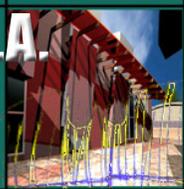


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.
FACULTAD DE ARQUITECTURA.



CENTRO DE RETIROS

**ALDEA SACOJ CHIQUITO ZONA 6
DE MIXCO, GUATEMALA**

Trabajo presentado a la junta directiva por:

EDVIN WILLIAMS PIRIR SINAY

Al conferirsele el título de

ARQUITECTO

Egresado de la Universidad de San Carlos de Guatemala



Guatemala Febrero de 2,010

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



**CENTRO DE RETIROS,
Aldea Sacoj Chiquito Zona 6 de Mixco, Guatemala.**



Tesis de grado presentado a la junta directiva por

EDVIN WILLIAMS PIRIR SINAY

Al conferírsele el título de

ARQUITECTO

Egresado de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Guatemala, Febrero de 2,010



JUNTA DIRECTIVA

Decano

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

Vocal II

Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruíz

Vocal II

Arq. Efraín de Jesús Amaya Caravantes

Vocal III

Arq. Carlos Enrique Martini Herrera

Vocal IV

Bachiller Carlos Alberto Mancilla Estrada

Vocal V

Secretaria Liliam Rosana Santizo Alva

Secretario

Arq. Alejandro Muñoz Calderón

TRIBUNAL EXAMINADOR

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

Decano

Arq. Alejandro Muñoz Calderón

Secretario

Arq. Israel López Mota

Examinador

Arq. Jorge González Peñate

Examinador

Asesor

Arq. Martin Enrique Paniagua García



ACTO QUE DEDICO

A DIOS, por su misericordia, su amor, porque me esfuerza y me asiste, me da paz y seguridad. Porque siempre me ayuda a comenzar cada día con una nueva actitud y mucha gratitud, sabiduría y HUMILDAD.

A MIS HIJOS:

Mis dos tesoritos. Katerine Paola y Edvin Daniel, ustedes son los que me inspiran a seguir a delante, llenándome de alegrías e ilusiones la vida, con todo mi amor, a ustedes les dedico mi triunfo.

A MI ESPOSA: la mujer que amo

Lilian Edith.

Gracias por tu amor incondicional, tu comprensión, tu paciencia. Tú formas parte del triunfo que hoy alcanzo.

A MIS PADRES:

Dos personas muy especiales.

A tí **Francisca Sinay**: gracias por haberme enseñado a luchar en la vida con humildad, tú que siempre me diste todo sin esperar nada a cambio. Te amo madrecita

A tí **Rodrigo Pirir**: gracias por el consejo siempre a tiempo y hasta aquel regaño que no esperaba, me ayudaron a crecer, y a lograr de mí, lo que soy.

Sí a ellos, a mis queridos padres: gracias por su amor, y por todo, mil gracias.

A MIS HERMANOS:

Con los que he compartido toda la vida y han estado en todo momento, a quienes quiero mucho:

Muy especialmente: **(†) Marvin Rodrigo Pirir Sinay (QEPD)**. Hoy te digo mi hermano tu sueño se hizo realidad.

A Johana Francisca y Jairo Alejandro Pirir Sinay. Los quiero mucho hermanos

A MI SOBRINO:

Kevin Alejandro.



A quienes siempre me han apoyado, aconsejado y brindado su amistad

A MIS TIOS:

Cesar Agosto y Héctor Raul.

A Valeska Martínez, por su apoyo incondicional.

A MIS PRIMOS:

Jorge, Hugo, Nelson, Rafa, Kendrita, Gaby, Aracely, a todos.

A mis cuates de la U:

Luis (el chaparro), Vinicio, Maco, Ordoñez, Israel, Nery a todos los que me permitieron compartir experiencias en los diferentes diseños.

Agradecimiento especial a los Arquitectos Carlos Marroquín y Mario Carrio por creer en mí y apoyarme a seguir a delante.

Por cada momento inolvidable y por lo más valioso... que es la amistad.

A la tricentenaria y siempre gloriosa **Universidad de San Carlos de Guatemala,**

Por haberme permitido superarme a nivel académico y por darme los mejores amigos que tengo.

A la Facultad de Arquitectura

Por formarme en el compromiso social que todo universitario tiene con el pueblo sufrido de Guatemala, al permitirme conocer de cerca tantos lugares, su dolor y su belleza a través del EPSDA.

A mi asesor Arquitecto Martin Enrique Paniagua García,

Por su apoyo incondicional, para la culminación de este proyecto.

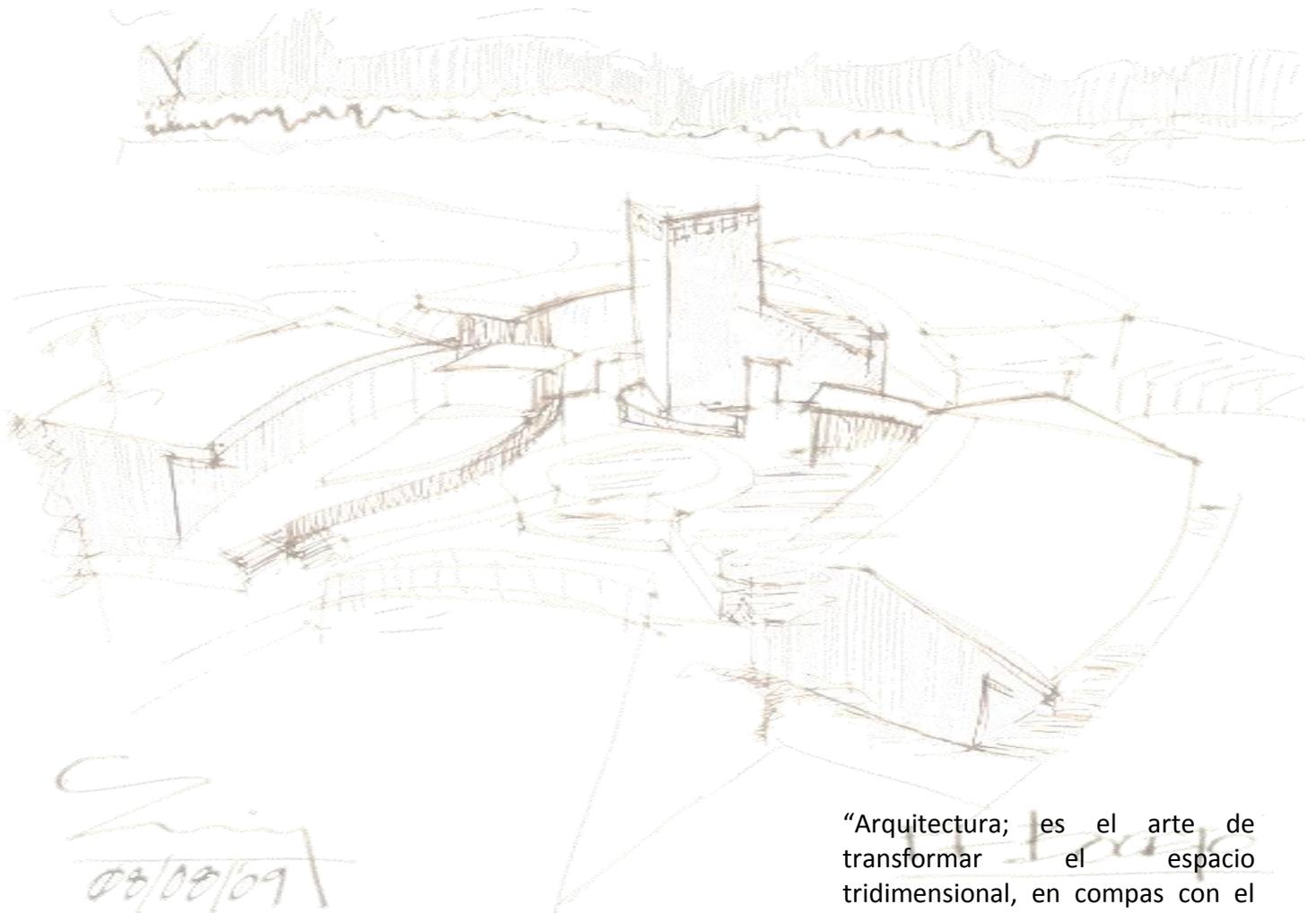
A mis consultores, quienes me brindaron una orientación acertada en la realización de este proyecto de graduación: Arquitecto Israel López y Arquitecto Jorge González.

AGRADECIMIENTO ESPECIAL: a la Asamblea de Dios Antioquia y su Pastor Pablo Jiménez, por permitir el desarrollo de este proyecto.

Y a todos aquellos quienes amablemente, de una u otra manera me brindaron su apoyo.

Gracias.





“Arquitectura; es el arte de transformar el espacio tridimensional, en compas con el tiempo; para que se aprecie la arquitectura más bella que el hombre a conocido, que es la naturaleza misma, la cual fue creada por el ser supremo, para que los amantes de la arquitectura la embellezamos con pinceladas puntuales, y todo aquel que lo habite perciba el mensaje que Dios le hace”.

(Williams Pirir).



ÍNDICE GENERAL DEL CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....i

CAPITULO I MARCO CONCEPTUAL

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....1
A. Origen de la Iglesia Evangélica.....1-2
B. Trasfondo Histórico del Nacimiento de la Iglesia.....2
C. La Religión del Imperio Romano.....3
D. La Iglesia Durante La Conquista y la Colonia.....4
E. La Iglesia Después de la Independencia.....5
F. La Iglesia En El Siglo XX.....6
G. Arquitectura de la Iglesia.....7

1.2 ANTECEDENTES Y DEMANDA A ATENDER.....9
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....10
1.4 JUSTIFICACIÓN.....11
1.5 OBJETIVOS.....12
1.5.1. Objetivo General.....12
1.5.2. Objetivos Específicos.....12
1.5.3. Resultados Esperados.....12

1.6 DELIMITACIÓN DEL TEMA.....13
1.7 METODOLOGÍA.....14
1.7.1. Diagramación de la Metodología del Proyecto.....15

CAPITULO 2 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1 CONCEPTOS CASAS DE RETIROS.....16
2.1.1. Clasificación y Función de las Casas de Retiro Espiritual.....16
2.1.2. Tipos de Retiros.....16

2.2 VALORES DE LA ARQUITECTURA.....17
a. Arquitectura.....17
b. Espiritualidad.....18
c. La arquitectura y El Medio Ambiente.....18
d. El Diseño del Paisaje.....18

2.3 SÍMBOLISMO CRISTIANO.....18
2.3.1. Vestidura.....19
2.3.2. Arras.....19
2.3.3. Sello.....19



2.3.4. Paloma.....	19
2.3.5. Agua.....	19
2.3.6. Viento.....	20
2.3.7. Aceite.....	20
2.4 SÍMBOLOS ARQUITECTÓNICOS EN LA CRISTIANDAD.....	20
2.4.1. Octógono.....	20
2.4.2. El Cuadrado.....	20
2.4.3. El Círculo.....	20
2.4.4. La Sede.....	20
2.4.5. El Ambón.....	20
2.4.6. La Mesa.....	20
2.4.7. La Fuente Bautismal.....	20
2.5 EDIFICIO IGLESIA.....	21-22
2.5.1. Dimensión de Áreas Sagrada.....	22-24
2.5.2. Geometría Ritual.....	24
2.5.3. Orden Fundamental de la Iglesia.....	24
2.6 ORDEN DEL RECINTO.....	25-26
2.6.1. Orden de los Focos Litúrgicos.....	26
2.6.2. Sistemas de Espacios Celebrativos.....	26-27
2.7 EL SISTEMA GLOBAL DE LOS ESPACIOS.....	27
2.7.1. La Planta Central.....	27
2.7.2. La Axialidad.....	27
2.7.3. La Cubierta.....	28
2.7.4. Las Paredes Laterales.....	28
2.7.5. El Pavimento y la Luz.....	28-29
2.7.6. Tipología Constructiva.....	30
2.7.7. Tipología arquitectónica.....	30
2.7.8. Arquitectura Vernácula.....	30
2.7.9. Escala.....	30
2.7.10. Proporción.....	31
2.8 LA FIGURA GLOBAL.....	31
2.9 ESPECIFICACIONES GENERALES.....	31
2.10 ORGANIZACIÓN DE UNA CASA DE RETIROS.....	32

CAPITULO 3 MARCO REFERENCIAL

3.1 CONTEXTO NACIONAL (GUATEMALA)	33
3.2 CONTEXTO REGIONAL (REGIÓN I)	34
3.3 REGIÓN METROPOLITANA	35
3.3.1. Características Socio Demográficas de Guatemala.....	36-37
3.4 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE MIXCO	38
3.4.1. Situación Geográfica.....	38
3.4.2. Reseña histórica.....	38-39
3.4.3. División Política Administrativa.....	40
3.4.4. Ubicación del Municipio de Mixco.....	41
3.4.5. Elevación y Clima.....	41
3.4.6. Vías de acceso a Mixco.....	41
3.4.7. Extensión Territorial.....	42
3.4.8. Accidentes Geográficos.....	43
3.4.9. Temperatura.....	43
3.4.10. Geografía de la Villa de Mixco.....	43-44
3.4.11. Demografía.....	45-47
3.4.12. Aldeas dentro del Radio de Cobertura para el Proyecto.....	48
3.5 CARACTERÍSTICAS NATURALES DE LA REGIÓN	49
3.5.1. Geología.....	49-50
3.5.2. Geomorfología.....	49
3.5.3. Fisiografía.....	51-52
3.5.4. Hidrografía.....	53
3.5.5. Características de las Cuencas.....	53-54
3.5.6. Topografía.....	55
3.5.7. Zonas de Vida.....	55-56
3.5.8. Suelos.....	56
3.5.9. Susceptibilidad de erosión.....	57-58
3.5.10. Bosques.....	50-60
3.5.11. Biodiversidad.....	61
3.5.12. Fauna.....	61-62
3.5.13. Flora.....	61
3.6 CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS	63
a. Clima.....	63
b. Temperatura.....	63
c. Humedad y Precipitación Pluvial.....	63-64
d. Vientos.....	64



3.7 VULNERABILIDAD Y CATÁSTROFES NATURALES.....	65
a. Derrumbes.....	65
b. Hundimientos.....	65
c. Inundaciones.....	65
d. Volcán de Pacaya.....	65

3.8 EQUIPAMIENTO.....	66-70
------------------------------	--------------

**CAPITULO 4
ANÁLISIS DEL PROCESO DE DISEÑO**

4.1 CENTRO DE RETIROS, PARA IGLESIAS EVANGELICAS Y SU ÁREA DE INFLUENCIA.....	71
4.1.1. Radio de Influencia.....	71
4.1.2. Población dentro del Área de Influencia.....	71

4.2 ANÁLISIS DEL TERRENO Y SU ENTORNO.....	72
4.2.1. Análisis de terreno Opción 1.....	72-74
4.2.2. Análisis de terreno Opción 2.....	75-77
4.2.3. Análisis de terreno Opción 3.....	78-80
4.2.4. Selección del Terreno.....	81

4.3 CONCLUSIONES.....	82
------------------------------	-----------

**CAPITULO 5
PREMISAS DE DISEÑO**

5.1 PREMISAS DEL DISEÑO.....	83-86
5.2 PROGRAMA DE NECESIDADES.....	87
5.3 MATRIZ DE DIAGNÓSTICO.....	88-89
Diagramación de la Propuesta.....	90-93
5.4 FUNDAMENTO TEÓRICO DE LA PROPUESTA DE DISEÑO.....	94-96

**CAPITULO 6
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA**

6. DESARROLLO GRÁFICO DEL PROYECTO.....	97-138
PRESUPUESTO ESTIMADO.....	139-142
CONCLUSIONES.....	143
RECOMENDACIONES.....	144
FUENTES BIBLIOGRAFICAS.....	145-146
ANEXOS.....	



ÍNDICE ESPECÍFICO

1. ÍNDICE DE CUADROS.

1. Aldeas del municipio de Mixco.....	40
2. Colonias del Municipio de Mixco.....	40
3. Población y Distancia entre las Diferentes Aldeas.....	42
4. Estimación de Población en el municipio de Mixco para el 2,029.....	45
5. Población en Relación con los Municipios vecinos.....	46
6. Crecimiento demográfico de Mixco.....	46
7. Tasa de Crecimiento.....	47
8. Estructura de Edades en Guatemala.....	47
9. Precipitación anual en la cabecera departamental temperaturas.....	63
10. Humedad relativa de Guatemala.....	64
11. Vientos dominantes.....	64
12. Premisas de diseño.....	83-86
13. Cuadro de necesidades para el proyecto.....	87

2. ÍNDICE DE DIAGRAMAS Y MATRICES.

1. Matriz de Diagnóstico.....	88-89
2. Diagrama de Relaciones.....	90
3. Matriz de Relaciones Área Publica.....	91
4. Matriz de Relaciones Área de Servicio y Administrativo.....	91
5. Matriz de Relaciones Área de Enseñanza y Espiritual.....	91
6. Matriz de Relaciones Área de Descanso.....	91
7. Diagrama Ponderado Área Publica.....	91
8. Diagrama Ponderado Área Servicios y Administración.....	91
9. Diagrama Ponderado Área de Enseñanza y Espiritual.....	91
10. Diagrama Ponderado Área de Descanso.....	91
11. Diagrama de Burbujas.....	92
12. Diagrama de Bloques.....	93
13. Gráficas de la Idea Generatriz.....	94-96

3. ÍNDICE DE MAPAS.

1. Mapa de la república de Guatemala.....	33
2. Mapa Regional de Guatemala.....	34
3. Mapa de la República y los Departamentos de Guatemala.....	35
4. Mapa del Municipio de Guatemala.....	35
5. Mapa Lingüístico.....	37
6. Mapa del Municipio de Mixco.....	44
7. Mapa Geológico.....	50
8. Mapa de Provincias Fisiográficas.....	52



9. Mapa de Cuencas Hidrográficas.....	54
10. Mapa de susceptibilidad a la Erosión.....	58
11. Mapa de Cubiertas Boscosas.....	60
12. Mapa de Áreas de Fauna.....	62
13. Mapa Equipamiento Urbano de La Aldea Sacoj Chiquito.....	67
14. Mapa Radios de Cobertura del Proyecto.....	68
15. Mapa del Uso de la Tierra.....	70
16. Mapa de Análisis de terreno Opción 1.....	73
17. Mapa de Análisis del Solar terreno Opción 1.....	74
18. Mapa de Análisis de terreno Opción 2.....	76
19. Mapa de Análisis del Solar terreno Opción 2.....	77
20. Mapa de Análisis de terreno Opción 3.....	79
21. Mapa de Análisis del Solar terreno Opción 3.....	80

4. ÍNDICE DE FOTOS.

1. Espacios celebrativos.....	23
2. Dimensiones que pierden la integración de grupos.....	24
3. Distancia para una mejor integración de grupos.....	24
4. Templo bautista, Nueva York.....	29
5. Templo en Illinois.....	29
6. Fotografías del 1 al 6 del Terreno seleccionado.....	78

5. ÍNDICE DE PLANOS.

