



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



TESIS PRESENTADA POR:
EDY JONATÁN CONOS MACARIO.

AL CONFERIRSELE EL TITULO DE:
ARQUITECTO
EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIATURA

GUATEMALA 2011

JUNTA DIRECTIVA

DECANO: ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO.

VOCAL I: ARQ. SERGIO MOHAMED ESTRADA RUIZ.

VOCAL II: ARQ. EFRAIN DE JESUS AMAYA CARAVANTES.

VOCAL III: ARQ. MARCO VINICIO BARRIOS CONTRERAS.

VOCAL IV: BR. JAIRO DANIEL DEL CID RENDÓN.

VOCAL V: BR. NADIA MICHELLE BARAHONA GARRIDO.

SECRETARIO: ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERON.

TRIBUNAL EXAMINADOR

DECANO: ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO.

SECRETARIO: ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERON.

EXAMINADOR: ARQ. GABRIEL EUGENIO BARAHONA FOR.

EXAMINADOR: ARQ. LUIS FELIPE ARGUETA OVANDO.

EXAMINADOR: ARQ. PUBLIO ROMEO FLORES VENEGAS.



ASESOR

Gabriel Eugenio Barahona For
Arquitecto

CONSULTORES

Luis Felipe Argueta Ovando
Arquitecto

Publio Romeo Flores Venegas
Arquitecto



DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso, Arquitecto del Universo.



AGRADECIMIENTOS

A DIOS:

Por permitirme alcanzar una meta más en mi camino.

A MIS PADRES:

Sebastián Conós y Ángela Macario de Conós

Por haberme apoyado en todo este trayecto, desde el inicio hasta este momento y lo que prosigue, porque siempre me animaron a seguir adelante.

A MIS HERMANOS:

Apolo, Noé, Sergio, Ada, Yovani y Victoria, porque en momentos difíciles me brindaron su apoyo y las palabras adecuadas, sin las cuales este momento no hubiera sido posible.

A MIS AMIGOS:

Los Fischmann, Los Adoptados, Los Chimal y el resto, por el apoyo y colaboración brindados a lo largo de estos años y por todas las experiencias vividas.

En especial a Yany por su apoyo incondicional y sus buenos deseos que me ayudaron a culminar esta etapa.

A todos ellos, por formar parte de este éxito.



A LA TRICENTENARIA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:

Por abrirme las puertas de esta magnífica casa de estudios y brindarme la oportunidad de una buena formación académica.

A LA FACULTA DE ARQUITECTURA:

Con eterna gratitud, por haberme permitido adquirir el conocimiento, que será fundamental en mi vida profesional y personal.

A MI ASESOR:

Arq. Gabriel Barahona.

Por no negar sus conocimientos, sin los cuales no hubiera sido posible la realización del presente proyecto.

A MIS CONSULTORES:

Arq. Luis Felipe Argueta.

Arq. Romeo Flores.

Por toda esa gama de conocimientos que pusieron al servicio de la presente, ya que los mismos son fundamentales y forman parte de esta tesis.

A:

Todas aquellas personas que de una u otra manera me brindaron su apoyo, tiempo, recursos, etc., sin los cuales este logro, hubiera sido mucho más difícil.

A Todos: "Gracias"



INDICE DE CONTENIDOS

CONTENIDO:	PAG.
Introducción.....	i
1. CAPITULO INTRODUCTORIO.....	01
1.1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	0
3	
1.2. DELIMITACIÓN DEL TEMA.....	0
5	
1.3. ANTECEDENTES DE IGLESIA ASAMBLEA DE DIOS BETHLEHEM.....	0
6	
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	07
1.5. OBJETIVOS.....	0
8	
1.6. METODOLOGÍA.....	08
2. MARCO HISTÓRICO.....	09
2.1. LA REFORMA PROTESTANTE.....	11
2.2. ORIGENES DE LAS ASAMBLEAS DE DIOS.....	11
2.3. LA IGLESIA EVANGÉLICA EN GUATEMALA.....	12
2.4. LA ASAMBLEA DE DIOS EN GUATEMALA.....	15
3. MARCO LEGAL.....	17
3.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.....	1
9	
3.2. DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS.....	19
3.3. CÓDIGO CIVIL.....	20
3.4. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN.....	20
3.5. LEY DE PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE.....	20
3.6. REGLAMENTOS ESPECIALES.....	20
4. CONTEXTUALIZACIÓN.....	21
4.1. CARACTERISÍCAS DE LA POBLACIÓN - CONGREGACIÓN EVANGELICA DE ASAMBLEA DE DIOS BETHLEHEM.....	23
4.1.1. PASTOR GENERAL.....	24
4.1.2. DEPARTAMENTO Y/O MINISTERIOS.....	24
4.1.2.1. DIACONOS.....	24
4.1.2.2. DIACONISAS.....	24
4.1.2.3. CONCILIO MISIONERO FEMENIL.....	24
4.1.2.4. EMBAJADORES DE CRISTO.....	25
4.1.2.5. FRATERNIDAD DE VARONES.....	25
4.1.2.6. ESCUELA DOMINICAL.....	25
4.1.2.7. EXPLORADORES DEL REY.....	26



4.1.2.8.	MISIONERITAS.....	26
4.1.2.9.	IGLESIA INFANTIL.....	26
4.1.2.10.	COMITES TEMPORALES.....	27
4.2.	CUADRO DE ANALISIS.....	27
5.	PROCESO DE DISEÑO.....	29
5.1.	CASOS ANÁLOGOS.	
5.1.1.	MINISTERIOS EL SHADAI, ZONA 14, GUATEMALA.....	31
5.1.1.1.	ANÁLISIS FOTOGRAFICO.....	31
5.1.1.2.	SÍNTESIS.....	36
5.1.2.	CASA DE DIOS GUATEMALA.....	37
5.1.2.1.	ANÁLISIS FOTOGRÁFICO.....	37
5.1.2.2.	SÍNTESIS.....	44
5.2.	ANÁLISIS DEL SITIO Y SU ENTORNO.....	45
5.2.1.	LOCALIZACIÓN.....	45
5.2.2.	ASPECTOS FÍSICOS.....	46
5.2.2.1.	VÍAS DE ACCESO.....	46
5.2.2.2.	TOPOGRAFÍA DEL TERRENO.....	46
5.2.2.3.	ELEMENTOS INTERIORES Y CIRCUNDANTES AL SOLAR.....	46
5.2.2.4.	SUELOS.....	47
5.2.2.5.	VEGETACION EXISTENTE.....	47
5.2.2.6.	INFRAESTRUCTURA URBANA.....	47
5.2.2.7.	ARQUITECTURA CIRCUNDANTE.....	48
5.2.2.8.	ELEMENTOS VISUALES.....	48
5.2.3.	FACTORES AMBIENTALES.....	49
5.2.3.1.	FOCOS DE CONTAMINACIÓN.....	49
5.2.3.2.	CLIMA.....	49
5.2.4.	MAPA DE ANÁLISIS FÍSICO.....	50
5.2.5.	MAPA DE ANÁLISIS CLIMATICO.....	51
5.2.6.	MAPA DE ANÁLISIS DE INFRAESTRUCTURA.....	52
5.3.	PREMISAS DE DISEÑO.....	53
5.3.1.	PREMISAS AMBIENTALES.....	53
5.3.2.	PREMISAS MORFOLÓGICAS.....	54
5.3.3.	PREMISAS DE SERVICIOS BÁSICOS.....	55
5.3.4.	PREMISAS DE TECNOLOGÍA CONSTRUCTIVA.....	56
5.3.5.	PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO.....	57
5.4.	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	58
5.4.1.	ANÁLISIS POR DEPARTAMENTOS Y/O MINISTERIOS.....	60
5.4.1.1.	OFICINAS PASTORALES.....	60
5.4.1.2.	SECRETARÍA.....	60
5.4.1.3.	DIACONADO.....	60
5.4.1.4.	CONSEJERÍA.....	61
5.4.1.5.	DIACONISAS.....	61
5.4.1.6.	CONCILIO MISIONERO FEMENIL (CMF).....	61



5.4.1.7.	EMBAJADORES DE CRISTO.....	61
5.4.1.8.	ESCUELA DOMINICAL.....	62
5.4.1.9.	IGLESIA INFANTIL.....	62
5.4.1.10.	FRATERNIDAD DE VARONES.....	62
5.4.1.11.	EXPLORADORES DEL REY.....	62
5.4.1.12.	MISIONERITAS.....	63
5.4.1.13.	COMITES TEMPORALES.....	63
5.4.1.14.	CONGREGACIÓN EN GENERAL.....	63
5.4.2.	SINTESIS DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	63
6.	FUNDAMENTACIÓN DEL DISEÑO.....	67
6.1.	IDEA.....	69
6.2.	SIMBOLISMO.....	69
6.3.	CONCEPTOS ORDENADORES.....	71
6.3.1.	RADIACIÓN.....	71
6.3.2.	SUSTRACCIÓN.....	72
6.3.3.	SIMETRÍA.....	73
6.3.4.	EJE.....	73
6.3.5.	CONTRASTE.....	74
6.4.	DIAGRAMA DE BURBUJAS.....	74
6.5.	APLICACIÓN DE SIMBOLISMOS.....	75
6.5.1.	EL MENORAH.....	75
6.5.2.	EL SOL DE JUSTICIA Y LA LUZ DEL MUNDO.....	75
6.5.3.	LA PALOMA.....	76
7.	PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	77
7.1.	PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	7
	9	
7.2.	ESTIMACIÓN DE COSTOS POR ÁREAS.....	94
	CONCLUSIONES.....	95
	RECOMENDACIONES.....	96
	BIBLIOGRAFÍA.....	97
	ANEXOS	
	INDICE DE FOTOGRAFÍAS.....	99
	INDICE DE GRÁFICAS.....	101
	INDICE DE CUADROS.....	101
	INDICE DE CROQUIS.....	102
	INDICE DE MAPAS.....	102
	REFERENTE CONCEPTUAL.....	103



INTRODUCCIÓN

En el presente documento se desarrolla el proyecto de investigación, que plantea una respuesta a los problemas que actualmente afronta la congregación evangélica de **Asamblea de Dios Bethlehem** de Chimaltenango. Para lo cual se desarrolla el mismo en diferentes capítulos para poder hacer un estudio, análisis y descripción clara de los factores que influyen en el mismo. El presente estudio se desglosa en diez capítulos, con los contenidos siguientes: **1. Capítulo Introductorio:** se plantean las ideas y situaciones que dan origen al proyecto, el problema que atraviesa la población a estudiar, las acciones que hasta ahora se han tomado para atender la creciente demanda de la congregación, las razones por las cuales es necesario llevar a cabo el proyecto y en qué será beneficioso, así como lo que se pretende alcanzar con el presente documento. **2. Marco Histórico:** se analizan los orígenes de la Iglesia Protestante o Evangélica, así como el origen de las Asambleas de Dios, su llegada a Guatemala y desarrollo en el país, además los sucesos históricos que permitieron el establecimiento de la obra protestante en Guatemala. **3. Marco Legal:** a través de este capítulo se analizarán las leyes, tanto nacionales como internacionales que respaldan el proyecto y que a su vez regulan el mismo, por lo tanto hay que respetarlas. **4. Contextualización:** se enmarcará y analizará el proyecto dentro del contexto en el cual el proyecto se desarrollará y la población a la que va dirigida el mismo, para saber y comprender de mejor manera las necesidades que se presentan y brindar una mejor respuesta a las mismas. **5. Proceso de Diseño:** se recopila una serie de aspectos que conciernen al proyecto a desarrollar, que van desde un análisis de instalaciones similares, aspectos del entorno físico del lugar donde habrá de desarrollarse el proyecto, hasta algunos requerimientos para el mismo y las actividades que habrán de desarrollarse en el complejo y los espacios necesarios para ellas. Todos estos son fruto del trabajo de campo y conocimiento de la población a servir. **6. Fundamentación del Diseño:** es la fase del presente documento en la cual se plantea la forma como se diseña la propuesta arquitectónica, es a su vez la manera de enlazar la investigación teórica con la parte formal de dicha propuesta. **7. Propuesta Arquitectónica:** donde se presenta la propuesta de solución a las necesidades de la congregación, a través de la utilización del espacio y su representación gráfica; asimismo, los aspectos económicos que atañen al mismo.



1. CAPÍTULO INTRODUCTORIO.

[INTRODUCCIÓN]

En el presente Capítulo se desarrollarán las ideas que dan origen al proyecto, las acciones que se han tomado para solucionarlo, y cómo éste será una posible solución al problema planteado.

I.1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.

Debido al crecimiento experimentado por la congregación de la Iglesia Evangélica "Asamblea de Dios Bethlehem", ubicada en la 2ª calle 6-96, zona 2 de Chimaltenango, se ha hecho evidente la deficiencia en sus actuales instalaciones.

Constantemente se deben soportar condiciones de hacinamiento durante los servicios religiosos, lo cual deja ver otras necesidades a suplir.

Con el hacinamiento de feligreses durante las reuniones, se producen altas temperaturas que causan incomodidad al momento de permanecer por un tiempo prolongado para escuchar las prédicas, ya que el área utilizada para ventilación no es suficiente para permitir una adecuada circulación interna de aire que pueda refrescar el ambiente.



Fotografía No. 1. Servicio Familiar Dominical

Otro problema observado es la falta de acondicionamiento acústico en el auditorium, lo cual se ha tratado de solucionar utilizando equipo de amplificación, ubicado en la parte frontal del altar, pero no se satisface la necesidad, ya que las personas que se sitúan en las primeras filas reciben niveles altos de sonido para que las personas de los últimos asientos puedan escuchar con claridad; este problema no sólo afecta a los asistentes durante los servicios, sino que trasciende al exterior, lo cual se hace más evidente al momento de realizar actividades de gran envergadura, tales como conciertos, congresos y otras actividades evangelísticas a nivel regional, debido a que es una de las iglesias más grandes de la localidad, por lo que es constantemente utilizada para dichos propósitos.

Tampoco se cuenta con las condiciones necesarias de accesibilidad para las personas con algún tipo de discapacidad, ya que aunque las dificultades para acceder a la planta baja del auditorium no sean demasiado grandes, una persona en silla de ruedas o alguna persona con problemas de movilización no podría ingresar por sus propios medios, debido a la falta de circulaciones adecuadas.

Uno de los problemas más significativos es el hecho de no contar con un área específica de parqueo, razón por la cual los miembros y visitantes de la congregación utilizan la calle y parte de la acera para colocar los vehículos, lo que lleva a más complicaciones, porque debido a que la iglesia se encuentra ubicada en una de las calles que dan acceso al Mercado Terminal de Buses de

Chimaltenango, se crea un alto conflicto vehicular, principalmente los días domingos en que se reúne la congregación completa durante la mañana y tarde. Sumado a que el día domingo es uno de los días de mayor movimiento en el mercado, lo que se ha venido manifestando con mayor frecuencia, desde que se dispuso un ingreso principal a la ciudad por una de las calles aledañas.



Fotografía No. 2. Congestionamiento Vehicular, 2 calle.
Edy J. Conos.

El área de constante expansión comercial en que se sitúa el actual templo, a partir de la creación del centro comercial (2005), se ha constituido en una circulación peligrosa para los peatones, especialmente para los niños y personas con dificultades de locomoción, no solamente para los que pertenecen a la congregación, sino que también, para las personas que hacen uso de los servicios que se brindan en el Mercado Terminal.

Otra de las situaciones observadas es el deterioro en el ornato, debido a la imagen que esta aglomeración de vehículos proyecta.

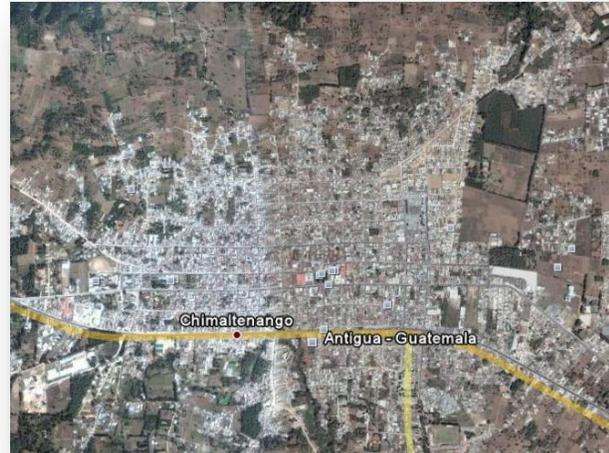
Una manera más en que los vecinos se ven afectados es que en oportunidades, los accesos a las viviendas se ven obstaculizados, para lo que se busca al propietario del vehículo para desalojarlo. También con esto se brinda la oportunidad para el robo y daño de dichos vehículos, que va desde robo de pertenencias hasta colisiones por parte de otros automotores.

En la congregación también se realizan servicios especialmente para niños simultáneamente al servicio general, pero no se cuenta con un espacio adecuado para realizarlos, por lo que se tiene la necesidad de utilizar un salón que no brinda el espacio necesario para desarrollar las actividades infantiles.

Las áreas administrativas tampoco satisfacen los requerimientos de la congregación, ya que los diferentes departamentos no cuentan con oficinas, ni espacios para celebrar sus sesiones.

I.2. DELIMITACIÓN DEL TEMA.

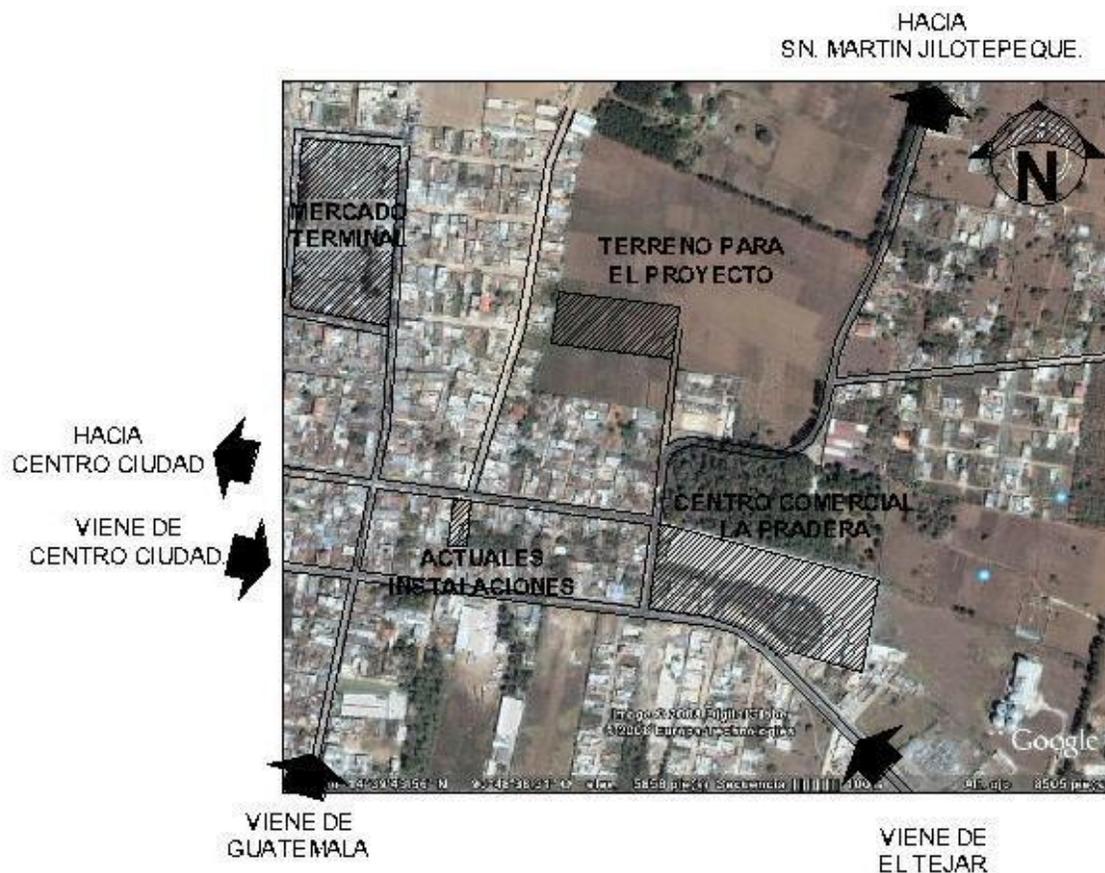
Debido a las necesidades detectadas y a solicitud de la Junta Directiva de la congregación se propone la creación de nuevas instalaciones que cumplan con los requerimientos y cuenten con los servicios para satisfacer las necesidades que actualmente se manifiestan; por lo que se plantea la creación de un nuevo "Templo de la Congregación Evangélica de Asamblea de Dios Bethlehem".



Fotografía No. 3: Casco Urbano de Chimaltenango.

Fuente: Google Earth.

El proyecto se desarrollará en la Cabecera Departamental de Chimaltenango, en lo que actualmente es parte del casco urbano, específicamente en un terreno que la Congregación ha adquirido para dichos fines, gracias al autofinanciamiento por parte de la misma.



Fotografía No. 4: Ubicación del Terreno; Base: Google Earth. Elaboración Propia

Este solar cuenta con un área total de seis cuerdas, lo cual equivale a 6,744.76 m². y se encuentra localizado en un sector destinado como residencial; tiene acceso mediante la carretera que de Chimaltenango conduce a San Martín Jilotepeque, a 300 m. aproximadamente de las actuales instalaciones.

Con el fin de buscar el financiamiento necesario a través de la Misión que brinda su cobertura, por medio del autofinanciamiento de los miembros de la congregación; mientras se lleva a cabo esta investigación que será la base para establecer las condiciones económicas y espaciales de la propuesta.

Las nuevas instalaciones se proyectarán con una vida útil de 40 años, tiempo en que la congregación alcanzar la capacidad máxima solicitada para las instalaciones. Y Con un radio de influencia directa de 5 Km. e indirecta de 20 Km., ya que tendrá incidencia en los municipios cercanos.

1.3. ANTECEDENTES DE IGLESIA "ASAMBLEA DE DIOS BETHLEHEM".¹

La Congregación de Asamblea de Dios Bethlehem, fue fundada el 20 de enero de 1957, realizándose los servicios religiosos en la casa del Pastor de esa época, dos años más tarde se compró un lote en el cual se construyó el primer templo de adobe, con las dimensiones de 10 x 20 Vrs² el cual fue destruido por el terremoto de 1976.

En ese mismo año se adquirió el actual terreno con dimensiones de 20 x 50 m. en donde el templo se construyó e inauguró en el año de 1979, con las dimensiones de 12m. de ancho x 25m. de largo, también en ese momento se inauguró la Casa Pastoral.

En el año de 1980 se construyeron 10 salones para la realización de clases infantiles, con una dimensión de 3m. X 3m. cada uno.



Fotografía No. 5: Terreno Anterior para el Proyecto.
Edy J. Conos.

¹ Reseña Histórica de Asamblea de Dios Bethlehem, 50 Aniversario, 2007.



En el año de 1996 nuevamente se vio la necesidad de ampliar el templo debido al crecimiento de la congregación, en ese entonces se ampliaron las dimensiones a 14m. de ancho y 30m. de longitud y la altura a 6m., se construyó una galería con capacidad para 150 personas y se dio inicio a la construcción de las oficinas para los departamentos de Escuela Dominical, Exploradores del Rey, Misioneritas, Oficina Pastoral, Sala de Sesiones del Cuerpo Oficial de la Congregación, Cocina para diferentes actividades y la Pavimentación del Patio para realizar actividades exteriores.

En el año 2000 se remodeló la casa pastoral, siendo ésta la última modificación realizada a las instalaciones del actual templo.

Posteriormente a todo esto en el mes de octubre de 2006, se realizó la compra de un terreno que contaba con un aproximado de 2,200 metros cuadrados, en el cual se planeaba construir las nuevas instalaciones, pero basándose en un diseño realizado se observó que sí se podían cubrir la necesidades actuales, pero que no se podía prever el crecimiento de la congregación; por lo cual este terreno fue vendido nuevamente, lo cual ayudó para la adquisición del solar con el que se cuenta en la actualidad.

1.4. JUSTIFICACIÓN.

En nuestra sociedad, como en todas las sociedades, se da la necesidad de llenar un espacio que pertenece a lo espiritual, un área que le da equilibrio a la vida, que genera en el individuo una esperanza y una razón para enfrentar el diario vivir, para lograr dicho cometido se debe contar con espacios adecuados para llevar a cabo esta búsqueda que satisface creencias y convicciones arraigados en el ser interior.

Con la realización del proyecto se proveerá a la comunidad de un centro de beneficio espiritual, en el cual se inculcarán los valores y lineamientos de la vida cristiana, con lo cual se logra un mejor estilo de vida no solamente personal, sino también colectivo; ya que esto dará como resultado generaciones que impactarán la situación actual de la sociedad en pro del beneficio grupal mediante una convivencia más tolerante, armoniosa y de bien común. Porque para cambiar la crisis actual de la sociedad, solamente se puede iniciar con el cambio interno de cada individuo, lo cual se verá reflejado en las acciones que éste desarrollará.

Los asistentes a dicho centro contarán con instalaciones adecuadas para realizar sus actividades de la mejor manera, lo cual ayudará a cumplir su cometido: alcanzar un estado espiritual de crecimiento constante.

Al realizarse el proyecto se beneficiará a la población que reside en las cercanías del templo y del Mercado Terminal de Buses, debido que disminuirán los conflictos vehiculares que a la fecha

se presentan. Con esto se mejorará también la imagen urbana del sector y la libre locomoción de peatones por el área.

1.5. OBJETIVOS.

1.5.1. Objetivo General

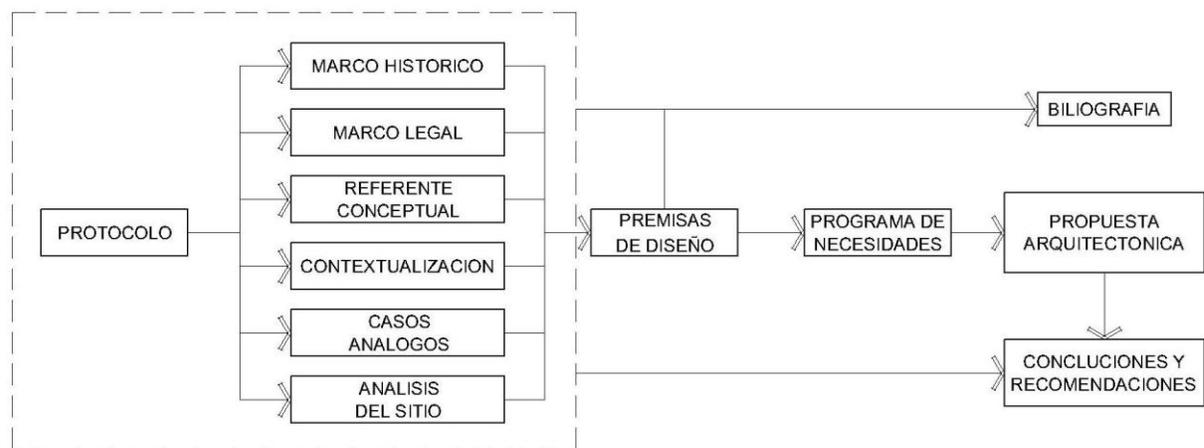
Elaborar una propuesta arquitectónica que brinde una solución a las necesidades de la Congregación, y que permita la correcta realización de los oficios religiosos.

