

UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO DE RETIRO ESPIRITUAL

IGLESIA DE DIOS EVANGELIO COMPLETO
CHIMATENANGO

TESIS PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA POR:
WINSTON PAUL TEXAJ HERNANDEZ

Al conferirsele el título de
ARQUITECTO

En el grado de licenciatura

GUATEMALA, 2012



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Facultad
de **Arquitectura**

FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA

JUNTA DIRECTIVA

DECANO

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

VOCAL I

Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea

VOCAL II

Arq. Edgar Armando López Pazos

VOCAL III

Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras

VOCAL IV

Br. Jairon Daniel del Cid Rendón

VOCAL V

Br. Carlos Raúl Prado Vides

SECRETARIO

Arq. Alejandro Muñoz Calderón

TRIBUNAL EXAMINADOR

DECANO: Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
ASESOR: Arq. Luis Felipe Argueta Ovando
CONSULTOR: Arq. Martín Enrique Paniagua
CONSULTOR: Arq. Edgar Armando López Pazos
SECRETARIO: Arq. Alejandro Muñoz Calderón



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



ACTO QUE DEDICO A

Dios

La razón de lo que soy que aun en los tiempos muy difíciles labro en mi alma la fe de creer de luchar de amar y de alcanzar lo que nunca imagine, no me voy a gloriarme de lo que hay en mí, porque hoy al despertar sé que nada pude hacer sin sus manos llenas de calor, a él todo el honor.

A mi abuela

Rosario Santizo, amor nobleza y sencillez, calidez en esos ojos que nunca olvidare, hoy el frío de este recuerdo enciende mucha nostalgia en mi ser, pero no puedo dejar pasar esta oportunidad para recordar lo dulce que siempre fue para mí,

A mi padre

Jorge pablo, mi gran amor, el que me enseñó a pintar con el alma el porvenir, y que al sembrar en el destino esperanza con el corazón tendría mil razones para vivir, que la humildad y sencillez y el respeto hacia los demás, serían las llaves para poder cosechar grandes amigos y grandes alegrías,

Prometí alcanzar este sueño que ya no pudiste ver, porque partiste hace un año bajo el cielo de octubre en una mañana sin sol que fue dura para mí, gracias Dios por darme ese regalo, el ser más sensible el más cariñoso y muy especial, donde quiera que estés en el cielo, este regalo es para ti.

A mi madre

Lidia Cristina, el milagro más hermoso que pudo crear Dios, con todo mi corazón quiero decirle que ella es la persona que yo más admiro en el mundo, y ella es mi razón para luchar constantemente, gracias por enseñarme los caminos de Dios, porque ese es el deseo de su bello corazón, que siempre este cerca de Dios, gracias por darme la vida y hacerla especial con su amor.

A mis hermanos

Jorge Mario, Yohana Arcoiris, Judy Roxana y Marisol Con mucho cariño y con mucho respeto, son un rayo de luz en mi corazón, este triunfo es de ellos, de ustedes que nunca me dejaron solo en esta aventura y nunca se negaron en brindarme todo su amor y sobre todo siempre confiaron en mí.



A mis sobrinos

Milvia, Joselyn, Dulce María, Luis Enrique y Jorge André con mucho cariño, espero poderlos ver también cumplir sus sueños y sus metas

A mis cuñados (a)

Por el respeto hacia mi familia y a mí, su confianza y su amistan muy bonita.

A mis tíos

Julio y Aurora, Carmen a los que siempre voy a querer, a los que nunca voy a olvidar y a sus hijo que siempre han estado para apoyarnos en todo momento y que son como mis hermanos.

A personas especiales como

Víctor Hugo, Gerson Francisco, Lester Melgar, a mi novia Lilian Yaneth a Juan Daniel, Andreas Villatoro y su mama la Licenciada Isabel, Liliam Santizo, Luis Pedro Sulecio y Luis Pedro Chocano, Isabel Molina, Guillermo Villatoro, Estepahny, Anahí, Pablo Torres, Diego Texaj, Mynor, Edwin Elvira, Aníbal Ramos, Gilmar Estrada, Elías Obed, Jonatán, Edy, Santiago Mota, Ligia Marroquín y Erick Vargas por la disposición de su corazón que sin condiciones siempre estuvieron para brindarme su apoyo.

A mis amigos que no mencione

Como quisiera nombrar a cada uno por nombre y contar lo grande y valioso que son para mí, pero ustedes más que nada saben que aquí en mi alma esta su espacio y que sin ninguno de ustedes hubiera sido imposible poder vivir este momento, mil gracias por su cariño que nunca podre pagar.

A mis pastores

Miguel Ángel Lima y su esposa Rubia, que les tengo un especial cariño, gracias por enseñarme el valor de la vida y lo especial que es vivirla para Dios

Arquitecto

Luis Felipe Ovando, Matín Paniagua, Edgar Armando López gracias por sus consejos y su paciencia eternamente agradecido.



ÍNDICE

| | |
|---|----|
| INTRODUCTORIO | 0 |
| CAPITULO 1 | 0 |
| 1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA..... | 1 |
| 1.2 DELIMITACIÓN DEL TEMA..... | 2 |
| 1.2.1 DELIMITACIÓN FÍSICA:..... | 2 |
| 1.2.2 DELIMITACIÓN TEMPORAL..... | 2 |
| 1.3 ANTECEDENTES..... | 3 |
| 1.4 DEMANDA A ATENDER..... | 3 |
| 1.5 JUSTIFICACIÓN..... | 4 |
| 1.6 OBJETIVOS..... | 4 |
| 1.7 METODOLOGÍA..... | 5 |
| MARCO TEÓRICO | 7 |
| CAPITULO 2 | 7 |
| 2.1 REFERENTE TEÓRICO..... | 7 |
| 2.2 CENTRO DE RETIRO..... | 7 |
| 2.3 RELACIÓN CON DIOS..... | 8 |
| 2.4 RELACIÓN DEL HOMBRE CON LOS DEMÁS..... | 8 |
| 2.5 EL HOMBRE Y SU RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE..... | 9 |
| 2.6 LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA..... | 10 |
| 2.7 CÓDIGO CIVIL..... | 10 |
| 2.8 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN..... | 10 |
| 2.9 LEY DE PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE..... | 11 |
| MARCO HISTÓRICO | 8 |
| CAPITULO 3 | 8 |
| 3.1 HISTORIA DE LA IGLESIA DE DIOS EVANGELIO COMPLETO EN CHIMALTENANGO..... | 12 |
| 3.2 HISTORIA DE LA IGLESIA DE DIOS EVANGELIO COMPLETO DE ZONA 4 “IDEC MARANATHA” CHIMALTENANGO..... | 13 |
| MARCO REFERENCIAL | 9 |
| CAPITULO 4 | 9 |
| 4.1 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA..... | 14 |
| 4.2 FACTORES FÍSICOS..... | 15 |
| 4.2.1 ASPECTOS FÍSICOS AMBIENTALES:..... | 16 |
| 4.3 FACTORES DE POBLACIÓN..... | 16 |
| 4.4 ANÁLISIS DEL SITIO..... | 17 |
| 4.4.1 LOCALIZACIÓN DE TERRENO:..... | 17 |
| 4.4.2 UBICACIÓN DEL TERRENO..... | 18 |
| 4.4.3 CIRCULACIÓN..... | 19 |
| 4.4.4 COLINDANCIAS..... | 20 |
| 4.4.5 ANÁLISIS FÍSICO..... | 20 |
| 4.4.6 ASPECTOS AMBIENTALES..... | 22 |
| 4.4.7 vegetación:..... | 22 |
| 4.5 MEJORES VISTAS..... | 23 |

| | |
|---|----|
| CASOS ANÁLOGOS | 24 |
| CAPITULO 5 | 24 |
| 5.1 CASA DE RETIROS CASA DE LUZ | 25 |
| 5.1.1 OBJETO ARQUITECTÓNICO Y SUS COMPONENTES | 25 |
| 5.1.2 ANÁLISIS DEL FACTOR FÍSICO | 25 |
| 5.1.3 ANÁLISIS DE FACTOR SOCIAL | 26 |
| 5.1.4 TABLAS DE DIMENSIONAMIENTO | 27 |
| 5.1.5 ANÁLISIS DEL ASPECTO FORMAL | 28 |
| 5.2 CENTRO CANAÁN..... | 31 |
| 5.2.1 OBJETO ARQUITECTÓNICO Y SUS COMPONENTES | 31 |
| 5.2.2 ANÁLISIS DEL FACTOR FÍSICO | 31 |
| 5.2.3 ANÁLISIS DE FACTOR SOCIAL | 32 |
| 5.2.4 TABLAS DE DIMENSIONAMIENTO | 34 |
| 5.2.5 ANÁLISIS DEL ASPECTO FORMAL | 35 |
| 5.3 FINCA LA LOMA..... | 38 |
| 5.3.1 OBJETO ARQUITECTÓNICO Y SUS COMPONENTES | 38 |
| 5.3.2 ANÁLISIS DEL FACTOR FÍSICO | 38 |
| 5.3.4 ANÁLISIS DE FACTOR SOCIAL | 40 |
| 5.3.4 TABLAS DE DIMENSIONAMIENTO | 41 |
| 5.3.5 ANÁLISIS DEL ASPECTO FORMAL | 42 |
| 5.4 ANALISIS DE CASOS ANALOGOS | 50 |
| NECESIDADES SOCIALES | 49 |
| CAPITULO 6 | 49 |
| 6.1 GRUPOS A ATENDER..... | 51 |
| 6.2 PROYECCIÓN CON RESPECTO A LOS USUARIOS | 51 |
| 6.3 PROGRAMA DE NECESIDADES..... | 52 |
| 6.4 AGENTES..... | 53 |
| 6.5 PREMISAS DE DISEÑO | 54 |
| PROCESO DE DISEÑO | 59 |
| CAPITULO 7 | 59 |
| 7.1 DISEÑO ARQUITECTÓNICO..... | 61 |
| 7.1.1 IDEA | 61 |
| 7.1.2 COMPOSICIONES..... | 61 |
| 7.1.3 PASOS PARA LA CONSECUCCIÓN DE LA IDEA..... | 62 |
| 7.1.4 TEORÍA DE LA FORMA. | 62 |
| 7.1.5 INTERRELACIONES DEL CONSTRUCTIVISMO: | 63 |
| 7.2 FILOSOFÍA DEL DISEÑO | 64 |
| 7.2.1 ORDENAMIENTO DE EJES..... | 65 |
| 7.2.2 FORMA..... | 66 |
| 7.2.3 AUDITORIUM | 68 |
| 7.2.5 DORMITORIO | 70 |
| 7.2.6 ÁREA DE ORACIÓN | 71 |
| PRESUPUESTO GENERAL POR RENGLONES | 72 |
| CRONOGRAMA DE INVERCIÓN Y EFECUCIÓN | 73 |
| CONCLUSIONES | 74 |
| RECOMENDACIONES | 74 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 75 |

| | |
|-----------------------|----|
| LIBROS IMPRESOS | 75 |
| TESIS | 76 |
| INSTITUCIONES | 76 |
| SITIOS WEB..... | 76 |

INTRODUCCIÓN

La presente investigación está dirigida a la comunidad cristiana del municipio de Chimaltenango, el cual trata aspectos muy importantes en la búsqueda de una solución, para solventar la falta de un espacio adecuado para la realización de retiros espirituales y bautizos, por lo cual se ha requerido de un análisis metodológico comenzando por un protocolo, un marco teórico, un marco legal y un marco histórico, cada uno de estos capítulos están inmersos en el contexto del lugar y análisis del sitio del municipio de Chimaltenango, además se realizó la visita a centros de retiro y campamentos que funcionan actualmente, que sirvieron como casos análogos, tomando en cuenta ventajas y desventajas que cada uno presento, y así de esta manera nutrir la investigación con datos palpables que se obtuvieron a través de la observación y entrevistas, también se realizó una encuesta a autoridades eclesiásticas que realizan retiros espirituales con sus congregaciones respecto al anteproyecto que se está proponiendo, el cual fue base importante para la propuesta de usuarios y agentes del complejo arquitectónico y de esta manera lograr una respuesta acorde a la necesidad que se presenta en la comunidad evangélica cristiana.

INTRODUCTORIO

CAPÍTULO 1

1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La comunidad cristiana evangélica ha generado un fuerte impacto social en Guatemala, a través del tiempo se han conformado grupos cristianos de diferentes denominaciones a lo largo del territorio nacional.

La mayoría de congregaciones trabaja con diferentes métodos de preparación espiritual, por lo que han tratado de crear espacios adecuados para la realización de estas prácticas litúrgicas, a parte de las reuniones congregacionales, algunas de las iglesias realizan actividades fuera del templo como bautizos, retiros¹ espirituales y vigilas,

Actualmente en Chimaltenango según la asociación de pastores del municipio de Chimaltenango, existen 150 templos cristianos evangélicos de diferentes denominaciones, llegando a ser estos, un 15% de la población total del municipio de Chimaltenango², sin embargo no existe un lugar adecuado para la realización de retiros espirituales, vigilas y bautizos.

La mayoría de congregaciones cristianas del municipio de Chimaltenango, se ve en la necesidad de rentar espacios que en ocasiones son para otros fines, resultando así cada vez un problema la realización de dichas prácticas, es por ello que las autoridades eclesiásticas de la Iglesia de Dios Evangelio Completo Maranatha de la zona 4 de Chimaltenango, han decidido promover en la congregación, la realización del proyecto de un centro de retiro, que sirva para la comunidad cristiana del municipio de Chimaltenango y comunidades aledañas, contando ya con un terreno propio.

¹ **Retiro** es la traducción del latín recessus, que significa **apartarse, retirarse**.

² Secretario general consejo pastoral Chimaltenango LIC. Miguel Ángel lima Bixcul

1.2 DELIMITACIÓN DEL TEMA

El proyecto está dirigido al anteproyecto del diseño arquitectónico de un Centro de Retiro para Comunidad Cristiana Evangélica del municipio de Chimaltenango y comunidades cercanas.

El proyecto se realizara a solicitud del pastor de la iglesia de Dios y su equipo pastoral, quien solicita una solución a la demanda de instalaciones adecuadas para actividades espirituales.

1.2.1 DELIMITACIÓN FÍSICA:

El centro de retiro Espiritual, se ubicara en la región V, o Central de la república de Guatemala, específicamente en el municipio de Chimaltenango³.

El proyecto se estaría realizando, en la cabecera departamental de Chimaltenango, el cual se cuenta con terreno propio en la colonia El Socobal, Camino viejo a San Andrés Itzapa, que fue otorgada a través de la recaudación de fondos de las membrecía de la Iglesia de Dios Evangelio Completo Maranta de la Zona 4.

1.2.2 DELIMITACIÓN TEMPORAL

Se realizará el tema de estudio con proyección de 15 años a partir del año 2,012 eso con el fin de que los datos investigados sean factibles en ese lapso de tiempo.

³ <http://www.chimaltenango.org/departamentos/>

1.3 ANTECEDENTES

En la comunidad de Chimaltenango, existen diferentes grupos de distintas religiones, de los cuales se tienen información que operan los siguientes: católica, mormona, Testigos de Jehová, Centro Americana, Iglesia del Séptimo Día y Cristiana Evangélica⁴.

La iglesia de Dios Maranatha, ha sido una organización que se ha dedicado a la tarea de realizar diferentes actividades que de alguna forma contribuyan con la sociedad chimalteca, realizando, ayudas para indigentes, ayuda para personas con problemas de adicción, eventos para jóvenes y niños de la calle, limpieza de elementos urbanos, además contribuye con Casa Shalom, una casa hogar de niños y jóvenes huérfanos ubicada en Bárcenas, brindándoles ayuda para sus útiles escolares cada cierto tiempo, la congregación también realiza visitas al centro de niños huérfanos, para colaborar con el mantenimiento del complejo realizando limpieza del área verde, trabajos de herrería etc. también ha realizado eventos sociales que contribuyen con la formación cívica de la comunidad, además ha realizado algunos eventos donde se puedan reunir las diferentes denominaciones cristianas chimalteca.

Actualmente ha nacido la inquietud para realizar un centro de retiro para toda la comunidad cristiana del municipio de Chimaltenango, ya que en el municipio no se cuenta con un complejo apto para actividades de esta magnitud.

1.4 DEMANDA A ATENDER

El proyecto está orientado en brindar un servicio para actividades espirituales ha:

Iglesias Evangélicas Cristianas de diferentes denominaciones.

Centros educativos Cristianos.

Asociaciones ministeriales Cristianas.

Equipos juveniles cristianos.

⁴ Información otorgada por el secretario general de la asociación de pastores de Chimaltenango
Lic. Miguel Ángel Lima

El centro tendrá, instalaciones que permitan realizar retiros espirituales y vigiliat.

Según las diferentes necesidades para las actividades descritas anterior mente, se propone que este centro cuente con las siguientes instalaciones y servicios:

- Seguridad controlada.
- Oficina administrativa.
- Parqueros.
- Dormitorios.
- Auditorium para conferencia.
- Bautisterio.
- Área de oración.
- Comedor.
- Cocina.
- Áreas Estar.
- Espacios Complementarios y servicios.

1.5 JUSTIFICACIÓN

A raíz de las dificultades que tiene la iglesia de Dios Evangelio Completo Maranatha de Chimaltenango para realizar retiros espirituales y bautizos, se dialogó con representantes de varias congregaciones chimaltecas sobre el mismo problema, y fue así como surgió la inquietud de solventar la falta de un espacio apto para realizar retiros espirituales.

Con la realización de este centro, se estaría beneficiando a diferentes grupos Cristianos que se Dedicar a la Realización de Retiros Espirituales, promoviendo los valores cristianos, en un lugar apropiado, influyendo no solo al individuo personal, sino también a la sociedad colectica y como efecto y resultado mediante la convivencia, el cambio interno de las personas que a su vez se trasmitirá al entorno de ellos mismos, mejoras para el departamento y el país.

1.6 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Elaborar una propuesta arquitectónica a nivel anteproyecto, que brinde una ayuda para la construcción de un centro de retiro espiritual, para la comunidad cristiana del municipio de Chimaltenango.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Plantear una propuesta arquitectónica, que se adapte tanto espacial como ambientalmente al terreno.

- Plantear un diseño arquitectónico de acuerdo con las actividades religiosas que permita la correcta realización de retiros espirituales.
- Colaborar con las autoridades y membresía de la Iglesia de Dios Evangelio Completo Maranatha, en la elaboración de un documento de apoyo para la realización de un ante proyecto de Centro de Retiro Espiritual que sirva para la comunidad cristiana de Chimaltenango.

1.7 METODOLOGÍA

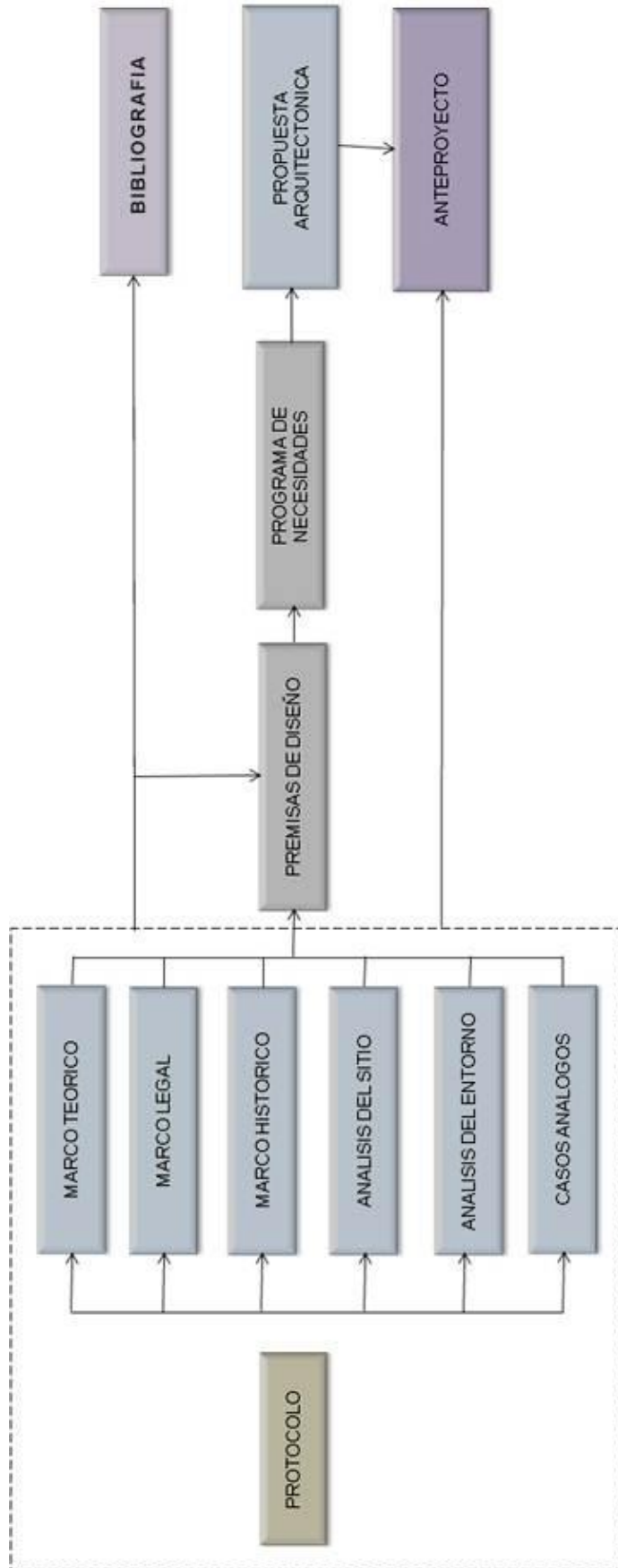
Para el desarrollo del presente estudio se llevará de forma sistemática los siguientes aspectos:

Se desarrollara un estudio general concerniente al proyecto, para poder plantear una propuesta arquitectónica de un Centro de Retiro para la comunidad cristiana del municipio de Chimaltenango y así lograr los objetivos deseados, de acorde a los usos del mismo.

Se recopilara la información correspondiente sobre Centros de Retiros, Casas de convivencia, Centro de Convenciones, de igual forma instituciones que intervengan en el proyecto, para luego seleccionarla y tomarla en cuenta en el proceso de análisis y diseño arquitectónico.

Se formulara una serie de análisis, a través de la obtención de información, por medio de entrevistas, información bibliográfica entre otras, para conocer el funcionamiento de una forma más real, a través de casos análogos, y así establecer un programa arquitectónico de necesidades básicas, dimensionamiento de espacios, el manejo del entorno de acuerdo a la ubicación de cada inmueble.

Se tomara en cuenta, todos los aspectos ambientales que envuelven al proyecto, un estudio sobre la topografía del terreno, el desarrollo del entorno como los factores físicos, económicos, sociales y culturales.



Cuadro No. 1
Cuadro de Metodología
Fuente: Elaboración propia

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO 2

2.1 REFERENTE TEÓRICO

Un elemento arquitectónico debe incorporarse a la naturaleza para dejar fuera el caos de las ciudades y crear espacios de meditación, serenidad y espiritualidad⁵ la necesidad de espacios adecuados para el ser humano se vuelve vital cada día, el ser humano en el medio que se mueve de una u otra forma es afectado en su interior.

Chimaltenango es uno de los departamentos que se considera con uno de los climas más confortables del país, su riqueza natural y variedad de flora y fauna lo hacen especial, todos estos elementos reunidos en un ambiente espiritual, serán la base para un diseño arquitectónico que sirva de influencia positiva para la sociedad chimalteca.

2.2 CENTRO DE RETIRO

Todo elemento arquitectónico causa un efecto en el espíritu de una persona o sociedad, según Hall un psicólogo alemán introdujo una teoría de campo de espacio vital al referirse a todo aquello que puede afectar al individuo, estén o no estos elementos en su espacio físico y por la manera en que se comporta un individuo, se debería estar en condiciones de comprender que hay en dicho espacio que lo esté afectado.

Los Centro de Retiro Espiritual fueron creados específicamente para un efecto positivo en el interior de una persona, en la antigüedad los hombres buscaban estos espacios en la naturaleza, bosque, montañas y desiertos, escenarios que encontramos en plasmados en algunos libros de historia y principalmente en biblia. Conforme fueron pasando los años el ser humano que buscaba esta conexión espiritual, logro modificar su entorno retomando elementos naturales que tuvieran ese efecto en su ser creando elementos arquitectónicos⁶, hoy en día estos lugares se utilizan para que las personas se congreguen con la finalidad de tener una experiencia y formación de tipo espiritual a través de la relación del ser humano con Dios a través del Espíritu Santo, relación con el prójimo por medio del estudio de la palabra de Dios y la relación con su medio ambiente.

⁵ Tadao Ando (Arel – Arte)

⁶ Historia del Cristianismo. Justo Gonzales

2.3 RELACIÓN CON DIOS

A través de la relación que el ser humano tiene con Dios, se produce una transformación espiritual en el interior, el ser humano es cambiado y este a su vez recibe dones y facultades a través del Espíritu Santo que de una u otra forma no llegaría a conocer⁷.

2.4 RELACIÓN DEL HOMBRE CON LOS DEMÁS

La sociabilidad humana es un hecho de experiencia común. Lo social aparece Como una característica de la vida humana que implica pluralidad, unión y convivencia. El hombre histórico se concreta en comunidades y asociaciones, los hombres ya nacen en el seno de la sociedad, al principio de su vida la necesitan ineludiblemente, y cuando llegan a la edad adulta no se pueden separar de ella totalmente, sino para su bienestar físico y espiritual necesitan esa comunión. El termino comunión traducido de la voz griega es “Koinonía” y significa (“tener en común, participación y compañerismo”) La dinámica fundamental de la práctica de koinonía está constituida por la simultaneidad entre el "uno" y los "muchos". En los retiros espirituales, el hombre no solo aprende la importancia de la relación con Dios, aprende también la importancia de la relación con su prójimo y el medio que lo rodea.

⁷ como obra el espíritu santo en la vida del creyente hoy por Timothy Lin, Ph.D. pag. 25

2.5 EL HOMBRE Y SU RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE

El hombre, tanto individual como organizado en un grupo social de cualquier escala y nivel de complejidad (familia, grupo local, nación etc.), desarrolla sus múltiples actividades en un escenario concreto, formado por muchos elementos: luz solar, suelo, aire, y agua en diversas formas, plantas y animales grandes y pequeños, construcciones de todo tipo y tamaño, luz artificial, caminos y aire acondicionado, máquinas para diversos fines, la lista es necesariamente muy larga.⁸

Este complejo escenario es lo que podemos llamar **ambiente** si queremos darle una connotación antropométrica (vale decir, centrada en nosotros mismos) podríamos llamarlo “el ambiente humano”. En realidad el ser humano, es un actor recién llegado al escenario ambiental que existe desde hace tiempo, la biblia nos narra lo siguiente Génesis 1; 1 En el principio creó Dios los cielos y la tierra. Génesis 1; 4 Estos son los orígenes de los cielos y de la tierra cuando fueron creados el día que Jehová Dios hizo la tierra y los cielos 5. y toda planta antes que fuese en la tierra, y toda hierba del campo antes que naciese; porque Jehová Dios aún no había hecho llover sobre la tierra, ni había hombre para que labrase la tierra⁹. No se puede hablar de la relación de Dios con el hombre o del hombre con su prójimo, si este no considera la importancia de la creación que lo precede, aunque el hombre sea la corona de la creación divina, si no cuida el medio que lo rodea estaría cometiendo un pecado, es por ello que en la creación del centro de retiro espiritual, se debe tomar en cuenta, lo espiritual y lo físico.

⁸ Ambiente y sociedad, conceptos y relaciones Carlos Reboratti

⁹ Biblia de referencia Thompson Versión Reina – Valera de 1960

2.6 LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

Artículo No. 33, garantiza y reconoce el derecho de las personas a realizar reuniones pacíficas, las cuales no pueden ser restringidas, y serán reguladas solamente para mantener el orden público y la moral.

Artículos No. 36 y 37, expresa la Constitución que debe respetarse el ejercicio y manifestación de índole religiosa, y que cada persona es libre de profesar sus creencias, convicciones y religión tanto en público como en privado, y que ningún individuo debe ser objeto de coerción debido a estas.

Se reconoce también la personalidad jurídica de las iglesias, la cual se les brinda mediante un acuerdo ministerial. Las propiedades de la iglesia queda exentas de impuestos, arbitrios y contribuciones. Y podrán hacer uso de ellas sin más condicionamiento que los que sean para conservar el orden, la moral y las buenas costumbres.

2.7 CÓDIGO CIVIL

El código civil establece en el Capítulo segundo, en el Artículo 15, que todas las iglesias de todos los cultos son personas jurídicas reconocidas por las leyes de la república de Guatemala y según el Artículo 17, son capaces de adquirir y poseer y disponer de bienes, siempre y cuando sean utilizados exclusivamente con fines religiosos, asistencia social o la educación.

2.8 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

Los únicos requerimientos vigentes para poder llevar a cabo un proyecto de construcción son: hacer una solicitud por escrito dirigida al juez de asuntos municipales, adjuntándose un plano con la distribución del proyecto y cancelar una cuota a fijar por la licencia de construcción.

2.9 LEY DE PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE

Dado a que en esta ley se establece y a que las características del tema de estudio, deben tomarse las medidas necesarias para evitar el deterioro del medio ambiente a través de las emisiones de ruido, sonidos, vibraciones, etc. que puedan perjudicar el bienestar humano o que cause trastornos al equilibrio ecológico.

Por lo cual en el Artículo 14, del Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, se establece que para determinar en toda obra nueva que por sus características pueda producir deterioro o modificaciones nocivas o notorias al medio ambiente, en cualquiera de sus componentes, debe llevarse a cabo una Evaluación Ambiental Inicial, mediante la cual se sabrá cual instrumentos de evaluación ambiental corresponde aplicar al proyecto.

También se establece en el capítulo VI, Artículo 27 del mismo reglamento, que todo proyecto pertenece a una categoría taxativa, para lo cual se utilizará el listado taxativo publicado por la Dirección General de Gestión Ambiental y Recursos Naturales, como lo establece el Artículo 28, el cual está basado en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas.

Dadas las características del proyecto y basándonos en el listado taxativo, podemos establecer que el proyecto a realizar se ubicara en la categoría B1, la cual es considerada de moderado a alto impacto ambiental, lo cual se establecerá al realizar los procedimientos necesarios.

MARCO HISTÓRICO

CAPÍTULO 3

3.1 HISTORIA DE LA IGLESIA DE DIOS EVANGELIO COMPLETO EN CHIMALTENANGO

De la república de estados Unidos, había llegado a nuestro país, los misioneros: Thomas Pulem y Wen Wecaphy en el año de 1,946, al llegar a Chimaltenango rentaron un cuarto pequeño de adobe con piso de tierra en la 2da y 3ra calle de la zona 3, donde actualmente se encuentra la iglesia de Dios Visión de Fe.

Tuvieron una etapa de evangelización, y en el mismo año 1,946 promoviendo varias campañas, y a raíz de este movimiento que tuvo mucho éxito, fundaron la Iglesia de Dios de Chimaltenango

| | |
|------------------|--|
| AÑO 1,946 | <p>PRIMERA FASE: La iglesia se integró por primera vez, en el año de 1,946 siendo el primer pastor Leonardo Celada, originario de Puerto Barrios: en el terreno, que en la actualidad lo ocupa otra denominación evangélica Iglesia Visión de Fe, ubicada en la 2da avenida entre al 2da y 3ra calle de la zona 3 de Chimaltenango, su construcción era de adobe, piso de tierra y techo de teja.</p> |
| AÑO 1,949 | <p>SEGUNDA FASE: después de dos años y medio en 1,949 la iglesia se trasladó a la 2da Avenida 2-13 zona 2 de Chimaltenango, gracias a la donación que hiciera Thomas Pulem, esa iglesia se construyó de adobe y únicamente contaba con una puerta y una ventana pequeña, tomando el pastora do Salomón Contreras, originario de Morales Izabal, teniendo el inmueble una capacidad de 40 personas adultas, sin contar con casa pastoral. Después de 9 años habiendo ya pastoreado en este lapso de tiempo 6 pastores, entre el año 1,958-1,959 los miembros de la iglesia, deciden emprender una obra formal del templo.</p> |
| AÑO 1,958 | <p>TERCERA FASE: En el año 1,958 se da inicio la construcción de una iglesia que cumpliera los requisitos más necesarios según los objetivos de los miembros, para ese entonces, la iglesia era liderada por el pastor, Cándido Gonzales originario de Uspantán Quiché, quien había llegado en el año de 1,956 quien fue, el que promovió la construcción del mismo y al que se le debe también el campo en el municipio de San Martín Jilotepeque. Fue así que en el año 1,959 quedo construida la iglesia, con una capacidad de 200 miembros, utilizando los materiales de adobe y lamina.</p> |
| AÑO 1,976 | <p>CUARTA FASE: habían transcurrido 17 años y bajo el liderazgo del pastor Duncan Madrid ocurrido un movimiento telúrico, el 4 de febrero del año 1,976, la iglesia quedo dañada en su estructura física, lo que motivó a los hermanos de esa época a destruirla completamente para realizar una nueva construcción utilizando materiales de mejor calidad de ladrillo y lamina, que albergaría 250 miembros.¹⁰</p> |

¹⁰ Revista Kerigma aniversario de la iglesia de Dios Zona 2

Cuadro No. 2
 Historia de la Iglesia de Dios Evangelio Completo en Chimaltenango, zona 2
 Fuente: Elaboración propia

3.2 HISTORIA DE LA IGLESIA DE DIOS EVANGELIO COMPLETO DE ZONA 4 “IDEC MARANATHA” CHIMALTENANGO

| | |
|------------------------------|---|
| <p>AÑO 1,979-1981</p> | <p>En el año de 1,979-1981 bajo el liderazgo del pastor Jorge Mejía, se pensó en un proyecto donde se construyeran unas aulas de escuela dominical que se ubicarían en el segundo nivel de la casa pastoral, en estos trabajos que se realizaban se suscitaron algunas inconformidades en el diseño por parte de algunos miembros que querían ver soluciones más prácticas para la remodelación, el pastor no conforme con ello decidió realizar la obra pese a los problemas de inconformidad, de esta manera en el año de 1,982. Un grupo de personas decide mejor dejar la congregación y seguir adelante.</p> |
| <p>AÑO 1,983</p> | <p>En el año de 1,983 el 28 de Enero un grupo aproximado de 25 hermanos, hombres y mujeres de los que habían salido de la iglesia de Dios zona 2, dirigidos por el Señor se reunieron para iniciar lo que hoy se conoce como Iglesia de Dios Evangelio Completo de Zona 4. Siendo el Pastor asignado Hno. Mario Edgar Herrera Calderón, durante ese tiempo se construyó el Templo y las aulas infantiles del primer y segundo nivel ubicado en la 3ra calle 3-48 Zona 4.11</p> |
| <p>AÑO 1,996</p> | <p>En el año de 1,996 fue asignado Everildo Pichiyá por un periodo de 2 años en ese periodo de tiempo la congregación experimento un crecimiento aproximado de 9 % anual. Para entonces se considera que la cabecera departamental tenía quizás unos cuarenta o cincuenta mil habitantes.</p> |
| <p>AÑO 1,998</p> | <p>El 7 de Junio de 1,998 tomo posesión como pastor, Miguel Ángel Lima quien después de varios años, propone la construcción de un nuevo templo que pudiera albergar a 2,000 personas, de esta forma se da paso a la construcción del mismo en el año 2,003 y finalizado el año 2,007¹²</p> |

Cuadro No. 3
Historia de la Iglesia de Dios Evangelio completo Maranatha zona 4 Chimaltenango
Fuente: Elaboración propia

¹¹ Reseña histórica por Julio Adolfo Texaj Santizo (uno de los fundadores de la IDEC zona 4)

¹² Información otorgada por la oficina general de la IDEC MARANATHA zona 4

MARCO REFERENCIAL

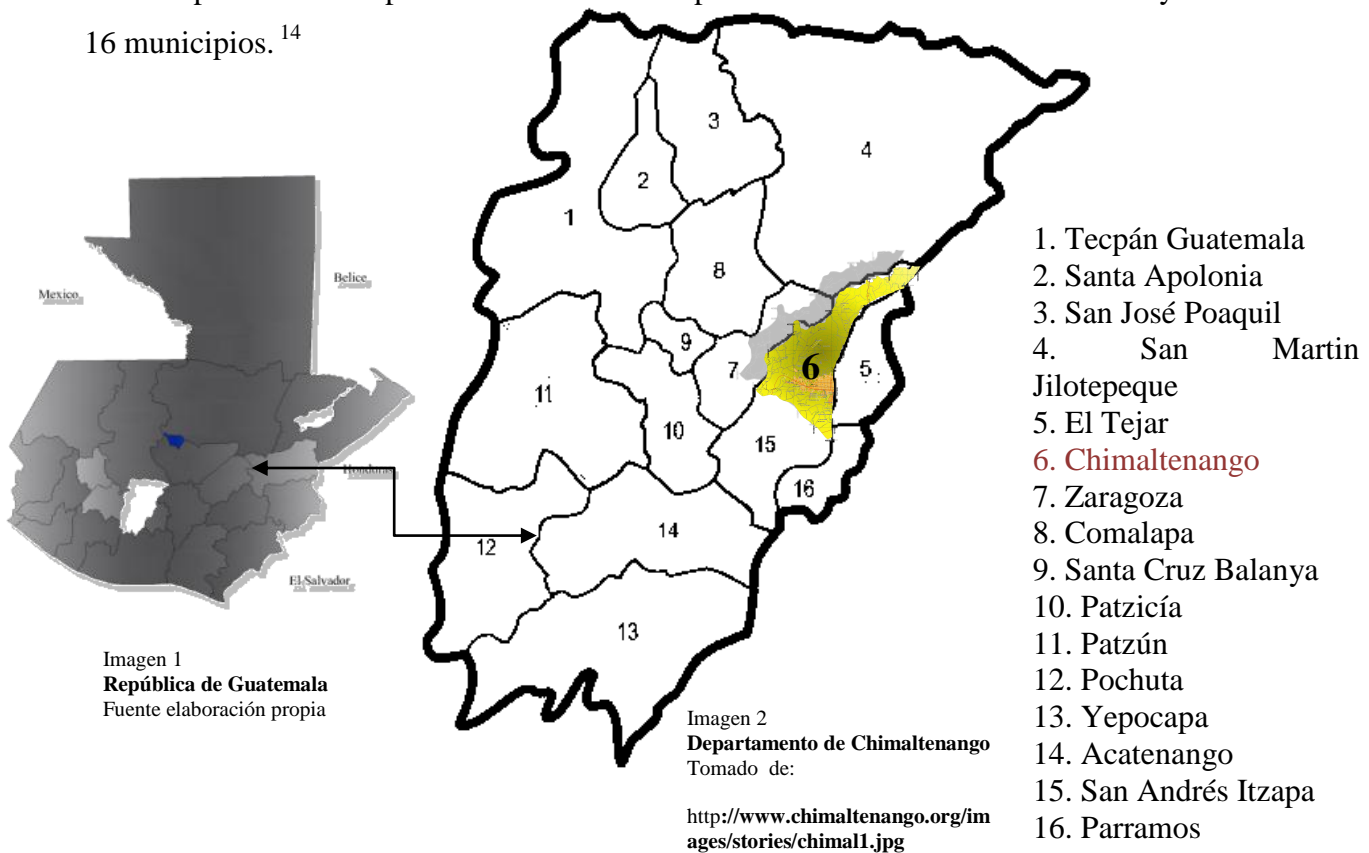
CAPÍTULO 4

4.1 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Guatemala es un país pequeño en América Central. Limita con México en el norte y el oeste, Belice en el noreste, el Océano Pacífico, al suroeste, El Salvador y Honduras, al sureste y el Caribe en el este. El país tiene una superficie de 42,043 kilómetros cuadrados o 108,890 km². La capital del país es la ciudad de Guatemala. El país se encuentra en latitudes 13 ° y 18 ° Norte y longitudes 88 ° 93 ° oeste.¹³.