1. Planta de Conjunto Sectorizada.....	97
2. Planta General de Conjunto.....	98
3. Planos Área de SUM.....	99-101
4. Servicios Sanitarios para SUM.....	102
5. Planos Área de Talleres de Capacitación.....	103-105
6. Planos Área de ADMON.....	106-108
7. Planos Área de Comedor y Cocina mas Lavandería y Bodegas.....	109-115
8. Planos Área Espiritual.....	116-125
9. Servicios Sanitarios Generales.....	126
10. Planos Área de Descanso.....	127-133
11. Apuntes.....	134-138



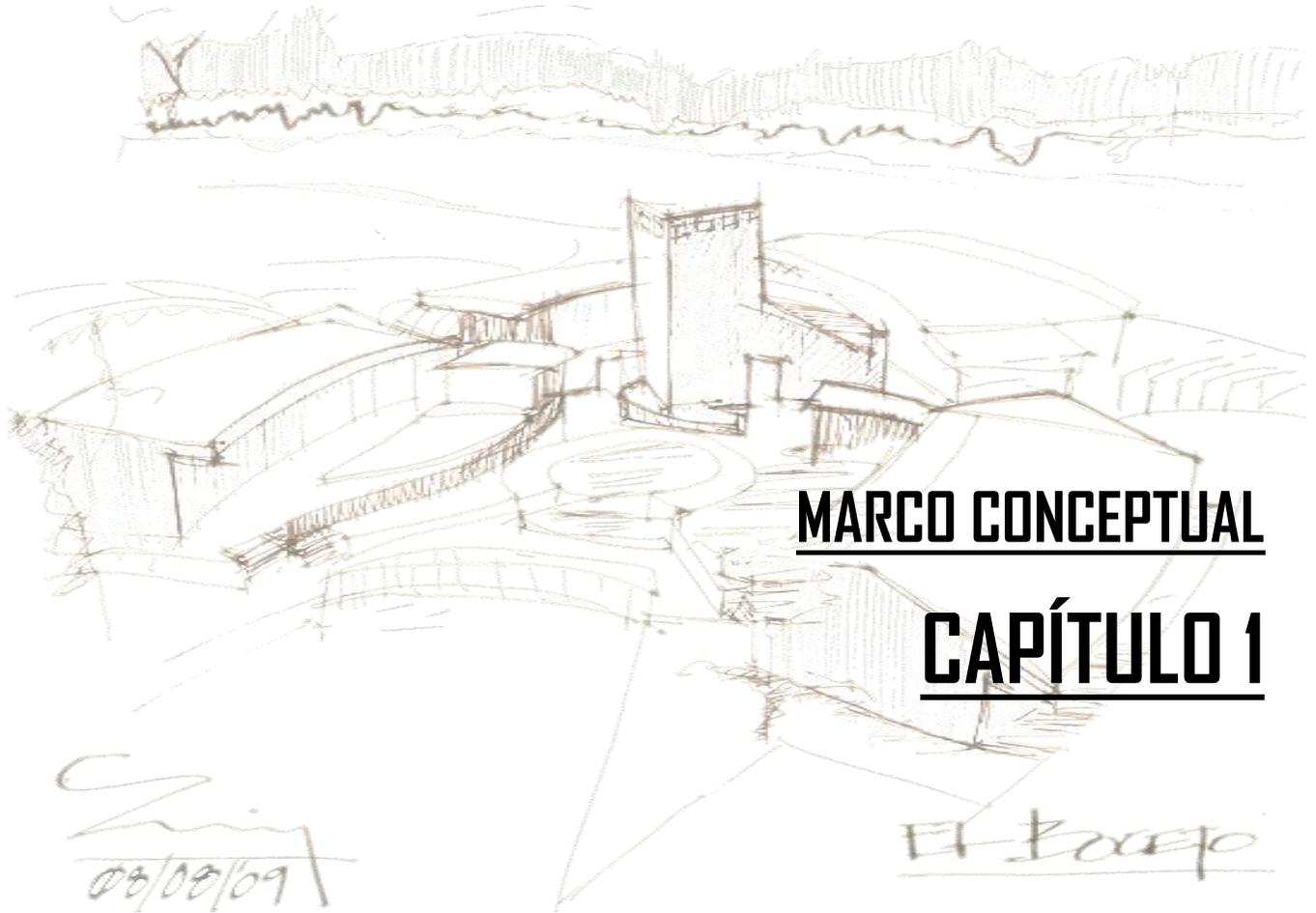
INTRODUCCIÓN

A raíz de la necesidad que el mundo atraviesa, la iglesia ha observado la necesidad de implementar estrategias para solucionar los diferentes problemas que actualmente asechan a la sociedad en general. Es a partir de ahí que surge la idea de nuevos proyectos dentro de la iglesia en general, esto con el fin de poder ser una voz y luz de esperanza para todos los cristianos. Este es el ejemplo de la Iglesia Asamblea de Dios Antioquía, del municipio de Mixco, del Departamento de Guatemala, donde se imparten orientaciones cristianas, seminarios, actividades socioculturales. Esto con el fin de evangelizar a toda la población del sector de la zona 6 del municipio de Mixco; y a los diferentes sectores que lo deseen. Estas actividades se han estado realizando en diferentes sectores de la ciudad capital, lastimosamente los centros donde se realizan los eventos no cuentan con los espacios apropiados para la realización de cada una de ellas.

Las actividades que realiza el ser humano para llevar a cabo sus labores y al mismo tiempo convivir, van a depender del espacio físico y natural; y para su mejor desarrollo se necesita que estos espacios sean cómodos, accesibles y con las instalaciones adecuadas.

Es así como surge la idea, de poder realizar el estudio para cada una de sus actividades, con el fin de darle a la comunidad cristiana una propuesta arquitectónica adecuada.





MARCO CONCEPTUAL
CAPÍTULO 1



1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.

A. ORIGEN DE LA IGLESIA EVANGÉLICA.

1. Jesús de Nazaret.

El señor Jesús de Nazaret (*nombre que se le atribuyó para distinguirlo de las demás personas que usaban el nombre de Jesús*)¹, nació en Belén (Mt. 2:1) en el año 4 a.C. ¿Por qué en esa fecha y no en el año primero de la era cristiana? Porque la persona (Dionisio el Exiguo, muerto en el 550 a.C.) a quien se le ocurrió dividir los tiempos en dos: antes de Cristo (a.C.) y después de Cristo (d.C.) cometió un error en el cálculo. Pensó que el Señor había nacido en el año 754 de la fundación de Roma, poniendo ese año como el primero de la era cristiana, pero se ha comprobado que el hecho ocurrió en el año 750. Jesús es el nombre que el ángel dijo a José y María que había de darle al niño que nacería milagrosamente (Mateo 1:21, Lucas 1:31). Jesús es la forma griega de nombre hebreo Josué, la forma en hebreo es “Jehoshua” y quiere decir “Jehová salva”.¹

En los tiempos de Jesús existían varios tipos de movimientos populares siendo destacados.

- 1. Movimientos Mesíánicos:** secta radicalmente nacionalista y que se autoproclamaba defensora de la virtud y de la religión, uno de sus principales objetivos era liberar a la nación del yugo imperial (Lc. 24:21, Jn. 6:15), a esto grupos pertenecían los zelotes.²
- 2. Movimientos Proféticos - apocalípticos:** eran de carácter social y religioso. Surgían de las esperanzas de salvación de los sectores populares marginados, esperaban un cambio radical de la situación por obra de Dios. Jesús nace dentro de esta corriente, que estaba enraizada en los ambientes populares. Jesús fue un hombre sencillo, apelando a cosas conocidas de la vida diaria para con ellas llevar a la mente de sus oyentes grandes y profundas verdades espirituales, llamando siempre la atención al reino de Dios, que era el tema central de sus mensajes. El señor Jesús tomó un grupo escogido, “a los cuales les llamo apóstoles” (Lc. 6:13) y a ellos comunicaba más amplia e íntimamente los misterios de Dios y les fue preparando para que continuaran su labor después de su muerte, resurrección y ascensión al cielo. Y les dijo “ID Y PREDICAD EL EVANGELIO POR TODO EL MUNDO”.

2. Origen y Trayectoria de la Iglesia Cristiana.

Pentecostés, como un acto sublime, marca en el calendario de Dios el inicio de una nueva creación: LA IGLESIA. El punto de partida de esta nueva vida en el plan divino lo encontramos localizado en el Monte de los Olivos, alrededor del año 30 d.C.

La iglesia cristiana nació dentro de un mundo en el cual los imperios, surgían y caían. Las glorias de Egipto, Babilonia, Asiria, Persia y Grecia habían desaparecido, preparando así el terreno para el surgimiento del Imperio Romano.³



Fue bajo Roma que la iglesia Cristiana vivió sus primeros cinco siglos, cuando Jesús nació, Roma tenía alrededor de setecientos cincuenta años de existencia, la Iglesia se inició como acontecimiento mundial el día de Pentecostés, cincuenta días después de la resurrección de Jesús. Este día estableció como base un nuevo concepto del reino de Dios: que tal reino no era de carácter político, sino de naturaleza espiritual, donde Jesucristo es su Rey.³

La Iglesia se inauguró en Jerusalén, estableciendo cambios fundamentales para el carácter y estructura del pueblo de Dios. Entre ellos sobresalen.

1. La iglesia universal reemplazaba a la congregación israelita.
2. El pueblo de Dios era concebido más amplio y con carácter y extensión internacional y universal.
3. El exclusivismo racial fue abolido.
4. El predicador reemplazó al sacerdocio.
5. El púlpito reemplazó al altar.
6. La ciudad de adoración que estaba limitada a Jerusalén, se extendía a toda nación.

B. TRASFONDO HISTÓRICO DEL NACIMIENTO DE LA IGLESIA.

Durante el surgimiento de la Iglesia Evangélica, Palestina estuvo bajo el dominio del imperio Romano desde el año 63 a.C. y se construyó en provincia del gobierno romano alrededor del 6 a.C.

La forma de gobierno que caracterizaba a Roma fue republicana al principio, pero después de una desastrosa guerra civil que duro cien años, el conocido en la historia por el nombre de Cesar Augusto, el mismo convirtió a Roma en un imperio y su reinado se extendió desde el 27 a.C. hasta el 14 d.C.³

1. La Comunidad Judía:

Los judíos de la época de Jesús eran de tres clases:

1.1. Los hebreos, que eran por lo general de pura raza israelita, su idioma era llamada la lengua *"hebrea"*, de la cual surgió una forma de dialecto conocido como el *"arameo"*.

1.2. Los helenistas o griegos, que eran los judíos descendientes de la dispersión. Su idioma básico era el griego, representaban el grupo más numeroso de judíos fuera de Palestina, además de ser el de mayores riquezas, inteligencia y liberalidad.

1.3. Los prosélitos, que representaban a los extranjeros que renunciaban a las costumbres paganas para adherirse a la ley mosaica y ritos judíos.



2. Las tres Comunidades Filosóficas de los Judíos:

2.1. Los saduceos, fue una secta que apareció en Israel alrededor del 200 a.C. a ella pertenecían los elementos más influyentes de la sociedad, especialmente sacerdotes, comerciantes y aristócratas.

2.2. Los fariseos, no eran de la parte sacerdotal por lo que se oponían a los saduceos, ellos representaban a los laicos, creían en la vida futura, resurrección, juicio y ángeles.

2.3. Los Esenios, los estudios realizados nos hablan de ellos porque florecieron a la segunda mitad del siglo I a.C. y II siglo d.C., por lo tanto esta secta existió en los días del ministerio terrenal de nuestro Señor Jesucristo.

C. LA RELIGIÓN DEL IMPERIO ROMANO.

El cristianismo surgió en un mundo dominado por el culto al César, era básicamente un sistema religioso en el cual el emperador romano era venerado como a Dios mismo. En medio de este ambiente surgió precisamente el cristianismo con sus afirmaciones imperialistas. Era por lo tanto, inevitable esperar una conformación entre las dos dominaciones el de Roma y el del cielo. Dentro del imperio romano existían tres formas de religión:

1. La Religión de la Naturaleza.

Se encargaba de adorar el poder de la naturaleza, montañas, lagos, árboles, sol y luna; eran amantes de la creación divina. Por eso Pablo al escribir su epístola a los Romanos, observa que en Roma adoraban la creación y se rechazaba al Creador (Romanos 1:18-32).

2. Las Religiones de Misterio.

Practicaban un bautismo con sangre de animales, esta religión fue heredada de la India, Persia, Babilonia y Egipto.

3. La Religión del Estado.

La cual consistía en venerar y rendir tributo al emperador, el término "*Kurios*" era utilizado como título divino para el emperador, el mismo tenía el significado de "*señor*". Este título es la traducción en la Versión Setenta del nombre de Dios, "*Jehová*", también eran utilizados los términos de Theos, que significa Dios y el término Hijo de Dios, eran aplicados y apropiados para el emperador romano. Los títulos de obispo, rey, entre otros también eran utilizados para el nombrado del emperador.



D. LA IGLESIA DURANTE LA CONQUISTA Y LA COLONIA.

1. Contexto de los pueblos mayas.

A comienzos de los siglos XVI, los pueblos mayas vivían una situación crítica a causa de las guerras internas que sostenían. No obstante, la sociedad maya vivía al interior de sus propias comunidades, un fuerte espíritu de unidad y armonía con Dios y toda la creación. Las comunidades mayas estaban bien organizadas siguiendo las tradiciones de sus antepasados.

La sociedad maya giraba su vida alrededor y al ritmo de la madre tierra, la cual es muy clara que no tenían derecho a la propiedad sino al uso exclusivo de la misma. No fue hasta en el año de la conquista de Guatemala, cuando Cortés le ordenó a Pedro de Alvarado que emprendiera hacia Guatemala una expedición con la finalidad de someter a los indios a las nuevas leyes, las instrucciones que se dieron a Pedro de Alvarado, eran las mismas que eran dadas a todos los subalternos conquistadores:

- 1ro. Procurar ganar pacíficamente la tierra.
- 2do. Procurar, gracias a los capellanes del ejército y de los lenguas (así llamaban a los intérpretes) predicarles la religión católica.
- 3ro. No permitir a los indios ni sacrificios humanos ni tolerarles las jaulas de engorda.
- 4to. Que antes de combatir con ellos les fuera leído el requerimiento, o sea una relación escrita, en la que se les hacía ver a los indios las ventajas de convertirse a la fe y someterse al emperador Carlos V.

2. La primera Evangelización.

Entre 1572 y 1800, vinieron a Guatemala a lo menos 19 precursores y mártires evangélicos que fueron juzgados por la inquisición como herejes, llamados también valdenses, luteranos y wiclefiestas, entre ellos: William Cornelius, Juan Valderrama Nuño de Silva, José María Gordón y Juan Anda. Después entre los 1820 y 1846, otros intentaron evangelizar en Guatemala, tales como: Wilson, Anderson, Henderson, Bourme Y Dunn.

Los misioneros que llegaron a Guatemala encontraron una gran dificultad para evangelizar. No sabían comunicarse con el pueblo, hablando otro idioma y tenían otros símbolos. De esa forma los pueblos fueron sometidos y convertidos a la nueva ley de ser católico o estar en contra de la corona española. Sin embargo existieron otros misioneros el cual su mayor aporte fue en promulgar las doctrinas y estuvieron en defensa de los derechos de los pueblos indígenas. Otros misioneros tomaron la línea de la evangelización liberadora.

Como a escondidas, después de 1841, visitaron Guatemala varios colportores de la Biblia, entre ellos Federico Crowe, y después al final del siglo XIX Francisco G. Penzotti, uno de nacionalidad inglesa, el otro italiano. Su esfuerzo evangelizador apenas si floreció en el Lic. Don Lorenzo Montúfar, prestigioso diplomático e intelectual guatemalteco, cuya obra "El Evangelio y el Silabus", le mereció la excomunión religiosa. En los inicios de 1880, Dios trajo a Guatemala a una piadosa intercesora inglesa, Doña Francisca de Cleaves, para encender la llama intercesora y ser corresponsal con la Misión Presbiteriana de E.U.A. en favor del envío de misioneros evangélicos.



E. LA IGLESIA DESPUÉS DE LA INDEPENDENCIA.

1. La iglesia frente a la independencia.

Desde 1812 hasta 1824 se vive en América Latina un período de efervescencia emancipadora de la dominación española y portuguesa. Por todo el continente surgen movimientos que tratan de lograr la independencia. Los territorios de Norte ya se habían independizados de Inglaterra.

En este movimiento hubo muchos sacerdotes y religiosos, era gente culta y por su labor pastoral, unificaba a las masas. Casi todos eran criollos (descendientes de españoles). Los campesinos e indígenas pusieron su confianza en ellos. Sin embargo, el trabajo de evangelización se quedó bastante estancado por la entrega del clero a la lucha de la independencia. En Guatemala el padre José María Castilla organiza las reuniones independistas en el congreso de Belén, en la Capital.

Enterado el papa Pío VII de la participación del clero en este movimiento, envió la *Ipso longissimo* en 1816, a los sacerdotes para que apoyaran el movimiento insurgente. El papa pide a los obispos que demuestren a los fieles los terribles y gravísimos prejuicios de la rebelión.

Los obispos, siguiendo estas orientaciones del papa y por el mismo hecho de ser nombrados por el rey, estuvieron prácticamente todos en contra de la independencia y a favor del rey de España. Así hizo el obispo Casaus y Torres de Guatemala, que poco después de la independencia fue expulsado del país exiliado a Cuba. La independencia no la realizaron los indígenas sino los criollos, el pueblo indígena siguió tan esclavizado antes como después de la independencia. Sólo cambio de dueño, la independencia de las naciones de América Latina y Guatemala fue realizada por los criollos para no tener que compartir con el Rey de España el fruto de la explotación de los indígenas y de estas tierras riquísimas.

Poco a poco después de la independencia, el gobierno liberal de Francisco Morazán emprendió la primera persecución violenta contra la iglesia. Expulsaron a obispos y a numerosos sacerdotes, para aprovecharse de los bienes de la iglesia católica.

Durante el gobierno conservador de Rafael Carrera, la iglesia vuelve a recuperar privilegios. Sin embargo el presidente quiso utilizarla para hacer crecer su poder y dominar más la escena política de Guatemala.

2. La Reforma Liberal de Justo Rufino Barrios.

A la hora de tomar posesión el presidente de la República Justo Rufino Barrios, se lleva a cabo la llamada "Reforma Liberal", que no fue más que una dictadura, tratando de ladinizar el país, despojando a los indígenas de las tierras para entregarlas a sus amigos los ricos. Barrios desató una fuerte persecución contra la iglesia. Siendo expulsados de Guatemala el arzobispo y todos los religiosos y religiosas, quedándose él sin sacerdotes ni religiosas, siendo robados todos los bienes de la iglesia, algunos edificios para convertirse en cuarteles y las tierras para enriquecer más a la nueva clase emergente de ricos terratenientes.

Con Justo Rufino Barrios abre las puertas de Guatemala a los protestantes de EEUU. El general Barrios ordenó destruir los catecismos que existían en las diferentes lenguas mayas,



desde los tiempos de fray Bartolomé de Las Casas, fue un duro golpe al proceso de inculturación.