1.5.2. Objetivos Específicos.

- Identificar y analizar los factores físico-ambientales que atañen al proyecto.
- Analizar el desarrollo de los oficios religiosos de la congregación para determinar las necesidades de espacio.
- Proporcionar a la congregación de un documento que pueda servir para la gestión del financiamiento y como precedente para el desarrollo del proyecto.
- Definir premisas de diseño que fundamenten un proyecto arquitectónico para una iglesia evangélica.

1.6. METODOLOGÍA.

El proceso a seguir para el desarrollo del presente documento, podría ser dividido en dos grandes partes, la primera será la fase de investigación bibliográfica y de campo, la cual está comprendida por los capítulos del Protocolo, y la información recopilada a través de los capítulos del Marco Histórico, Marco Legal, Referente Conceptual, Contextualización, Casos Análogos y el Análisis del Sitio, luego de esto se analizará, sintetizará e interrelacionará, dicha información, para poder pasar a la siguiente parte, que es la propuesta de solución, que estará formada por las premisas de diseño, el programa de necesidades; así como, el desarrollo del anteproyecto de la propuesta arquitectónica.



Gráfica No. 1: Metodología
Elaboración Propia.



2. MARCO HISTÓRICO

[INTRODUCCIÓN]

En este capítulo se realizará una reseña histórica de las Asambleas de Dios, su origen, llegada a Guatemala y desarrollo de las iglesias protestantes en el país.



2.1. LA REFORMA PROTESTANTE.

La Reforma Protestante se da en el seno de la Iglesia Católica como un intento de revitalización del cristianismo primitivo, debido a diversas situaciones anómalas que se daban dentro de la misma, dentro de estas estaba la venta de indulgencias (documento que eximía a las almas del paso por el purgatorio). La Reforma se inició en Alemania en el año de 1,517 por el fraile agustino Martín Lutero quien clavó un documento con 95 tesis, sobre su interpretación de las sagradas escrituras, en la puerta de la iglesia de Wittenberg. Dentro de las principales doctrinas difundidas por Lutero se encuentran las siguientes: la Salvación por la Gracias, la única autoridad sobre la Iglesia la tenía Dios por medio de La Biblia y no al Papa, la Salvación es únicamente por la Fe, la Salvación se encuentra solamente en Cristo y que sólo a Dios debe darse la Gloria.

Es el año de 1,529 cuando Carlos V convoca a una asamblea de todas las autoridades del imperio en la ciudad de Spira (Dieta de Spira), en la cual trataba de disuadir a los nobles que se habían convertido al Luteranismo a someterse a la autoridad del Papa, pero éstos se niegan y protestan la convocatoria de la Dieta, y a causa de esta protesta es que los católicos comienzan a llamarlos con el nombre de Protestantes.

La Reforma Protestante se expandió de Alemania hacia Alemania y Suiza, posteriormente se difunde hacia todo el mundo, llegando a ser una de las ramas más grandes del cristianismo.

2.2. ORIGEN DE LAS ASAMBLEAS DE DIOS.

En el año de 1,900 el maestro Charles Parham dirigía un pequeño instituto bíblico en, Topeka, Kansas. Parham tenía aproximadamente 40 alumnos para ese entonces, en 1,901 una joven llamada Agnes Ozma, buscando la llenura del Espíritu Santo, tal como en el Día del Pentecostés en La Biblia, fue bautizada con el Espíritu Santo y comenzó a hablar en otras lenguas (glosolalia). Según lo menciona Vinson Synan, en el libro de Frank Bartleman¹. Posteriormente el instituto bíblico se trasladó a Houston, donde un predicador negro del Sur llamado William J. Seymour se le une. Después de aceptar la teología de Parham, Seymour llegaría pronto a ser el líder y éste llevaría el movimiento al centro de Los Ángeles, ubicándose en un viejo edificio abandonado, en el 312 de la calle Azusa². Es en este lugar donde se da el avivamiento mundialmente conocido en el ámbito evangélico, acá se realizaban servicios en los cuales había manifestaciones

¹ Bartleman, Frank; **Azusa Street, El avivamiento que cambio el mundo**; Segunda Edición, Editorial Peniel, 2006, pág. 08.

² *Ibíd.* 17.



poderosas del Espíritu Santo, pronto se corrió la voz de lo que sucedía en este lugar, por lo que comenzaron a asistir misioneros del África, India y diversas Islas del Mar, los que llegaban buscando el avivamiento del Pentecostés³. Como podemos observar en la página web oficial de las Asambleas de Dios en los Estados Unidos, en un documento escrito por George O. Wood,⁴ (Secretario General para el Concilio General de las Asambleas de Dios, Springfield, Missouri), entre los años de 1907 y 1910, misioneros blancos asociados al ministerio de Charles Parham comenzaron a distanciarse de él debido a su carácter moral, su espíritu divisor y sus declaraciones racistas. Algunos de estos líderes (E.N. Bell, Howard A. Goss, D.C. Opperman y Arch P. Collins) más tarde formarían las Asambleas de Dios. Ellos recibieron sus credenciales de ministro autorizados por Charles Mason, quien había recibido el bautismo del Espíritu Santo en 1906 en Azusa⁵.

En abril de 1914 nacen las Asambleas de Dios, en Hot Springs, Arkansas, mediante el Primer Concilio General, en el cual Mason le dio su bendición a la nueva organización.

2.3. LA IGLESIA EVANGELICA EN GUATEMALA.

Las Provincias Unidas de Centro América nacieron bajo la constitución de 1824 en la cual se prohibía el culto no católico⁶. El primer evangélico fiel a sus creencias en Guatemala fue William Cornelius que vivió en el país entre 1,566 y 1,574, posterior a el Bourne, Wilson, Anderson, Henderson y Dunn, repartieron Biblias y literatura evangélica a partir de 1,824 hasta 1,834, especialmente en las poblaciones alrededor del lago de Izabal y en la ciudad capital. El más sobresaliente de los precursores del movimiento protestante fue Federico Crowe, quien llegó a Guatemala en enero de 1,841 y fue expulsado del país hacia Belice el 2 de abril de 1,846, a pesar que gozaba de la protección de la Suprema Corte de Justicia.⁷ Pero sus esfuerzos no fueron fructíferos debido al hermetismo religioso predominante en el país. Aunque en los años de 1,831 a 1,837, existía libertad de conciencia y de culto, en el "gobierno de los siete años" presidido por el Dr. Mariano Gálvez. Dicha libertad terminó con el movimiento rebelde del General Rafael Carrera, quien gobernó Guatemala desde el 13 de abril de 1,839 hasta su muerte el 14 de abril de 1,865. Al morir Carrera, Vicente Cerna le sucedió en el gobierno y continuó apoyando la limitación religiosa.

³ *Ibíd.*, 96.

⁴ www.ag.org; 16 / Feb. / 2010; 18:45 hrs.

⁵ Bartleman, 20.

⁶ Zapata Arceyuz, Virgilio; *Historia de La Iglesia Evangélica en Guatemala*, Primera Edición, 1982, pág. 9.

⁷ *Ibíd.*, 22.



Con la Reforma Liberal que inicio con la revolución de 1,871 bajo la dirección del Lic. Miguel García Granados y del General Justo Rufino Barrios, quien fue presidente de 1,871 a 1,873 y electo presidente por votaciones desde 1,873 hasta 1,885.

Ya como presidente, Barrios emitió el Decreto No. 93 del 15 de marzo de 1873, el cual estableció la libertad de conciencia y de cultos⁸.

Pero es a través de la Sra. Frances de Claves, quien mediante correspondencia, con la autorización y promesa de cooperación y protección del presidente Barrios, se dirige a la Junta Presbiteriana de Estados Unidos de Norte América, solicitando fuera abierta una sede en Guatemala. El 27 de marzo se decidió oficialmente considerar dicha solicitud y hacer un informe completo. El reporte del 12 de abril de 1882 da a entender que el estudio era insuficiente y por lo tanto se recomendaba que se nombrara a una persona especial para que viajara a Guatemala, encargándosele esta tarea al Rev. John Clark Hill.⁹

En un viaje que realizó el presidente Barrios desde junio de 1882 hasta el 2 de noviembre del mismo año, visito Nueva York, en esta ciudad invitó a miembros de la Junta Presbiteriana de Misiones a una entrevista en la cual no proponía la idea de investigar la posibilidad de establecer una misión, sino proponer que se estableciese obra protestante en el país, en esta misma comitiva presidencial arribó a Guatemala el Rev. Hill.¹⁰

Debido a que el Rev. Hill no hablaba español, realizó sus primeros servicios evangélicos dirigidos a extranjeros, lo cual le permitió no crear mucha controversia, ya que los conservadores no le daban importancia a un grupo tan pequeño, con el tiempo y gracias a la ayuda de don Víctor Sánchez Ocaña, el Rev. Hill, aprendió el idioma español rápidamente, para posteriormente realizar servicios evangélicos en español, además de esto Hill, fundó un plantel educativo con alcances de tipo social y la primera iglesia evangélica del país, la Iglesia Evangélica Central Presbiteriana. Aunque el Rev. Hill dejó Guatemala en 1888, su obra fue el inicio de la iglesia evangélica en Guatemala.

Como lo describe el Dr. Zapata en su compilación de la historia de la Iglesia Evangélica en Guatemala¹¹ los primeros cuerpos evangélicos que enviaron misioneros a Guatemala fueron: la Iglesia Presbiteriana, la Misión Centroamericana, la Iglesia

⁸ Villacorta C., J. Antonio; *Historia de la República de Guatemala (1821-1921)*, Tipografía Nacional, 1960, pág. 45.

⁹ Zapata, 29.

¹⁰ *Ibíd.* 32.

¹¹ *Ibíd.* 44.



“Amigos”, la Iglesia del Nazareno y la Iglesia Metodista Primitiva, las cuales son consideradas las Misiones Pioneras.

Debido a la interrelación entre misioneros, y a la unidad que existía entre ellos sin importar a que misión pertenecían y en busca de una mayor unidad y trabajo en conjunto se crea el Sínodo de la Iglesia Evangélica en Guatemala entre la Iglesia Presbiteriana y la Misión Centroamericana, el cual quedó formalmente el 15 de marzo de 1935, fecha ideal para recordar que el 15 de marzo de 1873 el Decreto No. 93 del presidente Barrios, había otorgado libertad de culto a Guatemala, el Sínodo quedó ratificado en marzo de 1937 y poco tiempo después se unieron también los Nazarenos, los “Amigos” y los Metodistas Primitivos.¹²

Con el fin de evitar interferencias y para lograr esparcir el movimiento evangélico hacia todos los ámbitos del país, mediante el Sínodo Evangélico se decide que cada misión enmarcara sus esfuerzos en determinada región geográfica del país, quedando dicha partición de la siguiente manera:¹³

- Misión Presbiteriana: ciudad capital, tomando la 18 calle como línea divisoria, hacia el Norte de la ciudad. Departamentos de El Progreso, Suchitepéquez, Quetzaltenango y Retalhuleu.
- Misión Centroamericana: ciudad capital de la 18 calle hacia el sur. Departamentos de Sacatepéquez, Chimaltenango, Escuintla, Santa Rosa, Sololá, San Marcos, Huehuetenango y Jutiapa.
- Misión Nazarena: Baja Verapaz, Alta Verapaz, El Petén y la sección Norte de Izabal.
- Misión Amigos: Departamentos de Chiquimula, Zacapa y sección sur de Izabal.
- Misión Metodista Primitiva: Quiché y Totonicapán.
- El departamento de Jalapa, posteriormente fue asignado a la Misión Emanuel.

Se cree que el otro factor decisivo en esta partición es que fue utilizada como estrategia para defenderse de las incursiones de las misiones pentecostales que estaban incrementándose en el país, entre las cuales se encontraban misiones autóctonas y misiones extranjeras.

¹² *Ibíd.* 109.

¹³ *Ibíd.* 110.



Dentro de las misiones extranjeras se encontraban las Asambleas de Dios, con los misioneros Franklin y Williams, quienes en 1941-42 visitaron la Misión Evangélica Nacional (primer cuerpo evangélico autóctono).¹⁴

2.4. LAS ASAMBLEAS DE DIOS EN GUATEMALA.

En 1,936 personas sencillas provenientes de El Salvador llegaron a Guatemala, en busca de trabajo como aserradores, se vieron movidos a hablar de las cosas que Dios había realizado en sus vidas, como resultado de esto establecieron campos de predicación dejando cinco pequeños grupos en lugares como: Atescatempa, El Adelanto, Horcones Tiucal y El Progreso, en el departamento de Jutiapa¹⁵

El misionero estadounidense Rafael Williams, residente y Francisco Arbizú ministro pionero de las Asambleas de Dios en El Salvador, hicieron viajes de reconocimiento a grupos pentecostales fronterizos, llegando hasta Totonicapán en uno de ellos.

En ocasiones posteriores el Hno. Williams continuó con sus viajes, acompañado de Pioquinto Flores. El campesino Julián Morales, dio su casa en El Adelanto, Jutiapa, quien llegaría a ser el encargado de los servicios en la iglesia establecida en Atescatempa, donde posteriormente se consideraría como la cuna de las Asambleas de Dios en Guatemala.

Pero es hasta en marzo de 1,937¹⁶ cuando llegan a Guatemala los esposos Juan y Elena Franklin, a quienes se les considera fundadores de las Asambleas de Dios en Guatemala, venían de residir varios meses en El Salvador debido a que las autoridades de migración obstaculizaron su ingreso al país. Ya en Guatemala convocaron a la primera conferencia de pastores en Atescatempa, la cual se llevó a cabo del 31 de diciembre de 1937 al 2 de enero de 1938.

Gracias al arduo trabajo de los Franklin, las Asambleas de Dios fueron creciendo, el primer pastor fue oficialmente colocado en Jutiapa y la obra fue creciendo hacia el oriente, hacia Asunción Mita, Jalpatagua, Comapa y a otras partes del oriente del país. Ya para fines del año de 1938 había diez pastores oficialmente colocados en Guatemala.

Una de los factores importantes en el crecimiento de esta obra, fue la preparación por los pastores en el Instituto Bíblico de las Asambleas de Dios para toda Centroamérica, ubicado en Santa Ana, El Salvador. En el año de 1944 se dio apertura al Instituto Bíblico en Jutiapa, ya para 1947 se inicio la obra también en Jalapa. En 1948, había ya 30 congregaciones pequeñas por esa región del país¹⁷.

¹⁴ *Ibíd.* 116.

¹⁵ Asambleas de Dios, **Origen y Desarrollo de las Asambleas de Dios en Guatemala**, 1987, pág. 1.

¹⁶ *Ibíd.* 4.

¹⁷ *Ibíd.* 10.



Posteriormente se expande la obra hacia la ciudad capital y debido a la explosión demográfica causada por el terremoto de 1946, se produjeron asentamientos donde se ubicaron Campos Blancos, que posteriormente llegarían a ser congregaciones independientes.

El misionero Juan Franklin proyecta sus esfuerzos de evangelización hacia el occidente del país, hacia Sololá, Panajachel, San Lucas y San Pedro la Laguna, Santiago Atitlán y Chimaltenango.

En Chimaltenango la primera Asamblea de Dios fundada, fue la Asamblea de Dios Esmirna, en la zona 1 de la cabecera departamental, en el año de 1957 se fundó la segunda congregación llamada Asamblea de Dios Bethlehem, la cual nació entre un grupo de catequistas católicos, quienes en su búsqueda de la verdad divina se decidieron a estudiar La Biblia, durante un lapso de tres años (1953-56) se reunían por la mañana para ir a misa y por las tardes para estudiar las Sagradas Escrituras, esto dio como resultado el hecho de que se declararían Cristianos Evangélicos, El 20 de enero de 1957 fueron bautizadas en agua cien personas, dando inicio así a esta congregación.¹⁸

A través de otros predicadores también se extendió la obra hacia el Nororiente, en lugares como: Puerto Barrios, Tiquisate, Chiquimulilla y Las Lisas.

El evangelio a través de las Asambleas de Dios llegó hasta las fincas de la frontera en Ipala, Zunil, Ticanlú y otros lugares del sur del país.¹⁹

¹⁸ **Archivo Histórico**; Asamblea de Dios Bethlehem, Chimaltenango; pág. 1.

¹⁹ Asambleas de Dios, **Origen y Desarrollo de las Asambleas de Dios en Guatemala**, 1987, pág. 16.



3. MARCO LEGAL

[INTRODUCCIÓN]

En el Marco Legal, se analizarán, como su nombre lo indica los aspectos legales que atañen al tema de estudio, y la manera en que este es respaldado por diferentes leyes. También se verán los aspectos que hay que respetar para una adecuada realización del proyecto.



3.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.

La **Constitución Política de la República de Guatemala**, en su 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.

En los 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 in más condicionamiento que los que sean para conservar el orden, la moral y las buenas costumbres.

3.2. DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS.

Las Naciones Unidas en la **Declaración Universal de los Derechos Humanos**, en su Artículo No. 18, reconoce que toda persona tiene derecho a la libertad de manifestar sus creencias y religión tanto individual como colectivamente. Lo cual incluye la libertad de manifestar sus creencias y religión tanto individual como colectivamente. Lo cual incluye la libertad de cambiar de religión o permanecer en la misma, sin poder ser obligado de ninguna manera o por ninguna otra persona o entidad.

Ninguna persona puede ser objeto de menoscabo o discriminación debido a sus creencias y religión, tal como lo describe la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en su **Declaración contra la discriminación fundada en la religión o las convicciones**. Que en sus Artículos No. 1, 2, 3 y 4, donde dicta que ninguna persona debe ser objeto de distinción, exclusión, restricción o preferencia y cuyo fin sea la abolición o el menoscabo del reconocimiento, el goce o ejercicio de los derechos humanos y libertades fundamentales.

Tal discriminación constituye una ofensa a la dignidad humana y debe ser condenada como una violación a los derechos humanos, por lo tanto el Estado debe adoptar medidas eficaces para prevenir este tipo de coerción en todas las esferas de la vida civil, económica, política, social y cultural.

En lo relativo a la niñez, esta Declaración en su Artículo No. 5, establece que los padres o tutores legales tienen el derecho de organizar la vida religiosa del niño de conformidad con su religión o sus convicciones y que no podrá obligarse a ser instruido en cualquier tipo de religión contra los deseos de sus padres o tutores legales.

Y cuando un niño no estuviese bajo la tutela de sus padres o tutores legales, deberán tomarse las consideraciones de los deseos expresados por ellos o cualquier prueba que se tenga de sus deseos en materia de religión o convicciones, y la práctica de la religión en la que se eduque a un niño no deberá perjudicar su salud física o mental ni deberá afectar su desarrollo integral, tomando como principio rector el interés superior del niño.



3.3. 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.

3.4. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN.

Debido a que el reglamento de construcción de la cabecera departamental tiene varias décadas desde su publicación y no se le ha hecho ningún tipo de actualización, 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.

3.5. 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.

3.6. REGLAMENTOS ESPECIALES.

Deben tomarse en cuenta reglamentos que por el tipo de proyecto son necesarios de observar para el adecuado funcionamiento del mismo, tales como reglamentos de seguridad para espacios públicos, salidas de emergencia, reglamentos contra incendios, estándares antropométricos, etc.



4. CONTEXTUALIZACIÓN

[INTRODUCCIÓN]

En el presente capítulo se analizará a la población a la cual va dirigida el proyecto, el contexto en el cual se realizan todas sus actividades y las particularidades de ellas que dan como resultado la necesidad de espacios adecuados para llevarlas a cabo.

Debido a que la población a servir del proyecto es específica se obtienen los datos consignados en el presente Capítulo, los cuales han sido fruto del conocimiento personal de la población a atender y de la investigación directa de la misma, además de los datos brindados por los archivos históricos pertenecientes a ésta.

4.1. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN.

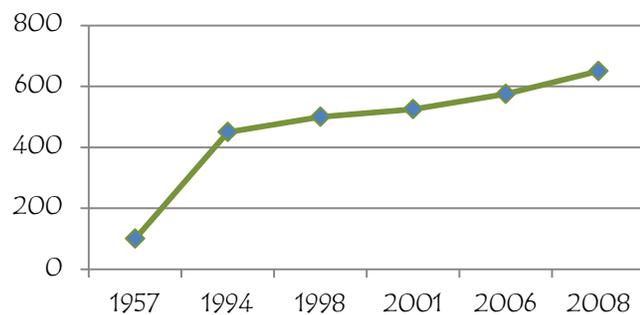
Congregación Evangélica de "Asamblea de Dios Bethlehem".

La congregación ha tenido un crecimiento desde su fundación en 1957, pero por las características de la misión de la cual recibe cobertura, ésta se ha dividido varias veces para crear diferentes congregaciones. La manera en que se desarrolla el crecimiento de éstas es: una congregación maneja diferentes células que se ubican en diferentes partes del casco urbano o las cercanías, dichas células son llamadas "Campos Blancos", cada uno de estos Campos realiza sus respectivos servicios religiosos algunos días de la semana.

Mediante este sistema se han fundado diferentes congregaciones, que han surgido de ésta. Sin embargo la congregación no ha dejado de crecer. Podríamos decir que si la congregación no siguiera este proceso, tendría un aproximado de seis o siete veces su tamaño actual.

Aunque se sabe gracias a una reseña histórica realizada con la información brindada por algunos miembros que aún asisten desde la fundación de la congregación, que en sus inicios ésta contaba con un total

CRECIMIENTO DE LA CONGREGACIÓN



Grafica No. 2; Crecimiento de la Congregación
Elaboración Propia.



Fotografía No. 6; Servicio Dominical.
Edy J. Conos



de 100 miembros, es hasta el año 1994 en adelante, cuando se toma algún dato aproximado del número de asistentes a los servicios familiares del día domingo por la noche, que para el año 2008 contaba con un total aproximado de 650 asistentes (gráfico No. 1).

4.1.1. **Pastor General.**

El Pastor General es el encargado de la dirección de la congregación en general, es el líder espiritual de la congregación, por tanto es la figura principal dentro de la misma y más que un director es un administrador a tiempo completo, que se encarga del bienestar de la congregación y juntamente con los diáconos es el encargado de tomar decisiones a favor de la misma. Es también el representante de la congregación ante la misión y todas las directivas distritales, regionales, etc.

Además es el principal encargado de disertar las predicas, para proporcionar un mejor conocimiento de lo que Dios requiere de cada persona.

Juntamente con su familia (Familia Pastoral) reside en una vivienda que la congregación le proporciona.

4.1.2. **Departamentos y/o Ministerios.**

La congregación cuenta también con diferentes departamentos y/o ministerios que tienen a su cargo la realización de servicios, diferentes días de la semana, algunos utilizan para ello el actual templo.

4.1.2.1. **Diáconos.**

Los diáconos son personas de la congregación que fueron elegidas por votación, está compuesto de 12 miembros los cuales a su vez junto al pastor, forman el Cuerpo Oficial o Junta Directiva de la congregación, que es ente administrativo principal de la iglesia; ellos son los encargados de tomar decisiones concernientes a todos los demás ministerios en general, también son los encargados del orden interno de la iglesia y que todas las actividades se desarrollen bajo el cumplimiento del reglamento interno de la iglesia y respetando las doctrinas principales de la misma.

4.1.2.2. **Diaconisas.**

Es grupo está formado por doce mujeres, las cuales son las encargadas de el ornato de la iglesia, así como del cuidado y mantenimiento de los utensilios e instalaciones de servicio del templo. También son las encargadas de la preparación del Pan y el Vino para la Santa Cena.

4.1.2.3. **Concilio Misionero Femenil (CMF).**

Este es conformado por todas las mujeres casadas y las que sean solteras mayores de 35 años, a su vez este se compone de grupos formados por afinidad, los cuales son encargados

de desarrollar los diferentes servicios, el CMF desarrolla sus servicios los días martes de 14:00 a 16:00 en las actuales instalaciones de la iglesia. Actualmente a estas actividades asiste un aproximado de 135 mujeres, que por lo regular son amas de casa. Este grupo también cuenta con una directiva que se encarga de coordinar las actividades de los grupos.

4.1.2.4. Embajadores de Cristo.

Embajadores de Cristo, es la Sociedad de Jóvenes de la congregación, está conformado por todos los jóvenes solteros hombres y mujeres menores de 35 años. Cuentan con una directiva la cual se encarga de coordinar las actividades de diferentes grupos, ya que en cada campo blanco existe una directiva de jóvenes que desarrollan servicios en los mismos, y los días sábados se reúnen en el templo central.

Ellos desarrollan diferentes actividades tales como: cantatas, conciertos, vigiliyas, talleres, congresos, etc. Cuentan con una asistencia a las actividades de aproximadamente 130 personas.

4.1.2.5. Fraternidad de Varones.

Este ministerio está conformado por todos los varones casados y los que sean solteros mayores de 35 años, pertenecientes a la congregación, ellos cuentan con una directiva que es la encargada de delegar responsabilidades para el desarrollo del programa de cada servicio. Sus actividades pueden ser tanto dentro del auditorium como al aire libre.

4.1.2.6. Escuela Dominical.

Este departamento trabaja con la congregación en general, realiza sus actividades los días domingo por la mañana de 9:00 a 11:00 hrs. estas actividades se desarrollan a través de enseñanzas impartidas por edades, también se dividen por genero, excepto en los grupos de jóvenes (18 a 35 años, solteros) y los adultos. Actualmente se cuentan con once salones de clases, los cuales resultan deficientes, debido al tamaño de los mismos y a que no tienen las adecuadas propiedades acústicas lo cual produce interrupciones de un salón a otro, en algunos de los casos ya no caben los asistentes porque los salones son muy pequeños.



Fotografía No. 7; Grupo Adulto, Esc. Dominical.
Edy J. Conos.

4.1.2.7. Exploradores del Rey.

Este ministerio está dedicado a trabajar con niños y adolescentes varones comprendidos en las edades de 4 a 17 años. Está dirigido por un grupo de personas a los cuales se les denomina Líderes, y están distribuidos por rangos. La duración en estos cargos es indefinida hasta que se considere necesario un cambio interno, solamente rotan puesto. El objetivo de este ministerio es alcanzar, instruir y retener muchachos para Cristo, mediante actividades en interiores y exteriores.