A 56 kilómetros de la ciudad capital se encuentra el departamento de Chimaltenango, con un área aproximada de 1979 kilómetros cuadrados, está situado en la región V o Central de la república de Guatemala.

En 1825 Chimaltenango y Sacatepéquez formaban un solo departamento y no fue sino hasta el 12 de septiembre de 1839, cuando la Asamblea Constituyente los dividió dejándolos como departamentos separados. La cabecera departamental lleva el mismo nombre y se divide en 16 municipios.¹⁴



¹³ <http://espanol.mapsofworld.com/continentes/centro-america/guatemala/mapa-de-ubicacion-de-guatemala.html>

¹⁴ <http://www.chimaltenango.org/departamentos/>

4.2 FACTORES FÍSICOS

- El proyecto está ubicado en el municipio de Chimaltenango, cabecera del departamental
- Limita al norte con los departamentos de El Quiché y Baja Verapaz, al este con Guatemala y Sacatepéquez, al sur con Escuintla y Suchitepéquez y al oeste con Sololá.¹⁵

Su latitud es de 14° 39' 20" y

Su longitud es de 90° 49' 20"

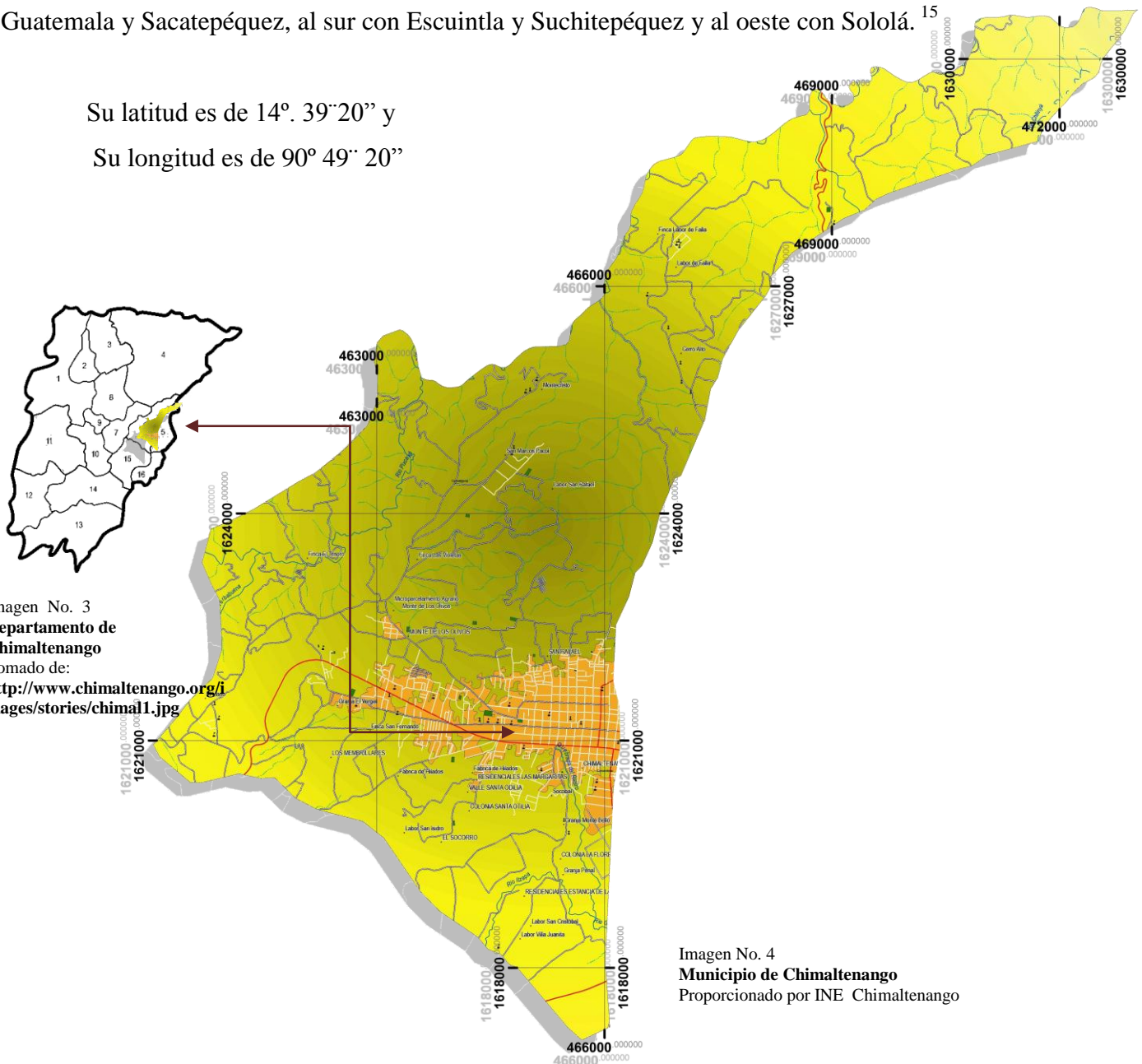


Imagen No. 3
Departamento de
Chimaltenango
Tomado de:
<http://www.chimaltenango.org/images/stories/chimall.jpg>

Imagen No. 4
Municipio de Chimaltenango
Proporcionado por INE Chimaltenango

¹⁵ <http://www.chimaltenango.org/departamentos/>

4.2.1 ASPECTOS FÍSICOS AMBIENTALES:

4.2.3.1 Temperatura promedio:

Máxima 24.8 centígrados y mínima 12.6 centígrados.

4.2.3.2 Suelo:

El suelo es de origen volcánico, Chimaltenango poseedor de un relieve caracterizado por mesetas dilatadas, fértiles, frescas y fragantes.

4.2.3.3 Su principal vía de comunicación:

Es la carretera Interamericana CA-1 que entra por El Tejar y cruza su territorio, para luego salir hacia el occidente por Tecpán hacia el departamento de El Quiché y Sololá. A la altura de Patzicia se separa la ruta nacional No. 1 que llega directamente a Panajachel, Sololá, en las riberas del lago de Atitlán.¹⁶

4.3 FACTORES DE POBLACIÓN

Según las proyecciones en el censo VI que realizó el Instituto Nacional de Estadística (INE) de población y habitación año 2002¹⁷ se estableció para el municipio de Chimaltenango una población de 124,525 habitantes distribuidos en un área de 212 kilómetros cuadrados, estimando una densidad de 587.38 habitantes por kilómetro cuadrado

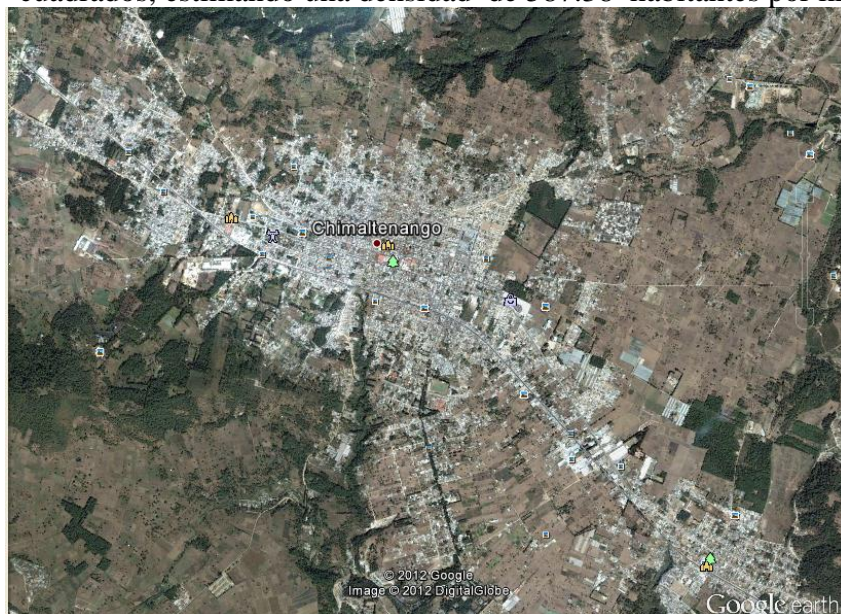


Imagen No. 5
Mapa del casco urbano
De Chimaltenango
Tomado de: Google Earth

16 <http://www.chimaltenango.org/departamentos/>

17 cuadro no: 002 XI censo de población, vi de habitación 2002. INE

4.4 ANÁLISIS DEL SITIO

4.4.1 LOCALIZACIÓN DE TERRENO:

Se ubica a las afueras del casco urbano de la cabecera departamental de Chimaltenango, en la colonia Socobal.

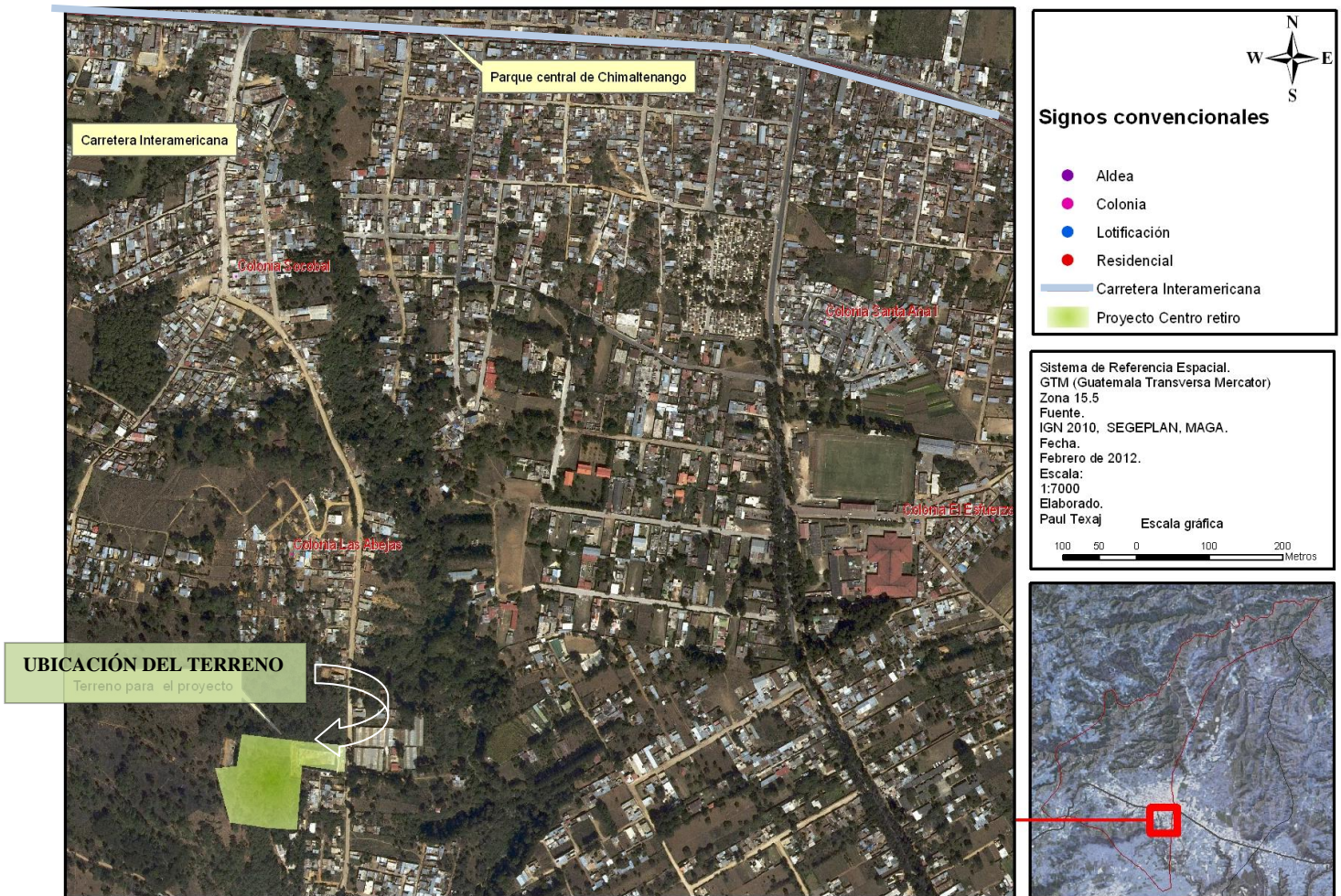


Imagen No. 6
Municipio de Chimaltenango
Tomado de: Google Earth
Editada por: Winston Paul T

4.4.2 UBICACIÓN DEL TERRENO

Se ubica en la colonia Socobal en la Zona 4, a 300 metros de la carretera inter americana, sobre la carretera vieja, que conduce al municipio de Itzapa.

Su principal vía de comunicación es un camino de terracería, que comunica a Chimaltenango con el municipio de Itzapa, y sobre este camino queda el terreno, hacia este camino se ingresa por la Carretera inter Americana CA-1. (Ver imagen No. 6)

Carretera CA-1 sobre esta carretera queda el ingreso a la colonia el Socobal donde encontramos ubicado el terreno para el centro de retiro



Imagen No. 7 carretera CA-1 entrada a la colonia el Socobal zona 4 Chimaltenango
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 8 pasarela en la parada de buses parque central de Chimaltenango
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 9 Carretera CA-1 hacia occidente
Tomada por: Winston Paul T.



4.4.3 CIRCULACIÓN

Chimaltenango es un municipio que en los últimos 10 años ha presentado una serie de problemas con respecto al tráfico, por lo que en el 2011 se ignauro un paso a desnivel, justamente este tramo, desde el paso a desnivel pasando por la pasarela del parque hasta las afueras por la colonia primavera, se congestiona demasiado en horarios de 6:00 a 9:00 am de 12:00 a 2:00pm y de 4:00 a 8:00 pm a 200 metros de la pasarela del parque se encuentra la entrada a la colonia Socobal, arteria principal que nos lleva al terreno donde se está planteando el proyecto



Imagen No. 12
Croquis de Chimal tengo
FUENTE: elaboración propia

El ingreso de la colonia, es una calle de 12 metros de ancho, asfaltada de concreto hidráulico como se ve en la imagen No.15 un kilometro, al llegar a una escuela llamada el Socobal, el camino comienza de terracería imagen No.16 esta carretera es secundaria, que une a el municipio de Chimaltenango con San Andrés Itzapa.

Carretera Inter americana
C-1



Carretera Asfaltada



Carretera de terracería



Imagen No. 11
Colonia Socobal calle asfaltada
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 12
Paso a desnivel Chimaltenango
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 13
Colonia Socobal calle de terracería
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 14
Ingreso al terreno
Tomada por: Winston Paul Texaj H.

4.4.4 COLINDANCIAS

El terreno colinda al norte con área boscosa, al sur con un conjunto de viviendas, y al oeste con aéreas verdes, bosques de pinos, encinos y plantas, este se encuentran una serie de vivienda, el ingreso principal se encuentra al este sobre la calle.



Imagen No. 15
Vista aérea del terreno
Tomado de: googleearth

4.4.5 ANÁLISIS FÍSICO

El suelo del terreno, se compone por una estructura sólida de agregados, la capa superficial tierra negra apta para jardinizacion y siembra de árboles, también se compone de talpetate, arena amarilla y una parte de selecto, en gran parte del terreno se encuentra una estructura natural de piedra sólida, piedras que en algunas partes miden hasta 2 a 3 metros de longitud, el suelo es sólido para cualquier construcción,



Imagen No. 16
Suelo del terreno
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 17
Suelo del terreno
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 18
Templo IDEC MARANATHA
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 19
Templo IDEC MARANATHA
Tomada por: Winston Paul Texaj H.

En el ingreso del terreno existe el templo, de la Iglesia de Dios Evangelio Completo Maranatha la denominación que conjunto con el pastor local están promocionando la construcción de un centro de retiro espiritual, el templo es para 2,000 personas y tiene un área aproximada de 1,438 mts²



Imagen No. 20
Cisterna
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 21
Tanque de agua
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 22
Tanque de agua que abastece de agua alas zona 4, 2, 1. Del municipio de Chimaltenango
Tomada por: Winston Paul Texaj H.

dentro del terreno existe un tanque de agua que abastece a 3 zonas del municipio de Chimaltenango, este tanque es propiedad de la municipalidad, con el dueño anterior del terreno la municipalidad llego a un acuerdo y el dueño proporcionó el área donde ahora está construido el tanque, con la condición de que todo el terreno tuviera agua sin ninguna restricción, actualmente este trato sigue vigente salvo que como antes no había allí ninguna vivienda, muchas personas instalaron sus servicio sin permisos y dentro del terreno pasan algunas tuberías ilícitas, las cuales se tendrá que reportar a la municipalidad a la hora de cualquier construcción¹⁸

¹⁸ Oficina generala de la IDEC Maranatha zona Chimaltenango

4.4.6 ASPECTOS AMBIENTALES

CLIMA

Templado frio

HUMEDAD RELATIVA

80%



Imagen No. 23
Flora existente en el terreno
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 24
Pinos
Tomada por: Winston Paul Texaj H.

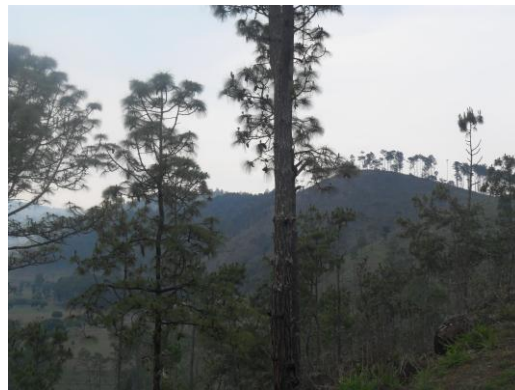


Imagen No. 25
Encinos
Tomada por: Winston Paul Texaj H.

4.4.7 Vegetación: Dentro del terreno existe una diversidad de flora, como lo son pinos, encinos, cipreses, y diferentes tipos de helechos, sin embargo, las personas en muchas ocasiones han entrado al terreno y Conrado las diferentes especies de árboles que existen en el terreno, en toda el área ha habido una tala desmedida de arboles por lo que se propondrá una reforestación en toda esa área, con el apoyo del INAB y la municipalidad

4.5 MEJORES VISTAS

FOTO

DESCRIPCIÓN



Imagen No. 26
Vista lado Norte
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 27
Vista lado Sur
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 28
Vista lado Sur - Este
Tomada por: Winston Paul Texaj H.

Las vistas que desde la parte más altas del terreno se pueden contemplar, son ventajas de este terreno que por su ubicación es un excelente mirador

Desde la parte alta del terreno, se pueden contemplar los municipios del Tejar, Itzapa, parramos

La vegetación, que el terreno pose en su interior y sus alrededores es diversa por la ubicación del mismo,

FOTO

DESCRIPCIÓN



Imagen No. 29
Vista lado Nor - Este
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 30
Vista lado Nor - Oeste
Tomada por: Winston Paul Texaj H.

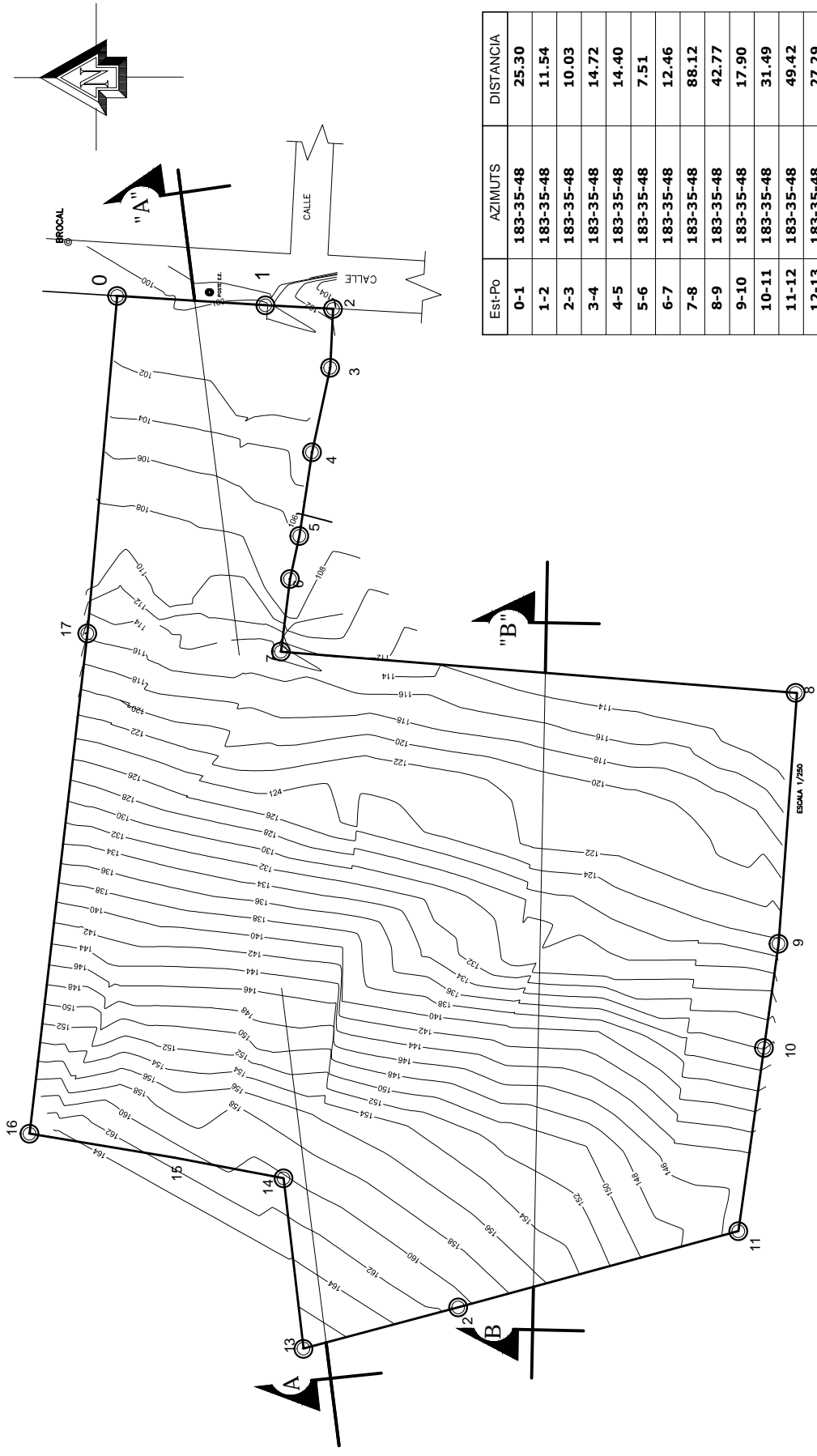


Imagen No. 31
Vista lado Nor - Oeste
Tomada por: Winston Paul Texaj H.

El terreno posee excelentes vistas del municipio de Chimaltenango, desde la cima se puede contemplar más del 80% del casco urbano.

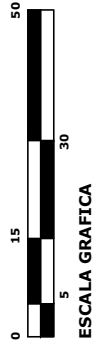
El terreno se ubica en una cordillera que viene desde las partes altas del occidente pasando por los municipios de Patzicia, Zaragoza, y se extiende hasta partes de Itzapa

Dentro del terreno existen una serie de rocas volcánicas y algunas de estas se pueden ver desde la superficie del terreno



| Est-Po | AZIMUTS | DISTANCIA |
|--------|-----------|-----------|
| 0-1 | 183-35-48 | 25.30 |
| 1-2 | 183-35-48 | 11.54 |
| 2-3 | 183-35-48 | 10.03 |
| 3-4 | 183-35-48 | 14.72 |
| 4-5 | 183-35-48 | 14.40 |
| 5-6 | 183-35-48 | 7.51 |
| 6-7 | 183-35-48 | 12.46 |
| 7-8 | 183-35-48 | 88.12 |
| 8-9 | 183-35-48 | 42.77 |
| 9-10 | 183-35-48 | 17.90 |
| 10-11 | 183-35-48 | 31.49 |
| 11-12 | 183-35-48 | 49.42 |
| 12-13 | 183-35-48 | 27.29 |
| 13-14 | 183-35-48 | 29.20 |
| 14-15 | 183-35-48 | 19.05 |
| 15-16 | 183-35-48 | 24.83 |
| 16-17 | 183-35-48 | 85.70 |
| 17-0 | 183-35-48 | 57.65 |

AREA = 14,102.20 m² = 20,180.36v₂
 PERIMETRO = 632.7359



PLANO DE CURVAS DE NIVEL

CONSULTOR
 ARQ. MARTIN PANAGUIA
 ARQUITECTO

ASISOR
 LUIS FELIPE ARGUETA

BRUJO
 WILSON PAZ TEJAO
 HERNANDEZ
 TECNICO

ESCALA: INDICADA

HOJA No. 01

23

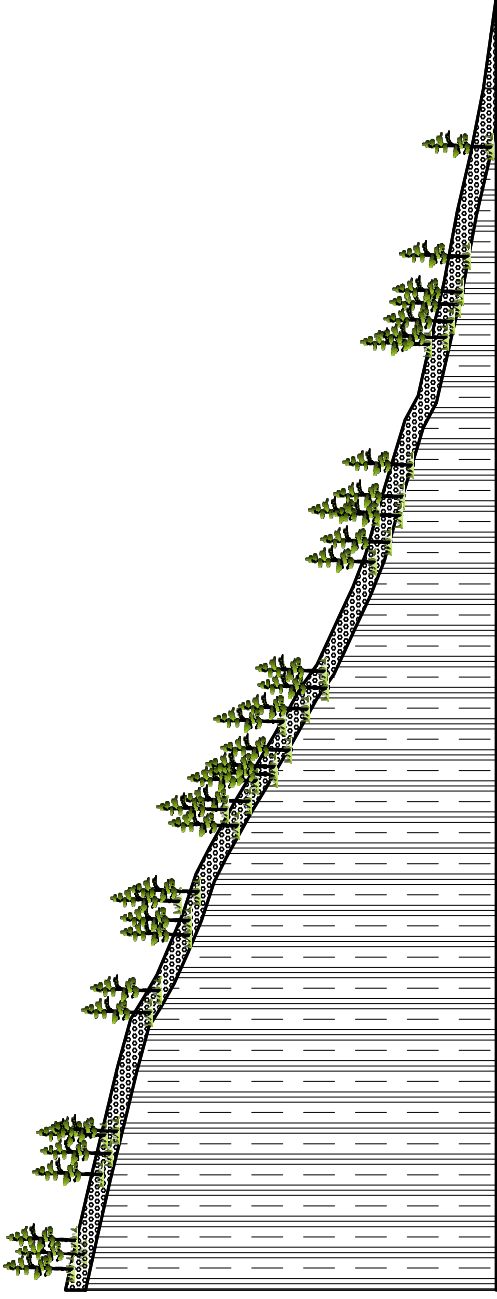
CONTENIDO:
PLANO TOPOGRAFICO

USAC

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

PROYECTO:
 "CENTRO DE RETIRO IGLESIA DE DIOS EVANGELIO COMPLETO"

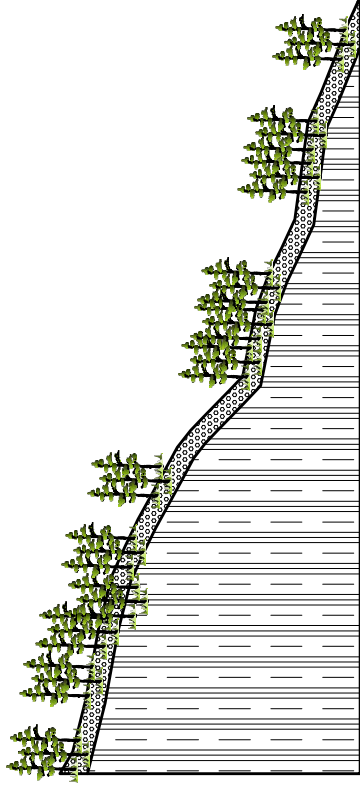
UBICACION:
 CHIMALTENANGO



SECCIÓN A-"A"



ESCALA GRAFICA



SECCIÓN B-"B"

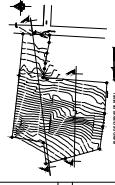


ESCALA GRAFICA

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

PROYECTO: "CENTRO DE RETIRO IGLESIA DE DIOS EVANGELIO COMPLETO"

UBICACION: CHIMALTENANGO



CONTENIDO:
SECCIONES DEL TERRENO

ASISOR

LUIS FELIPE ARGUETA

CONSULTOR

ARQ. MARTIN PANIAGUA

ARQ. EDUARDO LOPEZ



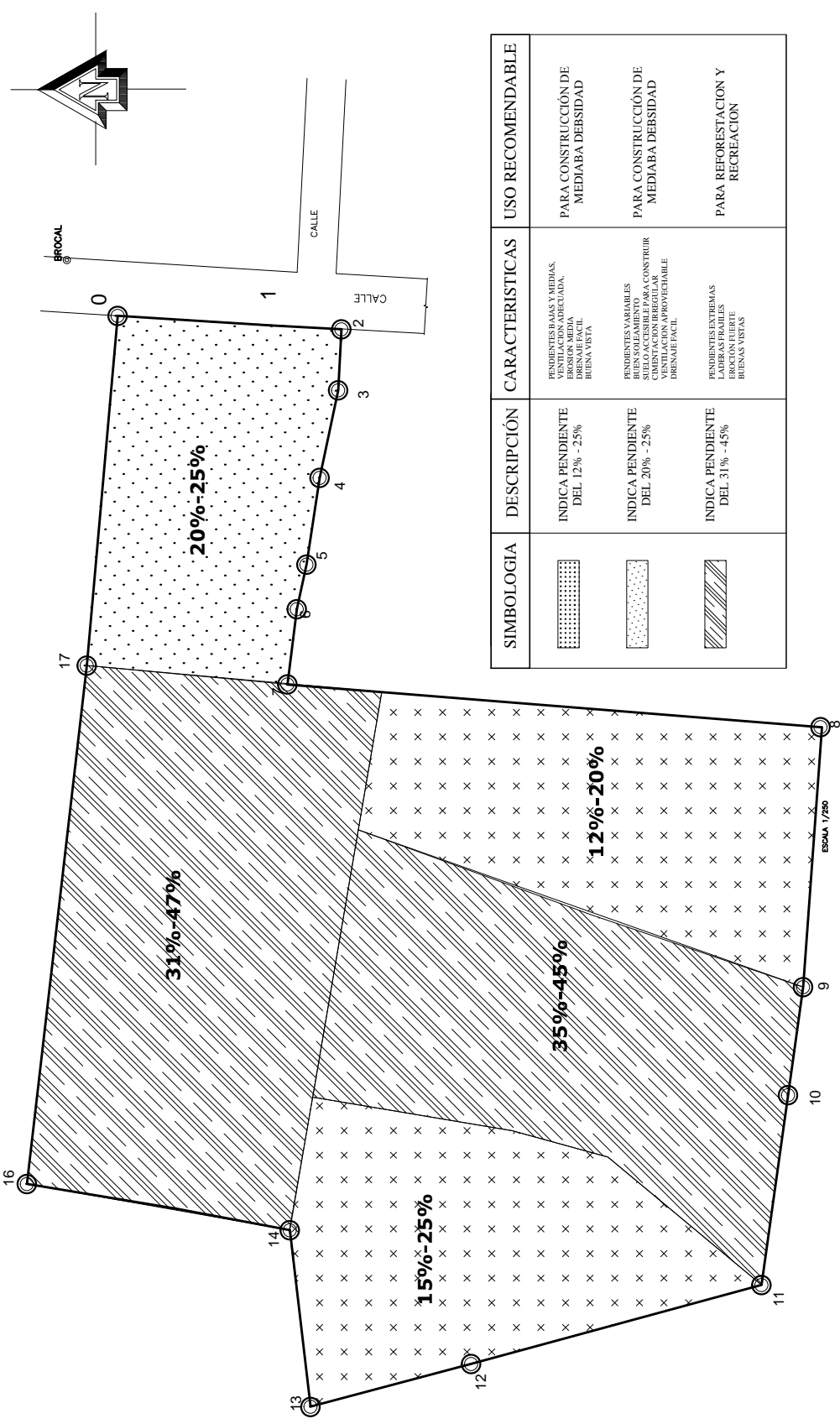
DIRIGIDO:
WINSTON PAUL TEJAL
HERNANDEZ
FECHA:

ESCALA:
INDICADA

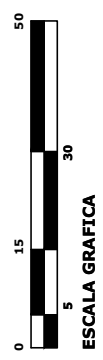
U S A C

Hoja No.
02

23




| SIMBOLOGIA | DESCRIPCIÓN | CARACTERÍSTICAS | USO RECOMENDABLE |
|------------|--------------------------------|---|---------------------------------------|
| | INDICA PENDIENTE DEL 12% - 25% | PENDIENTES BAJAS Y MEDIAS. DRENAJE BUENO. DRENAJE FACIL. BUENA VISTA | PARA CONSTRUCCIÓN DE MEDIABA DEBSIDAD |
| | INDICA PENDIENTE DEL 20% - 25% | PENDIENTES VARIABLES BUEN SOLEAMIENTO SUELO ACCESIBLE PARA CONSTRUIR. BUENA VENTILACION. DRENAJE FACIL. | PARA CONSTRUCCIÓN DE MEDIABA DEBSIDAD |
| | INDICA PENDIENTE DEL 31% - 45% | PENDIENTES EXTREMAS. BUEN SOLEAMIENTO. BUENAS VISTAS | PARA REFORESTACION Y RECREACION |



ZONIFICACIÓN DE PENDIENTES

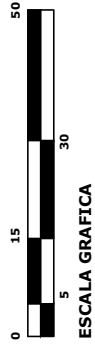
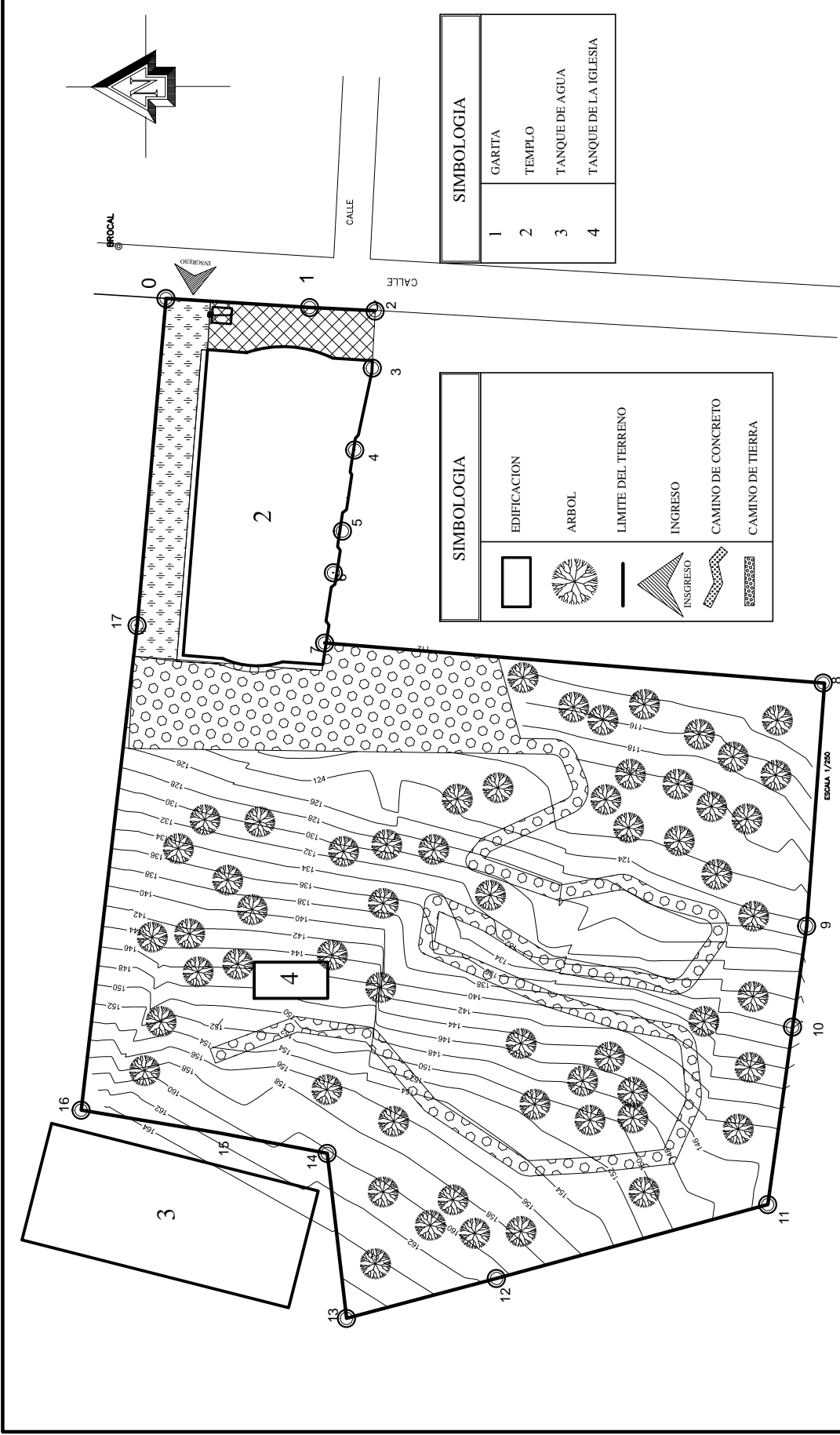
ESCALA 1/1000