Con los inicios del triunfo de la Revolución Liberal de 1871, el General Barrios, márkense de pura casta, trajo de los Estados Unidos al primer misionero evangélico, el pastor presbiteriano John C. Hill, el 2 de noviembre de 1882. En 1887 el Reverendo John Hill fundó la primera iglesia evangélica, la Iglesia Central Presbiteriana, la que hasta hoy perdura en el terreno de un viejo monasterio el cual la misión presbiteriana comprara a un adinerado guatemalteco, actualmente es el traspatio de la actual Casa Presidencial. Por décadas estaba frente al Parque Central, hasta que en 1942 se construyera el actual Palacio Nacional de la Cultura. De esa incipiente iglesia se dio entonces el Evangelio de Jesucristo.

F. LA IGLESIA EN EL SIGLO XX.

1. La acción Evangélica.

El protestantismo se introdujo en el país a mediados del siglo XIX. Desde esa época y hasta 1976, se estima que los miembros de las iglesias evangélicas eran en su mayoría pobres y constituían menos del 2% de la población. En 1976 un terremoto asoló Guatemala, Iglesias con sedes en Estados Unidos enviaron misiones de ayuda a los damnificados y terminaron por establecerse en el país. De estas iglesias surgieron otras bajo el liderazgo de pastores guatemaltecos que habían sido educados en seminarios estadounidenses. Algunos grupos evangélicos en busca de más fieles, recurren a los medios de comunicación, como el pastor Cash Luna de la iglesia Casa de Dios, que con 16 mil feligreses es considerada la mayor denominación evangélica de Guatemala. Hoy su iglesia tiene una red de 25 emisoras en todo el país.

2. Misión de la acción Evangélica.

Han pasado ciento sesenta y cinco años a lo largo de la historia, es un reflejo de la obra más espectacular que nos otorga la oportunidad de conservar la continuidad de la Capellanía Evangélica Guatemalteca, se remonta a nuestros tiempos, la cual llegó a ser una realidad Capellanía Protestante, dentro del territorio de Guatemala, amparada por las garantías de libertad de culto, otorgadas por el Gobierno de Guatemala.

CAPELLANÍA: Es una entidad acogedora y abierta a todos los que escuchando la voz del Maestro en su interior, se convierten en buscadores de la verdad, y sirven al prójimo mediante su dedicación diaria basados en las Sagradas Escrituras: PERO UN SAMARITANO QUE IBA DE CAMINO, SE ACERCÓ A ÉL Y AL VERLO SE COMPADECIÓ DE ÉL. ENTONCES JESÚS LE DIJO: “VE Y HAS TÚ LO MISMO”. Lucas 10:33y 37.



G. ARQUITECTURA DE LA IGLESIA.

1. El Templo.

En el antiguo testamento se menciona un templo, entre todos célebre y magnífico, que fue el Templo de Salomón, ampliación y perfección del primitivo Tabernáculo de Moisés, construido por él siguiendo las instrucciones del mismo Dios. Posterior al templo de Salomón fue el Templo de Jerusalén, visitado por nuestro señor y cuya destrucción profetizó y lloró; cuando nuestro Señor quiso celebrar la primera Misa del Nuevo Testamento, lo hizo en un lugar apropiado, amplio y bien aderezado. Este lugar fue el Cenáculo, el cual por lo mismo viene a ser como el primer templo cristiano.

El estilo de las primeras basílicas se impuso en Roma y en sus cercanías por largo tiempo, no obstante en los demás países empezó luego a evolucionar y a transformarse en los diversos géneros de estilos eclesiásticos conocidos entre los cuales tenemos; el bizantino, el románico, el gótico u ojival y el del renacimiento, etcétera.

El templo tiene una significación escatológica, para entrar en la casa de Dios ordinariamente se franquea un umbral, símbolo del paso desde el mundo herido por el pecado al mundo de la vida nueva al que todos los hombres son llamados. La iglesia visible simboliza la casa paterna hacia la cual el pueblo de Dios está en marcha y donde el Padre “enjugará toda lágrima de sus ojos”. Por eso la iglesia es la casa de todos los hijos de Dios, ampliamente abierta y acogedora para aquellos que lo deseen.²

2. Nuevos Espacios Arquitectónicos.

La iglesia se ha visto transformada, a través de los movimientos debido a que los templos ya no se pueden albergar a tantas personas que forman parte de ella. Es así como se da el surgimiento de nuevos espacios arquitectónicos para la convivencia cristiana. Estos nuevos espacios cumplen distintas funciones, como parte de las actividades llevadas a cabo en las iglesias.²

2.1. Casas de Comunión.

Su interés es insertar en el mundo global la identidad cultural, evitando que todo se reduzca a un intercambio económico y ofreciendo por doquier los mejores valores del alma. Enriqueciendo el ambiente pluricultural cada vez más difuso, porque están destinados a llevar a la sociedad el fermento saludable del Evangelio de Cristo.



2.2. Casas de retiros.

Su búsqueda es iluminar el camino de los pueblos con los principios cristianos, aprovechando las oportunidades que la situación actual ofrece para desarrollar una autentica evangelización que con nuevo lenguaje y símbolo significativos, hagan más comprensibles el mensaje de Nuestro Señor Jesucristo para los hombres y mujeres de hoy.

La casa de retiro tiene como finalidad brindar un ambiente propicio para retiros espirituales, convivencias, servicios de animación espiritual y formación permanente, siendo ésta abierta a todos los grupos comunidades religiosas y movimientos cristianos.

2.3. Casas de espiritualidad y estudios.

Estas casas están dirigidas a las personas que deseen tener unos días de retiro y descanso junto al Señor. Estas deben contar con hospedaje necesario para las personas que necesiten un momento de comunión con el Señor.



1.2. ANTECEDENTES Y DEMANDA A ATENDER:

En la actualidad el ser humano se ha visto en la necesidad de buscar ayuda espiritual, debido a que se encuentra deshumanizado. Por tal razón la Iglesia en general ha empezado a establecer estrategias de evangelización, con el fin de ir solventando las distintas necesidades que el mismo necesita. El sector de la zona 6 de Mixco se ha ido expandiendo, y por lo mismo la delincuencia se ha incrementado, la Iglesia Evangélica ha implementado un sistema de evangelización afuera de sus instalaciones, con la cual han incremento un 50% de sus miembros activos.

Los retiros religiosos es uno de los métodos que se han desarrollado para la evangelización en este sector, los mismos se han estado realizando en centros ubicados afuera de la ciudad capital.

En los últimos años el sector de la zona 6 de Mixco (Aldea Sacoj Chiquito), ha ido creciendo de manera considerable, el volumen delincriminal también se ha incrementando y la falta de seguridad de los sectores aledaños, motivo por el cual las iglesias Católicas como Evangélicas han realizado actividades: sociales, deportivas y culturales, a manera de involucrar a la comunidad en general. Los retiros religiosos en áreas adecuadas se han hecho indispensables para procurar el crecimiento espiritual cristiano, motivo por el cual la Iglesia Evangélica, ha desarrollado actividades de evangelización, tales como retiros religiosos en diferentes sectores fuera del área metropolitana, en las cuales se han involucrado jóvenes expandilleros que de una u otra manera desean salir del tipo de vida que actualmente llevan.

La Iglesia Evangélica desea seguir realizando retiros religiosos para la evangelización en este sector, sin embargo es necesario que posea su propio centro de retiros para poder brindar sus servicios, tanto a sus miembros activos como a los no activos. De la misma manera se pretende brindar servicios a distintas iglesia Evangélicas para adquirir ciertos ingresos económicos, y poder implementar varios proyectos comunitarios de orientación social.



1.3. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA:

El factor económico juega un papel muy importante en la realización de retiros religiosos para las *IGLESIAS EVANGÉLICAS de Sacoj Chiquito Zona 6 de Mixco*, ya que cada persona que desee participar en dicha actividad debe cubrir los gastos correspondientes; el costo elevado y la carencia de un lugar adecuado para la realización de los mismos constituyen un problema para cumplir con los fines que la institución persigue. Por tal motivo se ve en la necesidad de poseer su propio centro y de esa manera poder solventar sus necesidades para brindar servicios a las iglesias evangélicas que así lo deseen. De esta manera se pretende también que el proyecto sea sustentable, adquiriendo ciertos ingresos económicos, para poder apoyar varios proyectos comunitarios de orientación social, para las comunidades que así lo deseen.



1.4. JUSTIFICACIÓN:

Actualmente la República de Guatemala, atraviesa una situación de inseguridad ciudadana, que las instituciones estatales no pueden controlar, por lo cual el sector religioso se ha visto en la necesidad de contribuir, para que la violencia sea tratada desde sus bases, en los núcleos familiares y vaya desapareciendo paulatinamente de la sociedad guatemalteca. Es por ello que el Centro de Retiro, lleva en su enfoque proporcionar a sus fieles y público en general, la tranquilidad y paz espiritual que se busca en la soledad de los Centro de Retiro, en donde se lleva una vida contemplativa alejada del mundo, con el fin de acercarse más a Dios y aplicarse en llevar a cabo ejercicios de perfección Cristiana, para poder lograr la paz y seguridad que en la actualidad las sociedades no proporcionan. Como meta hacerse participe y de esa manera seguir realizando actividades en la cual se pretende seguir involucrando a personas que actualmente se encuentran al margen de la sociedad, y al mismo tiempo brindar ayuda a toda aquella persona necesitada de paz dentro de sí mismo. Una de la forma de poder colaborar es teniendo su propia Área de Retiros, sin necesidad de salir de la capital.



1.5. OBJETIVOS:

1.5.1. GENERAL:

Poseer instalaciones adecuadas para la realización de actividades para las *IGLESIAS EVANGÉLICAS de Sacoj Chiquito Zona 6 de Mixco*, que cubran aspectos de integración comunitaria, a manera de contribuir a solucionar los problemas de violencia que aquejan el sector; proponiendo actividades deportivas, y culturales, pero principalmente para la realización de los **retiros religiosos** acostumbrados por dichas comunidades en diferentes sectores fuera del área metropolitana. De esta manera se pretende brindar servicios a distintas iglesia Evangélicas sin buscar lugares alejados; el proyecto pretende ser sustentable adquiriendo ingresos económicos para poder apoyar varios proyectos comunitarios de orientación social.

La misión de este Centro de Retiros surge por la necesidad de meditación y calma espiritual se imprime en las almas cristianas que desean dirigir su destino eterno y sus vidas en este mundo hacia Dios.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Poseer talleres aptos para la realización de diversas actividades de orientación Social.
- Brindar servicios a distintas iglesia Evangélicas en instalaciones aptas para cada espacio, obteniendo ciertos ingresos económicos.
- Construir un partido arquitectónico para que la comunidad en general se acerque más a Dios.
- Adquirir el terreno necesario para poder albergar un número considerado de fieles.
- Desarrollar un proyecto en la cual se involucre a la comunidad.
- Satisfacer la necesidad de la meditación espiritual mediante un espacio adecuado.
- Contribuir para que las personas que realicen los retiros en los espacios adecuados

1.5.3. RESULTADOS ESPERADOS:

- Podemos decir sin duda que se realizaran “Ejercicios Espirituales” combinando los métodos de reformar la vida de uno y buscar la voluntad de Dios en la soledad.
- Que numerosos promotores de estos retiros, participen ofreciendo retiros a las comunidades religiosas evangélicas.
- Que los ingresos económicos obtenidos sean de beneficios para la iglesia.
- Que se convierta en una fuente de apoyo espiritual para la comunidad en general.
- Que el centro de retiros sea un medio para un encuentro con Dios.



1.6. DELIMITACIÓN DEL TEMA:

La presente propuesta se centra en establecer un anteproyecto con todas sus recomendaciones técnicas, para la elaboración de un centro de retiros para la iglesia evangélica. Para el desarrollo de las distintas actividades que la misma necesite.

Que la propuesta tenga en sus alcances establecer las bases para el desarrollo del centro de retiro, que se constituye como una fuente de ingreso para el sostenimiento de la iglesia.

Geográfico:

La limitación y ubicación geográfica del objeto de estudio se centrara en la Región 1 o Metropolitana, de la República de Guatemala, se encuentra localizado en el Boulevard principal Sacoj Chiquito, 66 Calle 12-10 Zona 6 de Mixco del Departamento de Guatemala.

Tiempo:

Se hará una referencia histórica de la evolución de la congregación, la que determinara la demanda actual de visitantes que albergara dicho centro, y se planteara soluciones para un periodo de vida de veinte años.

Social:

Se delimitara a albergar y realizar actividades de carácter sociocultural, y de carácter religioso (evangélica), a las zonas aledañas.



1.7. METODOLOGÍA:

Para lograr alcanzar los objetivos planteados se desarrollo un análisis general de planificación, para el alcance de la propuesta arquitectónica de la casa de retiros.

Se obtuvo información de entrevistas que se realizaron en las congregaciones de las comunidades vecinas para poseer una información acertada para que el proyecto sea factible en las diferentes actividades que se desea realizar.

Además se está tomando en cuenta las características naturales del solar, con el fin solventar las distintas necesidades que el proyecto nos presente.

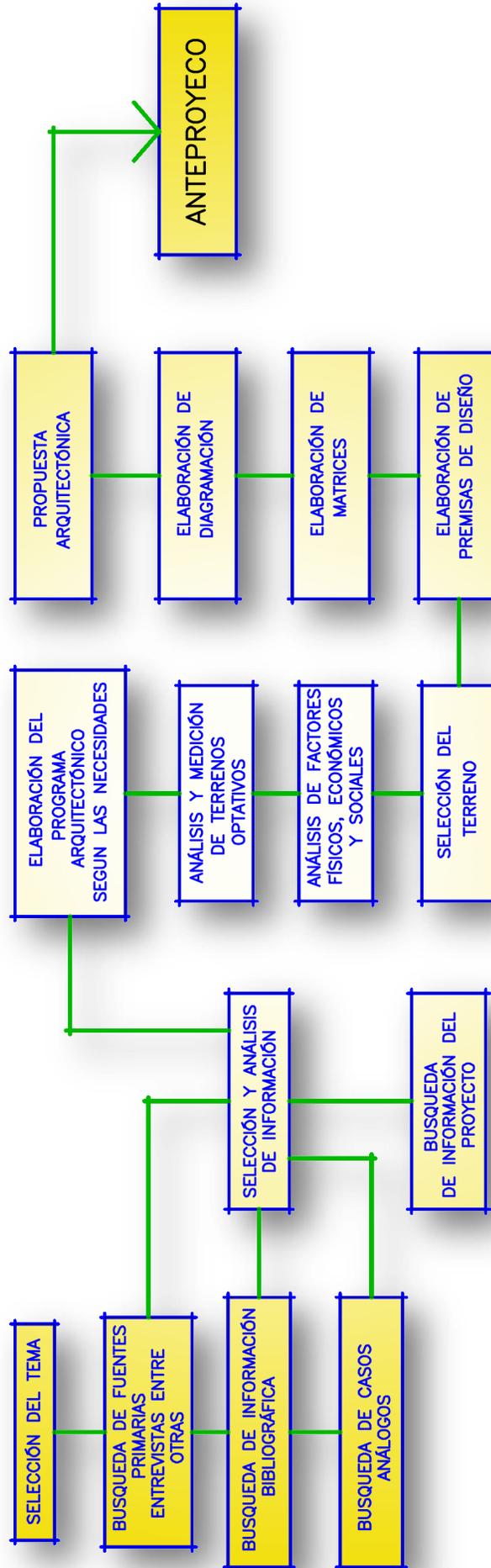
El método de investigación usado es el que parte de formar un modelo teórico en forma sistemática que va de lo general a lo particular. Se inicia con el desarrollo de la parte conceptual.

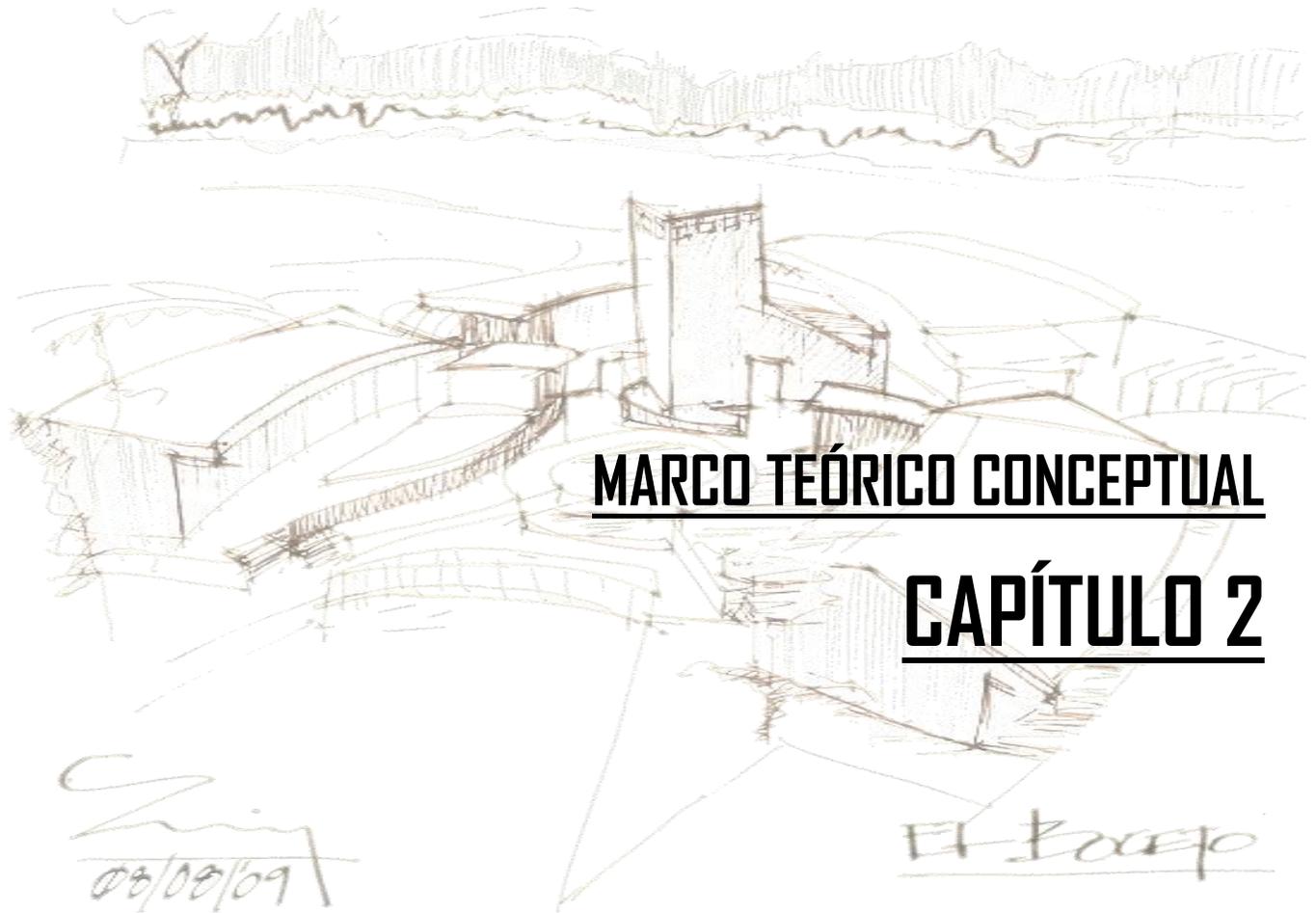
El proceso se apoya en dos técnicas de investigación: la primera se conoce como de investigación de campo, este tipo de investigación es con base a la observación directa y visitas al lugar, La segunda se conoce como investigación bibliográfica.

