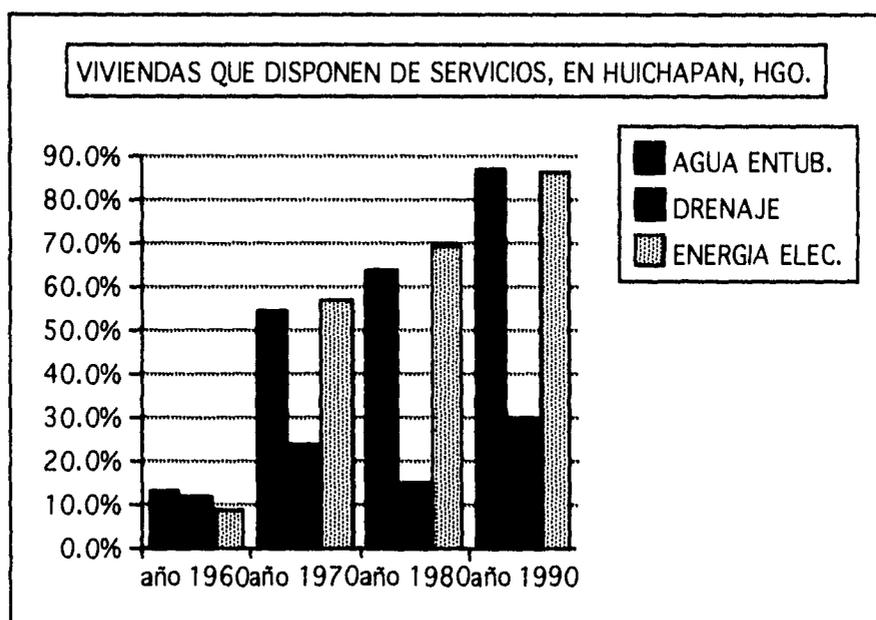
INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

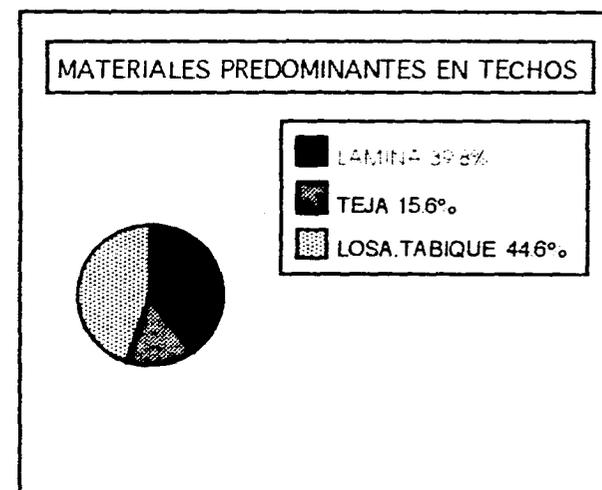
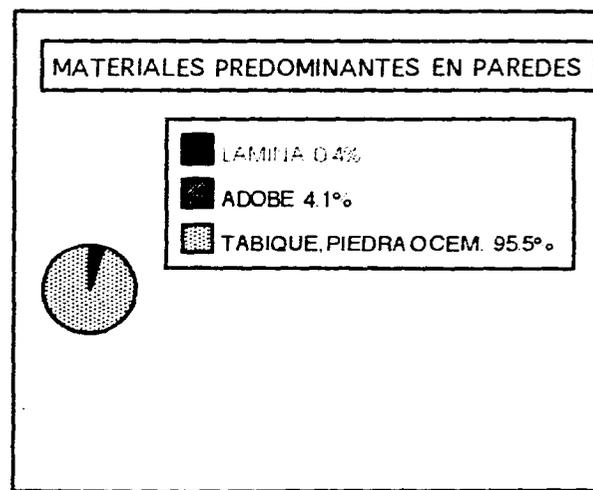
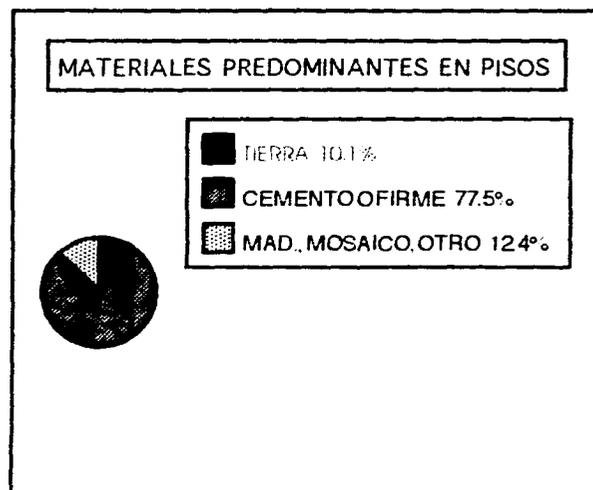
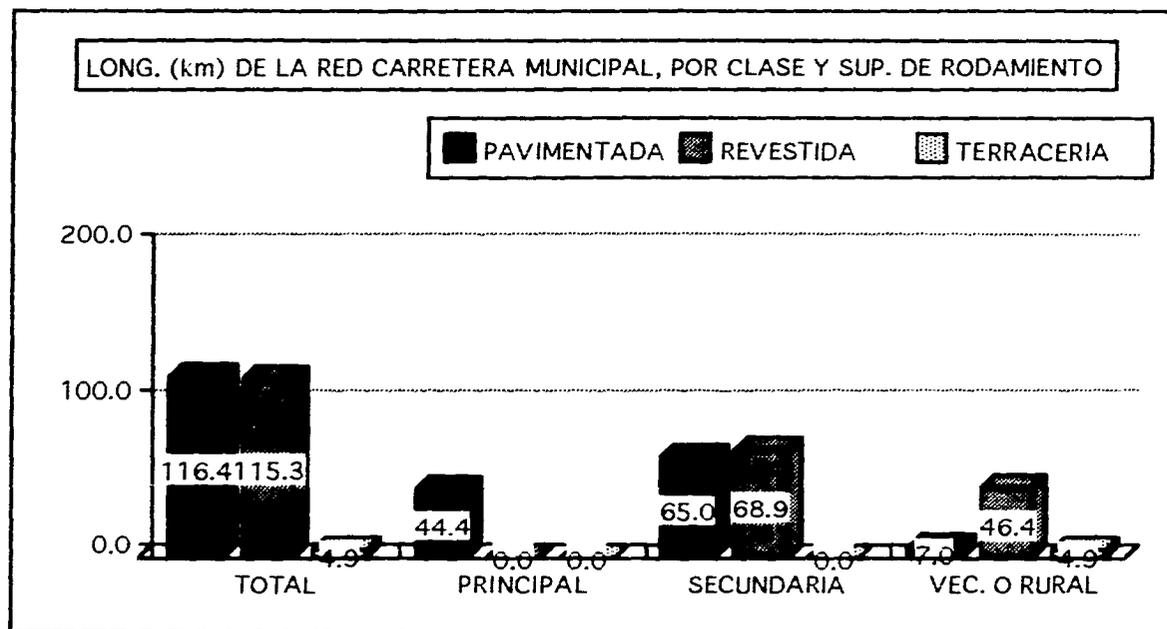
La región no cuenta con una infraestructura y un equipamiento integrados, siendo esta zona de carácter rural. Los servicios y medios de comunicación se centralizan en la cabecera municipal. Se han establecido algunas empresas industriales y de servicio.

Se cuenta con abastecimiento de agua potable, a través de una toma. A las afueras de la cabecera municipal, no se cuenta con servicio de drenaje sanitario municipal. En la región existe servicio de energía eléctrica y teléfono.

Existen carreteras y caminos pavimentados que comunican a las diversas localidades, aunque aun se encuentran brechas. El transporte se conforma por una línea de autobuses que comunica a las localidades con la cabecera municipal.

La construcción de vivienda se ha desarrollado de manera autosuficiente en muchas localidades, ya que existe un sector que se dedica a la albañilería o a la explotación de materiales. Existe cierta homogeneidad en la utilización de los materiales. En su mayoría se cuenta con acabados sencillos. Se busca el empleo de materiales locales.





CONSECUENCIAS

Al carecer del servicio de drenaje, se requiere del diseño de una solución compuesta por un sistema de fosas sépticas, pozos de absorción y campos de oxidación.

El entorno estudiado, no es formalmente importante para poder regir sobre el proyecto. Las construcciones que existen son casas de un nivel. Existe una libertad formal, sin embargo el género del edificio debe mantener un aspecto singular.

Es posible darle un tratamiento especial a la plaza de acceso del edificio a partir de la banquetta. Esto permitirá distinguir al conjunto desde su acceso y dar pauta a una imagen del contexto.

El estudio de las vialidades, muestra que el acceso al terreno será vehicular. Es imprescindible la presencia de un estacionamiento; que aunque no hay problema de tráfico, es conveniente poder albergar a los vehículos de los visitantes.

EL MEDIO NATURAL

ASPECTOS GEOFISICOS

De acuerdo a estudios topográficos del suelo de la zona, este se conforma por tobas y basalto andesítico; siendo de buena resistencia. Tomando en cuenta, 9 toneladas por m². El solar cuenta con una extensión de 18, 000 m², a una altitud de 2100 msnm. La pendiente que se presenta es casi nula, considerando al terreno como plano.

La mayor virtud de esta región, es la de estar rodeada de ríos y manantiales de agua potable. Los recursos hidráulicos superficiales están constituidos por dos ríos principales: Tecozautla o Pathecito y Hondo o San Francisco. Dentro de esta zona, se encuentran cinco almacenamientos en los que se encuentra la Presa Taguí.

Las tierras del lugar son muy cultivables, se pueden obtener alimentos como: maíz, naranja, lima, limón, calabacita, tomate verde, jitomate, nopal, aguacate, granada, entre otros. Se encuentran árboles dentro y fuera del terreno de varias especies como: pino, encino, oyamel, eucalipto, magueyes y algunos árboles frutales. También crecen algunas plantas silvestres.

CONSECUENCIAS

Al carecer del servicio de drenaje, se requiere del diseño de una solución compuesta por un sistema de fosas sépticas, pozos de absorción y campos de oxidación.

El entorno estudiado, no es formalmente importante para poder regir sobre el proyecto. Las construcciones que existen son casas de un nivel. Existe una libertad formal, sin embargo el género del edificio debe mantener un aspecto singular.

Es posible darle un tratamiento especial a la plaza de acceso del edificio a partir de la banquetta. Esto permitirá distinguir al conjunto desde su acceso y dar pauta a una imagen del contexto.

El estudio de las vialidades, muestra que el acceso al terreno será vehicular. Es imprescindible la presencia de un estacionamiento; que aunque no hay problema de tráfico, es conveniente poder albergar a los vehículos de los visitantes.

EL MEDIO NATURAL

ASPECTOS GEOFISICOS

De acuerdo a estudios topográficos del suelo de la zona, este se conforma por tobas y basalto andesítico; siendo de buena resistencia. Tomando en cuenta, 9 toneladas por m². El solar cuenta con una extensión de 18,000 m², a una altitud de 2100 msnm. La pendiente que se presenta es casi nula, considerando al terreno como plano.

La mayor virtud de esta región, es la de estar rodeada de ríos y manantiales de agua potable. Los recursos hidráulicos superficiales están constituidos por dos ríos principales: Tecozautla o Pathecito y Hondo o San Francisco. Dentro de esta zona, se encuentran cinco almacenamientos en los que se encuentra la Presa Taguí.

Las tierras del lugar son muy cultivables, se pueden obtener alimentos como: maíz, naranja, lima, limón, calabacita, tomate verde, jitomate, nopal, aguacate, granada, entre otros. Se encuentran árboles dentro y fuera del terreno de varias especies como: pino, encino, oyamel, eucalipto, magueyes y algunos árboles frutales. También crecen algunas plantas silvestres.

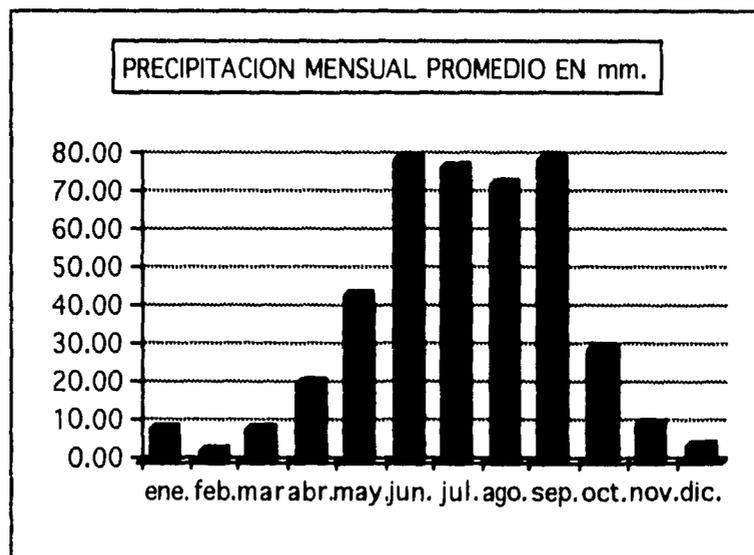
CONSECUENCIAS

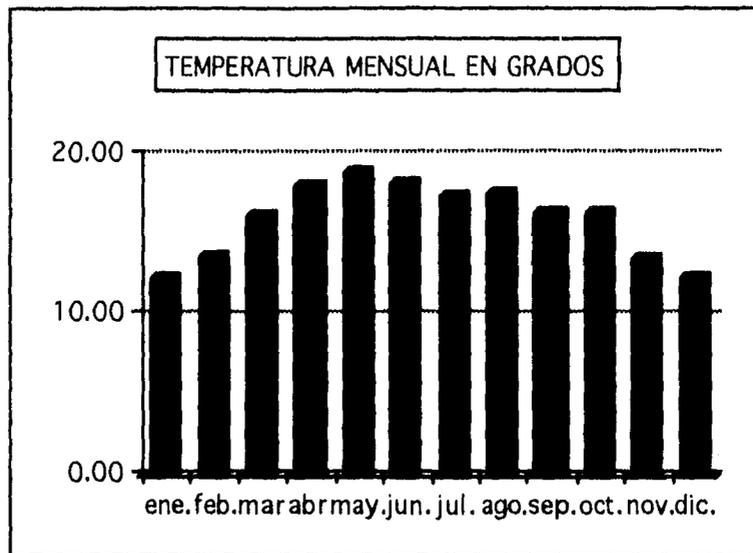
De acuerdo con los datos obtenidos, el terreno cuenta con un suelo firme, clasificado dentro de la zona I (de acuerdo con el Reglamento de Construcción del D.F., pues el municipio no cuenta con un reglamento propio), lo cual facilitará la construcción del edificio sin tener que invertir en un costoso sistema de cimentación.

Mediante el estudio de las tierras, es posible contar con un huerto dentro del proyecto. Para enriquecer el proyecto, se contempla sembrar una serie de árboles y plantas de ornato. Bajo estudios de arquitectura de paisaje, se logrará que estas especies crezcan de manera óptima mediante las virtudes de la región.

ASPECTOS CLIMATICOS

La temperatura media anual es de 15.9 C., con una media máxima de 19 C durante el mes mayo, y una media mínima de 12 C durante los meses de enero y diciembre. Los vientos dominantes del norte y noreste son templados y débiles, se presentan fuertes, cálidos o frescos de manera excepcional. Las lluvias generalmente en el verano abarcan del mes de junio a octubre, siendo la precipitación media anual de 437.4 mm.





CONSECUENCIAS

El clima es semiseco templado, por lo cual los espacios se proyectarán con ventilación natural de preferencia cruzada. Se busca proporcionar la iluminación adecuada y ya sea la sombra necesaria mediante espacios abiertos a cubierto. La vegetación ayudará a proporcionar sombra y frescura a los espacios abiertos.

Es necesario prever espacios donde los usuarios se protejan de las inclemencias de la lluvia y el sol, durante el traslado hacia las diferentes zonas; tales como áreas cubiertas, andadores a cubierto y pórticos.

Tomando en cuenta que la precipitación pluvial no es constante durante todo el año, se puede prever una cisterna de almacenamiento aguas pluviales. Se dará un 2% de pendiente a los pavimentos y explanadas, a los techos de los edificios un 0.5%.

IV.- PROGRAMA GENERICO

ESTUDIO DE UN EDIFICIO ANALOGO

El estudio de proyectos análogos, permitió conocer el funcionamiento y aspectos particulares que engloba un edificio de este género.

La Casa de Retiro Espiritual presentada a continuación, es mejor conocida como "Campo Misión"; localizada en la población de San José Huilango, Edo. de México.

Es un centro de instrucción para religiosos y religiosas, para la difusión de la biblia. Las estancias tienen una duración de seis meses. Cuenta a su vez con un Instituto Teológico para laicos, donde la estancia varía de uno a cuatro meses.

Paralelamente a esas actividades, se llevan a cabo retiros espirituales y vocacionales. Los retiros tienen como duración de tres a siete días, siendo los grupos conformados por jóvenes, adultos e inclusive niños.

CARACTERISTICAS DE "CAMPO MISION"

El conjunto de "Campo Misión", es un agrupamiento de edificios destinados a la enseñanza y al culto, proporcionando una zona de alojamiento a los religiosos y religiosas, así como a los estudiantes y ejercitantes.

La zona de instrucción se conforma por dos núcleos de aulas, de diferentes dimensiones. Uno ubicado en la zona pública y el otro, próximo a los dormitorios de los ejercitantes.

Cuenta con un pequeño taller de imprenta, donde se realizan diversas publicaciones. Existe un área de venta de libros.

La zona de culto, se compone de una capilla que da servicio a todo el conjunto, siendo este el edificio característico. Se cuenta con dos pequeños oratorios, ubicados en los dormitorios de la comunidad religiosa.

La zona de habitación, se compone de dos edificios de dormitorios dobles sectorizados por sexos, para la comunidad religiosa. Existe otra zona de dormitorios para los estudiantes, ejercitantes y visitantes.