 INSTITUCIÓN: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA**
 AUTOR: **WILSON PAUL TEGUI HERNANDEZ**
 FECHA: _____
 ESCALA: _____ INDICADA: _____
 HOJA No. 03 DE 23

ASISOR: _____
 CONSULTOR: **ARQ. MARTIN PANAGUIA**
ARQUITECTO LEONEL
U S A C

CONTENIDO:
ZONIFICACIÓN DE PENDIENTES

FACULTAD: **ARQUITECTURA**
 PROYECTO: **"CENTRO DE RETIRO IGLESIA DE DIOS EVANGELIO COMPLETO"**
 UBICACIÓN: **CHIMALTENANGO**



EDIFICACIONES EXISTENTES

| SIMBOLOGIA | |
|------------|----------------------|
| 1 | GARITA |
| 2 | TEMPLO |
| 3 | TANQUE DE AGUA |
| 4 | TANQUE DE LA IGLESIA |

| SIMBOLOGIA | |
|------------|--------------------|
| | EDIFICACION |
| | ARBOL |
| | LIMITE DEL TERRENO |
| | INGRESO |
| | CAMINO DE CONCRETO |
| | CAMINO DE TIERRA |

CONSULTOR
ARQ. MARTIN PANAGUA
ARQ. EDUARDO LOPEZ

ASISOR
LUIS FELIPE ARGUETA

ARQUITECTURA

BRUNO
WINSTON PAUL TEJAL
HERNANDEZ
FECHA

ESCALA
INDICADA

HOJA No.
04

23

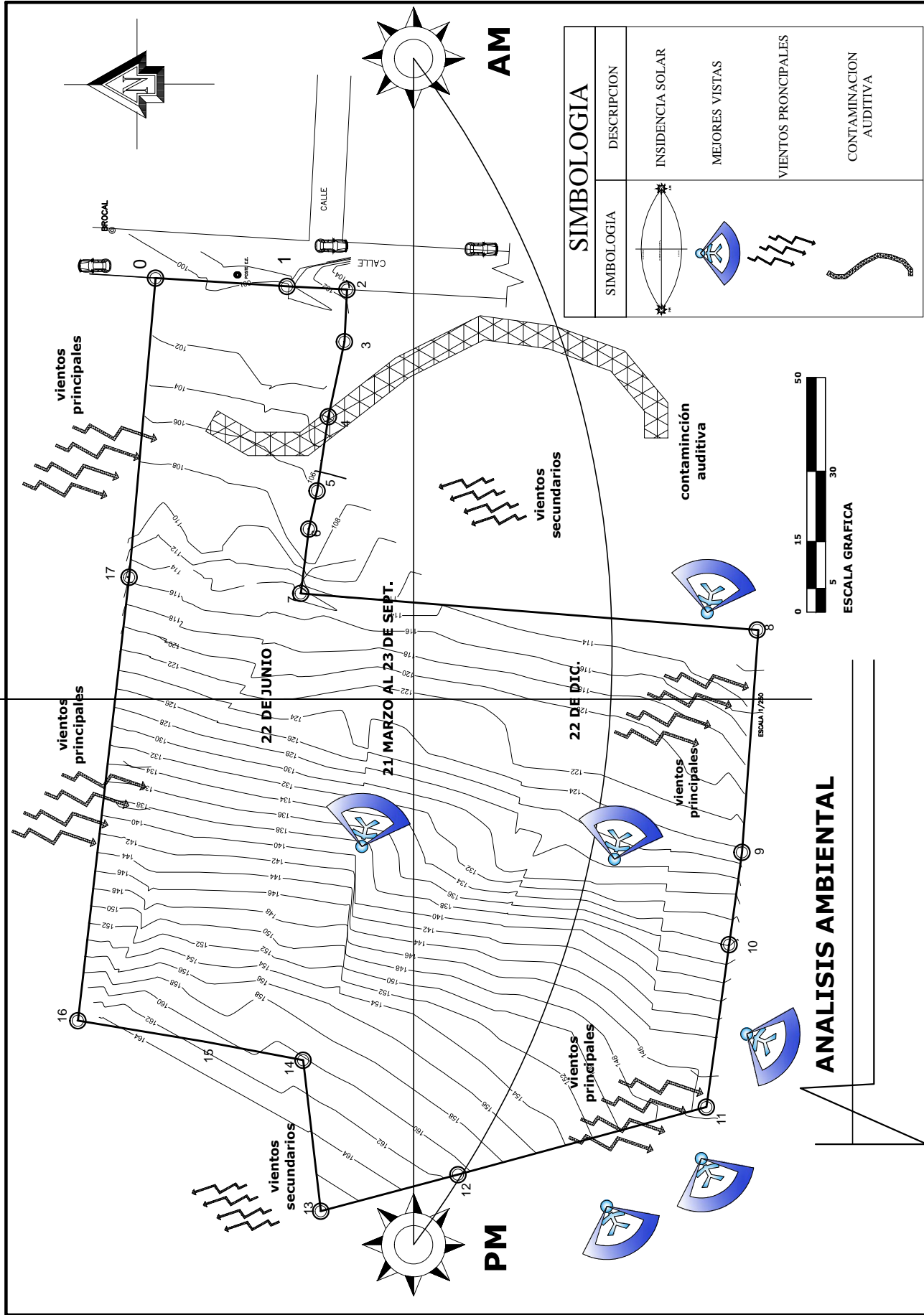
CONTENIDO:
EDIFICACION EXISTENTES

USAC

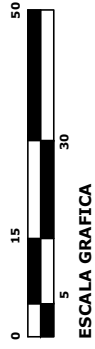
FACULTAD: **ARQUITECTURA**

PROYECTO:
"CENTRO DE RETIRO IGLESIA DE DIOS EVANGELIO COMPLETO"

UBICACION:
CHIMALTENANGO



| SIMBOLOGIA | |
|------------|------------------------|
| SIMBOLOGIA | DESCRIPCION |
| | INSIDENCIA SOLAR |
| | MEJORES VISTAS |
| | VIENTOS PRONCIALES |
| | CONTAMINACION AUDITIVA |



ANALISIS AMBIENTAL

| | | | |
|---|---|--|--------------|
| ASISOR LUIS FELIPE ARGUETA | CONSULTOR ARO MARTIN PANIAGUA ARO EDUARDO LOPEZ | | FECHA: 05/23 |
| | | | INDICADA |
| CONTENIDO: ANALISIS AMBIENTAL | | | |
| FACULTAD: ARQUITECTURA | | | |
| PROYECTO: "CENTRO DE RETIRO IGLESIA DE DIOS EVANGELIO COMPLETO" UBICACION: CHIMALTENANGO | | | |

CASOS ANÁLOGOS

CAPÍTULO 5

5.1 CASA DE RETIROS CASA DE LUZ

5.1.1 OBJETO ARQUITECTÓNICO Y SUS COMPONENTES

El siguiente edificio, servirá para darnos una idea de cómo funciona un centro de retiros cerca de áreas urbanas ya que nuestro anteproyecto se está planteando en un área a pocos metros del casco urbano, también el análisis de el manejo de espacios, la ventilación y la iluminación.



5.1.2 ANÁLISIS DEL FACTOR FÍSICO

El Centro de Retiro, se divide en dos áreas que cuenta con los siguientes ambientes:

a) 1ra Área:

Parqueo para 6 vehículos

Parqueo para 2 buses

Comedor interior para 75 personas

Comedor exterior para 100 personas

Cocina

Tienda

1 salón capilla para 200 personas + bodega

Baptisterio

9 habitaciones con un total de 41 literas

Batería de baños 8 sanitarios, 6 lavamanos, 8 duchas, y 4 lavamanos exteriores

Batería de baños pequeña de 2 duchas, 4 lavamanos, 2 duchas.

Área administrativa

Imagen No. 32

Vista ingreso al Centro Casa de Luz

Tomada por: Winston Paul Texaj

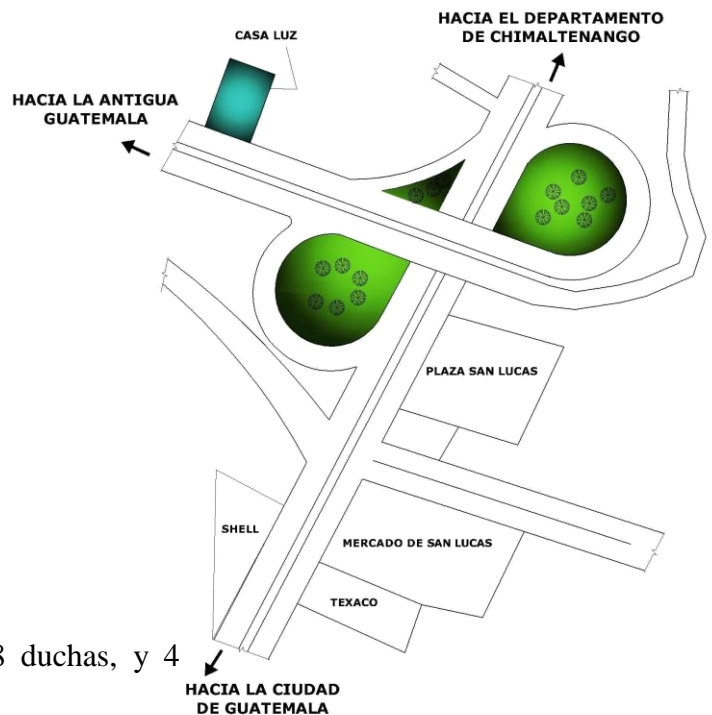


Imagen No. 33

Fuente:

Elaboración Propia

b) 2da Área:

Parqueo para 5 vehículos

Comedor para 100 personas

Cocina

1 salón para capilla para 50 personas + bodega

Baterías de baños 4 sanitarios 4 lavamanos, 4 duchas.

Áreas verdes

Áreas de fogata.¹⁹

5.1.3 ANÁLISIS DE FACTOR SOCIAL

5.1.3.1 Agentes y Usuarios

a) Grupo Social

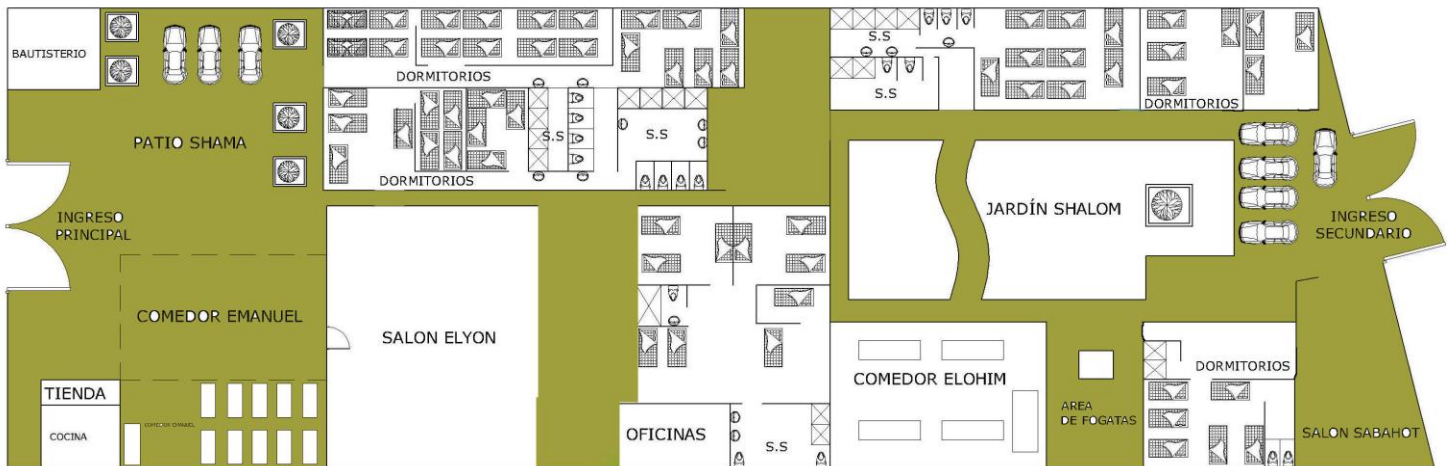
Da servicio a varios grupos sociales, pero específicamente a grupos religiosos, que necesiten realizar cualquier actividad cristiana.

b) Cantidad de Agentes y Usuarios

Agentes: cuenta con 8 agentes fijo y según la actividad a realizarse varía la cantidad de agentes.

Usuarios: se cuenta con una capacidad de albergar de hasta 128 personas.

5.1.3.2 células espaciales



PLANTA DE CONJUNTO

Imagen No. 34

Fuente:

Elaboración Propia

¹⁹ Elaboración Propia según Visita de Campo.

5.1.4 TABLAS DE DIMENSIONAMIENTO

| ambiente | Dimensiones en mts2 | Área en Mts2 | Área de Circulación | Área de Mts2 uso |
|-----------------------------|---------------------|--------------|---------------------|------------------|
| Habitaciones de 8 personas | 4X5 | 20 | 6 | 14 |
| Habitaciones de 10 personas | 3.5X4 | 14 | 6 | 8 |
| Salón de usos múltiples | 10X12 | 120 | 30 | 90 |
| comedor | 10X10 | 100 | 20 | 80 |
| cocina | 3X4 | 12 | 3 | 9 |
| parqueo | 6X12 | 72 | 40 | 32 |
| tienda | 2X3 | 6 | 2 | 4 |
| administración | 4X5 | 20 | 4 | 16 |
| Batería de baños | 5X8 | 40 | 15 | 25 |

Cuadro No. 4
 DIMENSIONAMIENTO DE AMBIENTES
 Fuente:
 Elaboración Propia

5.1.5 ANÁLISIS DEL ASPECTO FORMAL.

FOTO

DESCRIPCIÓN



Imagen No. 35
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 36
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 37
Tomada por: Winston Paul Texaj H.

a) DETALLES

Esta foto, muestra el tipo de arquitectura utilizado en uno de los salones de usos múltiples, del centro de retiro Casa de luz.

Posee una serie de materiales regionales, balcones de diferentes dimensiones de diferentes estilos y de diferentes alturas.

b) MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Los materiales utilizados, son los siguientes, block, ladrillo, y algunos tipos de prefabricados, algunas fachas se trataron con diferentes tipos de acabados, cernidos verticales, repello rustico y materiales vistos sisados.

La integración de los diferentes ambientes, se hace a través de plazas, corredores que comunican los diferentes ambientes del centro.

FOTO

DESCRIPCIÓN



Imagen No. 38
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 39
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 40
Tomada por: Winston Paul Texaj H.

c) Factor Físico Ambiental

La forma más práctica en este espacio cerrado, fue conformado por diversas jardineras, con diferentes tipos de plantas.

Algunas de las especies, no dan su florecimiento la máximo en el proyecto esto nos sirve para implementar plantas y árboles, que se adapten al clima, propios del municipio, ya que la región de Chimaltenango es una de las áreas mas fértiles del país y con diversidad de plantas y árboles.

Es recomendable no implementar en las propuestas de jardinerización, palmeras ya que estas se enferman por no ser propias del clima, hay algunos tipos de helechos los cuales cuentan con hojas de diferentes tamaños los cuales se

FOTO

DESCRIPCIÓN



Imagen No. 41
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 42
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 43
Tomada por: Winston Paul Texaj H.

d) iluminación y ventilación

La mayoría de áreas donde se concentra la mayor parte de gente, se ha construido, en la parte de abajo con una altura de 1.20mts y el resto se construyo con madera y vanos que dejan que entre más libre el aire.

Es recomendable que en los ambientes como los son, las áreas para dormir, estén acondicionadas y perfectamente iluminada ya que en estos ambientes hay una emisión masiva de gases por la cantidad de personas que dormirán en las área de literas.

Los servicios como lo son, baterías de baños, duchas y áreas de cocina, deberán tener buena ventilación y los elementos de acabados como pisos y azulejos que sean fáciles de limpiar.

5.2 CENTRO CANAÁN

5.2.1 OBJETO ARQUITECTÓNICO Y SUS COMPONENTES

Centro Canaán, es un proyecto destinado para actividades religiosas como campamentos cristianos y retiros espirituales etc. fue fundado por un grupo de personas extranjeras originarias de estados Unidos, actualmente es administrad por una pareja que también se dedica ayuda de niños de escasos



Imagen No. 44
Centro Canaán
Tomada por: Winston Paul Texaj H.

5.2.2 ANÁLISIS DEL FACTOR FÍSICO

a) Ubicación y Localización

Se localiza en la al final de la octava avenida kilometro 55.30 del Municipio de Chimaltenango

b) Accesibilidad

Su principal acceso se encuentra sobre la carretera inter americana C-1 luego conecta con un camino de tierra el cual lo lleva a uno al lugar.

d) Circulación

El lugar queda apartado, en medio de un bosque, donde no hay afluencia de vehículos.

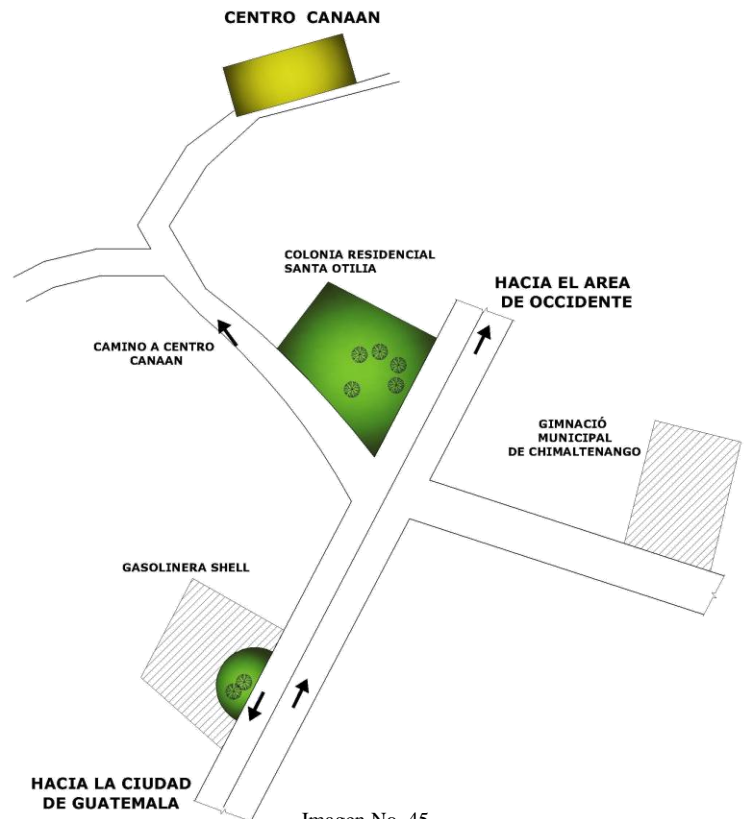


Imagen No. 45
Croquis de ubicación de centro canana
Fuente:
Elaboración Propia

El Centro de Retiro y campamentos cuenta con las aéreas siguientes:

a) **Áreas:**

1. Ingreso principal + Garita de control
2. Parqueo para 150 vehículos + buses
3. cancha de Fut Ball
5. Administración
6. Salón de usos Múltiples + s.s
7. Cocina
8. Piscina
9. Cocina y Comedor al Aire libre

Personas cada una + s.s y área de estar²⁰

5.2.3 ANÁLISIS DE FACTOR SOCIAL

5.2.3.1 Agentes y Usuarios

a) Grupo Social

Da servicio a varios grupos sociales, pero específicamente a grupos religiosos, que necesiten realizar cualquier actividad cristiana.

b) Cantidad de Agentes y Usuarios

Agentes: cuenta con 4 agentes fijo y según la actividad a realizarse varía la cantidad de agentes.

Usuarios: se cuenta con una capacidad de albergar de hasta 144 personas.

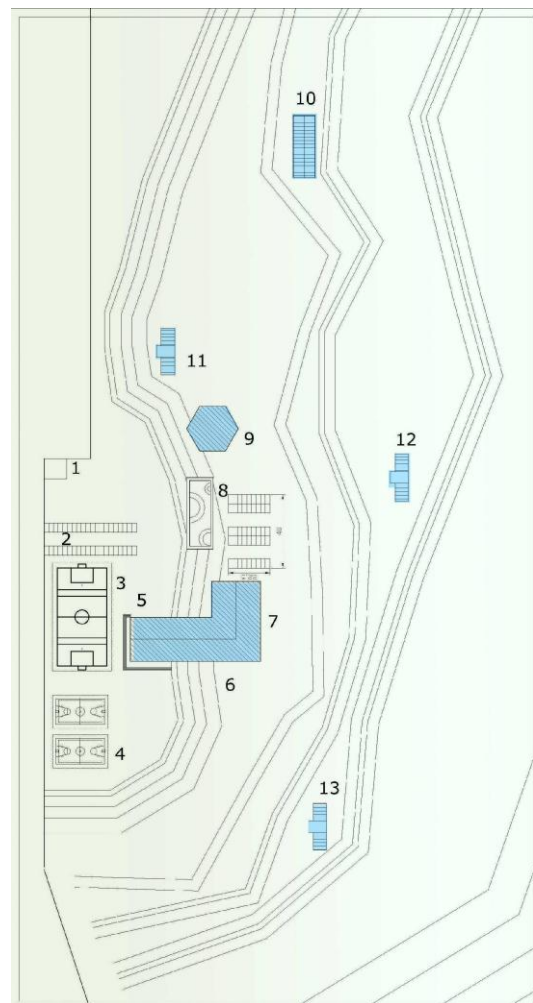


Imagen No. 46

Fuente:
Elaboración Propia

PLANTA DE CONJUNTO

²⁰ Elaboración Propia según Visita de Campo.

5.2.3.2 células Espaciales

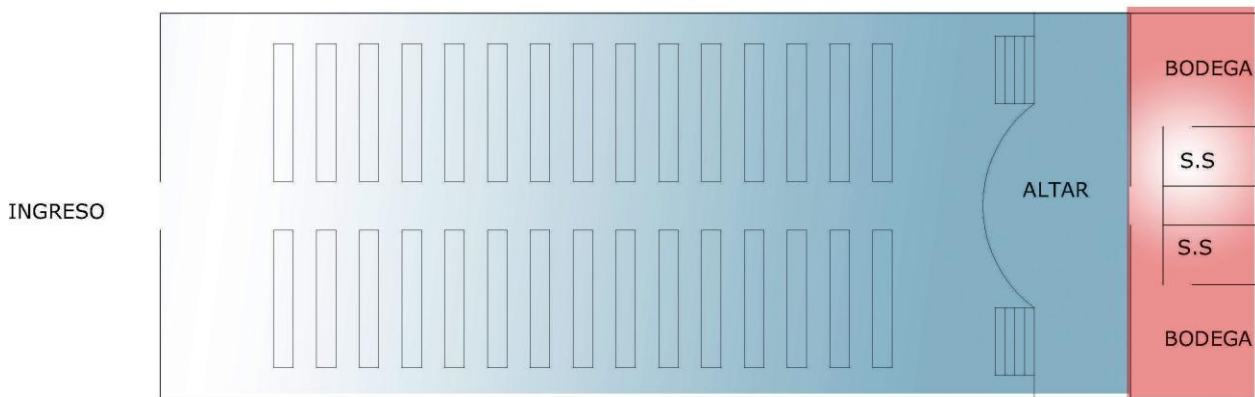
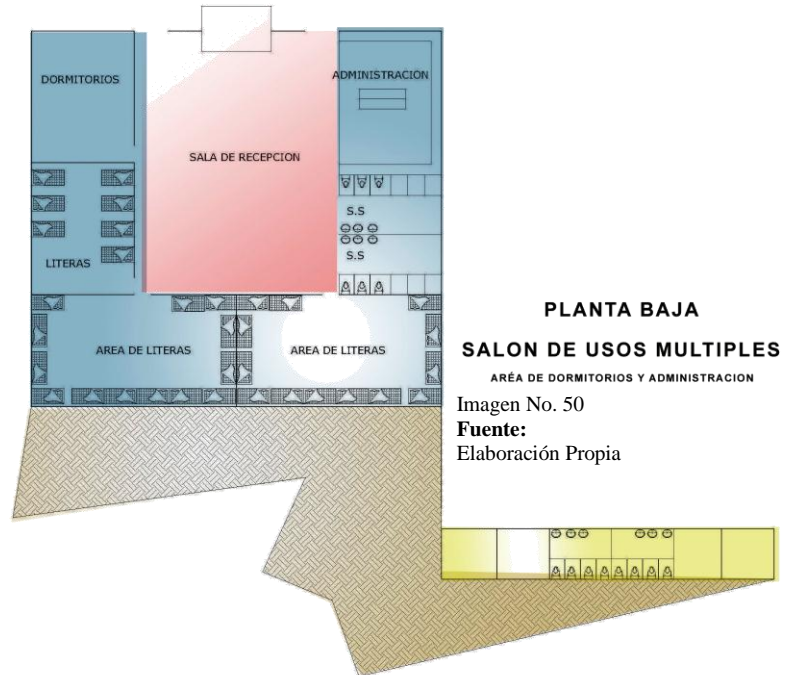
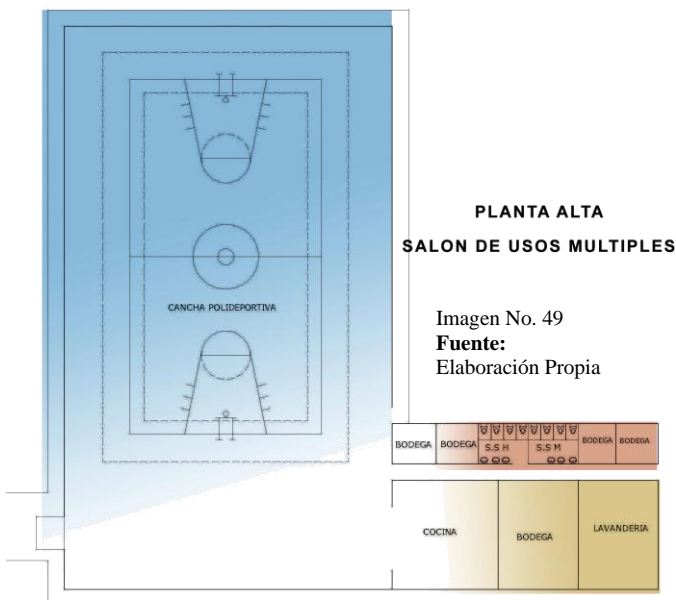


Imagen No. 48
Fuente:
Elaboración Propia

PLANTA DE IGLESIA CANAAN



5.2.4 TABLAS DE DIMENSIONAMIENTO

| ambiente | Dimensiones en mts ² | Área en Mts ² | Área de Circulación | Área de uso Mts ² |
|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------|---------------------|------------------------------|
| Cabañas de 36 personas | 15X8.2 | 123 | 22.70 | 100 |
| Habitaciones de 18 personas | 7.05X5.08 | 35.81 | 16.61 | 19.20 |
| Salón de usos múltiples | 41 X 24 | 954 | 173 | 781 |
| cocina | 7.78 X 8 | 62.24 | 28 | 34 |
| parqueo | 17.5 X 50 | 875 | 375 | 500 |
| parqueo | 22.5 X 40 | 900 | 500 | 400 |
| iglesia | 32 X 11 | 352 | 28 | 22.20 |
| administración | 6 X 8.41 | 50.46 | 28 | 22.20 |
| Batería de baños | 5X8 | 40 | 15 | 25 |

Cuadro No. 5
DIMENSIONAMIENTO DE AMBIENTES
Fuente:
Elaboración Propia

5.2.5 ANÁLISIS DEL ASPECTO FORMAL

FOTO

DESCRIPCIÓN



Imagen No. 51
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 52
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 53
Tomada por: Winston Paul Texaj H.

a) Detalles

La topografía del terreno donde se ubica el centro Canaán es un tanto prolongado, por lo que el edificio que es el de usos múltiples y que es uno de los que más se utilizan, fue diseñado para que se integre al entorno a pesar de sus dimensiones.

b) Materiales de instrucción.

Los materiales de construcción son los tradicionales block, arena de río, cemento, y hierro de diferentes diámetros, las terrazas son tradicionales y en luces grandes se utilizó perfiles como costaneras para realizar la estructura de techo.

En áreas grandes de piso se utilizó una torta de concreto alisada y en las cabañas piso de granito.

FOTO

DESCRIPCIÓN



Imagen No. 54
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 55
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 56
Tomada por: Winston Paul Texaj H.

c) Factor Ambiental

Según los propietarios del lugar, se han preservado la mayor cantidad de bosque posible, algunos árboles se han caído por la antigüedad de los mismos, pero los propietarios han realizado proyectos de reforestación con jóvenes del extranjero.

Un ambiente como lo es un área para cocinar y comer, tiene el concepto de rancho y se integra totalmente al exterior del lugar.

La iglesia se encuentra en una parte alta del terreno y se encuentra en medio de un bosque de pinos y se ubica totalmente apartada, al igual que las demás áreas.

| FOTO | DESCRIPCIÓN |
|---|--|
|  | <p>d) iluminación y ventilación</p> <p>Los ambientes de servicio, son espacios cerrados que cuentan con muy poca iluminación.</p> |
|  | <p>En el salón de usos múltiples se maneja una altura prolongada de 6 a 7 metros, la cual permite que este espacio sea fresco, la iluminación es un poco tenue y la ventilación no circula mucho</p> |
|  | <p>En las cabañas los ambientes no se integran al espacio exterior, se debe tomar en cuenta la integración tanto espacial como visual ya que existen aéreas verdes en toda que se deben de aprovechar.</p> |

Imagen No. 57
Tomada por: Winston Paul Texaj H.

Imagen No. 59
Tomada por: Winston Paul Texaj H.

Imagen No. 58
Tomada por: Winston Paul Texaj H.

5.3 FINCA LA LOMA

5.3.1 OBJETO ARQUITECTÓNICO Y SUS COMPONENTES

El siguiente proyecto, es una obra muy representativa no solo a nivel del departamento de Chimaltenango, también a nivel nacional, por su integración al medio ambiente, el tipo de arquitectura regional con elementos Guatemaltecos, y aunque no es exactamente para retiros espirituales, cada cierto tiempo un grupo de jóvenes extranjeros de varios países, realizan



Imagen No. 59
Finca la loma
 Tomada por: Winston Paul Texaj H.

5.3.2 ANÁLISIS DEL FACTOR FÍSICO

a) Ubicación y Localización

En el municipio de Chimaltenango y se localiza en el kilometro 55.5 de la carretera inter americana.

b) Accesibilidad

Su principal acceso se encuentra sobre la carretera C-1 inter americana, y a 300 metros en un sendero, camino de tierra lo lleva uno al lugar.

d) Circulación

Para llegar al finca la loma, se hace por un sendero, que cuenta con una variedad de arboles y sus vías son transitadas en una manera considerable.

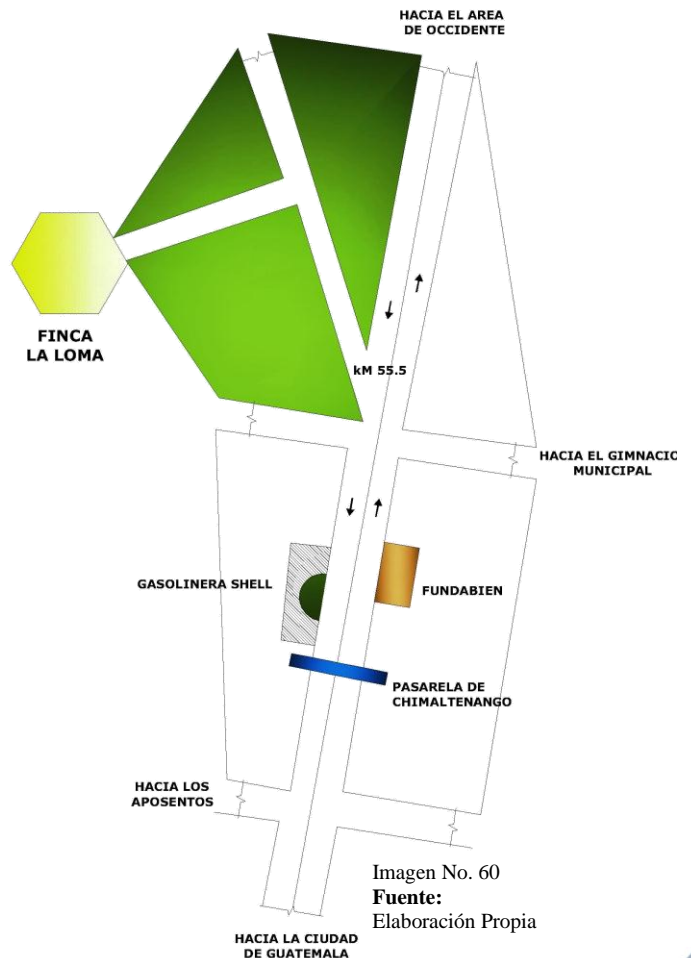


Imagen No. 60
Fuente:
 Elaboración Propia

Finca la loma se divide en dos áreas, una de eventos especiales y una de estar las cuales cuenta con los siguientes espacios.

a) Área Ecológica:

1. Ingreso principal + Garita de control
2. Granjita la Aurora
3. Mi huerto
5. Parque Ecológico Neco's
6. Riachuelos Los Pinos
7. Área de acampar
8. Casa Safari
9. Gotcha
10. Cancha de Fut Ball
11. Caballerisa
12. Canopy
13. Bicicleta
14. Restaurante
15. Juegos Infantiles
16. Juegos Extremos
17. Salón del Ángel
18. Fuente lo Pajaros
19. Salón el Jardín
20. Posas de Semuc Champey
21. Área verde para usos Múltiples
22. Área de espera
23. Oficina Administrativa²¹

²¹ Tomado de cartelera en visita de campo

b) Área De Eventos Especiales:

24. La Pérgola
25. Salón Los Aposentos
26. Salón Iximché
27. Búcaro de la Promesa
28. Cocina de la Abuelita
29. Portal
30. Arco de Cristal
31. Rincón
32. Fuente
33. Cabaña La Loma
34. Capilla
35. Casa Encantada y Mirador
Salón de Ángel
Salón el Mirador

c) Área De Hostales:

36. Portón Hostal Bendito
37. Recepción Hostal Bendito
37. Cabaña Luna Nueva y Luna Llena
39. Cabaña Cuarto Creciente y cuarto Menguante
40. Mi Tiendecita
41. Salón El Paraíso
42. Rincón del Retiro
43. Descanso del Ángel
44. Área de Fogata
45. Hostal el Sol
46. Hostal La Luna
47. Cascada de La Montaña
48. Hostal Las Estrellas
49. Spa los Temascales
50. Museo de La Abuelita

5.3.4 ANÁLISIS DE FACTOR SOCIAL

5.3.4.1 Agentes y Usuarios

a) Grupo Social

Da servicio a varios grupos sociales,

b) Cantidad de Agentes y Usuarios

Agentes: cuenta con 30 agentes fijo y según la actividad a realizarse varía la cantidad de agentes.

Usuarios: Área de Hostales + cabañas para 187 personas.

Área de Eventos especiales para 1600 personas.

5.3.4.2 células Espaciales

Imagen No. 60
Fuente:
Elaboración Propia

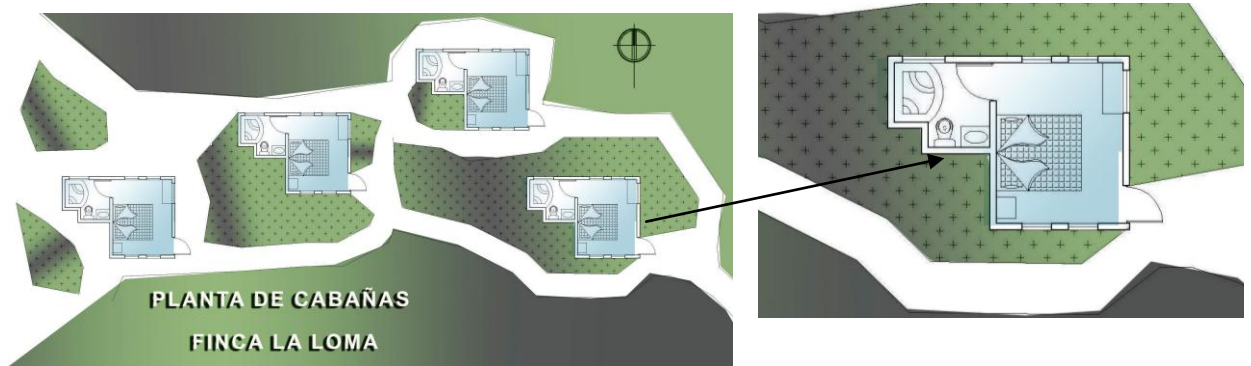
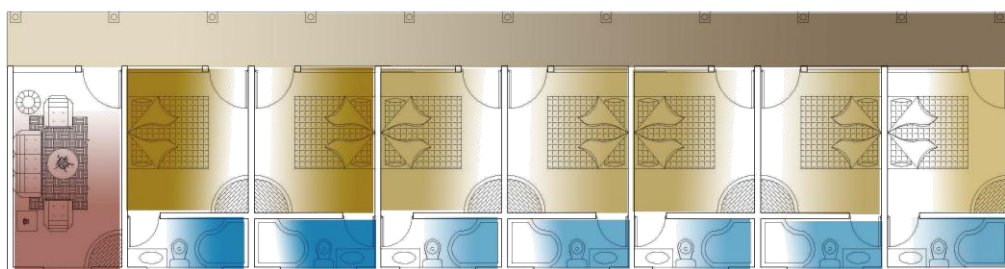


Imagen No. 61
Fuente:
Elaboración Propia



ÁREA DE HOSTAL BENDITO

Imagen No. 62
Fuente:
Elaboración Propia



ÁREA DE HOSTAL LAS ESTRELLAS

5.3.4 TABLAS DE DIMENSIONAMIENTO

| Ambientes de área Eventos Especiales | Dimensiones en mts ² | Área en Mts ² | Área de Circulación | Área de uso Mts ² |
|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|---------------------|------------------------------|
| Salón Los Aposentos | 18 X 20 | 360 | 108 | 378 |
| Salón Iximché | 25X20 | 500 | 150 | 350 |
| Salón el Paraíso | 10X8 | 80 | 20 | 60 |
| Cabaña La Loma | 6X7 | 42 | 6 | 36 |
| Área de parqueos | 17.5X62.5 | 1,085 | 468.375 | 10 |

Cuadro No. 6
DIMENSIONAMIENTO DE AMBIENTES

Fuente:
Elaboración Propia

| Ambientes de área Ecológica | Dimensiones en mts ² | Área en Mts ² | Área de Circulación | Área de uso Mts ² |
|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------|---------------------|------------------------------|
| Garita de control | 10x8 | 80 | 24 | 56 |
| Salón del Ángel | 15x20 | 300 | 90 | 210 |
| Salón el Jardín | 30X25 | 750 | 225 | 525 |
| Área verde para usos Múltiples | 10X9 | 90 | 20 | 70 |
| Área de espera | 5X6 | 30 | 6 | 25 |
| Oficina Administrativa | | | | |
| Área de Parqueos | 62.5X35.63 | 2226.87 | 938 | 2133 |

Cuadro No. 7
DIMENSIONAMIENTO DE AMBIENTES

Fuente:
Elaboración Propia

| Ambientes de área Hostales | Dimensiones en mts ² | Área en Mts ² | Área de Circulación | Área de uso Mts ² |
|----------------------------|---------------------------------|--------------------------|---------------------|------------------------------|
| Recepción Hostal Bendito | 16X10 | 160 | 40 | 120 |
| Cabañas | 6X4 | 24 | 8 | 16 |
| Descanso del Ángel | 8X8 | 36 | 6 | 30 |
| Área de Fogata | | | | |
| Hostal Las Estrellas | 8.58X46 | 394.68 | 25 | 369.68 |
| mirador | | | | |
| Área de Parqueos | 62.5X35.63 | 2226.87 | 938 | 2133 |

Cuadro No. 8
DIMENSIONAMIENTO DE AMBIENTES

Fuente:
Elaboración Propia

5.3.5 ANÁLISIS DEL ASPECTO FORMAL

FOTO

DESCRIPCIÓN



Imagen No. 63
Administración Portal Bendito
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 64
Servicios sanitarios Portal Bendito
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 65
Ingreso Portal Bendito
Tomada por: Winston Paul Texaj H.

a) Detalles

Esta obra arquitectónica, es una de las más representativas del departamento de Chimaltenango,

Su integración al entorno los detalles que posee, sus acabados, y el concepto en general del complejo, lo hacen icono del lugar,

La obra fue realizada a través de varias fases, utilizando mano de obra calificada, en sus diferentes ambientes,

El manejo de las alturas, la proporción, la iluminación y ventilación, son elementos que hacen que este lugar sea confortable que sea apto para descansos y meditación.