Para la cual se divide en las siguientes etapas.



1.7.1. DIAGRAMA DE LA METODOLOGÍA DEL PROYECTO





MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

CAPÍTULO 2



2.1. CONCEPTO CASAS DE RETIROS:

Son los lugares en donde se congregaran las personas con la finalidad de tener experiencias y formación de tipo espiritual, en otras palabras consiste en administrar el alimento para el espíritu del ser humano a través de la participación del Espíritu Santo y del Estudio de la palabra de Dios, y lograr un entendimiento de la Biblia, a nuestra vida cotidiana.

Su objetivo ser un centro de reunión, de reflexión, de formación, de actividad y de celebraciones al servicio de una pastoral cristiana, con espíritu evangélico y social dirigido a las personas ligadas a las instituciones, así como a sus familias.

El Centro de Retiros se dirige a ese importante colectivo que trabaja por una causa noble en línea con el mensaje cristiano.

El Centro acoge a esas personas en celebraciones familiares y sencillas, pues no cabe duda de que la posibilidad de encontrarse bajo un mismo techo proporcione un sentimiento de agrado y de convivencia difícil de obtener por otros medios.²

2.1.1. Clasificación y Función de las casas de retiro Espiritual.

Las casas de retiro se pueden clasificar en dos tipos:

- Casa de retiro abierto: los retiros que se solicitan sin servicio de dormitorios.
- Casa de retiro cerrados: los retiros que solicitan con servicio de dormitorios.

Las funciones de estas casas de retiros estarán de acuerdo con las cualidades de los diferentes tipos de retiros. Se han realizado diferentes investigaciones en las iglesias evangélicas de Guatemala y se determino una gran variedad de retiros, de acuerdo con las finalidades que persiguen.⁴

2.1.2. Tipos de Retiros.

- De forma espiritual: estos retiros pueden estar dirigidos para niños, jóvenes, adultos y a la vez separados por diferentes sexos, si fuese necesario.
1. Retiros de Seminarios de vida en el Espíritu.
 2. Retiros de crecimiento espiritual
 3. Retiros de formación espiritual.
 4. Retiros espirituales para el desarrollo de dones y carismas.
 5. Retiros espirituales de oración y contemplación.



- De Formación Doctrinal: están enfocados a dar la formación en el conocimiento de la palabra de Dios, como en la doctrina de la iglesia y tradiciones de la misma, toda enseñanza impartida, en los retiros tiene un ordenamiento que mide el nivel de crecimiento en conocimiento, no así el espíritu que podemos evaluar limitadamente a través de la conversión y testimonio de vida de las personas.

1. Retiros de Espíritu Bíblico.
2. Retiros de crecimiento en la palabra de Dios.
3. Retiro de adiestramiento para servidores y líderes.
4. Retiros de conocimiento de Dios.
5. Retiros de charlas pre-matrimoniales
6. Retiros de Bautismos.

2.2. VALORES DE LA ARQUITECTURA.

La arquitectura nos da, además de espacios de dos dimensiones, se debe de tener en consideración las otras dos dimensiones faltantes en nuestro medio, que por algunos motivos los diseñadores olvidan en algunos puntos. Dichas dimensiones faltantes son la 3ra. Y la 4ta. Dimensión que es lo que le dará más auge a cualquier partido arquitectónico. La arquitectura tiene el monopolio del espacio. Este actúa sobre nosotros pues domina nuestro espíritu en una gran parte.

a. Arquitectura:

“Es el don de poder tornar el espacio tridimensional al ritmo del tiempo y así poder apreciar la arquitectura más bella que el hombre a conocido que es la naturaleza misma, la cual fue hecha por el ser supremo, para que los amantes de la arquitectura la embellezcamos más con pinceladas puntuales, para que todo aquel que la habite perciba el mensaje que Dios le hace”.

(Williams Pirir).

En el párrafo anterior queremos dar a conocer que la arquitectura produce en nosotros mensajes subliminales, para que sean interpretados de diferente manera. Es por ello que los espacios religiosos reciben un valor más alto que los espacios tradicionales, porque están destinados a una comunicación entre el hombre y el Dios mismo.



b. Espiritualidad:

Esta misma atmósfera deberá intensificar el anhelo de cada corazón por continuar aprendiendo a conocerle mejor y a sentirse unido con el Creador del Universo. Los bosques son sus templos, lejos del clamor de las ciudades hechas por el hombre, pudiendo oír mejor Su voz. El todo aquí es tener una comunión más íntima con Dios, y una demostración práctica de que en nuestras vidas la prioridad está en ese diálogo diario, constante y permanente con el Arquitecto de la Creación.

c. La Arquitectura y el Medio Ambiente:

La relación arquitectura-medio ambiente, ha existido desde la aparición del hombre en el planeta tierra, quien modifica la naturaleza para satisfacer su necesidad de protección y abrigo. De tal manera, que una vez resueltas estas necesidades primarias, el establecimiento de las ciudades, “la consolidación de la agricultura intensiva y la producción de excedentes alimentarios”, propicia el impulso de las tecnologías constructivas, que se concretan en los grandes monumentos religiosos, civiles y militares de la antigüedad.

La arquitectura y en general el diseño no pueden desligarse de la problemática ambiental, tomando como marco de referencia al ecodesarrollo, la arquitectura debe ser considerada como la disciplina encargada del ecodiseño de los espacios”.

d. El Diseño del Paisaje:

El diseño del paisaje es un elemento de suma importancia para la planificación urbana porque no solo es proyectar físicamente el aspecto de la ciudad, sino al mismo tiempo incidirá en el estado de ánimo de los habitantes del lugar. Para el diseño del paisaje es importante medir consecuencias futuras y la repercusión de ésta en la sociedad.

“Sembrar poco, pero bien”, es el consejo de un sabio conocedor de la elaboración técnica del paisaje. Esto significa, poner correctamente, conociendo la vegetación.

2.3. SIMBOLISMO CRISTIANO.

La iglesia evangélica tiene ciertos simbolismos que conllevan una arquitectura monumental o una arquitectura minimalista. Pero ambas tienen su razón de ser, el espíritu santo es presentado en las sagradas escrituras bajo diversos símbolos y figuras que tienen grandes significados de carácter espiritual. Es importante tener en mente que, la Biblia abunda en metáforas, símiles, símbolos, parábolas, alegorías y emblemas. Detrás de cada forma de expresión hay una verdad oculta, verdad que no ha de ser subestimada por la forma en que es presentada.³



Los símbolos que aparecen en la Biblia son los siguientes:

2.3.1. Vestidura: del griego *enduseste*. En idea original “poner algo”, Lucas 24:49. La misma se utiliza para referirse a la vestidura de Juan el Bautista, Marcos 1:6 ¿Qué simboliza?

- Poder
- Bautismo.

2.3.2. Arras: del griego *arrabona* (2 Corintios 1:22; 5:5; Efesios 1:14).

Las arras significan:

- El depósito, el pago por adelantado, el pago en garantía.
- Garantía, Seguridad.

En el mundo griego las arras representaban los anillos de compromiso que garantizaba que todo se realizaría. El espíritu santo bajo la figura de las arras nos enseña que Dios cumplirá lo prometido. Dios garantiza lo que promete. En el Nuevo Testamento la palabra tiene uso exclusivo para señalar que la promesa de Dios tiene cumplimiento seguro.³

2.3.3. Sello: del griego *sphragis* (2 Corintios 1:21; Efesios 1:13) El sello representa el título de propiedad que designa a alguien como el dueño absoluto. También denota autoridad. El sello del Espíritu Santo nos revela que pertenecemos a Dios, Romanos 8:15-16. El sello habla de seguridad, permanencia.

2.3.4. Paloma: del griego *peristeran* (Mateo 3:16; Lucas 3:22). La figura de la paloma es un símil. El símil es la figura retórica en la cual una cosa se compara a otra similar. Siempre usa la palabra “así, como, semejante”.

- El espíritu como paloma, habla de sencillez.
- El espíritu como paloma, habla de su pureza.
- El espíritu Santo como paloma, nos enseña que no trabaja donde no hay limpieza.
- La palabra paloma aparece mencionada unas 50 veces en la Biblia, siempre conectada con un sacrificio. La paloma era considerada como ave sacrificial porque nunca se resistía, no es violencia, sino tranquilidad.

2.3.5. Agua: del griego *hudor* (Juan 7:37-39). El agua es esencial para la limpieza, satisfacción, renovación y refrigerio. Y así el espíritu santo es vital para el hijo de Dios. El Espíritu Santo bajo la figura del agua nos enseña de su ministerio de limpieza, purificación y refrigerio en la vida de los creyentes.



2.3.6. Viento: del griego *pneuma* (Juan 3:8).

- Simboliza lo invisible de su trabajo.
- Simboliza su soberanía. Actúa y trabaja cuando quiere y como quiere. Hay que tener cuidado con intentar manipular al espíritu Santo.

2.3.7. Aceite: del griego *ecrisen, elaion* (Lucas 4:18).

- El espíritu Santo unge bajo la figura de aceite.
- Identifica.

2.4. SÍMBOLOS ARQUITECTÓNICOS EN LA CRISTIANDAD:

2.4.1. Octógono: su significado simbólico es el número 8 que es el número de Cristo; el “shabbath” es el último día, el séptimo de la creación, por este motivo, los baptisterios paleocristianos estaban contruidos sobre un octógono.

2.4.2. El Cuadrado: hace presente la totalidad del mundo (cuatro partes) regado por los cuatro ríos de Edén.

2.4.3. El Círculo: espacio sin principio ni fin, figura perfecta, es figura del cosmos, del paraíso, de la vida eterna.

2.4.4. La Sede: su significado simbólico es la imagen de Cristo como cabeza del cuerpo.

2.4.5. El ambón: su significado simbólico es la imagen de la piedra del sepulcro de Cristo, donde el ángel anuncia a las mujeres miróforas la buena nueva de la resurrección.

2.4.6. La mesa: su significado simbólico es la imagen del sacrificio de la cruz de Cristo y del banquete de su Pascua, del que se nutre todo el cuerpo.

2.4.7. La fuente bautismal: tumba y madre, según la simbología paleocristiana, ha de servir para el bautismo tanto por inmersión como por aspersion. Para los niños y también para los adultos.



SÍMBOLOS GEOMÉTRICOS.

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Triángulo equilátero. Símbolo de la trinidad (3 ángulos forma una figura completa).
	La Circunferencia. Simboliza la eternidad porque no tiene principio ni fin.
	Circunferencia y Triangulo. Sugiere la eternidad de la trinidad.
	Tres circunferencias entrelazadas. Indican la doctrina de la igualdad, unidad y naturaleza eterna de las tres personas de la trinidad.
	La triqueta. Símbolo de la Santísima Trinidad. Tres arcos iguales sugieren la eternidad entrelazados representan la individualidad, el centro es la trinidad.
FRUTAS Y FLORES	
	Las Uvas. Sacramento de la sagrada comunión, se encuentra en la mesa para la comunión.
	El Trigo. Símbolo del pan, con racimos de uvas es propio para la mesa de la comunión.

2.5. EDIFICIO - IGLESIA:

Las características de la Iglesia Evangélica, su contenido esencial, su orden, la forma, para usar terminología, de las cuales podemos mencionar.

- **Primera forma:** el amor entre los hermanos congregados durante la pascua de Jesucristo. No se trata de una alegre reunión entre amigos, sino de una congregación, para experimentar el amor que Dios manifiesta en Jesucristo. El cual destroza cualquier barrera entre los hombres y el Dios mismo.
- **Segunda forma:** el Cuerpo, Pablo representa a esta comunidad unida por el amor de Dios, la Iglesia, como un cuerpo orgánico, el cuerpo mismo de Jesucristo, presente históricamente en todas las generaciones. La cabeza es Dios representado por



Jesucristo, el cual es la palabra, la Santa Biblia. La congregación son los miembros los brazos y las piernas de cuerpo de Cristo.

- **Tercera forma:** el rito, un banquete pascual. La forma de la iglesia deberá ser de un modo tal que sustente la realización de una estructura ritual que permita esta experiencia. El mayor esfuerzo y la mayor atención de los arquitectos, sobre todo en los últimos tiempos, han estado dirigidos casi exclusivamente a proyectar envolturas más o menos sagradas, místicas, espirituales o bien celebrativas, ideológicas o artísticas, con formas ascendentes, ventanales, vanos, etcétera.

La arquitectura religiosa debe de ser realizada con formas que se adapten a los ritos de la iglesia. Se habla de una arquitectura “figurativa” esto si se logra que la misma sea significativa, el sacramento de la iglesia es completo bajo todos sus aspectos. La analogía perfecta entre liturgia y diseño de la Iglesia la encontramos en la arquitectura paleocristiana.²

2.5.1. Dimensión de áreas Sagradas.

a. Una congregación sagrada.

Una congregación es inconcebible un rito individual, porque el sacramento no es solamente el pan y el vino, sino también la congregación, la Iglesia entera que proclama santificación y no puede haber santificación sin asamblea. Para que un grupo de personas pueda configurarse como asamblea, es necesario poner en práctica una serie de claves arquitectónicas. Se deben de formular planteamientos fundamentados en el funcionamiento de la congregación. Para eso se debe realiza una serie de espacios arquitectónicos que nos permite determinar el funcionamiento de cada una de los participantes.

Primero, la disposición que hoy posibilita la relación de estos no puede ser más que una figura con hemicycle cerrado, en la que cada uno de los participantes pueda ver cara a cara a los demás, que puedan reconocer, hablarse y escucharse naturalmente. La disposición tradicional con bancos paralelos fijos, dispuestos “en batallón” en la actualidad a veces encubierta mediante una disposición “en abanico”, no permite en absoluto realizar una asamblea participante.

(Ver imagen 1)

Segundo, la congregación ha de ser ordenada, no existe congregación si no hay un pastor y/o un ministro de la palabra, aquel que preside la comunión de los hermanos, los diáconos y los lectores.



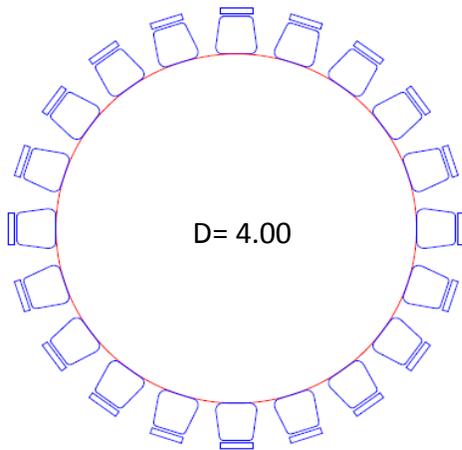
Tercero, es preciso tener en cuenta las dimensiones del espacio que se está trabajando, porque el mismo puede llegar a congregarse a un número considerado de miembros, a los que se plantearon en las premisas de diseño. Y hay que evitar un ambiente dispersivo y anónimo, procurando no rebasar un determinado número de participantes: 100 y/o 200 personas logran una interacción de grupo, para números mayores se pasa a una dimensión masificada que excluye toda participación. **(Ver imagen 2).**

Las grandes celebraciones de 500, 1000 personas se pueden realizar tan solo en ocasiones excepcionales y solamente tras una adecuada preparación **(ver imagen 3)**. No hay que olvidar tampoco que a partir de la cuarta fila de sillas o de bancos, las personas dejan de sentirse involucradas **(ver imagen 4)** y lo mismo ocurre si se encuentran demasiadas distancias de los signos, litúrgicos, por lo cual hay que idear artificios arquitectónicos que eviten estos inconvenientes.² **(ver imágenes 5,6)**

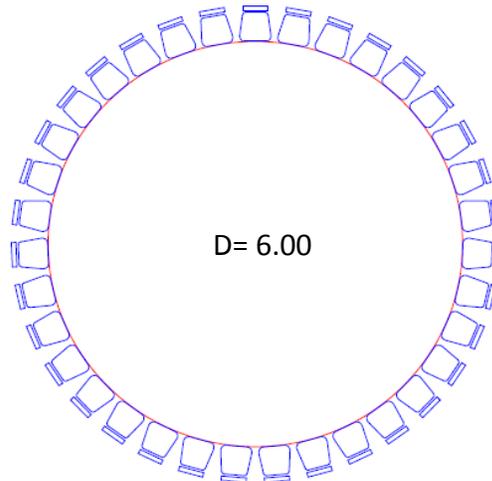
IMAGEN 1.

Fuente: Espacios Celebrativos

Bérgamo, Maurizio y Mattia del Prete.



*Distancia óptima de un grupo de 20
Personas para tener un contacto
interactivo.*



*Se puede llegar de 6 a 7 metros para un grupo
de 30 a 35 personas aproximadamente.*



**DIMENSIONES QUE PIERDEN LA INTERACCIÓN
DE GRUPOS.**

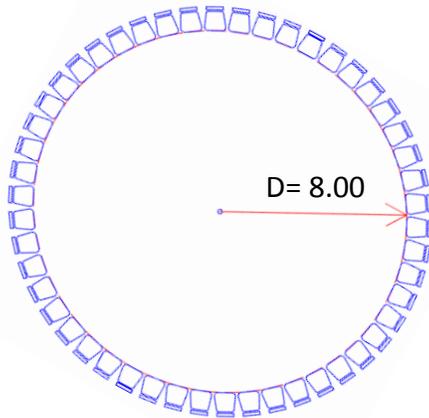


IMAGEN 2.

**Fuente: Espacios Celebrativos
Bérgamo, Maurizio y Mattia del Prete.**

**DISTANCIA PARA UNA MEJOR INTERACCIÓN
EN GRUPOS GRANDES.**

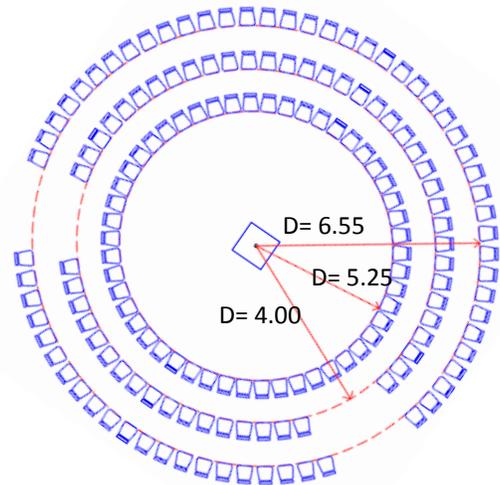


IMAGEN 3.

**Fuente: Espacios Celebrativos
Bérgamo, Maurizio y Mattia del Prete.**

b. Un espacio sagrado.

El espacio sagrado cristiano es por tanto, un espacio de una acción litúrgica y de una experiencia colectiva de encuentro con Jesucristo. Espacio de movimiento y de luz, espacio de culto, de oración y de silencio, espacio de personas concretas con sus propios problemas.

2.5.2. Geometría Ritual.

Esta parte del culto se expresan mediante determinados símbolos sacramentales, mediante signos rituales y formales articulados durante la celebración. Los cuales se ven en la necesidad de poseer diferentes y precisos soportes arquitectónicos.

a. Pulpito (litúrgica de la palabra).