Fotografía No. 8; Grupo de Exploradores del Rey.
Edy J. Conos.

Cuenta con una asistencia aproximada de 50 muchachos los cuales están divididos en grupos llamados destacamentos, siendo estos: Navegantes (4-7 años), Pioneros (8 - 10 años), Seguidores de la Senda (11 - 13 años) y Exploradores de la Senda (14 a 17 años).

4.1.2.8. Misioneritas.

El ministerio de misioneritas, trabaja con niñas de 4 a 17 años, sus actividades son principalmente interiores, utilizando para ello salones que comparten con el departamento de Escuela Dominical, aunque en ocasiones también realizan actividades al aire libre. Su directiva ocupa el puesto por un período indefinido, también son denominadas Líderes, y se encargan de la enseñanza a las niñas y adolescentes en grupos por edades los cuales llevan los nombres de: Rositas, Margaritas, Estrellas y Estrellas de Honor.

4.1.2.9. Iglesia Infantil.

Este departamento se encarga de la dirección de los servicios infantiles los cuales se desarrollan en el mismo horario, paralelos a los servicios familiares de los días domingos. Abarca las edades de 4 - 12 años. Su propósito es dar una enseñanza adecuada a los niños que llegan con sus padres al mismo tiempo que estos reciben la enseñanza en el auditorium.

Actualmente no se cuenta con las instalaciones adecuadas para el desarrollo de dichas actividades, las mismas se llevan a cabo en un salón que no cuenta con los requerimientos necesarios para un correcto aprendizaje, ni con el tamaño adecuado, lo cual provoca que sea muy incómoda la permanencia en este lugar.



Fotografía No. 9; Servicio Dominical Infantil.
Edy J. Conos.

4.1.2.10. **Comités Temporales.**

La congregación desarrolla diferentes actividades temporales, tales como: congresos seccionales, encuentros de congregaciones, capacitaciones de liderazgo, campañas evangelísticas, todas ellas utiliza el auditorium actual y presentan exigencias mayores a los servicios dominicales.

También existen comités que son encargados de proyectos especiales, tales como compra de mobiliario y equipo, compra de terreno, aniversarios y otras actividades, las cuales en el momento en que son creados no cuentan con un lugar adecuado para realizar su reuniones de planificación. Dichos comités están conformados por un número de 10 a 20 integrantes regularmente.

4.2. Cuadro de Análisis.

CUADRO NO. I: ANALISIS DE LA CONGREGACIÓN					
MINISTERIO Y/O DEPTO.	FUNCIÓN	ACTIVIDADES	USUARIOS	AGENTES	AMBIENTES UTILIZADOS
PASTOR GENERAL	Dirigir a la congregación en general.	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios Familiares. • Sesiones. • Consejería. 	2	1	<ul style="list-style-type: none"> • Auditorium • Oficina
DIACONADO	Dirigir a la congregación.	<ul style="list-style-type: none"> • Sesiones. 	5	13	<ul style="list-style-type: none"> • Sala de Sesiones.
DIACONISAS	Mantener el ornato del templo. Preparación de la Santa Cena.	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación de arreglos florales. • Preparación del Pan y el Vino. 		13	<ul style="list-style-type: none"> • Bodega. • Patio



C.M.F.	Dirección de la Sociedad Femenil.	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios Generales. • Sesiones 	150	12	<ul style="list-style-type: none"> • Auditorium
EMBAJADORES DE CRISTO	Dirección de la Juventud de la Congregación.	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios Juveniles. • Fogatas. • Vigilias • Congresos. • Conciertos • Sesiones 	150	12	<ul style="list-style-type: none"> • Auditorium • Patio. • Salón de Clases.
FRATERNIDAD DE VARONES	Dirección de Varones Adultos.	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios Generales. • Fogatas. • Conferencias. • Vigilias. • Sesiones. 	180	12	<ul style="list-style-type: none"> • Auditorium • Patio
ESCUELA DOMINICAL	Brindar Enseñanza por Edades. Capacitación a Maestros.	<ul style="list-style-type: none"> • Clases Magistrales. • Celebraciones Especiales. • Sesiones. 	450	30	<ul style="list-style-type: none"> • Salones de Clases. • Oficina. • Auditorium
EXPLORADORES DEL REY	Alcanzar, Instruir y Retener Muchachos para Cristo.	<ul style="list-style-type: none"> • Clases Magistrales. • Actividades Exteriores • Fogatas. • Campamentos. • Sesiones. 	50	19	<ul style="list-style-type: none"> • Salones de Clases. • Oficina. • Patio
MISIONERITAS	Instrucción de Niñas y Adolescentes en la vida Cristiana.	<ul style="list-style-type: none"> • Clases Magistrales. • Clases Prácticas. • Sesiones. 	50	14	<ul style="list-style-type: none"> • Salones de Clases. • Patio
IGLESIA INFANTIL	Brindar adecuada enseñanza a los niños.	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios Infantiles. • Campañas de Aniversario. 	175	18	<ul style="list-style-type: none"> • Salón de Clases
COMITÉS TEMPORALES	Realización de Proyectos Temporales	<ul style="list-style-type: none"> • Campañas. • Ventas. • Sesiones. 		10-20	<ul style="list-style-type: none"> • Auditorium • Sala de Reuniones
CONGREGACIÓN EN GENERAL	Participación en Servicios Religiosos	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios Generales 	950		<ul style="list-style-type: none"> • Auditorium



5. PROCESO DE DISEÑO.

[INTRODUCCIÓN]

Existen aspectos que colaboran en el proceso de diseño porque su análisis nos brinda la oportunidad de adquirir conocimiento y presentar una posible solución a la temática del proyecto. Por lo cual en el presente capítulo se analizarán aspectos relacionados a proyectos similares, el solar y las premisas básicas que regirán el proyecto.

5.1. CASOS ANÁLOGOS.

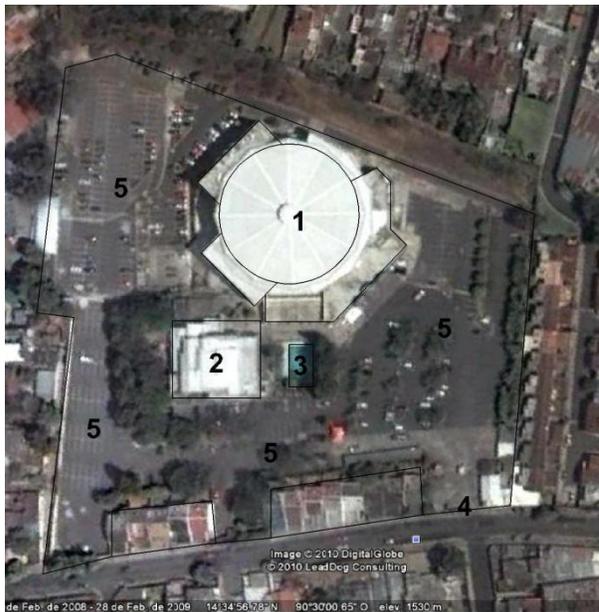
5.1.1. MINISTERIOS EL SHADAI, ZONA 14, GUATEMALA.

El templo de la congregación de Ministerios el Shadai, ubicado en la zona 14 de la ciudad de Guatemala, es uno de los principales templos evangélicos dentro de la ciudad. Además del ámbito religioso, también se han dedicado a la educación, contando con un colegio y una universidad.

5.1.1.1. Análisis Fotográfico.

CUADRO No. 2: ANÁLISIS FOTOGRÁFICO, MINISTERIOS EL SHADAI.	
FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN
Localización:	
<p>The map illustrates the location of Ministerios El Shadai in Zone 14, Guatemala. It shows Blvd. Los Proceres running diagonally from the top left to the bottom right. 20 Avenida branches off from Blvd. Los Proceres and runs parallel to it. 20 Calle and 23 Avenida are streets that cross 20 Avenida. 4ta Calle is a street that runs horizontally across the bottom of the map. C.C. La Pradera is a street that branches off from 23 Avenida and runs towards the bottom right. The building of Ministerios El Shadai is shaded and located between 20 Avenida and 23 Avenida, and between 4ta Calle and the street below it. Arrows indicate directions: 'HACIA EL OBELISCO' (left), 'HACIA CARRETERA A EL SALVADOR' (right), and 'HACIA C.C. LA PRADERA' (bottom right). A north arrow is located in the top right corner.</p>	
<p>Croquis No. 1; Ubicación Ministerios El Shadai, zona 14, Guatemala. Elaboración Propia.</p>	

Planta de Conjunto:



1. Edificio de Auditorium, Salones, Librería y Administración Universidad.
2. Administración y Colegio.
3. Piscina.
4. Ingreso.
5. Parqueo.

Fotografía No. 10. Planta de Conjunto.

Base: Google Earth.

Auditorium:

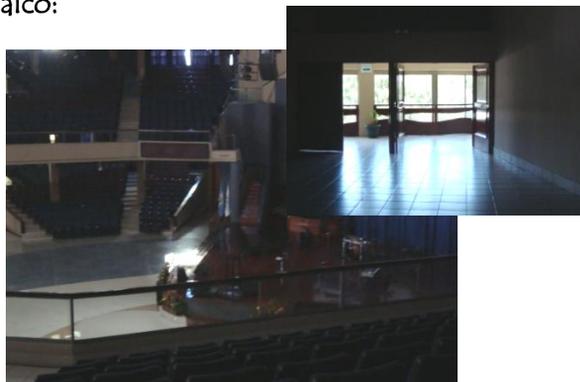


El auditorium cuenta con una capacidad de albergar a 4,000, personas, cuenta con área de butacas en platea y palco, así como un área para colocar sillas, su forma es semicircular.

Los materiales utilizados en el escenario y en la parte posterior del área de butacas son absorbentes, para evitar las repeticiones indeseadas de los sonidos.

Fotografía No. 11. Auditorium.

Palco:



En el palco se realizó un estudio isóptico para poder tener una visibilidad del escenario desde cualquier parte del mismo.

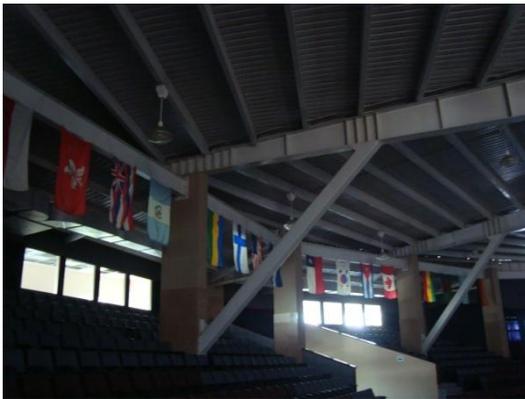
Al igual que una distribución del sonido para que pueda escucharse sin inconvenientes en todos los puntos del palco. Tanto palco como platea cuentan con amplias salidas de emergencia para poder desalojar a las personas en el tiempo recomendado, las cuales abaten hacia afuera.

Fotografía No. 12. Palco y 13 Salidas de emergencia.

Cubierta:

Fotografía No. 14. Estructura de cubierta.

Para la estructura de la cubierta metálica se utilizaron vigas de acero de alma llena, así como un anillo de compresión, el cual distribuye las cargas simétricamente hacia los apoyos. Algo característico de las vigas es que tienen más peralte en la parte donde se unen al anillo de compresión que en el extremo opuesto.

Apoyos Verticales:

Fotografía No. 15. Columnas Principales.

Las vigas de acero, van soportadas por una serie de columnas de concreto, distribuidas de forma radial.

Cuentan además con un apoyo diagonal, siempre de acero, que ayuda a soportar cada viga a manera de ménsula.

Todas las columnas se unen entre sí y a columnas secundarias alineadas en la parte posterior de cada una, mediante vigas de acero, para crear una sola estructura.

Cabina de Control:

Fotografía No. 16. Cabina de Control.

En la parte frontal del palco se encuentra situada la Cabina de Control, desde la cual se controla el sonido, iluminación y grabación de las actividades. Desde este punto se puede divisar el escenario de forma directa, para poder percibir de mejor manera los sonidos y ecualizarlos de manera adecuada.

Vestíbulos:

Fotografía
No. 17.
Vestíbulo
Principal.



Fotografía No. 18. Vestíbulo Secundario

En vestíbulo principal se encuentra en el ingreso principal, tiene gran amplitud, cuenta con doble altura, da acceso al auditorium, a la librería, a los servicios sanitarios y al área de edición de video.

Dentro del mismo se encuentra el módulo de información.

Cuenta con vestíbulos secundarios que dan acceso al auditorium, y a su vez son utilizados como salidas de emergencia, conectan directamente con el área de parqueo.

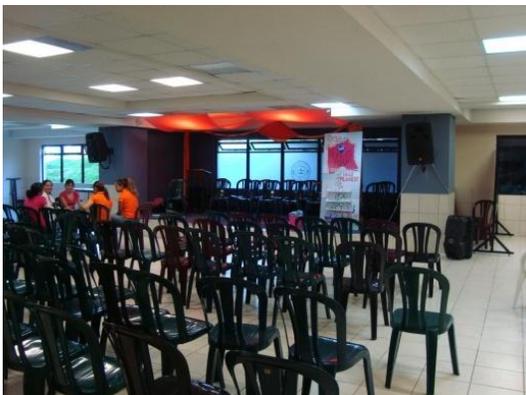
Área de Maternidad

Fotografía No. 19. Maternal. Elaboración Propia.

El área de maternidad tiene como fin, proveer un espacio a las madres que tienen niños de brazos, para poder amamantar a sus bebés, con la privacidad necesaria.

Posee vista directa hacia el auditorium, para poder observar las predicas, las actividades son transmitidas a esta sala para poder observar y escuchar lo que sucede.

Cuenta con área de preparación de alimentos y cunas para los bebés.

S.U.M.:

Fotografía No. 20. Salón de Usos Múltiples.

Este templo cuenta con diferentes salones que son utilizados para conferencias, capacitaciones, celebraciones.

Algunos pueden utilizarse individualmente y otros pueden unirse para realizar actividades con mayor demanda de espacio.

<p>Salones Educativos:</p>  <p>Fotografía No. 21. Salón Educativo.</p>	<p>En el sótano se encuentran diversos salones educativos, los cuales son utilizados para escuela dominical y/o para impartir diversas capacitaciones.</p> <p>Tienen una capacidad aproximada de veinte alumnos en cada uno.</p> <p>Una de las características debido a su ubicación es que no cuentan con ventilación e iluminación natural.</p>
<p>Consejería y Ministración</p>  <p>Fotografía No. 22. Recepción.</p>	<p>También en el sótano se encuentra el departamento de consejería y ministración, éste cuenta con una recepción y varios cubículos de consejería.</p> <p>Cada cubículo es para atención individual y uno es para atención a parejas.</p>
<p>Área de Medios:</p>  <p>Fotografía No. 23. Área de Medios de Comunicación.</p>	<p>Se cuenta con un área la cual está dedicada a la elaboración y edición de programas radiales, en la cual existen cabinas de grabación, cabinas de control y locución, área de edición.</p> <p>Dicho área se encuentra también ubicada bajo el templo en el área de sótano.</p>
<p>Área Administrativa:</p>  <p>Fotografía No. 24. Edificio Administrativo y Educativo.</p>	<p>Además del templo, se cuenta con un colegio que atiende a niños desde maternal hasta diversificado.</p> <p>En el área administrativa, tanto del colegio como del templo se encuentran unificadas en este edificio.</p> <p>Este edificio se encuentra separado del edificio principal. Está situado a un costado del mismo.</p>

<p>Parqueo:</p>  <p>Fotografía No. 25. Parqueo.</p>	<p>El parqueo se encuentra ubicado alrededor del edificio del templo, todo se encuentra ubicado a nivel del suelo y en exterior.</p> <p>Tiene una capacidad para albergar un aproximado de cuatrocientos vehículos, cada plaza se encuentra perpendicular a las vías de circulación.</p> <p>Se encuentra asfaltado en su totalidad y cuenta con vegetación en pocos arriates que enmarcan las plazas.</p>
<p>Templo:</p>  <p>Fotografía No. 26. Vista Exterior del Templo.</p>	<p>El templo en la parte exterior cuenta como ingreso principal con tres arcos ojivales los cuales representan a la trinidad divina.</p>
<p>Fotografías No. 11 – 26; Fuente: Edy J. Conos.</p>	

5.1.1.2. Síntesis.

Lo resaltante en Ministerios El Shadai, es la importancia que se le da a la visibilidad para cada uno de los usuarios y el hecho de que se busca una estructura que permita en gran medida dicho cometido. También cabe mencionar que se cuenta con salidas y áreas de circulación lo suficientemente amplias para permitir el egreso rápido de los usuarios en caso de emergencia.

Cuenta con las áreas de atención a niños de brazo, y brinda la privacidad necesaria a las madres que necesitan alimentar a sus bebés, además de las áreas de atención a niños y adolescentes en las cuales pueden realizar un aprendizaje adecuado a cada edad.

Cuenta con áreas de apoyo tales como salones de conferencias, salones de clases, librería, cabinas de grabación y control.

Dentro del auditorium se ha hecho uso de tecnología para la distribución de audio, así como el control del mismo y de la iluminación, además del equipo para grabación y transmisión de los servicios por televisión.

En el aspecto arquitectónico formal no cuenta como mucho simbolismo, solamente en la parte del ingreso principal se pueden observar tres arcos ojivales que representan a la trinidad divina.

Un aspecto que debería mejorarse es la utilización de más vegetación en el área de parqueos lo cual reduciría la refracción de los rayos solares y una mejora a la calidad del ambiente exterior.

5.1.2. CASA DE DIOS, GUATEMALA.

La congregación de Casa de Dios en Guatemala, posee uno de los mejores exponentes arquitectónicos con relación a templos evangélicos, siendo una de las principales congregaciones a nivel nacional, cuenta con un aproximado de 20,000 miembros.

Las actuales instalaciones se encuentran situados sobre la carretera que conduce de la ciudad Capital hacia San José Pinula, donde se encuentran las oficinas administrativas. Y se encuentran en proceso de construcción de nuevas instalaciones con mayor capacidad las cuales llevarán por nombre Ciudad de Dios.

5.1.2.1. Análisis Fotográfico.

CUADRO No. 3: ANÁLISIS FOTOGRÁFICO, CASA DE DIOS.	
FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN
Localización:	
<p>Croquis No. 2; Ubicación Casa de Dios, Guatemala. Elaboración Propia.</p>	

Planta de Conjunto:

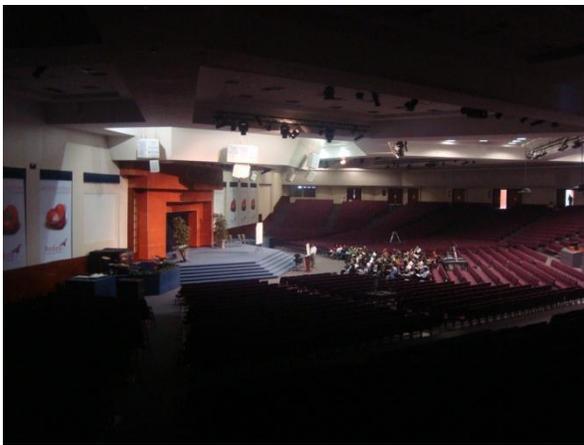


Fotografía No. 27. Planta de Conjunto.

Base: Google Earth.

1. Edificio Administrativo, Auditorium Mayor.
2. Edificio Educativo e Iglesia Infantil, (Igle-Kids).
3. Edificio de Arquitectura.
4. Ingreso.
5. Salidas.
6. Parqueo.
7. Parqueo Administrativo.

Auditorium Mayor:



Fotografía No. 28. Auditorium Mayor.

El auditorium tiene una capacidad de albergar a 3,500 personas, aunque en ciertas actividades se ha podido recibir hasta 4,500, pero esto dificulta la circulación dentro del mismo.

Está conformado por un solo nivel, el cual en la parte posterior del área de asientos se encuentra a nivel del suelo natural y baja en dirección del escenario.

En todo el piso del área de asientos y circulaciones se ha colocado alfombra, para una mejor absorción del sonido y evitar que se forme eco.

Cuenta con cielo falso, lo cual también es parte del acondicionamiento acústico.

En la parte posterior del escenario se encuentra colocado el bautisterio, donde se realiza la ceremonia del bautismo en agua.

<p>Cabina de Control:</p>  <p>Fotografía No. 29. Cabina de Control.</p>	<p>En la parte media del área de asientos, frontal al escenario se ubica la cabina de control de audio y video, la posición de la misma le permite captar de mejor manera los sonidos para poder ecualizarlos adecuadamente.</p> <p>Desde acá también se controla lo que son los medios visuales, a través de las pantallas colocadas en el escenario.</p>
<p>Rampas de Acceso:</p>  <p>Fotografía No. 30. Rampas de Acceso.</p>	<p>También se cuenta además de las entradas directas al auditorium, con una rampa a un costado del escenario, que da acceso a todas aquellas personas que padecen algún tipo de discapacidad para movilizarse.</p> <p>Esta rampa da acceso a la parte más cercana al escenario dentro del auditorium.</p>
<p>Salidas de Emergencia:</p>  <p>Fotografía No. 31. Salidas de Emergencia.</p>	<p>El auditorium cuenta con diversas salidas de emergencia las cuales brindan acceso directo a los tres diferentes vestíbulos de ingreso o a un pasillo que une los mismos, el cual se encuentra debidamente señalado.</p>
<p>Vestibulos:</p>  <p>Foto No. 32. Vestíbulo.</p>	<p>El auditorium mayor cuenta con tres vestíbulos de acceso al mismo, los cuales están interconectados por un pasillo que a su vez da acceso a los servicios sanitarios.</p> <p>Dentro de los dos vestíbulos que se ubican en los extremos se encuentra un módulo de información.</p> <p>Los pisos utilizados en las instalaciones son para tráfico pesado, debido al uso y exigencias a las que está sometido.</p>

Maternal:

Fotografía No. 33. Área de Maternidad.

Se cuenta con dos áreas dedicadas a maternidad, las cuales tienen como fin proveer a las madres que necesitan alimentar a sus bebés, puedan hacerlo con la privacidad necesaria.

Estas salas cuentan con visuales directas al auditorium y sonido a través de un circuito cerrado, para que las madres que las utilicen no se pierdan la oportunidad de escuchar las prédicas.

Cada una de estas áreas cuenta, con cunas, área de preparación de alimentos, mecedoras, y área de juego.

Kinder:

Fotografía No. 34. Área Infantil.

En la parte posterior al escenario se encuentran ubicados varios salones educativos para niños de tres a siete años, donde se les imparten enseñanzas de manera adecuada a su edad.

Cada uno de estos salones cuenta con cunas, área de estudio y juegos y circuito cerrado para observar los que sucede en el auditorium mayor.

Enfermería:

Fotografía No. 35. Enfermería.

El complejo cuenta con una enfermería, la cual atiende cualquier eventualidad que se pueda presentar

Salon de Servidores:

Fotografía No. 36. Salón de Servidores.

Esta área es utilizada para impartir instrucciones a los servidores antes de iniciar cada servicio.

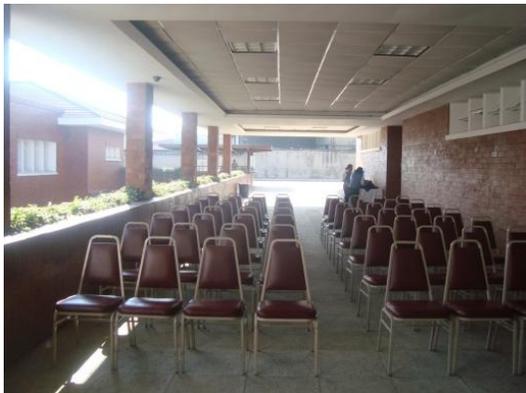
También se utiliza para servir alimentos en actividades de larga duración, cuenta con área de cocina ubicada a un costado de este salón.

Otras áreas contiguas a ésta, son los salones de Conteo, Privado del Pastor, Tableros de Circuitos y Comedor para Invitados.

Administración:Fotografía No. 37. Recepción
No. 38. Comedor de Personal

El complejo cuenta con un personal aproximado de 120 personas, las cuales laboran en este lugar, las oficinas se encuentran en el nivel del sótano, al igual que el escenario.

El personal cuenta con las áreas de trabajo y con las áreas de apoyo necesario.

Plazoleta:

Fotografía No. 39. Plazoleta.

En el costado Sur del auditorium mayor se encuentra una terraza, la cual es llamada "La Plazoleta", está sirve para dar conferencias en un ambiente distinto, su principal uso en los días de verano en que las temperaturas son altas, ya que este espacio brinda un ambiente más fresco para desarrollar diferentes actividades.

<p>Librería:</p>  <p>Fotografía No. 40. Librería Cristiana.</p>	<p>Dentro de los ambientes con que cuenta el complejo se encuentra la Librería, la cual se ubica en el edificio de niños.</p> <p>Esta librería distribuye literatura, música, recuerdos y variedad de artículos.</p> <p>En un anexo de la misma se distribuyen las predicas en audio y video.</p>
<p>Salones Educativos:</p>  <p>Fotografía No. 41. Salones Educativos.</p>	<p>El área de niños cuenta con tres niveles en los cuales existen un total de veinte salones, para diferentes edades, todos cuentan con sillas y mesas.</p> <p>La estructura utilizada en este edificio es de concreto reforzado, prefabricado, del sistema Molde LK.</p>
<p>Administración Igle-Kids.</p>  <p>Fotografía No. 42. Sala de Sesiones Igle-Kids</p>	<p>Este edificio dedicado a la enseñanza de la niñez y adolescencia, cuenta con su propia área administrativa, ubicada en el primero y segundo nivel.</p> <p>Esta área administrativa está comprendida por oficinas, salas de sesiones, servicios sanitarios, bodegas de materiales y bodegas de limpieza.</p>
<p>Auditorio Menor.</p>  <p>Fotografía No. 43. Auditorio Menor.</p>	<p>El auditorio menor se ubica dentro de este mismo edificio, tiene una capacidad aproximada de 150 personas.</p> <p>Cuenta con su propia cabina de control de sonido e iluminación.</p> <p>Sus principales usos son como auditorio infantil y para presentar obras de teatro.</p> <p>El piso ha sido alfombrado y cuenta con cielo falso para obtener un mejor acondicionamiento acústico.</p>

<p>Edificio de Arquitectura y Banco de Alimentos.</p>  <p>Fotografía No. 44. Edificio de Arquitectura.</p>	<p>El Edificio de Arquitectura, es donde actualmente se desarrolla la planificación y dirección de la ejecución del complejo de Ciudad de Dios.</p> <p>A un costado de éste, se ubica lo que se denomina Banco de Alimentos, cuya función es almacenar alimentos no perecederos, los cuales son distribuidos a personas necesitadas de la ciudad y/o en casos de emergencia nacional.</p>
<p>Parqueo.</p>  <p>Fotografía No. 45. Parqueo.</p>	<p>Se cuenta con tres áreas de parque dentro del complejo cuya capacidad aproximada es de mil vehículos, conjuntamente.</p> <p>El material utilizado en el mismo es el Adoquín gris, se encuentra debidamente señalado e iluminado.</p> <p>No se observa vegetación existente dentro del parqueo, excepto por algunos árboles ubicados en las salidas del mismo.</p>
<p>Área de Apoyo.</p>  <p>Fotografía No. 46. Sistema Hidráulico.</p>	<p>Se cuenta también con diferentes áreas de apoyo y servicio, tal es el caso de los cuartos de maquinas, del sistema hidráulico, de tableros, los cuales se ubican en diferentes áreas.</p>
<p>Garita de Ingreso.</p>  <p>Fotografía No. 47. Garita de Ingreso.</p>	<p>En cada uno de los ingresos y salidas se ubican garitas de control, siendo la principal la que se encuentra en el acceso principal.</p> <p>La misma cuenta con área para que los guardias puedan dormir y alimentarse.</p>

Fachada Principal.