El conjunto cuenta con un comedor común, que da servicio a toda la comunidad. El comedor puede convertirse en foro, ya que a un costado se encuentra un estrado y telón. Este está comunicado a la cocina, patio de servicio y huerto. A su vez, existe un conjunto de servicios los cuales permiten el buen mantenimiento del edificio.

El material que predomina en el conjunto es el concreto. Se utilizaron marcos de concreto presforzado y muros de block, para espacios de gran claro como aulas, comedor, etc. La capilla se construyó en su totalidad de concreto, compuesta por muros de carga y contrafuertes.

Se buscó tener un orden en el uso de los materiales. Todas las ventanas del interior, tienen una manguetería de madera, acabado natural. Las columnas de concreto armado están revestidas de tabique rojo barnizado. Se utilizó mucho la madera natural barnizada como revestimiento en muros de interiores. Los pisos son de materiales lavables y duraderos como la loseta vinílica, el terrazo de mármol, la loseta de barro, etc.

CONSECUENCIAS

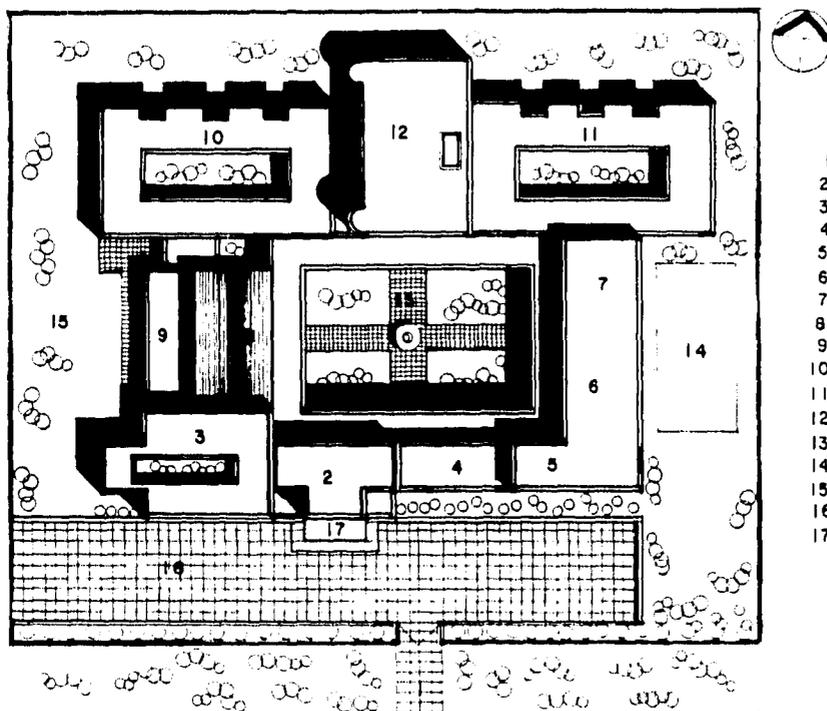
La zona pública se delimita de la zona privada; por lo tanto, los visitantes no interfieren en las actividades de la comunidad albergada. El acceso está muy bien controlado.

La capilla, es el remate visual principal al ingresar a la zona de retiro. Esta se ubica de tal forma, que se puede llegar a ella fácilmente desde cualquier punto del conjunto.

Los espacios se encuentran agrupados alrededor de un patio central, que genera un ambiente singular. Esto simplifica las circulaciones, conformadas por un andador perimetral a cubierto.

Los edificios de habitación de la población religiosa, están muy bien definidos. Dentro de ellos hay un patio interior, que brinda un ambiente agradable. Sin embargo los dormitorios de los huéspedes, carecen de un ingreso claro. Actualmente, muchos dormitorios están improvisados puesto que la demanda es mayor de la prevista.

El conjunto cuenta con una cancha de futbol , ubicada a un costado. Se cuentan con áreas verdes. Estas áreas no están integradas al conjunto, que por su parte esta muy bien definido.



- 1 acceso principal
- 2 coordinación
- 3 aulas
- 4 salas de conferencias
- 5 habitaciones huéspedes
- 6 habitaciones ejercitantes
- 7 talleres
- 8 comedor
- 9 cocina y servicios
- 10 habitaciones religiosas
- 11 habitaciones religiosas
- 12 capilla
- 13 patio central
- 14 cancha de fútbol
- 15 huerto
- 16 estacionamiento
- 17 vestíbulo exterior

" CAMPO MISION " SAN JOSE HUILANGO, EDO DE MEX

ESTUDIO DE TESIS ANALOGAS

Se estudiaron tres trabajos de tesis análogas, para elaborar un análisis arquitectónico y funcional de cada proyecto. Esto tiene como fin, considerar los espacios que son indispensables dentro del conjunto y los que optimizan o enriquecen al mismo.

Cabe mencionar que cada proyecto se conforma de diferentes espacios, aunque en los tres se realice la actividad del "retiro espiritual". A continuación, se presentarán las características principales de cada proyecto.

CASA DE RETIRO EN CUTZAMALA, GUERRERO

CARACTERISTICAS

Esta casa de retiro da servicio a toda la comunidad cristiana, desde seminaristas hasta jóvenes. Dentro de la misma se contempla que habite un grupo de cuatro personas, dedicadas al mantenimiento de la casa.

Se busca diferenciar la zona pública: recepción, salas de conferencias, comedor, etc. de la privada: dormitorios. La capilla forma parte de la fachada principal. Los dormitorios están resueltos por dos cuerpos de tres niveles.

Los cuerpos principales están dispuestos alrededor de dos grandes patios interiores, recordando el claustro monástico. Los patios son los únicos espacios abiertos y verdes del conjunto.

El sistema constructivo se conforma de muros de carga de tabique y losa de concreto armado. La cimentación es de concreto armado, a base de zapatas corridas. Algunos acabados son aparentes, en otros se utilizó el aplanado con pintura blanco mate.

CONSECUENCIAS

El proyecto goza de una unidad formal, donde se buscó lograr un ambiente interior especial. Las habitaciones gozan de esa intimidad requerida. Los patios interiores permiten delimitar las zonas.

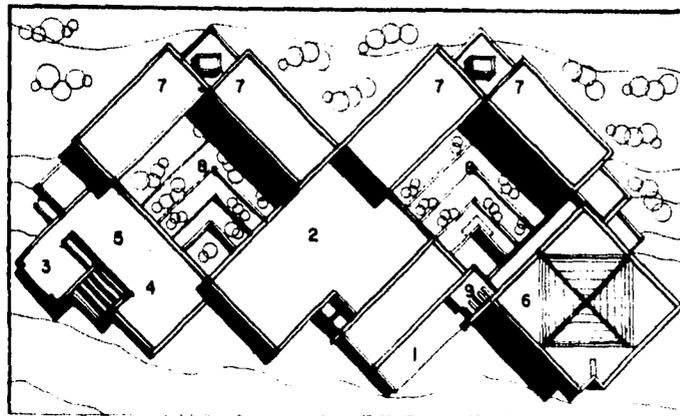
Se aprovechan muy bien los desniveles del terreno.

Hay un especial cuidado por respetar las condicionantes climáticas, mediante elementos arquitectónicos.

Las habitaciones no gozan de la misma orientación, lo cual privilegia a unas y desfavorece a otras.

Los recorridos son largos, existiendo una gran distancia entre los lugares más frecuentados como la capilla y el comedor.

La capilla podría tener un acceso más franco.



- 1 acceso principal
- 2 salas de conferencias
- 3 residencia fija
- 4 comedor
- 5 servicios
- 6 capilla
- 7 dormitorios
- 8 patio central
- 9 acceso a capilla



CASA DE RETIRO EN CUTZAMALA, GUERRERO

CENTRO PARA RETIROS EN TLALNEPANTLA, MORELOS

CARACTERISTICAS

El centro para retiros alberga a dos tipos de visitantes: aquellos que deseen participar en los retiros espirituales y personas de la tercera edad que deseen pasar una temporada dentro del centro.

Esto genera dos cuerpos de dormitorios de dos niveles para cada tipo de usuario. A su vez existe una casita independiente donde habitan los responsables del centro.

La zona pública se conforma por un gran cuerpo. Al ingresar al centro, se remata directamente con la capilla, la cual genera el eje principal.

Los edificios se encuentran rodeados de áreas verdes, lo que permite mayor esparcimiento. Las circulaciones se generan por andadores a cubierto.

El sistema constructivo se compone por muros de carga en su mayoría de tabique rojo recocido, con castillos y trabes de concreto armado. Los entrepisos se resolvieron por medio de losas de concreto armado macizas y reticulares, utilizando casetones de poliestireno. Algunas techumbres son inclinadas y están recubiertas por teja de barro rojo. Los pisos son de loseta de barro y tablones de pino en algunos locales. Las zapatas corridas de cimentación, están hechas a base de piedra braza.

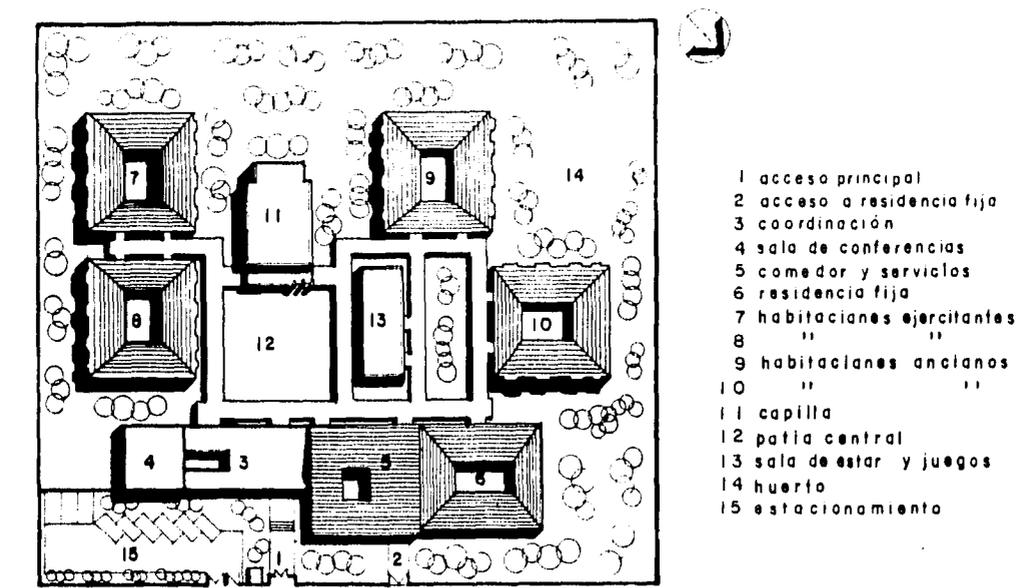
CONSECUENCIAS

Las zonas públicas están bien delimitadas de las privadas. La zonificación brinda un buen funcionamiento del conjunto.

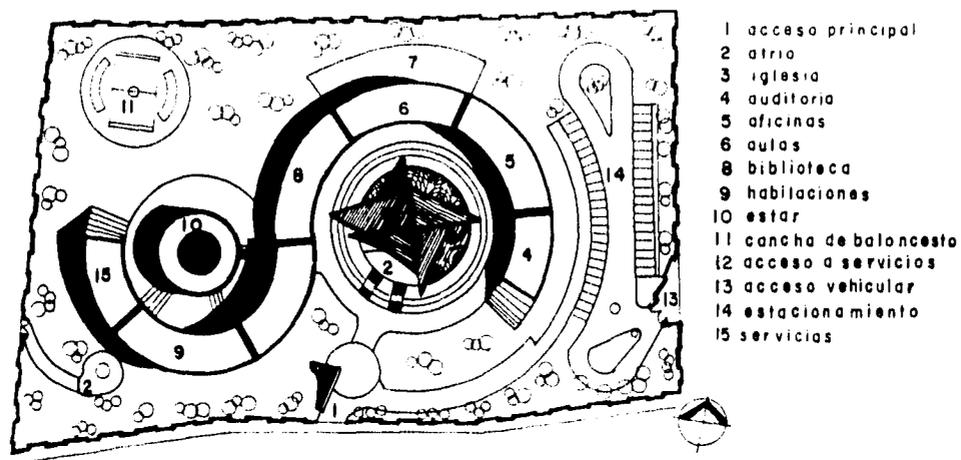
Los edificios de habitación poseen diferente disposición, para diferenciar a los dos tipos de usuarios, aunque esto ocasiona cierta disgregación.

Algunos recorridos son cansados, considerando a las personas de edad, que forman parte del grupo de usuarios.

La concepción de los edificios genera espacios y jardines agradables.



CENTRO PARA RETIROS EN TLALNEPANTLA, MORELOS



CENTRO PARROQUIAL Y CASA DE RETIROS EN QUERETARO, QUERETARO

CENTRO PARROQUIAL Y CASA DE RETIROS EN QUERETARO, QRO.

CARACTERISTICAS

Este conjunto tiene varias funciones: centro parroquial, casa de retiros y formación de novicios. El edificio de culto es mucho más importante, al dar servicio a la gente del exterior. Cuenta con una serie de servicios, que todo centro parroquial brinda.

Los dormitorios se clasifican por usuarios: sacerdotes, novicios y ejercitantes. El número de aulas es mayor. Hay dos comedores comunicados al mismo grupo de servicios. El conjunto se resuelve en varios niveles.

El terreno tiene dimensiones importantes, lo cual genera la existencia de plazas y jardines. El acceso a la zona de culto tiene un tratamiento especial, pues hay un acceso desde la calle y otro del interior del conjunto.

La solución constructiva se compone por un sistema de trabes y columnas de concreto armado. Los entrepisos son de losas macizas o de losa reticular, dependiendo los edificios. La iglesia está conformada a base de una estructura de madera de encino. Los acabados en muro son de tipo rústico como el tirol planchado. Los pisos son de loseta de barro, alfombra y parquet de encino. Las puertas son de madera. La cimentación se resolvió por medio de zapatas aisladas de concreto armado.

CONSECUENCIAS

La iglesia logra ser el elemento central y primordial, dando una imagen innovadora al conjunto. Este es el elemento mejor logrado, que logra un espacio interior muy especial.

La disposición de los espacios genera mucho movimiento dentro del conjunto. Aunque se podrían diseñar espacios abiertos más íntimos que brindarían cierta clausura, en el caso de los novicios.

ANALISIS COMPARATIVO DE AREAS

Se elaboró una tabla comparativa de áreas, donde se anexa la propuesta de la Casa de Retiro en Huichapan, Hidalgo. Esta tabla muestra la capacidad de usuarios y los locales más importantes. Se han tomado en cuenta siete zonas para dicho estudio: culto, habitación, instrucción, estar, servicios, complementos y otros espacios que difieren entre cada proyecto, pero que conforman el conjunto arquitectónico.

Este tipo de estudio permite conocer más a fondo las posibilidades de funcionamiento de una Casa de Retiro Espiritual, justificando una solución más óptima.

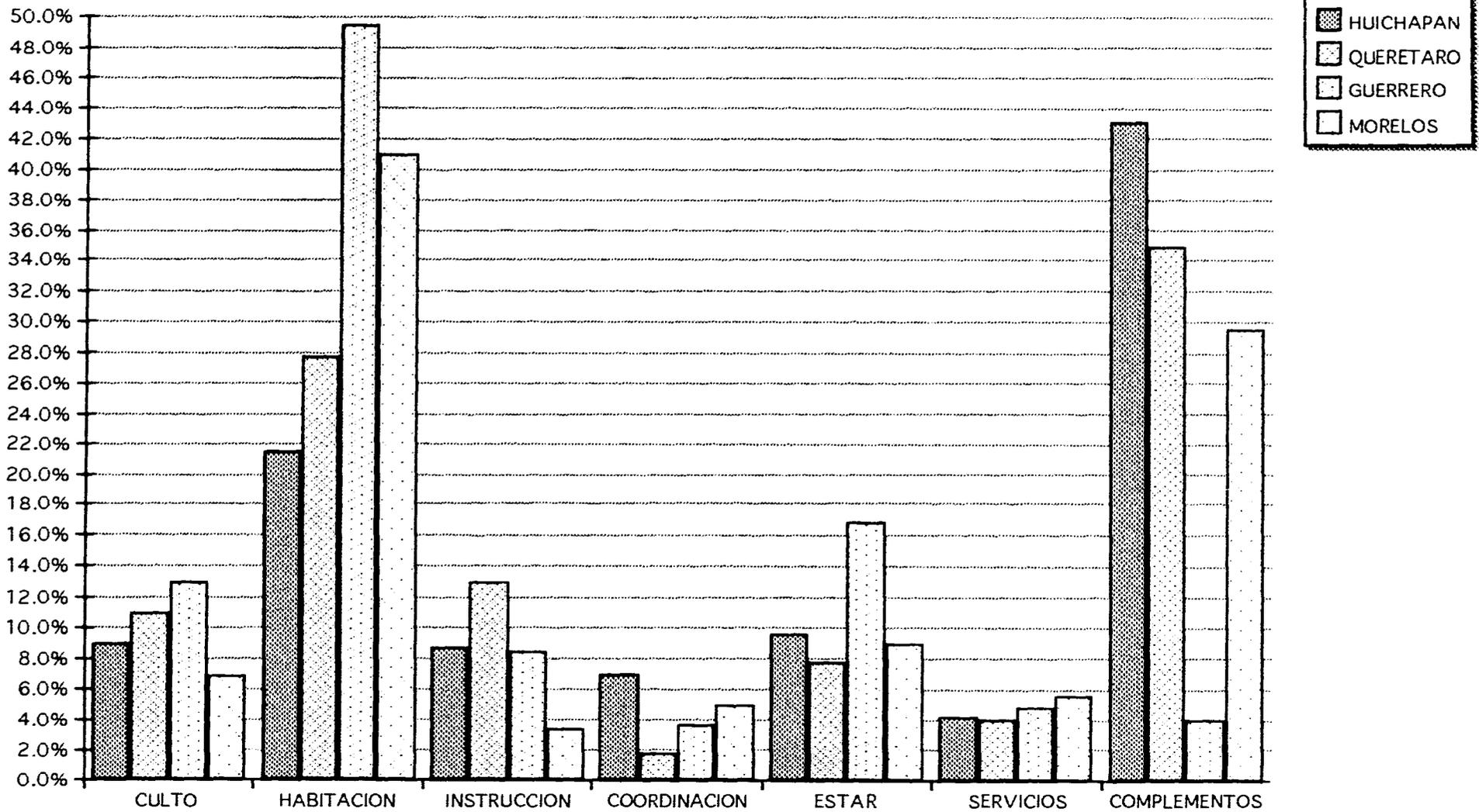
A su vez, se establecieron porcentajes, que permiten comparar la proporción y repartición de los espacios. El porcentaje total, equivale al número total de metros cuadrados construidos. La gráfica que se anexa, visualiza la repartición de las áreas por zonas, en los diferentes proyectos.