Es un punto estratégico en donde se proclama con solemnidad la palabra de Dios, junto a los himnos y alabanzas destinadas hacia él. Ésta parte es superior a los demás niveles, para que toda la congregación pueda manejar toda su audiovisual periférica.

Este espacio es vital, porque en ella se da la misión universal de la iglesia que es proclamar la verdadera palabra de Jesucristo, además ayudan a involucrar a toda la congregación.



b. Santa Cena (Eucaristía).

En el antiguo testamento aparece con el nombre de eucaristía, lugar donde se hace la comunión con el cuerpo de Cristo, el espacio destinado a la Santa Cena u (Eucaristía), debe de estar frente a la congregación para que se efectúe con libertad. El mismo Cristo, desde la mesa se ofrece a la asamblea; este mismo requiere de un movimiento que parte desde el centro y se dirige hacia la congregación. ²

c. Bautismo.

El bautismo es la parte inicial de la vida cristiana, por ende dentro de la congregación debe de existir un espacio destinado a la realización del mismo, debe de volver a ser uno de los focos litúrgicos fundamentales de la iglesia. El bautismo, por inmersión en la mayoría de los casos, y la eucaristía son dos prácticas bastante comunes; muchas iglesias también practican el lavado de pies. La Conferencia Mundial Pentecostal, una sociedad internacional, ayuda a coordinar las actividades de las iglesias adscritas a este credo en todo el mundo.

2.5.3. Orden fundamental de la Iglesia: (axial)

Se fundamenta en dos principios, centralidad y axialidad. En la centralidad, se da la correlación centrípeta, donde se produce la figura de la asamblea, la forma de los ritos, en la semántica de los sacramentos que la construyen.

Estas dos combinaciones solo se pueden lograr mediante, una propuesta arquitectónica a través de, circulación centralizada y orientada, sin que prevalezca una de las dos dimensiones por encima de la otra, se puede realizar hoy un edificio iglesia, conforme a su contenido esencial.

2.6. ORDEN DEL RECINTO:

La ubicación de los espacios litúrgicos encuentra su disposición más adecuada según una axialidad, que oriente también a toda la congregación, entre la entrada y el ábside (orientación Este-Oeste), en las leyes, se establece que la orientación de las iglesias es de este modo Este-Oeste, en el este nace el sol y estará el altar para que con la luz del sol naciente haya más sublimidad, al oeste estará el ingreso Atrio. Lo cual sostiene la dinámica de las celebraciones litúrgicas de la congregación, involucrando con diversa polarizaciones a todo el cuerpo de la asamblea; esta axialidad concentrada con el axis central hacia lo alto ha de crear a su vez una tensión escatológica en espera de la venida de Cristo.

La altura de los espacios litúrgicos, no solo en su relación mutua, sino también con respecto a las distintas partes de la asamblea, es determinante para la forma de la iglesia; ejemplo el lugar del presidente ha de ser el punto más alto, confiriéndole así la dignidad propia de su función sacramental.



Al mismo tiempo alrededor de la asamblea se debe de colocar graderíos, que van descendiendo gradualmente hacia el centro, así se puede disponer de la asamblea sin ningún problema. Esto nos llevara a no caer a la escalinata de un teatro y también se busca no romper la unidad del cuerpo de participación, el centro en posición más elevada, el altar más baja hacia el corazón del cuerpo, la mesa fuera del altar, como una fosa excavada en el suelo, la nacimiento bautismal.

2.6.1 Orden de los Focos Litúrgicos.

La ubicación de los focos litúrgicos ha de ser considerada como un sistema básico de la forma general del aula y como polarización de la asamblea, con referencia de manera particular al orden específico de cada uno de los signos.

EL ALTAR, su mejor ubicación es el centro de la congregación, de esa manera el pastor o predicador queda a la vista de todos los congregantes, este mismo debe de esta ligeramente alejado de los demás espacios de celebración, con el fin de poner más en evidencia su función subliminal.

EL ESPACIO PARA LA SANTA CENA, debe tener una forma cuadrada, proporcional a las dimensiones del aula, siendo una verdadera mesa del banquete pascual que pueda extenderse hasta el centro verdadero corazón del cuerpo congregado entorno a Jesucristo.

SEDE PARA EL BAUTISMO, su ubicación debe responder a una serie de exigencias que pudiera parecer contradictorias, no debe de formar parte de la congregación, debe de permitir una celebración comunitaria. Ya que como sabemos en la biblia aparece que el bautismo debe de ser realizado por inmersión o sea sumergido. La ubicación más adecuada es, sin duda a lo largo del eje simbólico de los sacramentos de la iniciación cristiana, que enlaza puerta-altar-ambón-sede.

2.6.2. Sistemas de espacios celebrativos.

Es un proyecto nuevo de iglesia, que corresponde también como estructura arquitectónica, donde la forma de la iglesia como institución ya no puede seguir teniendo la característica monolítica de una sola aula grande, esta requiere de una nueva complejidad de articulaciones de los espacios celebrativos y eclesiales en varias aulas para pequeñas y grandes comunidades.

Debemos de tener en cuenta que los espacios celebrativos por muy pequeños que estos son deben de contar con los espacios principales, para llevar a cabo las diferentes actividades que conllevan la esencia de la iglesia. A estos espacios podemos llamarlos "Catecumenium"¹⁶, en recuerdo de la iglesia primitiva, es decir lugar de la acogida de la buena nueva de que Dios es Amor.

¹⁶ "CATECUMUNIUM", persona que se instruye en la fe cristiana, para recibir el bautismo.



Además se deben de tomar en cuenta los diferentes espacios para el estudio de la escritura, para la comunión fraterna, la caridad, el ágape, así como también espacios de acogida. Además también debemos de pensar en aulas para las diferentes evangelizaciones, como parte introductoria al cuerpo de la iglesia y a otros espacios intermedios entre el exterior u exterior.

2.7. EL SISTEMA GLOBAL DE LOS ESPACIOS.

La arquitectura deberá establecer una estrecha correlación entre contenido litúrgico de la asamblea reunida y figuras de la estructura mural, las aberturas y las decoraciones.

Donde Dios se hace presente, la sala de las bodas del cordero con la humanidad, debe representar la recomposición del pecado del hombre, gracias a la victoria de Jesucristo; el nuevo paraíso terrenal, el lugar donde se une la tierra y el cielo, la Jerusalén Celestial, la morada de Dios entre los hombres, la tienda, la sombra, el cobijo en el desierto, el lugar de la manifestación de Dios, concretizada en una casa, como la comunión entre los hombres, el lugar donde el sufrimiento hallan una resolución, una respuesta y un significado, lugar de luz, pues lugar de fiesta, de solemnidad y de paz, lugar real. Esto es la emoción que debe estimular en el ser humano cada espacio arquitectónico.

2.7.1. La planta central.

Para favorecer el reparto de todos los pecadores se recomienda la formación de ligeras gradas. Colocando la sede en el centro del altar que cierra el hemiciclo, colocándose en el nivel más alto de las gradas. De la arquitectura paleocristiana llegan algunas figuras fundamentales, que nos permite congregarse a una asamblea participante; el octágono, el hexágono, el cuadrado, el círculo y el semicírculo, más o menos alargado, estas son figuras que son eficaces en una planta central y además están llenas de significados simbólicos de la geometría y de los números.

2.7.2. La axialidad.

La organización central ha de conjugarse con una tensión axial, dicha tensión comienza en la puerta de entrada, un sistema de espacios que conduzca gradualmente desde el exterior, desde el mundo, lugar de disposición, hacia el corazón de la iglesia.

Una plaza o atrio exterior, el cual se utiliza para conversar y estar con los demás, aun fuera de la iglesia. Una fachada, es un filtro perteneciente a la plaza, la cual señala la existencia de una travesía, atreves de un atrio interior o vestíbulo con un cuadri-pórtico interior, lugar de la primera acogida, para prepararse a entrar en el corazón de la iglesia. La puerta de entrada en el espacio celebrativo y de adoración. Además se puede dar realce formal por medio de la simetría bilateral de los espacios que la rodean, además los colores y las dimensiones deben de ser bien trabajadas, el eje como cuerpo de la iglesia, para cerrar la tensión longitudinal que se pretende, debemos de abrir una dimensión que sea trascendente en el espacio.



2.7.3. La cubierta.

En la actualidad existen variedad de materiales para colocar en las cubiertas, las cuales se abren hacia el cielo, luminosa, solar que narre la abertura hacia lo alto, signo del paraíso en que la asamblea reunida tiende su cabeza, su significado completo. Se debe de lograr una sensación de la abertura de los cielos, para que se simbolice las profecías del Mesías, la ascensión, la bajada del espíritu santo en el Pentecostés, la transfiguración, el juicio final.

2.7.4. Las paredes laterales.

Estas tienen la función de delimitar la convergencia centrípeta de la asamblea a sus espaldas, las paredes laterales, pues estarán constituidas por un sistema variado de signos arquitectónicos, que pongan de manifiesto su calidad de laterales mediante una geometría de los elementos. También se puede mencionar que los componentes axiales longitudinales se hacen activos y significantes en las celebraciones litúrgicas de la gran comunidad de comunidades.²

2.7.5. El pavimento y la Luz.

Los materiales, las características de la luz y la decoración de las aulas celebrativas, grandes y pequeñas, serán preciosos para significar la fiesta, la realeza, el reposo, la vida donde el pavimento tendrá notable importancia.

a. El pavimento:

Desde hace mucho tiempo atrás las mezquitas estaban alfombradas, también la iglesia, hasta hace pocos decenios, donde estaban dotadas de fabulosas alfombras modeladas de forma que cubriesen los presbiterios y las gradas de los altares. En la época bizantina los pavimentos se trabajan en mosaicos ricos en colores y figuras simbólicas como si fuesen alfombras.

b. Iluminación natural:

Se puede observar que en la iglesia tradicional la entrada de luz en la nave principal es pequeña, colocadas rítmicamente de forma que actúan la directriz longitudinal hacia el altar, volviéndose una luz pródiga, que permite el ingreso de los rayos del sol. ²

Los edificios religiosos permiten el ingreso de una luz natural muy tenue, los cuales logran un efecto de misticismo y recogimiento espiritual.

Hoy en día en la arquitectura contemporánea se presenta ventanas para un mejor manejo de la luz natural, **(Ver imágenes 7 y 8).**





IMAGEN 7

Fuente:
<http://jvetemplobautista.tripod.com>

*Tabernáculo de Brooklyn,
Nueva York.*

En esta iglesia se puede observar que las ventanas se encuentran en puntos estratégicos para darle iluminación a los pasillos principales.



IMAGEN 8

Fuente:
<http://jvetemplobautista.tripod.com>

*Iglesia Bautista Willow Creek en
Illinois, USA*

Este tipo de iglesias son las que actualmente se están realizando, se aprecia que el altar se encuentra muy conservador, sin embargo se proyecta rayos de luz natural y artificial que le dan sensación de misterio.

Con esto podemos ver que las iglesias contemporáneas hacen mayor uso de la luz natural, para que los espacios sean más iluminados, esto coincide con la intención de la renovación de la iglesia, permitiendo que las personas se sientan más cómodas en el lugar y que su vida esta mas iluminada por Jesucristo.

c. Luz Artificial:

Este es un recurso arquitectónico que hoy por hoy se está trabajando, dentro de las iglesias, sin embargo se agregan algunos elementos posteriores a su construcción, no obstante hay que resaltar el mal uso de las mismas.

Se recomienda el uso de la luz hacia arriba, enfatizando la verticalidad de ciertos elementos arquitectónicos y aprovechar esa luz reflejada para lograr una iluminación ambiental íntima, tomando en cuenta el color de la luz, ya que una luz muy blanca nos da la sensación de un ambiente simple y frío, una luz amarilla nos trasmite calidez y nos invita al descanso o relajamiento.²



2.7.6. Tipología constructiva.

Actualmente la mayoría de las casas de retiro en Guatemala están construidas con block o ladrillo, otros de adobe, se puede notar la utilización de lamina duralita, galvanizada así como techos de concreto reforzado y teja.

Las casas actuales en Guatemala son solidas, con muros de mampostería reforzada, con acabados modernos, ventanas de aluminio, puertas de madera, metal, cielo falso, etc. El color en su mayoría está en una gama de colores claros.

2.7.7. Tipología Arquitectónica.

Las casas de retiros en su mayoría no cuentan con un estudio de planificación antes de su construcción, pues se nota diferencia en su diseño como también en su sistema de construcción.

2.7.8. Arquitectura Vernácula.

“El Plan CARIMOS entiende, por arquitectura vernácula, aquella que responde a una unidad familiar, a su forma de vida y uso.”

En este sentido, la forma vernácula representa un estilo local que se ha ido desarrollando por largo tiempo hasta que se hace arquetípico, en cuanto a materiales, formas de construcción, tecnología y formas tradicionales de ver el espacio una arquitectura realizada en forma consciente para conseguir una adaptación eficaz, la cual debe tener en cuenta no solo premisas físicas y climáticas, sino también socio culturales cada sociedad, cada región, debe recuperar lo que su pasado ofrece.”

2.7.9. Escala.

Es la dimensión de un edificio o de una parte del que está relacionada, o toma como referencia la medida del hombre. Donde mejor se encuentra expresada es en la arquitectura de los antiguos griegos, quienes llevaron este valor a una máxima expresión del Partenón. Este edificio produce en el espectador un sentimiento de admiración, similar al que produce el templo del Gran Jaguar en Tikal. Donde se puede apreciar el trabajo escultórico y plástico de los arquitectos. Estos edificios no estaban concebidos como la casa de los fieles sino como la morada de los Dioses.

En muchos de los edificios religiosos de nuestro medio, tanto antiguos como de la actualidad, se continua usando la escala monumental como medio de transmitir la idea de la importancia de la Casa de Dios, o lugar donde se exalta a Dios, de aquí la importancia de este valor arquitectónico en la configuración de una proyecto de connotación religiosa. Por eso la escala es el elemento esencial en el juicio arquitectónico.²



2.7.10. Proporción.

Es un conjunto de relaciones dimensionales en que las partes que componen un edificio deben guardar una relación armónica entre sí. La proporción es el medio con el cual se subdivide un edificio a fin de alcanzar las cualidades de la unidad.

Logramos unidad en una composición cuando logramos o arreglamos los diferentes elementos de diseño de una forma armónica, el concepto de unidad la encontramos en la naturaleza, la repetición de elementos iguales dentro de una forma total, volumétrica o planta, crea una sensación de uniformidad y por lo tanto de unidad.

2.8. LA FIGURA GLOBAL.

La figura global exterior del edificio debe hacer que se evidente su presencia en el ambiente urbano como axis, un punto de referencia para los habitantes, la iglesia está en función de todos los hombres, transmitiendo el mensajes profundo que hay un respuesta a la infelicidad y al sufrimiento común de la condición humana.

Se debería de releer todos los elementos lingüísticos y compositivas con lo que está constituido el texto arquitectónico de la iglesia en ese lugar, para plantearlos en una clave que hable a la problemática del hombre contemporáneo. Se tratan de elementos como las fachadas, las fuentes de agua, los atrios y todo lo demás que constituyen al edificio.

2.9. ESPECIFICACIONES GENERALES.

Las casas de retiros deben cumplir con algunas especificaciones como mínimo para brindar un servicio adecuado como:

1. Seguro general:

Contra terremotos, incendios y en algunos casos seguros de responsabilidad civil.

2. Diseño:

Rampas para personas minusválidas, salidas de emergencias.

3. Equipo e instalaciones:

Generador eléctrico de emergencia cisterna para almacenamiento de agua con equipo hidroneumático, señalización externa e interna, extinguidores.⁴



2.10. ORGANIZACIÓN DE UNA CASA DE RETIROS.

Para la creación de una estructura organizacional que cubra las necesidades que debe tener una casa de retiros se departa mentalizó en cinco secciones grandes.

- Recursos humanos.
- Administración.
- Servicio al cliente.
- Mercadeo y ventas.
- Operación y mantenimiento.

Áreas y puestos por actividad para un retiro de 120 personas.

Nivel general.

- 1 gerente general.
- 1 contador
- 1 jefe de operación y mantenimiento.

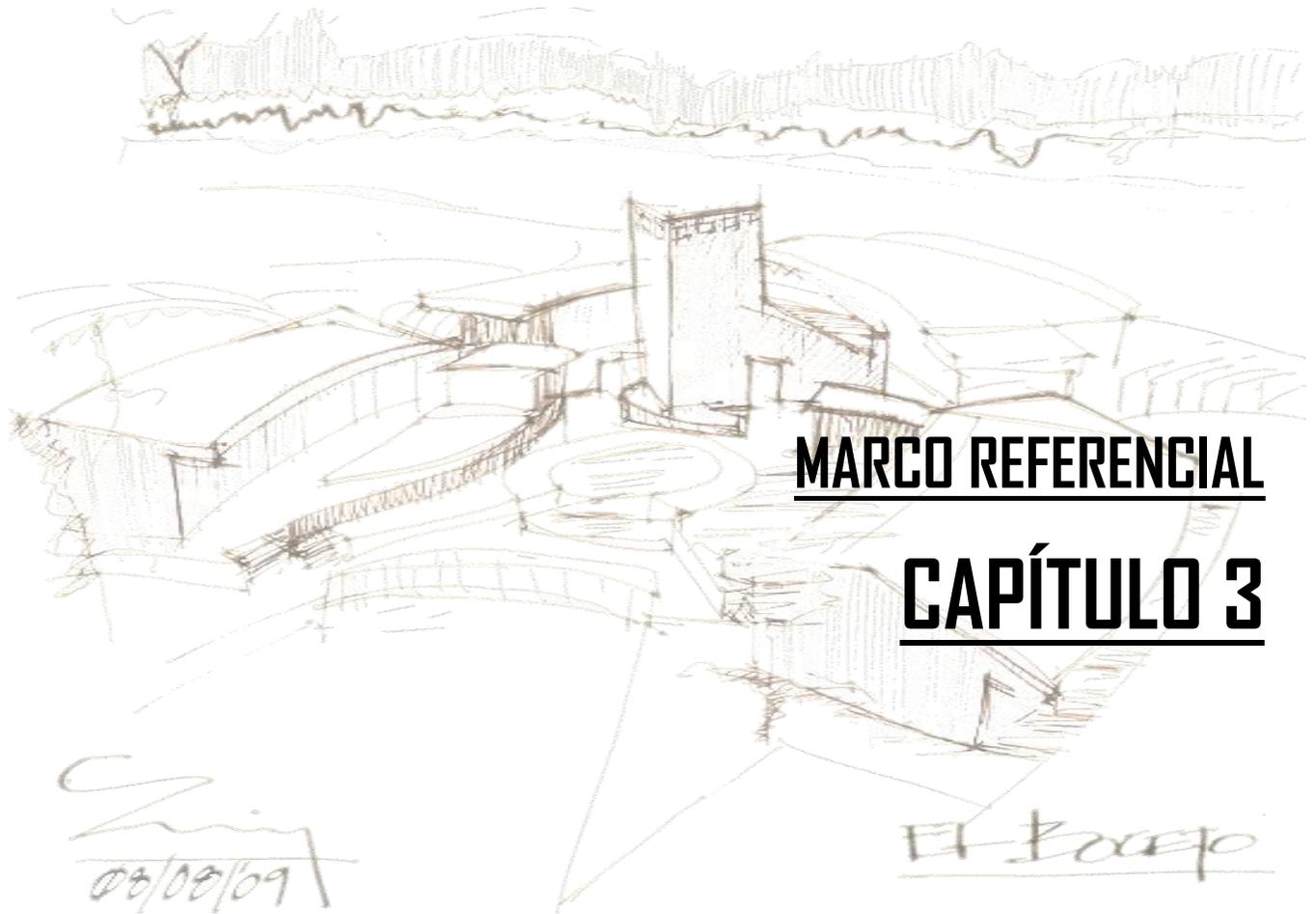
Nivel medio.