Fotografía No. 48. Fachada Principal.

Fotografías No. 28 – 48; Fuente: Edy J. Conos.

La fachada principal de las instalaciones, no tiene la apariencia tradicional de un templo.

Dadas sus características no podríamos enmarcarlas dentro de una corriente o estilo arquitectónico definido.

Refleja un estatus económico alto, tomando en cuenta los materiales y acabados visibles.

5.1.2.2. Síntesis.

Uno de los aspectos más importantes para llevar a cabo adecuadamente las funciones dentro de este complejo y sobre todo en el ambiente principal como lo es el auditorium es el hecho de que no existe ningún obstáculo visual entre los usuarios del mismo y el escenario. Ya que se ha logrado evitar este inconveniente desde todas las áreas. También se presenta el uso de tecnología reciente en la distribución y manejo del sonido e iluminación, se puede observar además un acondicionamiento acústico del mismo mediante la utilización de alfombras en pisos y cielo falso, para evitar las distorsiones acústicas.

También se cuenta con un área maternal, en la cual las madres pueden alimentar a sus bebés con privacidad, además existe un área para el desarrollo de actividades con niños y adolescentes que a su vez cuenta con salones y un auditorium menor.

Las vías de circulación interiores del edificio cuentan con la capacidad de evacuar a los usuarios en un tiempo corto en caso de cualquier incidente que lo amerite, un aspecto importante es el hecho de que se cuenta con rampas que permiten el acceso a personas que sufren alguna discapacidad hacia el auditorium.

En las áreas de vestíbulos y pasillos se cuenta con los servicios sanitarios necesarios para atender a los asistentes a las actividades de mayor concentración.

En el aspecto formal no cuenta con ninguna parte que presente un simbolismo o que pueda evidenciar el tipo de actividades que se realizan en el complejo, pero en el aspecto funcional cumple con todos los requerimientos que ellas conllevan.

Al igual que en el caso anterior, se ve que en el área de parque no se cuenta con una ambientación adecuada y la falta de uso de vegetación para generar un espacio más agradable al ser humano.

5.2. ANÁLISIS DEL SITIO Y SU ENTORNO.

Es de suma importancia realizar un análisis del solar en el cual ha de desarrollarse el proyecto, ya que en el mismo podremos encontrar factores que dependiendo del uso que se les dé, influirán de manera positiva o negativa en el proyecto. Dichos factores, pueden ser: físicos, ambientales, geográficos, etc.

5.2.1. Localización:

Es solar para el proyecto se encuentra localizado junto a un reciente área residencial, ubicado en la zona 1 de la cabecera municipal de Chimaltenango. Utilizando como referencia el Centro Comercial la Pradera, a 200 m. aproximadamente. Se ubica el acceso al solar, sobre la carretera que conduce de Chimaltenango a San Martín Jilotepeque.



Croquis No. 3: Ubicación del Solar. Elaboración Propia.

5.2.2. Aspectos Físicos.

5.2.2.1. Vías de Acceso.

El solar cuenta con un acceso vehicular que se desvía 16 m. desde la carretera principal, cuenta con un ancho de 7 m., actualmente ésta es de terracería y no cuenta con banquetas. A una cuadra sobre la 2 calle de la zona 2, hay circulación de transporte urbano proveniente de varias aldeas aledañas al casco urbano.



Fotografía No. 49; Acceso Vehicular.
Edy J. Conos.

5.2.2.2. Topografía del Terreno.

El terreno puede describirse como plano, ya que la pendiente existente es totalmente despreciable.

La forma del mismo es la de un rectángulo que cuenta con un frente alineado a la calle de 43.00 metros y una longitud o profundidad de 152.87 metros, dando esto como resultado un área de 6,831.41 m².



Fotografía No. 50; Topografía del Terreno.
Edy J. Conos.

5.2.2.3. Elementos Interiores y Circundantes al Solar.

El solar colinda al Sur y al Oeste con viviendas particulares de colonias aledañas, las cuales poseen muros colindantes con una altura promedio de 2.80 metros, colinda al Norte con un solar que actualmente se encuentra desocupado y al Este con la calle de terracería que da acceso al mismo. No existe ningún elemento constructivo interior que pueda influir de manera alguna en el proyecto.

5.2.2.4. Suelos.

El suelo que se encuentra en el solar es un suelo orgánico o fértil, cuyo anterior uso era la siembra. No existen cuerpos de agua y debido a su topografía no se dan escorrentías ni empozamiento de agua.

5.2.2.5. Vegetación Existente.

La vegetación existente en el lugar es escasa debido al uso que poseía el solar, dentro de lo que se puede observar, solamente existen: grama, lechuguilla, zacate, plantas de higuerrillo, las cuales se ubican en la parte posterior del solar.



Fotografía No. 51; Vegetación Existente.
Edy J. Conos.

5.2.2.6. Infraestructura Urbana.

Dentro de la infraestructura urbana se cuenta con postes de electricidad, el cual se encuentra a 53.50 m. desde el mojón Norte de terreno, no se cuenta con un transformador en el mismo, ya que solo es de conducción, del lado Sur se encuentra otro poste a 16.50 m. desde el mojón del terreno, el cual si cuenta con transformador, ya que brinda electricidad a las viviendas aledañas.



Fotografía No. 52; Poste de Electricidad.
Edy J. Conos.



Fotografía No. 53; Pozo de Visita cercano.
Edy J. Conos

En lo referente al drenaje, el proyecto contará con drenaje municipal el cual se encuentra en ejecución actualmente, ubicándose el pozo de visita más próximo a 13.00 m. desde el mojón Norte del solar. Dicho drenaje pasará por el frente del solar hasta conectarse a la red existente.

También existen postes de servicio telefónico, del lado contrario de la calle, el cual se ubica a 19.10 m. tomados desde el mojón Norte del predio.

Los accesos actualmente son de terracería, pero se tiene planificado por la urbanización que los mismos sean de asfalto.

5.2.2.7. Arquitectura Circundante.

Dentro del área de nueva urbanización en la que se encuentra ubicado el proyecto, no se cuenta con elementos arquitectónicos que se puedan utilizar de referencia, por lo tanto, la arquitectura más próxima es la ubicada en sectores aledaños, pudiendo observar que al igual que en el resto de la cabecera municipal, la misma es de tipo horizontal, siendo en su mayoría construcciones de uno o dos niveles, las cuales no responden a una corriente o estilo arquitectónico determinado.



Fotografía No. 54; Arquitectura Circundante, 2 calle, Z. 2.; Edy J. Conos.

Los materiales y procesos constructivos más utilizados son el block, el ladrillo y el concreto y la mampostería.

5.2.2.8. Elementos Visuales.

El solar cuenta con visuales que se pueden aprovechar de cierta forma para beneficio del proyecto, dado a que las construcciones aledañas no son de gran altura (uno o dos niveles), lo cual permite observar estos puntos de interés, estando el principal orientado hacia el lado sur del solar donde puede observarse majestuosamente el volcán de Acatenango y un segundo punto hacia el Sureste donde se puede observar el volcán de agua.



Fotografía No. 55; Mejor Visual, Volcán de Acatenango. Edy J. Conos.



5.2.3. Factores Ambientales.

Todo lugar cuenta con factores ambientales propios determinados por su posición geográfica, los cuales son importantes para determinar algunas premisas referentes al proyecto a desarrollar.

5.2.3.1. Focos de Contaminación.

El único punto que podría considerarse como foco de contaminación, incluso a un nivel moderado, sería la carretera cercana de la cual provienen ruidos provenientes de las bocinas de vehículos que circulan por la misma; ya que dentro del solar y/o área de urbanización no se pueden observar focos de contaminación ya sean por desechos, contaminación aérea, visual, etc.

5.2.3.2. Clima.

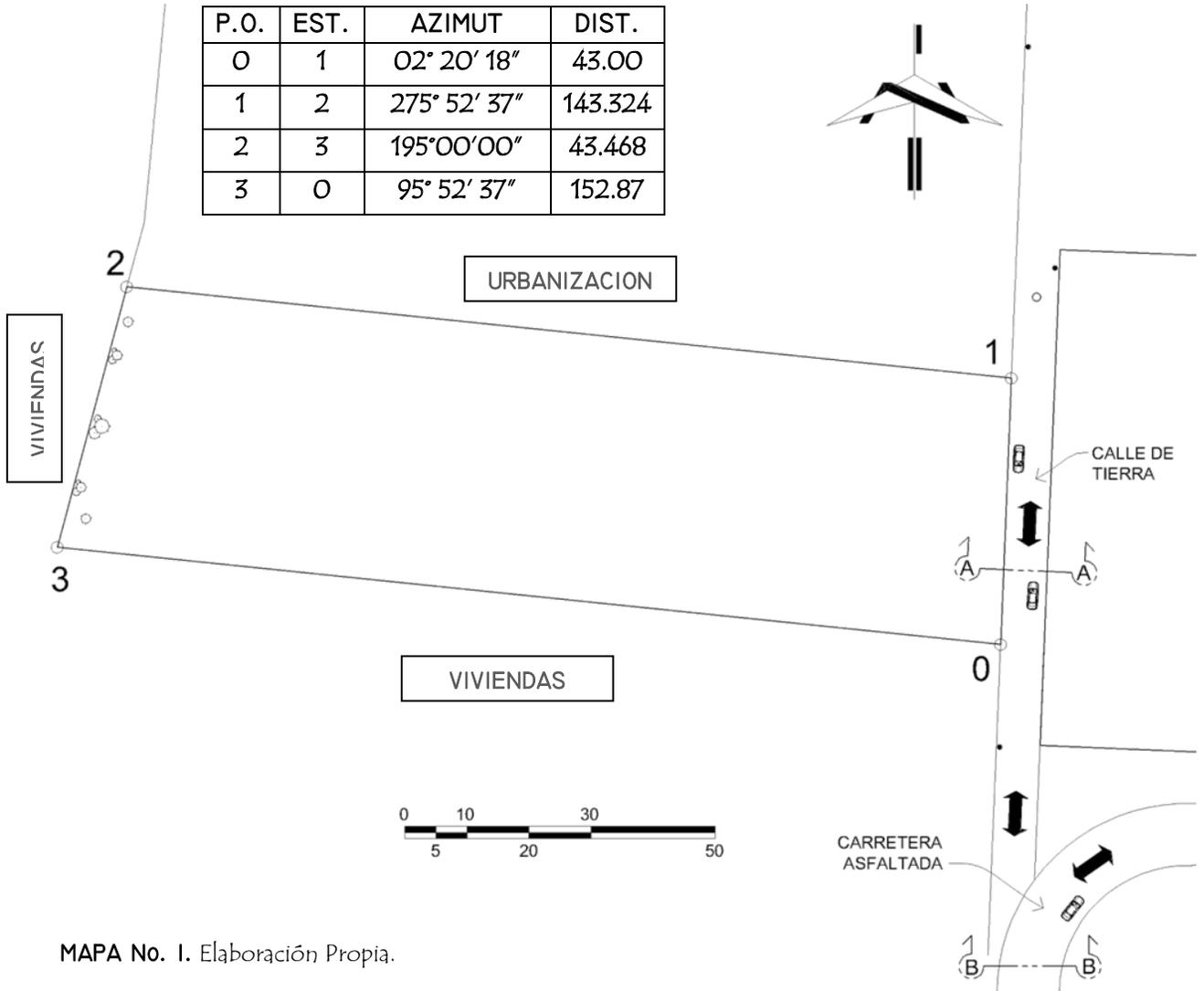
Debido a que el solar se encuentra en la cabecera departamental de Chimaltenango el clima se clasifica como templado. Los datos obtenidos de la estación meteorológica del ICTA, establecida por el INSIVUMEH (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología) ubicada en esta cabecera.

Para el año 2002, se obtuvo una temperatura mínima de promedio de 10.2°C y una máxima promedio de 23.8 °C. En un registro histórico de la misma estación se puede observar que la dirección del viento es variable, con una velocidad máxima de 6.3 Km/ hr. en 1998 y de 3.9 Km/hr. en el año 2002.

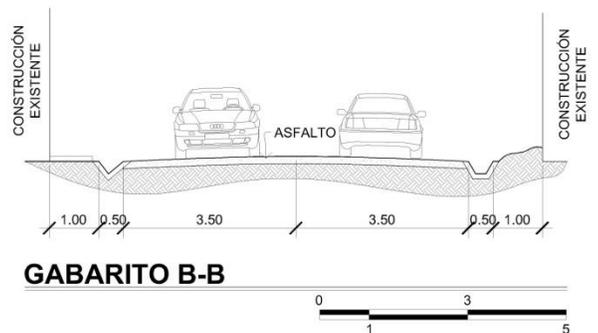
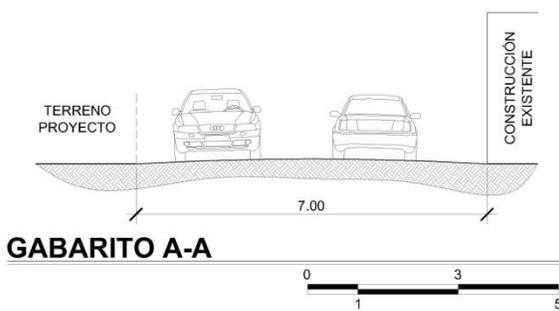
Regresando a los datos obtenidos en ese año se puede observar que hubo 81 días de lluvia, dando como resultado un total de 730 mm. de precipitación pluvial, ubicándose la mayor cantidad en el mes de junio con 220.9 mm.



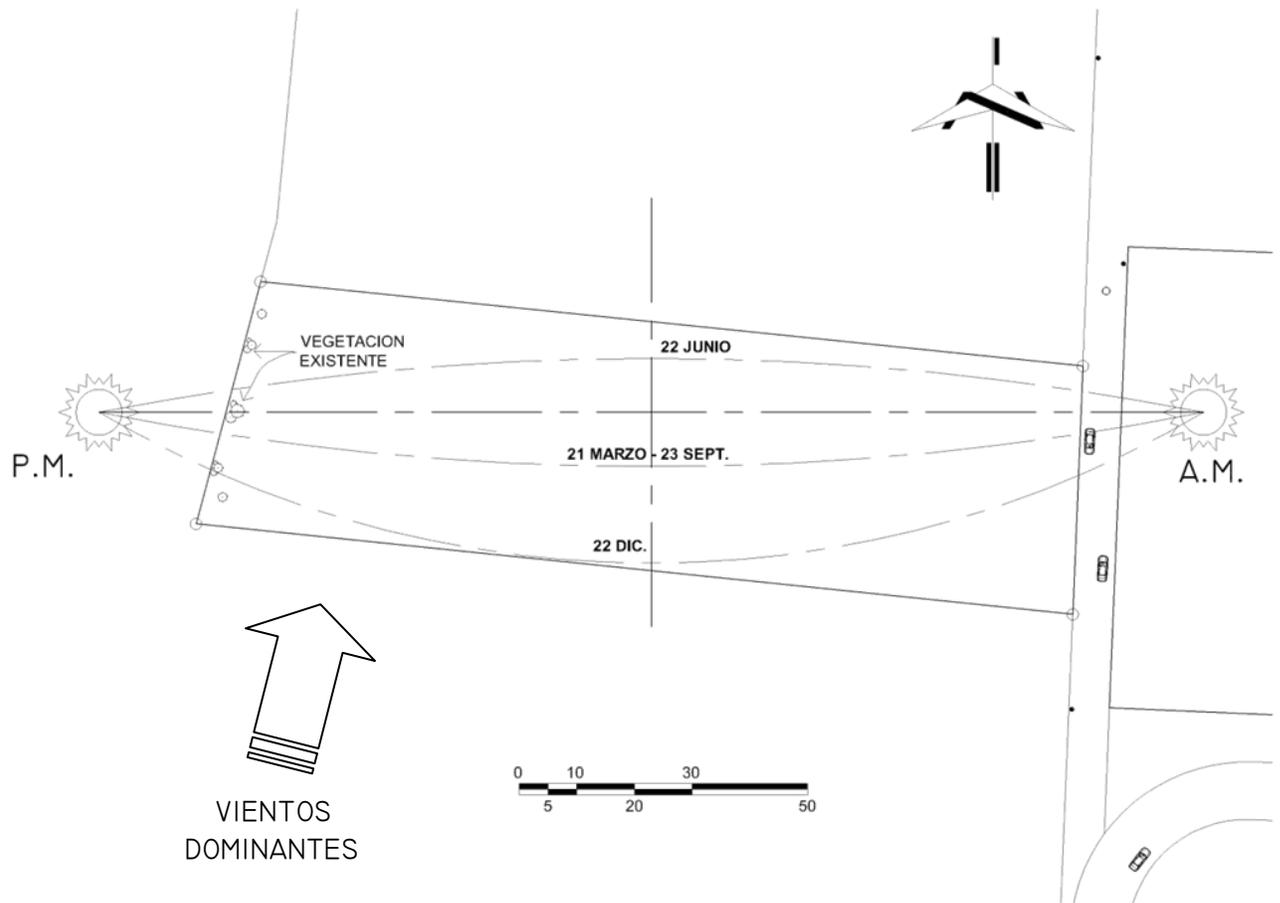
5.2.4. Mapa de Análisis Físico.



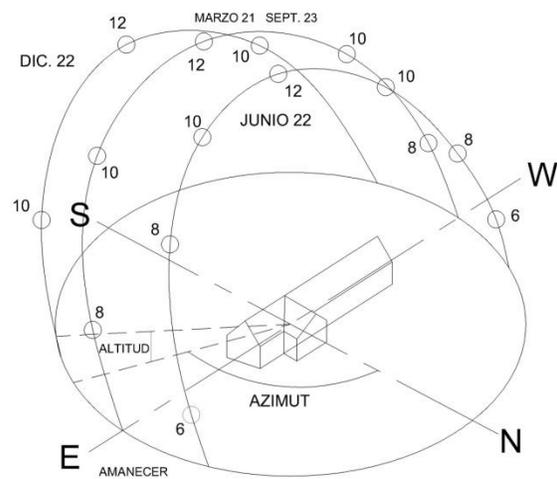
MAPA No. 1. Elaboración Propia.



5.2.5. Mapa de Análisis Climático.



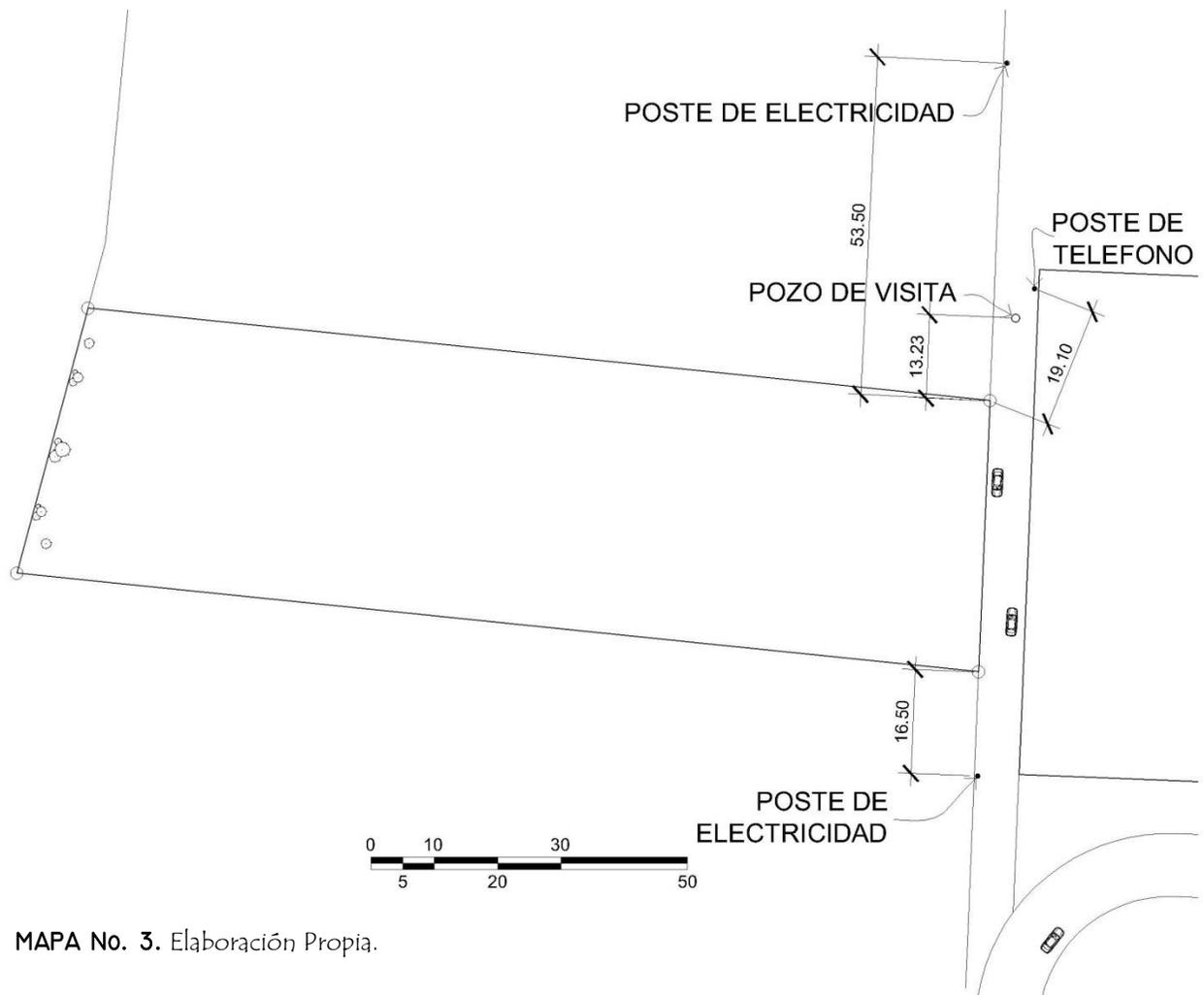
MAPA No. 2. Elaboración Propia.



GRAFICA No. 3. Soleamientos. Fuente: Manual de Criterios de Diseño Urbano. Jan Bazant S. Pá g. 104; México 1995



5.2.6. Mapa de Análisis de Infraestructura.

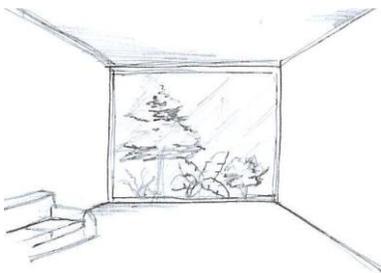
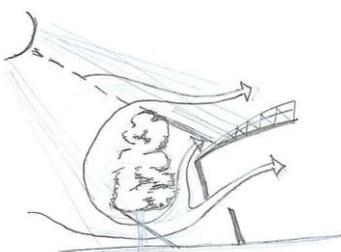
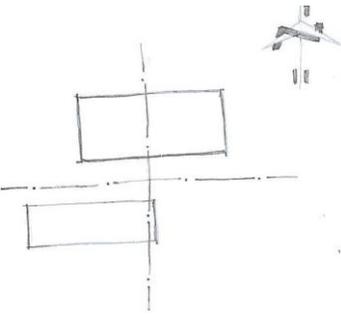


MAPA No. 3. Elaboración Propia.

5.3. PREMISAS DE DISEÑO.

Las premisas de diseño no son más que directrices generales que deberán tomarse en cuenta y deberán ser solucionadas aplicándolas dentro del desarrollo del proyecto, constituyen en sí el primer paso para la elaboración de la propuesta arquitectónica del proyecto. Pueden ser de diferentes aspectos dependiendo del enfoque que cada una de ellas lleve.

5.3.1. Premisas Ambientales.

CUADRO NO. 4: PREMISAS AMBIENTALES.		
REQUERIMIENTO	PREMISA	GRÁFICA
Dado a que el terreno cuenta con escasos puntos de atracción visual, es necesario crear puntos para que desde el interior los ambientes sean más agradables.	Utilizar vegetación para crear puntos de atención y crear así ambientes más agradables.	
Tomar en cuenta los factores ambientales del lugar, para aprovecharlos de la mejor manera y lograr un adecuado confort climático.	Debido a que el clima del lugar se clasifica como templado, debe proveerse de condiciones necesarias para proveer de una zona cómoda de : 21-28° C en el día 14-21° C en la noche y 50-100% de humedad relativa utilizando una adecuada ventilación y protección solar.	
Evitar que los edificios se encuentren expuestos a temperaturas que puedan alterar el confort interno.	Orientar el lado largo de las edificaciones sobre el eje Este - Oeste para evitar que el sol se proyecte directamente sobre las fachadas principales y tenga menor incidencia en el confort interior. También se puede utilizar vegetación para proyectar sombras sobre las fachadas más afectadas.	