Algunos de los ambientes parecen antiguos, la madera, las paredes e incluso los pisos, se han tratado a manera de que este lugar traiga a la memoria de los visitantes, como era antes el municipio de Chimaltenango y la forma de vivir en ese entonces.

FOTO

DESCRIPCIÓN



Imagen No. 66
Área de Cabañas
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 67
Salón el Café
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 68
Área de Estar Salón El Café
Tomada por: Winston Paul Texaj H.

b) Materiales de Construcción

Los materiales que se utilizaron en este proyecto esencial mente son madera rustica tratada ladrillo, teja, baldosa, block.

Cabe mencionar que la madera que se ha utilizado para la constricción de este complejo son comparados en aserraderos autorizados, y de los pinos encinos y cipreses que existen en el lugar no se ha tocado nada excepto los arboles que se han caído por antigüedad para mantener lo nativo del lugar.

Los muebles son elaborados en el lugar la forja y de alguna forma este proyecto se auto sustenta en algunas áreas de la construcción En la (imágenes 69) se puede observar el uso de madera de una forma original y diferente en los muros, la madera jateada, chiriviscos y las ventanas son elementos que se integran

FOTO

DESCRIPCIÓN



Imagen No. 69
Temascales El Café
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 70
Cuarto del Te
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 71
Hostal bendito
Tomada por: Winston Paul Texaj H.

El tratamiento que se le ha dado a las diferentes fachadas, es variable, los muros son tradicionales de block, pero a la hora de tratarlos se les da un acabado diferente que parece como que fuera adobe o madera vieja, la (imagen 71) muestra este tipo de trabajo que son unos temascales pero que parecen de adobe pero en realidad son de block,

Los colores y las diferentes texturas, de igual forma son elementos claves en este complejo Los colores ocres predominan tanto en las paredes, pisos como techos y muebles,

Los muebles también forman parte importante de este espacio arquitectónico, la mayoría de muebles son rústicos, elaborados en el mismo lugar, algunos hechos de raíces de arboles otros de pino y otros con materiales reciclados que en algún momento fueron utilizados,

FOTO

DESCRIPCIÓN



Imagen No. 72
Hostales
 Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 73
 Interior de Hostales
 Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 74
 Interior de Hostales
 Tomada por: Winston Paul Texaj H.

Algunos detalles como senderos, plazas bancas canales, barandas, fuentes incluso arboles, están meticulosamente diseñados para que parezcan elementos naturales para que se pierdan en la naturaleza, estos elementos se revienten con concreto dándole una forma de madera rustica y se pintan para dar la sensación que son hechos de madera.

Algunos muros también se han revestido con madera, y esto ayuda a que los ambientes sean agradables ya que los materiales como lo son, el ladrillo, la teja y la baldosa, son elementos térmicos que aíslan de laguna forma el calor y el frio

Los hostales cuentan con área de estar, cuatro camas imperiales una litera y servicios 2 servicios sanitarios y duchas con agua caliente.

FOTO

DESCRIPCIÓN



c) Factor Ambiental

El lugar es una muestra de la integración de un elemento arquitectónico, tanto en la forma como en manejo ambiental interior y exterior.

Imagen No. 75
Mirador
Tomada por: Winston Paul Texaj H.

Imagen No. 76
Callejón del Bambú
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



En las (imágenes 77, 78, 79) se muestra como los materiales naturales, se utilizan de una forma que se logre integrar al entorno sin dañar el ambiente ni la imagen del paisaje.

El uso de plazas para conectar las áreas macro y los senderos naturales algunos con cubiertas de bambú, ayudan a que visualmente las edificaciones no resalten, Algunos materiales que se han utilizado en algunas áreas, son elementos reciclados, esto ha ayudado a no usar materia nuevo, rediciendo así de alguna forma el impacto ambiental del proyecto

Imagen No. 77
Descanso del Ángel
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 78
Callejón de la montaña con Cascada
Tomada por: Winston Paul Texaj H.

FOTO

DESCRIPCIÓN



Imagen No. 79
Arco de Cristal
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 80
El rincón
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 81
Portal del anda
Tomada por: Winston Paul Texaj H.

En la imagen 80 se puede observar un arco del cual cae agua en la parte superior, este está elaborado con botellas recicladas de vidrio unido con cemento, a una base de concreto armado con hierro

En la (imagen 83) se muestra un área de esta, circulada con botellas de vidrio únicamente colgadas de un lazo y que permite que las personas puedan ver al exterior sin ningún problema dándole un ambiente diferente al espacio y con la luz del sol, el interior toma diversas tonalidades y se reutilizan estas botellas reciclándolas de una forma útil.

En la imagen 84 encontramos otro espacio donde se han reutilizado vigas que sirvieron en otros proyectos y que se están volviendo a utilizar

FOTO

DESCRIPCIÓN



Imagen No. 82
Salón los aposentos
 Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 83
La Pérgola
 Tomada por: Winston Paul Texaj H.

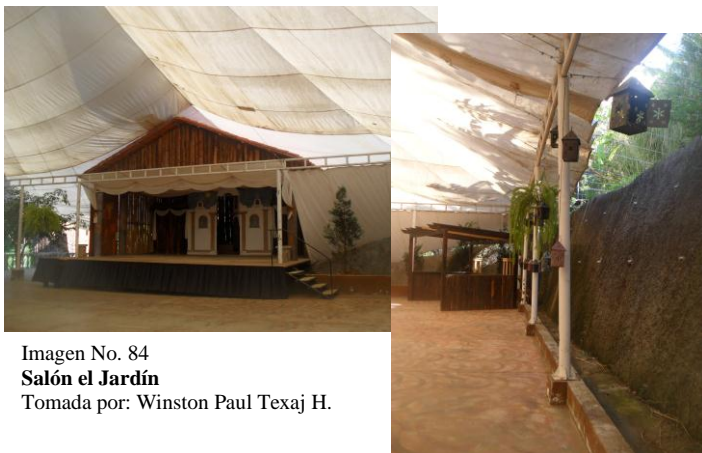


Imagen No. 84
Salón el Jardín
 Tomada por: Winston Paul Texaj H.

d) ventilación e iluminación

La mayoría de ambientes cuenta con iluminación natural suficiente, espacios grandes como lo son algunos salones, área de estar, salas, se han dejado únicamente pilares para sostener el techo y en algunos techos utilizan lamiluz dejando que estos ambientes tengan una luz suficiente para reducir el menor consumo de energía posible en iluminación.

El viento natural refresca esta gran área, ya que los espacios en su mayoría están abiertos al ambiente, permitiendo así un ambiente con clima muy fresco y en salones en la imagen 85 se muestra un salón cubierto con una lona especial que permite que penetre luz natural y es permeable.

FOTO

DESCRIPCIÓN



Imagen No. 85
Sendero y Fuente la Merced
Tomada por: Winston Paul Texaj H.

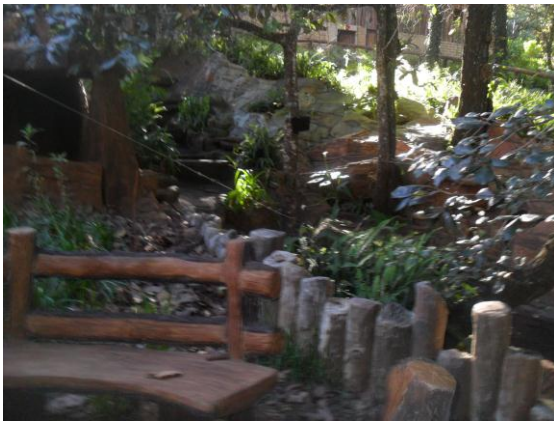


Imagen No. 86
Sendero
Tomada por: Winston Paul Texaj H.



Imagen No. 87
Posas de semuc Champey
Tomada por: Winston Paul Texaj H.

e) espacios abiertos y plazas

Una de las peculiaridades de este proyecto son sus aéreas abiertas y sus plazas y camina tientos, estos elementos le dan al lugar no solo una bonita imagen, también se aprovecha cada área natural del lugar para exponer la diversidad de plantas, arboles y animales del lugar.

En el lugar se han conservado un nacimiento natural y se ha recreado un espacio llamado las posas de Semuc Champey, esta gruta recorre parte del proyecto y se ha logrado jardinizar de una forma que este espacio se ve muy agradable y natural en el entorno,

Los puentes son de concreto con un acabado texturizado con colores ocres.

El manejo topográfico del terreno

5.4 ANÁLISIS DE CASOS ANALOGOS

| CASOS ANALOGOS | ASPECTOS POSITIVOS | ASPECTOS NEGATIVOS |
|--|--|---|
| <p>Caso No.1 Centro de Retiro Espiritual Casa Luz</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Implementación de jardineras • Implementación de área verde • Salón con buena ventilación • Comedor | <ul style="list-style-type: none"> • Espacios muy reducidos • Áreas no acorde a las actividades • Instalaciones en mal estado • Mala ubicación del centro de retiro |
| <p>Caso No.2 Centro de Retiro Canaán</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Áreas suficientes para las actividades • Buena ventilación • Buena iluminación en ambientes • suficiente área verde • preservación del bosque • senderos naturales • Integración al entorno • Integración al terreno • Ubicación del centro • Suficiente parqueo • Excelente vista | <ul style="list-style-type: none"> • Diseño arquitectónico no definido • Poco mantenimiento en áreas verdes • Instalaciones eléctricas • Faltan drenajes |
| <p>Caso No.3 Finca La Loma</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Áreas suficientes para las actividades • Reutilización de elementos de construcción. • Reciclaje de materiales y elementos ornamentales arquitectónicos • Innovación ecológica • Imagen arquitectónica • Buena ventilación • Buena iluminación en ambientes • suficiente área verde • preservación del bosque • senderos naturales • Integración al entorno • Integración al terreno • Ubicación del centro • Suficiente parqueo • Excelente vista | |

Cuadro No. 9
Análisis de Casos Análogos
Fuente: Elaboración propia

NECESIDADES SOCIALES

CAPÍTULO 6

6.1 GRUPOS A ATENDER

El proyecto estará enfocado a grupos cristianos de diferentes denominaciones las cuales estén interesadas en la realización de prácticas espirituales entre los cuales se encuentran:

6.2 PROYECCIÓN CON RESPECTO A LOS USUARIOS

De acuerdo a la investigación y el trabajo de campo, se determinó que la cantidad optima de personas a ser atendidas en un retiro espiritual cristiano evangélico, se encuentra entre el rango de 100 a 150 personas.

En los casos análogos que se tomaron como referencia para aporte de nuestro proyecto, el rango de capacidad es de 128 a 180 personas, y según las encuestas que se efectuaron a diferentes líderes eclesiásticos (Pastores) que realizan estas actividades en el municipio de Chimaltenango, coinciden en que la cantidad optima debe de ser entre los 75 a 100 personas, incluyendo las personas que van a servir a estos retiros, ya que entre menor sea el número, mejor se les atiende a las personas, el auditorium y el comedor para 150 personas.

Este dato se obtuvo en base a encuestas realizadas a entidades cristianas representativas en el municipio de Chimaltenango que practican estas actividades, y a través de los casos análogos.

De esta manera se propone para el centro de retiro espiritual , una capacidad para atender a cien personas, las cuales podrán hacer uso de las instalaciones realizando las actividades como vigiliias acampando en las áreas verdes de complejo, hacer uso de áreas con dormitorios que allí existirán y se les brindara servicio de restaurante.

Según las diferentes necesidades para las actividades descritas anterior mente, se propone que este centro cuente con las siguientes instalaciones y servicios:

- Seguridad controlada.

- Oficina administrativa.
- Parqueos.
- Dormitorios para los visitantes.
- Salón para conferencia.
- Bautisterio.
- Área de oración
- Cocina.
- Comedor.
- Áreas Estar.
- Espacios Complementarios y servicios.

6.3 PROGRAMA DE NECESIDADES

De acuerdo a la funcionalidad del proyecto, el Centro de Retiro Espiritual de la Iglesia de Dios Evangelio Completo, deberá contar con los siguientes ambientes.

Garita de Ingreso

- Deberá contar con área de vigilancia, área de descanso y área de servicio.

Área de Administración.

- Área de espera, servicio sanitario, recepcionista, secretaria, oficina de gerencia, contabilidad.

Dormitorios

- 4 habitaciones para dos personas + servicios sanitarios y duchas
- 4 habitaciones simples
- 9 habitaciones de 10 personas + servicios sanitarios y duchas

Salón de para plenarias y servicios cristianos, capacidad de 150 personas

- Bodega para mobiliario y equipo
- cabina de sonido.

Comedor para 150 personas

- Cocina 8 personas
- Batería de servicios sanitarios para hombres y mujeres

Área de Bautismos

- Vestidores + servicios sanitarios
- Área de oración.
- Bautisterio.

Área de Oración

- Montículos de oración

Áreas de Estar Exterior

- Áreas verdes y Plazas de Acceso

Estacionamiento

- Estacionamiento para automóviles y buses

6.4 AGENTES

Según la necesidad de cada ambiente, se presenta la cantidad de agentes necesarios en cada ambiente, dividiéndolas por áreas.

- Garita de ingreso
1 guarda de seguridad
- Área de Administración
Gerente, Un contador, secretaría
- Área Privada
2 encargados de limpieza
- Salón de Usos Múltiples
1 bodeguero
1 encargado de limpieza
- Cocina y comedor
4 Cocineros
2 Meseros
2 Encargados de Limpieza
- Área de Bautismos
1 bodeguero
1 encargado de limpieza
- Servicios sanitarios generales
2 encargados de limpieza }
- Áreas de estar exterior
2 jardineros

6.5 PREMISAS DE DISEÑO

“La arquitectura se torna interesante cuando se muestra éste doble carácter: la máxima simplicidad posible y a la vez toda la complejidad de que pueda dotársela”²², el proyecto nace a través de un proceso, en el cual emergen una serie de ideas, las cuales deben ordenarse de una manera que se puedan realizar, tomando en cuenta los elementos posibles que afecten el proyecto las cuales deben de ser solucionadas de manera lógica y estética.

| 6.5.1 PREMISAS AMBIENTALES | GRAFICAS |
|---|--|
| <p>ORIENTACIÓN Y UBICACIÓN Se tomara en cuenta los espacios, para crear áreas abiertas con las interrelaciones de alturas para crear ambientes frescos</p> |  <p>Imagen No. 88 Fuente: Elaboración</p> <p>Imagen No. 89 Fuente: Elaboración</p> |
| <p>ORIENTACIÓN SEGÚN LA FORMA Las mejores vistas se encuentran hacia el este debido a que es preferente diseñar de acuerdo que la parte más ancha no quede hacia el norte se tomara en cuenta parteluces o corredores, para reducir al máximo la exposición al sol, y la entrada del viento caliente.²³</p> |  <p>Imagen No. 90 Fuente: Elaboración Propia</p> |
| <p>ORIENTACIÓN PARA UNA MEJOR VENTILACIÓN se propondrá, ubicar las los edificios, en dirección del viento para que unas tras otras se protejan mutuamente del aire caliente, y se Trataran las fachadas a través de materiales que contribuyan al control de la incidencia solar</p> |  <p>Imagen No. 91 Fuente: Elaboración</p> |

²²Tadao Ando

²³ La Casa Ecológica Autosuficiente Armando Deffis. Pág. 43

6.5.1 PREMISAS AMBIENTALES GRAFICAS

EFFECTO INVERNADERO
 Se deberán tomar en cuenta las alturas de las ventanas, la ventilación óptima es entradas pequeñas en la parte inferior de los muros donde penetra el aire, y grandes donde sale las alturas puede ser 1 en la entrada y 1.50 en la salida²⁴ con un porcentaje del 20 al 30% de la superficie del muro, ubicadas en el lado norte y sur de las fachadas donde es predominante el viento²⁵.

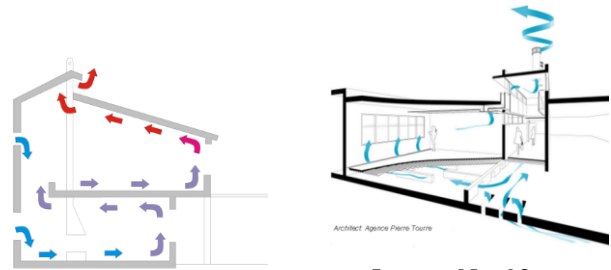
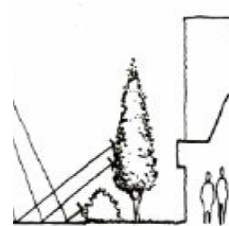


Imagen No. 92
Fuente:
 Tomado de www.laluznatural.com

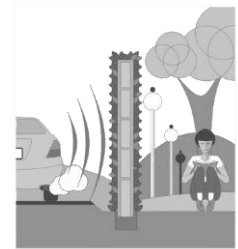
Imagen No. 93
Fuente:
 Tomado de www.laluznatural.com

APROVECHAMIENTO DE ELEMENTOS NATURALES PARA EL CONFORT DE LOS AMBIENTES
 Ya que el terreno es un área boscosa, se tratara de conservar la vegetación posible, para que esta sirva como elementos de protección a los ambientes y así de una forma tener ambientes agradables,
 En caso de que no exista alguna barrera se propondrán elementos que sirvan de protección contra el sonido y el sol



Barrera visual y protección como muros pisos y techos

Imagen No. 94
Fuente:
<http://www.google.com.barreras>



Barreras de sonido

Imagen No. 95
Fuente:
<http://www.google.com.barrera>

ALTURA DE LOS AMBIENTES
 Las alturas de los ambientes estarán entre los 3 a 350 metros ya que las superficies son planas y estas ganan mucha transmisión térmica, y se propondrá que en algunas terrazas se diseñaran áreas verdes.

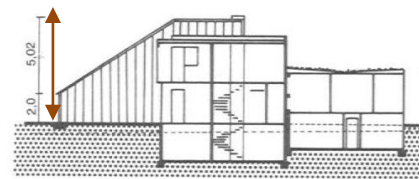


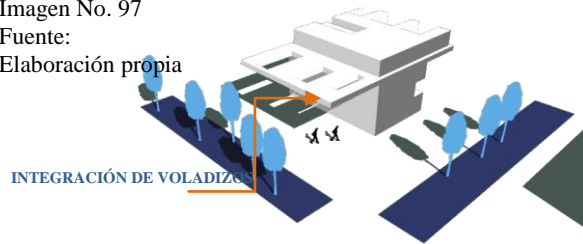
Imagen No. 96
Fuente:
 La Casa Ecológica Autosuficiente Armando Deffis +natural

²⁴ La Casa Ecológica Autosuficiente Armando Deffis pág. 73.
²⁵ La Casa Ecológica Autosuficiente Armando Deffis pág. 48.

PROTECCIÓN CONTRA LA RADIACIÓN DE VERANO Y LA LLUVIA

Se integraran elementos constructivos en el diseño que reduzcan las ganancias caloríficas al mínimo con parteluces y para el invierno de igual forma estos elementos contribuirán con eficacia.

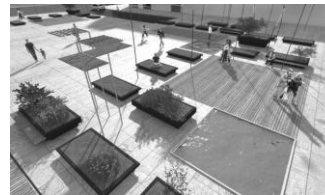
Imagen No. 97
Fuente:
Elaboración propia



6.5.2 PREMISAS MORFOLÓGICAS GRÁFICAS

VEGETACIÓN Y ÁREAS VERDES

El impacto que ocasiona el ser humano sobre el ecosistema debe ser minimizado, definiendo las áreas de uso público.



Definir elementos de uso público

Imagen No. 98

Fuente: www.arqdis.com

MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES

Se realizara limpieza del área cada cierto tiempo, por desechos que las personas puedan haber tirado y se reforestan áreas con plantas y árboles nativos del departamento cuidando su desarrollo, y los árboles que se caigan, se tratara la madera para usarla en elementos arquitectónicos e integrarlos de nuevo



Reforestación: incorrecto



Reforestación: Correcto

Esquema

Imagen No. 99

Fuente:

Elaboración propia

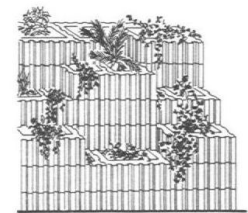


Imagen No. 100

Fuente:

Tomado de Neuffer en español

INTEGRACIÓN TOPOGRÁFICA

Los ambientes arquitectónicos se diseñarán, de modo que se genere la menor alteración posible del entorno, integrándose a la topografía del terreno.

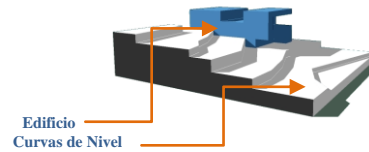


Imagen No. 101
Fuente: Los Valores Dinámicos Arq. Miguel Álvarez
Elaboración Propia

PALETA DE COLORES

- Se utilizara la siguiente paleta de colores²⁶



Imagen No. 102
Fuente: Los Valores Dinámicos Arq. Miguel Álvarez
Elaboración Propia

Muros de Contención

Los muros Mesa escalonados brindan una alternativa visualmente agradable y más discreta que la construcción convencional. En los emplazamientos que proveen una superficie adecuada para esta aplicación, típicamente se diseñan los muros con un espacio verde entre las hileras²⁷

Estos muros de contención a su vez son prácticos de utilizar y no se necesitan mano de obra calificada para su instalación, únicamente la asesoría de personas expertas.²⁸

Muro Pineados

Estos muros son fáciles de instalar no necesitan mano de obra calificada, son resistentes y pueden tener alturas de 6 a 8 metros ya en el bacillo del block un agujero se le pone hierro de 1/2 y al otro únicamente se le rellena eso hace que sea más resistente

Imagen No. 103
Fuente: PRECOM

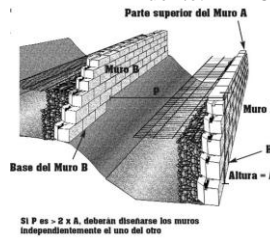


Imagen No. 104
Fuente: PRECOM

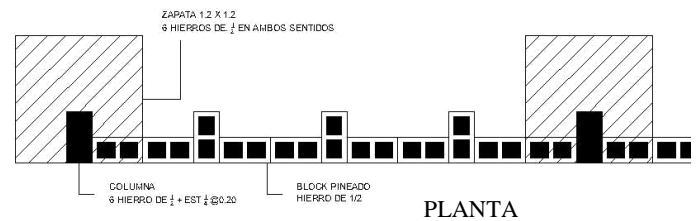
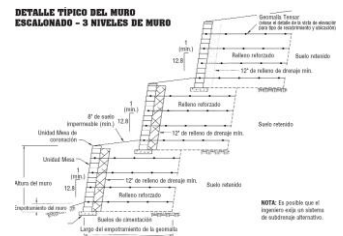


Imagen No. 105
Fuente: ELABORACION PROPIA

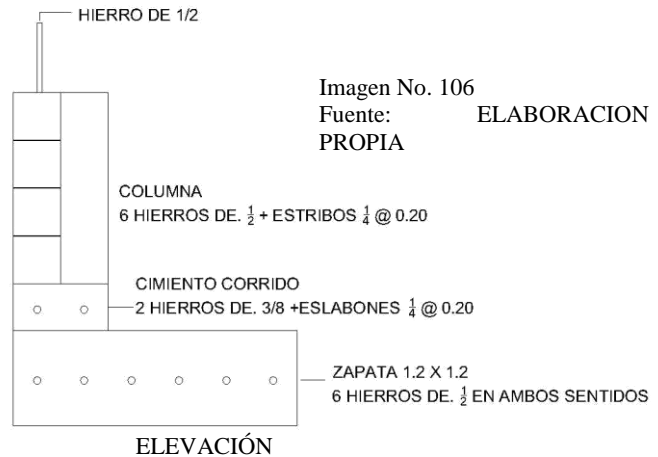


Imagen No. 106
Fuente: ELABORACION PROPIA

²⁶ Arq. Miguel Álvarez valores dinámicos pág. 21
²⁷ oficina de planificación PRECOM
²⁸ oficina de planificación PRECOM

Se contemplara en la infra estructura de drenajes Las el tratamiento de desechos fisiológicos y las aguas con jabón utilizando un tratamiento séptico, para evitar la contaminación de mantos freáticos

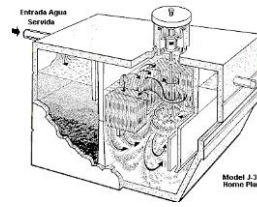


Imagen No. 107
FUENTE:
www.detallesconstructivos.net/catalogo/claves/anclaje&docid

Captación de Aguas

En la infraestructura, se implementara un elemento para captar las aguas de lluvia a través de un canalón, con tubería que se conducirán hacia pozos de visita, para alimentar los mantos freáticos

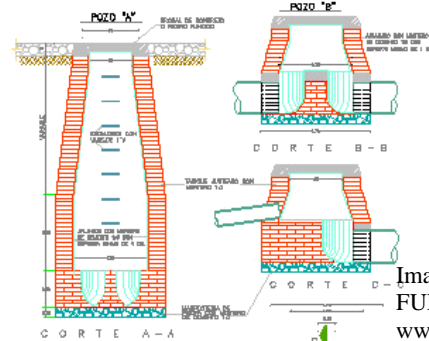


Imagen No. 108
FUENTE:
www.detallesconstructivos.net/catalogo/claves/anclaje&docid

Losa de Vigüeta y Bovedilla

Las bovedillas a colocar serán de peralte terminado de 0.20 m. y 0.15 cm. a partir del muro de arranque, deberán apoyarse sobre tendal de madera. Las losas se complementarán con malla de refuerzo de temperatura y una fundición de 5 a 7 cm. de concreto fundido IN SITU.

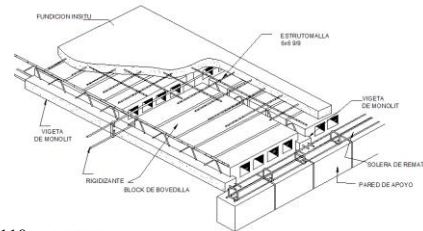


Imagen No. 110

DETALLE 1
DETALLE DE ARMADO DE LOSA

Imagen No. 109
Fuente:
<http://www.grupomonolit.com/joist.html>

Losa Cero

es una lámina corrugada de acero galvanizado estructural, perfilada para que se produzca un efectivo ajuste mecánico con el concreto, gracias a las muescas especiales que además sustituyen el acero a la tracción de la placa.

- Ventajas:
- El galvanizado de la lámina le garantiza una larga vida útil en cualquier condición ambiental
- En la mayoría de los proyectos se elimina el uso de puntales, reduciendo costos de instalación
- Se obtienen placas más livianas (8 a 10 cm de espesor)
- Se instala de forma rápida y limpia.
- Usos:
- El losacero encuentra sus aplicaciones más importantes en la realización de entresijos para edificaciones, ampliaciones y mezzaninas, puentes, estacionamientos, techos para viviendas unifamiliares.

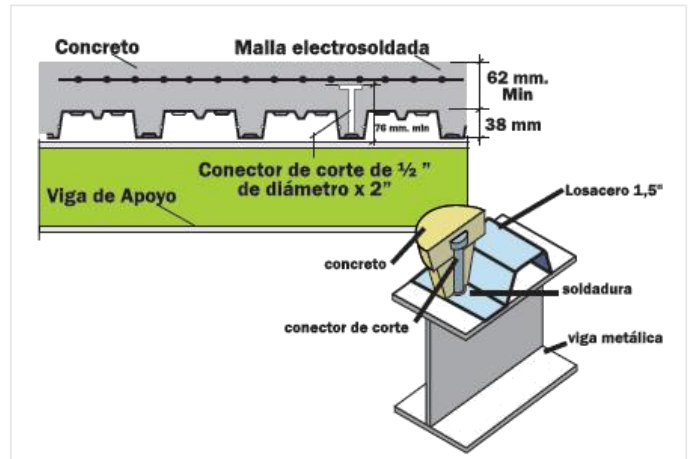


Imagen No. 110
Fuente:
<http://www.grupomonolit.com/joist.html>

Componentes Estructurales

Para las columnas y vigas, se utilizaran vigas metálicas de alma llena, perfil I, ya que las luces en algunos ambientes llegaran a los 13mt. Y para las uniones se utilizara lo siguiente

- Uniones:
- Apernadas y soldadas
- Pernos A-JOB
- Soldaduras E-60 X

Contiene las siguientes ventajas

- Facilita y acelera el proceso de diseño, fabricación y montaje
- Optimiza los componentes y minimiza el desperdicio de materiales
- Reduce el tiempo de diseño de construcción y los costos.
- Bajo condiciones controladas en taller permite una producción estable, continua y de alta calidad
- Dimensionalmente admite la más amplia gama de cerramientos internos y externos existentes en el mercado, permitiendo adecuar el diseño a las variables climáticas y ambientales



Imagen No. 111
Fuente: [http://www. Alma+llena.com](http://www.Alma+llena.com)

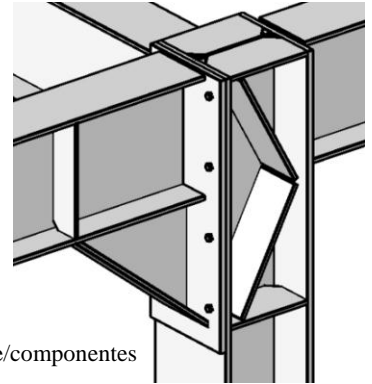


Imagen No. 112
Fuente: [http://www.siema.com.ve/componentes /&docid](http://www.siema.com.ve/componentes/&docid)

Paneles solares

Se implementara el uso de paneles solares, para abastecer de energía eléctrica el proyecto, tomando siempre en cuenta servicio normal de energía.

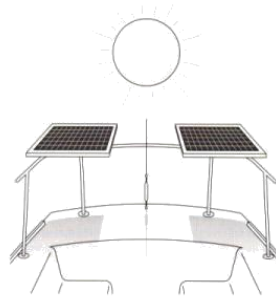


Imagen No. 113
Fuente: <http://www.enertiva.com>



Imagen No. 114
Fuente: <http://www.enertiva.com>

Calentadores Solares

Se propondrá para el proyecto calentadores solares, que funcionan a base de tubos al vacío que reciben la radiación solar y calientan el agua, la cual tiende a subir y se almacena en un depósito de acero inoxidable aislado con una capa de espuma de poliuretano recubierto con lámina de fibra de vidrio esmaltada estos calentadores funcionan a base de gravedad y algunos a presión

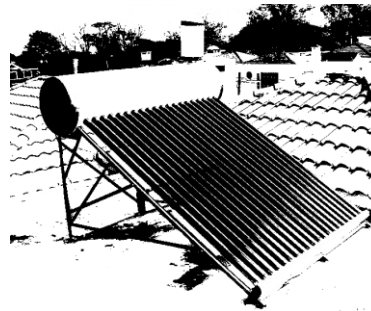


Imagen No. 115
Fuente: <http://www.enertiva.com>

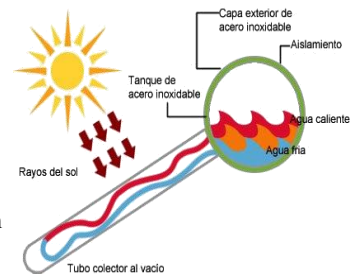


Imagen No. 116
Fuente: <http://www.enertiva.com>

PROCESO DE DISEÑO

CAPÍTULO 7

INTRODUCCIÓN AL DISEÑO

El diseño arquitectónico, se plantea desde una perspectiva que conjugue los elementos artísticos, psicológicos, sociológicos y lingüísticos, para que este se perciba, de diferentes formas transdisciplinarias por cuanto ello permite ver a la misma obra de diferentes puntos de vista.

En este caso al plantear el diseño de un Centro de Retiro Espiritual, el objetivo principal de estas actividades que se estarán realizando en su interior será para que el ser humano salga con un espíritu renovado a través de la comunión espiritual, el ser humano tiene la capacidad de transformar el entorno que lo rodea, pero el entorno también puede transformar a un ser humano por medio de la obra arquitectónica.

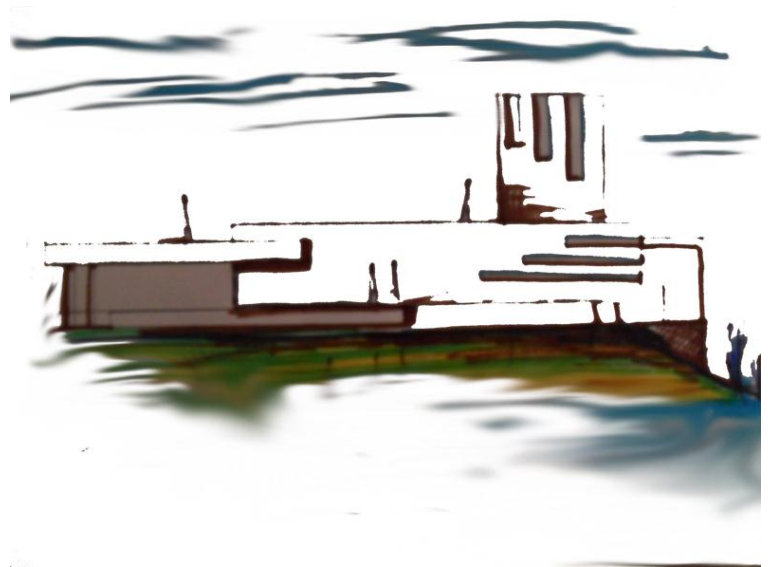


Caos

Imagen No. 117

Fuente:

Elaboración Propia



Tranquilidad

Imagen No. 118

Fuente:

Elaboración Propia

7.1 DISEÑO ARQUITECTÓNICO

Un diseño arquitectónico debe tener énfasis en el funcionamiento integrado con alternativas formales-conceptuales²⁹

7.1.1 IDEA

Toda forma es vida y toda vida es forma, la forma de modo consiente, pretende organizar la distribución espacial utilizando los principios y conceptos de diseño los cuales se manifiestan a través de vías geométricas.

7.1.2 COMPOSICIONES

Un hombre como la naturaleza crea formas, formar es el principio del arte, las combinaciones de elementos iguales o distintos, forman un todo, los componentes tienen uniformidad y orden, los cuales con de mucha utilidad para poder realizar cualquier diseño, en este caso el proyecto: Centro de Retiro Espiritual en Chimaltenango.

Ritmo

Color, forma, textura.

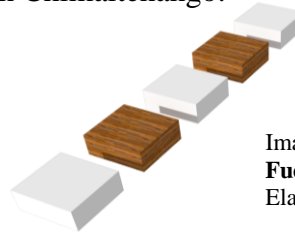


Imagen No. 119

Fuente:
Elaboración Propia

Simetría

Unidades iguales a los lados de una recta



Imagen No. 120

Fuente:
Elaboración Propia

Giro

Variaciones de dirección con un cambio de posición siguiendo un eje de giro o una secuencia.



Imagen No. 121

Fuente:
Elaboración Propia

²⁹ Idea generatriz. Arq. Miguel Álvarez Medrano. Edición Independiente de la arquitectura 2002.

Rotación

Los módulos cambian de posición se originan a partir de un punto como eje. Imprime dinamismo al proyecto.

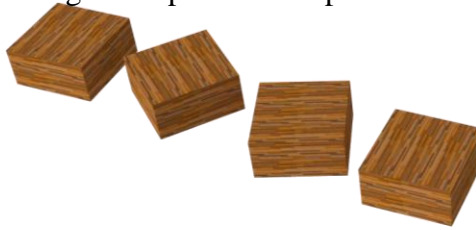


Imagen No. 122
Fuente:
Elaboración Propia

Jerarquía

Altura, integración espacial (doble altura), detalles arquitectónicos.

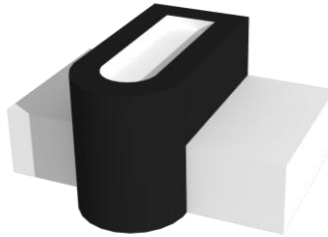


Imagen No. 123
Fuente:
Elaboración Propia

7.1.3 PASOS PARA LA CONSECUCCIÓN DE LA IDEA

- a) identificación del espacio arquitectónico y su función.
- b) geometrización de conceptos concernientes al proyecto, a través de composiciones armónicas.
- c) Desarrollo volumétrico: a través de las figuras geométricas, en el proceso creativo se buscara transfigurar el concepto principal, que es la luz a través de las formas aplicando conceptos de diseño.

7.1.4 TEORÍA DE LA FORMA.

Para poder crear los espacios a nivel de conjunto, debemos tener muy claro el concepto de forma y para que este cause un efecto positivo en el diseño.

7.1.4.1 la percepción

Son leyes o constantes perceptivas de la naturaleza del ser humano y que nos sirven para desarrollar discernimiento y la comparación, la asociación Etc.³⁰

³⁰ Teoría de la Forma. Manuel Yanuario Arriola Retolaza. USAC Fac. Arquitectura.