**ANALOGIAS DE CASAS DE RETIRO
ANALISIS COMPARATIVO DE AREAS**

ZONA	ESPACIO	TESIS	%	TESIS	%	TESIS	%	PROPUESTA	%
		CASA DE RETIRO GUERRERO		CASA DE RETIRO MORELOS		CASA DE RETIRO QUERETARO		CASA DE RETIRO HUICHAPAN	
		192 EJERCITANTES		84 EJERCITANTES		36 EJERCITANTES		88 EJERCITANTES	
		4 RESIDENTES		6 RESIDENTES		36 RESIDENTES		4 RESIDENTES	
AREA	AREA	AREA	AREA	AREA	AREA	AREA	AREA	AREA	AREA
CULTO	CAPILLA	324M2	11	203.4M2	6.2	768M2	11	320M2	7.7
	ORATORIO	52M2	2	18M2	0.55	NO HAY	---	48M2	1.23
HABITACION	DORMITORIOS	66 DORM. P/2 PERSONAS C/BAÑO	45	84 DORM. P/1 PERSONA C/BAÑO	39	18 DORM. P/2 PERSONAS C/BAÑO	9.3	16 DORM. P/5 PERSONAS C/BAÑO	19
	EJERCITANTES	20 M2 C/U		15.4 M2 C/U		36 M2 C/U		49.4 M2 C/U	
	RES. FJA DORMITORIOS	4 DORM. C/BAÑO 24 M2 C/U	4.4	6 DORM. C/BAÑO 16.28 M2 C/U	2	36 DORM. C/BAÑO 36 M2 C/U	18.5	5 DORM. C/BAÑO 20 M2 C/U	2.4
INSTRUCCION	AUDITORIO	150M2	5.6	124.5M2	3.3	300M2	4.44	234M2	5.62
	AULA TIPO	80M2	2.8	NO HAY	---	10 AULAS 60 M2 C/U	8.6	2 AULAS 64 M2 C/U	3.07
COORDINACION	VESTIBULO	84M2	3	116M2	3.5	104M2	1.5	200M2	4.8
	ADMON.	16M2	0.6	48.25M2	1.5	12M2	0.17	88.8M2	2.13
ESTAR	ESTAR	117M2	4.5	82M2	2.5	100M2	1.43	76.9M2	1.84
	BIBLIOTECA	63M2	2.6	NO HAY	---	150M2	2.14	38.5M2	0.92
	ESTANCIA	35M2	1.3	20M2	0.6	50M2	0.72	49.6M2	1.2
	COMEDOR EJERC.	216M2	7.7	170M2	5.2	150M2	2.14	192M2	4.6
	COMEDOR RES.	20M2	0.7	20M2	0.6	90M2	1.3	41.6M2	0.99
SERVICIOS	COCINA	78M2	2.8	99M2	3.02	80M2	1.14	80M2	1.92
	MANTENIMIENTO	56M2	2	87M2	2.55	201M2	2.87	95M2	2.28
COMPLEMENTOS OTROS ...	ESTACIONAMIENTO	NO HAY	---	326M2	10	1250M2	18	1224M2	29.4
	-----	112M2	4	641.5M2	19.48	1179M2	16.75	453.8M2	10.9
TOTAL DE M2		2819M2	100	3271.03M2	100	6981.81M2	100	4160.6M2	100
AREA TOTAL DEL TERRENO		5000M2	---	11800M2	---	30000M2	---	18000M2	---

NOTA : LAS AREAS VERDES VAN EN RELACION AL TERRENO CON QUE SE CUENTA

PORCENTAJE COMPARATIVO DE AREAS



CONSECUENCIAS DEL ANALISIS COMPARATIVO DE AREAS

A continuación se mencionan algunos criterios a seguir como consecuencia del análisis.

ZONA: CULTO

Es importante estudiar la capacidad que el edificio de culto va a tener. Se debe contemplar la presencia de los residentes y ejercitantes, así como de visitantes que acudan a alguna celebración. El área obedece al ambiente que se desee generar al interior (circulaciones, recorrido, etc.)

Este es un edificio muy significativo dentro del conjunto, que más que abarcar un porcentaje del terreno, debe dominar formalmente cuál símbolo de las actividades que ahí se desarrollan.

ZONA: HABITACION

Esta zona muestra diferencias en su porcentaje. Evidentemente, resulta excesivo ocupar casi un 50% del área total construida para la zona de habitación.

La agrupación de los ejercitantes dentro de las habitaciones y la capacidad de personas albergadas se reflejan en los porcentajes.

Los dormitorios definen el tipo de retiro que se quiere ofrecer. En el caso peculiar de la Casa de Retiro de Huichapan, se busca generar una convivencia, buscando agrupar a cinco personas dentro de cada habitación, en otros casos se busca privacidad.

Es importante que edificio de habitaciones pueda albergar cierta austeridad, para obligar al ejercitante percibir esa humildad espiritual.

ZONA: INSTRUCCION

Dentro de esta zona se desarrolla gran parte del proceso formativo durante el retiro. Debe estudiarse la frecuencia de uso y la capacidad del lugar para definir los espacios adecuadamente.

El criterio sobre la importancia de la instrucción dentro de los retiros se reflejará en la proporción de sus espacios.

ZONA: COORDINACION

Es importante recordar que en este tipo de edificios, el área del vestíbulo debe de ser más considerable. Este espacio, tiene que ser lo suficientemente grande para albergar a los ejercitantes durante su llegada y su partida. Es ahí donde se asignan habitaciones, se organizan los grupos, etc. El vestíbulo se complementa con la sala de espera, pues también se recibe a los visitantes y familiares.

Dentro de esta zona se controla el ingreso al interior del conjunto. En ella debe de haber zonas importantes de transición y de control. Se debe de crear circulaciones libres y buena visibilidad.

ZONA: ESTAR

Cada Casa de Retiro Espiritual, define las actividades complementarias que se van a realizar durante el programa.

La zona de estar reúne espacios donde se reúnen los grupos ya sea para realizar alguna actividad recreativa, optativa o simplemente de consumo de alimentos. Estos espacios son puramente conviviales. Es importante contemplar la capacidad de usuarios.

Es interesante observar cierto paralelismo entre las zonas de culto, instrucción y estar. Las cuales tiene una frecuencia de uso similar. Los porcentajes oscilan en promedio: 9.8% en culto, 8.5% en instrucción, 10.75% en estar.

ZONA: SERVICIOS

Los servicios optimizarán el funcionamiento del centro. Existe una gran similitud en el porcentaje ocupado en cada proyecto para estos espacios.

ZONA: COMPLEMENTOS

Existen espacios que brindan más opciones al ejercitante, para hacer de su estancia algo placentero. Estos espacios pueden ser de carácter recreativo: canchas de fútbol, volibol, etc., salas de juego, terrazas.

Los espacios complementarios enriquecen y hacen de cada proyecto una respuesta singular con nuevas propuestas. El éxito de un buen conjunto también radica en todos aquellos elementos que se empeñan en mejorar las cualidades del proyecto.

V.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

PROGRAMA DE NECESIDADES

La Casa de Retiro espiritual, esta integrada por 3 zonas principales :

ZONA CARACTERISTICA : Donde se realizan las actividades de meditación, reflexión y descanso.

ZONA COMPLEMENTARIA : Los espacios que conducen a la realización de las actividades principales. Los espacios que derivan de estas : convivencia, esparcimiento, encuentro e instrucción.

ZONA DE SERVICIOS : Todo espacio que apoye a la realización de las actividades y el buen funcionamiento integral del edificio.

A continuación se presenta el programa de necesidades de la Casa de Retiro Espiritual, distribuido dentro de las tres zonas principales:

ZONA CARACTERISTICA

SUBZONAS:

Culto
Habitación

ZONA COMPLEMENTARIA

SUBZONAS:

Instrucción
Coordinación
Estar

ZONA DE SERVICIOS

APOYOS

LISTA DE AREAS POR ZONAS

ZONA CARACTERISTICA

SUBZONA : CULTO

Capilla	320 m2
Oratorio	48 m2
SUBTOTAL DE AREAS	368 m2

SUBZONA : HABITACION

Habitaciones Ejercitantes	
16 Dormitorios para 5 personas c/ baño	49.4 m2 c/u 790.4 m2
Habitaciones Residentes	
5 Dormitorios individuales c/ baño	20 m2 c/u 100 m2
SUBTOTAL DE AREAS	890.4 m2

ZONA COMPLEMENTARIA

SUBZONA : INSTRUCCION

Auditorio	234 m2
2 Aulas	64 m2 c/u 128 m2
Sanitarios Hombres	11 m2
Mujeres	11 m2
SUBTOTAL DE AREAS	384 m2

SUBZONA : COORDINACION

Vestibulo	200 m2
Recepción	16 m2
Privado	17.6 m2
Sala de juntas	25.6 m2
Administración	16 m2
Area Secretarial	16 m2
2 Cubículos de atención	12 m2 c/u 24 m2
Sala de coordinación	32.8 m2
Sanitarios Hombres	10.2 m2
Mujeres	10.2 m2
SUBTOTAL DE AREAS	368.4 m2

SUBZONA : ESTAR

Sala de espera	176 m2
Sala de estar	76.9 m2
Biblioteca	38.5 m2
Comedor Ejercitantes	192 m2
Estancia Res. Fija	49.6 m2
Sala de lectura	32 m2
Comedor Res. Fija	41.6 m2
Recepción Res. Fija	33.6 m2
Sanitarios Sala de estar y Biblioteca Hombres	3.7 m2
Mujeres	3.7 m2
Sanitarios Comedor Ejercitantes Hombres	4 m2
Mujeres	4 m2
Area de lavabos	12.2 m2
SUBTOTAL DE AREAS	667.8 m2

ZONA DE SERVICIOS

Cocina	80 m2
Bodega de víveres, recepción	45 m2
Alacena	25 m2
Refrigeración	10 m2
Congelación	10 m2
Almacén	20 m2
Ropería	11.5 m2
Patio de tendido	52 m2
Cuarto de máquinas	32 m2
Patio de servicios	260 m2
Cuarto de vigilancia	20 m2
Caseta de vigilancia	13.6 m2
SUBTOTAL DE AREAS	579.1 m2
TOTAL DE M2 CONSTRUIDOS	3 257.7 m2

APOYOS

Estacionamiento	1 224 m2
Plazas ext. y/o a cubierto	3 325 m2
Canchas de volley - ball	324 m2
Huerto	500 m2
Areas verdes	9369.3 m2
SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO	18 000 m2

RESUMEN DE AREAS

1.- CULTO	2.04 %
2.- HABITACION	4.94 %
3.- INSTRUCCION	2.13 %
4.- COORDINACION	2.04 %
5.- ESTAR	3.71 %
6.- SERVICIOS	3.23 %
7.- ESTACIONAMIENTO	6.8 %
8.- HUERTO	2.77 %
9.- CANCHAS	1.8 %
10.- PLAZAS EXT. Y/O A CUBIERTO	18.54 %
11.- AREAS VERDES	52 %
AREA TOTAL CONSTRUIDA	3 257.7 m ²
TERRENO	18 000 m ²

Nota : El porcentaje es respecto al área total del terreno.

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES DE LA CASA DE RETIRO

ESPACIO	LOCALES	ACTIVIDADES	REQUERIMIENTO ESPACIAL	EQUIPO Y CAPACIDAD
ZONA : CULTO				
CAPILLA	- NARTEX	TRANSICIÓN ENTRE EL INTERIOR Y EL EXTERIOR	- ESPACIO BIEN DEFINIDO, QUE PERMITA LA REFLEXIÓN	- BANCOS PARA 80 PERSONAS
	- SACRISTIA	GUARDADO DE VESTIMENTAS LITURGICAS	- VENTILACIÓN NATURAL	- 2 ALFOMBRAS PARA LECTURAS
	- RESERVA DE LA EUCARISTIA	GUARDADO DE OBJETOS LITURGICOS	- MANEJO DE LUZ CENITAL	- MESA DE OFRENDAS
	- PRESBITERIO	TRANSICIÓN ENTRE ALTAR Y LOS FIELES	- ACCESO PRÁCTICO PERÓ VESTIBULO LADO	- 3 ASIENTOS EN EL PRESBITERIO
	- ALTAR	LUGAR DE LA CELEBRACIÓN LITURGICA	- REMATE VISUAL AL INTERESAR AL CONJUNTO	- EQUIPO DE LUZ Y SONIDO
	- ASAMBLEA DE FIELES	REUNIÓN DE LOS EJERCITANTES	- SIMBOLIO DE LA CASA DE RETIRO	- ELABORADOS
	- CAMPANARIO	INTEGRACIÓN, ORACIÓN	- ESPACIO ILUMINADO QUE PERMITA LA ORACIÓN	- LAMPARAS DE LUZ
	ANIDADOR CUBIERTO PERIMETRAL	LLAMADO A LOS FIELES	- MANEJO DE VIDRIO TRASLUCIDO EN VENTANAS	- 2 ALFOMBRAS
	PEQUEÑO ALTAR	MEDITACIÓN, DESCANSO Y COPIV		- AREA - 30 M ²
ORATORIO	- NICHOS	LUGAR DE ORACIÓN DIARIA PARA LOS RESIDENTES		- 2 ALFOMBRAS / 2 PERS
	- ESPACIO DE ORACIÓN	MEDITACIÓN		- 2 ALFOMBRAS / 2 PERS
ZONA : HABITACION				
DORMITORIOS EJERCITANTES	- VESTIBULO EXT. E INT.	LUGAR DE DESCANSO Y REPOSO	- ILUMINACIÓN NATURAL Y VENTILACIÓN CRUZADA	- 10 HABITACIONES PARA 5 PERS
	- AREA DE DORMIR	ESPACIO QUE GENERE LA CONVIVENCIA ENTRE SUS USUARIOS	- BANDO DE USO SIMULTANEO	- 1 CAMA IND. / 2 CAMAS IND. / 1 LITERA
	- AREA DE LECTURA O ESTUDIO	ESPACIO QUE BRINDE AL USUARIO UN AMBIENTE ACONSEJADOR SIN LUCHAS	- CIRCULACIÓN OPTIMA DE HABITACIONES A CAPILLA Y COMEDOR	- 2 ESCRITORIOS C/ SILLAS
	- AREA DE ASEO / SERV.	ASEO E HIGIENE		- 1 CLOSET - 2 LAVABOS, 1 W.C., 2 RECADERAS - BANCOS A MANERA DE VESTIBULO - AREA - 49.4 M ² / 70

ESPACIO	LOCALES	ACTIVIDADES	REQUERIMIENTO ESPACIAL	EQUIPO Y CAPACIDAD
ZONA : HABITACION DORMITORIOS RESIDENTES	<ul style="list-style-type: none"> - AREA DE DORMIR - AREA DE LECTURA O ESTUDIO. - AREA DE ASEO / SERV. 	<ul style="list-style-type: none"> - LUGAR DE DESCANSO Y REPOSO. - ASEO E HIGIENE. 	<ul style="list-style-type: none"> - ILUMINACION NATURAL Y VENTILACION CRUZADA. - UBICADOS DENTRO DE LA RESIDENCIA FIJA. 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 HAB. INDIVIDUALES - 1 CAMA INDIVIDUAL C/ BURO - 1 ESCRITORIO C/ SILLA - 1 CLOSET - 1 REGADERA, 1 LAVABO, 1 W.C. - AREA : 5 X 20 M2
AUDITORIO	<ul style="list-style-type: none"> - SALA DE ESPECTADORES - PRESIDUM - VESTIBULO INT. Y EXT - CABINA DE PROYECCION - BODEGA 	<ul style="list-style-type: none"> - REALIZACION DE CONFERENCIAS, PLATICAS, MESSAS REDONDAS. - PROYECCION DE AUDIOVISUALES, DOCUMENTALES Y PELICULAS. - REALIZACION DE REPRESENTACIONES Y OBRAS IMPROVISADAS. 	<ul style="list-style-type: none"> - BUSCAR VENTILACION NATURAL CRUZADA. - ESPACIO COMODO Y FUNCIONAL PARA DIVERSAS ACTIVIDADES. - ILUMIN. NATURAL Y ARTIFICIAL. 	<ul style="list-style-type: none"> - BUTACAS P/ 80 ESPECTADORES - EQUIPO DE PROYECCION - EQUIPO DE LUZ Y SONIDO - MESSAS Y SILLAS - AREA : 234 M2
AULAS	<ul style="list-style-type: none"> - PEQUEÑO ESTRADO - AREA DE PUPITRES - VESTIBULO 	<ul style="list-style-type: none"> - INTEGRACION DE LOS EJERCITANTES EN GRUPOS REDUCIDOS. - IMPARTICION DE DINAMICAS, CURSOS, PLATICAS. 	<ul style="list-style-type: none"> - ILUMINACION NAT. Y ART. - VENTILACION CRUZADA. - VINCULADAS A UN VESTIBULO JARDINADO COMUN AL AUDITORIO. 	<ul style="list-style-type: none"> - PUPITRES INDIVIDUALES P/ 40 PERS. - ESCRITORIO / SILLA - AREA : 2 X 64 M2
SERVICIOS	<ul style="list-style-type: none"> - CTO. DE LIMPIEZA - SANITARIOS 	<ul style="list-style-type: none"> - ASEO E HIGIENE. 	<ul style="list-style-type: none"> - VENT. NATURAL - SECTORIZADO POR SEXOS - DA SERVICIO A LA ZONA DE INSTRUCCION. 	<ul style="list-style-type: none"> - HOMERES 2 W. C., 1 LAVABO - MUJERES 2 W. C., 1 LAVABO - AREA : 2 X 11 M2