<p>Evitar que el ruido exterior interfiera con actividades internas del proyecto.</p>	<p>Sembrar vegetación en los puntos de los cuales provenga contaminación por ruido, para que la misma pueda servir de barrera y evitar así, que dicha contaminación interfiera con las actividades del complejo.</p>	
<p>Mejorar el confort de los ambientes mediante una correcta ventilación y desalojo del aire viciado.</p>	<p>Utilizar ventilación natural cruzada en los ambientes para, crear una temperatura adecuada y calidad del aire agradable, a través de la renovación del mismo.</p>	

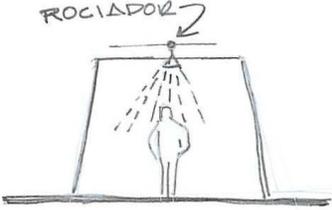
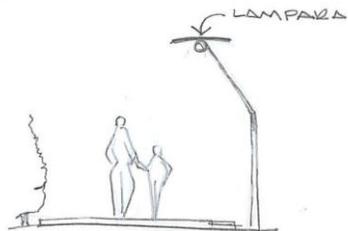
5.3.2. Premisas Morfológicas

<p>CUADRO NO. 5: PREMISAS MORFOLÓGICAS.</p>		
<p>REQUERIMIENTO</p>	<p>PREMISA</p>	<p>GRÁFICA</p>
<p>Obtener el aspecto de monumentalidad en las edificaciones,</p>	<p>Utilizar una adecuada relación de escala entre las diferentes áreas del complejo y con los usuarios. Crear un cambio interior de espacios que brinden la sensación de amplitud.</p>	
<p>Interrelacionar adecuadamente los diferentes espacios del complejo</p>	<p>Utilizar en espacios exteriores las áreas necesarias para crear una agradable relación de ambientes utilizando para ello, plazas, atrios, caminamientos, vegetación, etc.</p>	

<p>Aprovechar los puntos atractivos del entorno.</p>	<p>Darle la adecuada importancia a los puntos de atracción del entorno, aprovechándolos para crear ambientes agradables, dejando para ello, áreas desde las cuales puedan observarse los mismos y así crear un valor agregado al proyecto.</p>	
--	--	--

5.3.3. Premisas de Servicios Básicos.

CUADRO NO. 6: PREMISAS DE SERVICIOS BÁSICOS.		
REQUERIMIENTO	PREMISA	GRÁFICA
<p>Abastecer adecuadamente de agua potable al complejo.</p>	<p>Si el sistema de abastecimiento municipal no supe con las presiones necesarias para abastecer el complejo, deberá utilizarse un sistema de almacenamiento y distribución adecuado, tratando de obtener un bajo consumo de energía.</p>	
<p>Adecuado control de las aguas servidas.</p>	<p>Utilizar un adecuado sistema de evacuación de las aguas servidas, utilizando para ello el servicio municipal de drenajes.</p>	
<p>Manejo conveniente de los desechos sólidos provocados por los usuarios y agentes.</p>	<p>Distribuir dentro del complejo los recipientes necesarios para el depósito de desecho sólidos y su adecuado manejo, así como las áreas necesarias para el almacenaje y desalojo de los mismos.</p>	

<p>Prever cualquier situación de riesgo.</p>	<p>Desarrollar las medidas necesarias, a través de instalaciones de prevención, detección y reducción de situaciones que pongan en riesgo la constitución de los usuarios.</p>	
<p>Tener acceso a servicios de comunicación.</p>	<p>Deberá preverse la instalación de sistemas de comunicación telefónica disponibles al público sin necesidad de salir del complejo, contribuyendo esto a brindar seguridad a los usuarios del mismo.</p>	
<p>Brindar la iluminación pública necesaria.</p>	<p>El complejo deberá contar con el servicio de iluminación tanto en el exterior como en el interior del complejo, en los caminamientos, plazas y áreas de estar.</p>	

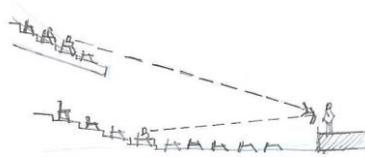
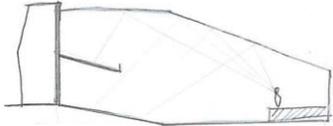
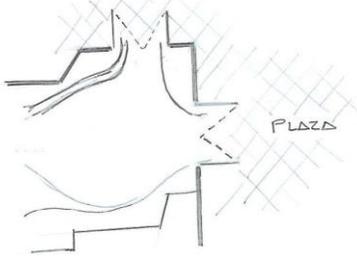
5.3.4. Premisas de Tecnología Constructiva.

<p>CUADRO No. 7: PREMISAS DE TECNOLOGÍA CONSTRUCTIVA.</p>		
<p>REQUERIMIENTO</p>	<p>PREMISA</p>	<p>GRÁFICA</p>
<p>Utilizar un sistema constructivo tecnológico que cumpla con los requerimientos particulares del proyecto.</p>	<p>El sistema constructivo a utilizar en las cubiertas deberá ser de preferencia, auto portante, para evitar así la necesidad de colocar apoyos intermedios, que en algunos espacios obstaculizarían visuales, circulación, etc.</p>	

	<p>En puntos de apoyo, principales e importantes, deberá existir transmisión de cargas mediante el uso de zapatas aisladas, las cuales deben cumplir con los requerimientos calculados para estructuras de tal envergadura.</p>	
	<p>El complejo deberá contar con un sistema de cimentación, que se adapte a las condiciones del terreno y requerimientos específicos del proyecto, utilizando un sistema combinado en las áreas que así se determine por los cálculos estructurales.</p>	

5.3.5. Premisas Particulares de Diseño.

CUADRO NO. 8: PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO		
REQUERIMIENTO	PREMISA	GRÁFICA
<p>La junta directiva requiere que el complejo tenga la capacidad de albergar al doble de la cantidad de personas que actualmente asisten, en el auditorium mayor, es decir un aproximado de 1,500 personas</p>	<p>Tomar como base para el diseño del proyecto, una capacidad mínima de 1,500 usuarios para las instalaciones y todas las incidencias de la misma en las demás áreas.</p>	
<p>Establecer la adecuada circulación y permanencia de vehículos tanto de agentes como de usuarios del complejo.</p>	<p>Deberá dotarse al complejo de áreas de parqueo tanto para usuarios como agentes y las áreas de servicio necesarias, y deberán estar sectorizadas de manera eficiente.</p> <p>El ancho mínimo de las vías de circulación internas dependerán de la posición de las plazas de</p>	

	<p>aparcamiento, pudiendo estar éstas perpendicularmente o en un ángulo determinado en relación a las vías.</p> <p>La dimensión estándar de las plazas de aparcamiento será: 2.50 x 5.00 m.</p>	
<p>Brindar una adecuada visibilidad desde cualquier punto del interior del auditorium, para evitar que los usuarios tengan que esforzarse o puedan perder la atención a las actividades a realizarse.</p>	<p>Deberá realizarse el estudio necesario sobre la isóptica dentro del auditorium, para que exista una buena visibilidad desde cualquier área del recinto.</p>	
<p>Deberá brindarse un adecuado acondicionamiento acústico al proyecto.</p>	<p>El interior del auditorium deberá poseer la forma adecuada para que no se den fenómenos acústicos indeseados.</p> <p>Deberán emplearse materiales que ayuden al aislamiento y acondicionamiento acústico del auditorium, y que también provean la absorción necesaria de ruidos.</p>	
<p>Permitir el egreso del público en caso de cualquier eventualidad.</p>	<p>Se deberá proveer al complejo de las salidas de emergencia necesarias, para que las personas puedan ser evacuadas en los tiempos requeridos para evitar tragedias y accidentes innecesarios.</p>	

<p>Evitar la incomodidad de los usuarios en las horas pico de uso de las vías de circulación.</p>	<p>Se deberá proveer de pasillos amplios para la circulación de los usuarios, así como de vestíbulos amplios para evitar la incomodidad y sensación de hacinamiento en los momentos de mayor circulación peatonal.</p>	
<p>Identificar las diferentes áreas y vías dentro del complejo.</p>	<p>Se deberá proveer de la señalización necesaria para la identificación de las diferentes áreas, así como las diferentes vías de evacuación para brindar la comodidad y resguardo necesario de los usuarios e instalaciones.</p>	
<p>Utilizar la adecuada iluminación a las diferentes actividades.</p>	<p>Deberá preverse la iluminación tanto interior como exterior del complejo. También deberá proveerse de iluminación dirigida para el escenario, para utilizarse en las diferentes actividades a realizar.</p>	



5.4. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

Aunque la tendencia en el crecimiento de la congregación en los últimos años es de un promedio de 35 personas anuales, ya habiendo tomado en cuenta el hecho de que el sistema de trabajo de la misma en momentos requiere que la separación de parte de la congregación, también la muerte de algunos asistentes y el retiro voluntario de otros. Según los datos que se tienen este crecimiento proviene de nuevos conversos a la fe, nacimientos dentro de la congregación y traslado de miembros de otras congregaciones.

Tomando en cuenta esto y el requerimiento de la junta directiva de la congregación la cual solicita que las nuevas instalaciones tengan la capacidad de albergar en el auditorium principal a un mínimo de 1,500 personas y sabiendo que actualmente se cuenta con una asistencia aproximada de 720 personas, podemos saber que si el crecimiento continua como hasta el momento se ha dado, se alcanzara el límite de la capacidad de las instalaciones en un aproximado de 23 años, por lo cual se considera aceptable la vida útil del complejo.

El programa arquitectónico se desarrollará de acuerdo al requerimiento de capacidad mínima de asistentes.

5.4.1. Análisis por Departamentos y/o Ministerios.

5.4.1.1. Oficinas Pastorales.

La congregación siempre tendrá un Pastor General, cuya función es dirigir a la congregación en general. Por lo cual es necesario contar con una oficina personal para el desarrollo de sus actividades.

Dado el crecimiento de la congregación se hace necesario para la adecuada administración de la misma que el Pastor pueda contar con la ayuda de personas dedicadas al ministerio, las cuales pueden ser Co-Pastores o Pastor de Jóvenes. Los cuales deben contar con sus respectivas oficinas para el desarrollo de sus actividades.

5.4.1.2. Secretaría.

El área pastoral deberá contar con personal de apoyo el cual colabore en el desarrollo de sus labores administrativas, por lo cual deberá preverse el área de secretaría y espera.

5.4.1.3. Diaconado.

El diaconado es el ente encargado de apoyar al Pastor General en la dirección de la congregación y la toma de decisiones concernientes a la misma. Está compuesto por doce Diáconos, Pastor General y los Co-Pastores, para el desarrollo de sus actividades se necesita una Sala de Sesiones, además debe considerarse que en algún momento habrá un aproximado de 2 a 6 personas más.



5.4.1.4. Consejería.

Este ministerio es el encargado de aconsejar a la congregación en asuntos que así lo requieran, ya sean personales o ministeriales. Dicha consejería se realiza a solicitud de los miembros de la congregación. Por lo cual debe contarse con cubículos para dicha actividad, ya que la misma es personalizada deberá considerarse que en cada cubículo estarán un máximo de tres personas en el caso de consejería para parejas.

5.4.1.5. Diaconisas.

Este departamento está compuesto por doce mujeres y la esposa del Pastor, son las encargadas de mantener el ornato de las instalaciones a través de la elaboración de arreglos florales naturales y colocación y mantenimiento de cortinas y otros utensilios. También tienen como función la preparación de los sacramentos como los son el Pan y el Vino, para realizar la conmemoración de la Santa Cena, por lo cual es necesario contar con un área de trabajo para el desarrollo de sus actividades y un área de guardado para los utensilios y materiales.

También son las encargadas del manejo y mantenimiento de la Cocina del templo, la cual se utiliza en actividades de la congregación, tales como celebraciones, congresos, reuniones regionales, etc. en la cual se preparan alimentos para gran cantidad de personas.

5.4.1.6. Concilio Misionero Femenil C.M.F.

Este grupo está compuesto por todas las mujeres casadas y/o solteras mayores de 35 años, su función es el desarrollo de servicios dirigidos a esta parte de la congregación, en dichos servicios cuentan regularmente con una asistencia actual de 120 personas aproximadamente, lo cual comprende un 17 % de la congregación total. Sabiendo que la congregación para la cual debe ser proyectado el complejo será de 1,500 personas, se puede establecer que el 17% de la misma será de 255 asistentes al alcanzar el límite de su capacidad. También es necesario la utilización de una Oficina para el desarrollo de reuniones por parte de la directiva a cargo.

5.4.1.7. Embajadores de Cristo.

Este ministerio cuenta con una asistencia actual de 130 personas, lo que constituye un 18% de la congregación en general, por lo cual se puede obtener que al alcanzar el límite de capacidad de las instalaciones habrá una asistencia aproximada de 270 personas. Este grupo cuenta con una directiva cuyo número de integrantes varía entre 7 y 14 personas. Realizan actividades en el auditorium, tales como vigilijs, conciertos, noches sociales, congresos, por lo cual es necesario prever los espacios adecuados para ello, como podrían ser auditorium, salones, área de fogatas, salón de usos múltiples y las áreas de apoyo necesarias.



5.4.1.8. Escuela Dominical.

A Escuela Dominical, se le considera como uno de los departamentos más importantes dentro de la organización de la congregación, ya que su función es trabajar con los miembros de la congregación brindando enseñanza por edades, atiende a niños desde 7 años, hasta personas adultas, todas con enseñanzas adecuadas a su edad. Actualmente cuenta con 11 salones con un promedio de 15 alumnos, considerando que el ministerio de educación establece un máximo de 30 personas por salón y el crecimiento de la congregación se deberán proyectar un mínimo de 15 salones para dicha capacidad. Además de estos salones, se utiliza el auditorium para la enseñanza a personas adultas.

5.4.1.9. Iglesia Infantil.

La Departamento de Iglesia Infantil, es el encargado de realizar servicios adecuados para niños de 4 a 12 años, los mismos se realizan simultáneamente con los servicios familiares, los días domingos, por lo cual es necesario contar con un espacio adecuado para dicha actividad, la asistencia actual es de un promedio de 125 niños, constituyendo esto un 17 % de la congregación actual, por lo cual haciendo una proyección de la capacidad máxima del proyecto este auditorium menor deberá tener la capacidad de albergar a 255 niños como mínimo, además de contar con un área de almacenaje de materiales y equipo así como servicios sanitarios cercanos, para el uso de los niños.

5.4.1.10. Fraternidad de Varones.

Este grupo está conformado por los varones de la congregación, casados y/o solteros mayores de 35 años, las actividades que realizan son servicios en interiores y actividades exteriores, tal como fogatas, vigiliass, etc.

Su asistencia regular es aproximadamente de 110 personas, tomando en cuenta la premisa de cantidad de asistentes al momento de alcanzar su capacidad máxima el proyecto, en este departamento habrá una asistencia de 240 personas, esto si la asistencia se mantiene proporcional a la actual.

Cuenta también con una directiva la cual está a cargo de organizar dichas actividades, deberá tomarse en cuenta que se necesita de una oficina para la realización de reuniones de directiva, así como el uso de espacios tales como el auditorium y áreas de servicio.

5.4.1.11. Exploradores del Rey.

Este departamento de realiza actividades con niños y adolescentes de 5 a 17 años, se dividen en cuatro grupos por edades, que realizan sus reuniones simultáneamente, cuentan con una asistencia de aproximadamente de 50 muchachos y una directiva o liderazgo de 20 miembros son apoyados por un grupo de 10 personas adultas.

El desarrollo de sus actividades es simultáneo al de las actividades de Escuela Dominical y pueden llevarse a cabo tanto en interior como exterior, actividades tales como reuniones



dominicales, fogatas, vigiliyas, caminatas, deportes, excursiones, montañismo, campamentos, para lo cual es necesario contar con salones de clases área de fogatas, área de juego, oficina para reuniones, bodega de materiales y equipo, salón de usos múltiples. Estimando la cantidad de asistencia a futuro la misma será de 150 personas, lo cual constituye un 10% de la congregación.

5.4.1.12. Misioneritas.

Este es un ministerio que trabaja con niñas de 5 a 17 años, realizan actividades interiores generalmente, también se dividen en cuatro grupos de edades y sus reuniones son simultaneas para las cuales necesitan salones de clases y una oficina para reuniones y guardado de materiales. Su asistencia actual es de 65 personas, siendo esto un 9% de la congregación, lo cual nos permite estimar que al llegar al máximo de capacidad de las instalaciones habría un aproximado de 135 personas.

5.4.1.13. Comités Temporales.

Los comités temporales tienen como fin la organización de alguna actividad específica, son temporales y su actividad por lo regular es de planificación, por lo cual necesitan un espacio adecuado para realizar sesiones. Son por lo general compuestos por aproximadamente 20 personas.

5.4.1.14. Congregación en General.

La Congregación en general participa en actividades realizadas por diferentes departamentos y/o ministerios de la congregación tales como campañas, conciertos, celebraciones, etc. para dichas actividades se requiere la utilización del auditorium mayor, el cual según la premisa de diseño de capacidad máxima debe ser de 1,500 personas y otras áreas tales como un salón de usos múltiples, cocina, cabina de control de audiovisuales para el manejo de audio, video e iluminación, área de maternidad para que las madres con niños de brazos puedan alimentarlos con la privacidad necesaria y sin perderse los servicios, cafetería; ya que la congregación realiza ventas para recaudación de fondos, además de las áreas de apoyo y servicio necesarios para el desarrollo de las actividades, tales como: parqueo, servicios sanitarios, áreas de carga y descarga.

5.4.2. Síntesis del Programa Arquitectónico.

El siguiente cuadro síntesis se basa en la descripción anterior de actividades de cada departamento y/o ministerio de la congregación, tomando en cuenta la premisa establecida por la congregación que establece un número mínimo de usuarios del complejo. A través del cual se enumera una serie de ambientes que ayudaran a cubrir las necesidades de la misma.



CUADRO No. 9: SINTESIS DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

AMBIENTE	FUNCIÓN	ACTIVIDADES	USUARIOS	AGENTES	DEPTO. Y/O MINISTERIO	No.
OFICINA PASTORAL	Brindar un espacio de trabajo a pastor y copastores	• Dirección y administración de la congregación	2	1	• Pastores	3
SECRETARIA	Crear un espacio para la colaboración a pastores	• Brindar apoyo administrativo a pastores	0	1	• General	1
SALA DE ESPERA	Brindar un área para espera de atención.	• Esperar a ser atendidos	10	0	• General	1
SALA DE SESIONES DE DIÁCONOS	Proveer un espacio para realizar reuniones	• Sesiones de la junta directiva.	22	0	• Pastores • Diaconado	1
CUBÍCULOS DE CONSEJERÍA	Brindar un espacio para aconsejar a la congregación.	• Consejería individual o por parejas.	2	1	• Consejería • General	3
AUDITÓRIUM MAYOR	Brindar un espacio para la realización de los oficios religiosos	• Celebración de Servicios Generales.	2,500	20	• General	1
CABINA DE CONTROL	Proveer un espacio para el equipo de control de audiovisuales.	• Control de audio y video	0	2	• General	2
MATERNIDAD	Proveer un espacio de privacidad a las madres.	• Alimentación de Bebés.	10	0	• General	1
AUDITÓRIUM MENOR	Brindar un espacio para la realización de los oficios religiosos	• Celebración de Servicios Generales.	450	20	• General	1
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	Brindar un espacio para realizar actividades variadas.	• Celebraciones. • Conferencias • Noches Sociales.	200	0	• General	1
COCINA	Proveer un espacio para la preparación de alimentos.	• Preparar alimentos.	0	20	• General	1
BODEGA DE SACRAMENTOS	Guardar los utensilios y materiales para la preparación de los sacramentos	• Prepara Sacramentos • Preparar arreglos florales • Almacenaje de blancos	6	0	• Diaconisas	1
SALA DE SESIONES	Proveer un espacio para que distintos departamentos o comisiones realicen sus reuniones.	• Realizar reuniones de directiva o comité.	20	0	• Directivas • Comités Temporales	3



OFICINA DE EMBAJADORES DE CRISTO	Brindar un espacio para realizar reuniones de directiva.	<ul style="list-style-type: none"> Realizar reuniones ordinarias. 	15	0	<ul style="list-style-type: none"> Embajadores de Cristo 	1
ÁREA DE FOGATAS	Crear un espacio para la realización de fogatas.	<ul style="list-style-type: none"> Realizar fogatas. Almacenaje de Leña. Servicios al aire libre 	450	10	<ul style="list-style-type: none"> General 	1
OFICINA DE ESCUELA DOMINICAL	Proveer un lugar de dirección de actividades	<ul style="list-style-type: none"> Reuniones de directiva Control de actividades 	0	12	<ul style="list-style-type: none"> Escuela Dominical 	1
SALONES DE CLASES	Brindar un espacio de enseñanza - aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> Impartir enseñanzas. 	30	2	<ul style="list-style-type: none"> Escuela Dominical Misioneritas 	15
BODEGA IGLESIA INFANTIL	Proveer un espacio para el almacenaje de equipo.	<ul style="list-style-type: none"> Almacenar material de entretenimiento y enseñanza. 	2	0	<ul style="list-style-type: none"> Iglesia Infantil 	1
OFICINA DE EXPLORADORES DEL REY	Brindar un espacio para realizar reuniones de directiva.	<ul style="list-style-type: none"> Realizar reuniones ordinarias. Exposición de trofeos. 	20	0	<ul style="list-style-type: none"> Exploradores del Rey 	1
SALONES DE EXPLORADORES DEL REY	Brindar un espacio de enseñanza - aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> Impartir enseñanzas 	40	4	<ul style="list-style-type: none"> Exploradores del Rey 	4
BODEGA DE CONSTRUCCIONES	Proveer un espacio para almacenaje de materiales.	<ul style="list-style-type: none"> Almacenaje de materiales. 	10		<ul style="list-style-type: none"> Exploradores del Rey 	1
OFICINA DE MISIONERITAS	Brindar un espacio para realizar reuniones de directiva.	<ul style="list-style-type: none"> Realizar reuniones ordinarias. 	12	0	<ul style="list-style-type: none"> Misioneritas 	1
CAFETERÍA	Brindar un espacio para la distribución de alimentos	<ul style="list-style-type: none"> Vender alimentos. Preparación de alimentos 	20	2	<ul style="list-style-type: none"> Comités Campos Blancos 	1
PARQUEO	Proporcionar espacio para el aparcamiento de vehículos	<ul style="list-style-type: none"> Permanencia y maniobra de vehículos. 	250	0	<ul style="list-style-type: none"> General 	1



6. FUNDAMENTACIÓN DEL DISEÑO.

[INTRODUCCIÓN]

En el presente capítulo se muestra como se lleva a cabo el proceso de diseño y la aplicación de conceptos al mismo, los cuales darán como resultado el diseño final del proyecto.

6.1. IDEA.

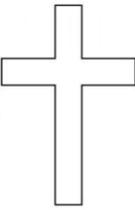
El proyecto del Templo Evangélico de A.D. Bethlehem, surge de la necesidad de la congregación de contar con instalaciones adecuadas para sus actividades, ya que desde su fundación la misma ha estado situada en el mismo lugar, solamente haciendo modificaciones y ampliaciones cuando por el crecimiento de la misma era necesario, pero por las dimensiones del solar actual, no se puede seguir con la misma situación, por lo cual surge la propuesta de un nuevo complejo.

Además de la visión de los directivos de la misma de contar con un espacio en el cual se pueda buscar de la mejor manera una relación personal con Dios y a la vez servir de testimonio de que a Dios hay que darle lo mejor.

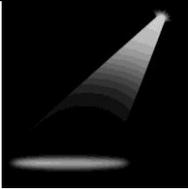
6.2. SIMBOLISMO.

En lo relativo a complejos religiosos, la simbología va estrechamente ligada, ya que se utilizan gran cantidad de aplicaciones de los mismos para representar aspectos de las actividades que se desarrollan en los mismos.

Aunque en las congregaciones protestantes a los símbolos ya no se les da la misma importancia ni se emplean con el mismo énfasis, existen algunos que aun son representativos y reconocidos por las diferentes congregaciones, tales símbolos pueden ser gráficos y/o conceptuales, que representan una cualidad de Dios, basados siempre en la Santa Biblia.

CUADRO No. 10: SIMBOLOS REPRESENTATIVOS.		
SIMBOLO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
SIMBOLOS GRÁFICOS		
	CRUZ	La cruz representa el sacrificio que Dios hizo para salvar a la humanidad. Se representa la cruz vacía lo cual simboliza la resurrección y triunfo de Jesús ante la muerte.
	PALOMA	La paloma, representa al Espíritu Santo, el cual descendió del cielo.



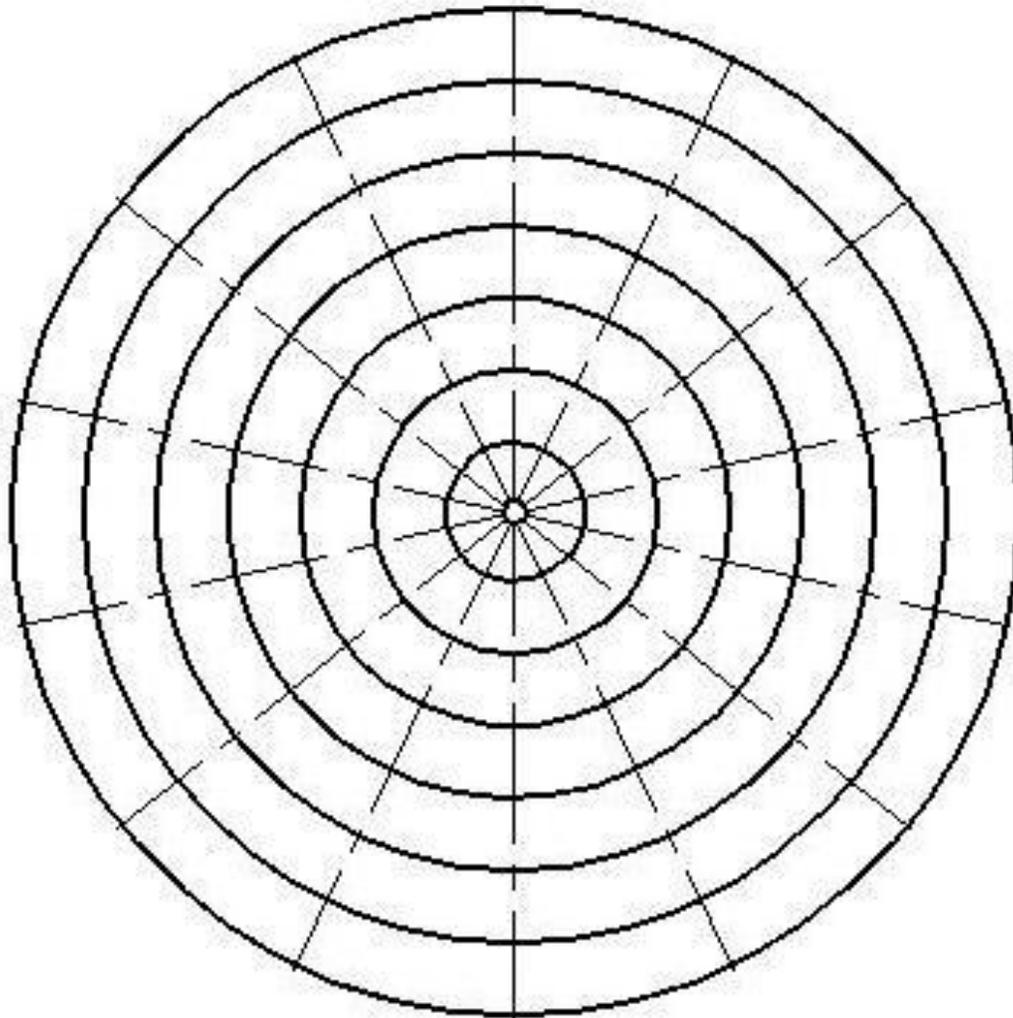
	LUZ ETERNA O NER TAMID	Es una lámpara que debe permanecer encendida perpetuamente dentro del templo.
	MENORAH	El candelabro de los siete brazos, los cuales representan los siete días de la creación.
SIMBOLOS CONCEPTUALES		
	LUZ DEL MUNDO	Es la luz que puede guiarnos hacia la vida eterna en medio de la oscuridad del pecado. S. Juan 8.12
	ROCA ETERNA	La Roca Eterna, es la base sólida sobre la cual se encuentra seguridad y refugio. 1ra. Pedro 2.4-5, Salmos 18.2
	SOL DE JUSTICIA	Es la esperanza de justicia, la cual corresponde a Dios, y es para los que en Él confían. Malaquías 4.2

6.3. CONCEPTOS ORDENADORES.¹

Son principios básicos que nos permiten elaborar un diseño a partir de estos conceptos y sus aplicaciones al espacio.