7.1.4.2 Ley de la Agrupación

Plantea que la percepción visual reconoce y percibe significados formas o fenómenos gracias al sentido de agrupación que nos permite organizar las diferentes formas, dispersas de manera identificadora, tal que las podamos asociar con conceptos que tenemos registrados en nuestro cerebro.



Imagen No. 124
Fuente:
Elaboración Propia



7.1.4.3 Ley del Cierre o Sugestión del Cerramiento

Establece que la percepción visual reconoce las formas, los significados y los fenómenos, por la aproximación de sí mismos, es decir que no se requiere que la forma se presente a la visión de manera completa.

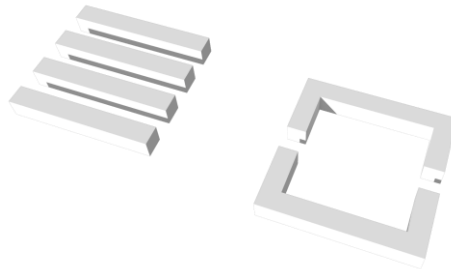


Imagen No. 125
Fuente:
Elaboración Propia

7.1.5 INTERRELACIONES DEL CONSTRUCTIVISMO:

Estas composiciones donde se interrelacionan formas, son un aporte muy importante en el proyecto.

Envolver

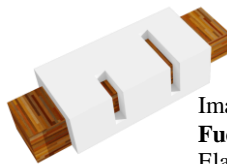


Imagen No. 126
Fuente:
Elaboración Propia

Penetración

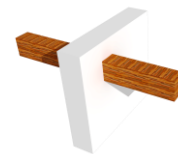


Imagen No. 127
Fuente:
Elaboración Propia

Montar



Imagen No. 128
Fuente:
Elaboración Propia

Abrazar

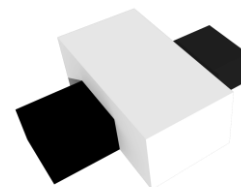


Imagen No. 129
Fuente:
Elaboración Propia

7.2 FILOSOFÍA DEL DISEÑO

Se ha tomado el concepto, La Luz a través de las Formas Puras, como una analogía de la transformación de un mundo en oscuridad, y que con el sacrificio de Jesucristo la luz resplandeció.

Una de las partes que es fundamental en la arquitectura y fundamental en vida del hombre es la luz, el sol, contiene una serie de aspectos que hace que la arquitectura no esté quieta no sea fija, la arquitectura la luz la hace cambiar, le da tonos le da colores la hace ver diferente por la mañana a medio día, la sombras todas estas partes se van volviendo texturas, la luz es muy importante porque hace que la arquitectura no sea estática si no dinámica, así como el espíritu de Dios transforma al hombre, la luz es el espíritu de un diseño arquitectónico.

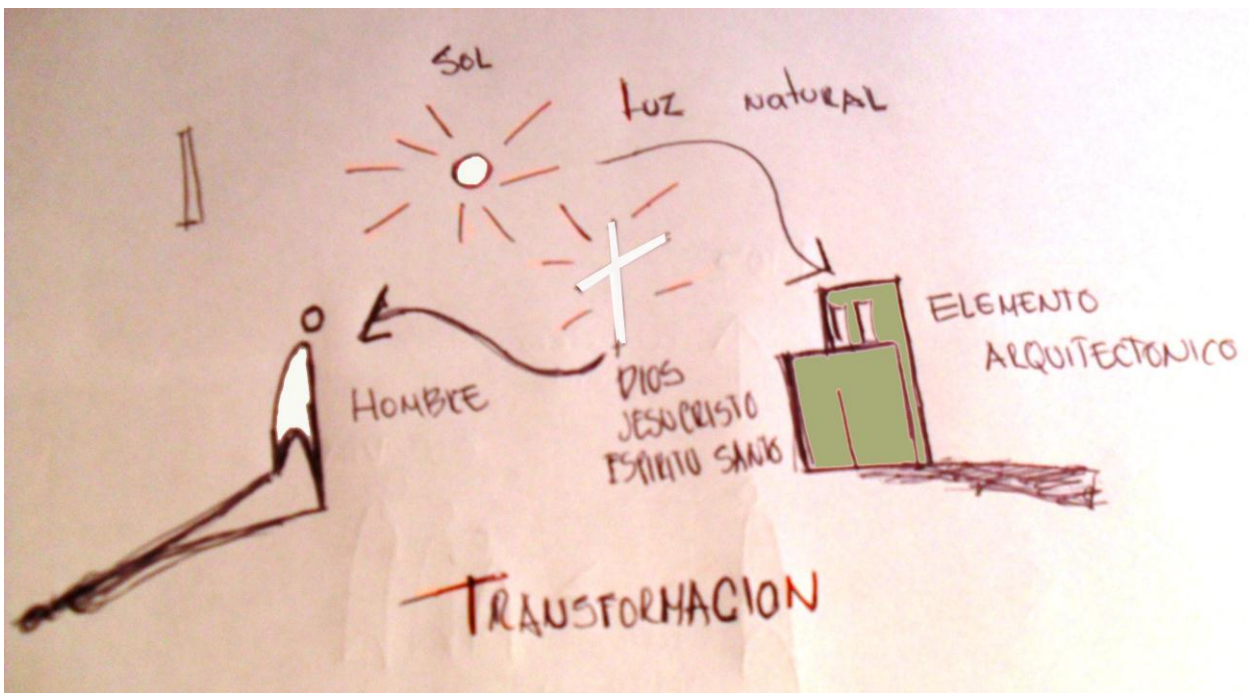


Imagen No. 130

Fuente:

Elaboración Propia

7.2.1 ORDENAMIENTO DE EJES

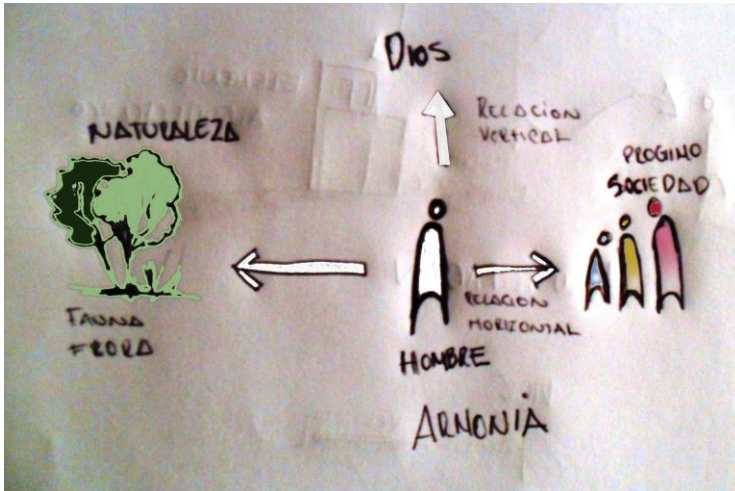


Imagen No. 131
Fuente:
Elaboración Propia

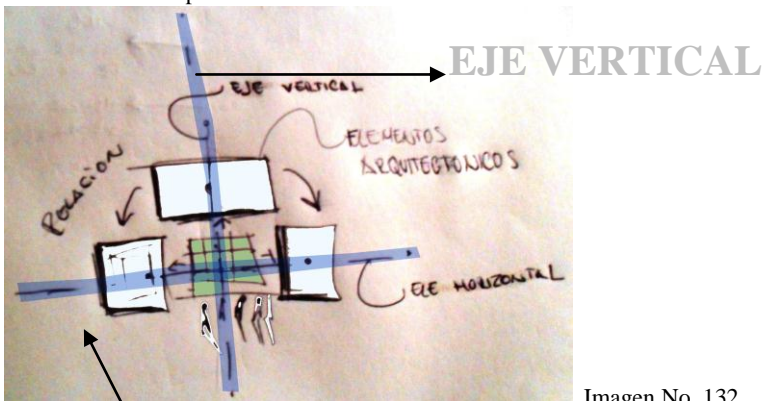


Imagen No. 132
Fuente:
Elaboración Propia

EJE HORIZONTAL

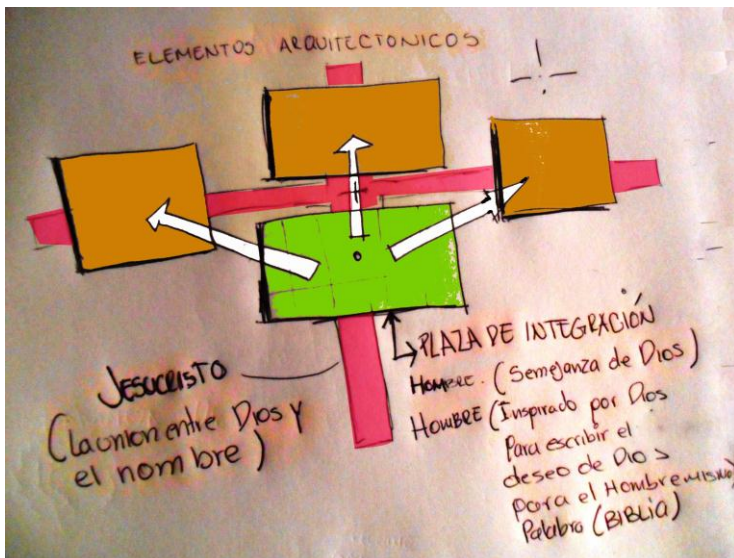


Imagen No. 133
Fuente:
Elaboración Propia

Para generar los ejes, los cuales le darán un orden a nuestro conjunto arquitectónico, se ha tomado como principio la relación que tiene el hombre con Dios, el hombre con su prójimo y la relación del hombre y la naturaleza que lo rodea.

La relación del hombre que cree en Dios, es una relación que se efectúa de dos maneras, una **relación vertical** Dios y el Hombre una **relación Horizontal**, El hombre y su prójimo y el entorno que lo rodea.

A través de este principios de diseño, se formula un primer indicio de cómo se ordenara el conjunto, para que se integre de una forma ordenada, la cual constara de una plaza central, la cual funcionara como un vestíbulo pero que a su vez será bastante flexible para que no solo sea un lugar de comunicación entre los demás ambientes, si no que sirva para que las personas puedan permanecer una rato mientras platican, descansan, leen un libro o se toman un tiempo para contemplar la naturaleza.

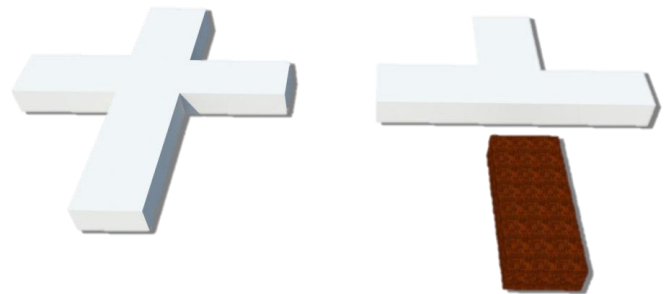
7.2.2 FORMA

Para la forma del centro de retiro a nivel volumétrico, se utilizó la abstracción de la cruz que recuerda el sacrificio de Jesucristo, símbolo del cristianismo, después de haber obtenido los ejes que nos delimitaran la distribución de los ambientes arquitectónicos, el proceso de diseño se vuelve dinámico y creativo, pues la cruz posee pureza geométrica, armonía, simetría, simplicidad, lo que nos da amplitud para poder descomponerla de varias formas y realizar diferentes composiciones geométricas.



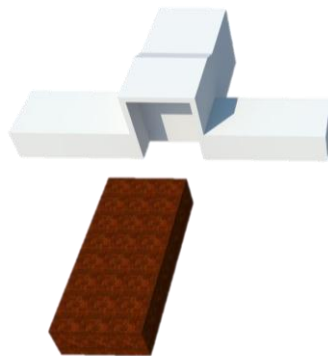
Imagen No. 134
Fuente:
Elaboración Propia

Proceso de descomposición

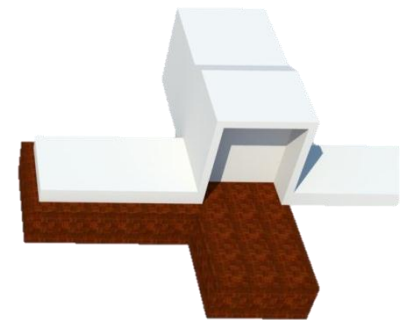


Forma básica

1. Sección la cruz en dos partes, la de arriba compuesta por 3 rectángulos y la de abajo por 2

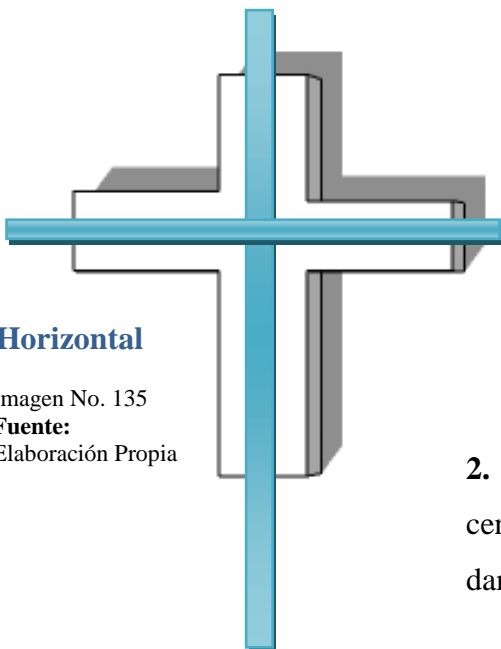


2. en la base de arriba, la parte central, se le dará volumen para darle jerarquía



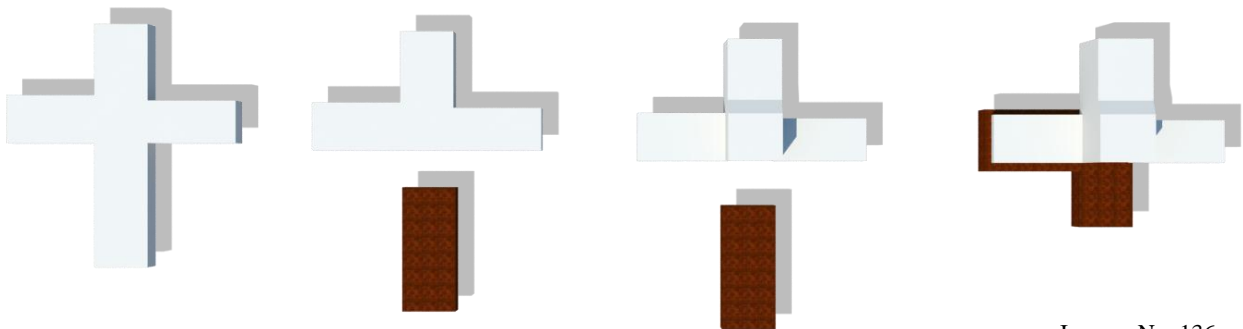
3. rotación en la parte inferior y se formó una figura compuesta por dos rectángulos perpendiculares

Eje vertical



Eje Horizontal

Imagen No. 135
Fuente:
Elaboración Propia



4. volumetría y jerarquía

Imagen No. 136
Fuente:
Elaboración Propia

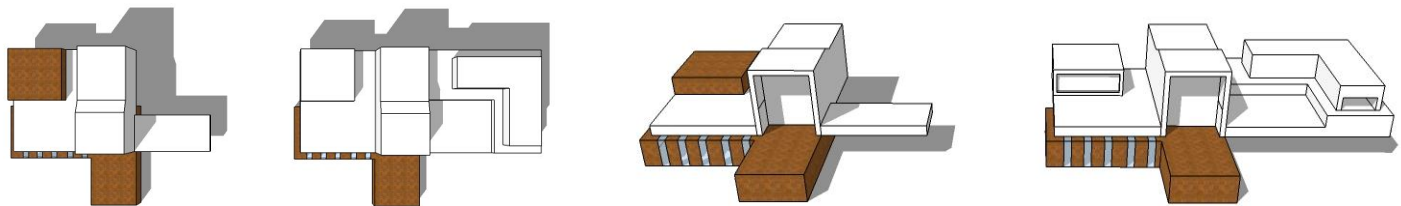


Imagen No. 137
Fuente:
Elaboración Propia

5. Descomposición de la forma básica

6. aplicaciones de teoría de la forma y elementos de constructivo

- Envolver
- Montar
- Penetración
- Toque
- Jerarquía
- Ley de la agrupación

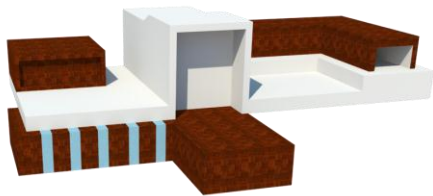


Imagen No. 138
Fuente:
Elaboración Propia

Imagen No. 138
Fuente:
Elaboración Propia

6. aproximación al diseño

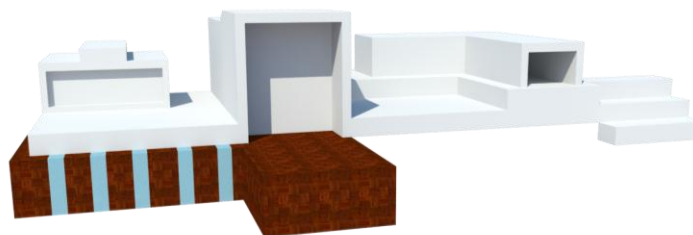


Imagen No. 139
Fuente:
Elaboración Propia

7.2.3 AUDITÓRIUM

Los elementos geométricos en su estado natural sin mayor intervención, dan la sensación de algo puro, un elemento sin mayores modificaciones permite que la luz lo envuelva uniformemente, y el efecto que causa la luz en su interior es muy sobrio, es por eso que el salón para conferencia, parte desde una forma tan simple como lo es el rectángulo, únicamente con el tratamiento de fachadas principales enfocando la luz en un solo punto, manteniendo texturas lisas con un color monocromo, sin mayor realce para que este de una sensación de paz, integrando únicamente algunos elementos arquitectónicos al entorno, como lo son las ventanas con formas orgánicas que representan destellos de luz, en la parte de enfrente donde se enfoca la visual, hay una cruz de tamaño monumental que nace desde el suelo topando el techo que simboliza la unión de Dios y el hombre, a través de la muerte de Jesucristo y como un espejo se crea otra igual en la parte exterior, ambas unidas simbolizando el cambio interior que afecta lo exterior y tres aberturas en el techo que dejan entrar la luz, simbolizando al padre al hijo y al espíritu santo.

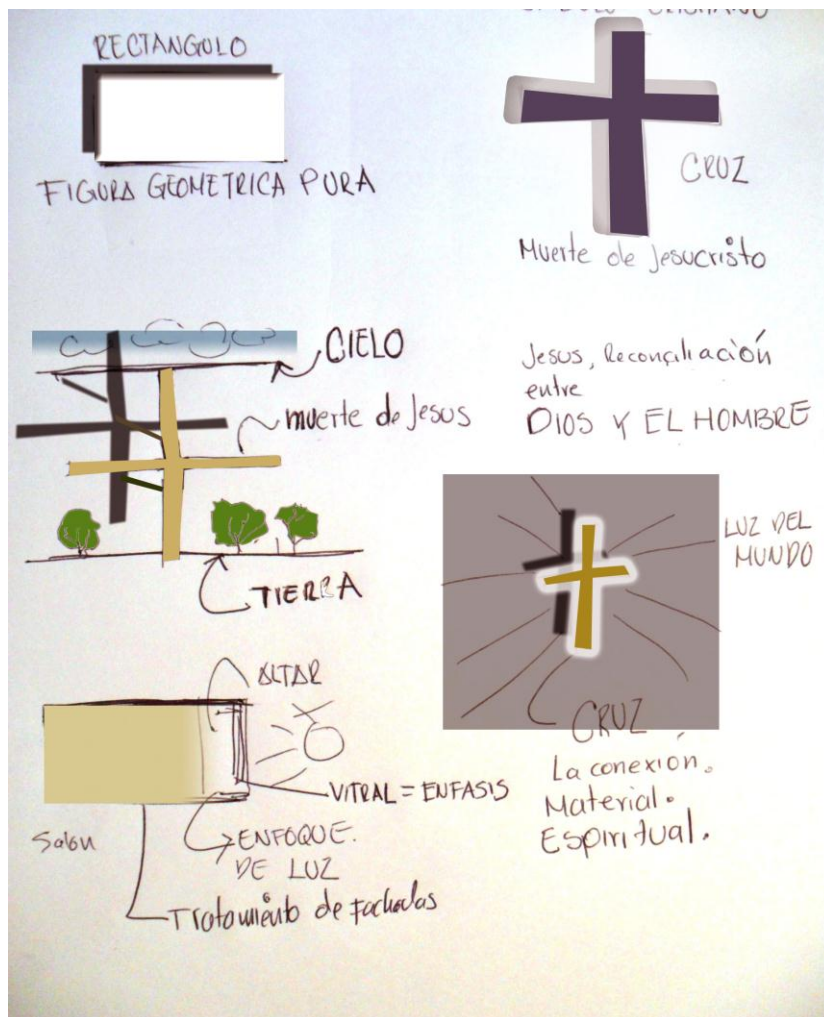


Imagen No. 140
Fuente:
 Elaboración Propia

7.2.4 BAUTISTERIO

Para los cristianos, el bautizo en agua es una declaración en público de su fe, donde a través de un acto de inmersión en agua da testimonio de que cree en la muerte de Jesucristo y que de igual forma el muere al viejo hombre para nacer como un nuevo hombre, el bautisterio se ha creado de una forma simple, un rectángulo en la base y que a través del proceso de diseño se transformó en un módulo compuesto por dos formas geométricas, una rectángulas y la otra cuadrada, lo importante en este módulo es la luz, el agua y la visual, las personas estarán en un ambiente totalmente oscuro tenue , para lograr un efecto lúgubre, esto simbolizando al viejo hombre, después serán conducidos por un pasillo oscuro que al final tendrá una integración completa con el entorno, donde la luz será un elementó que transformara lentamente el espacio, simbolizando al nuevo hombre.

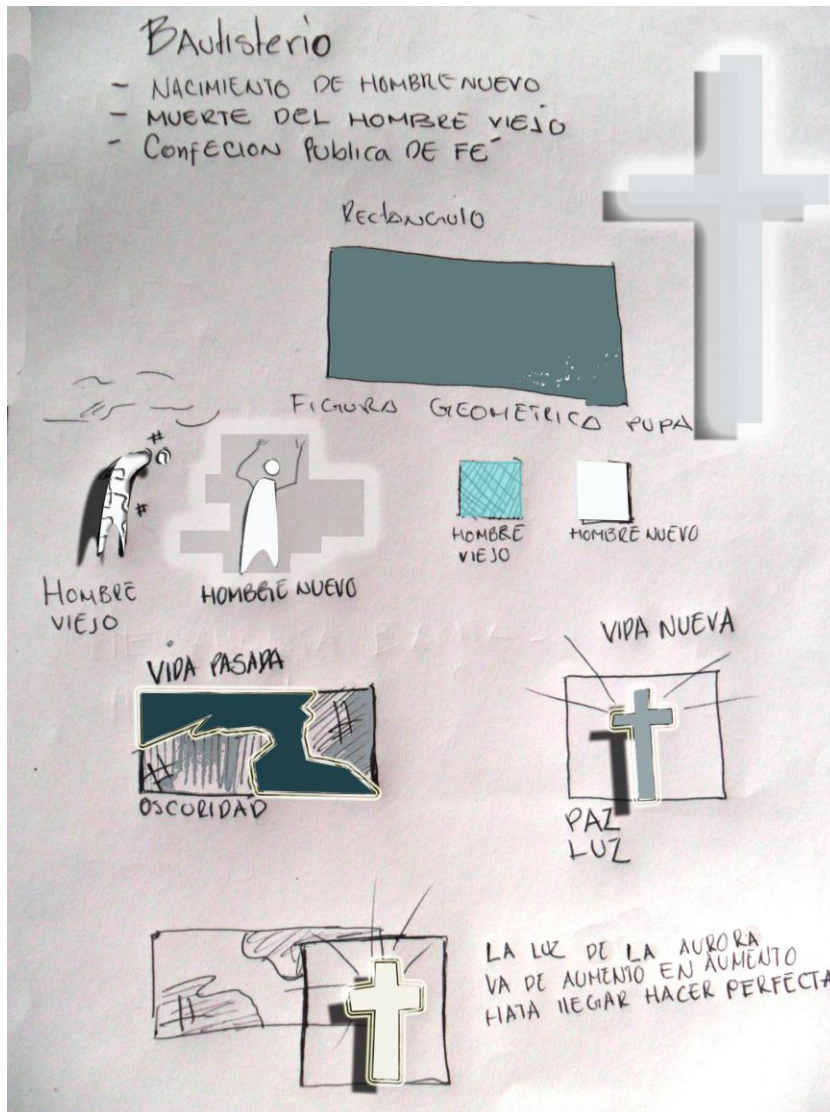


Imagen No. 141
Fuente:
Elaboración Propia

7.2.5 DORMITORIO

Uno de los iconos que el cristianismo ha adoptado como símbolo que los identifica en cualquier parte del mundo es la cruz, la cruz se compone de formas geométricas puras, manejables, sencillas y se puede descomponer de varias formas, y realizar composiciones simples,

Para los dormitorios simples y dobles se vuelve a tomar la misma forma y se realizan dos composiciones, buscando primero la integración al terreno, segundo la integración al complejo arquitectónico y tercero que sea funcional.

La cruz se segmenta en tres partes, las cuales nos permitieron crear un solo modo utilizando los segmentos geométricos y relacionándolos entre si

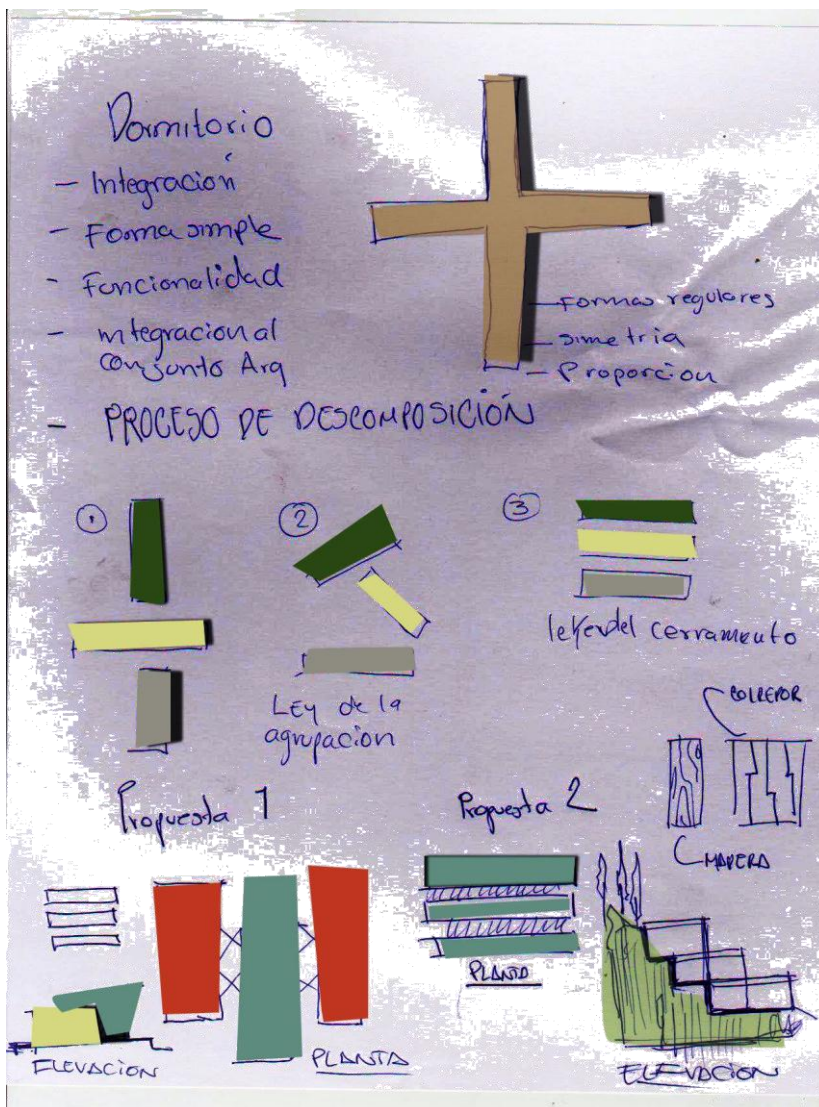


Imagen No. 142
Fuente:
Elaboración Propia

7.2.6 ÁREA DE ORACIÓN

Esta es una de las áreas más importantes del proyecto, donde se crearon tres elementos arquitectónicos semejantes, sin muros y la parte del techo translucido, para que todos los elementos naturales se destaquen y que no hayan barreras visuales y las personas tengan una integración con la naturaleza completa, donde puedan sentir el viento, el frío el calor y contemple el cielo las estrellas las montañas lo volcanes que se encuentran en la cercanía, y todo nace de una abstracción que representa al Espíritu Santo una paloma, su delicadeza su fuerza su pureza y la sensación de libertad que en ella hay.

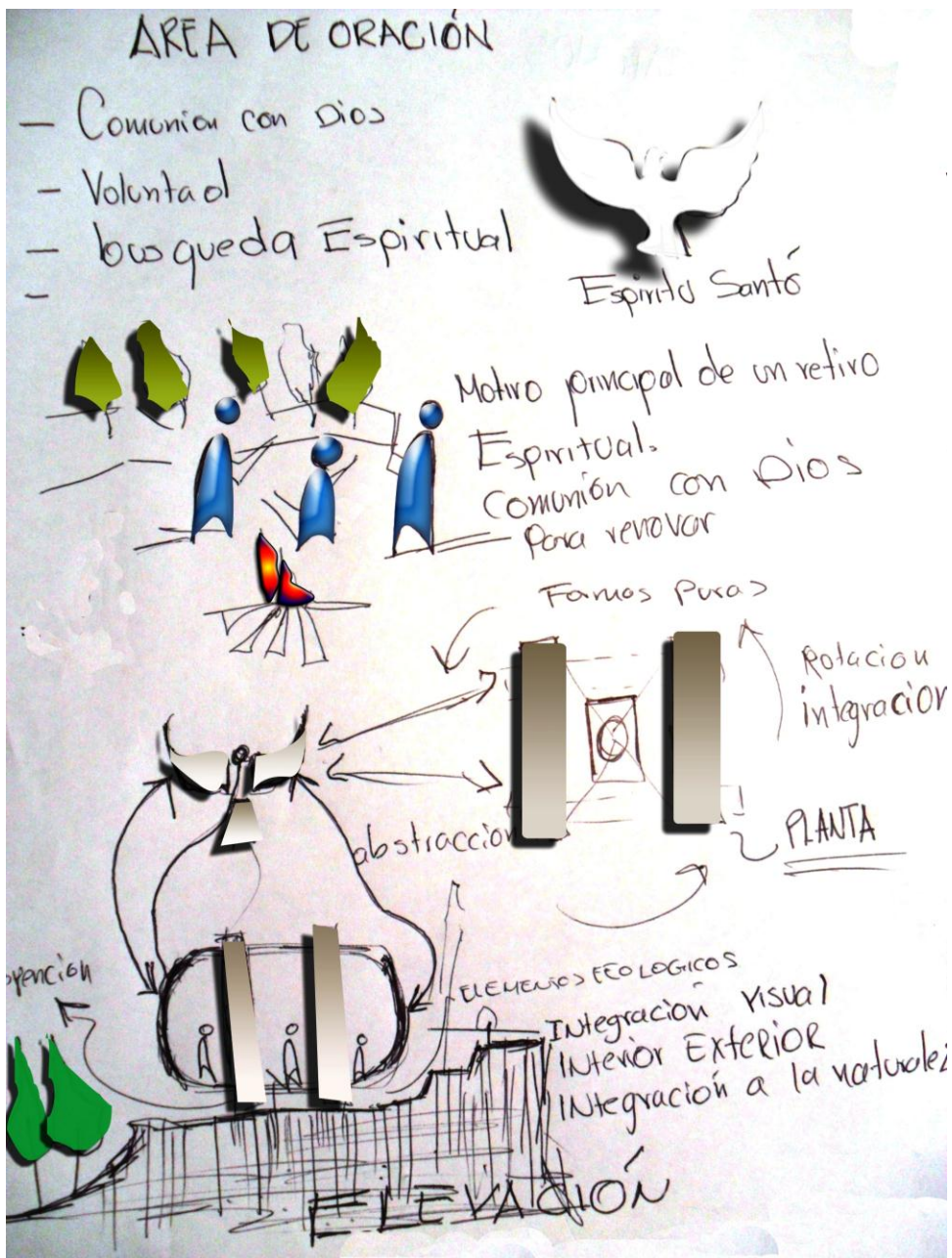
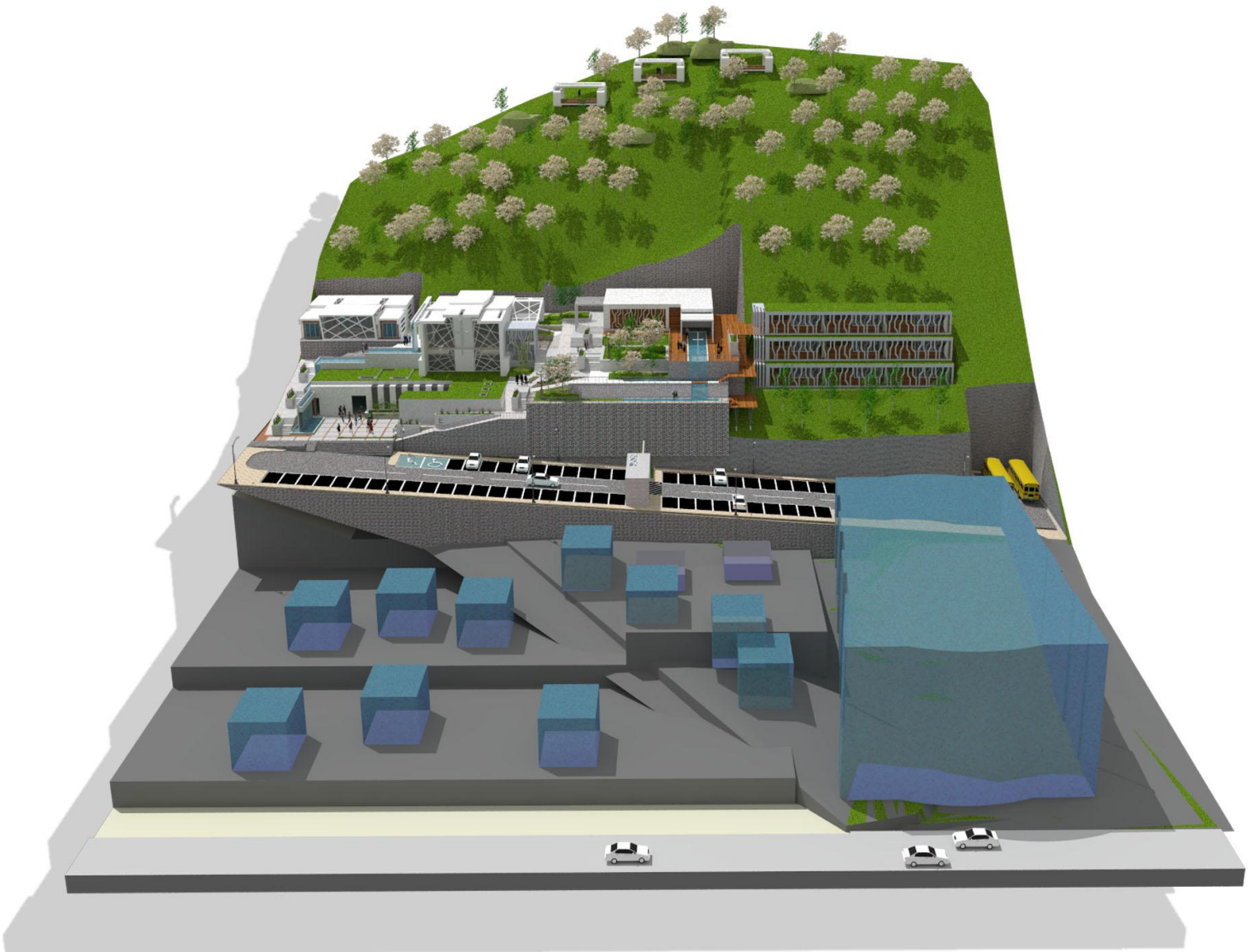


Imagen No. 143
Fuente:
Elaboración Propia



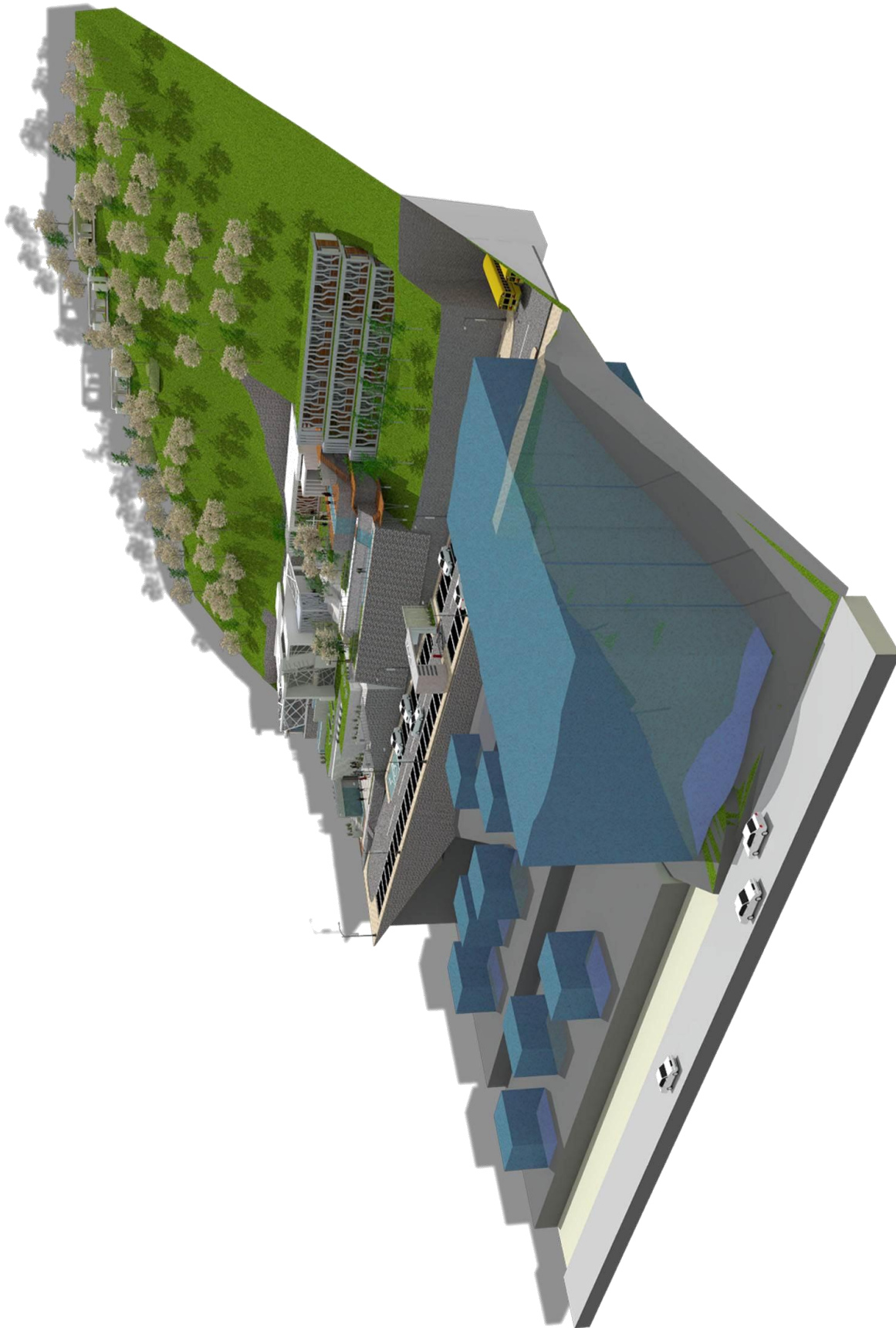
VISTA AÉREA DE CONJUNTO CENTRO DE RETIRO ESPIRITUAL

1. PARQUEOS
2. PLAZA PRINCIPAL
3. ADMINISTRACIÓN
4. COMEDOR Y COCINA
5. DORMITORIOS SIMPLES Y DOBLES
6. AUDITORIUM
7. BUATISTERIO
8. DORMITORIOS MULTIPLES
9. ARÉA DE ORACIÓN