ESPACIO	LOCALES	ACTIVIDADES	REQUERIMIENTO ESPACIAL	EQUIPO Y CAPACIDAD
ZONA : COORDINACION				
VESTIBULO PRINCIPAL	- PLAZA DE ACCESO - VESTIBULO EXT. - FOYER - SALAS DE ESPERA	- RECIBIMIENTO DE LOS EJERCITANTES - ARRIBO DE LOS VISITANTES. - DISTRIBUIDOR HACIA LAS DIVERSAS ZONAS.	- ACCESO FRATICO - VEGETACION INTERIOR. - LUZ CENITAL. - LA CAPILLA ES EL REMATE VISUAL.	- 6 SILLONES P/ 3 PERS., 4 IND. - MESAS - PLANTAS DE ORNATO - AREA : 200 M ²
RECEPCION	- BARRA DE ATENCION - TABLERO DE INFORMACION Y AVISOS	- BRINDAR INFORMACION - RECIBIR A LOS EJERCITANTES	- PROXIMO AL FOYER - VINCULADO A LOS DEMAS ESPACIOS	- BARRA, SILLAS, - PICAPORRI - AREA : 10 M ²
PRIVADO	----	- COORDINACION GRAL. DE LA CASA DE RETIRO.	- ILM. Y VENT. NATURAL - PROXIMO AL AREA SECRETARIAL	- 1 ESCRITORIO/ 3 SILLAS - AREA : 17.6 M ²
ADMINISTRACION	----	- CONTROL ADMINISTRATIVO DEL CONJUNTO.	- ILM. ARTIFICIAL	- 1 ESCRITORIO/ 3 SILLAS - AREA : 16 M ²
SALA DE JUNTAS	----	- COORDINACION DE PROGRAMAS Y ACTIVIDADES.	- ILM. Y VENT. NATURAL - PROXIMO AL AREA SECRETARIAL	- MESA P/ 6 PERS., SILLAS - AREA : 26.6 M ²
AREA SECRETARIAL	----	- APOYO A COORDINACION.	- ILM. ARTIFICIAL	- 1 ESCRITORIO/ SILLA - AREA : 16 M ²
SALA DE COORDINACION	----	- PREPARACION DE ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE	- ILMINACION NAT. Y ART. - CERCA DE AULAS.	- MESA P/ 6 PERS., SILLAS - AREA : 32.6 M ²

ESPACIO	LOCALES	ACTIVIDADES	REQUERIMIENTO ESPACIAL	EQUIPO Y CAPACIDAD
ZONA : COORDINACION SERVICIOS	- VESTIBULO - SANITARIOS	- ASEO E HIGIENE	- VENT. NATURAL - SECTORIZADO POR SEXOS - DA SERVICIO A LA ZONA DE INSTRUCCION.	- HOMERES: 2 W.C., 1 LAVABO - MUJERES: 2 W.C., 1 LAVABO - AREA : 2X100 MC
ZONA : ESTAR SALA DE ESTAR	- VESTIBULO EXT. E INT. - AREA DE TELEVISION - AREA DE JUEGOS DE MESA	- ESPARCIMIENTO Y RECREACION. - PROYECCION DE VIDEOS.	- ESPACIO COMODO CON VISTAS A JARDINES. - ILUMINACION NAT. Y ART. - VENTILACION NAT. - COMUNICADO A TERRAZA.	- 7 SILLONES INDIVIDUALES - 3 SILLONES P/4 PERS - 5 MESAS P/4 PERS. Y 7 SILLAS - MUEBLE CRT. V. VIDEO - LIBRERO, JUEGOS DE MESA - AREA : 76.8 MC
BIBLIOTECA	- AREA DE ESTUDIO - SALA DE LECTURA	- LUGAR DE ESTUDIO, LECTURA Y DOCUMENTACION.	- ILUMINACION NAT. Y ART. - VEST. COMUN. A SALA DE ESTAR - VISTA A JARDINES	- 1 SILLON P/4 PERS., 3 INDIVIDUALES - 2 MESAS P/4 PERS. Y 7 SILLAS - LIBRERO - AREA : 38.5 MC
SALA DE ESPERA	----	- RECEPCION DE EJERCITANTES. - ORGANIZACION DE GRUPOS. - ASIGNACION DE HABITACIONES	- ESPACIO COMODO QUE ALBERGUE A LOS EJERC. - ILUMINACION NAT. Y ART. - VENT. NATURAL	- 10 SILLONES P/3 PERS., 12 IND. - MESAS - AREA : 175 MC
COMEDOR EJERCITANTES	- AREA DE COMENSALES - ESTACIONES DE SERVICIO - ENTREGA DE ALIMENTOS	- CONSUMO DE ALIMENTOS. - CONVIVENCIA.	- ILUMINACION NAT. Y ART. - VENT. NATURAL - COMUNICADO A TERRAZA PERGOLADA. - PROXIMO A COCINA	- 18 MESAS RECT. P/6 PERS. Y SILLAS - MUEBLES P/ UTENSILIOS - MESAS TERMICAS - ALMOH. PARA LECTURAS - BARRA DE ENTREGA DE VAJILLA - AREA : 190 MC

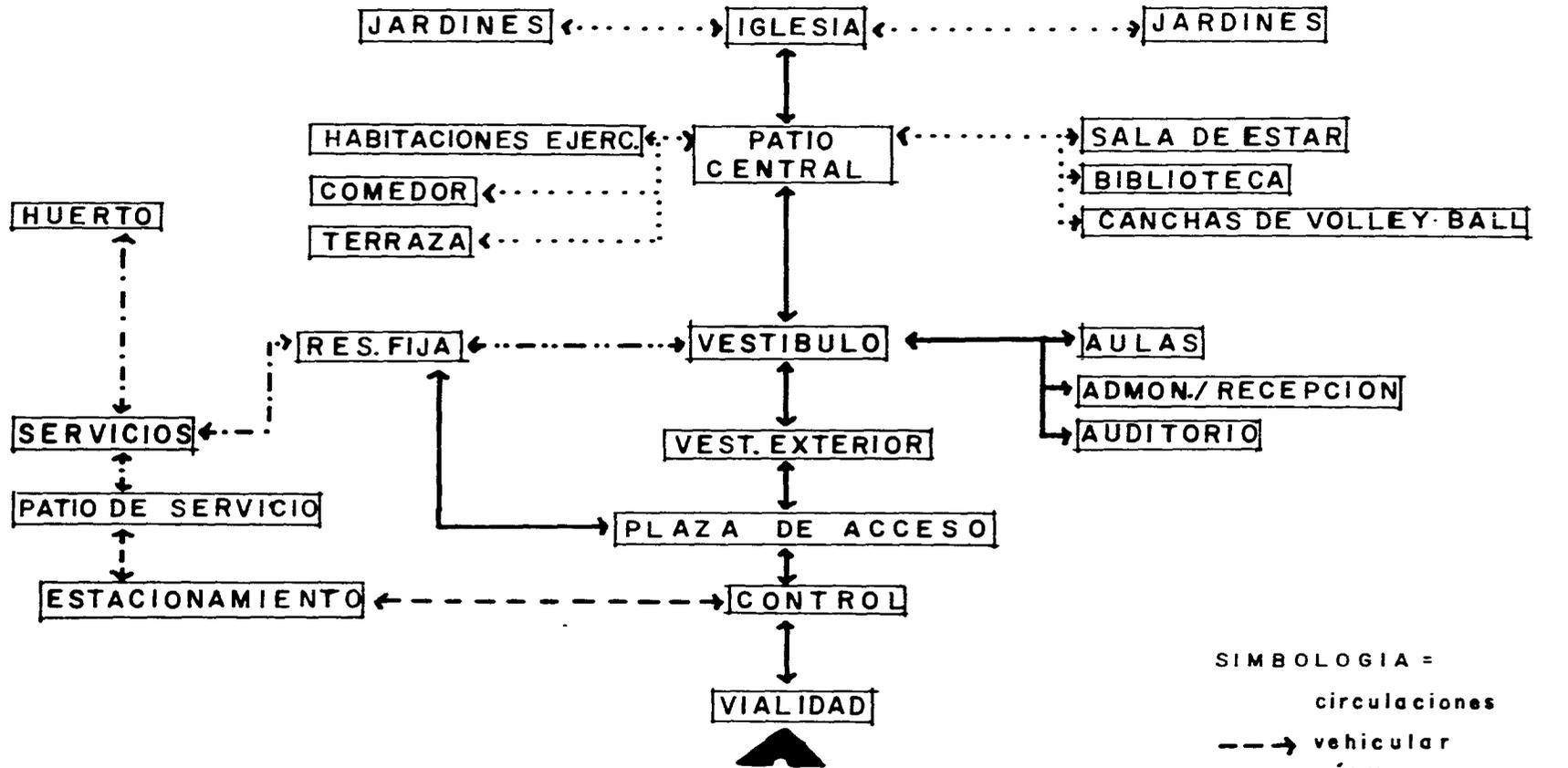
ESPACIO	LOCALES	ACTIVIDADES	REQUERIMIENTO ESPACIAL	EQUIPO Y CAPACIDAD
ZONA : ESTAR RECEPCION RES. FIJA	-----	- RECIBIR A LOS VISITANTES DE LOS RESIDENTES.	- UBICADA EN RESIDENCIA FIJA - ILUM. NAT. Y ART. VENT. NAT.	- 1 SILLON P/3 PERS., 1 IND. ESCR. - AREA : 33.5 M2
ESTANCIA	-----	- ESPARCIMIENTO DE LOS RESIDENTES - LUGAR DE CONVIVENCIA	- UBICADA EN RESIDENCIA FIJA - ILUM. NAT. Y ART. - VENT. NATURAL	- 2 SILLONES P/3 PERS., 2 IND. - MUEBLE C/TV, VIDEO - AREA : 49.5 M2
COMEDOR	-----	- CONSUMO DE ALIMENTOS - CONVIVENCIA.	- VENT. NATURAL - ILUMINACION NAT. Y ART. - PROXIMO A COCINA - ACCESO POR EL PATIO O A CUBIERTO Y/O POR RES. FIJA.	- 1 MESA RECT. P/ 8 PERSONAS - SILLAS - TRASTERO - AREA : 41.0 M2
SALA DE LECTURA	-----	- LUGAR DE ESTUDIO, LECTURA	- UBICADA EN RESIDENCIA FIJA - ACCESO POR EL PATIO INTERIOR - ILUMINACION NAT. Y ART.	- 2 MESAS RECT. P/ 4 PERSONAS - LIBRERO - AREA : 32 M2
SERVICIOS	SANITARIOS BIBL. Y ESTAR	- ASEO E HIGIENE.	- VENT. NATURAL - SECTORIZADO POR SEXOS. - SERV. COMUN. A BIBL. Y ESTAR	- HOMBRERES : 1 W. C. Y 1 LAVABO - MUJERES : 1 W. C. Y 1 LAVABO - AREA : 2 X 3.7 M2
	SANITARIOS COMEDOR EJERC.	- ASEO E HIGIENE	- VENT. NATURAL - SECTORIZADO POR SEXOS - AREA DE LAVABOS COMUN.	- HOMBRERES : 1 W. C. - MUJERES : 1 W. C. - AREA : 2 X 4 M2 - 4 LAVABOS - AREA : 12.2 M2

ESPACIO	LOCALES	ACTIVIDADES	REQUERIMIENTO ESPACIAL	EQUIPO Y CAPACIDAD
ZONA : SERVICIOS				
COCINA	<ul style="list-style-type: none"> - ESTUFAS Y HORNIOS - AREA DE PREPARACION DE ALIMENTOS - AREA DE LAVADO - SERVICIO DE ALIMENTOS PREPARADOS - MUEBLE PARA VAJILLA Y UTENSILIOS 	<ul style="list-style-type: none"> - PREPARACION Y COCCION DE ALIMENTOS. - LAVADO DE LOZA Y UTENSILIOS - SERVIR LOS ALIMENTOS A LAS MESAS TERMICAS 	<ul style="list-style-type: none"> - ESPACIO BIEN VENTILADO. - CIRCULACIONES LIBRES. - MATERIALES DE FACIL LIMPIEZA. - VINCULADO AL COMEDOR. 	<ul style="list-style-type: none"> - ESTUFAS Y HORNIOS INDUSTRIALES. - TARJAS. - CAMPANA DE EXTRACCION DE AIRE. - MESAS DE TRABAJO. - AREA : 80 M2
BODEGA	<ul style="list-style-type: none"> - RECEPCION DE VIVERES - ALACENA - REFRIGERACION - CONGELACION 	<ul style="list-style-type: none"> - RECEPCION, LAVADO Y ALMACENAMIENTO DE VIVERES. - ABASTECIMIENTO A COCINA. - CONTROL. 	<ul style="list-style-type: none"> - VINCULADO A COCINA Y PATIO - CONTROL COMUN A LOS LOCALES DE REFR., CONG. Y DESPENSA. 	<ul style="list-style-type: none"> - REFRIGERADORES + CONGELADORES INDUSTRIALES - MESAS DE TRABAJO. - TARJA, ANAQUELES Y BOTES. - AREA : 90 M2
ALMACEN	-----	<ul style="list-style-type: none"> - GUARDADO DE EQUIPO DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA. 	<ul style="list-style-type: none"> - ACCESO POR EL PATIO DE SERVICIO. 	<ul style="list-style-type: none"> - ANAQUELES - AREA : 20 M2
ROPERIA	-----	<ul style="list-style-type: none"> - ALMACENAMIENTO DE SABANAS, TOALLAS, MANTELES, ETC. - GUARDADO DE PRENDAS Y PRODUCTOS DE LAVADO. 	<ul style="list-style-type: none"> - ACCESO POR EL PATIO DE LAVADO. 	<ul style="list-style-type: none"> - ANAQUELES. - AREA : 11.5 M2
PATIO DE LAVADO Y TENDIDO	-----	<ul style="list-style-type: none"> - SECADO Y LAVADO DE SABANAS, TOALLAS, ETC. 	<ul style="list-style-type: none"> - ESPACIO SEMI-CUBIERTO. 	<ul style="list-style-type: none"> - LAVADEROS, TENEDEROS. - AREA : 52 M2

ESPACIO	LOCALES	ACTIVIDADES	REQUERIMIENTO ESPACIAL	EQUIPO Y CAPACIDAD
ZONA : SERVICIOS CTO. DE MAQUINAS	<p align="center">-----</p>	<p>LUGAR DONDE SE UBICAN LOS TABLEROS DE CONTROL ELECTRI- COS, GENERALES.</p> <p>- ACCESO A CISTERNA, CONTROL DE BOMBA HIDRONEUMATICA.</p>	<p>- VENT. NATURAL - ILLUM. NAT. Y ART.</p>	<p>- TABLEROS - ACCESO A CISTERNA, BOMBA - AREA : 30 MC</p>
PATIO DE SERVICIO	<p align="center">-----</p>	<p>- AREA DE MANIOBRAS. - INGRESO DE PROVEDORES, PER- SONAL DE SERVICIO. - AREA DE REPARACIONES. - DEPOSITO DE BASURA.</p>	<p>- ESPACIO AL DESCUBIERTO. - ACCESO POR ESTACIONAMIENTO. - COMUNICADO CON JARDINES.</p>	<p>- PUERTON - AREA : 250 MC</p>
CUARTO DEL VIGILANTE	<p>- AREA DE VIGILANCIA. - AREA DE DESCANSO - BAÑO COMPLETO</p>	<p>- VIGILANCIA DURANTE LA NOCHE</p>	<p>- ACCESO POR PATIO DE LAVADO. - VISTA AL ESTACIONAMIENTO</p>	<p>- 1 MESA C/ SILLA - 1 CAMA IND - 1 W.C., 1 LAVABO, 1 REGADERA - AREA : 20 MC</p>
CASETA DEL VIGILANCIA	<p align="center">-----</p>	<p>VIGILANCIA DURANTE EL DIA. - CONTROL DE INGRESO AL EST.</p>	<p>- UBICADA ENTRE EL ESTACIONA- MIENTO Y PLAZA DE ACCESO</p>	<p>- 1 MESA C/ SILLA - AREA : 13 5 MC</p>

ESPACIO	LOCALES	ACTIVIDADES	REQUERIMIENTO ESPACIAL	EQUIPO Y CAPACIDAD
APOYOS ESTACIONAMIENTO	----	- ALBERGAR LOS VEHICULOS DE LOS VISITANTES.	- ESPACIO AL AIRE LIBRE - EMPLEO DE VEGETACION PARA PROPORCIONAR SOMBRA.	- 300 CACIONES - AREA : 1204 M ²
ANDADORES	----	- PASEO Y DISTRIBUCION A LAS DIVERSAS ZONAS DE LA CASA - PROTECCION CONTRA SOL Y LLUVIA.	- ESPACIO QUE OBTENERA ESPACIAL Y FUNCIONALMENTE UN RECORRIDO. - SIMPLIFICA LAS CIRCULACIONES DENTRO DEL CONJUNTO	- AREA : 1064 M ²
CANCHAS DE VOLLEY-BALL	----	- ESPARCIMIENTO, RECREACION.	- ESPACIO AL AIRE LIBRE - ORIENTACION NORTE-SUR RODEADA DE AREAS VERDES	- 2 CANCHAS - AREA : 324 M ²
HUERTO	----	- CULTIVO DE PRODUCTOS NAT.	- DELIMITADO POR ARBUSTOS Y ARBOLES.	- AREA : 500 M ²
AREAS VERDES	----	- ESPARCIMIENTO, RECREACION, CONVIVENCIA.	- ESTAS ZONAS ENRIQUECEN VISUAL Y AMBIENTALMENTE AL CONJUNTO	- ARBOLES DE DIVERSAS ESPECIES. - ARBUSTOS, FLORES, ETC. - AREA : 10730.3 M ²

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



"Se debe de respirar dentro de la edificación, el orden, el silencio, la humildad, la austeridad, así como la paz de Dios."