6.3.1. RADIACIÓN

La radiación se da cuando una forma dirige sus líneas estructurales desde un punto o centro común en diversas direcciones, siempre dentro de un radio determinado, estas estructuras se componen del centro de radiación, el cual no es siempre el centro físico del diseño sino el punto focal de la radiación de los módulos. A través de la superposición de dos tipos de estructuras en radiación o la combinación de estas podemos obtener una estructura más compleja.

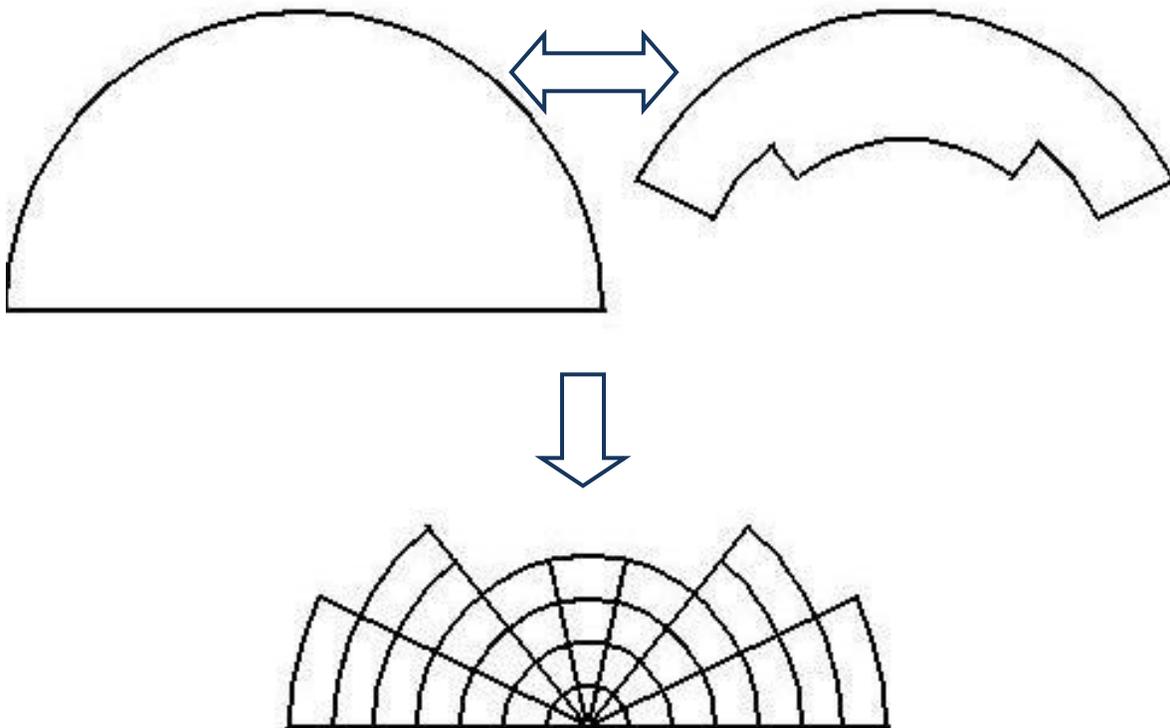


Gráfica No. 4. Radiación.

¹ Fundamentos del Diseño Aplicados a la Arquitectura

6.3.2. SUSTRACCIÓN.

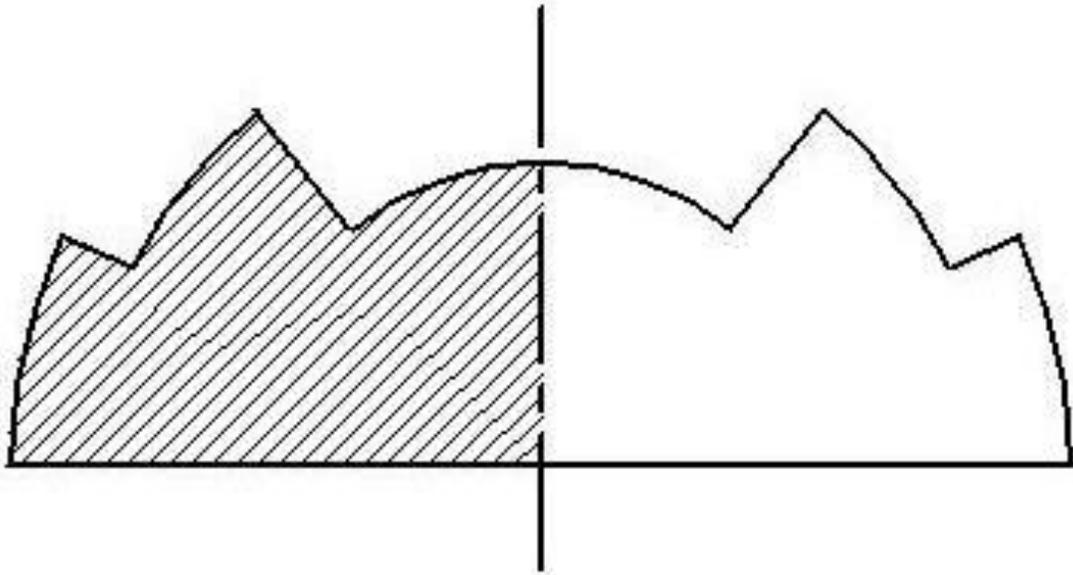
Se da cuando se le quita o corta una porción a través de la superposición de otra figura, siendo esta porción el espacio que ambas comparten.



Gráfica No. 5. Sustracción.

6.3.3. SIMETRÍA.

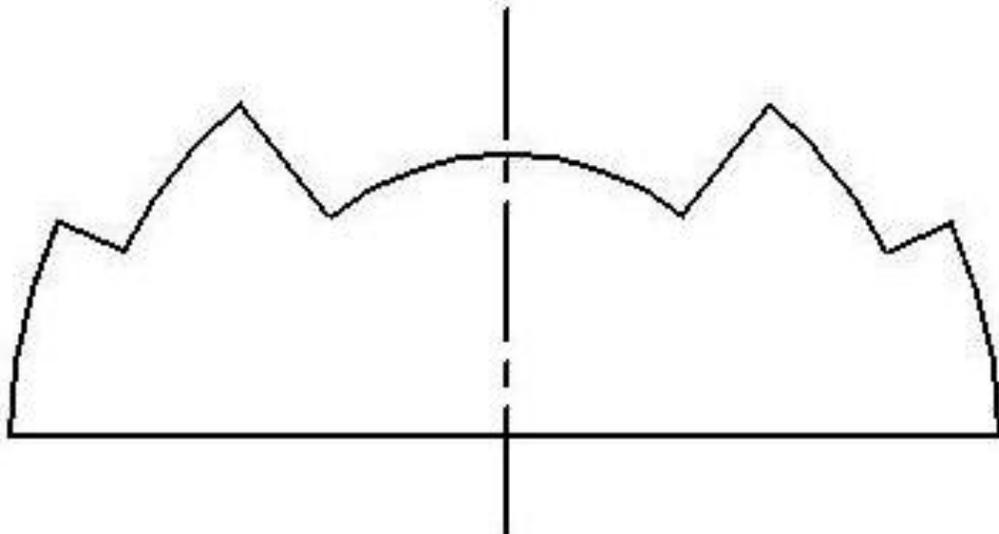
Se da cuando la estructura posee la misma forma a partir de un eje central, por lo cual es idéntica a ambos lados de dicho eje.



Gráfica No. 6. Simetría.

6.3.4. EJE.

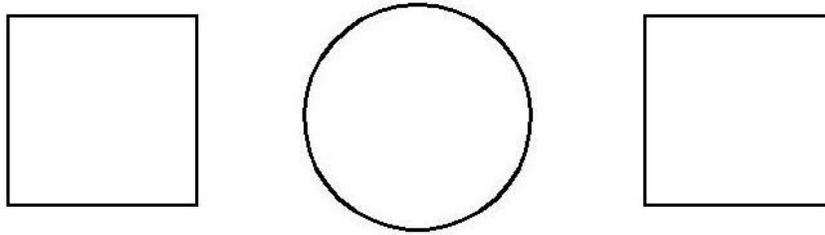
El eje es el elemento que alrededor del cual se genera o distribuye una estructura, pudiendo existir un o varios ejes principales.



Gráfica No. 7. Eje.

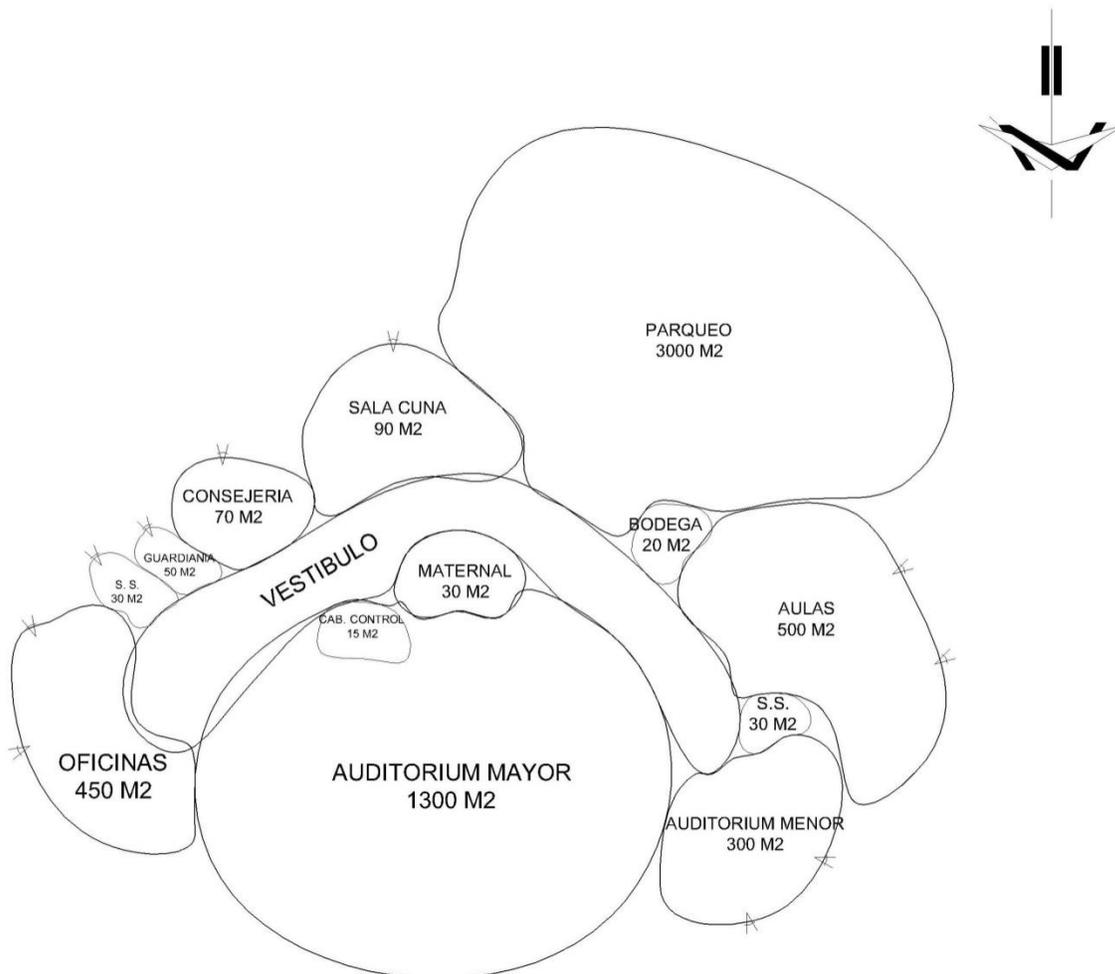
6.3.5. CONTRASTE.

Es la oposición o diferencia que se hace notable cuando dos o más objetos son comparados, utilizando esta propiedad para dar realce a un de las figuras denotando así su importancia o jerarquía.



Gráfica No. 8. Contraste.

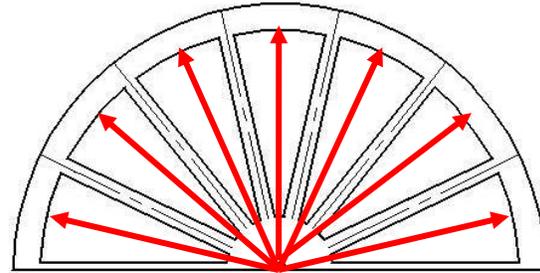
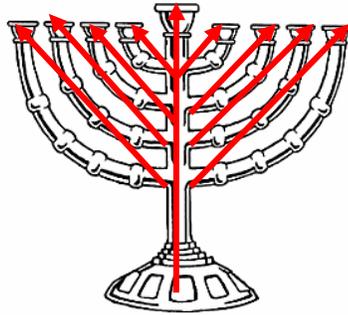
6.4. DIAGRAMA DE BURBUJAS.



Gráfica No. 9. Diagrama de Burbujas.

6.5. APLICACIÓN DE SIMBOLISMOS.

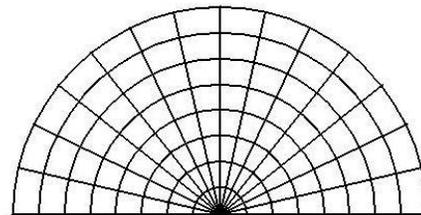
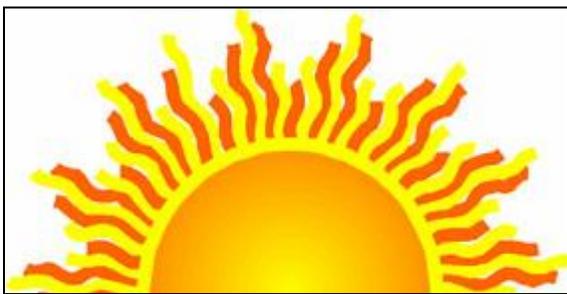
6.5.1. LA MENORAH



Gráfica No. 10. Aplicación de Simbolismo. La Menorah

Tomando la característica del Menorah, que posee siete brazos, se consideran en el auditorium principal siete ejes de asientos, los cuales también se proyectan en el palco, además de ser este número "7", reconocido como el número que representa la perfección de Dios.

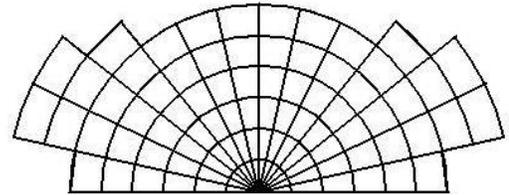
6.5.2. El Sol de Justicia y la Luz del Mundo.



Gráfica No. 11. Aplicación de Simbolismo. La Luz.

Utilizando la forma de un sol al amanecer, lo cual representa el nacimiento de la esperanza de justicias de Dios en la vida del ser humano, y también el hecho de que la presencia de Dios en la vida de cada persona representa el conocimiento de las buenas nuevas del evangelio del Señor y ya que Dios es la luz del mundo, y la luz se distribuye hacia todos lados, se toma una forma radial, simbolizando así que este lugar será una fuente de luz a la humanidad.

6.5.3. La Paloma.



Gráfica No. 12. Aplicación de Simbolismo. La Paloma

La forma del módulo principal, toma la misma a través de la aplicación de sustracciones, las cuales generan dos módulos en ambos lados del mismo que en planta representa las alas de una paloma en descenso, lo que simboliza la presencia del Espíritu Santo en el lugar.



7. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

[INTRODUCCIÓN]

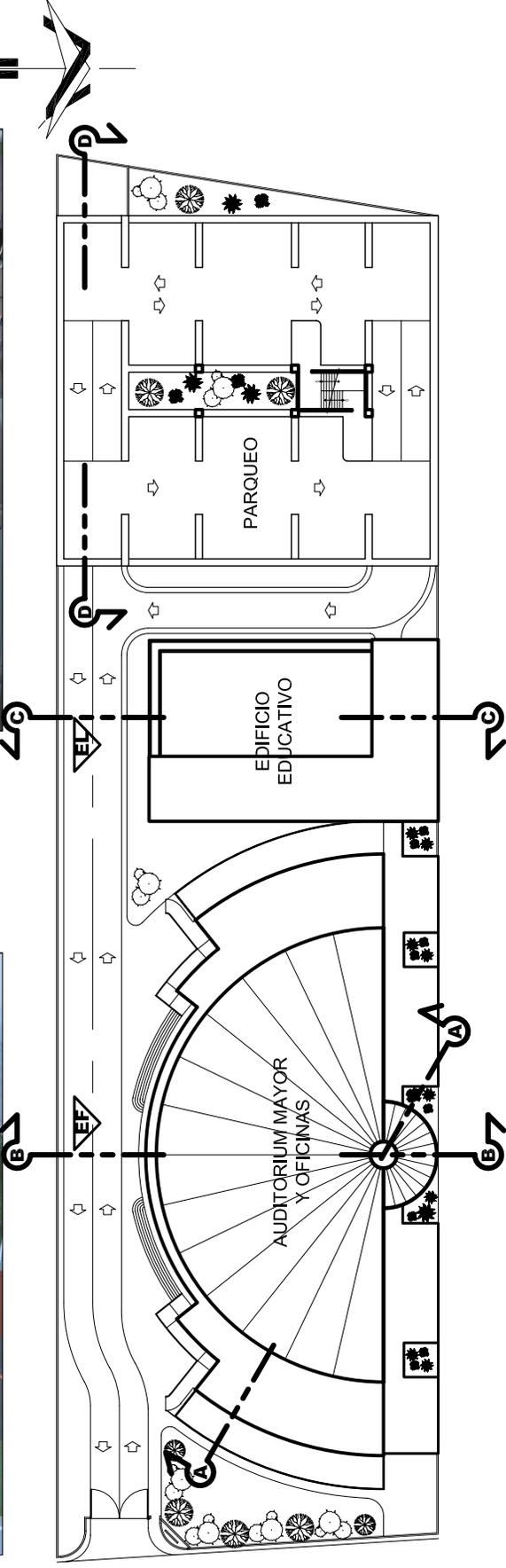
A continuación se presenta la propuesta de solución a las necesidades de la congregación, a través de la utilización del espacio y su representación gráfica, así como la fundamentación del diseño y los aspectos económicos que atañen al mismo.



APUNTE DE CONJUNTO



APUNTE DE CONJUNTO



PLANTA DE DISTRIBUCIÓN GENERAL.

TEMPLO A.D. BETHLEHEM.

ESC. 1/750



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EDY JONATÁN CONOS MACARIO.
CARNÉ: 2002-11904.

CONTENIDO:
PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE CONJUNTO.

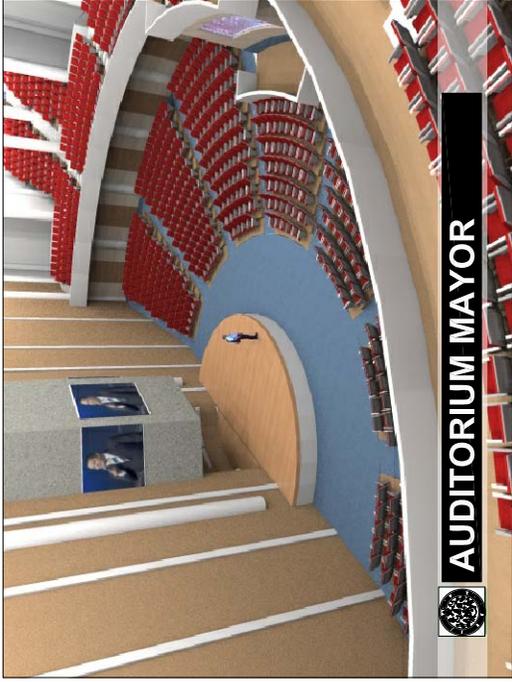
TEMPLO ASAMBLEA DE DIOS BETHLEHEM.
CHIMALTENANGO, GUATEMALA, 2011.

ESCALA:
INDICADA

HOJA

1





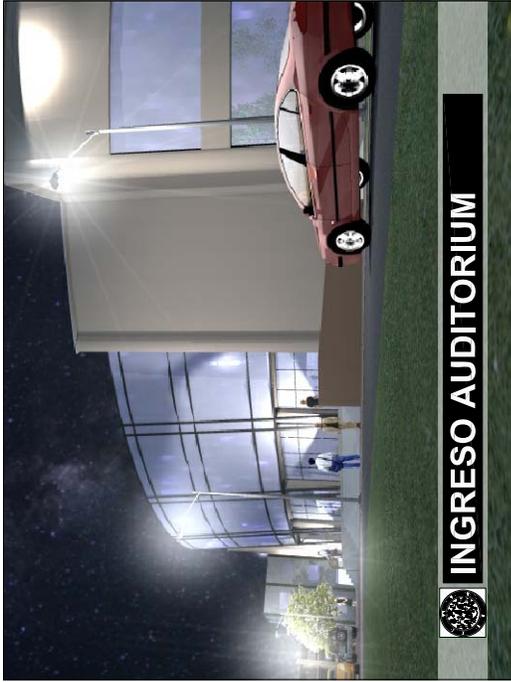
AUDITORIUM MAYOR



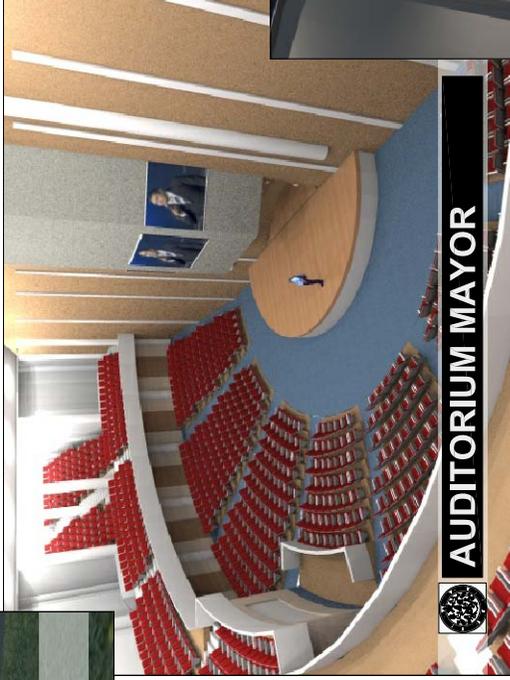
AUDITORIUM MAYOR



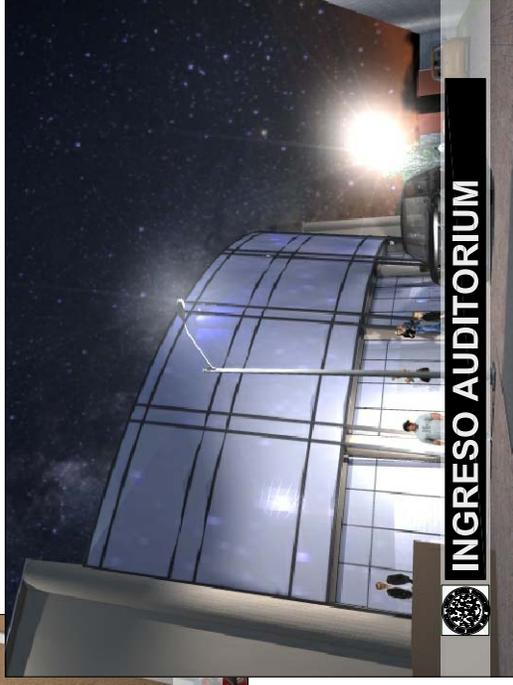
INGRESO AUDITORIUM



INGRESO AUDITORIUM



AUDITORIUM MAYOR



INGRESO AUDITORIUM

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

EDY JONATÁN CONOS MACARIO.
CARNÉ: 2002-11904.

TEMPLO ASAMBLEA DE DIOS BETHLEHEM.
CHIMALTENANGO, GUATEMALA, 2011.