- 1 supervisor de cocina y eventos especiales.
- 1 secretaria.

Nivel operativo.

- 2 cocineros.
- 8 encargadas de limpieza y jardinería.
- 2 auxiliares de eventos especiales.
- 1 agente de seguridad.
- 2 encargados de lavandería.





MARCO REFERENCIAL

CAPÍTULO 3



Aquí se presenta las características territoriales que acondicionarán la propuesta de diseño del proyecto de tesis, dichas características se presentan desde lo general a lo específico, es decir importante debido a que influirá y serán en gran parte sustento de las premisas y del diseño.

3.1 CONTEXTO NACIONAL (GUATEMALA)

3.1.1. República de Guatemala

La República de Guatemala, tiene una extensión territorial de 108,889 km². Se encuentra localizada en la parte Norte del istmo Centroamericano; limita al Norte y Oeste con la República de México; al Sur con El Océano Pacífico; y al Este con el Océano Atlántico, y las Repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador. Se halla comprendido entre los paralelos 13°44' a 18°30' Latitud Norte y entre los meridianos 87°24' a 92°14' Longitud Oeste. Guatemala presenta dos estaciones al año, invierno y verano, su clima es variado, de acuerdo a su topografía. El país está conformado por 22 departamentos, que están agrupados en ocho regiones, cada departamento se divide en municipios, aldeas y caseríos, actualmente se cuenta con 331 municipios.

MAPA DE GUATEMALA



Map No. 3834 Rev. 3 UNITED NATIONS
May 2004

Department of Peacekeeping Operations
Cartographic Section



3.2. CONTEXTO REGIONAL (REGION I)

Según el Decreto 70-86 del Congreso de la República de Guatemala se agrupa en 8 regiones. Estas regiones están agrupadas por similitudes en aspectos tanto geográficos, climatológicos, producción, etimología, etc. A continuación se describen las ocho regiones:

1. **Región I** **Metropolitana: Guatemala**
2. **Región II** Norte: Alta y Baja Verapaz
3. **Región III** Nororiente: Izabal, Zacapa, El Progreso, y Chiquimula
4. **Región IV** Sur oriente: Jutiapa, Jalapa y Santa Rosa
5. **Región V** Central: Chimaltenango, Sacatepéquez y Escuintla.
6. **Región VI** Sur-occidente: Sololá, San Marcos, Quetzaltenango, Totonicapán, Suchitepéquez y Retalhuleu.
7. **Región VII** Noroccidente: Huehuetenango y Quiché.
8. **Región VIII** Petén

MAPA REGIONAL DE GUATEMALA



MAPA No.2

Fuente: SEGEPLAN – INAFOR - IGN



3.3. REGIÓN METROPOLITANA.

La región No.1 o Región Metropolitana que cubre todo el departamento de Guatemala concentra los recursos de carácter técnico, financiero y diversidad de actividades económicas y la estructuras políticas y administrativas, por lo que esta se considera el centro de mayor jerarquía o sea el centro urbano principal. La extensión territorial de la región es de 2,126 km², la cual se distribuye en los siguientes municipios.



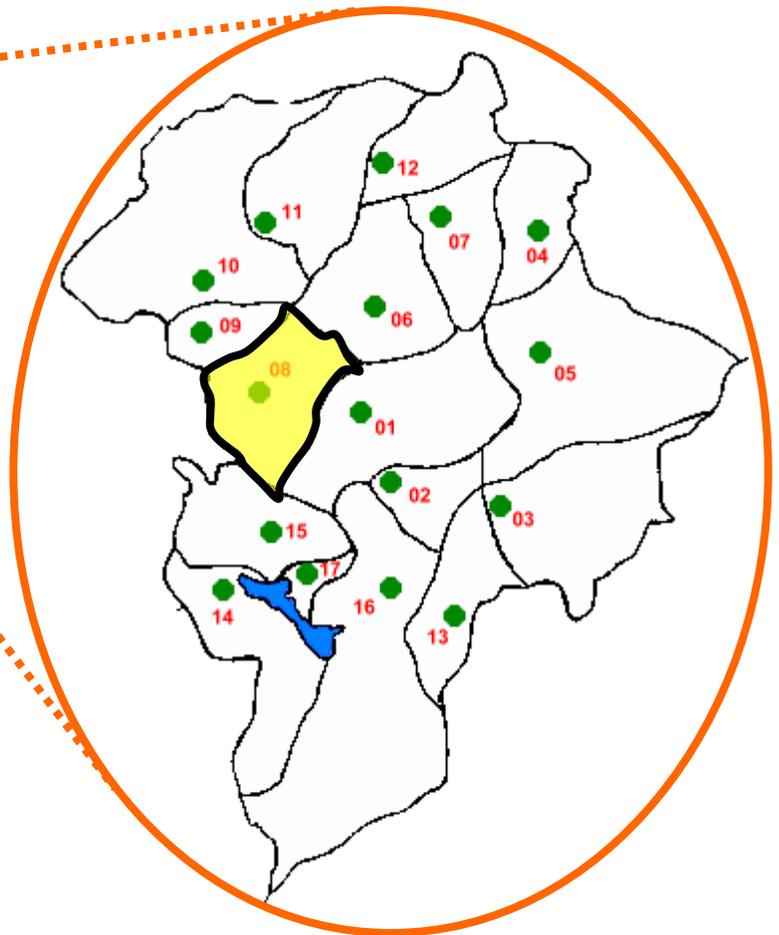
MAPA No.3

Fuente: IGN

MUNICIPIOS

1. Guatemala,
2. Santa Catarina Pínula,
3. San José Pínula,
4. San José del Golfo,
5. Palencia,
6. Chinautla,
7. San Pedro Ayampuc,
- 8. Mixco,**
9. San Pedro Sacatepéquez,
10. San Juan Sacatepéquez
11. San Raimundo,
12. Chuarrancho,
13. Fraijanes,
14. Amatitlán,
15. Villa Nueva,
16. Villa Canales,
17. Petapa

REGIÓN METROPOLITANA



MAPA No.4

Fuente: SEGEPLAN – INAFOR - IGN



3.3.1. Características Socio demográficas de Guatemala.

a. Población.

Según el último censo realizado por el INE, la población del Departamento de Guatemala es de 2, 541,851 habitantes en total.

b. Educación.

Obtenidos los últimos datos del INDE, del municipio de Guatemala, 21,867 reciben educación preprimaria, 989,894 reciben educación primaria, 645,085 reciben educación básica y únicamente 212,309 obtienen educación superior.

c. Idioma.

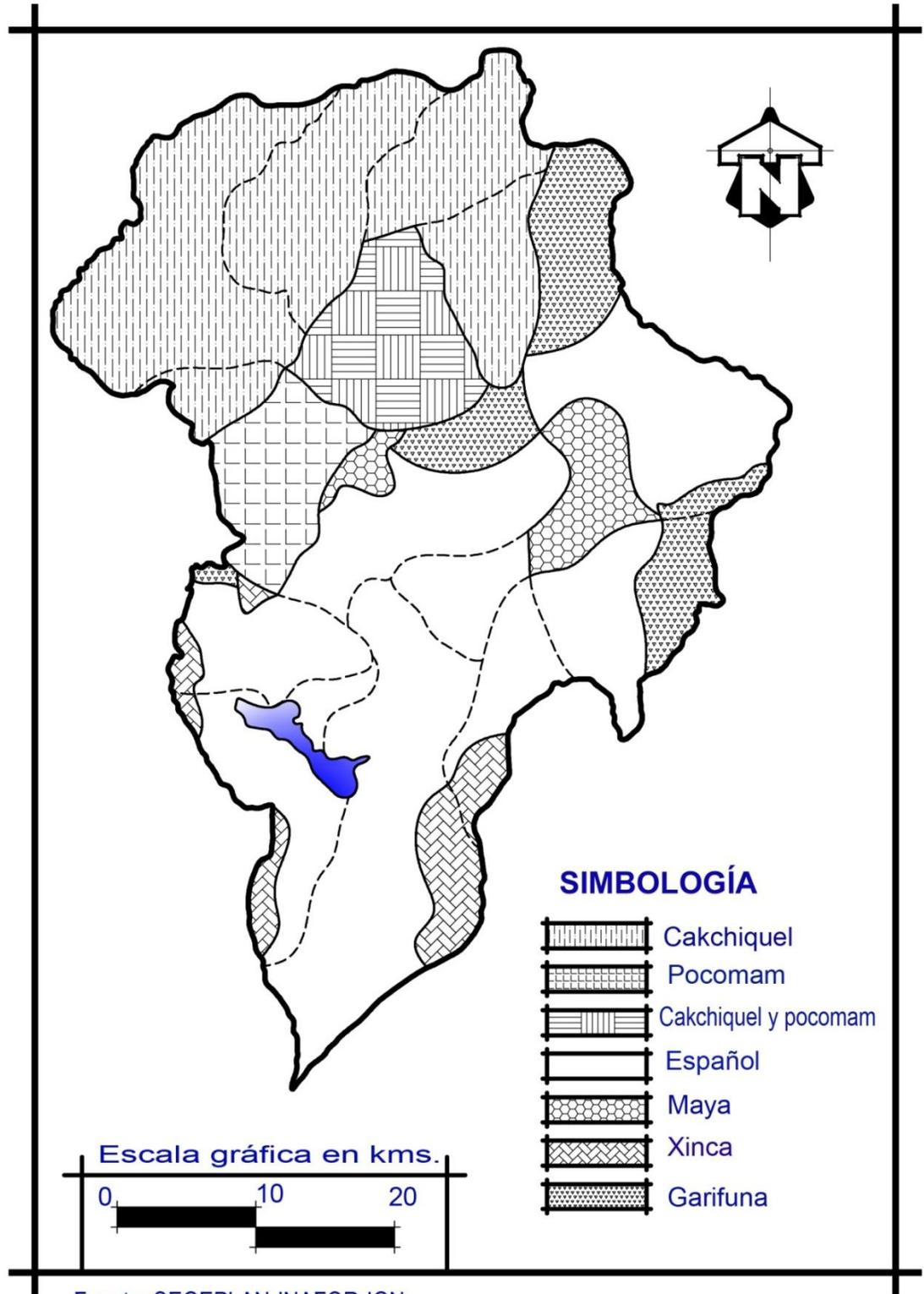
El idioma predominante es el español, pero también se habla el Cakchiquel, Pocomam, maya, Xinca, Garifuna entre otros. **Véase Mapa No.5.**

d. Economía.

- **Producción Industrial:** la mayor parte de la industria del país se concentra en la capital. Los principales productos industriales son; alimentos procesados, productos lácteos, textiles, vestuario, productos de cuero, madera y papel, imprentas, materiales de construcción, electrodomésticos, aguas gaseosas, licores, cerveza, concentrados para animales, estructuras metálicas.
- **Producción pecuaria:** hay crías de ganado vacuno, porcino y caballo y también existen granjas avícolas.
- **Producción Agrícola:** sus principales productos son; café, maíz, frijol, caña de azúcar, legumbres, flores, etc.
- **Producción Artesanal:** entre las artesanías del municipio se destacan, los tejidos de San Juan Sacatepéquez, San Pedro Ayampuc, Chuarrancho y San Raimundo; así como la cerámica de Chinautla, de la aldea las Tojes y la moldeada de doña Eusebia Pixtún de Mixco. De los municipios ladinos son conocidos los dulces de Amatitlán, además de trabajarse en algunas aldeas el tule que se saca de las aguas del lago de Amatitlán, este material es trabajado en Petapa y Villa Canales. Investigaciones realizadas revelan la existencia de una alfarería doméstica en la aldea San Antonio el Ángel, de San José el Golfo, así como la fabricación casera de dulces y conservas de Villanueva, el procesamiento del chocolate mixqueño, sin embargo en todo el Departamento, indistintamente del grupo étnico, los artesanos trabajan todo tipo de materiales, originando diferentes productos de cerámica, cerámica tipo alfarería, muebles de madera, así como algunos instrumentos musicales, escobas de palma, hojalaterías y pirotecnia. Podemos decir que en toda Guatemala existe gran producción artesanal que se encuentra dispersa en las diferentes zonas y aldeas que la conforman.²



REGIÓN METROPOLITANA, MAPA LINGÜÍSTICO.



MAPA No. 5



3.4. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE MIXCO.

3.4.1. Situación Geográfica.

El municipio de Mixco se ubica al Oeste de la ciudad capital, en las faldas del Cerro Alux, al norte limita con en la parte occidental del área metropolitana, a una distancia de 17 km, de la capital por la CA-1 (Occidente).

3.4.2. Reseña histórica.

El significado etimológico de Mixco según Antonio de Fuentes y Guzmán, quien interrogó al indígena Marcos Tahuit, el término proviene de Mixco Cucul, que se traduce como “Pueblo de Loza Pintada”; sin embargo, según Luis Arríala la palabra Mixco viene del Nahuatl Mixconco, que significa “Lugar Cubierto de Nubes”.⁵

La población de Mixco se asentaba antiguamente en el valle de Xilotepec, entre los ríos Pixcayatl y Motagua, municipio de San Martín Jilotepeque, departamento de Chimaltenango, conocido hoy día como Mixco Viejo. Mixco fue construido en la época post clásica y tardía, cerca del siglo XVI D.C. con una extensión de 4 Km. cuadrados y rodeada de profundos barrancos. Era un importante centro religioso, se cree que existía un asentamiento anterior en el mismo lugar, pues se han encontrado restos de muros debajo de sus plataformas. Mixco fue conquistada y colonizada por Don Pedro de Alvarado en el año de 1,525.⁶

La Villa de Mixco fue fundada por españoles y pocomames el 4 de agosto de 1526, y fue bautizada con el nombre de **Santo Domingo de Mixco**. En honor a Santo domingo de Guzmán, Sin embargo el 14 de julio de 1981 por un acuerdo gubernamental fue declarada la Villa de Mixco.

En un principio la mayoría de sus habitantes eran agricultores, ganaderos y fabricantes de cerámica. Había tanta cerámica en Mixco que según de ahí proviene su “Pueblo de Loza Pintada”. Es un pueblo muy religioso y una de sus pruebas es la imagen de la Virgen de la Medalla Milagrosa que se encuentra en el lugar también son muy devotos de la Virgen de Morenos.⁶

Conforme pasa el tiempo Mixco ha resaltado varias de sus producciones, estas mismas le han caracterizado, como lo son sus textiles, su buen chocolate y chicharrones, su cerámica y sus excelentes cultivos.



Bajo la jurisdicción de Mixco se extienden 132 Km². la mayoría del municipio está en área quebrada y una pequeña porción en planicie cerca del valle de la Ciudad Capital.

El Valle de Mixco era en la época de la Colonia, una de la divisiones naturales de la antigua comprensión de las tierras jurisdiccionales del corregimiento del Valle, pues en tiempos de la colonia, los límites de los corregimientos dependían de los límites de cada uno de los valles, que se encontraban registrados en el región de Guatemala, que eran 9 en total, cuya autoridad estaba reservada al alcalde ordinario de la ciudad de Santiago de Los Caballeros de Guatemala. Dicho valle limitaba al norte por el de Sacatepéquez al este por el valle de las Vacas, al sur por el Valle de las Mesas y al oeste, por el valle de Jilotepeque.

Los primeros pobladores, eran procedentes de Mixco Viejo, capital de Señorío indígena y prehispánico de los pocomames, el cual Pedro de Alvarado, en el año de 1,525 conquistó y destruyó, obligando entonces a los habitantes a trasladarse a otro sitio, donde se fundó el actual pueblo de Mixco.⁷

Durante el inicio del período colonial, a mediados del siglo XVI, Mixco pertenecía al distrito de Sacatepéquez, este municipio es después de la ciudad capital, el municipio es el más poblado de la república, todas las municipalidades de Guatemala ganaron la autonomía con la firma del acta de Patzún 1871 pero no mayor cosa, ya que en 1915, se seguía observando la costumbre de tener dos alcaldes, uno de ladinos y otro de indios, como en la época colonial, se había logrado la independencia del poder de la municipalidad de la capital pero las viejas costumbres imperaban.



3.4.3. División Política Administrativa.

Territorialmente el municipio está dividido en once zonas, conformadas por colonias, aldeas, cantones y la cabecera municipal. Sin embargo, algunas aldeas son convertidas en colonias, otras son lotificaciones nuevas y de reciente población, de carácter residencial.⁵

Entre las aldeas están: ⁵

No.	Nombre de la Aldea.
1	EL CAMPANERO
2	SAN JOSE LA COMUNIDAD
3	LO DE COY
4	LO DE BRAN I Y II
5	LO DE FUENTES
6	EL NARANJITO
7	SACAJ (Chiquito y Grande)
8	BUENA VISTA
9	EL AGUACATE
10	EL MANZANILLO

Cuadro No.1 (Fuente Municipalidad de Mixco)

Entre las Colonias están: ⁵

No.	Nombre de la Colonia.
1	El Milagro
2	Primero de Julio
3	San Francisco
4	El Caminero
5	Carolingia
6	Las Brisas
7	La Brigada
8	Belén
9	Montserrat
10	Las Minervas
11	Monte Real
12	Monte Verde
13	El Castaño
14	Pablo VI
15	Belencito
16	Molino de Las Flores
17	Ciudad San Cristóbal
18	Lomas de Portugal
19	Bosques de San Nicolás

Cuadro No.2 (Fuente Municipalidad de Mixco)



3.4.4. Ubicación del Municipio de Mixco.

Es un municipio ubicado al Oeste del departamento de Guatemala, está catalogado como Municipalidad de Según da Categoría. Mixco se encuentra dentro de la influencia urbana de la ciudad capital, por su crecimiento y por la cercanía a ésta.

3.4.4.1. Coordenadas Cartesianas.

El banco de marco localizado en el Parque del casco urbano de Mixco, se sitúa en la latitud 14°37'46" Norte y Longitud 90°36'24" del meridiano de Greenwich.⁸

3.4.5. Elevación y Clima.

Su territorio es generalmente quebrado, se encuentran también algunas planicies localizadas al este del mismo, (valle de las Vacas), registrándose altitudes que van desde los 1,400 msnm, hasta los 2,405 msnm. En tanto que la cabecera municipal está situada a 1,739 msnm, el clima es templado, aunque en la parte alta de sus montañas es templado frío, oscilando la temperatura entre los 7° y 32° C.⁹

3.4.6. Vías de acceso a Mixco.

El municipio de Mixco, se encuentra bien comunicado con la Metrópoli, ya que la principal Ruta que atraviesa su territorio es la Interamericana CA-1 (Occidente), que conduce a la frontera con México, dicha carretera sirve de conexión con las diferentes colonias del municipio y con el propio casco urbano, a los cuales se ingresa por medio de carretera asfaltada que comunican con la carretera CA-1 que conduce hacia las distintas áreas de la metrópoli. La Ruta Nacional 5, que de Guatemala conduce a Peten y atraviesa parte del Municipio, también cuenta con una carretera departamental de 12 km, de longitud aproximadamente que llega a Santiago Sacatepéquez.