"Un anhelo de abandonar el mundo para iniciar una vida solitaria en el seno de una comunidad, en la cual todo nuevo día adquiere un sentido especial gracias a esa verdad máxima, según la cual una ininterrumpida meditación sobre Dios permite olvidarse y, al mismo tiempo, encontrarse a sí mismo."

La arquitectura Monacal en Occidente
W. Braunfels.

VI.- CASA DE RETIRO ESPIRITUAL EN HUICHAPAN, HIDALGO

CONCEPTO ARQUITECTONICO

Es el concepto arquitectónico, la idea plasmada en todo el proyecto; aquello que rige y da carácter al edificio.

La intención de crear una Casa de Retiro Espiritual, obedece a la búsqueda de nuevos espacios de silencio, de paz, de oración, de alegría interior. Llegar a plasmar el sentimiento de la espiritualidad a través de los espacios y su vivencia dentro de ellos.

Se busca crear un edificio que este compuesto de diversos espacios, que apoyen a las actividades de carácter espiritual que ahí se desarrollarán. Bajo la idea principal de albergar un espacio interior el cual logre transmitir esa tranquilidad que cada usuario buscará. La intención primordial es la de hacer del retiro una estancia agradable donde el tiempo no parezca transcurrir.

Además de generar una atmósfera de convivencia, la Casa de Retiro busca convertirse en un hogar para los visitantes, se desea que al menos durante su estancia, el usuario sea capaz de enriquecer su espíritu, manifestando un cambio de comportamiento y carácter.

En la Casa de Retiro Espiritual, el concepto arquitectónico consiste en una disposición jerárquica de los elementos, mediante un sistema axial que genera una circulación perimetral. La disposición de los elementos se hizo en base a las zonas públicas, intermedias y privadas.

El edificio busca, más que destacar exteriormente, definir sus accesos. Se pretende que éste se cierre hacia su propio interior, para albergar el ambiente característico del sitio: tranquilidad y bienestar. Existen elementos transitorios, como el vestíbulo principal, donde se logra encontrar la disposición del usuario, para recibir todos los beneficios espirituales de su estancia.

Los dos ejes principales, rigen al patio central. Este es delimitado por unos andadores a cubierto. Es el claustro monástico, el antecedente genérico de forma. Este espacio abierto encierra un ambiente místico, evocando las construcciones monásticas.

Siguiendo este pensamiento, se trató de conservar el agrupamiento tradicional de los elementos alrededor del patio. Los andadores unifican esta agrupación, simplificando las circulaciones. El patio central se complementa con dos jardines de cada lado, rompiendo con el hermetismo de este tipo de disposición. El conjunto no duda en abrirse a las áreas verdes: Se debe de respirar libertad.

Tanto espacios abiertos como cerrados generan sensaciones, todo el conjunto está regido por transiciones que permiten y anuncian cada edificio. Es importante que los espacios transmitan su carácter, la intención por la cual fueron creados. Existen diferentes ambientes dentro de cada espacio, los cuales pueden ser de tipo: recreativos, públicos, religiosos, íntimos, privados, etc. Todo recorrido invita a un paseo, a caminar por jardines, plazas y corredores, los cuales hacen agradable el descubrimiento de cada lugar.

A continuación se mencionarán diversos aspectos del conjunto arquitectónico y sus elementos para su mejor conocimiento.

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

El conjunto tiene bien definidos los dos tipos de acceso: el vehicular y el peatonal, los cuales ocupan la parte frontal del terreno. Ambos están ligados por medio de la plaza de acceso, donde se ubican las entradas a la residencia fija y a la Casa de Retiro.

La plaza comienza a definir el espacio, mediante el tratamiento del pavimento y la jardinería. El acceso principal al conjunto destaca de la fachada, gracias a la celosía que enmarca la entrada. El vestíbulo exterior, es un juego de sombras que permite la transición hacia el interior.

Se ingresa así al vestíbulo principal, el cual ofrece un espacio amplio y bien iluminado, donde se recibirá a los huéspedes a su llegada. Aquí se encuentra la zona administrativa, así como la gran sala de espera.

El eje dominante rompe con la horizontalidad del cuerpo de la fachada principal, partiendo desde la plaza de acceso y rematando con el patio central y la capilla. A sus costados, se encuentran los edificios de dormitorios. Esta imagen acoge al visitante al ingresar a la Casa.

Los andadores dispuestos perimetralmente, comunican a las diferentes zonas. Estos se componen de columnas de forma triangular, que generan un movimiento, propician un recorrido y crean un juego de sombras dentro de las fachadas interiores.

A un lado del área de coordinación, se encuentra la zona de instrucción. La conforman tres aulas y un auditorio. Esta zona está vestibulada por una zona ajardinada, que distribuye y alberga a los que ingresan al auditorio.

La masividad de la capilla se impone. Su forma cilíndrica le hace destacar del resto del conjunto. Se accede a la capilla siguiendo el paseo por los andadores laterales al patio central, o por las plazas ajardinadas que se encuentran en ambos lados del patio.

Es el pórtico perimetral el que integra a la capilla con el exterior, albergando en su interior a sus visitantes. El pórtico permite disfrutar de la capilla aun fuera de esta. La integración con los jardines permite que ese ambiente de espiritualidad se propague por todo el conjunto.

La verticalidad del campanario, aparece como un llamado a la grandeza espiritual que todos buscamos tener. Es el prelude de esta aventura por descubrirse a uno mismo, anunciando el ingreso a la capilla. Existen varias transiciones: del patio al andador, del pórtico al nártex, para finalmente vivir el interior de la capilla.

Los edificios de dormitorios, comparten el mismo andador que vestibula a la capilla. Cada edificio posee dos cuerpos de escaleras que delimitan un espacio ajardinado para los huéspedes, donde pueden sentarse. Las escaleras vestibulan las entradas de los dormitorios. Estas buscan integrarse con las habitaciones y se cierran al exterior por medio de un gran muro. Lateralmente, los parteluces verticales permiten el paso de la luz. El techo de doble altura de las escaleras, permite proteger el acceso de las habitaciones superiores, de las inclemencias del tiempo. A su vez, las escaleras enmarcan la pérgola que viste a la terraza de la planta alta.

El eje perpendicular al de la capilla conduce al comedor y en el extremo opuesto a la sala de estar. La sala de estar se comunica con una terraza semicircular, que integra a las áreas verdes y a las canchas de volley-ball. El comedor ofrece una terraza pergolada que busca unir los jardines, para enriquecer este espacio. Así mismo, el comedor se comunica a la cocina donde comienza la zona de servicios.

Los servicios tienen un acceso del exterior por el estacionamiento. Estos son comunes a la residencia fija.

Se ingresa a la residencia fija por la plaza de acceso. La residencia fija se ubica a un costado del acceso principal. La pequeña recepción controla el acceso a la misma. Un patio interior mantiene un ambiente muy agradable, para los espacios dispuestos a su alrededor. Existe un paso que comunica a la residencia con el interior de la Casa de Retiro. Este se conforma de una terraza y un jardín que sirve de vestíbulo para el comedor de los residentes.

ASPECTOS ESPACIALES

CAPILLA

La capilla, el elemento más simbólico del conjunto, aparece como un faro desde el exterior. Al ingresar al pórtico, se comienza a vivir el espacio que genera esta edificación, la transición entre el interior y el exterior. Dentro del pórtico se encuentran algunas bancas que permiten al ejercitante disfrutar de los jardines y convivir con sus compañeros. Al ingresar de día a la capilla, se percibe una luz tenue y progresiva, que penetra a través de las pequeñas aberturas alrededor del cuerpo cilíndrico. Los pilares dispuestos perimetralmente simulan subir al cielo. Estos convergen mediante sus nervaduras, en un domo que ilumina con una luz central el pasillo que conduce al altar. El altar atrae la mirada con sus vitrales laterales, que permiten percibir la naturaleza del exterior. Al centro una cruz, como único símbolo. Se percibe en el interior austeridad, pero se respira una gran tranquilidad. La luz es el elemento que embellece al lugar. Estos aspectos tienen como fin, invitar a todo el que ingrese a reflexionar e interpretar el mensaje que reciba.

HABITACIONES

Los cuerpos de habitaciones albergan gran intimidad. Se busca ambientar el acceso a las habitaciones, mediante plazas pergoladas y ajardinadas, ofreciendo espacios donde sentarse. La verticalidad de las escaleras integra los dos niveles del edificio. Los espacios de circulación son amplios, de tal suerte que se pueda caminar tranquilamente. Dentro de la habitación, un ambiente acogedor recibe a los ejercitantes. Al ingresar aparece un nicho con un símbolo del retiro espiritual, el pequeño vestíbulo se abre hacia un amplio espacio bien iluminado. La disposición de las camas genera la convivencia entre los usuarios, aunque se conserva la individualidad. El baño está dispuesto lateralmente, para no interferir en las circulaciones. A través de las ventanas, se ofrecen agradables vistas de los jardines. Dentro de la habitación se utiliza tanto la ventilación e iluminación naturales. Se maneja una iluminación artificial indirecta, difusa, salvo en las mesas de lectura. Las habitaciones ofrecen los servicios principales, sin lujos pero con amplia comodidad. El fin es mantener esa armonía característica en cada espacio. Se quiere reflejar cierta humildad y fomentar a los usuarios a aprender a vivir con sus semejantes.

SALA DE ESTAR / BIBLIOTECA

La forma cilíndrica del edificio es un remate visual y una invitación a la zona recreativa. La sala de estar ofrece vistas a los jardines a través de sus ventanas sucesivas. Su forma de semicírculo, crea una convivencia entre los usuarios mediante la disposición perimetral de los sillones. La sala de estar se abre al centro a la terraza de convivencia. La biblioteca es un espacio más privado. Aprovechando la luz cenital, las ventanas perimetrales proveen una iluminación natural. Estas aperturas verticales, están compuestas de doble vidrio para aislar del ruido. La disposición de los muebles obedecen a la forma de un cuarto de círculo.

RECEPCION / VESTIBULO

La plaza de acceso ofrece un acceso lleno de luz y sombras. La celosía en fachada vestibula el acceso principal, adornado por vegetación. Al ingresar se remata con un jardín interior, iluminado verticalmente por medio de unos domos. Una amplia y acogedora sala recibe a los visitantes. Se aprovecha la iluminación y ventilación naturales. Ubicada lateralmente, la sala de estar no interfiere con la circulación central. Los pasillos adosados al jardín interior, nos conduce de la zona de recepción, al ingreso interior de la Casa de Retiro Espiritual. Desde ahí se puede apreciar el patio central, los jardines y se remata con la capilla y el campanario.

COMEDOR

El comedor es un espacio amplio, de gran claro y bien iluminado. El acceso principal tiene como remate el patio central y los jardines. Este espacio busca ser agradable, manteniendo libres las circulaciones. Las mesas están dispuestas de tal manera que los usuarios puedan convivir. Este es un espacio muy concurrido a diferentes horas del día. Es importante complementar el comedor, con espacios abiertos y enriquecerlo con las vistas que el entorno ofrece. La terraza pergolada integra progresivamente el espacio cerrado con los jardines. La sombra proporcionada por las pérgolas, permite la realización de actividades durante el día.

RESIDENCIA FIJA

La residencia fija mantiene la misma disposición de los espacios que la Casa de Retiro Espiritual. Todo se agrupa alrededor de un patio central, el andador permite proteger del sol a los espacios y a su vez genera un agradable recorrido. El propósito es brindar un ambiente de tranquilidad para los usuarios de la residencia fija. Cada espacio conserva una intimidad que la hace independiente del conjunto.

ASPECTOS FUNCIONALES

CAPILLA

El funcionamiento de la capilla se apega al rito litúrgico actual. Como cita el Concilio Vaticano II en 1951: " se busca mayor sencillez en los ritos, para hacerlos más comprensibles y contemporáneos a las exigencias de nuestros tiempos ". Sin lujos, se cuenta con los elementos primordiales para un buen funcionamiento. En la capilla de la Casa de Retiro Espiritual, se desarrollan algunos ritos litúrgicos , aunque gran parte de la vocación es la meditación y la reflexión. La disposición de las bancas, permite una circulación central y perimetral. Su emplazamiento central dentro del conjunto, favorece la visualización del edificio .

HABITACIONES

De acuerdo con asesorías, experiencias y estudio de análogos, se proponen 16 dormitorios con una capacidad de 5 personas cada uno. Las habitaciones se reparten en dos cuerpos de 8 dormitorios cada uno. En este tipo de retiros la convivencia es muy importante, pero esto no debe entorpecer las actividades comunes. Es por eso que se optimizaron los servicios en los dormitorios, creando baños de uso simultáneo, para ahorrar tiempo. Se proponen 2 lavabos, 2 regaderas, 1 w.c., independientes y vestibulados. El dormitorio ofrece una zona de aseo, dormir y lectura. Para sectorizar los grupos, ya sea por sexos o edades, se conformaron dos cuerpos de dormitorios. A su vez, cada cuerpo posee dos escaleras de acceso al primer nivel. Se busca agilizar las circulaciones, evitar aglomeraciones y al mismo tiempo, vestibular con las escaleras los accesos a las habitaciones, dándoles mayor intimidad.

SALA DE ESTAR / BIBLIOTECA

Este edificio se independizó en cierta forma del resto del conjunto, pero busca integrarse a las áreas verdes y canchas de voli bol. Esta disgregación se debe al tipo de actividad, siendo una opción durante el tiempo libre de cada día. Se agrupó dentro del mismo edificio la sala de estar y la biblioteca. Comparten un mismo vestíbulo de acceso y servicios de sanitarios. La sala de estar se comunica a una terraza de usos múltiples, rodeada de jardines.

AUDITORIO / AULAS

La zona de instrucción forma parte de la fachada exterior. En ella se reúnen las aulas y el auditorio; compartiendo un gran vestíbulo ajardinado cubierto y servicio de sanitarios. La orientación cumple con una buena ventilación e iluminación, en el caso de las aulas. El auditorio tiene una disposición de butacas de tipo " internacional ", colocadas de forma traslapada para permitir mayor visibilidad. Existe una salida de emergencia que conduce a la zona de recreación.

RECEPCION/ VESTIBULO

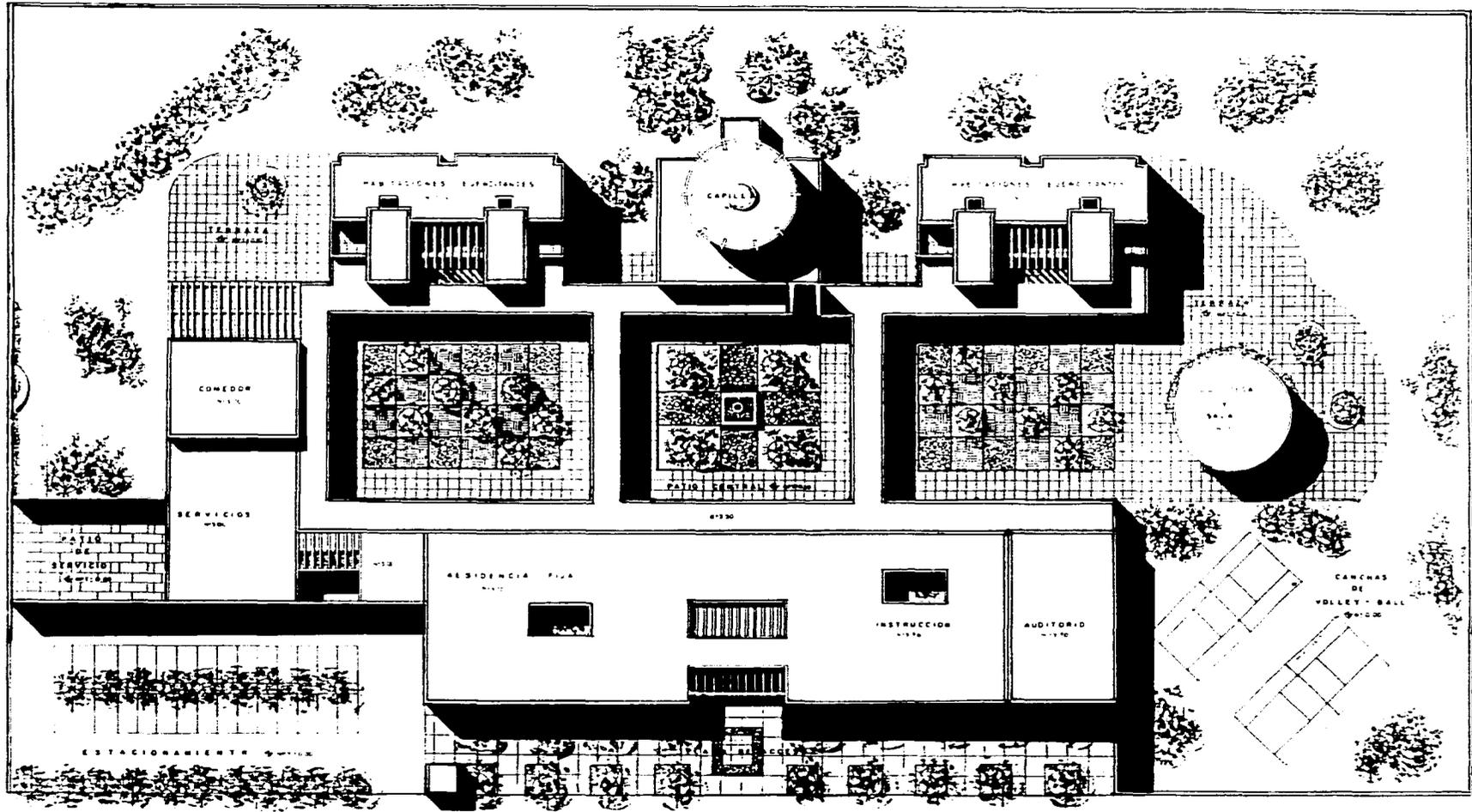
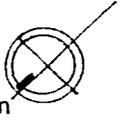
En esta zona se buscó reunir todos los espacios de carácter público. Vinculado con la plaza de acceso, el vestíbulo recibe a todo visitante. Este espacio es el " filtro " que controla el ingreso a la Casa de Retiro. Esta zona se conforma por las oficinas administrativas, la recepción y módulo de información, sala de espera y sanitarios. El vestíbulo conduce directamente al patio central, los andadores se encargan de distribuir al visitante a las diversas zonas.