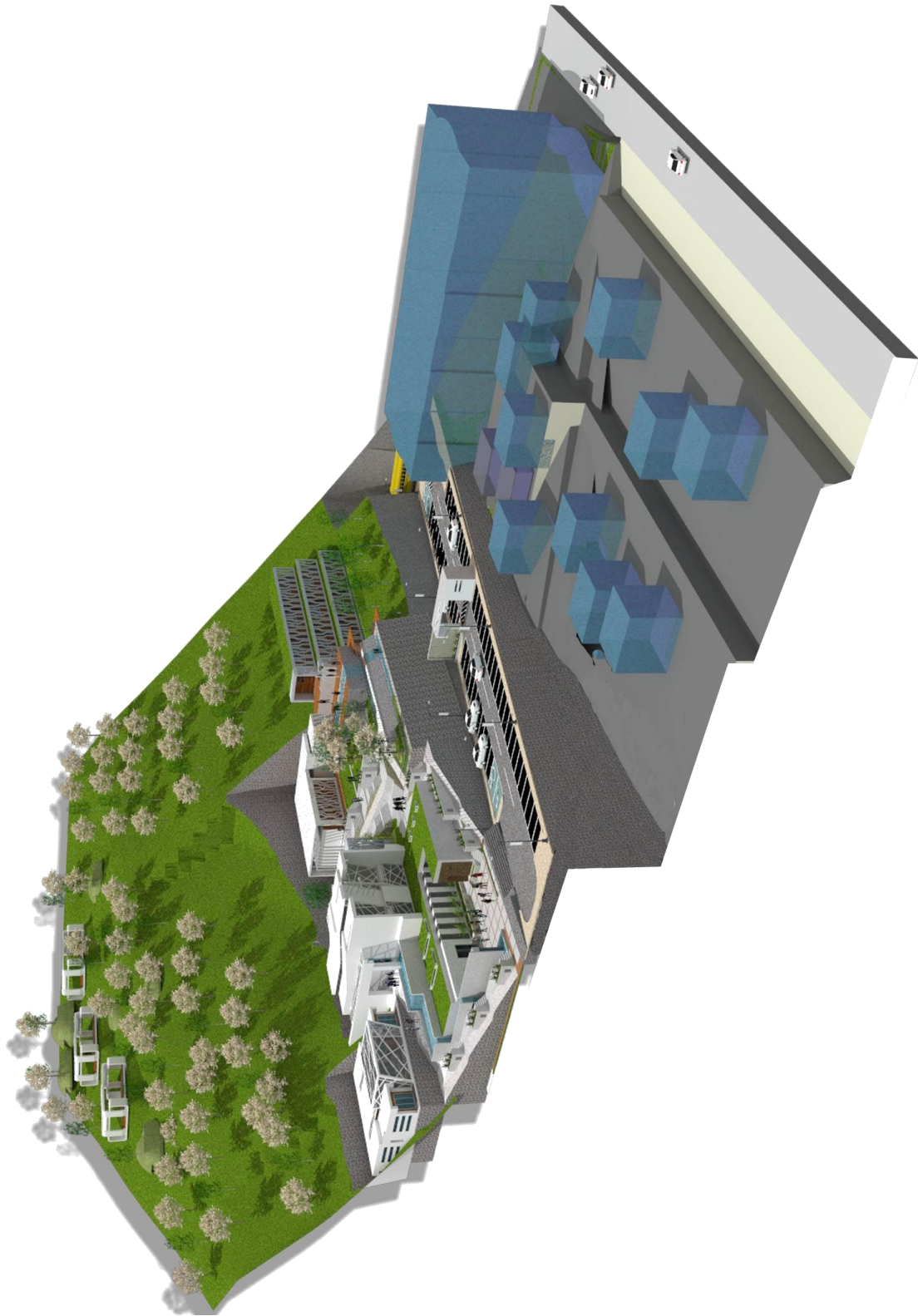


VISTA FRONTAL DE CONJUNTO

CENTRO DE RETIRO ESPIRITUAL



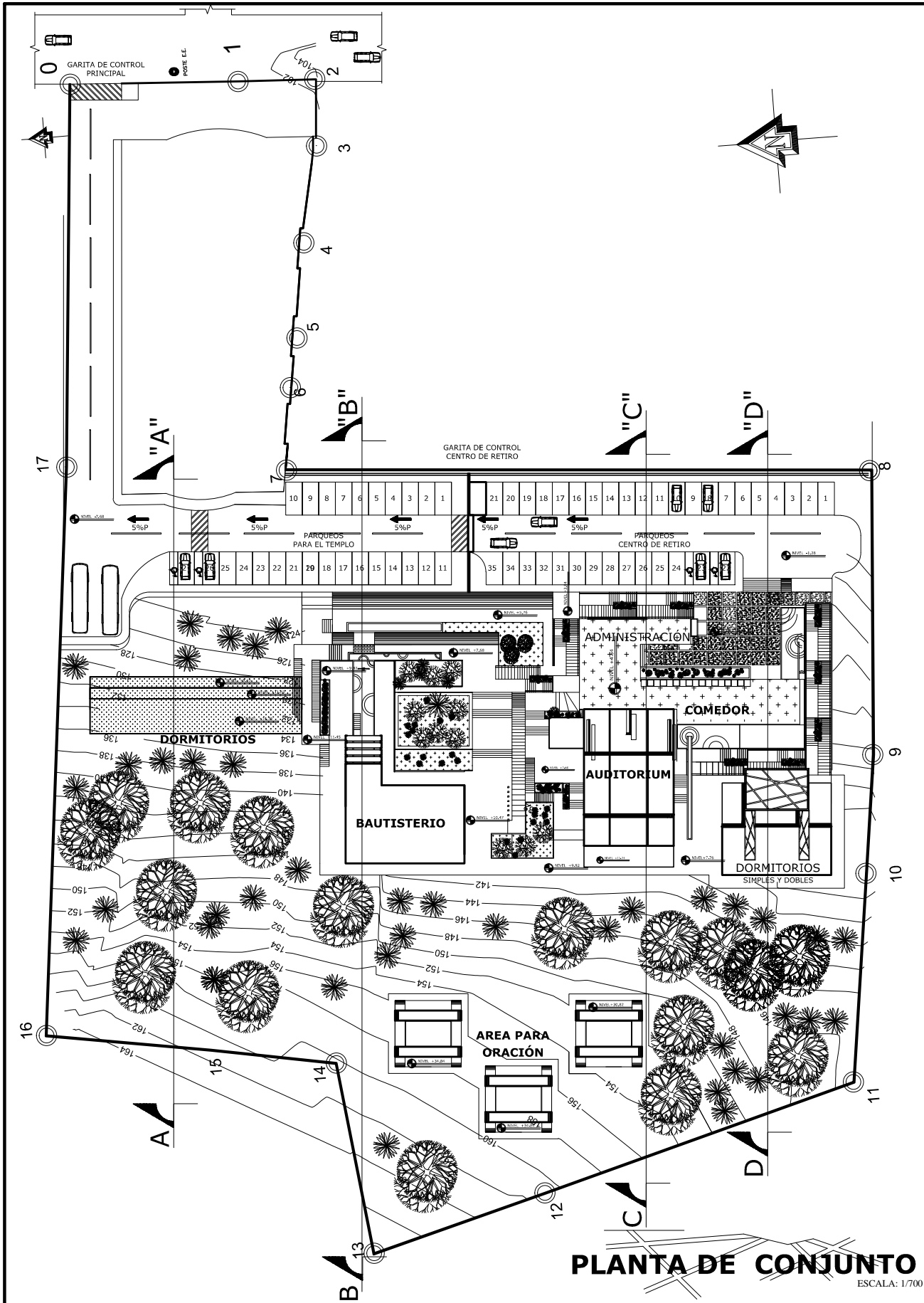
VISTA LATERAL NORTE



VISTA LATERAL SUR




VISTA DE INGRESO PRINCIPAL
CENTRO DE RETIRO ESPIRITUAL

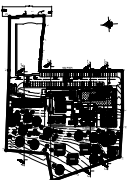


PLANTA DE CONJUNTO

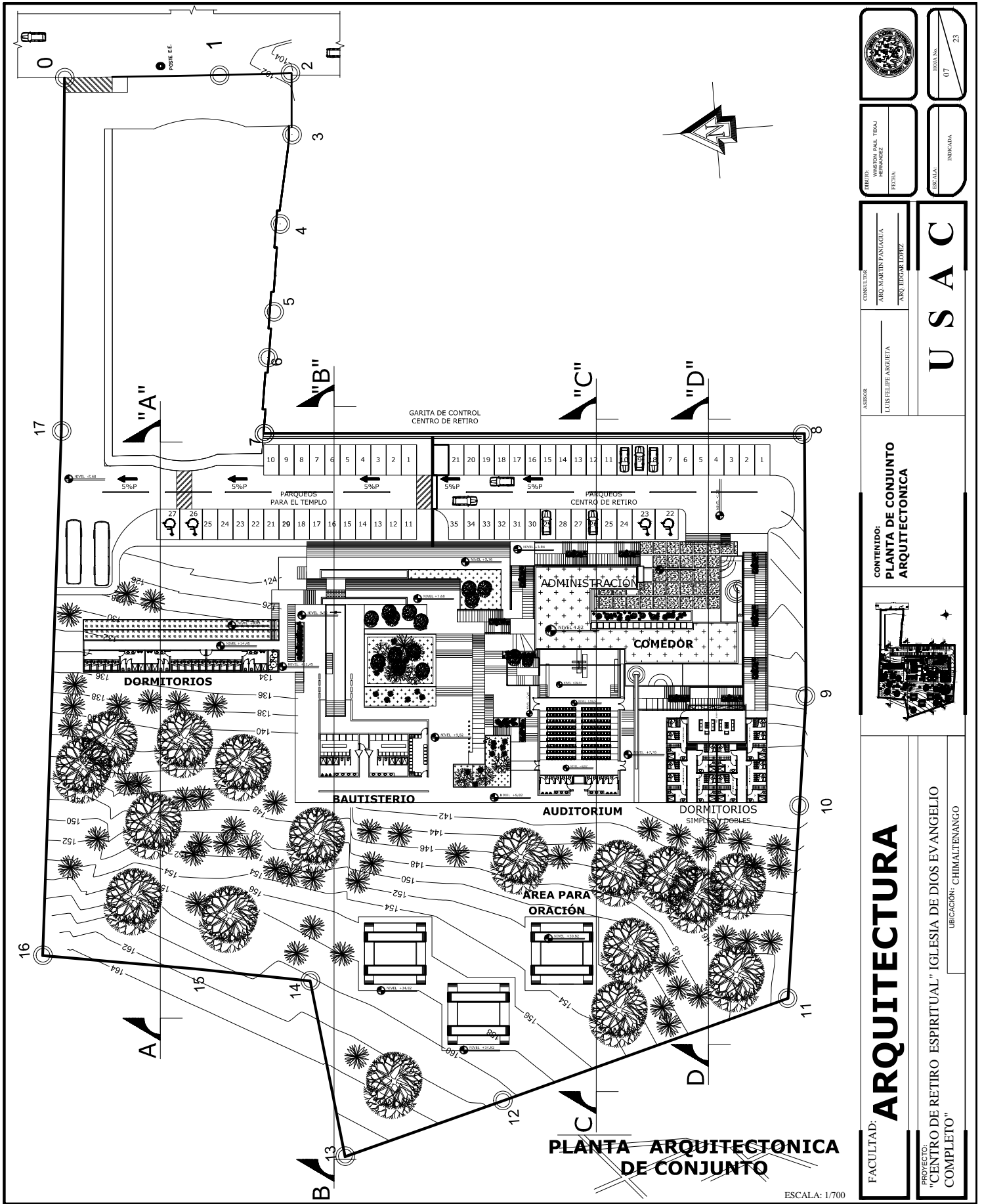
ESCALA: 1/700


 INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE CHIMALTENANGO
 FECHA: 06/06/23
 ESCALA: INDICADA

ASISTENTE: LUIS FELIPE ARGUETA
 CONSULTOR: ARQ. MARTÍN PANAGUÍA
 ARQUITECTO: ARQ. EDUARDO LÓPEZ
U S A C

CONTENIDO:
PLANTA DE CONJUNTO


FACULTAD: ARQUITECTURA
 PROYECTO: "CENTRO DE RETIRO ESPIRITUAL" IGLESIA DE DIOS EVANGELIO COMPLETO"
 UBICACIÓN: CHIMALTENANGO



ASESOR:
 LUIS FELIPE ARGUETA

CONSULTOR:
 AROJ MARTIN PANAGUIA
 AROJ EDUARDO LOPEZ

ASESOR:
 LUIS FELIPE ARGUETA

CONTENIDO:
**PLANTA DE CONJUNTO
 ARQUITECTONICA**



FACULTAD:
ARQUITECTURA

PROYECTO:
 "CENTRO DE RETIRO ESPIRITUAL" IGLESIA DE DIOS EVANGELIO
 COMPLETO"

UBICACION: CHIMALTENANGO

ESCALA:
 INDICADA

FECHA:
 07

INDICADA

INDICADA

U S A C

INDICADA

INDICADA

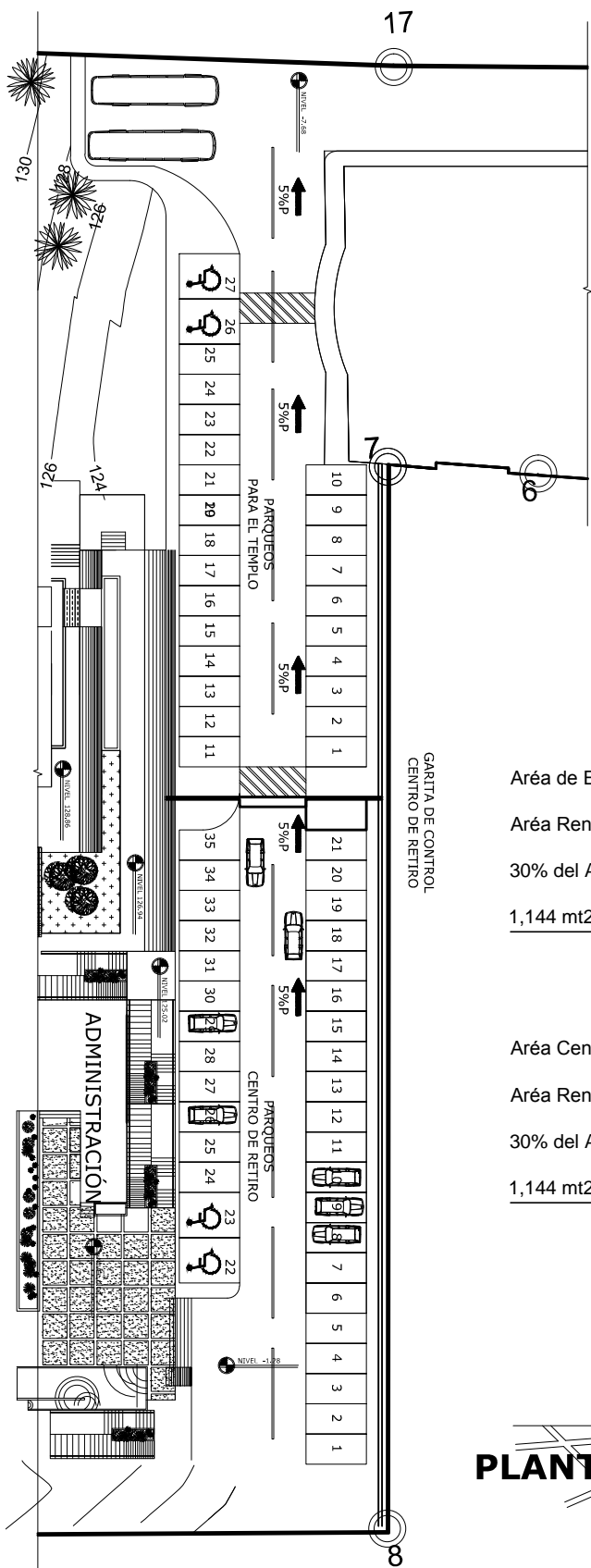
INDICADA

INDICADA

INDICADA

ESCALA: 1/700

PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO



PLANTA DE PARQUES



ESCALA: 1/500

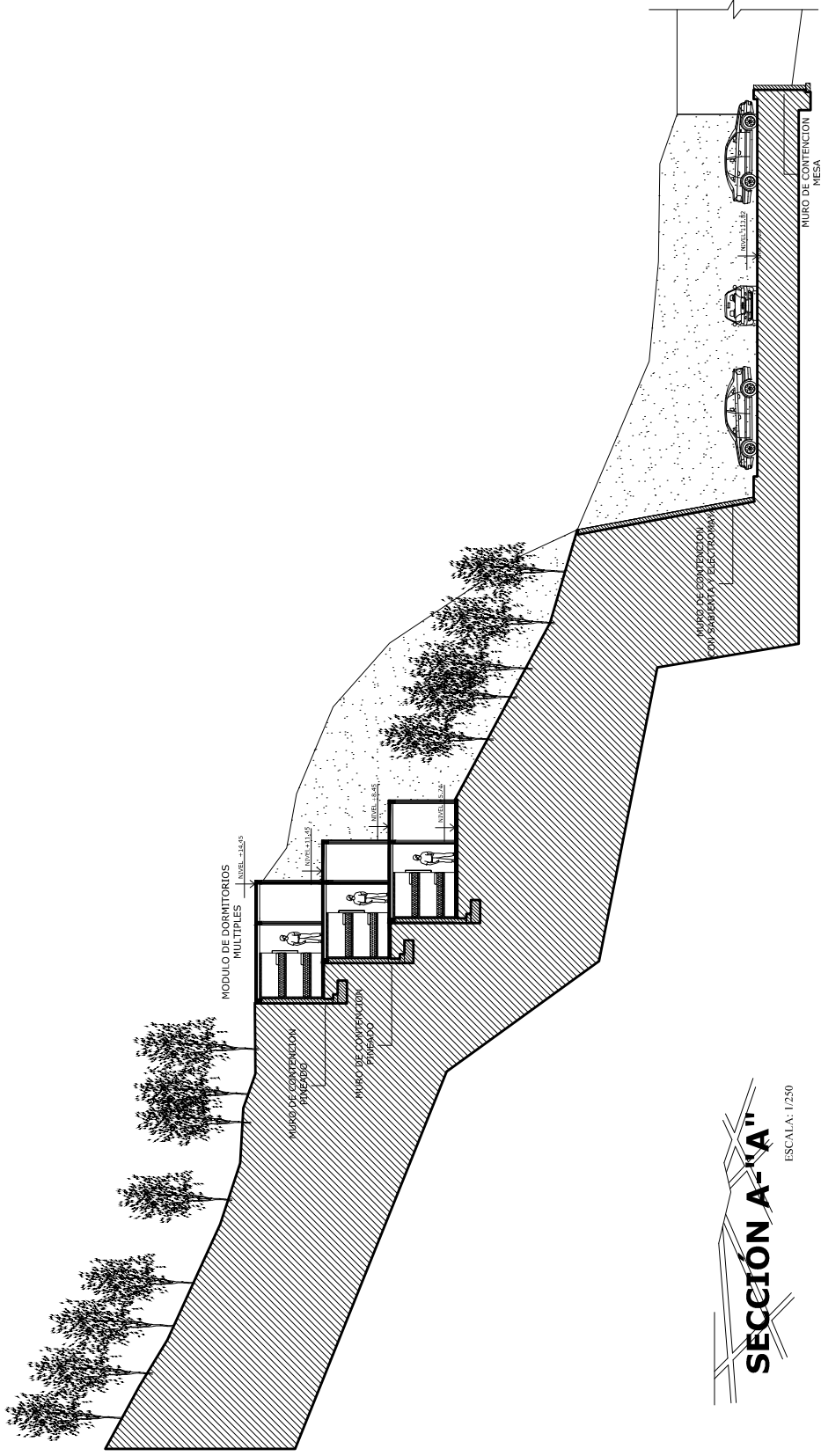
Área de Edificio Existente: 1435mt²
 Área Rentable 80% del area del Edificio: 1,148mt²
 30% del Area Rentable Dividido 12.5 nos da el numero de Plazas

$$\frac{1,144 \text{ mt}^2 \times 30\%}{12.5} = \# 28 \text{ plazas de parques}$$

Área Centro de Retiro Espiritual: 1,800 mt²
 Área Rentable 80% del area del Edificio: 1,144mt²
 30% del Area Rentable Dividido 12.5 nos da el numero de Plazas

$$\frac{1,144 \text{ mt}^2 \times 30\%}{12.5} = \# 35 \text{ plazas de parques}$$

| | | | |
|---|--|--------------------------|--|
|  | | FECHA: 08 / 23 | |
| ASESOR: LUIS FELIPE ARGUETA | | INDICADA | |
| CONSULTOR: ARQ. MARTIN PANAGUIA ARQ. EDUARDO LOPEZ | | U S A C | |
| CONTENIDO: PLANTA DE CONJUNTO ARQUITECTONICA | | | |
|  | | | |
| FACULTAD: ARQUITECTURA | | UBICACIÓN: CHIMALTENANGO | |
| PROYECTO: "CENTRO DE RETIRO ESPIRITUAL" IGLESIA DE DIOS EVANGELIO COMPLETO" | | | |



SECCIÓN A-A'

ESCALA: 1/250

FACULTAD:

ARQUITECTURA

PROYECTO:
"CENTRO DE RETIRO ESPIRITUAL" IGLESIA DE DIOS EVANGELIO
COMPLETO"

UBICACIÓN: MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO



CONTENIDO:
SECCIONES

ASISOR:
LUIS FILIPE ARGUETA

CONSULTOR:
ARQ. MARTIN PANIAGUA
ARQ. EDUARDO LOPEZ

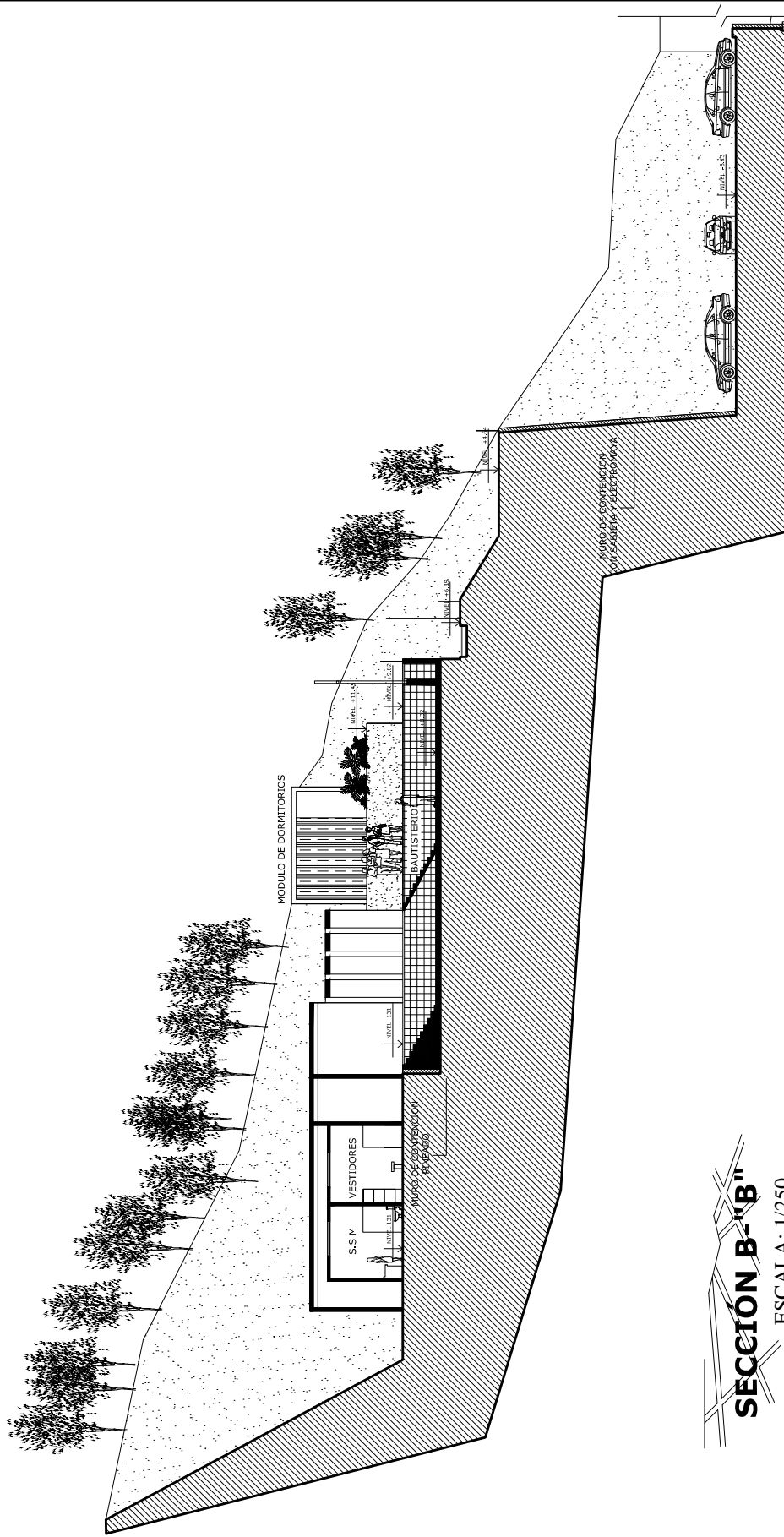
U S A C



ARQUITECTO:
WINSTON PAUL TEGAJ
HERNANDEZ
FECHA:

ESCALA:
INDICADA

HOJA No.
09 / 23



SECCIÓN B-"B"
 ESCALA: 1/250

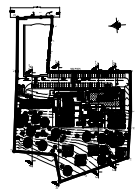
MURO DE CONTENCIÓN
 TIPO PIESA

FACULTAD:

ARQUITECTURA

PROYECTO:
 "CENTRO DE RETIRO ESPIRITUAL" IGLESIA DE DIOS EVANGELIO
 COMPLETO"

UBICACIÓN: MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO



CONTENIDO:
SECCIONES

ASISOR

LUIS FELIPE ARGUETA

CONSULTOR

ARIQ MARTIN PANIAGUA
 ARIQ EDUARDO LOPEZ

ARQUITECTO

WINSTON PAUL TERAJI
 HERNANDEZ
 FECHA:

ESCALA:

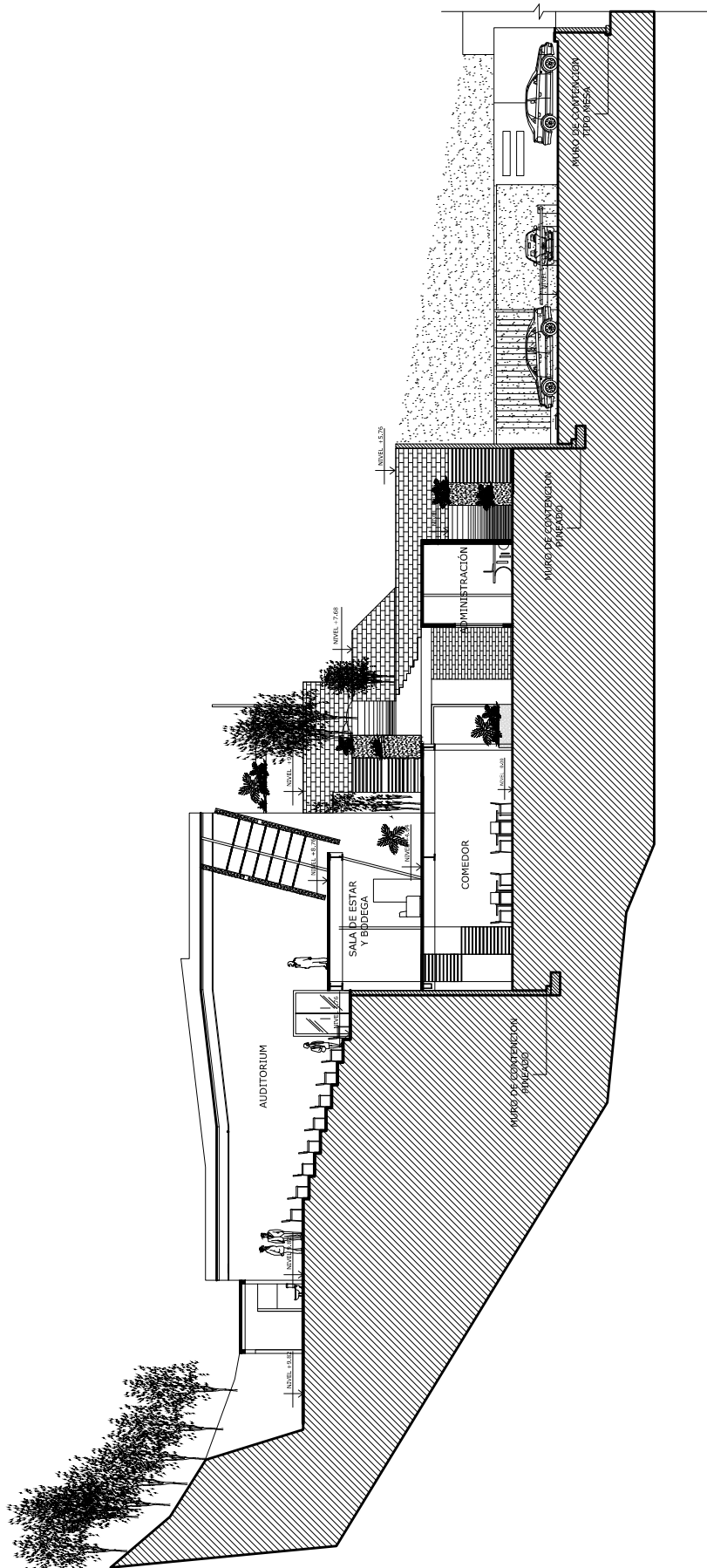
INDICADA



HORA No:

10 23

U S A C



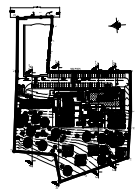
SECCIÓN C-C''
ESCALA: 1:250

FACULTAD:

ARQUITECTURA

PROYECTO:
"CENTRO DE RETIRO ESPIRITUAL" IGLESIA DE DIOS EVANGELIO
COMPLETO"

UBICACIÓN: MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO



CONTENIDO:
SECCIONES

ASISOR

LUIS FILIPE ARGUETA

CONSULTOR

ARQ. MARTIN PANAGUA
ARQUITECTO LOPEZ

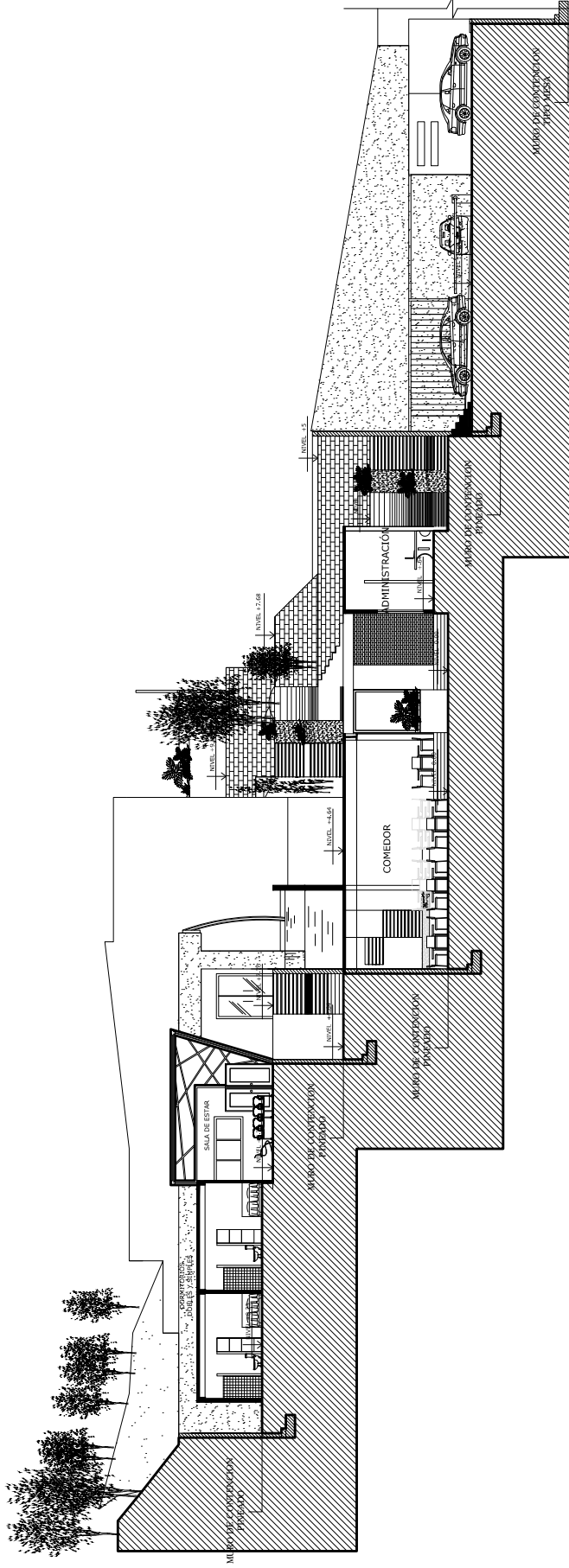
U S A C



ARQUITECTO:
WINSTON PAUL TERAJ
HERNANDEZ
FECHA:

ESCALA:
INDICADA

HOJA No.
11 / 23



SECCIÓN D-"D"

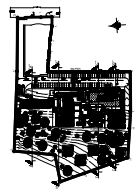
ESCALA: 1/250

FACULTAD:

ARQUITECTURA

PROYECTO:
"CENTRO DE RETIRO ESPIRITUAL" IGLESIA DE DIOS EVANGELIO
COMPLETO"