El municipio de Mixco cuenta con aminos vecinales, veredas que unen a los poblados y propiedades rurales entre sí, así como a los municipios vecinos.



3.4.7. Extensión Territorial.

Este municipio posee una extensión territorial de 132 km, su cabecera municipal dista de 17 km, del parque central de la ciudad de Guatemala.⁹

En el **cuadro No.3** se muestra las diferentes distancias que posee la cabecera municipal, a las diferentes aldeas y/o comunidades del mismo, así como los censos realizados al municipio.

Cuadro de Población y Distancia entre las Diferentes Aldeas.

Comunidad	Población año 1994	Población año 2,003	Dist. Del Centro de Mixco	Tiempo a pie	Tiempo en vehículo	
Cabecera muni. De Mixco.	17,170	20,634	Centro			
Lo de Coy	3,771	4,459	1 km.	15 min.	6 min.	
El Campanero	696	872	4 km.	1 hora.	20 min.	
El Aguacate	1,763	2,315	4 km.	1 hora.	20 min.	
Lo de Bran I	7,674	9,458	5 km.	1 h. 15 min.	25 min.	X
Lo de Bran II	2,454	3,334	5 km.	1 h. 15 min.	25 min.	X
Lo de Fuentes	7,471	11,439	8 km.	2 horas.	40 min.	X
La Comunidad	10,709	16,341	2.5 km.	40 min.	15 min.	
El Naranjito	330	458	5 km.	1 h. 15 min.	25 min.	X
Sacoj	1,133	1,325	9 km.	2 h. 15 min.	45 min.	X
Lomas de Portugal	2,719	2,919	1.5 km.	20 min.	9 min.	
Lomas de San Jacinto	2,585	4,089	2 km.	30 min.	12 min.	X

Cuadro No.3¹⁰



3.4.8. Accidentes Geográficos.

Mixco cuenta con una tierra y 12 cerros: Alux, de Dávila, del Aguacate, el Campanero, el Cuco, el Naranja, el Pisote, La Comunidad, Lo de Fuentes, San Miguel, San Rafael y Yumar, de los cuales cabe destacar el “Cerro Alux”, el cual se encuentra protegido por las leyes de Conservación Nacional. Recorren su territorio los ríos; El Zapote, Las Limas, La Brigada, Mansilla, Mariscal, Molino, Naranjito, Pancochá, Panchiguajá, Pansalic, Salayá, Seco, Tzajlá y Yumar.⁹

3.4.9. Temperaturas.⁹

Promedio de temperaturas expresadas en grados centígrados.

- Temperatura máxima = 25.5° C.
- Humedad relativa; el porcentaje de humedad
Promedio de la humedad mínima = 15.3 ° C.
- Humedad media = 19.6° C.

Humedad Relativa:

El porcentaje de humedad promedio del año 2,002 fue de 76%.

Precipitación Pluvial:

La precipitación pluvial promedio reportada en el año 2,002 para el sector, anual es de 1,012.4 mm/hora. Los vientos predominantes son del N-NE a O-SO.

3.4.10. Geografía de la Villa de Mixco.

Este municipio, está ubicado al Oeste del Departamento de Guatemala y se encuentra a 17 km, de la ciudad Capital, su carretera es totalmente asfaltada, (Carretera Interamericana). Posee una extensión territorial de 99 km², su territorio generalmente quebrado, se encuentra también algunas planicies localizadas al Este del mismo, registrándose altitudes que van desde 1,400 a los 2,405 msnm.

En tanto que la cabecera Municipal está situada a 1,739 msnm, el clima es templado, aunque en la parte alta de sus montañas es de templado frío.

Sus principales vías de acceso desde la capital son la calzada Roosevelt y la Calzada San Juan, además el municipio posee un mirador de todo el valle de la Ermita.



3.4.10.1. Límites municipales.

El municipio se encuentra limitado por los municipios del Departamento de Guatemala y Sacatepéquez, con las siguientes colindancias: Al Norte, el municipio de San Juan Sacatepéquez, Chinautla del departamento de Guatemala, al sur, el municipio de Villa Nueva, del departamento de Guatemala, al este con el municipio de Guatemala del departamento de Guatemala, al oeste los municipios de San Lucas Sacatepéquez del departamento de Sacatepéquez y el municipio de San Juan Sacatepéquez del departamento de Guatemala. "

(Véase Mapa No. 6)



MAPA No.6 - FUENTE: IGN



3.4.11. Demografía.

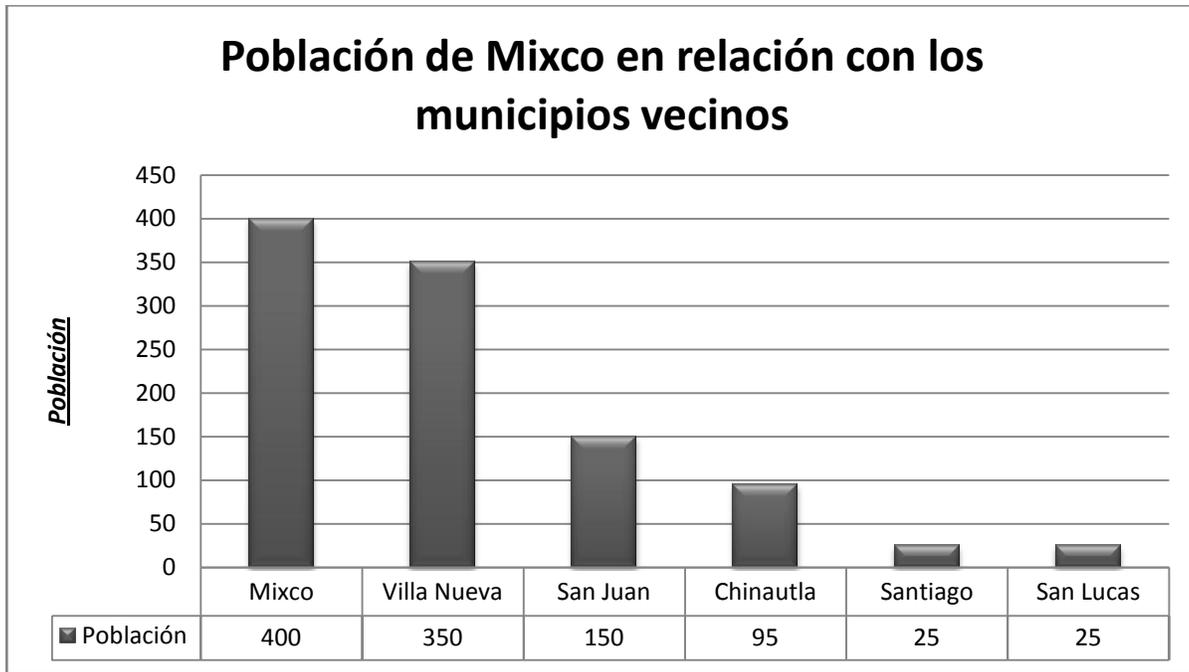
Según los datos del censo general de población de 1950, Mixco contaba con un total de 11,784 habitantes, correspondiendo a la población urbana 4,181 y el área rural 7,653. Al año de 1986 el municipio mixqueño tenía una población de 297,387 habitantes. La información del último censo del Instituto Nacional de Estadística, INE, indica que al año 2002 había 403,689 habitantes, en una superficie de 132 kilómetros cuadrados de extensión territorial, lo que equivale a 3,058 habitantes por kilómetro cuadrado. “El desarrollo urbanístico del municipio de Mixco de los últimos años y la tendencia de la tasa de crecimiento de estudios anteriores indicaban que a 1993 aproximadamente el 85% del espacio habitacional estaba construido en el municipio”.¹²

Cuadro de Estimación de Población en el Municipio de Mixco.

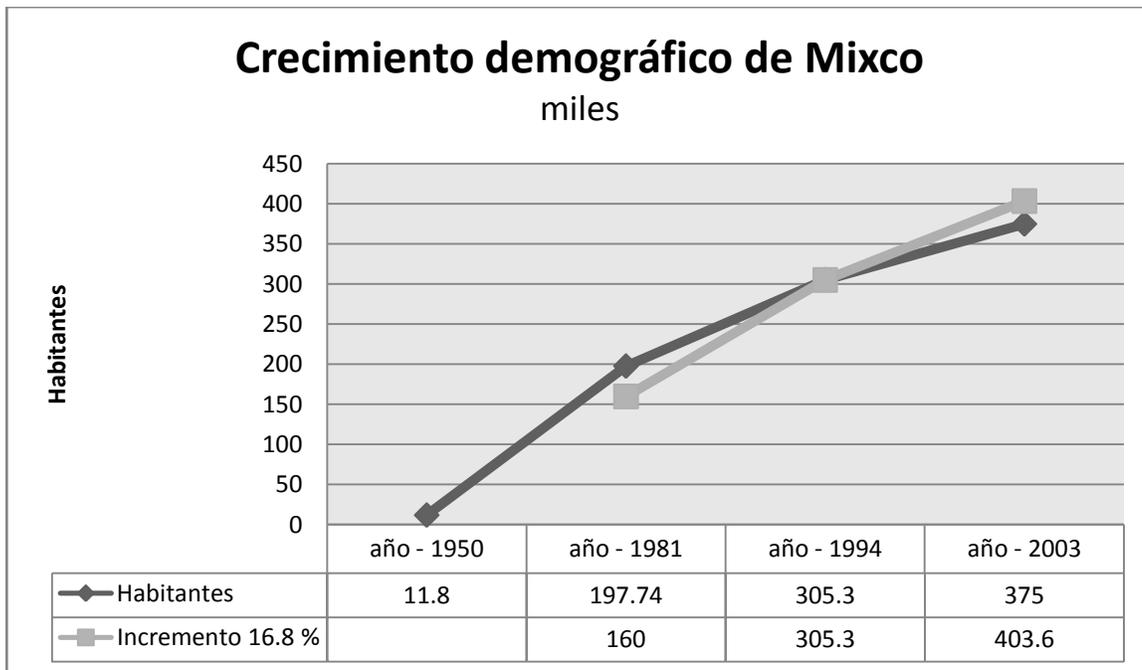
POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE MIXCO						
COMUNIDAD	CENSO RECIENTE = P2	CENSO ANTERIOR = P1	TIEMPO = N	CA = P2- P1/N	Px = P1 + CA(n)	
	Año 2,003	Año 1994	9		Estimación 2009	Estimación 2029
Cabecera muni. De Mixco.	20634,00	17170,00	9,00	384,89	22943,33	30641,11
Lo de Coy	4459,00	3771,00	9,00	76,44	4917,67	6446,56
El Campanero	872,00	696,00	9,00	19,56	989,33	1380,44
El Aguacate	2315,00	1763,00	9,00	61,33	2683,00	3909,67
Lo de Bran I	9458,00	7674,00	9,00	198,22	10647,33	14611,78
Lo de Bran II	3334,00	2454,00	9,00	97,78	3920,67	5876,22
Lo de Fuentes	11439,00	7471,00	9,00	440,89	14084,33	22902,11
La Comunidad	16341,00	10709,00	9,00	625,78	20095,67	32611,22
El Naranjito	458,00	330,00	9,00	14,22	543,33	827,78
Sacoj	1325,00	1133,00	9,00	21,33	1453,00	1879,67
Lomas de Portugal	2919,00	2719,00	9,00	22,22	3052,33	3496,78
Lomas de San Jacinto	4089,00	2585,00	9,00	167,11	5091,67	8433,89
Total habitantes					90421,67	133017,22

Cuadro No.4¹⁰



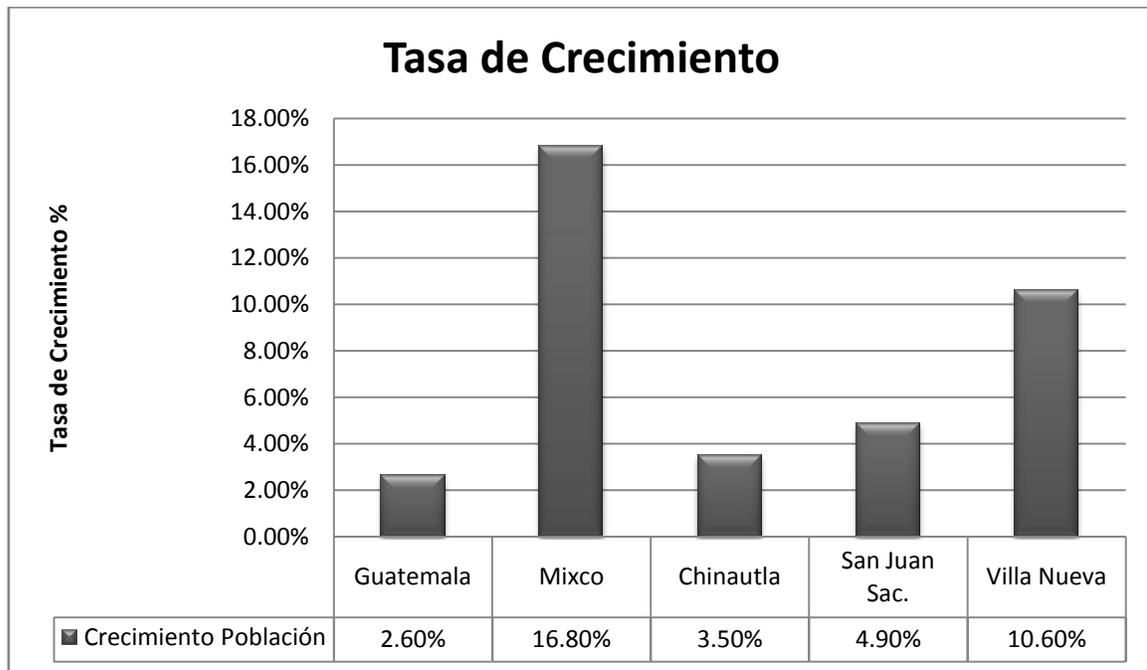


GRÁFICA No. 1 (Fuente; Instituto Nacional de Estadística, INE).

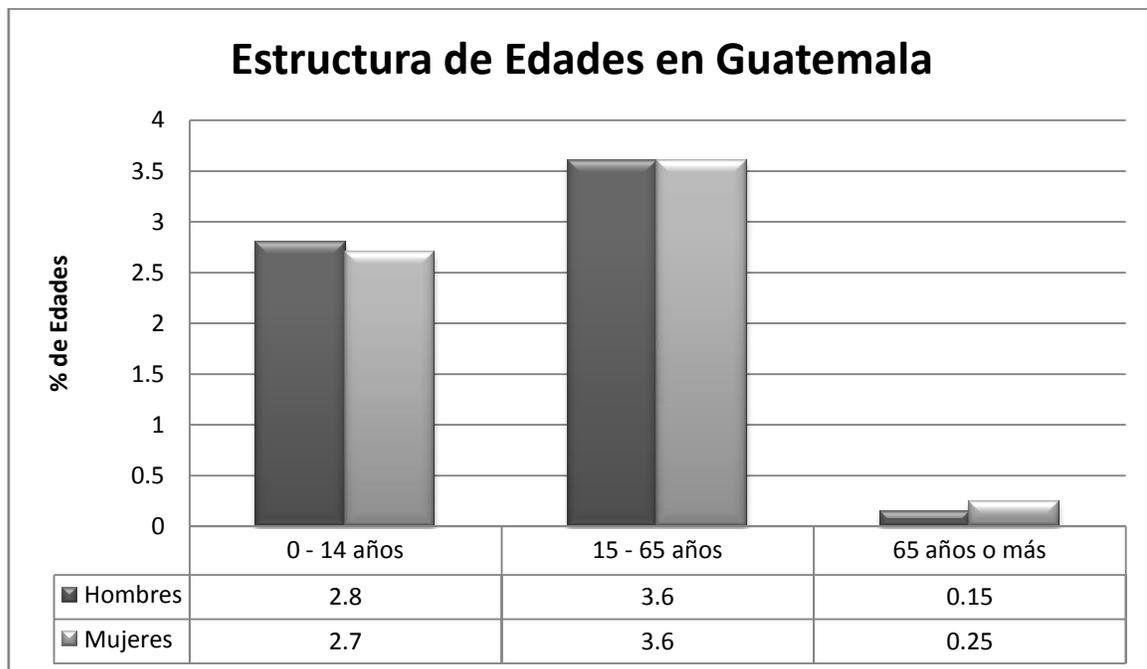


GRÁFICA No. 2 (Fuente; Instituto Nacional de Estadística, INE).





GRÁFICA No. 3 (Fuente; Instituto Nacional de Estadística, INE).



GRÁFICA No. 4 (Fuente; Instituto Nacional de Estadística, INE).



3.4.12. Aldeas dentro del Radio de Cobertura para el Proyecto.

El municipio de Mixco es el municipio más grande después de la ciudad capital en cuanto al número de habitantes, sin embargo un dato muy curioso es que la mayoría de sus habitantes se están convirtiendo a la religión protestante o sea la iglesia evangélica. Una entrevista con varios pastores del lugar se estima que un 60% de la población mixqueña es evangélica.

Según los datos del sector religioso de la municipalidad de Mixco, existe un total de 150 iglesias evangélicas dentro del radio de cobertura del proyecto, los cuales abarcan la Colonia el milagro, las aldeas Lo de Bran I y II, las Aldeas de Sacoj Chiquito y Sacoj Grande, estas del municipio de Mixco, además también se le dará cobertura a varias colonias y a una aldea del municipio de Chinautla del departamento de Guatemala. Esto sin dejar de resaltar que se pretende brindar el servicio a las diferentes iglesias evangélicas que lo necesiten.

- **Aldea Sacoj Chiquito y Sacoj Grande:**

Celebran a Santo Domingo de Guzmán, mantienen la tradición de las cofradías y las hermandades, hay que recalcar que estas costumbres ya se están perdiendo, actualmente la religión predominante es la protestante o Evangélica, ya que un 70% de la población es evangélica, contra un 30% de católicos.

Actualmente se contabiliza un total de 2 iglesias Católicas en las dos aldeas.
En la aldea Sacoj Chiquito se contabiliza un total de 12 Iglesias Evangélicas.
En la aldea Sacoj Grande se contabiliza un total de 9 Iglesias Evangélicas.

- **Aldea Lo de Bran I y II:**

La mayoría de la aldea es devota al Señor de la Asunción, celebran con feria y baile de moros y cristianos, realizan sus comidas tradicionales, también reciben el rosario de la virgen de morenos.

- **Colonia el Milagro:**

Actualmente se ha incrementado la población en el sector de esta colonia, no existe ningún patrono dentro de la iglesia católica, existe únicamente una iglesia católica que es la que se encarga de la mayoría de las actividades que se realizan en este sector. Actualmente se cuenta con un total de 90 iglesia evangélicas en este sector que es uno de los más fuertes para la cobertura de nuestro proyecto.