COMEDOR

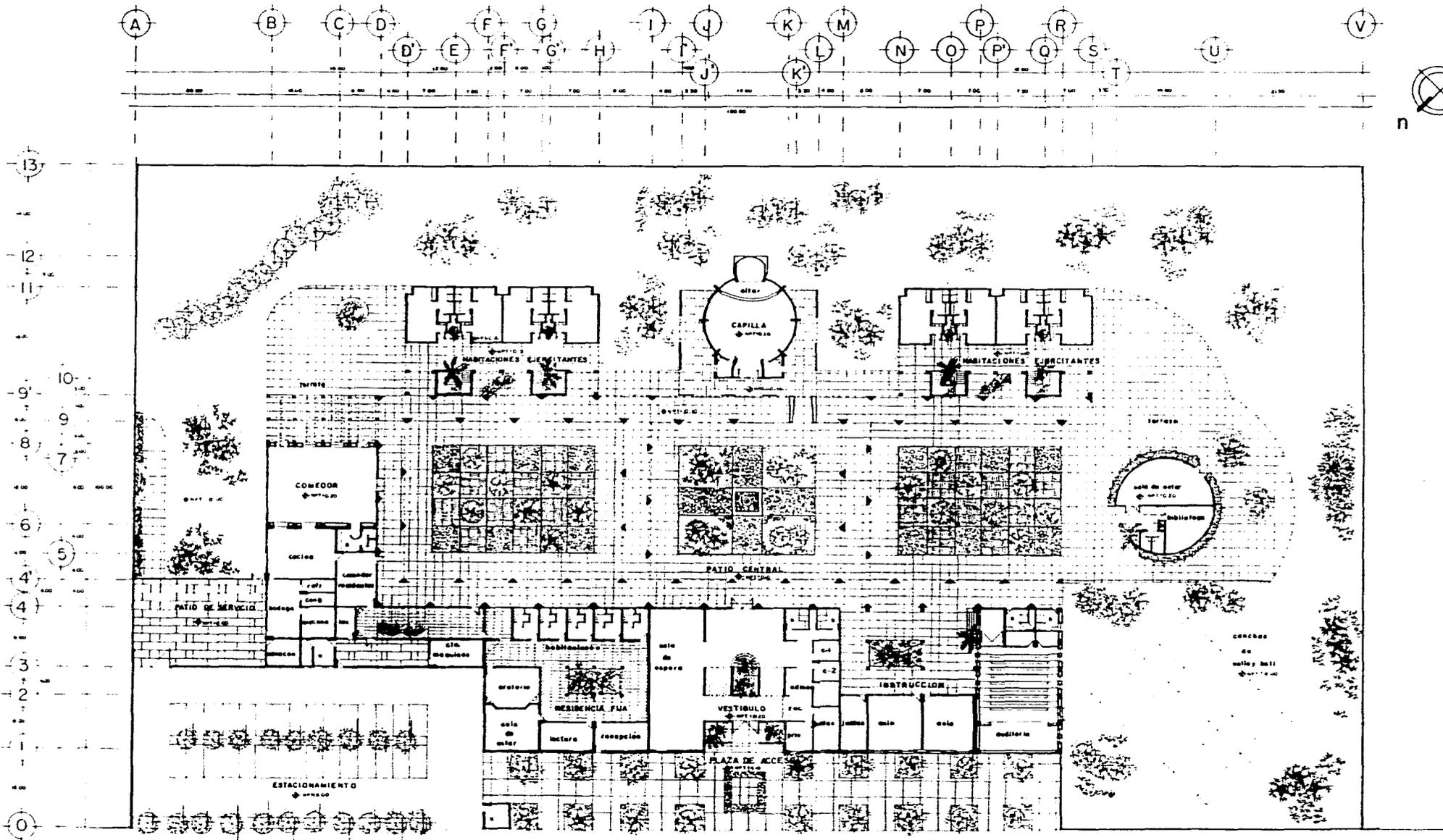
El comedor se dispuso próximo a los dormitorios. La cocina esta colocada lateralmente, para no obstruir el paso de la luz del sur, ni el sistema de ventilación natural. En esta zona se encuentra el servicio de alimentos y entrega de vajilla. Estratégicamente dispuestos, se encuentran unos muebles, a manera de estaciones de servicio para tomar cubiertos, servilletas, vasos , bebidas, etc. El comedor se vincula a una terraza pergolada para eventos al aire libre. El servicio de sanitarios cuenta con una área de lavabos común, muy cerca del acceso.

RESIDENCIA FIJA

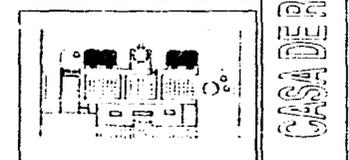
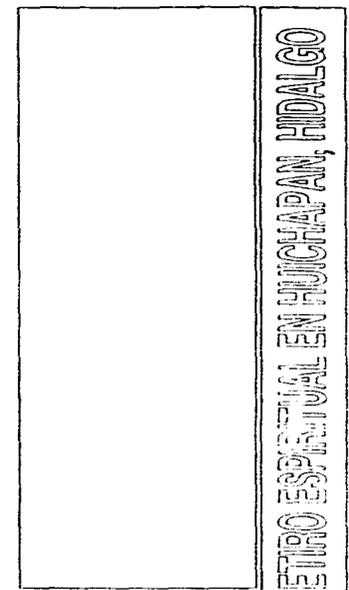
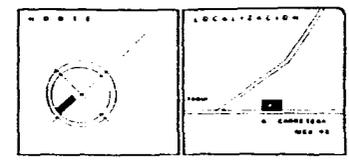
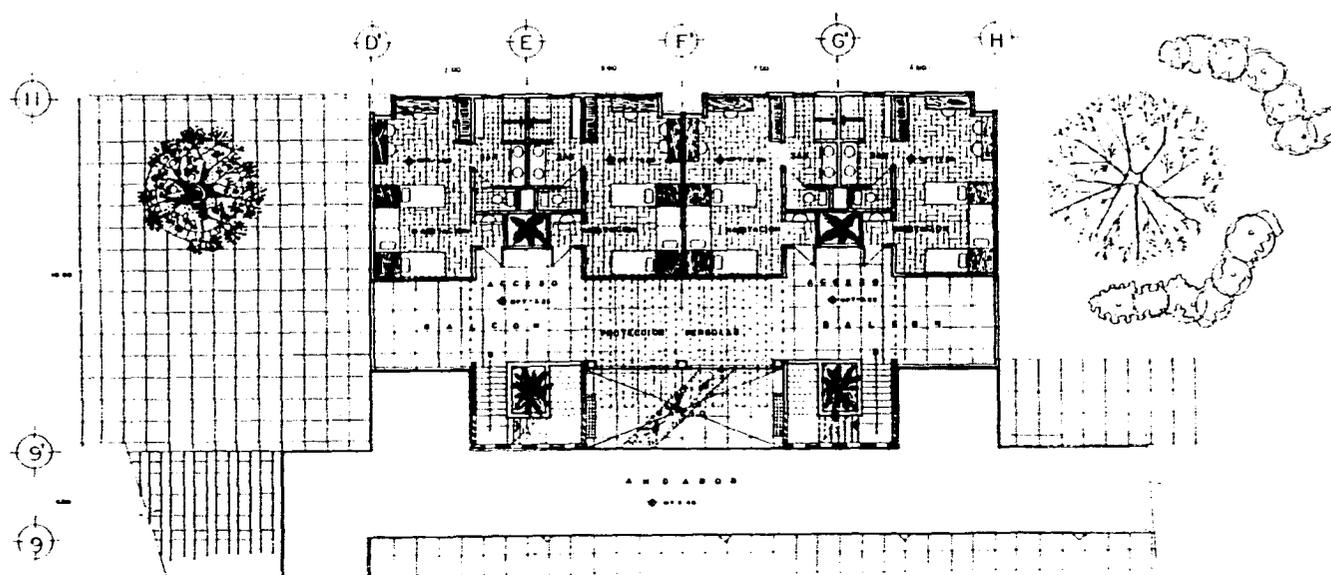
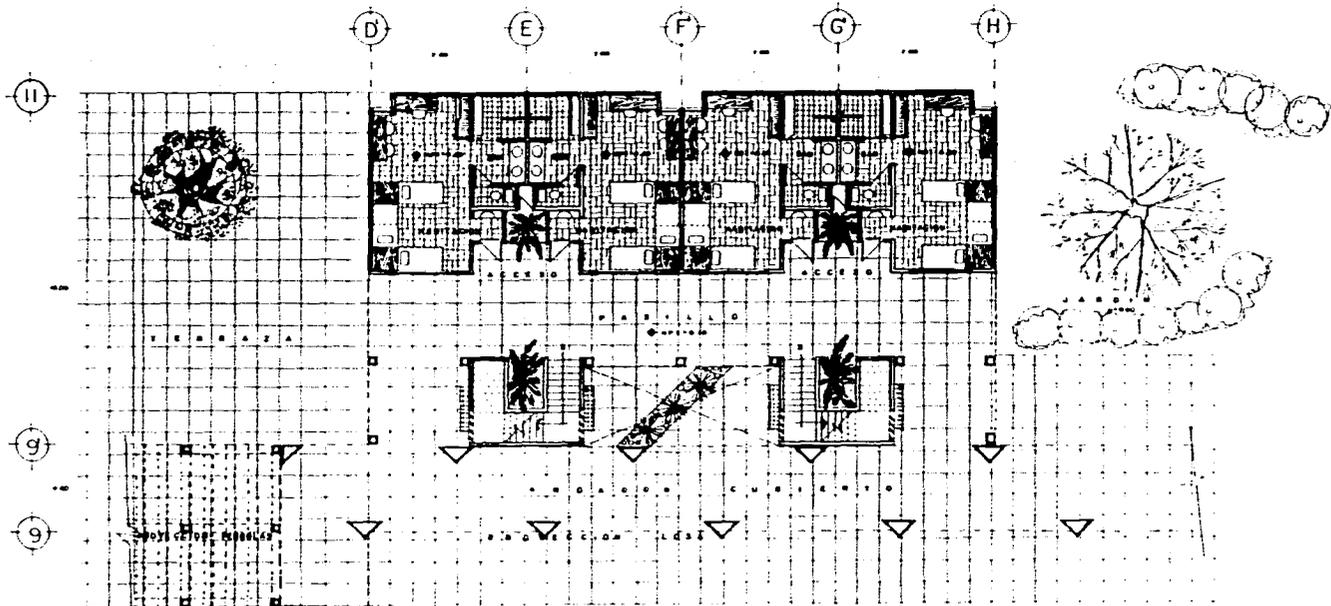
La residencia fija tiene su propio ingreso, sobre la plaza de acceso. Cuenta con sus propias zonas: recibidor, sala de estar, sala de lectura, oratorio, habitaciones, comedor. La cocina da servicio a los dos comedores, así como también es común toda el área de servicios. Tiene dos accesos al resto del conjunto por medio del comedor y de una terraza.



PLANTA DE CONJUNTO



PLANTA ARQUITECTONICA

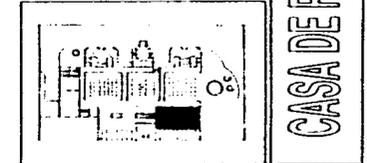
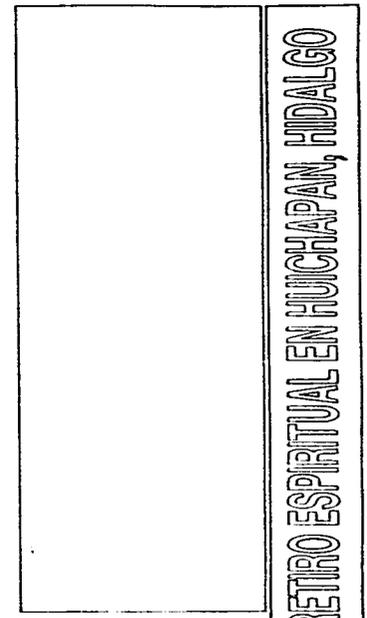
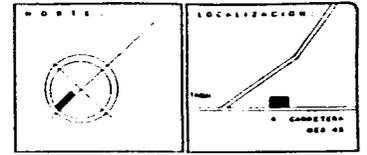
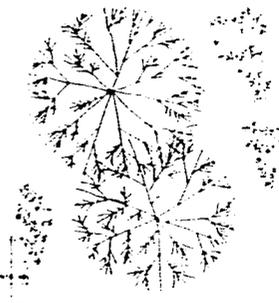
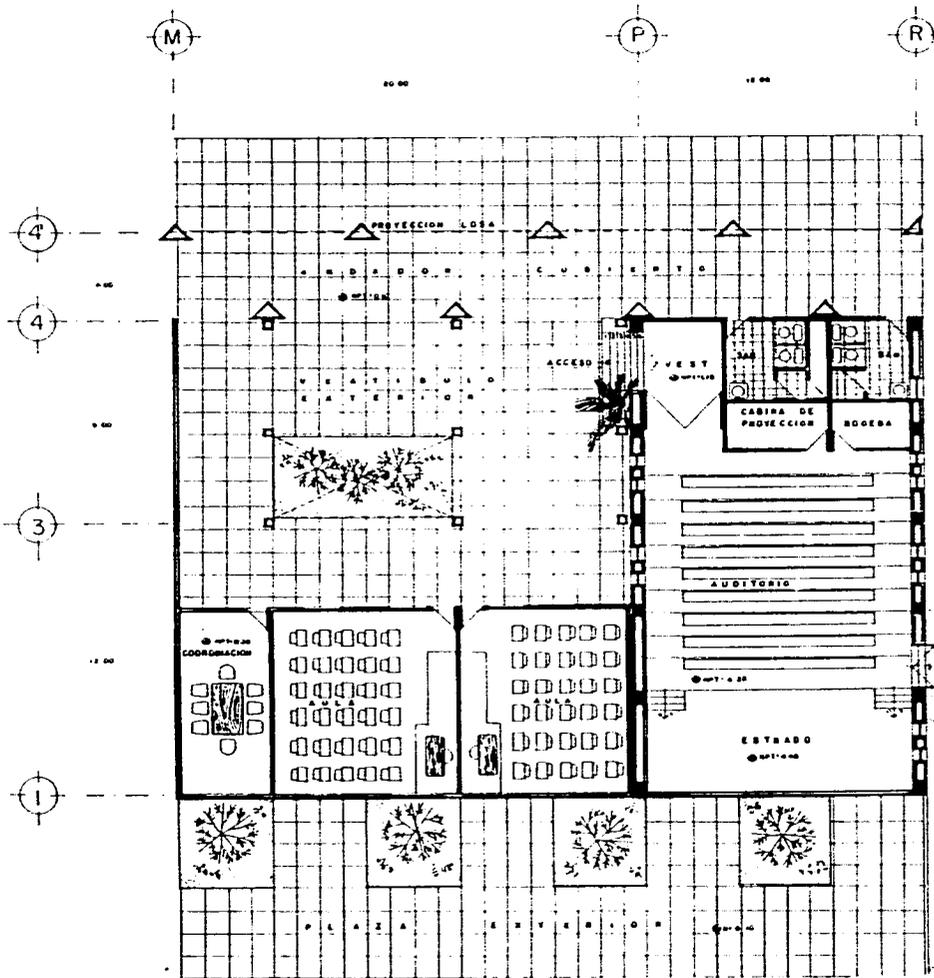


CASA DE RETIRO ESPIRITUAL EN HUICHAPAN, HIDALGO

TESIS PROFESIONAL
 ARQUITECTÓNICO
 HABITACIONES
 OCTUBRE / 95 1:100

ARG. MARÍA ESTHER Z. GARCÍA
 DIR. MARCO ANTONIO LAMARCA
 ARG. MICHAEL YANUZZI LITVINOVIC

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 VALLEJO JOSE VALLARTA GARCÍA