UBICACIÓN: MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO



CONTENIDO:
SECCIONES

ASISOR

LUIS FELIPE ARGUETA

CONSULTOR

ARQ. MARTIN PANIAGUA
ARQUITETA LOPEZ

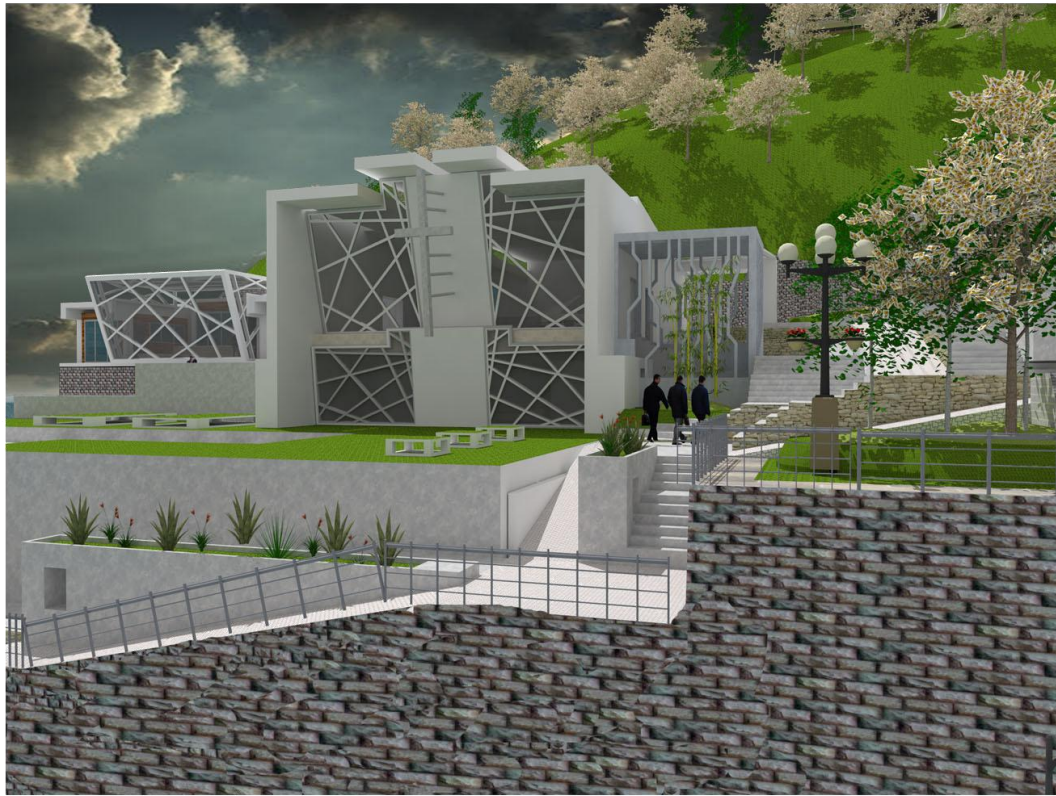


ARQUITETA
WILSON PAZ TEGAJ
HERNANDEZ
FECHA

ESCALA:
INDICADA

HOJA No.
12
23

U S A C



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL NORTE

A
U
D
I
T
O
R
I
U
M

C
E
N
T
R
O
D
E
R
E
T
I
R
O
E
S
P
I
R
I
T
U
A
L



VISTA DE ALTAR



VISTA SECCIÓNADA

A
U
D
I
T
O
R
I
U
M

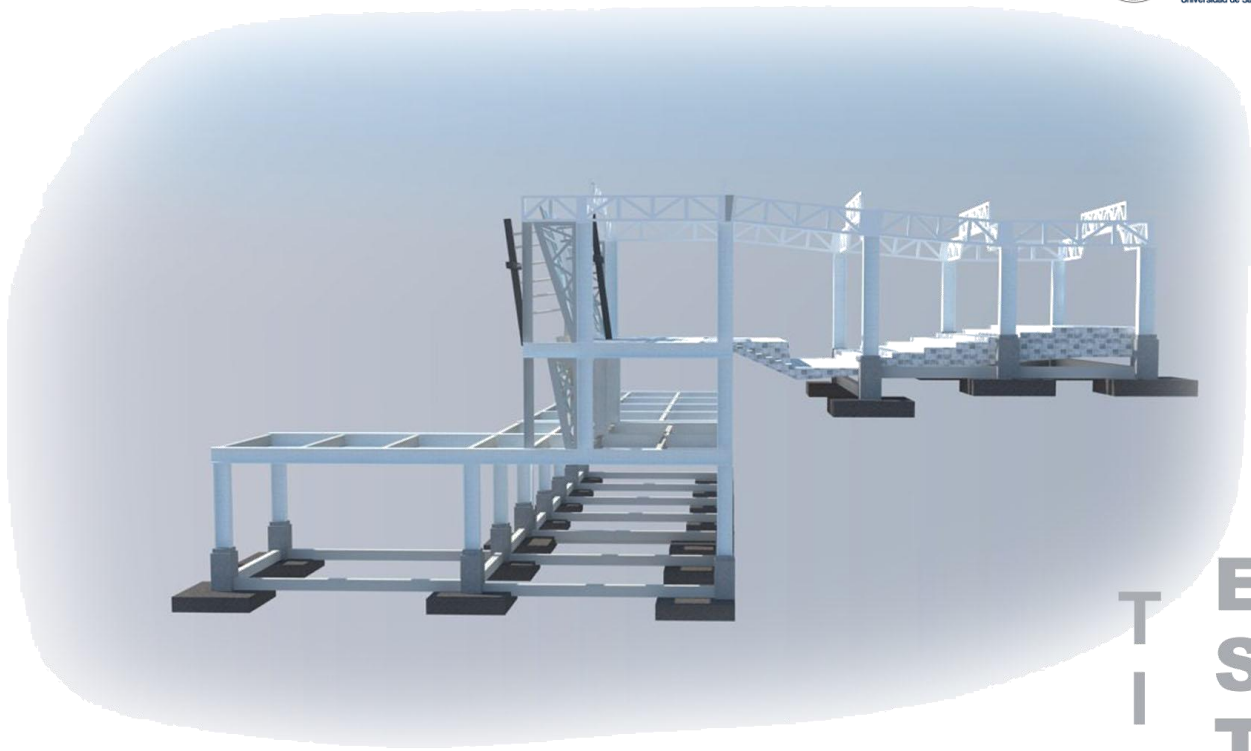


VISTA DE AREA DE SEVICIO

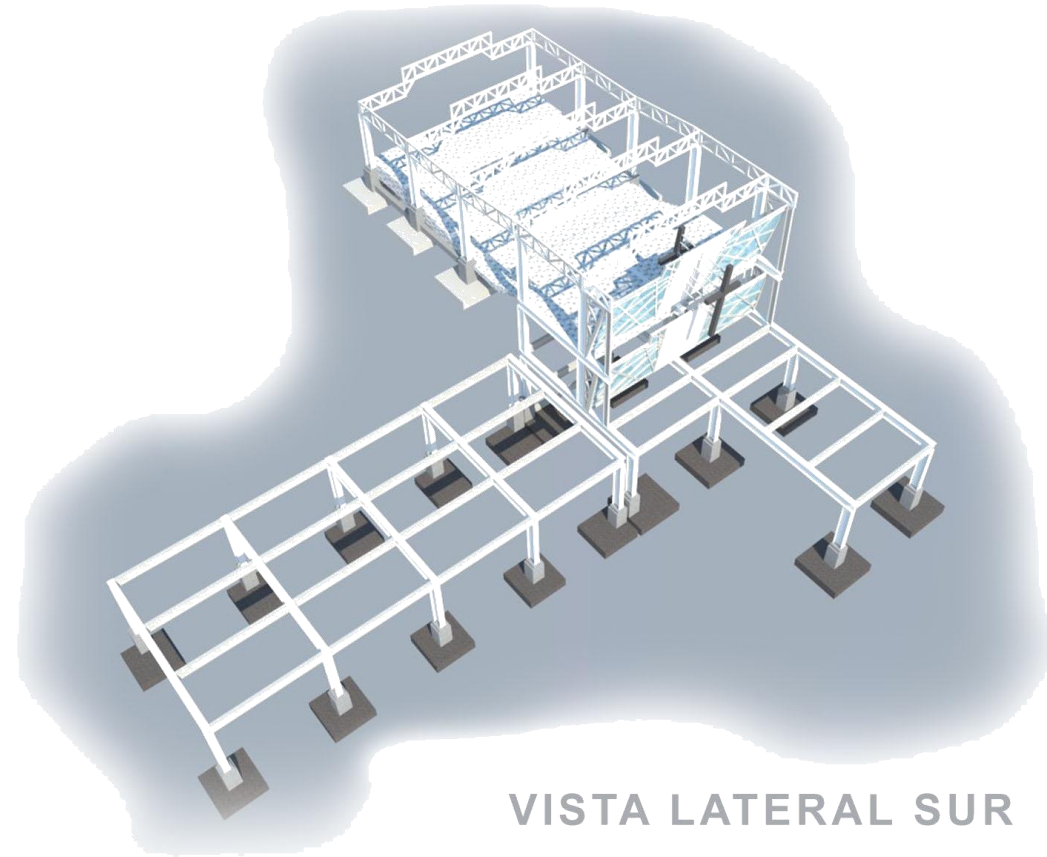


AREA DE COMENSALES

C
O
M
E
D
O
R

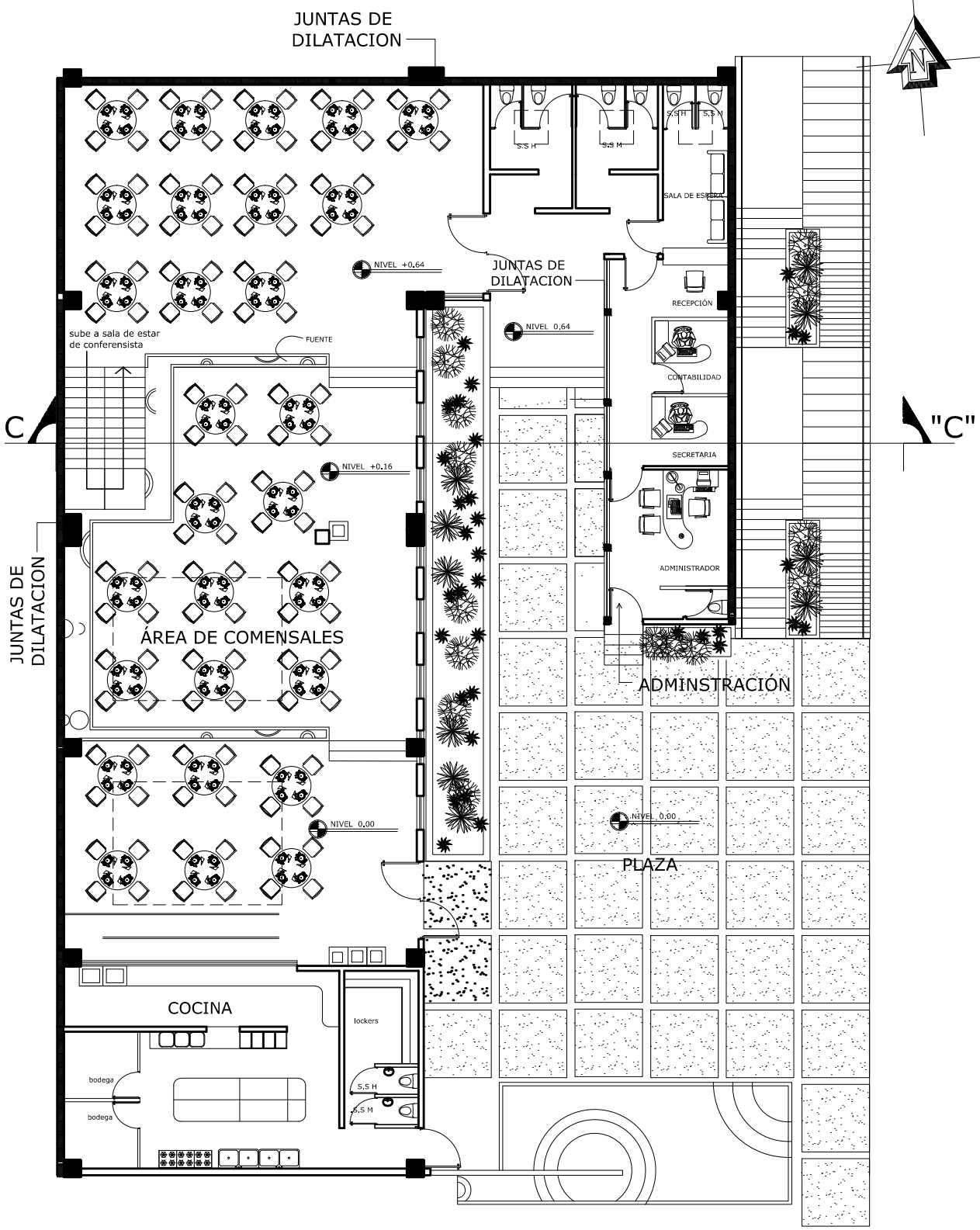


VISTA LATERAL





VISTA LATERAL SUR

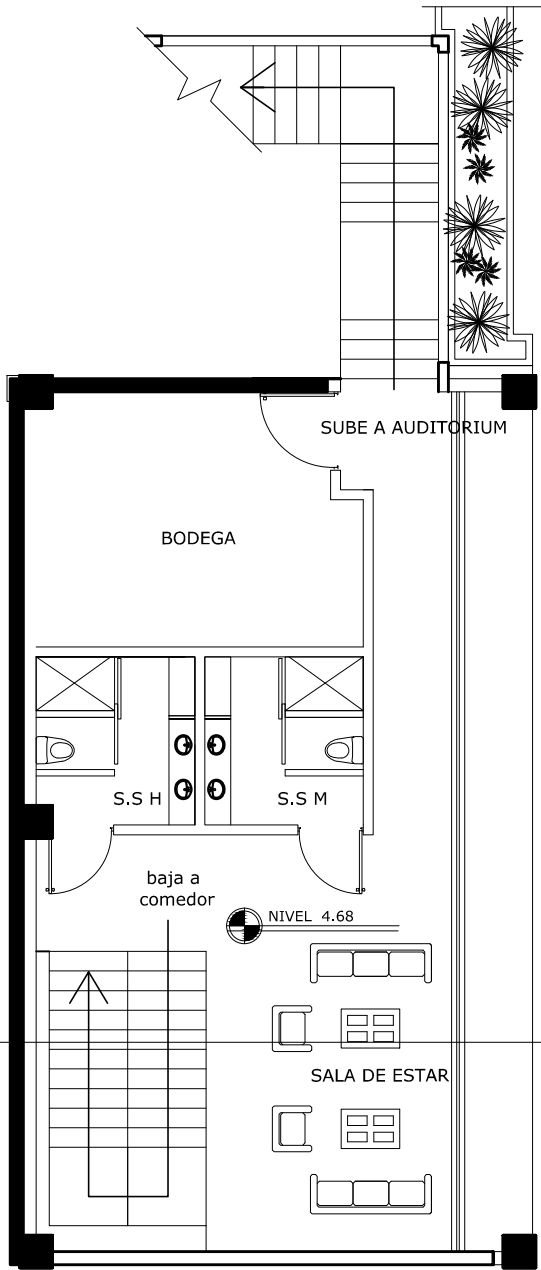
T-I-P-O-L-O-G-I-A
E-S-T-R-U-C-T-U-R-A



COCINA COMEDOR Y ADMINISTRACION
 PRIMER NIVEL DEL AUDITORIUM

ESCALA: 1/150

| | |
|--|-----------------|
|  BRILLOS WILSON DAHL TEJAL HERNANDEZ FECHA: | IDIA: No. 13 |
| | |
| CONSULTOR ARO MARTIN PANAGUA ARO EDUARDO BIZI | USAC |
| ASISOR LUIS FELIPE ARGUETA | |
| CONTENIDO: COCINA COMER Y ADMINISTRACION | |
|  | |
| FACULTAD: ARQUITECTURA | |
| PROYECTO: "CENTRO DE RETIRO ESPIRITUAL" IGLESIA DE DIOS EVANGELIO COMPLETO" | |
| UBICACION: CHIMALTENANGO | |



SALA DE ESTAR
 SEGUNDO NIVEL DEL AUDITORIUM
 ESCALA: 1/100



HOJA No. 14
 23

ARQUITECTO:
 WILSON PAUL TEJAL
 HERNANDEZ
 FECHA:

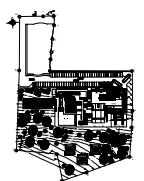
ESCALA: INDICADA

CONSULTOR:
 ARO MARTIN PANAGUA
 ARO FELIPE RUIZ

U S A C

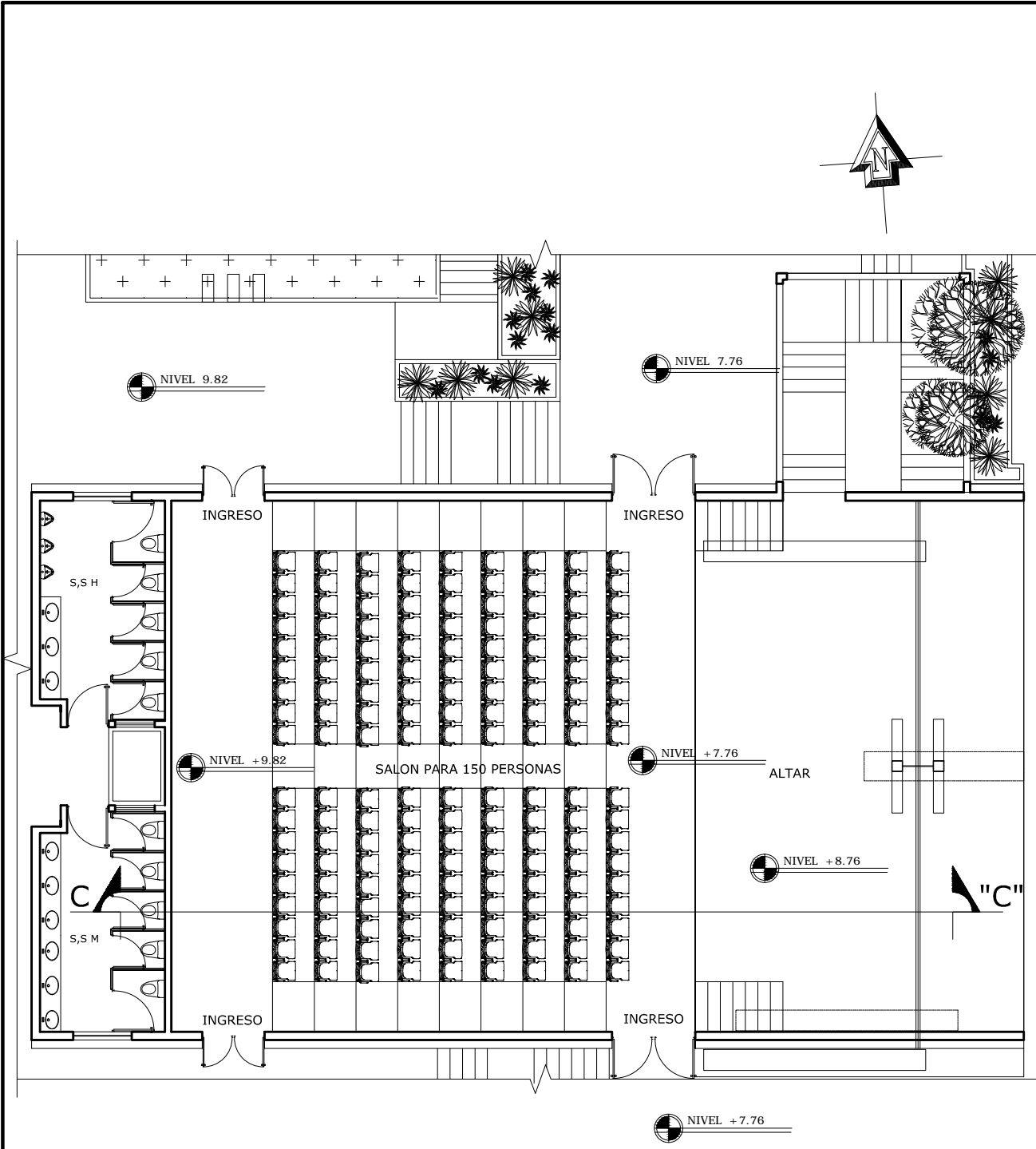
ASISOR:
 LUIS FELIPE ARGUETA

CONTENIDO:
**SALA DE ESTAR
 Y BODEGA**



FACULTAD: **ARQUITECTURA**

PROYECTO: "CENTRO DE RETIRO ESPIRITUAL" IGLESIA DE DIOS EVANGELIO
 COMPLETO"
 UBICACION: CHIMALTENANGO



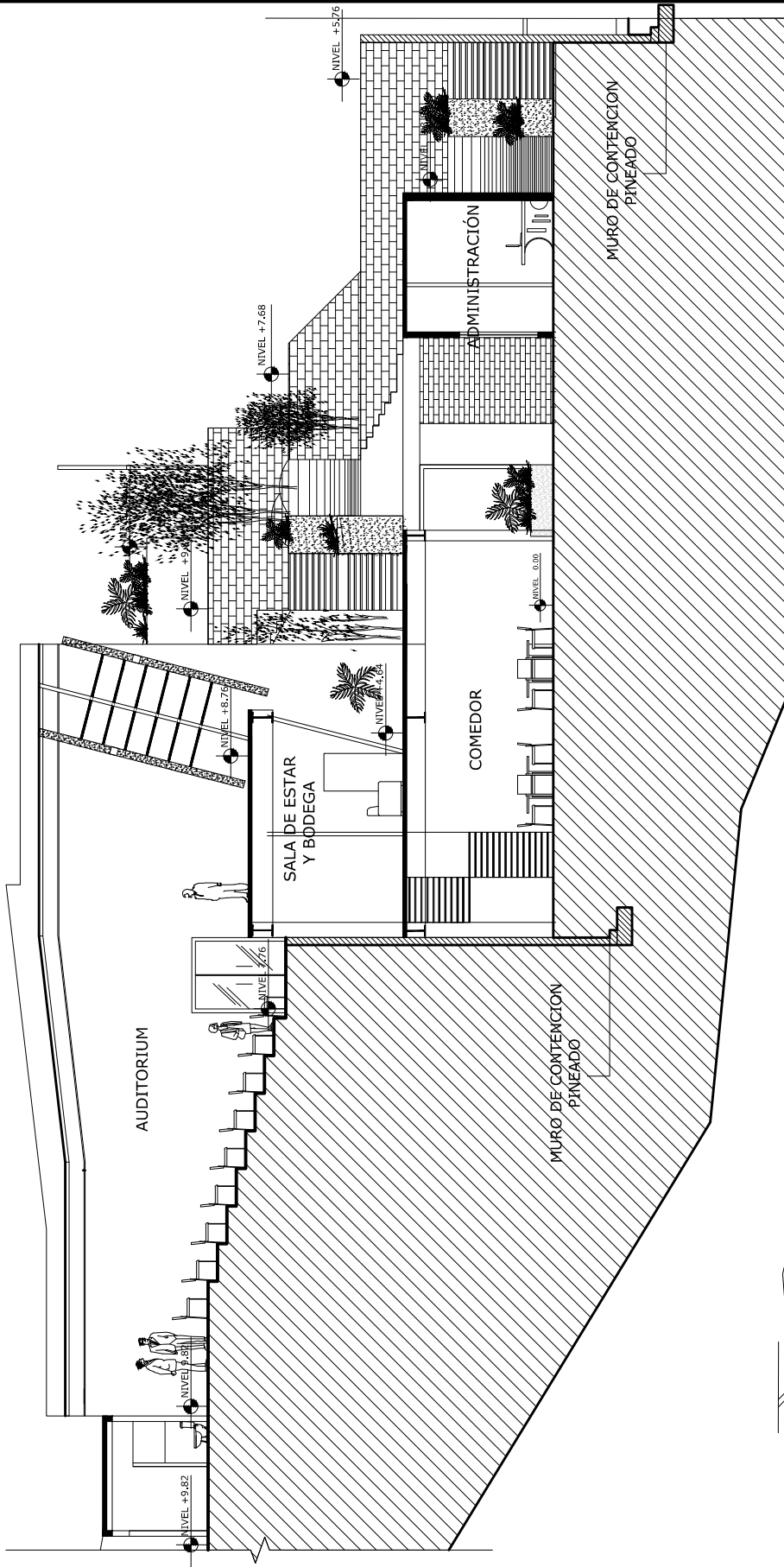
AUDITORIUM
ESCALA: 1/125
TERCER NIVEL DEL AUDITORIUM

| | |
|---|------------------|
| | IDIA No. 15 / 23 |
| ARQUITECTO: WILSON DAHL TEJAL HERNANDEZ FECHA: | INDICADA |
| ESCALA: | INDICADA |

| | |
|--|--|
| ASISTENTE: ARO MARTIN PANAGUA ARO FELIPE LOPEZ | CONSULTOR: ARO MARTIN PANAGUA ARO FELIPE LOPEZ |
| ASISTENTE: LUIS FELIPE ARQUEITA | U S A C |

**CONTENIDO:
AUDITORIUM**

| | |
|---|---------------------------------|
| FACULTAD: ARQUITECTURA | UBICACION: CHIMALTENANGO |
| PROYECTO: "CENTRO DE RETIRO ESPIRITUAL" IGLESIA DE DIOS EVANGELIO COMPLETO" | |



SECCIÓN C-C''
 ESCALA: 1:250

FACULTAD:

ARQUITECTURA

PROYECTO: "CENTRO DE RETIRO ESPIRITUAL" IGLESIA DE DIOS EVANGELIO
 COMPLETO"

UBICACIÓN: MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO



CONTENIDO:
SECCIONES

ASISOR

LUIS FELIPE ARGÜETA

CONSULTOR

ABDÓN MARTÍN PANAGUA
 ANDRÉS FELIPE LOPEZ

DIRIGIDO

WILSON PAUL TEJAL
 HERNÁNDEZ

FECHA:

ESCALA:

INDICADA



HORA No.:

16

23

U S A C



VISTA AÉREA



B
A
U
T
I
S
T
E
R
I
O



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL NORTE

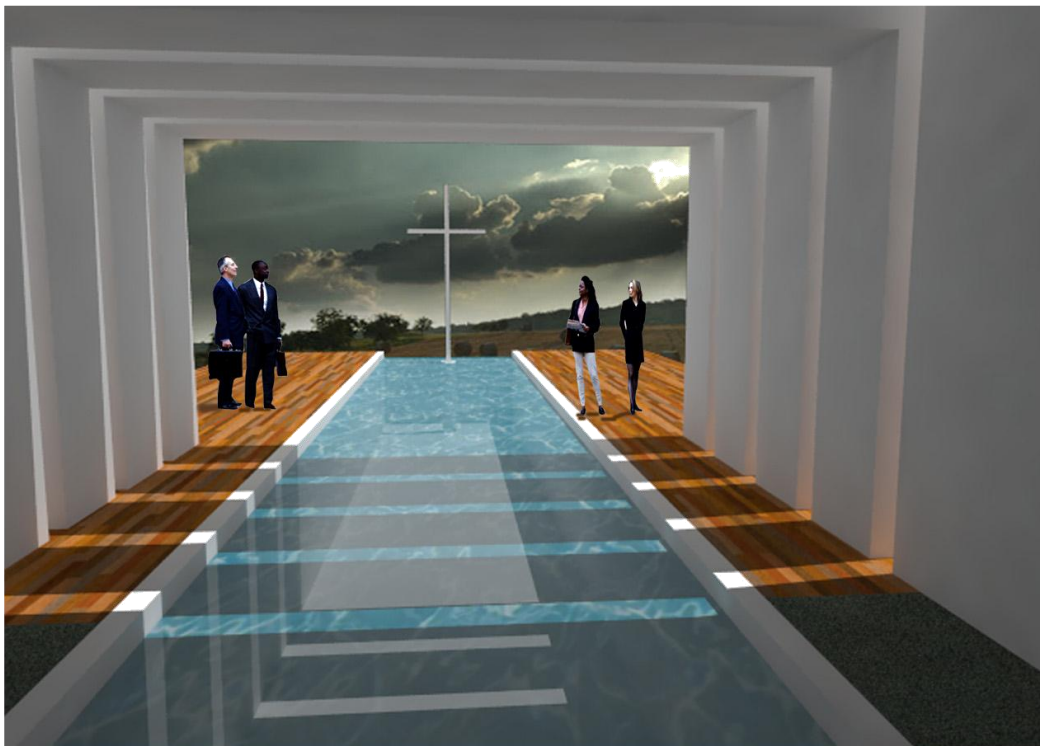


VISTA LATERAL SUR

B
A
U
T
I
S
T
E
R
I
O

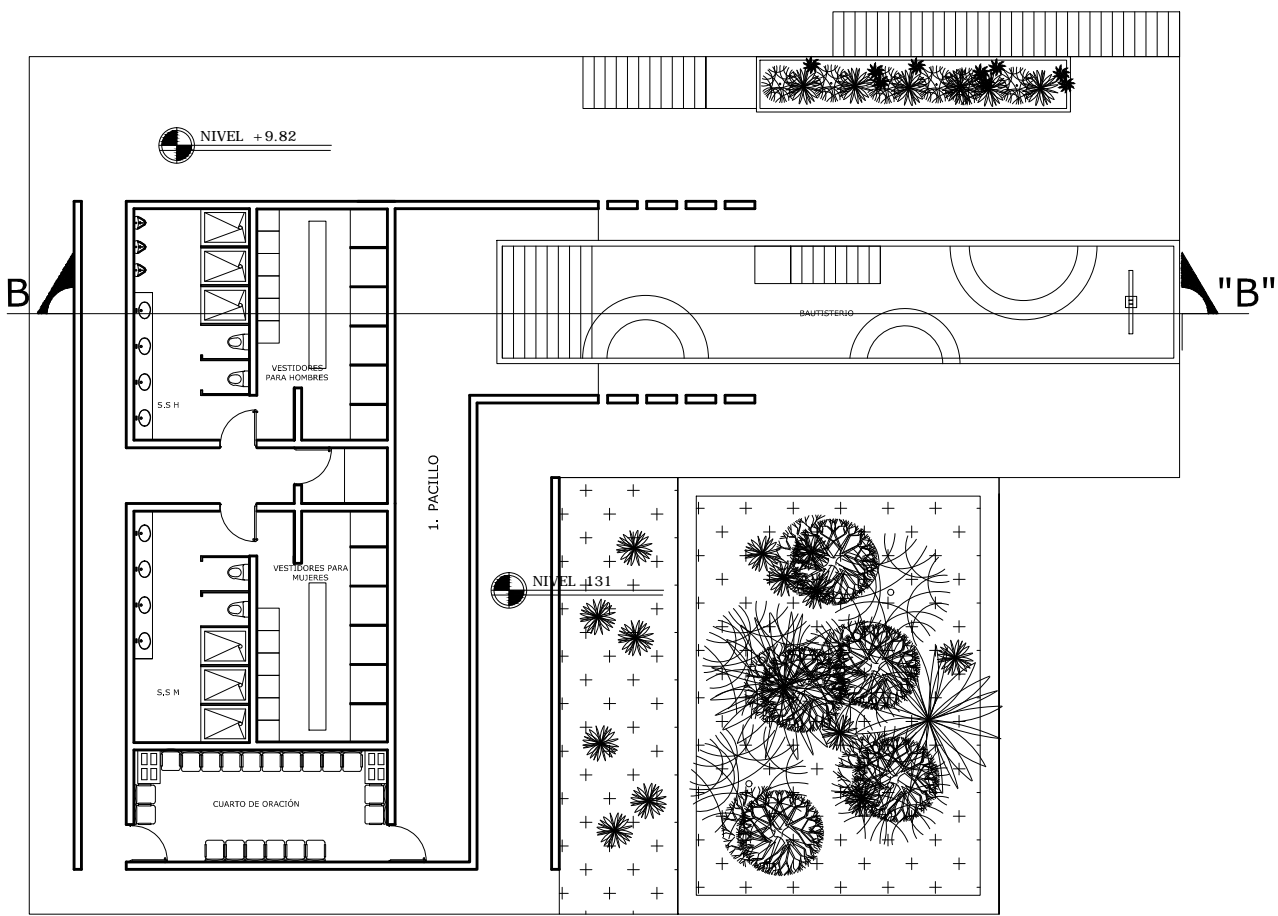


VISTA INTERNA DE CONJUNTO



VISTA INTERNA

**B
A
U
T
I
S
T
E
R
I
O**



BAUTISTERIO

ESCALA: 1/175

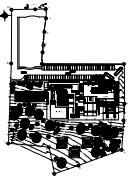
FACULTAD:

ARQUITECTURA

PROYECTO: "CENTRO DE RETIRO ESPIRITUAL" IGLESIA DE DIOS EVANGELIO COMPLETO"

UBICACIÓN: CHIMALTENANGO

CONTENIDO:
BAUTISTERIO



ASESOR:
LUIS FELIPE ARGÜETA

CONSULTOR:
ARQ. MARTIN PANAGUA
ARQ. EDUARDO LOPEZ

U S A C

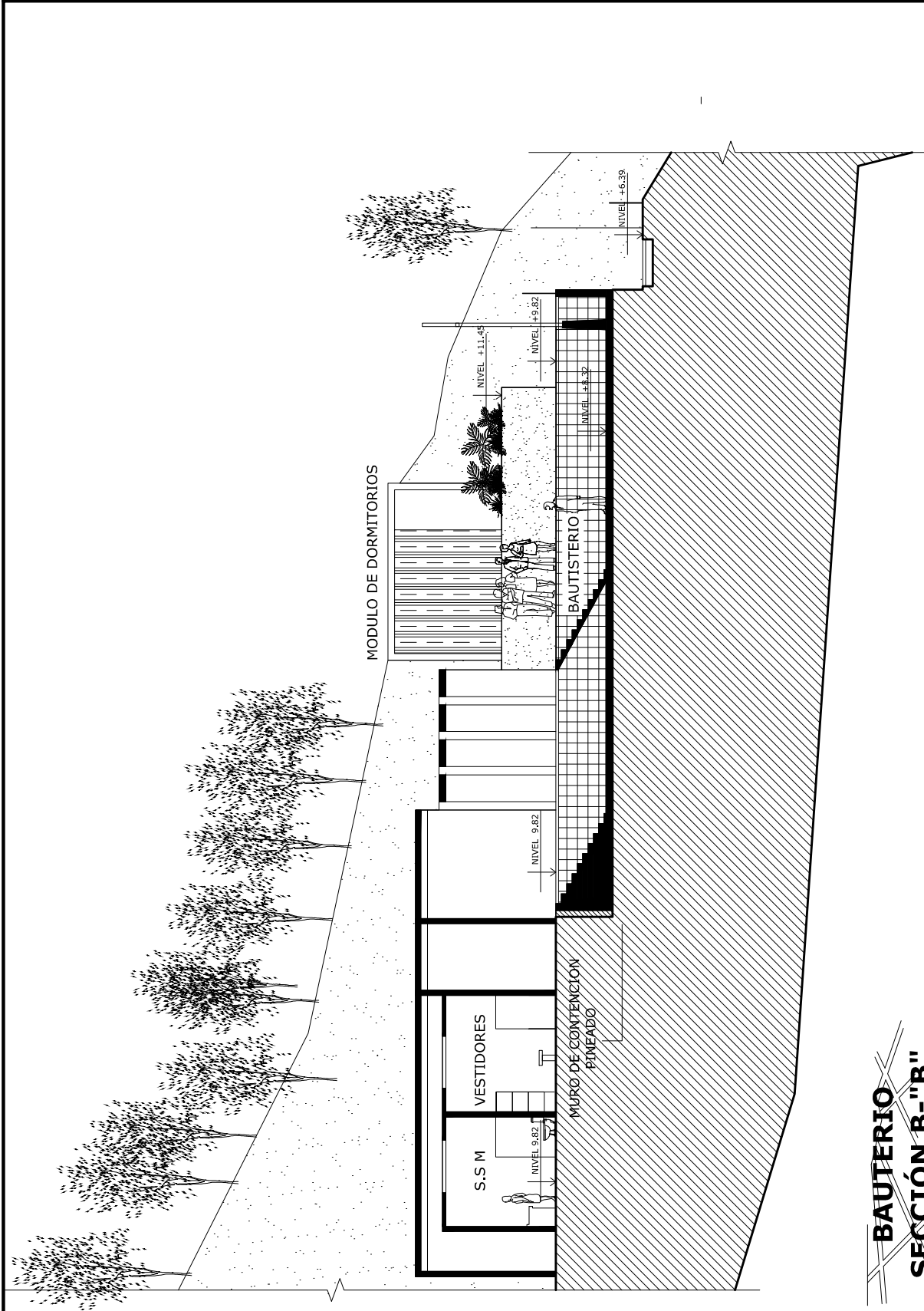


ARQUITECTO:
WILSON PAUL TEJAL
HERNANDEZ
FECHA:

ESCALA: INDICADA

HOJA No. 17

22



BAUTERIO
SECCIÓN B-"B"
 ESCALA: 1/150

FACULTAD:

ARQUITECTURA

PROYECTO:
 "CENTRO DE RETIRO ESPIRITUAL" IGLESIA DE DIOS EVANGELIO
 COMPLETO"