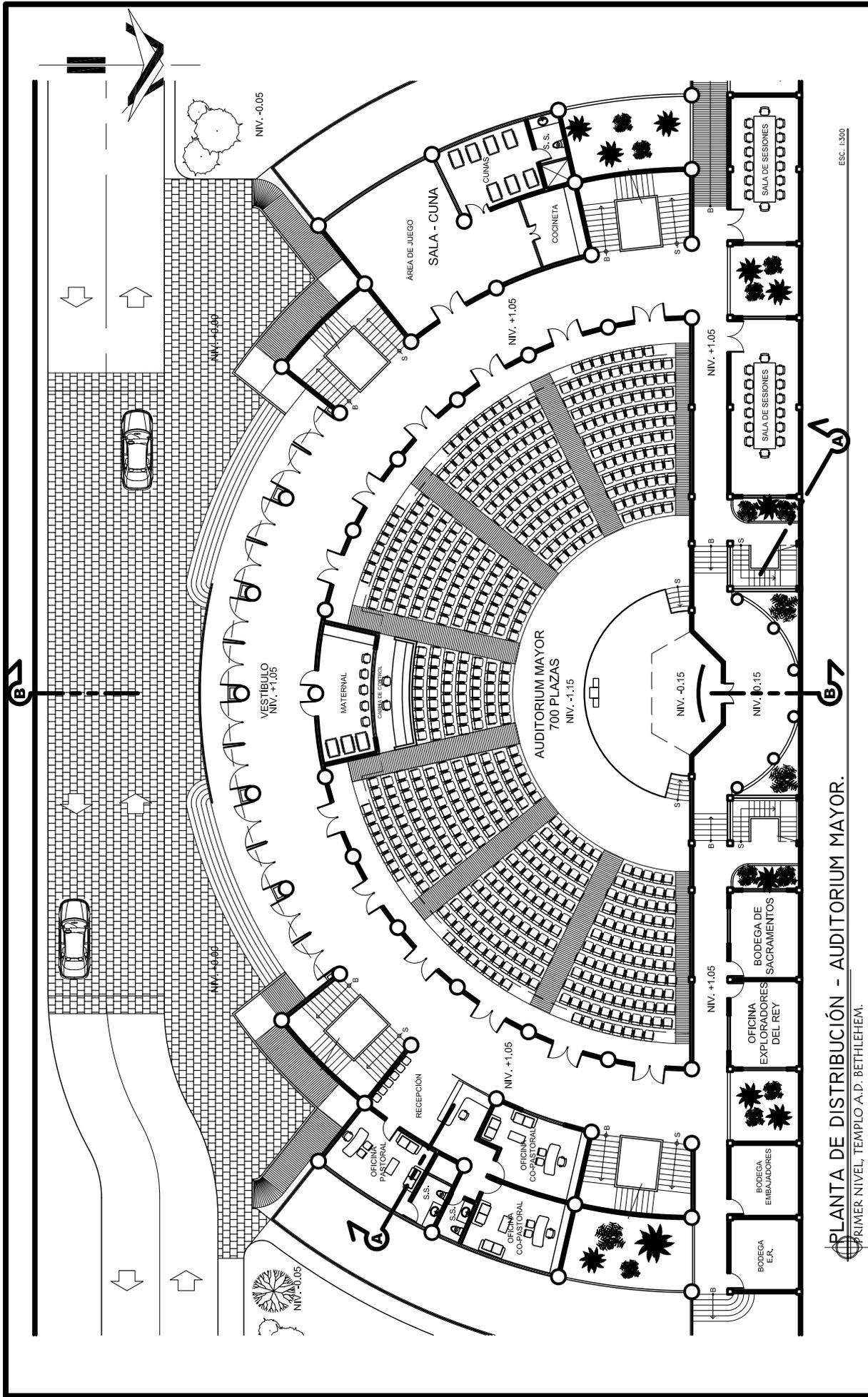
CONTENIDO:
APUNTES INTERIORES Y EXTERIORES, AUDITORIUM MAYOR.

ESCALA:
INDICADA

HOJA

3



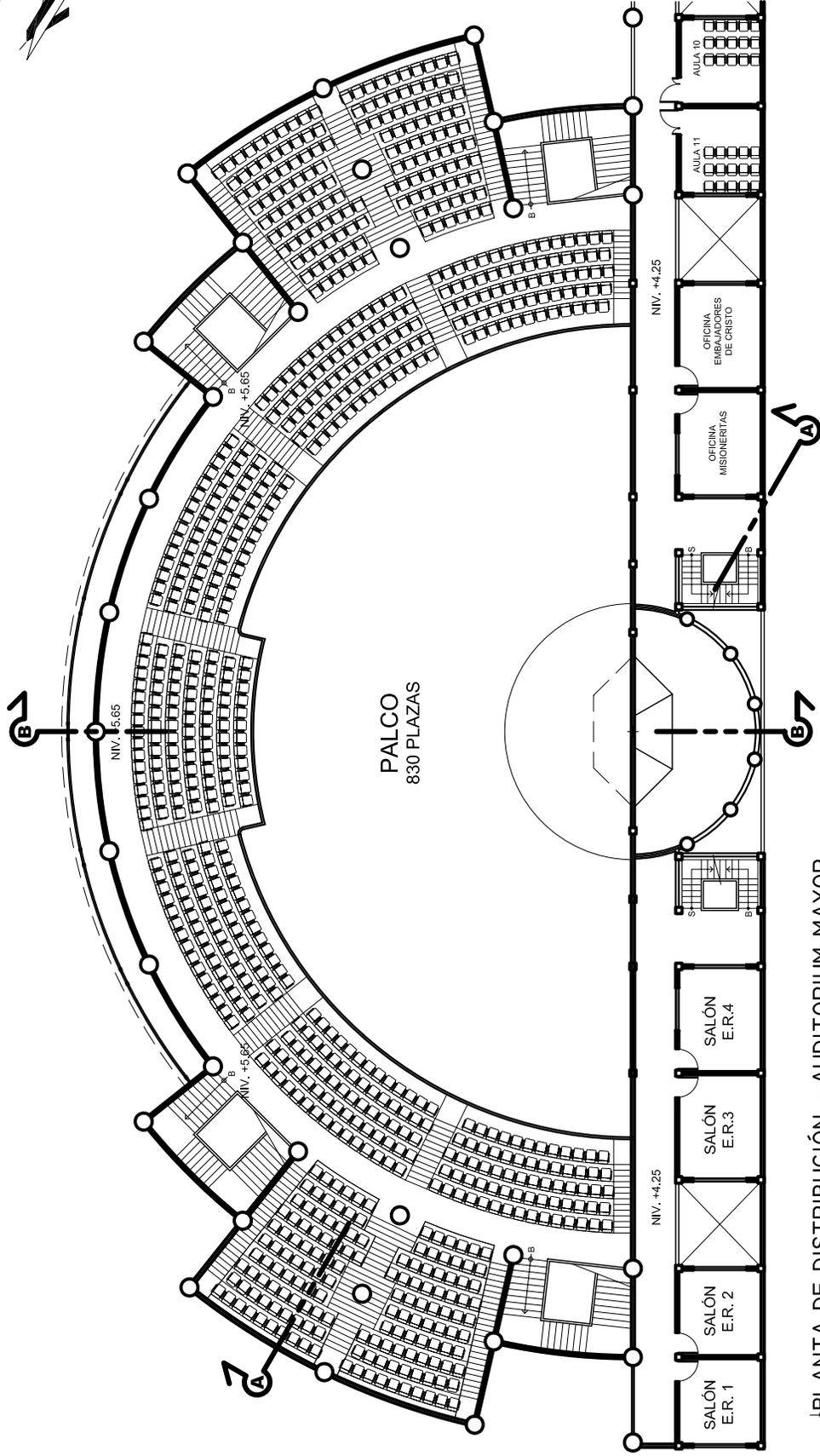
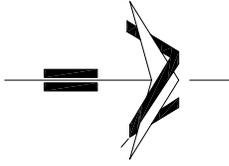


ESC. 1:300

PLANTA DE DISTRIBUCIÓN - AUDITORIUM MAYOR.
PRIMER NIVEL, TEMPLO A.D. BETHLEHEM.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	TEMPLO ASAMBLEA DE DIOS BETHLEHEM. CHIMALTENANGO, GUATEMALA, 2011.	HOJA	4
EDY JONATÁN CONOS MACARIO. CARNÉ: 2002-11904.	CONTENIDO: PLANTA DE DISTRIBUCIÓN AUDITORIUM MAYOR, 1ER. NIVEL.	ESCALA:	INDICADA





PLANTA DE DISTRIBUCIÓN - AUDITORIUM MAYOR.

ESC. 1:300



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOJA 5

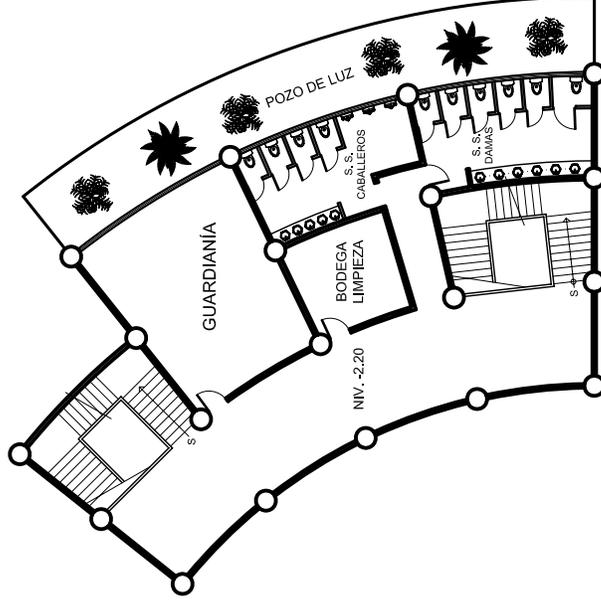
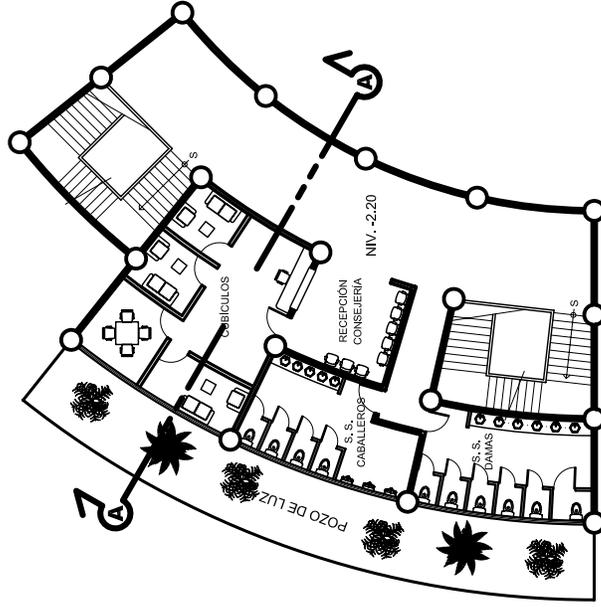
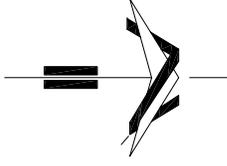
TEMPLO ASAMBLEA DE DIOS BETHLEHEM.
CHIMALTENANGO, GUATEMALA, 2011.

PLANTA DE DISTRIBUCIÓN AUDITORIUM MAYOR, 2DO. NIVEL.

CONTENIDO:
INDICADA

EDY JONATÁN CONOS MACARIO.
CARNÉ: 2002-11904.

arquitectura



PLANTA DE DISTRIBUCIÓN - CONSEJERÍA Y SERVICIOS.

ESC. 1:300

OTATÁN, TEMPLO A.D. BETHLEHEM.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EDY JONATÁN CONOS MACARIO.
CARNÉ: 2002-11904.

TEMPLO ASAMBLEA DE DIOS BETHLEHEM.
CHIMALTENANGO, GUATEMALA, 2011.

CONTENIDO:
PLANTA DE DISTRIBUCIÓN, CONSEJERÍA Y SERVICIOS, SOTANO.

ESCALA:
INDICADA

HOJA

6

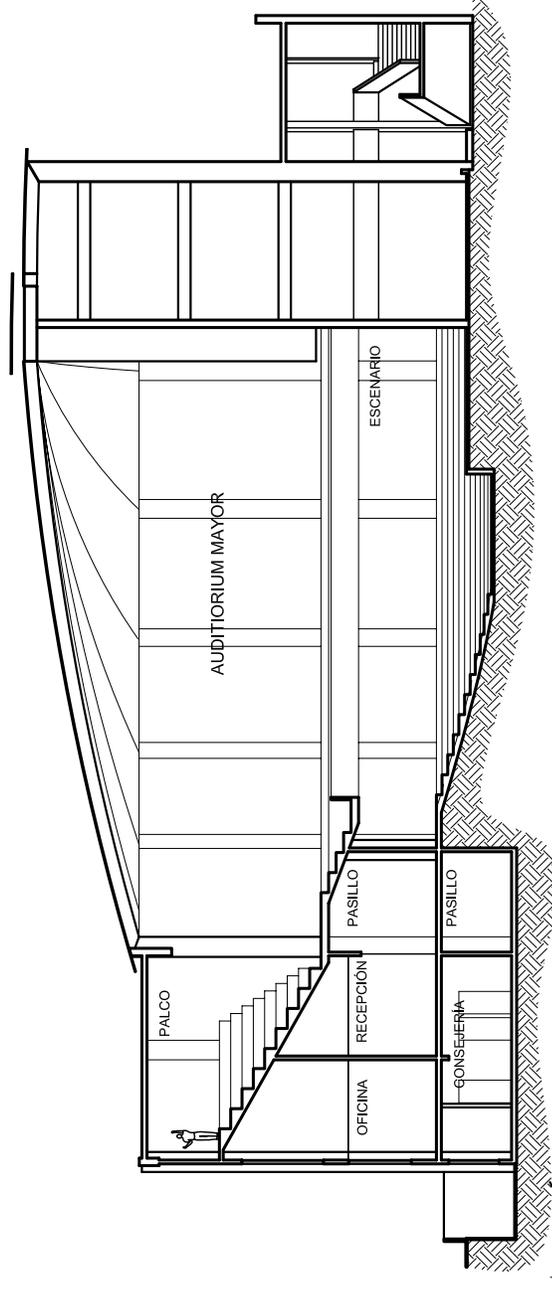




ELEVACIÓN FRONTAL - AUDITORIUM MAYOR Y OFICINAS.

TEMPLO A.D. BETHLEHEM.

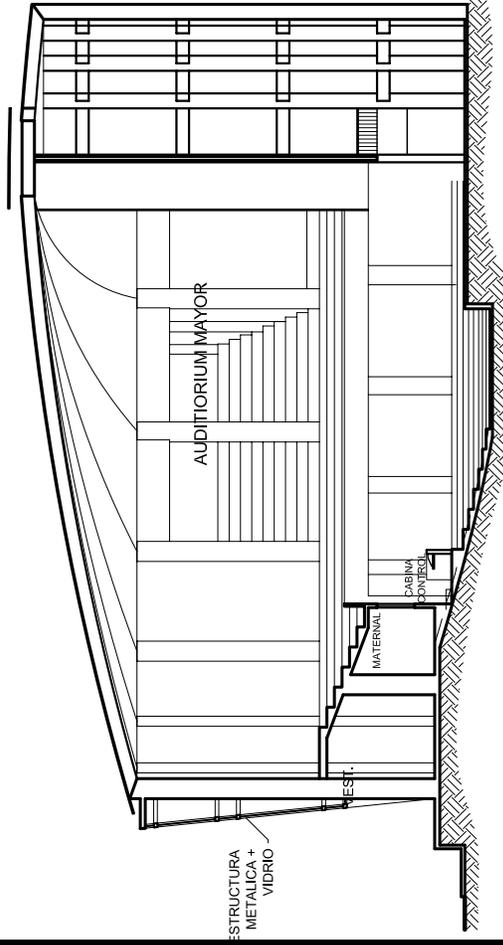
ESC. 1:500



SECCION A-A.

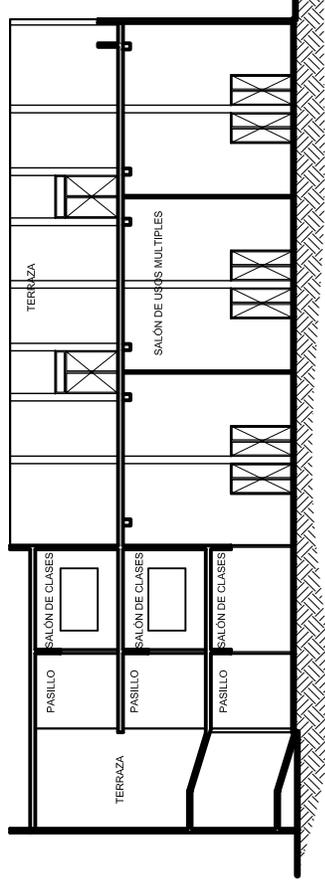
TEMPLO A.D. BETHLEHEM.

ESC. 1:300



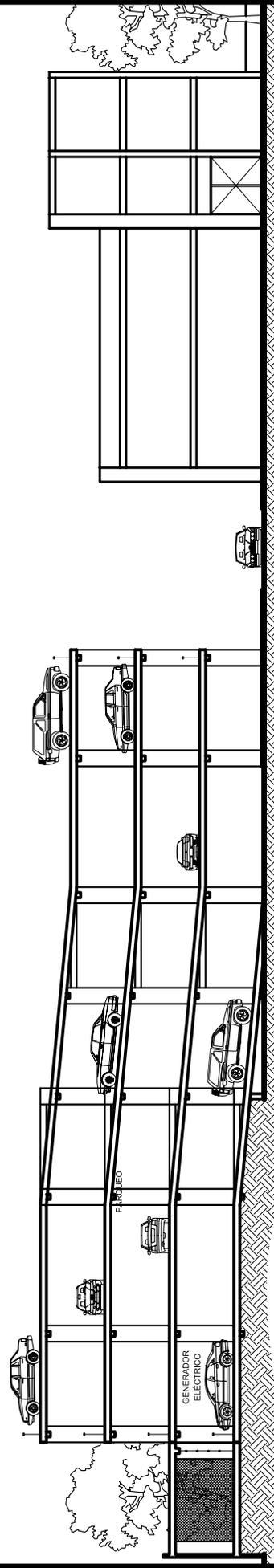
SECCIÓN B-B.
TEMPLO A.D. BETHLEHEM.

ESC. 1:300



SECCIÓN C-C.
TEMPLO A.D. BETHLEHEM.

ESC. 1:300



ELEVACIÓN LATERAL EDIFICIO EDUCATIVO Y SECCIÓN D-D.
TEMPLO A.D. BETHLEHEM.

ESC. 1:300



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

EDY JONATÁN CONOS MACARIO.
CARNÉ: 2002-11904.

TEMPLO ASAMBLEA DE DIOS BETHLEHEM.
CHIMALTENANGO, GUATEMALA, 2011.

CONTENIDO:
SECCIONES Y ELEVACIÓN LATERAL EDIFICIO EDUCATIVO.

ESCALA:
INDICADA

HOJA

8





HOJA

9

TEMPLO ASAMBLEA DE DIOS BETHLEHEM.
CHIMALTENANGO, GUATEMALA, 2011.

ESCALA:
INDICADA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:
APUNTES EDIFICIO EDUCATIVO.

EDY JONATÁN CONOS MACARIO.
CARNÉ: 2002-11904.





HOJA

10

TEMPLO ASAMBLEA DE DIOS BETHLEHEM.
CHIMALTENANGO, GUATEMALA, 2011.

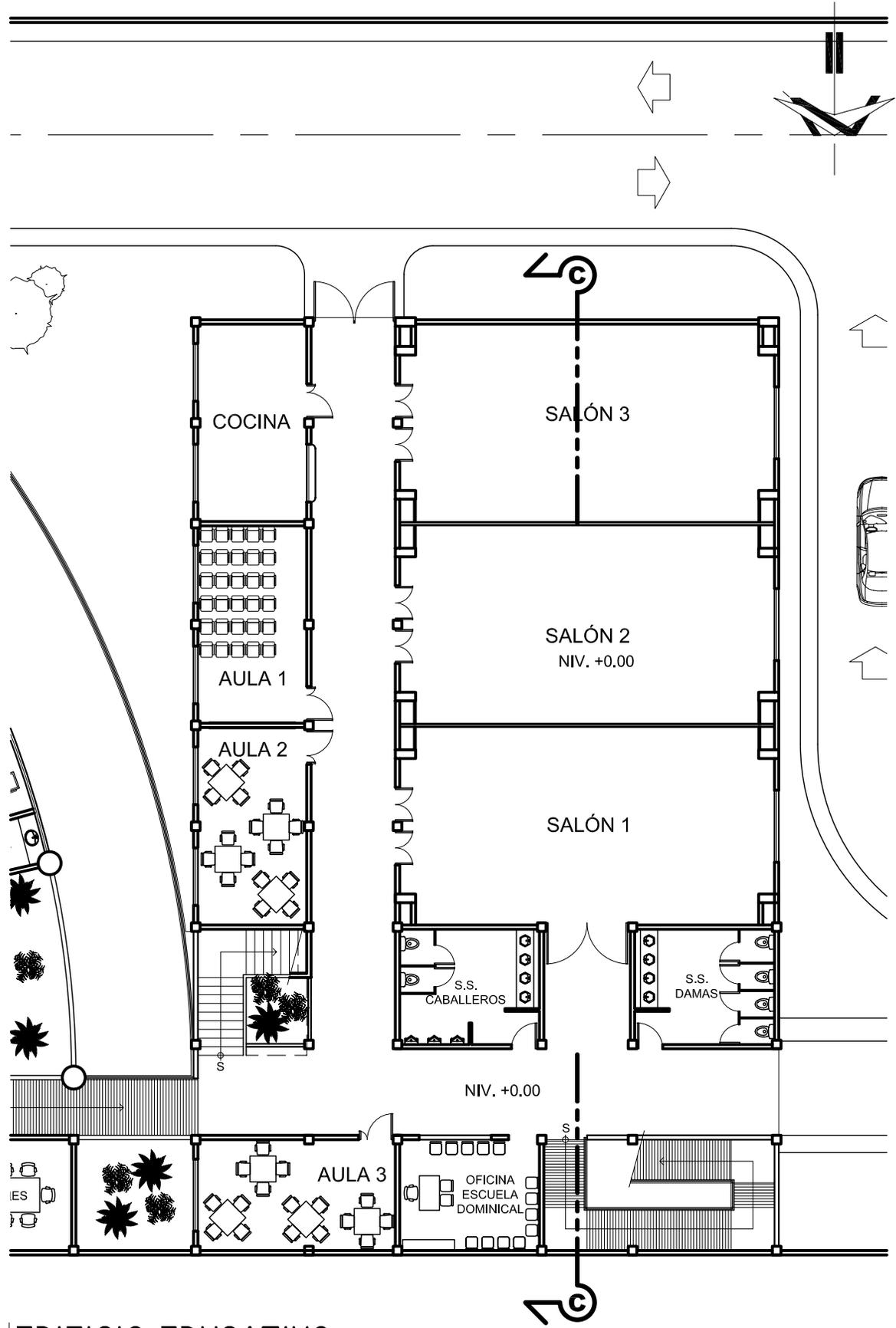
ESCALA:
INDICADA

PLANTA DE DISTRIBUCIÓN, EDIFICIO EDUCATIVO.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

EDY JONATÁN CONOS MACARIO.
CARNÉ: 2002-11904.



EDIFICIO EDUCATIVO.

PRIMER NIVEL, TEMPLO A.D. BETHLEHEM.

ESC. 1:200





HOJA

II

TEMPLO ASAMBLEA DE DIOS BETHLEHEM.
CHIMALTENANGO, GUATEMALA, 2011.

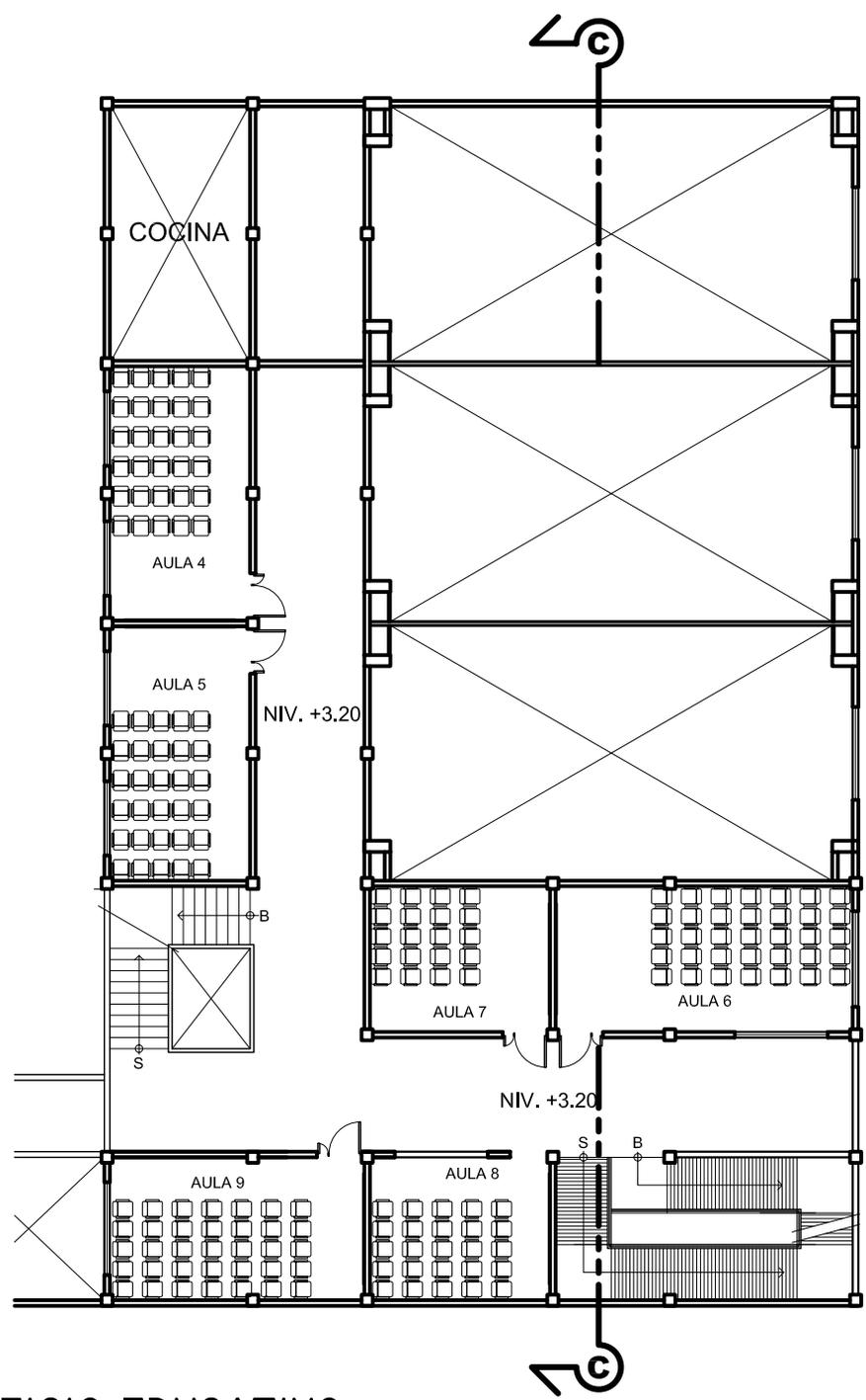
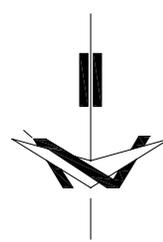
ESCALA: INDICADA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

PLANTA DE DISTRIBUCIÓN, EDIFICIO EDUCATIVO.

EDY JONATÁN CONOS MACARIO.
CARNÉ: 2002-11904.