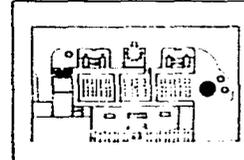
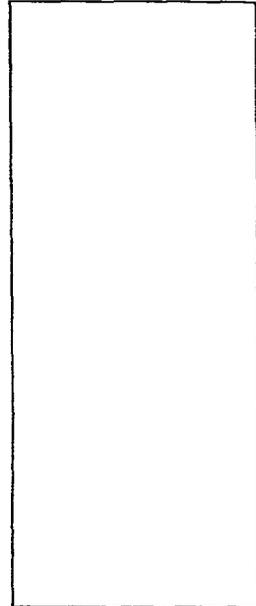
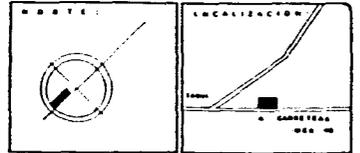
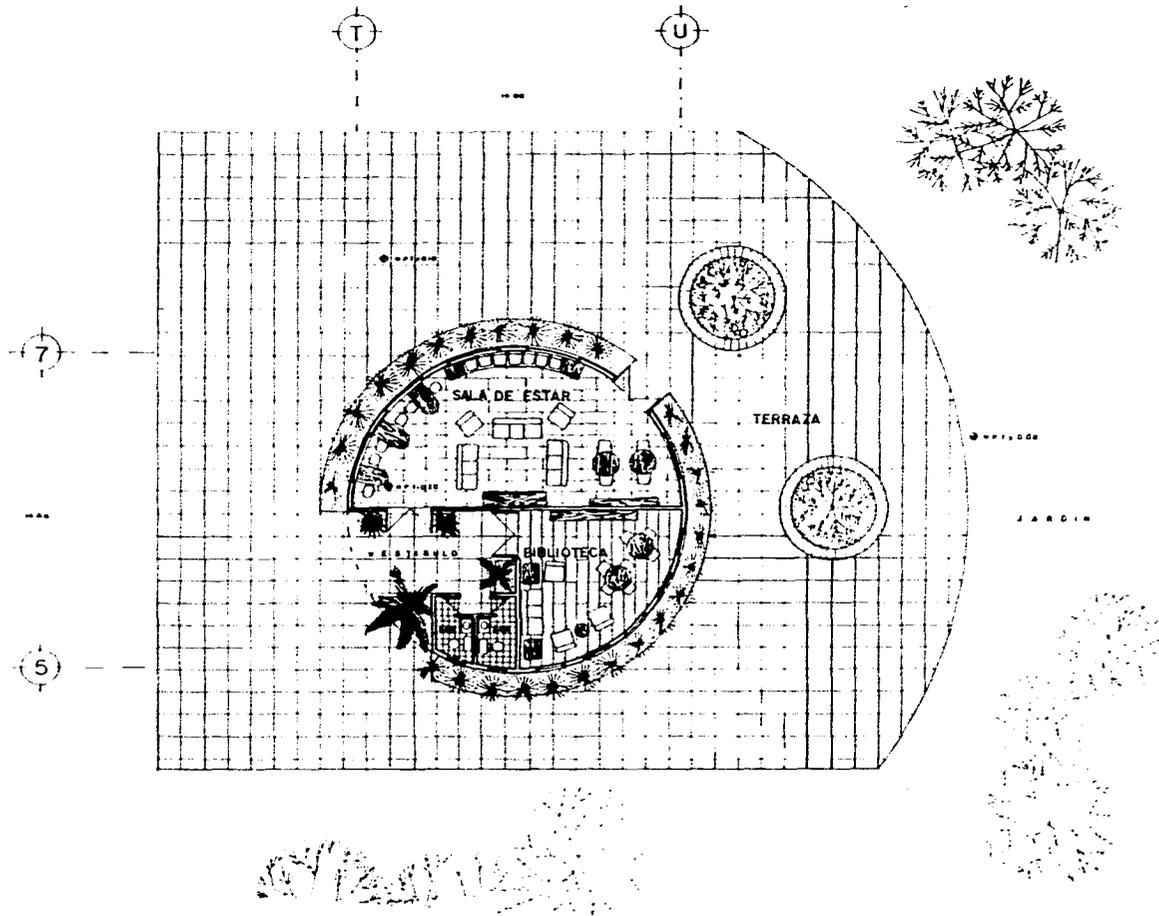


CASA DE RETIRO ESPIRITUAL EN HUICHAPAN, HIDALGO

TESIS PROFESIONAL
 ARQUITECTONICO
 SALAS Y AUDITORIO
 OCTUBRE/85

ING. MARCELO GONZALEZ CAMACHO
 LIC. MARCELO GONZALEZ CAMACHO
 ING. MARCELO GONZALEZ CAMACHO

ESTUDIO DE ARQUITECTURA
 MARCELO GONZALEZ CAMACHO

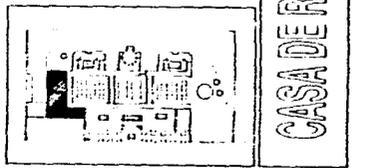
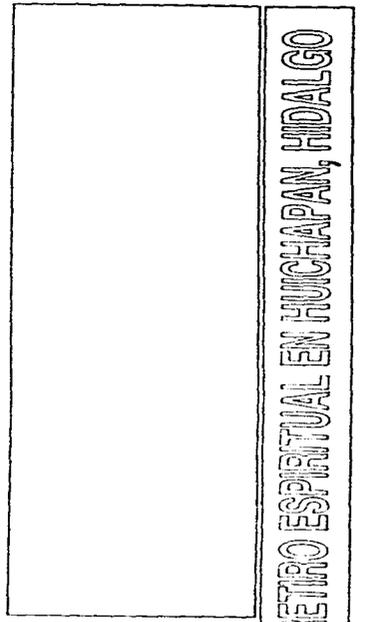
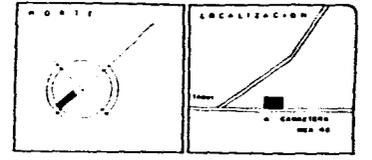
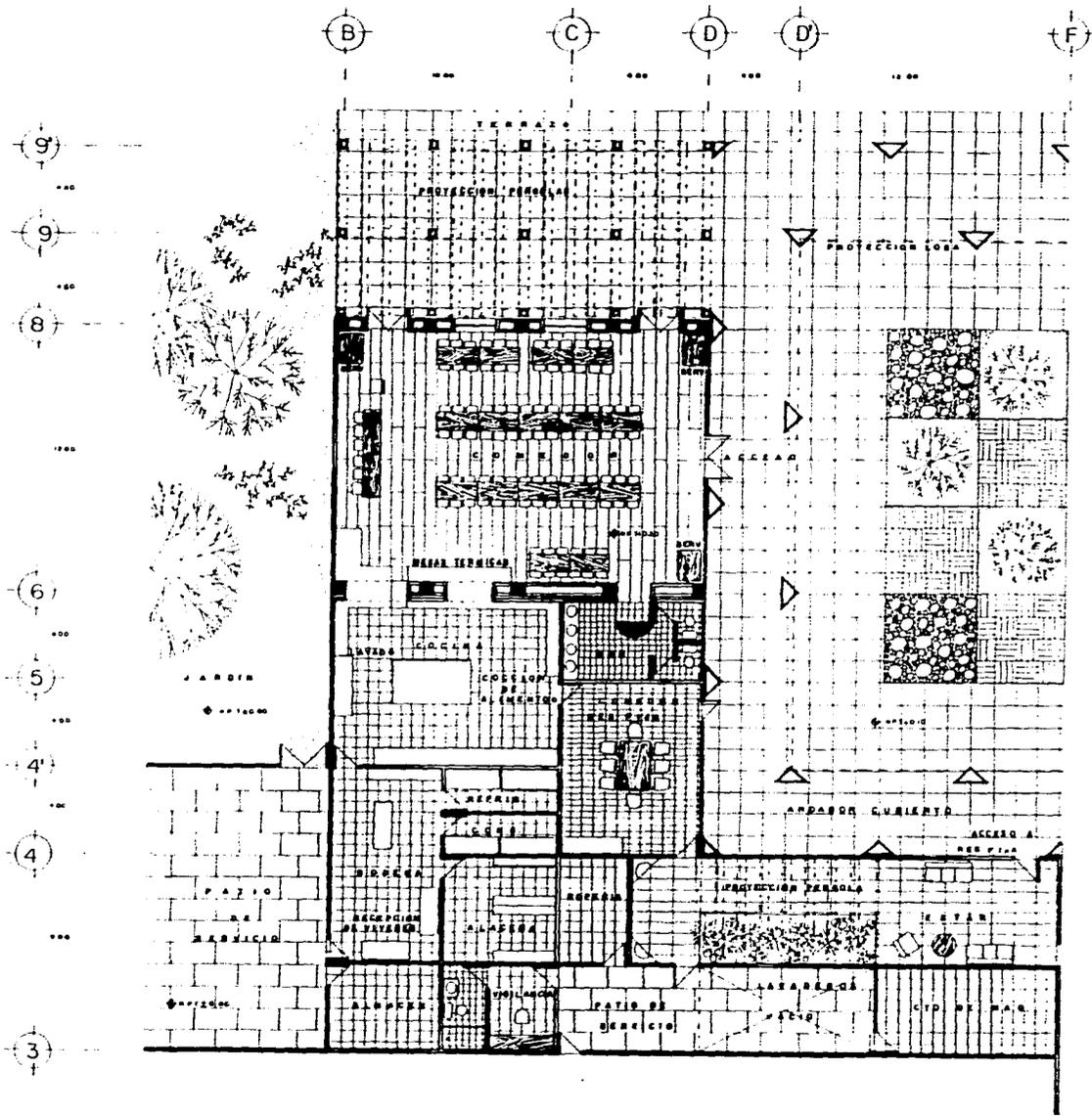


CASA DE RETIRO ESPIRITUAL EN HUICHAPAN, HIDALGO

TESIS PROFESIONAL
 ARQUITECTONICO
 BIBLIOTECA Y SALA DE ESTAR
 OCTUBRE / 95 1100

ANO BAIR + GUTIERREZ CAMPA
 DR. MANO DE JESUS GARCIA
 AÑO RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

YISRA BERGUEIN RENTENA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER JOSE VILLAGUAN GARCIA



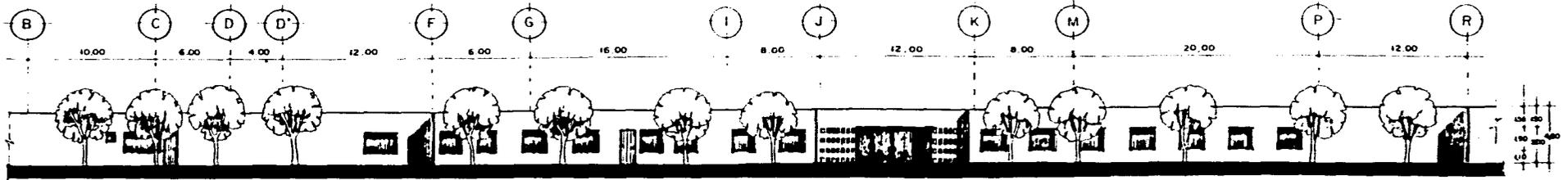
CASA DE RETIRO ESPIRITUAL EN HUICHAPAN, HIDALGO

TESIS PROFESIONAL
 ARQUITECTONICO
 CONFORMA SERVICIOS
 OCTUBRE / 95 1100

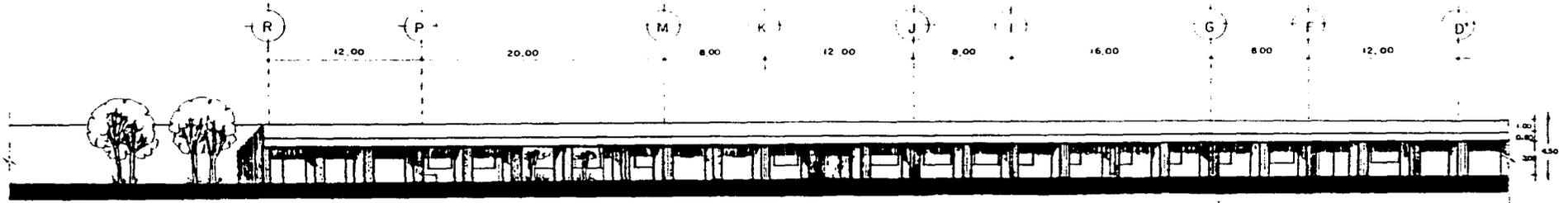
AND HAIL E GUTIERREZ DANCA
 THE MARIO DE JESUS CAMUÑA
 AND WILANEO SANCHEZ GONZALEZ