UBICACIÓN: MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO



CONTENIDO:
 SECCIONES

ASISOR

LUIS FELIPE ARGUETA

CONSULTOR

ARQ. MARTIN PANAGOLIA

ARQUITECTO LEY

U S A C



ARQUITECTO
 WILSON PAZ TEJAL
 HERNANDEZ
 FECHA

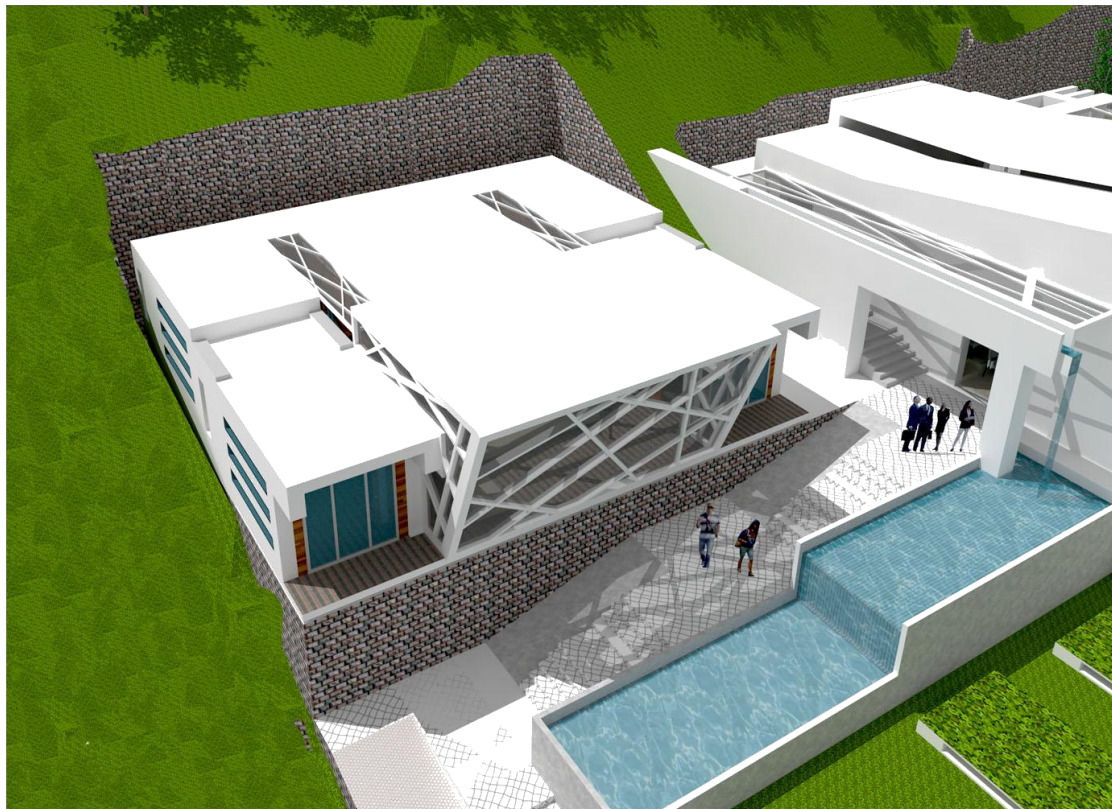
ESCALA:
 INDICADA

HOJA No.
 18

22



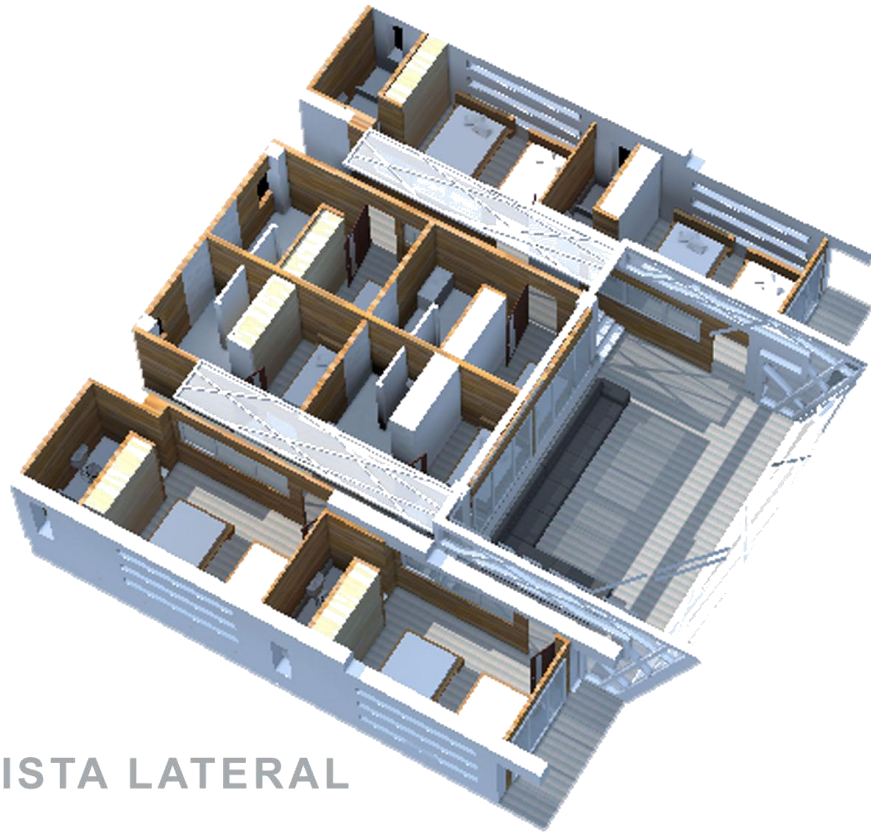
VISTA FRONTAL



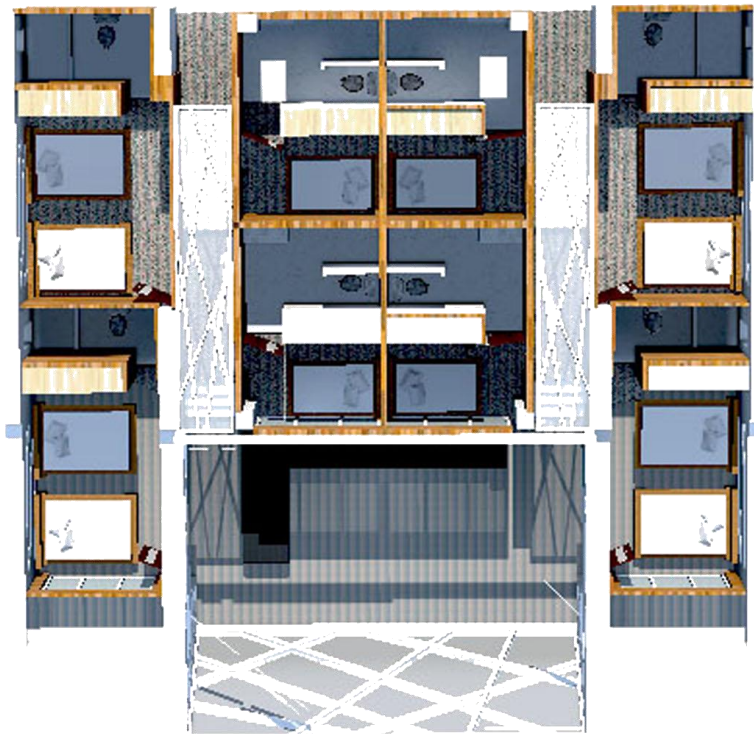
VISTA LATERAL

D
O
R
M
I
T
O
R
I
O
S

S
I
M
P
L
E
S
Y
D
O
B
L
E
S



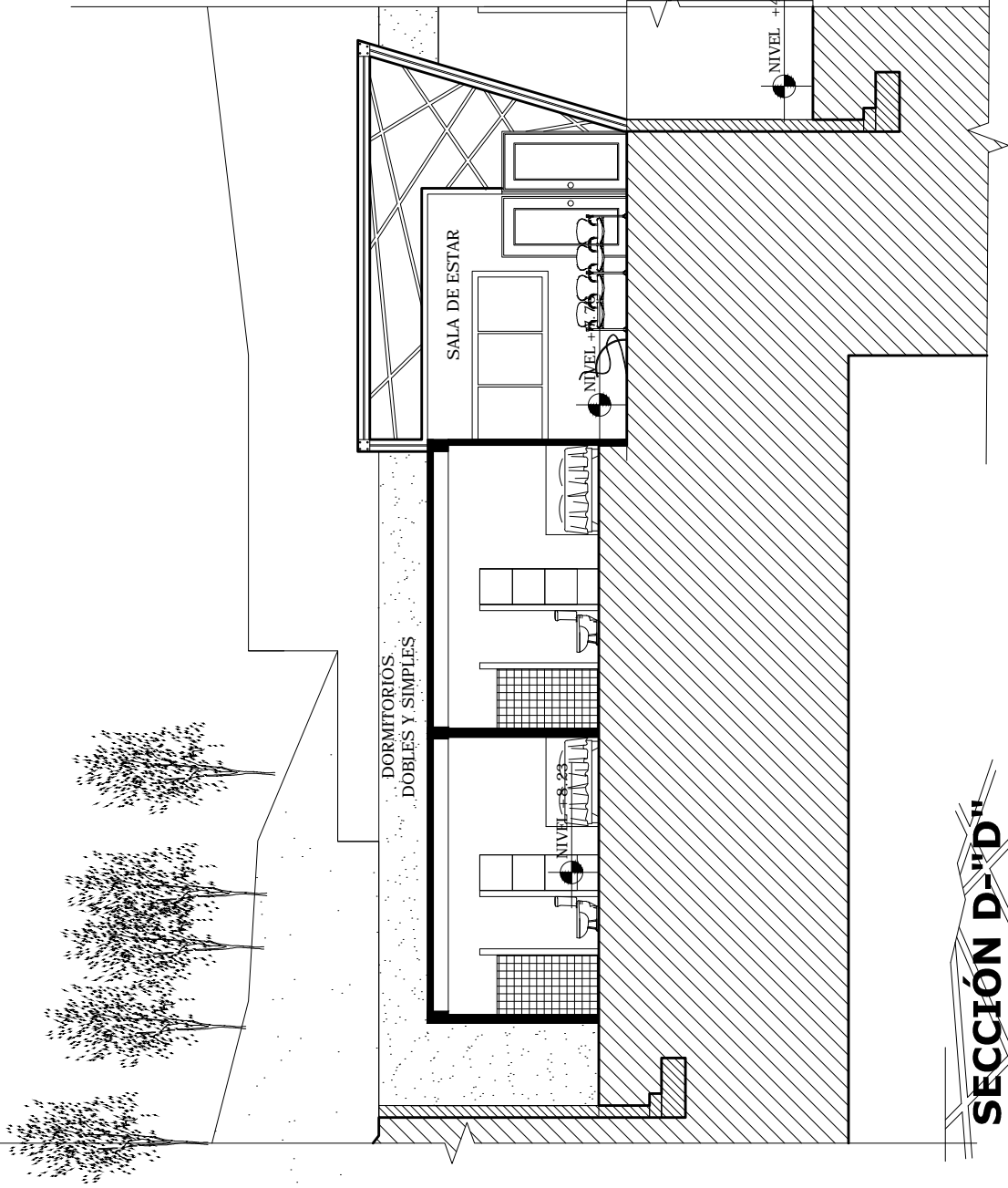
VISTA LATERAL



VISTA AÉREA

D
O
R
M
I
T
O
R
I
O
S

S
I
M
P
L
E
S
Y
D
O
B
L
E
S



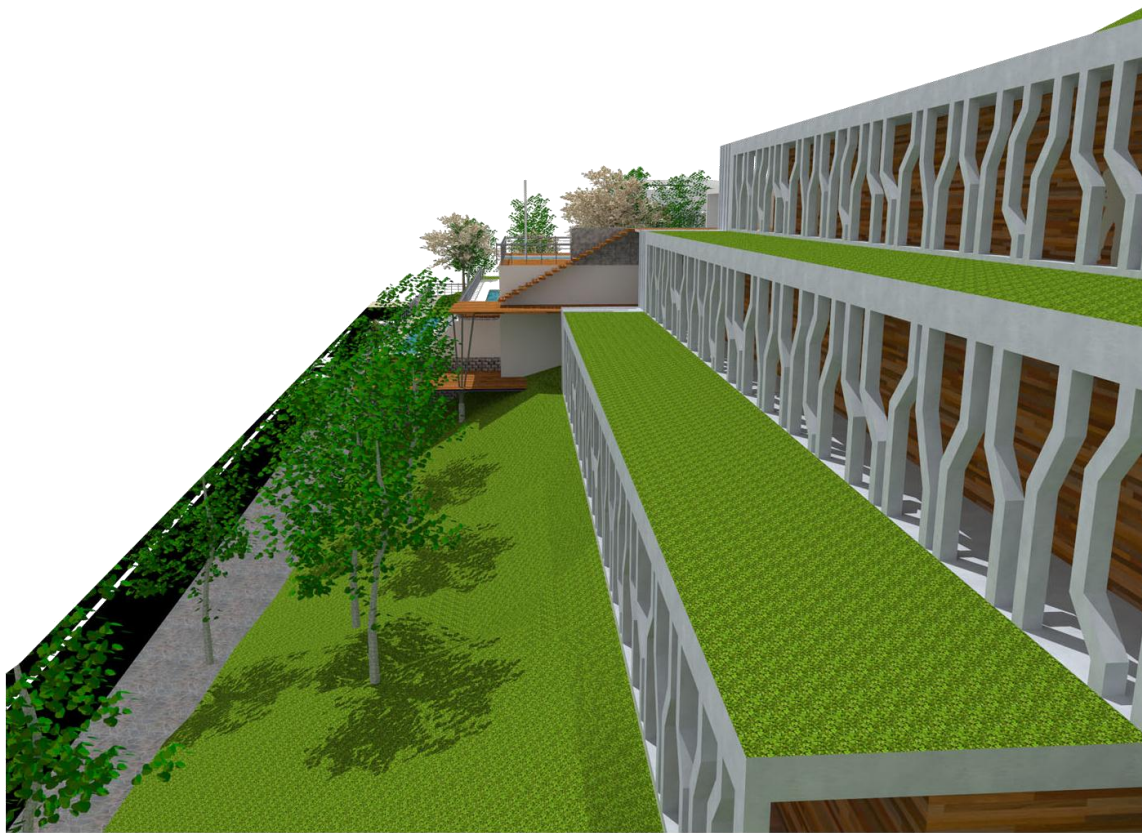
SECCIÓN D-"D"
 ESCALA: 1/100

| | | | | | | | | |
|---|---|--------------------------|--|--|---------------------------------------|---|--|--------|
| FACULTAD: ARQUITECTURA | PROYECTO: "CENTRO DE RETIRO ESPIRITUAL" IGLESIA DE DIOS EVANGELIO COMPLETO" | UBICACIÓN: CHIMALTENANGO | | CONTENIDO: DORMITORIOS SIMPLES Y DOBLES | ASESOR: LUIS FELIPE ARGÜETA | CONSULTOR: ARO MARTIN PANAGUA ARO FELIPE ARGÜETA | ARQUITECTO: WILSON PAUL TEJAL HERNANDEZ | |
| | | | | | | | ESCALA: INDICADA | FECHA: |

U S A C

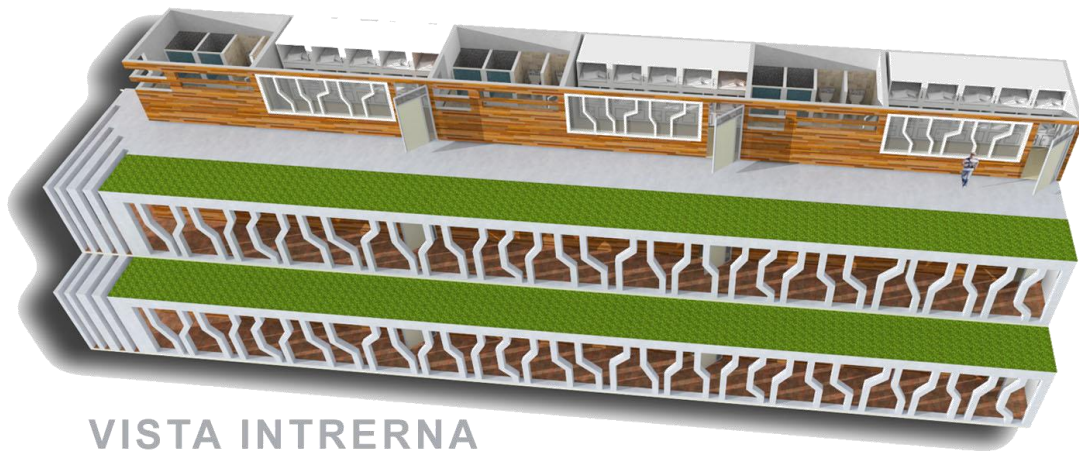


VISTA LATERAL

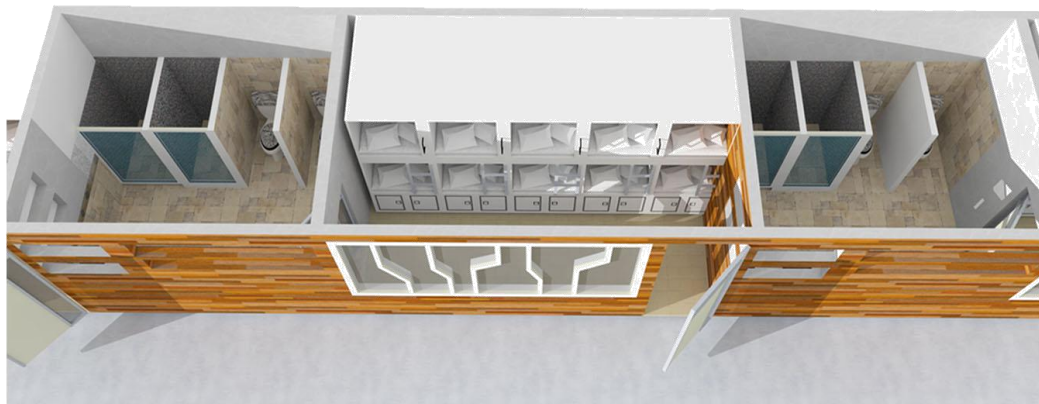


VISTA LATERAL

D
O
R
M
I
T
O
R
I
O
S
M
U
L
T
I
P
L
E
S



VISTA INTRERNA

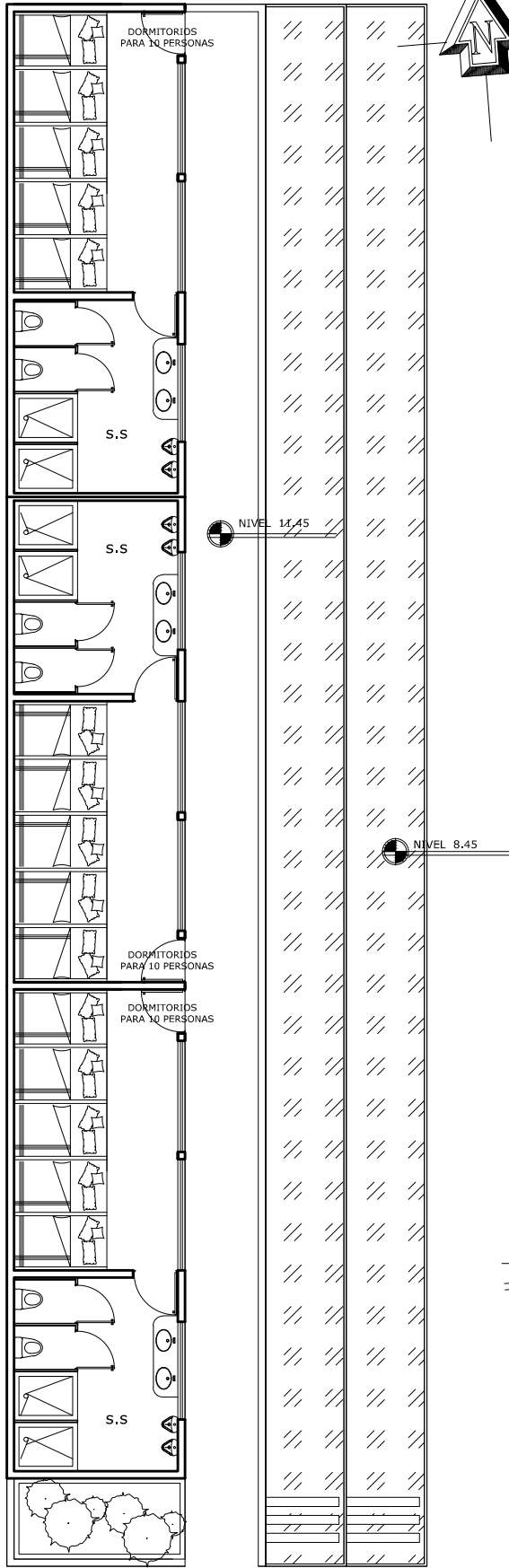


APUNTE DE LITERAS



VISTA INTERNA DE MODULO

MODULOS MULTIPLES DE DORMITORIOS



MODULO DE HABITACIONES

PARA 12 PERSONAS

ESCALA: 1/120

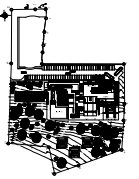
FACULTAD:

ARQUITECTURA

PROYECTO: "CENTRO DE RETIRO ESPIRITUAL" IGLESIA DE DIOS EVANGELIO COMPLETO"

UBICACION: CHIMALTENANGO

CONTENIDO:
HABITACIONES



ASESOR

LUIS FELIPE ARGUETA

CONSULTOR

ABD. MARTIN PANAGUA
ABD. FELIPE LOPEZ

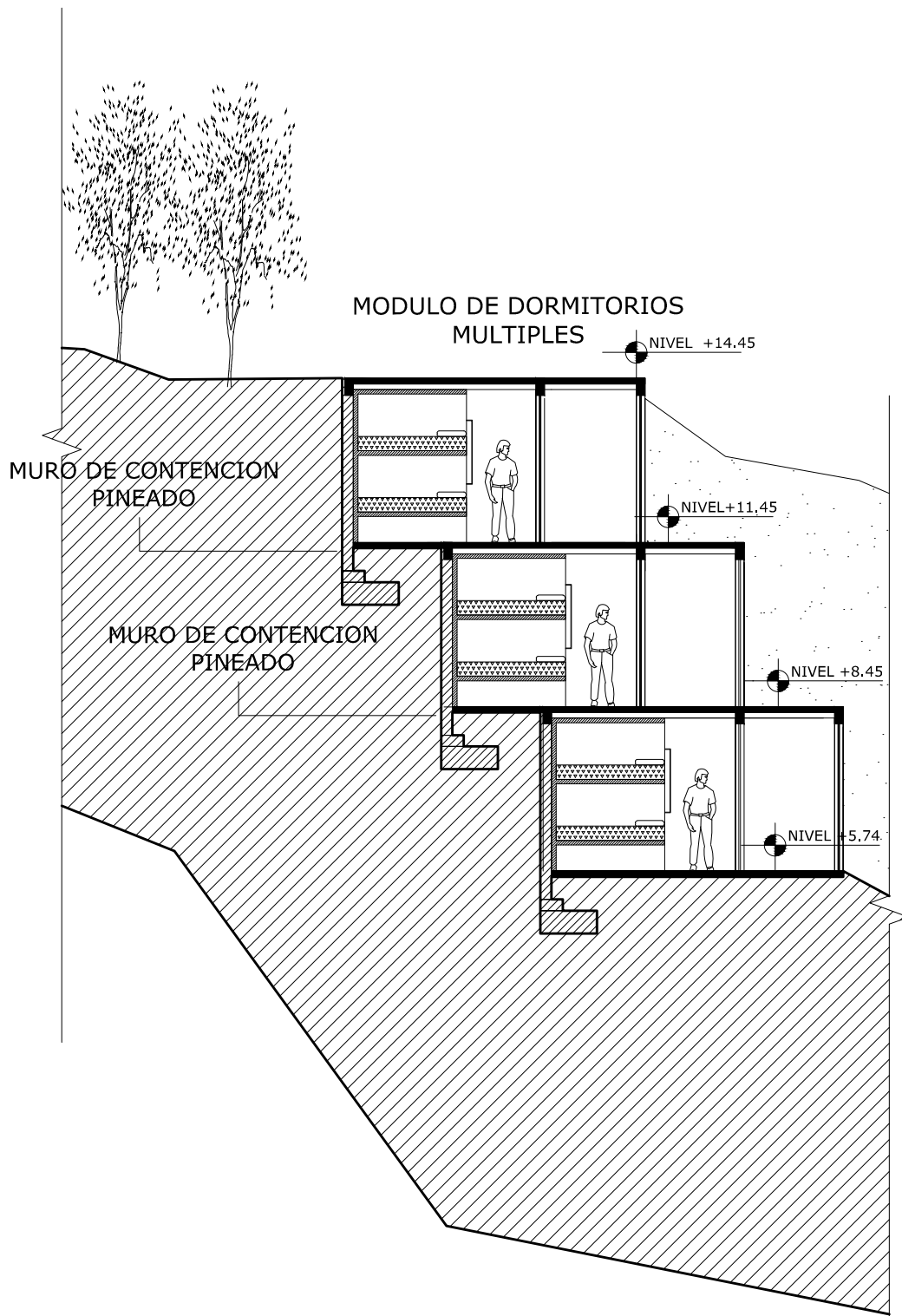
U S A C



ARQUITECTO: WILSON PAUL TEJAL HERNANDEZ
FECHA:

ESCALA: INDICADA

HOJA No. 21
22



MODULO DE DORMITORIOS
MULTIPLES

NIVEL +14.45

NIVEL +11.45

NIVEL +8.45

NIVEL +5.74

MURO DE CONTENCION
PINEADO

MURO DE CONTENCION
PINEADO

SECCION A-"A"

ESCALA: 1/100



ARQUITECTO:
WILSON PAUL TEJAL
HERNANDEZ
FECHA:

INDICADA:
22
22

ESCALA:
INDICADA

CONSULTOR:
ARQ. MARTIN PANAGUA
ARQ. FELIPE ARQUELA

ASISOR:
LUIS FELIPE ARQUELA

USAC

CONTENIDO:
SECCIONES



FACULTAD: **ARQUITECTURA**

PROYECTO: "CENTRO DE RETIRO ESPIRITUAL" IGLESIA DE DIOS EVANGELIO
COMPLETO"
UBICACION: MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO



VISTA FRONTAL



VISTA FRONTAL

M
O
N
T
A
Ñ
A

D
E

O
R
A
C
I
Ó
N



VISTA AÉREA

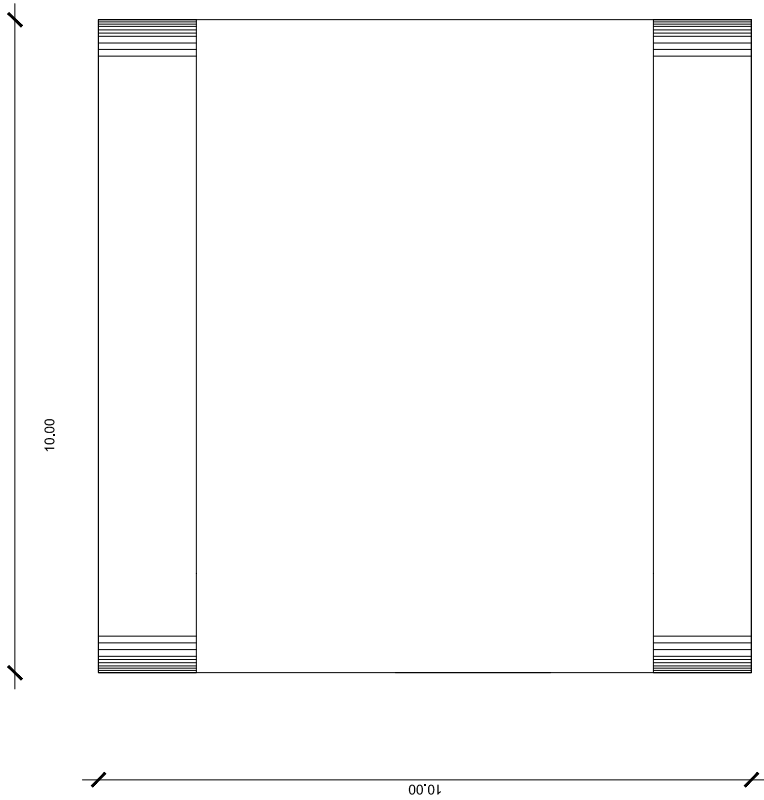
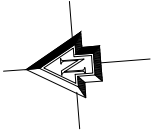


VISTA LATERAL NORTE

M
O
N
T
A
Ñ
A

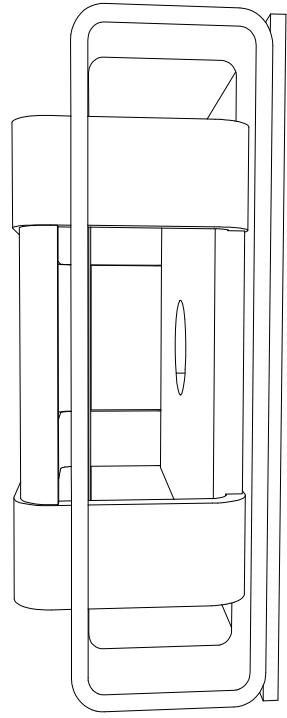
D
E

O
R
A
C
I
Ó
N



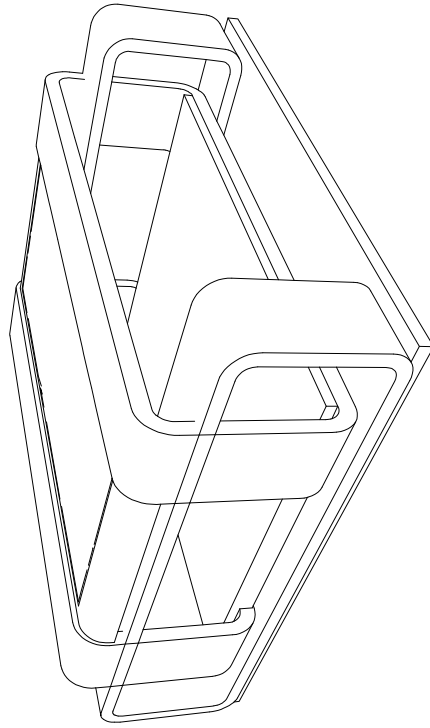
PLANTA DE ARQUITECTONICA MODULO DE ORACION

ESC:1/100



VISTA FRONTAL MODULO DE ORACION

SIN ESCALA



APUNTE MODULO DE ORACION

SIN ESCALA

FACULTAD:

ARQUITECTURA

PROYECTO: "CENTRO DE RETIRO ESPIRITUAL" IGLESIA DE DIOS EVANGELIO
COMPLETO"

UBICACION: CHIMALTENANGO

CONTENIDO:
AREA DE OACION



ASISOR

LUIS FELIPE ARGUETA

CONSULTOR

ARIQ MARTIN PANIAGUA

ARQUITECTO LOPPEZ



DIRUIDO:
WINSTON PAUL TEJAU
HERNANDEZ
FECHA:

ESCALA:
INDICADA

HOJA No:
23

23

U S A C

| PRESUPUESTO GENERAL POR FASES | | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|-----------|--------------------|---------------------------|-------------|----------------------|
| No | PRIMERA FASE | Unidad | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total | |
| 1 | AREA DE INGRESO | | | | | |
| | Garita + Talanquera | m2 | 19.00 | Q 3,000.00 | Q | 57,000.00 |
| | Parqueo | m2 | 2463.56 | Q 3,500.00 | Q | 8,622,460.00 |
| | Jardines | m2 | 60.00 | Q 2,000.00 | Q | 120,000.00 |
| | Plaza y Caminamientos | m2 | 212.00 | Q 3,000.00 | Q | 636,000.00 |
| 2 | AMINISTRACIÓN | m2 | 64.00 | Q 3,200.00 | Q | 204,800.00 |
| 3 | COMEDOR | m2 | 250.00 | Q 3,200.00 | Q | 800,000.00 |
| 4 | COCINA | m2 | 50.00 | Q 3,200.00 | Q | 160,000.00 |
| 5 | INSTALACIONES ELECTRICAS | GLOBAL | 1.00 | Q 300,000.00 | Q | 300,000.00 |
| 6 | INSTALACIONES HIDRAHULICAS | GLOBAL | 1.00 | Q 200,000.00 | Q | 200,000.00 |
| | | | | SUB TOTAL | Q | 11,100,260.00 |
| No | SEGUNDA FASE | Unidad | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total | |
| 7 | AUDITORIUM | m2 | 422.00 | Q 4,000.00 | Q | 1,688,000.00 |
| 8 | BAUTISTERIO | m2 | 300.00 | Q 3,500.00 | Q | 1,050,000.00 |
| 9 | DORMITORIOS | | | | | |
| | 4 dormitorios dobles | m2 | 126.00 | Q 3,000.00 | Q | 378,000.00 |
| | 4 dormitorios simples | m2 | 72.00 | Q 3,000.00 | Q | 216,000.00 |
| | sala de estar | m2 | 47.00 | Q 3,000.00 | Q | 141,000.00 |
| 10 | INSTALACIONES ELECTRICAS | GLOBAL | 1.00 | Q 200,000.00 | Q | 200,000.00 |
| 11 | INSTALACIONES HIDRAHULICAS | GLOBAL | 1.00 | Q 100,000.00 | Q | 100,000.00 |
| | | | | SUB TOTAL | Q | 3,773,000.00 |
| No | TERCERA FASE | Unidad | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total | |
| 12 | DORMITORIOS | | | | | |
| | 3 modulos para 30 personas cada uno | m2 | 524.00 | Q 3,500.00 | Q | 1,834,000.00 |
| 13 | AREAS DE APOYO | | | | | |
| | rampas | m2 | 550.00 | Q 800.00 | Q | 440,000.00 |
| | jardin terraza | m2 | 315.00 | Q 350.00 | Q | 110,250.00 |
| | servicios sanitarios publicos | m2 | 40.00 | Q 3,000.00 | Q | 120,000.00 |
| 14 | AREA EXTERIOR | | | | | |
| | jardinizacion | m2 | 392.00 | Q 800.00 | Q | 313,600.00 |
| | fuentes | m2 | 175.00 | Q 2,000.00 | Q | 350,000.00 |
| | plazas | m2 | 700.00 | Q 2,000.00 | Q | 1,400,000.00 |
| 15 | INSTALACIONES ELECTRICAS | GLOBAL | 1.00 | Q 150,000.00 | Q | 150,000.00 |
| 16 | INSTALACIONES HIDRAHULICAS | GLOBAL | 1.00 | Q 150,000.00 | Q | 150,000.00 |
| 17 | Paneles Solares | Global | 1 | Q 350,000.00 | Q | 350,000.00 |
| 18 | Calentadores Solares | Global | 1 | Q 400,000.00 | Q | 400,000.00 |
| | | | | SUB TOTAL | Q | 5,617,850.00 |
| | | | | TOTAL DEL PROYECTO | Q | 20,491,110.00 |
| | COSTO TOTAL DEL PROYECTO | M2 | PRECIO X M2 | | | |
| | Q 20,491,110.00 | 6781.56 | Q 3,021.59 | | | |

CRONOGRAMA DE INVERCIÓN Y EJECUCIÓN

| CRONOGRAMA DE INVERCIÓN Y EJECUCIÓN | | MES1 | MES2 | MES3 | MES4 | MES5 | MES6 | MES7 | MES8 | MES9 | MES10 | MES11 | MES12 | MES13 | MES14 |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| No | DESCRIPCIÓN | COSTO TOTAL | | | | | | | | | | | | | |
| FASE 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | AREA DE INGRESO | | | | | | | | | | | | | | |
| | Garita + Talanquera | Q | 57,000.00 | | | | | | | | | | | | |
| | Parqueo | Q | 8,622,460.00 | | | | | | | | | | | | |
| | Jardines | Q | 120,000.00 | | | | | | | | | | | | |
| | Plaza y Caminamientos | Q | 636,000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | AMINISTRACIÓN | Q | 204,800.00 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | COMEDOR | Q | 800,000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | COCINA | Q | 160,000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | INSTALACIONES ELECTRICAS | Q | 300,000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 6 | INSTALACIONES HIDRAHULICAS | Q | 200,000.00 | | | | | | | | | | | | |
| FASE 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | AUDITORIUM | Q | 1,688,000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 8 | BAUTISTERIO | Q | 1,050,000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 9 | DORMITORIOS | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 dormitorios dobles | Q | 378,000.00 | | | | | | | | | | | | |
| | 4 dormitorios simples | Q | 216,000.00 | | | | | | | | | | | | |
| | sala de estar | Q | 141,000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 10 | INSTALACIONES ELECTRICAS | Q | 200,000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 11 | INSTALACIONES HIDRAHULICAS | Q | 100,000.00 | | | | | | | | | | | | |
| FASE 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | DORMITORIOS | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 modulos para 10 personas cada uno | Q | 1,834,000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 13 | AREAS DE APOYO | | | | | | | | | | | | | | |
| | rampas | Q | 440,000.00 | | | | | | | | | | | | |
| | jardin terraza | Q | 110,250.00 | | | | | | | | | | | | |
| | servicios sanitarios publicos | Q | 120,000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 14 | AREA EXTERIOR | | | | | | | | | | | | | | |
| | jardinizacion | Q | 313,600.00 | | | | | | | | | | | | |
| | fuentes | Q | 350,000.00 | | | | | | | | | | | | |
| | plazas | Q | 1,400,000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 15 | INSTALACIONES ELECTRICAS | Q | 150,000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 16 | INSTALACIONES HIDRAHULICAS | Q | 150,000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Paneles Solares | Q | 350,000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Calentadores Solares | Q | 400,000.00 | | | | | | | | | | | | |
| | TOTAL | Q | 20,491,110.00 | | | | | | | | | | | | |

CONCLUSIONES

1. El proyecto será de beneficio para la comunidad cristiana del Municipio de Chimaltenango, ya que permitirá la realización de retiros y bautizos en un ambiente adecuado para estas actividades.
2. Este documento será de importancia para las autoridades de la Iglesia de Dios Evangelios Completo, ya que por medio de él se podrá contar con un estudio técnico como apoyo y guía, para ver las diferentes fases que conlleve el proyecto.
3. Durante la elaboración de este documento, se pudo constatar la importancia de la preservación del medio natural y ambiental que rodea al hombre, es fundamental que cualquier obra arquitectónica no importando la magnitud o el tamaño, tome las medidas necesarias para no causar daños, aunque en el área o lugar no existan normas o reglamentos que normen el proceso constructivo.
4. A través del proceso de investigación, se concluyó que la forma, iluminación ventilación, colores y texturas, son elementos muy importantes que si se manejan bien, tendrán un efecto positivo, tanto como las personas que harán uso del complejo, así mismo todo el medio que lo rodea.

RECOMENDACIONES

1. Al crecer el proyecto, se deberá contar con un plan de seguimiento ambiental que evite cualquier desorden ambiental producido por un mal planeamiento.
2. Es necesario desarrollar proyectos que respeten a la naturaleza y se integren a ella para el beneficio de ambas partes.
3. Es preciso recurrir a métodos de investigación para poder obtener una Respuesta certera para solucionar cualquier proyecto arquitectónico.
4. Es necesario tomar en cuenta el medio ambiente, no solo pensando en las personas que harán uso de un elemento arquitectónico, también pensar en todo lo que una construcción puede afectar y busca las mejores soluciones.
5. es necesario que en todo proyecto, tome en cuenta la reacción del ser humano, al momento de diseñar un objeto arquitectónico, ya que es para el confort espiritual y mental de las personas que se diseña.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS IMPRESOS

Arriola, m. (2006). Teoría De la Forma Universidad Sacarlos de Guatemala
Arquitectura Guatemala: Manual Moderno

Bérgamo, M. y Matías P. (1997) Espacios Celebrativos Estudios Para una Arquitectura de las iglesias a partir del concilio vaticano : II. Bilbao. Es

Coso, D. La Casa Ecológica Autosuficiente, Climas Templados y Fríos
México DF. Mx. Árbol

Estrada G. Conozca la Iglesia de Dios Ciudad de Guatemala

Lin, T Traducido por ROY, D. (1977) Como obra el Espíritu santo En la vida del creyente hoy
Biblical Studies Ministries International, Inc.

LOTITO, F. (2008) Arquitectura, Psicología, Espacio e Individuo
Chile. Editorial puerto de palos

Medrano A. (2002) Idea Generatriz Ediciones independientes de arquitectura.
Guatemala

Waldrop, R. (Cincuentenario 1932-1982) Sinopsis Histórica de la Iglesia de Dios Evangelio Completo: República de Guatemala

Wild, F. (1981) Proyectos y planificación Centro Cultural Comunitario: Ed, México, Gustavo Gili

TESIS

Conos, M. (2011) Templo Asamblea de Dios Bethlehem Chimaltenango Universidad San Carlos De Guatemala. Guatemala.

Gutiérrez, A. (2011) Centro de Retiro a base de Bioenergía santa Leonor Rio Bravo Suchitepéquez Universidad San Carlos de Guatemala. Guatemala.

Morales, Z. (2010) Casa de Retiros para la comunidad Católica San Juan Bautista” de la parroquia “Santo Tomas Apóstol Municipio de Jalpa tagua, Universidad San Carlos de Guatemala. Guatemala.

Orozco A. (2010) Centro de Convenciones y Retiros “Casa Bernabé Ubicado en Fraijanes, Universidad San Carlos de Guatemala. Guatemala.

Raguay H, (2011) Parque Regional “El Castillo” Rio Hondo Zacapa Universidad San Carlos de Guatemala. Guatemala.

INSTITUCIONES

(Iglesia de Dios Evangelio Completo IDEC 2012)

(Instituto nacional de estadística, INE 2012) V Censo de Población y X de Habitacional

SITIOS WEB

Departamento de Chimaltenango (2010) Datos importantes sobre el municipio en línea <http://www.chimaltenango.org/depar>

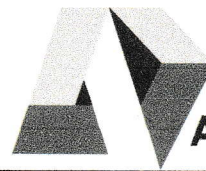
Departamento de Chimaltenango (2010) imágenes de referencia en línea <http://www.chimaltenango.org/images/stories/chimal/>

Socialización (2011) en línea Wikipedia <http://es.wikipedia.org/wiki/Socializacion>

Biblioteca Virtual Universidad San Carlos De Guatemala (2012) en línea <http://biblioteca.usac.edu.gt>



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Facultad de
Arquitectura

**CENTRO DE RETIRO ESPIRITUAL, IGLESIA DE DIOS EVANGELIO COMPLETO
CHIMALTENANGO**

IMPRÍMASE

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
DECANO

Luis Felipe Argueta Ovando
ASESOR

Winston Paul Texaj Hernández
SUSTENTANTE