EDIFICIO EDUCATIVO.
SEGUNDO NIVEL, TEMPLO A.D. BETHLEHEM.

ESC. 1:200





HOJA

12

TEMPLO ASAMBLEA DE DIOS BETHLEHEM.
CHIMALTENANGO, GUATEMALA, 2011.

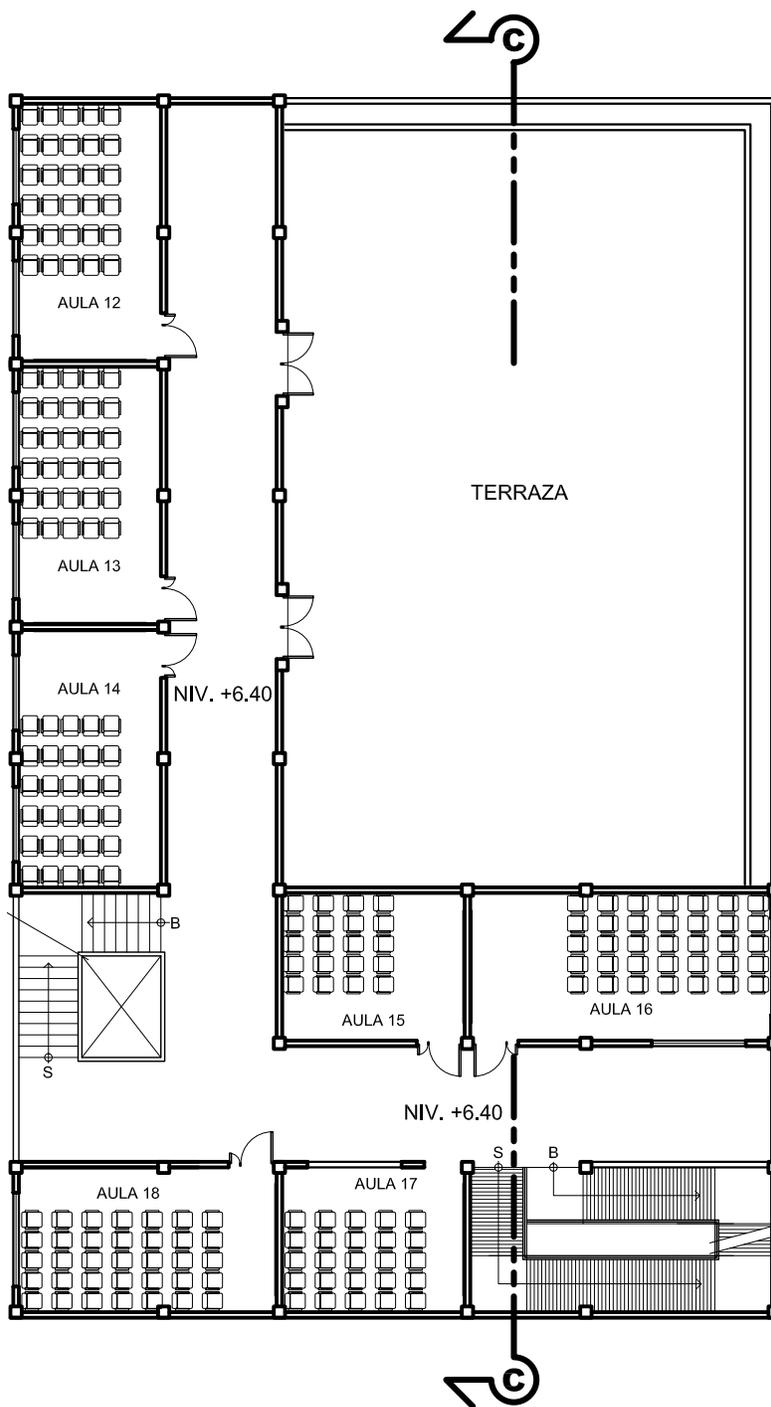
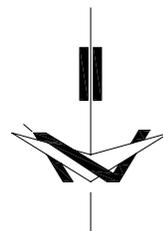
ESCALA:
INDICADA

PLANTA DE DISTRIBUCIÓN, EDIFICIO EDUCATIVO.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

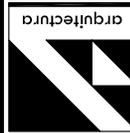
CONTENIDO:

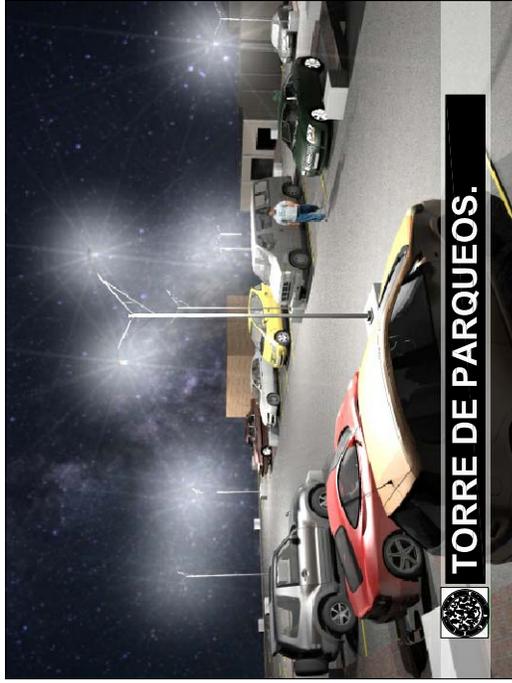
EDY JONATÁN CONOS MACARIO.
CARNÉ: 2002-11904.



EDIFICIO EDUCATIVO.
TERCER NIVEL, TEMPLO A.D. BETHLEHEM.

ESC. 1:200





TORRE DE PARQUEOS.



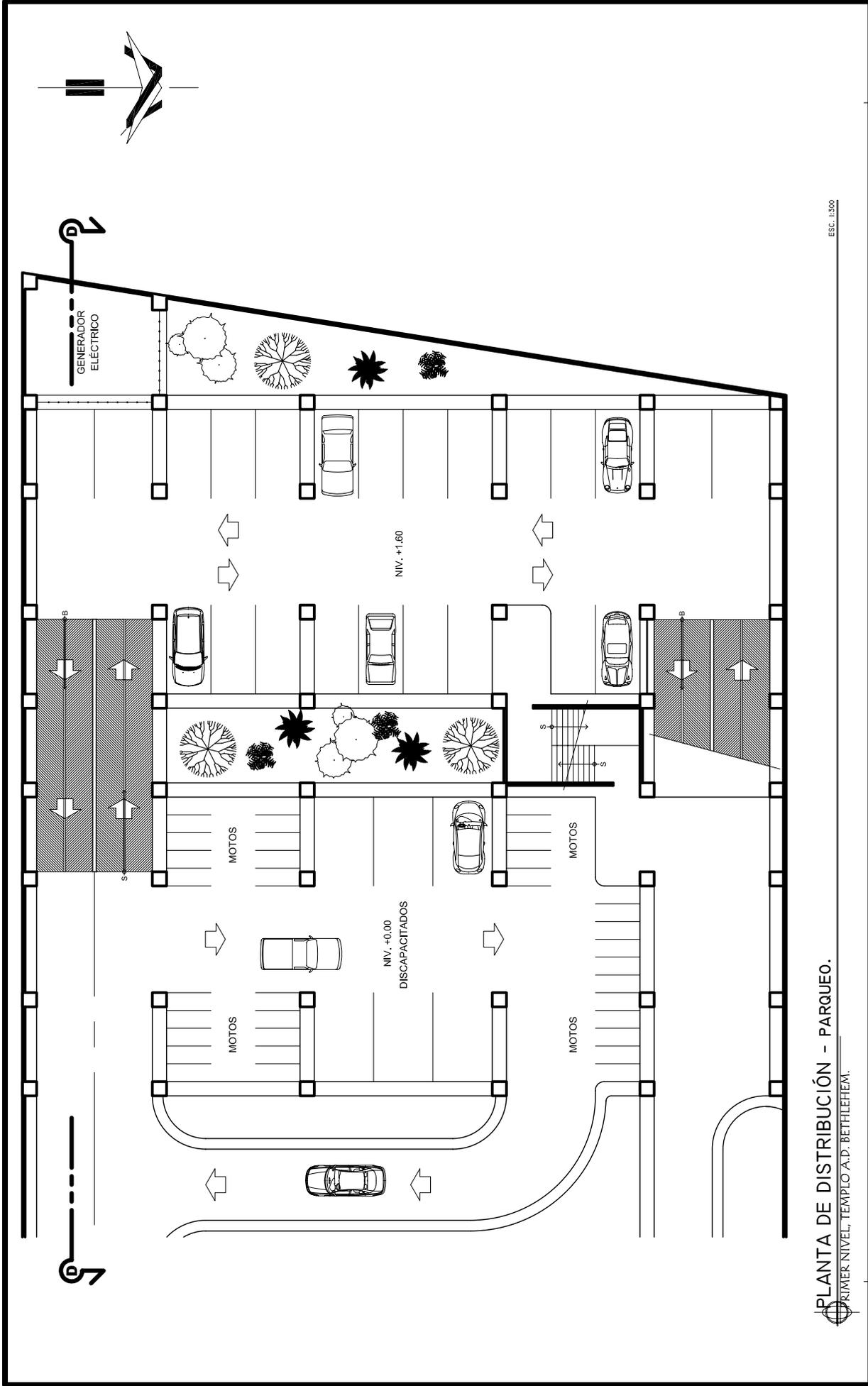
TORRE DE PARQUEOS.



PARQUEO DE MOTOS Y DISCAPACITADOS.



TORRE DE PARQUEOS.

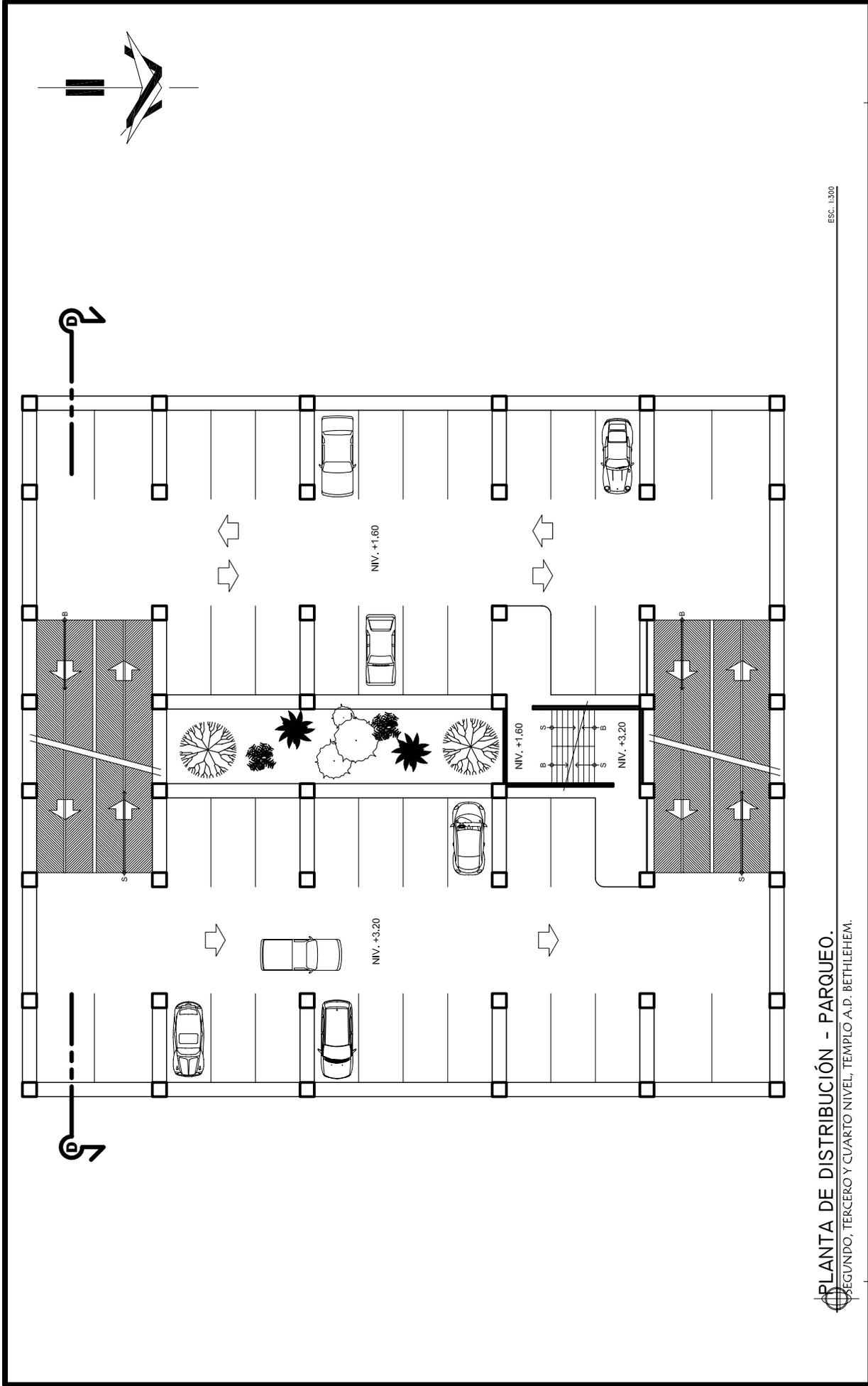


PLANTA DE DISTRIBUCIÓN - PARQUEO.

PRIMER NIVEL, TEMPLO A.D. BETHLEHEM.

ESC. 1:500

	<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>TEMPLO ASAMBLEA DE DIOS BETHLEHEM. CHIMALTENANGO, GUATEMALA, 2011.</p>	<p>HOJA 14</p>
<p>arquitectura</p>	<p>EDY JONATÁN CONOS MACARIO. CARNÉ: 2002-11904.</p>	<p>DISTRIBUCIÓN DE PARQUEO, PRIMER NIVEL.</p>	<p>ESCALA: INDICADA</p>



ESC. 1:300

PLANTA DE DISTRIBUCIÓN - PARQUEO.
SEGUNDO, TERCERO Y CUARTO NIVEL, TEMPLO A.D. BETHLEHEM.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

EDY JONATÁN CONOS MACARIO.
CARNÉ: 2002-11904.

TEMPLO ASAMBLEA DE DIOS BETHLEHEM.
CHIMALTENANGO, GUATEMALA, 2011.

CONTENIDO:
DISTRIBUCIÓN DE PARQUEO PLANTA TÍPICA 2 A 4 NIVEL.

ESCALA:
INDICADA

HOJA

15





7.2. ESTIMACIÓN DE COSTOS POR ÁREAS

TEMPLO ASAMBLEA DE DIOS BETHLEHEM, CHIMALTENANGO.					
ESTIMACIÓN DE COSTOS POR ÁREAS					
ÁREA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
AUDITÓRIUM MAYOR	Obra Gris + Acabados Especiales	1,454.20	M2	Q6,500.00	Q9,452,300.00
OFICINAS	Obra Gris + Acabados Convencionales.	1,450.13	M2	Q3,750.00	Q5,437,987.50
AUDITÓRIUM MENOR	Obra Gris + Acabados Especiales	284.90	M2	Q7,500.00	Q2,136,750.00
SALONES EDUCATIVOS	Obra Gris + Acabados Convencionales.	1,415.17	M2	Q3,500.00	Q4,953,095.00
TORRE DE PARQUEOS	Obra Gris + Acabados Mínimos	6,445.52	M2	Q2,500.00	Q16,113,800.00
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN TOTAL		11,049.92	M2	Q3,447.44	Q38,093,932.50
URBANIZACIÓN	Pavimentación y drenaje pluvial	1,663.19	M2	Q450.00	Q748,435.50
	Jardinización	788.10	M2	Q150.00	Q118,215.00
VALOR TOTAL DEL PROYECTO				Q38,960,583.00	



CONCLUSIONES

- Sabiendo que el papel que desarrolla la Iglesia dentro de la sociedad es importante, es recomendable la búsqueda de espacios que permitan un mejor desarrollo de las actividades.
- Es importante que para este tipo de proyectos, se realicen los debidos análisis de la isóptica y acústica, para lograr un efecto de confort en dichos aspectos, logrando así una mejor comprensión de las actividades desarrolladas en el mismo.
- Aunque el simbolismo ya no es una pieza fundamental al momento de diseñar este tipo de proyectos, no debe dejarse de lado que en la arquitectura es un aspecto importante a considerar, por lo cual no debe dejarse de lado sin importar la ideología, religión o ámbito social.
- Luego de conocer y analizar a la congregación objeto de estudio, se concluye que es imperante contar con mejores instalaciones, ya que debido a su crecimiento y falta de planificación, las actuales no cumplen con los requerimientos mínimos de confort y servicio.



RECOMENDACIONES

- Para un adecuado desarrollo del proyecto, se recomienda respetar el diseño presentado en esta propuesta, logrando así obtener un mejor resultado arquitectónico.
- Contar con la asesoría de un profesional de la arquitectura con conocimiento en el proyecto para desarrollar el mismo de mejor manera, y poder orquestar las componentes que un proyecto de tal complejidad requiere.
- Cumplir con los estudios que sean necesarios requeridos, tanto por la legislación nacional como los requerimientos propios del proyecto, pudiendo ser como mínimo los siguientes:
 - Estudio de Impacto Ambiental
 - Estudio de Suelos.
 - Análisis Estructural.
 - Estudio Eléctrico.
 - Análisis Acústico e Isóptico.
- Brindar el adecuado uso y mantenimiento preventivo de las instalaciones, lo cual aumentará el tiempo de vida útil del proyecto, lograndose así una menor inversión posterior.



BIBLIOGRAFÍA

- ZAPATA A., VIRGILIO. HISTORIA DE LA IGLESIA EVANGELICA EN GUATEMALA, GUATEMALA, GENESIS PUBLICIDAD S.A., 1982.
- BARTLEMAN, FRANK. AZUSA STREET, EL AVIVAMIENTO QUE CAMBIO EL MUNDO, BUENOS AIRES, ARGENTINA, EDITORIAL PENIEL, 2DA. EDIC., 2006.
- CONCILIO NACIONAL DE LAS ASAMBLEAS DE DIOS, ORIGEN Y DESARROLLO DE LAS ASAMBLEAS DE DIOS EN GUATEMALA, GUATEMALA, 1987.
- BAZANT, JAN. MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO, MEXICO, EDITORIAL TRILLAS, CUARTA EDICIÓN, 1988.
- SCHJETNAN, MARIO; CALVILLO, JORGE; PENICHE, MANUEL; PRINCIPIOS DE DISEÑO URBANO AMBIENTAL, PRIMERA EDICIÓN, 1984.
- VILLACORTA C., J. ANTONIO; HISTORIA DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA (1821-1921) GUATEMALA, TIPOGRAFÍA NACIONAL, 1960.
- PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO. ENCICLOPEDIA DE ARQUITECTURA, VOL. 7 Y 10. MEXICO, PLAZOLA EDITORES.
- ERNST NEUFERT, ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA, BARCELONA, ESPAÑA, EDITORIAL GUSTAVO GILI S.A. 1995.
- RECUERO LOPEZ, MANUEL. ACUSTICA ARQUITECTÓNICA APLICADA.
- LINZENBACH, FRITZ. ARQUITECTURA RELIGIOSA EN CLIMAS CALIDOS, DIPL. ING. 1975.
- ISOPTICA - PARA VER MEJOR, TESIS DE GRADO, FACULTAD DE ARQUITECTURA, USAC.
- FUNDAMENTOS DEL DISEÑO APLICADOS A LA ARQUITECTURA, TESIS DE GRADO, FACULTAD DE ARQUITECTURA, USAC.



RESEÑA HISTÓRICA DE ASAMBLEA DE DIOS BETHLEHEM, 50 ANIVERSARIO, 2007.

ARCHIVO HISTÓRICO; ASAMBLEA DE DIOS BETHLEHEM, CHIMALTENANGO; PÁG. I.

NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION (TRADUCIDA Y EDITADA EN CASTELLANO POR EL INSTITUTO ARGENTINO DE NORMALIZACION), CODIGO DE SEGURIDAD HUMANA, USA. EDICION 2000.

PEREZ GUERRERO, ADOLFO. CALCULO ESTIMATIVO DE VIAS Y TIEMPOS DE EVACUACIÓN, INSTITUO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO Y MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES, ESPAÑA

WWW.AG.ORG.

WWW.INSIVUMEH.GOB.GT



ANEXOS

ÍNDICE

INDICE DE FOTOGRAFÍAS.

No.	CONTENIDO	No. CAPITULO	No. PAGINA
01	Servicio Dominical Familiar.	01	02
02	Congestionamiento Vehicular.	01	03
03	Casco Urbano de Chimaltenango.	01	04
04	Ubicación del Terreno.	01	04
05	Terreno Anterior para el Proyecto.	01	05
06	Servicio Dominical.	04	19
07	Grupo Adulto, Escuela Dominical	04	21
08	Grupo de Exploradores del Rey.	04	22
09	Servicio Dominical Infantil.	04	23
10	Planta de Conjunto, Ministerios El Shadai.	05	27
11	Auditorium	05	27
12	Palco	05	27
13	Salidas de Emergencia	05	27
14	Estructura de Cubierta.	05	28
15	Columnas Principales.	05	28
16	Cabina de Control	05	28
17	Vestibulo Principal.	05	29
18	Vestibulo Secundario.	05	29
19	Maternal.	05	29
20	Salón de Usos Múltiples.	05	29
21	Salón Educativo.	05	30
22	Recepción.	05	30
23	Área de Medios de Comunicación.	05	30
24	Edificio Administrativo y Educativo.	05	30
25	Parqueo.	05	31
26	Vista Exterior del Templo.	05	31
27	Planta de Conjunto. Casa de Dios.	05	33
28	Auditórium Mayor.	05	33



29	Cabina de Control.	05	34
30	Rampas de Acceso.	05	34
31	Salidas de Emergencia.	05	34
32	Vestíbulo.	05	34
33	Área de Maternidad.	05	35
34	Área Infantil.	05	35
35	Enfermería.	05	35
36	Salón de Servidores.	05	36
37	Recepción.	05	36
38	Comedor de Personal.	05	36
39	Plazoleta.	05	36
40	Librería Cristiana.	05	37
41	Salones Educativos.	05	37
42	Sala de Sesiones Igle-Kids.	05	37
43	Auditorio Menor.	05	37
44	Edificio de Arquitectura	05	38
45	Parqueo	05	38
46	Sistema Hidráulico	05	38
47	Garita de Ingreso.	05	38
48	Fachada Principal.	05	39
49	Ingreso Vehicular.	05	41
50	Topografía del Terreno.	05	41
51	Vegetación Existente.	05	42
52	Poste de Electricidad.	05	42
53	Pozo de Visitas Cercano.	05	42
54	Arquitectura Circundante.	05	43
55	Mejor Visual, Volcán de Acatenango.	05	43



INDICE DE GRÁFICAS

No.	CONTENIDO	No. CAPITULO	No. PAGINA
01	Metodología	01	07
02	Crecimiento de la Congregación.	04	19
03	Soleamientos.	05	46
04	Radiación.	06	64
05	Sustracción.	06	65
06	Simetría.	06	66
07	Eje.	06	66
08	Contraste.	06	67
09	Diagrama de Burbujas.	06	67
10	Aplicación de Simbolismo. La Menorah.	06	68
11	Aplicación de Simbolismo. La Luz.	06	68
12	Aplicación de Simbolismo. La Paloma.	06	69

INDICE DE CUADROS.

No.	CONTENIDO	No. CAPITULO	No. PAGINA
01	Análisis de la Congregación.	04	23
02	Análisis Fotográfico, Ministerios El Shadai, Z. 14	05	26
03	Análisis Fotográfico, Casa de Dios.	05	32
04	Premisas Ambientales.	05	48
05	Premisas Morfológicas.	05	49
06	Premisas de Servicios Básicos.	05	50
07	Premisas de Tecnología Constructiva.	05	51
08	Premisas Particulares de Diseño.	05	52
09	Síntesis del Programa Arquitectónico.	05	59
10	Simbolos Representativos.	06	62



INDICE DE CROQUIS.

No.	CONTENIDO	No. CAPITULO	No. PAGINA
01	Ubicación Ministerios El Shadai, Zona 14.	05	26
02	Ubicación Casa de Dios.	05	32
03	Ubicación del Solar.	05	40

INDICE DE MAPAS

No.	CONTENIDO	No. CAPITULO	No. PAGINA
01	Mapa de Análisis Físico.	05	45
02	Mapa de Análisis Climático.	05	46
03	Mapa de Análisis de Infraestructura.	05	47



REFERENTE CONCEPTUAL

Lo que pretendemos a continuación es un mejor entendimiento de algunos conceptos y su correcta aplicación al tema de estudio, por lo cual algunos de los términos recopilados son utilizados en contexto adecuado, en relación con la población beneficiada en este caso la congregación de Asamblea de Dios Bethlehem, y en lo concerniente al ámbito de sus actividades, por lo cual pueden existir alguna discrepancia con el uso que se le da a los mismos por otra Denominación Evangélica.

Campo Blanco:

Los Campos Blancos, son centros de predicación, los cuales por su carácter no son reconocidos como congregaciones independientes, ya que funcionan bajo la cobertura de una iglesia local y su pastor, estos campos no cuentan con pastor propio, y se rigen bajo el reglamento interno de la congregación que brinda su cobertura, su influencia por lo regular es a nivel de sector, pudiendo convertirse en congregación independiente, mediante la solicitud al pastor general.

Templo:

Es el edificio en el cual se reúne la congregación para satisfacer sus necesidades espirituales, es el lugar en el cual se realizan los servicios religiosos en honor a Dios, y para brindarle a Él, las alabanzas que solo El se merece.

El templo está comprendido por el auditorium, las áreas administrativas y las áreas de servicio y apoyo.

Congregación:

Conjunto de personas que se reúne en un mismo templo, para llevar a cabo sus actividades religiosas.

Iglesia:

Es el conglomerado de personas que se reúnen para oficiar servicios religiosos, se rigen por las mismas creencias y doctrinas, las cuales los impulsan a servir y adorar a un Ser Supremo o Divinidad.

Una Iglesia puede estar conformada por varias congregaciones en diferentes lugares, pero que se guían por los mismos principios y fundamentos.



Diáconos o Diaconado:

Es el cuerpo directivo de la congregación, su función es dirigir a la congregación y apoyar al pastor en todos los proyectos que se emprendan, así como brindarle consejo para la toma de decisiones en pro del bienestar de la misma.

Bautismo en el Espíritu Santo:

Es cuando una persona es llena del Espíritu Santo y es llevado a un éxtasis. Por lo general se manifiesta con el don de hablar en lenguas.