ESTABA MENCHUEN NENTENA

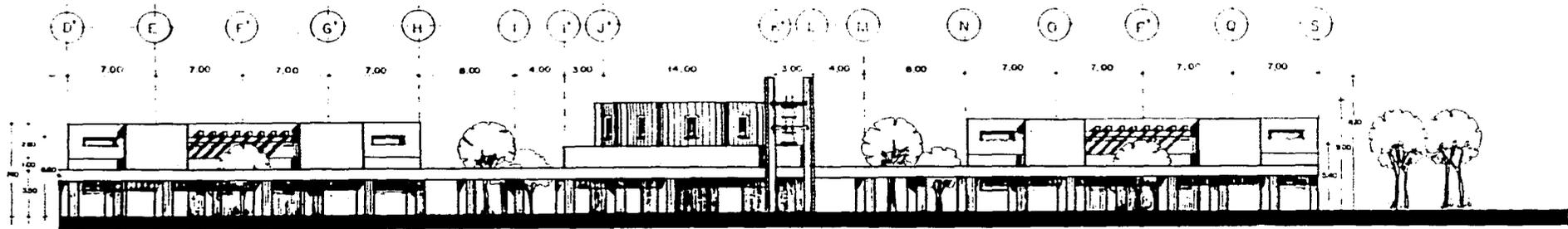
FACULTAD DE ARQUITECTURA
 VALLEJOSE VILLACORTA GUERRA



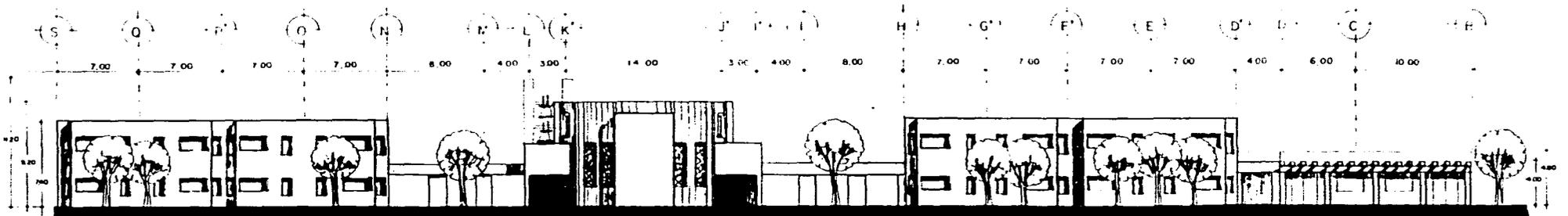
FACHADA DE ACCESO



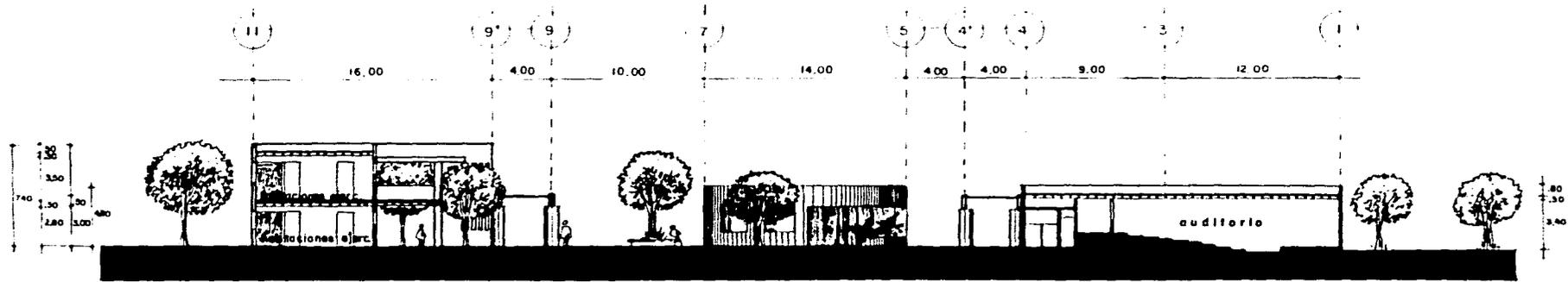
FACHADA INTERIOR



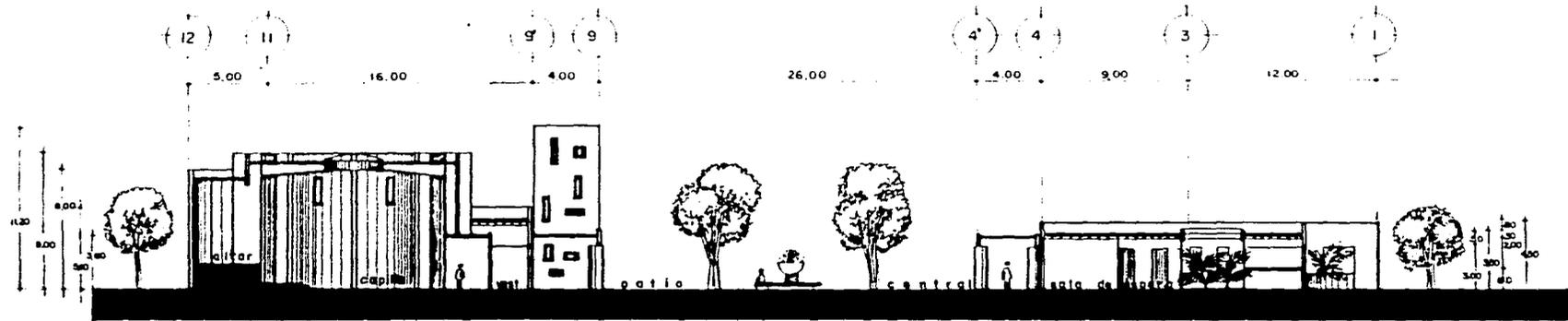
FACHADA INTERIOR



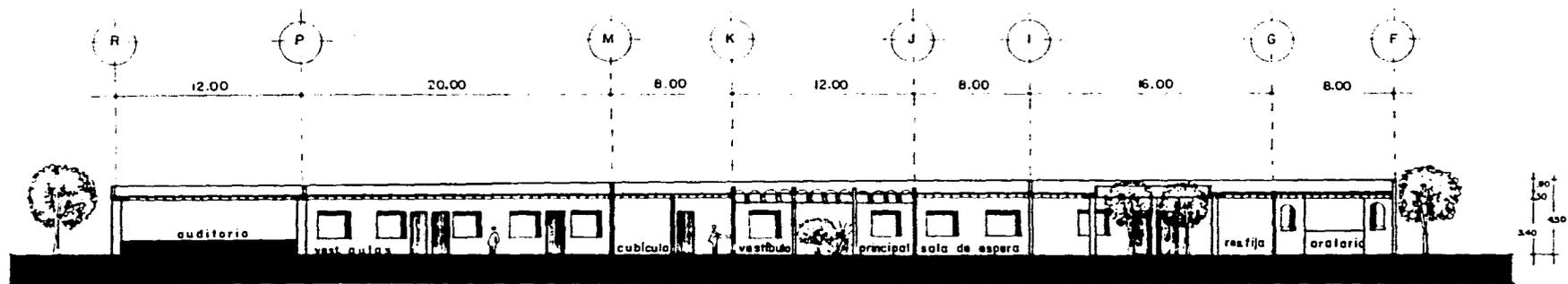
FACHADA POSTERIOR



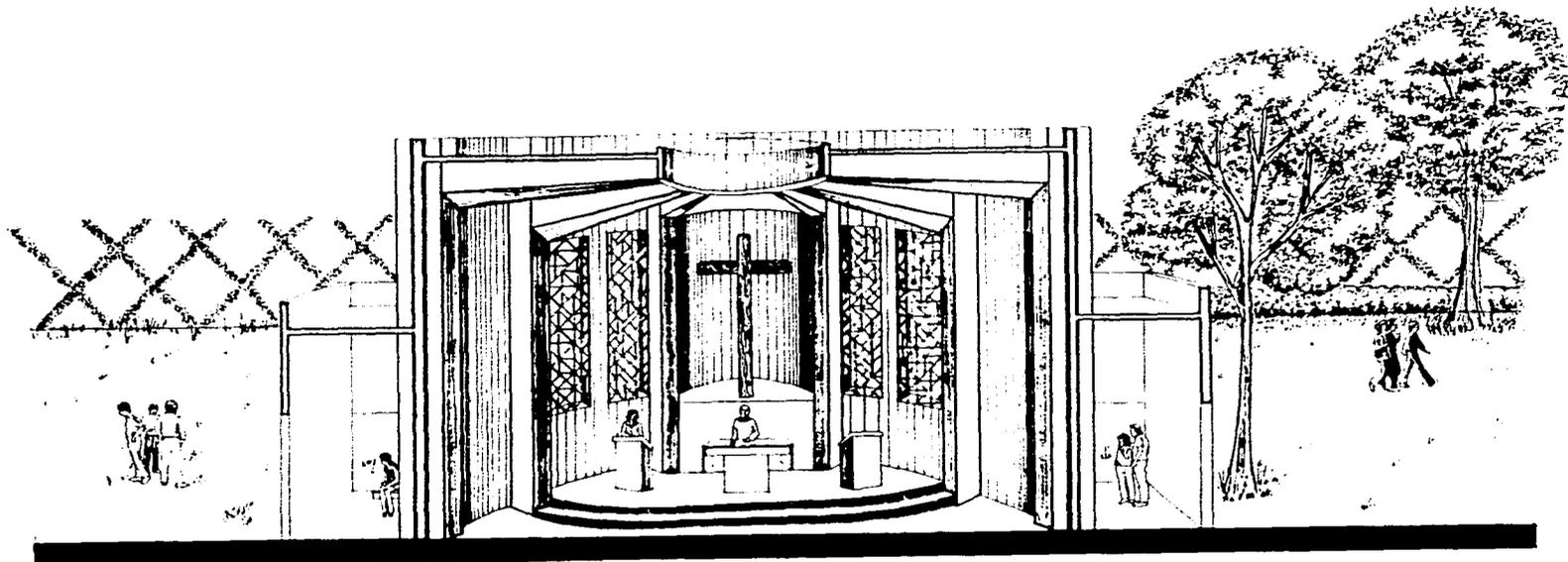
CORTE LONGITUDINAL



CORTE LONGITUDINAL



CORTE TRANSVERSAL



ESTA TESIS NO DEBE
 SAIR DE LA BIBLIOTECA

NOMBRE	LOCALIZACION	
		CASA DE RETIRO ESPIRITUAL EN HUICHAPAN, HIDALGO
TESIS PROFESIONAL		
ARQUITECTONICO		
CORTE TRANSVERSA, CAPILLA		
OCTUBRE / 83	1:50	
AND. MARA F. GUTIERREZ GARCIA DR. MARIO DE JESUS CAMUÑA AND. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ		
TESERA MERCHÉN RENTERÍA		
FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER JOSE VILLABRAN GARCIA		

VII.- CRITERIOS GENERALES

CRITERIO ESTRUCTURAL

Las estructuras tienen sus propias características dependiendo su ubicación en el proyecto y la solución espacial de cada edificio. Partiendo de la idea de tener un sistema constructivo homogéneo, se ha propuesto que las losas de todos los edificios excepto la capilla, sean reticulares. La losa reticular, tiene la virtud de salvar claros hasta de 13 x 13 m. A su vez, ofrece un ahorro considerable de concreto y acero, así mismo se obtienen importantes aligeramientos en los edificios. Se utilizan casetones de poliestireno expandido.

COMEDOR Y AUDITORIO

Estos edificios tienen similitudes al poseer dimensiones muy parecidas y el mismo sistema constructivo. Cada uno con sus variantes espaciales. El sistema que se utiliza es el de losa reticular que descansa sobre columnas de concreto armado, salvando claros de 12 m. a cada 4 m. Las paredes son de tabique. La cimentación se compone de zapatas aisladas de concreto armado.

CAPILLA

La cimentación capilla está resuelta por medio de un sistema de zapatas corridas. El cilindro se conforma por un muro de tabique, con una cadena intermedia y otra superior, presentándose perimetralmente una serie de columnas de concreto que tienen como función:

- La de trabajar de manera similar a contrafuertes, dando así mayor rigidez y estabilidad al cilindro, ya que por su altura y longitud pueden perderlas.

- Recibir la estructura de concreto, compuesta por nervaduras y el anillo de compresión, destinadas a cubrir la capilla.

La losa será de concreto armado, trabajando a compresión.

HABITACIONES

Los edificios de habitaciones se componen de muros de carga de tabique y un sistema de losa de cimentación. Los entrepisos también se resolvieron por medio de losas reticulares.

ESTAR / BIBLIOTECA

Este edificio es un cilindro, conformado por un muro de carga perimetral y central (dividiendo a la mitad) de tabique, con sus respectivos castillos y cadenas superior e intermedia. La cimentación está constituida por un sistema de zapatas corridas.

Los edificios de servicios, recepción y residencia fija, conservan el sistema constructivo a base de muro de carga de tabique. Los andadores conforman una estructura independiente, la losa, descansa sobre columnas de concreto armado. La cimentación se forma por zapatas aisladas.

CRITERIO DE INSTALACIONES

INSTALACION HIDRAULICA

Se contempla una bipartición del conjunto en dos zonas principales, para el suministro de agua potable. Se da servicio de agua potable a la residencia fija, los servicios, comedor, zona de coordinación e instrucción. Por otra parte, a las habitaciones.

Tras el estudio de las demandas del proyecto, se ha considerado en utilizar un equipo hidroneumático. La cisterna dará servicio a todo el conjunto. La presión que genera este equipo, hace que el agua recorra largas distancias a través de las tuberías sin pérdidas importantes de presión. En algunos casos se alimentará directamente a los muebles. En el caso de los edificios de habitaciones, estos tendrán unos tinacos colocados sobre el cuerpo de las escaleras, los cuales serán alimentados por medio de la bomba. Se puede contemplar una bomba de emergencia, para asegurar el suministro de agua.

El abastecimiento de agua se hará a partir de la toma de agua correspondiente, siendo esta almacenada en una cisterna de donde será succionada por una bomba de energía eléctrica hacia el equipo hidroneumático.

Esta contemplado colocar en la boquilla de las regaderas, tapones ahorradores que reduzcan la salida del agua. Este sistema produce una mayor velocidad de salida, aumentando la amplitud del chorro. Este sencillo dispositivo, ahorra hasta un 74% el consumo de agua, lo que equivaldría a 6 l. por minuto.

El sistema de calentamiento del agua en los baños será por medio de regaderas eléctricas. Estas funcionan a base de una resistencia eléctrica, que al presenciar la salida del agua la calienta a partir de la regadera. Esto ahorra la instalación de gas, evitando peligro de fugas. Con esto se tiene una sola salida de agua. La temperatura del agua se regula y se mantiene, de tal forma que el uso de la energía eléctrica también es controlada.

Los lavabos tendrán un sistema de salida de agua por acción manual (palanca dosificadora). Esto evitará el desperdicio del vital líquido.

El suministro de agua caliente en la cocina y la residencia, se logrará gracias a calentadores independientes de 40 l., ubicados en la zona de servicios.

INSTALACION HIDROSANITARIA

La falta de drenaje público, conduce al diseño de un sistema de fosas sépticas, pozos de absorción y campos de oxidación. Por lo cual, se propone la separación de aguas negras de las jabonosas, para que el proceso de descomposición y filtración sea el correcto.

Bajo este principio, será necesario utilizar ramales independientes para cada tipo de agua residual, existirá un ramal exclusivo para aguas negras y otro para aguas jabonosas. Estas dos líneas se desplazarán paralelamente hasta el campo de oxidación.

Las tuberías de desagüe de los muebles varían el diámetro dependiendo el tipo de mueble. La pendiente mínima es del 2%. Las tuberías que conducen al pozo de absorción, son de 15 cm. de diámetro para las aguas negras y de 10 cm. para las aguas jabonosas; con una pendiente del 2%. Deben colocarse registros a cada 10 metros entre cada uno y cuando exista cambio de dirección.

Se prevén varias fosas sépticas debido a la distancia que existe entre los edificios y con el fin que esta no se sature.

Para las aguas pluviales se prevé un sistema de recolección y reutilización de las mismas. Se propone un sistema de rejillas perimetrales en las plazas, para después conducir las a una cisterna de almacenamiento. De igual modo, están planeadas las bajadas de agua de los techos.

La cisterna de aguas pluviales, también alimentada por la toma; puede servir a las áreas verdes por un sistema hidroneumático, el cual hará funcionar un sistema de riego por aspersión y por tiempo.

INSTALACION ELECTRICA

La energía eléctrica llega al terreno en forma de energía baja hacia los medidores por medio de ductos subterráneos. Este llega al tablero general de cargas del conjunto. A partir del tablero general se distribuirá por medio de líneas, la energía eléctrica hasta los distintos tableros de distribución. El tablero general estará ubicado en la zona de servicios.

Los tableros de distribución están colocados estratégicamente en cada zona o edificio independiente. Deben ubicarse de manera accesible. Estos tableros tienen la capacidad de controlar el alumbrado. El manejo es de forma manual, pero la protección por sobrecarga es automática. Los tableros estarán ubicados en: coordinación, residencia fija, cocina, comedor, capilla, en cada edificio de habitaciones, sala de estar, auditorio.

El tipo de iluminación es fluorescente en la zona de coordinación, comedor, cocina. De tipo incandescente en la zona de habitaciones. En algunos casos la iluminación puede ser mixta como en el área de estar, la residencia fija y la capilla.

Cabe mencionar que los andadores estarán iluminados por medio de arbotantes adosadas a las columnas, permitiendo la iluminación integral del conjunto. En los jardines y la plaza de acceso, estarán ubicadas algunas luminarias. Dentro de este grupo se puede incluir toda iluminación que permita la vigilancia del centro durante la noche. Este sistema de iluminación estará programado por tiempo por medio de temporizadores; alimentando las lámparas por tiempo, de tal forma que la iluminación este sincronizada, permitiendo un ahorro de energía.

El tipo de lámparas incandescentes que se pretende utilizar son las de halógeno, aunque siendo más costosas que las convencionales, permiten un 75% de ahorro de energía. Estas lámparas tienen una duración aproximada de uso por 10, 000 hrs. Existen tres presentaciones dependiendo la intensidad de luz requerida: la lámpara de 7 watts reemplaza a la convencional de 40 watts, la de 9 watts substituye a aquella de 60 wattts, a suvez la de 13 watts equivaldría a la de 75 watts.

OTRAS INSTALACIONES

La Casa de Retiro contará con protección contra incendios por medio de extintores ubicados en los vestíbulos de las habitaciones, en el acceso de la capilla, dentro de la residencia fija, en el vestíbulo del auditorio, en comedor, en la zona de servicios. Los extintores estarán a la vista, de fácil acceso. Estos se revisarán periódicamente para asegurar su buen estado.

La cocina cuenta con instalación de gas, suministrada por medio de un tanque estacionario.

Se puede preveer un sistema de intercomunicación a base de "interfonos" ubicados en las principales zonas. Mediante este mismo sistema se contempla la presencia de altavoces ubicados estratégicamente, para vocear o hacer algun llamado.

La capilla cuenta con su propio sistema de sonido por medio de micrófonos y bocinas, colocadas perimetralmente.

En la zona de coordinación así como en la recepción de la residencia fija, estará colocada las líneas telefónicas del conjunto, como medio para comunicarse con el exterior.

En la sala de estar se encuentra ubicada la antena de T.V.

En el área de vigilancia es posible contar con un circuito cerrado de T. V. para vigilar durante la noche todas la zonas, manteniendo un control global.

CRITERIO DE ACABADOS

Los acabados de la Casa de Retiro son sencillos, se busca uniformizar el criterio general de los acabados para uniformizar la imagen del conjunto. Es importante que ciertos materiales sean de larga duración y fácil mantenimiento.

En muros : Sobre muros de tabique común o tabicón, se proponen aplanados de mortero cemento-arena, 1: 5 de 2 cm de espesor, con acabado rústico y pintura vinílica.

En las columnas de concreto de la capilla, serán de acabado permanente.

En pisos : Los pisos de los interiores, como en habitaciones, coordinación y estar serán de loseta de barro rojo Santa Julia, de diferentes dimensiones.

En la capilla el piso será de firme de concreto armado con malla de 10 x 10 cm de acero, pulido con colorante gris. Se respetará un dibujo en el piso, según el despiece del área sujeta a diseño.

En exteriores los pisos también serán de firmes concreto, aplicándoles ácido muriático para dar un efecto envejecido, similar a la apariencia de lajas de piedra. Se respetará una cuadrícula, según el criterio de despiece. En exteriores también se utilizará el adoquín y la piedra bola.

En el auditorio se colocará alfombra de tránsito pesado, en el estrado se empleará parquet de encino con barniz poly-form.

En plafones : Los plafones de las losas reticulares, serán de yeso en tirol rústico. En losas planas o techumbre de la capilla, serán aplanadas con mezcla de mortero cemento-arena 1 : 5 de 1 cm de espesor, acabado liso a regla y pintados a la cal color blanco ostión.

En techos : Sobre los techos se realizará el trabajo convencional de pendientes para las aguas pluviales a base de tezontle, se aplicará el sistema de impermeabilización de la casa Fester y se cubrirá con un enladrillado.

En ventanería : Se emplearon vidrios de 6 mm. color natural, utilizando sellador de pasta de uretano.

Carpintería : En cancelería se utilizó aluminio anodizado color natural. Las puertas que se emplearon son de madera de triplay de 13 mm. en ambas caras; con un bastidor perimetral de madera. Se utilizó relleno de fibra de vidrio (RF- 4 200) de 25 mm. de espesor, en las puertas de las aulas, auditorio y capilla como aislante del ruido.

ANALISIS DE COSTOS

	m2	\$/m2	\$
Area Construida	3 257.7 m2	N\$ 3 579.33	N\$ 11 660 390
Estacionamiento	1224 m2	N\$ 490	N\$ 599 760
Canchas devolley-ball	324 m2	N\$ 490	N\$ 158 760
Areas verdes	9 869.3 m2	N\$ 140	N\$ 1 381 702
Plazas ext. y/o a cubierto	3 325 m2	N\$ 560	N\$ 1 862 000

COSTO TOTAL: N\$ 15 662 612.00

VIII.- CONCLUSION

Actualmente, la sociedad necesita revivir los valores que cada día es más difícil encontrar, aquellos que nos unen como seres humanos. El enriquecimiento espiritual del hombre, se reflejará en todas sus actividades diarias y en la relación con sus semejantes.

Haciendo un paralelismo, la arquitectura también debe rescatar su lado humano. Toda gran arquitectura tuvo como premisa unas actitudes ante la vida, mantenidas de forma consecuente. No debemos olvidar a los grandes arquitectos que durante su vida buscaron esa verdad en la arquitectura.

Una obra arquitectónica seguirá sin duda vigente a través del tiempo, no por su estilo, sino por la maestría de los volúmenes, el éxito de crear un espacio de grandeza, de plenitud, de paz. En pocas palabras, la esencia del creador.

Cita Le Corbusier, un pensamiento muy descriptivo; en una carta dirigida al arzobispo de Besançon, al finalizar la construcción de la capilla de Ronchamp en 1955:

"... El sentimiento de lo sagrado, mantuvo nuestro esfuerzo vivo. Hay cosas que son sagradas, otras que no lo son, sean estas religiosas o no."

IX.- BIBLIOGRAFIA

- Anuario Estadístico del Estado de Hidalgo
I.N.E.G.I. 1994.
- Architectural Record
Nov. 1982.
- Arquitectura Monástica
C. Chanfón Olmos
- Edifici per il culto
Cassi
- El habitat bioclimático.
Roger Camous
- Huichapan, Hgo. Cuaderno Estadístico Municipal
I.N.E.G.I. 1994.
- Iglesias y centros parroquiales
Paul Hans Peter
- Le Corbusier. Análisis de la forma.
Geoffrey H. Baker
Editorial G. Gili
- Manual de conceptos de formas arquitectónicas
Edward T. White
Editorial Trillas. 1993.
- Manual de instalaciones
Sergio Zepeda
Editorial Limusa. 1988.
- Proyectos Productivos, Huichapan-Tecozautla.
SARH-SOMEX. 1986.
- Reglamento de construcciones del D.F.
Departamento del D.F. Editorial Olgún. 1993.
- Tesis: Casa de Retiro en Cutzamala, Guerrero.
Cipriano Santillán Espinosa.
- Tesis: Centro Parroquial y Casa de retiros en Querétaro, Qro.
Ana Luz Montejano Alonso.
- Tesis: Centro para Retiros en Talnepantla, Morelos.
Saul Ortiz Razo.