3.5. CARACTERÍSTICAS NATURALES DE LA REGIÓN.

3.5.1. Geología.

Este término se refiere a la investigación y estudios de los orígenes de los suelos de Guatemala, para determinar el período o era en que inicio su formación, la composición de cada uno de los mismos y como se encuentran distribuidos en cada uno de los 22 Departamentos que componen el país, en los cuales existen volcanes y fallas sísmicas que atraviesan o pasan por cada uno de estos, **Véase Mapa No.7.**

El departamento de Guatemala se encuentra situado sobre la cordillera de los Andes, con profundos barrancos y montañas de mediana altitud. Tienen además grandes valles planos. Entre sus accidentes geográficos están; El Volcán de Pacaya, en constante actividad, está situado en el límite con Escuintla y el Volcán de Agua por cuya cumbre pasan los límites de Guatemala, Sacatepéquez y Escuintla; la sierra de Las Minas, Madre y Chuacus.

- Tipos de suelos que sobresalen; tv; rocas volcánicas sin dividir, predominantemente Mio-plioceno incluye todas, coladas de lava, material lahárico y sedimentos volcánicos.
- Cuaternarios; renos y cubiertas gruesas de cenizas pómez de origen diverso.
- Paleozoico; rocas metamórficas sin dividir, filitas, esquistos, cloríficos y granatíferos, esquistos y gneises de cuarzo mica feldespato, mármol y migmatitas. ¹¹

3.5.2. Geomorfología.

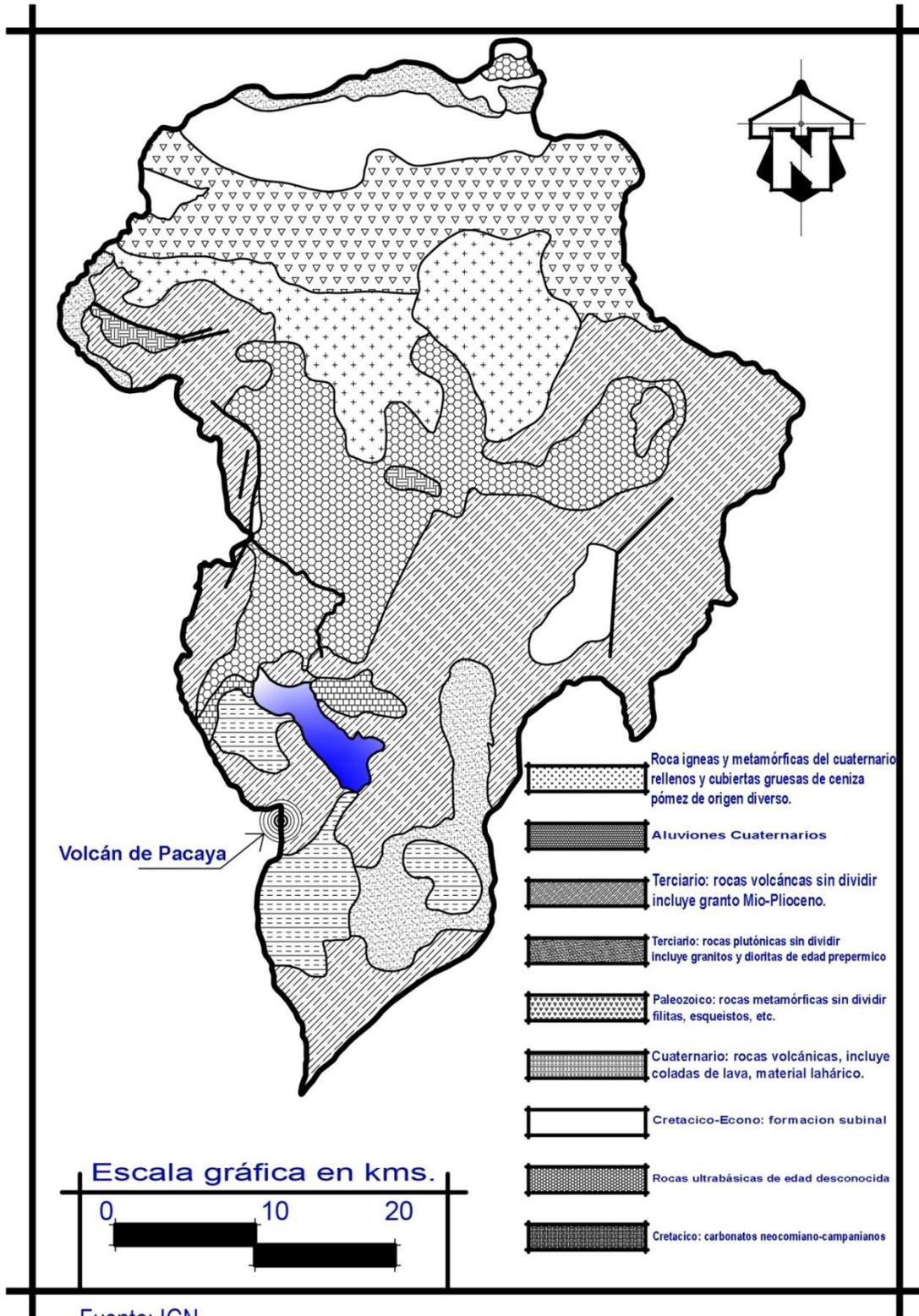
El segmento de la república presenta varias formas morfológicas, pero solo estimamos la que se encuentra dentro del radio de cobertura del proyecto.

- **Graven de Guatemala:**

Ésta es una depresión estructural producida por un movimiento vertical sobre fallas normales de gran ángulo. La falla de Mixco y la falla de San José Pínula. Topográficamente es un valle amplio en forma de "U", cuyo fondo ha sido rellenado por depósitos piro-clásticos recientes. ¹³



REGIÓN METROPOLITANA, MAPA GEOLÓGICO.



MAPA No.7 - FUENTE: IGN



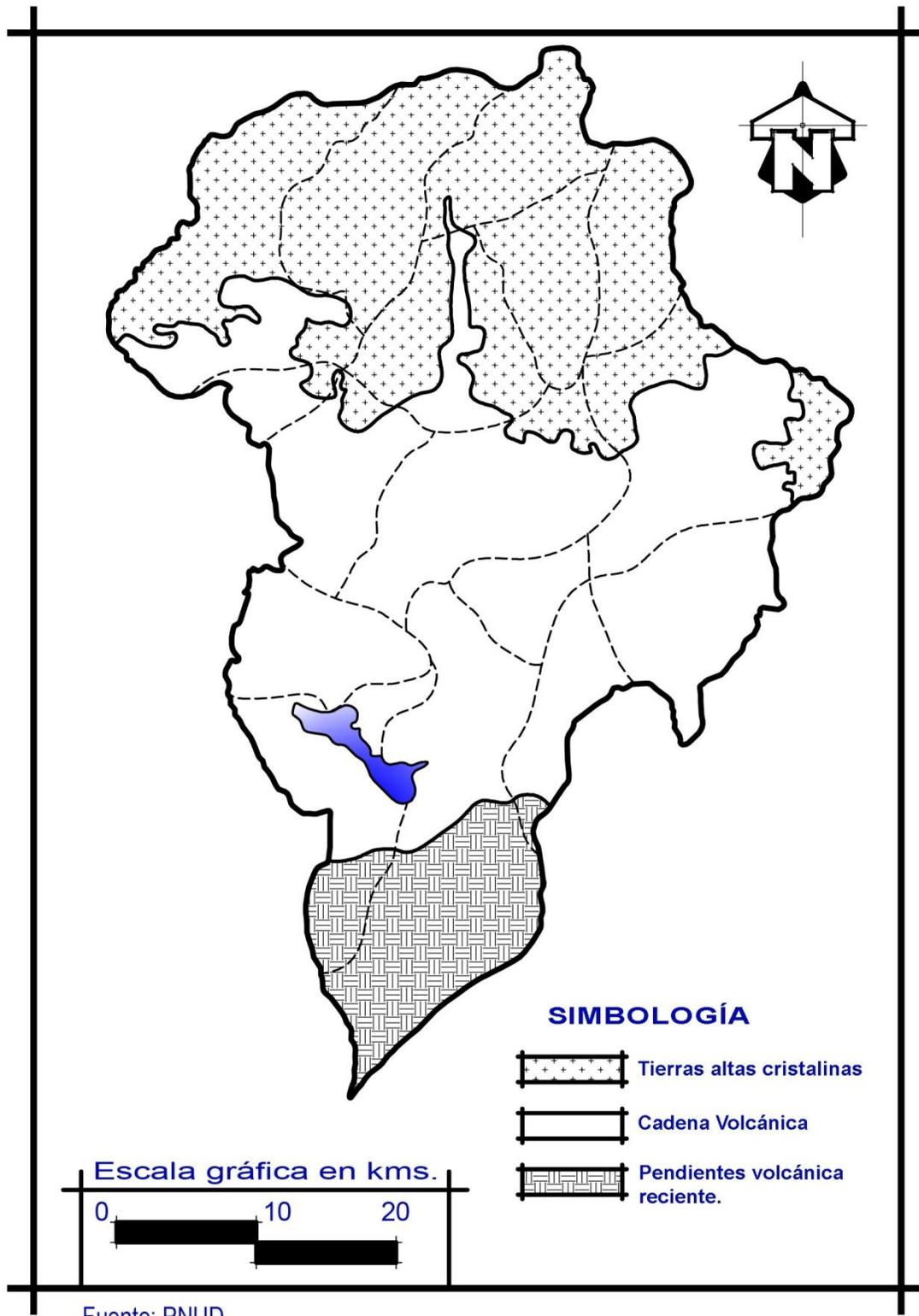
3.5.3. Fisiografía.

Tierras altas cristalinas, al Norte, abarcan aproximadamente 55% de la región. Tierras altas volcánicas en la parte central, ocupan aproximadamente 36% y pendiente volcánica reciente hacia el Sur 9%. **Véase Mapa No.8.**

En las tierras cristalinas dominan las serpentinas, gneises metamórficos y en pequeñas áreas aparecen material plutónico, principalmente granito. Localizado en los dos sistemas de fallas, las tierras altas volcánicas se formaron sobre base cristalina o sedimentaria. La pendiente volcánica reciente incluye el volcán de Pacaya y se formó en el período Cuaternario.²



REGIÓN METROPOLITANA, MAPA PROVINCIAS FISIOGRAFICAS.



MAPA No.8 - FUENTE: PNUD



3.5.4. Hidrografía.

El departamento de Guatemala esta regado por gran cantidad de ríos que tienen numerosos afluentes, riachuelos, quebradas y fuentes termales que a su paso por algunos municipios forman balnearios y pozas de gran belleza natural. Entre sus ríos están; Las Vacas, Las Cañas, Los Ocotes, El Colorado, Vado Hondo, La Puerta, Pínula Teocinte, Chinautla, el Quetzal, Villalobos y Michatoya. También con el lago de Amatitlán y la Laguna de Calderas.

En el área de cobertura del proyecto, es en la zona 6 de Mixco, exactamente en la Aldea Sacoj Chiquito. Dicha aldea tiene una forma lineal y completamente plana, al este es bañado por el Río Salayá que le sirve como límite municipal, al Oeste con el Río El Zapote.

3.5.5. Características de las Cuencas.

La región está dividida hidrográficamente en dos cuencas por la divisoria continental de aguas del país. La cuenca Norte o del Río de las Vacas y la Cuenca sur o del Río Michatoya.

Véase Mapa No. 9

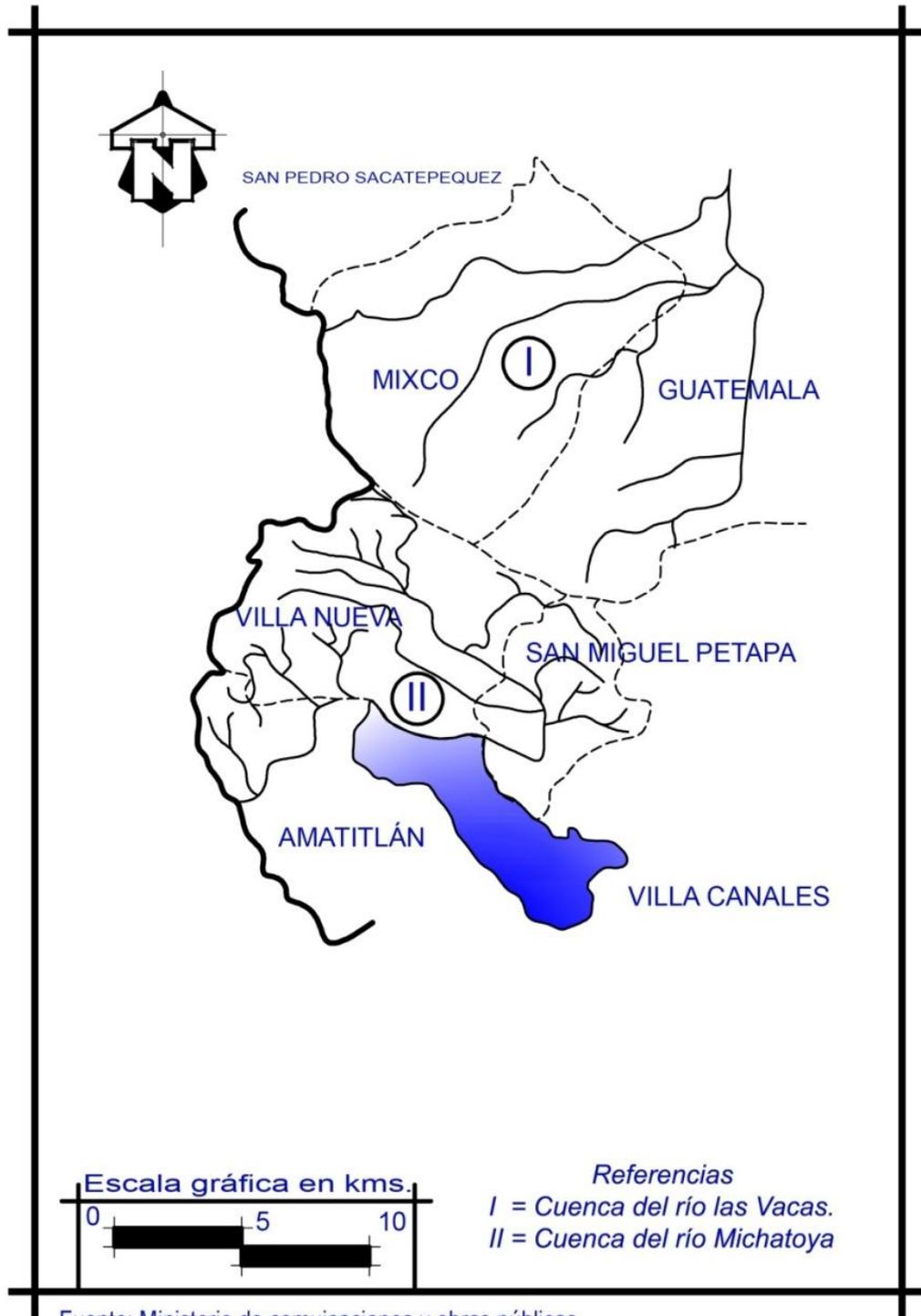
La divisoria continental de aguas cruza la ciudad de Guatemala, con orientación NO- SE, siguiendo aproximadamente la dirección de la Calzada San Juan, El Trébol, Puerta Parada, dividiéndola en dos partes, de las cuales la parte norte geológicamente es la más antigua.

Los límites de la Cuenca Norte han sido trazados siguiendo la cuenca del río de Las Vacas, hasta la estación hidrométrica San Antonio las Flores. Este río es afluente del río Motagua.

Los límites de la Cuenca Sur siguen los de la cuenca del río Villalobos, del Lago de Amatitlán y la del río Michatoya, hasta la estación hidrométrica Palín. El río Michatoya es afluente del río María Linda. Al agua subterránea de la región se encuentra almacenada en los materiales que se constituye el relleno de la depresión tectónica o graben, conocida como Valle de Guatemala.



CUENCAS HIDROGRÁFICAS.



Fuente: Ministerio de comunicaciones y obras públicas

MAPA No.9 - FUENTE: Ministerio de comunicaciones y obras públicas.



3.5.6. Topografía:

La topografía de este municipio posee pendientes mayores de 32% que cubren un área aproximada de 6,957.5 hectáreas reflejando las partes con mayor potencial erosivo, así como la necesidad de mantenerlas protegidas, para conservación de bosques, fauna y cuencas.

Cuenta con un 20% de pendientes en las laderas del barranco en los alrededores; sin embargo el área central tiene del 0 al 5% de pendiente, lo que hace habitable.¹⁰

3.5.7. Zonas de Vida:

La región metropolitana cuenta con cinco zonas de vida, cada una con formaciones vegetales características que responden a determinados factores climáticos.

- Bosque Húmedo subtropical Templado bh-s (t):

Con aproximadamente 61%. La zona de vida más extensa del departamento, se localiza en Guatemala, Amatitlán, San Miguel Petapa y Villa Nueva, entre otros; la vegetación natural está constituida principalmente por pinus oocarpa (pino colorado), curatella americana (lengua de Vaca), entre otras.

- Bosque Húmedo Montano Bajo Subtropical bh-BM:

Con aproximadamente 14% del departamento, se localiza al este ocupando parcialmente los municipios de San Juan Sacatepéquez, San Pedro Sacatepéquez y Mixco. Al oeste ocupa parcialmente los municipios de Palencia y San José Pínula; la vegetación natural está representada por rodales de Quercus sp, (roble), asociado generalmente con Pinus Pseudostrobus (pino triste), entre otros.

- Bosque muy húmedo Subtropical Cálido bmh-S:

Abarca aproximadamente el 11%, se localiza en la parte sur de la región, cubriendo la mayor parte de Villa Canales y la parte sur de Fraijanes; la vegetación está constituida por scheelea preussii (corozo), entre otra gran variedad.¹⁴



- Bosque seco Subtropical bs-S:

Cubre aproximadamente el 9% del departamento. En la parte norte de la región en los municipios de Chuarrancho, San José del Golfo, etc., la vegetación está constituida por *cochospertum vitifolium* (pochote), *avicennia mitia* (mangle blanco), entre otras.

- Bosque muy húmedo Montano Bajo subtropical bmh-BM:

Cubre aproximadamente el 4% en la parte sur central localizándose en los municipios de Fraijanes, Santa Catarina Pínula y San José Pínula; la vegetación está representada por *Cupressus lusitánica* (ciprés), *pinus ayacahuite* (pino blanco) entre otra gran variedad de especies.¹⁴

3.5.8. Suelos.

Los suelos del departamento de Guatemala están divididos en 26 unidades distribuidas en tres grupos.²

- Suelos de la Altiplanicie Central:

Representan el 76 % del área total, caracterizado por pendientes escarpadas con pequeñas áreas de suelos casi planos o valles ondulados.

- Suelos del declive del Pacífico:

Comprende aproximadamente el 8%, caracterizado por pendientes escarpadas y suelos pedregosos.

- Clases Misceláneas de Terreno:

Representa el 16 % del área, incluye áreas donde no domina ningún suelo en particular o donde alguna característica geológica, estos tienen áreas de terrenos valiosos para la agricultura.



3.5.9. Susceptibilidad de erosión.

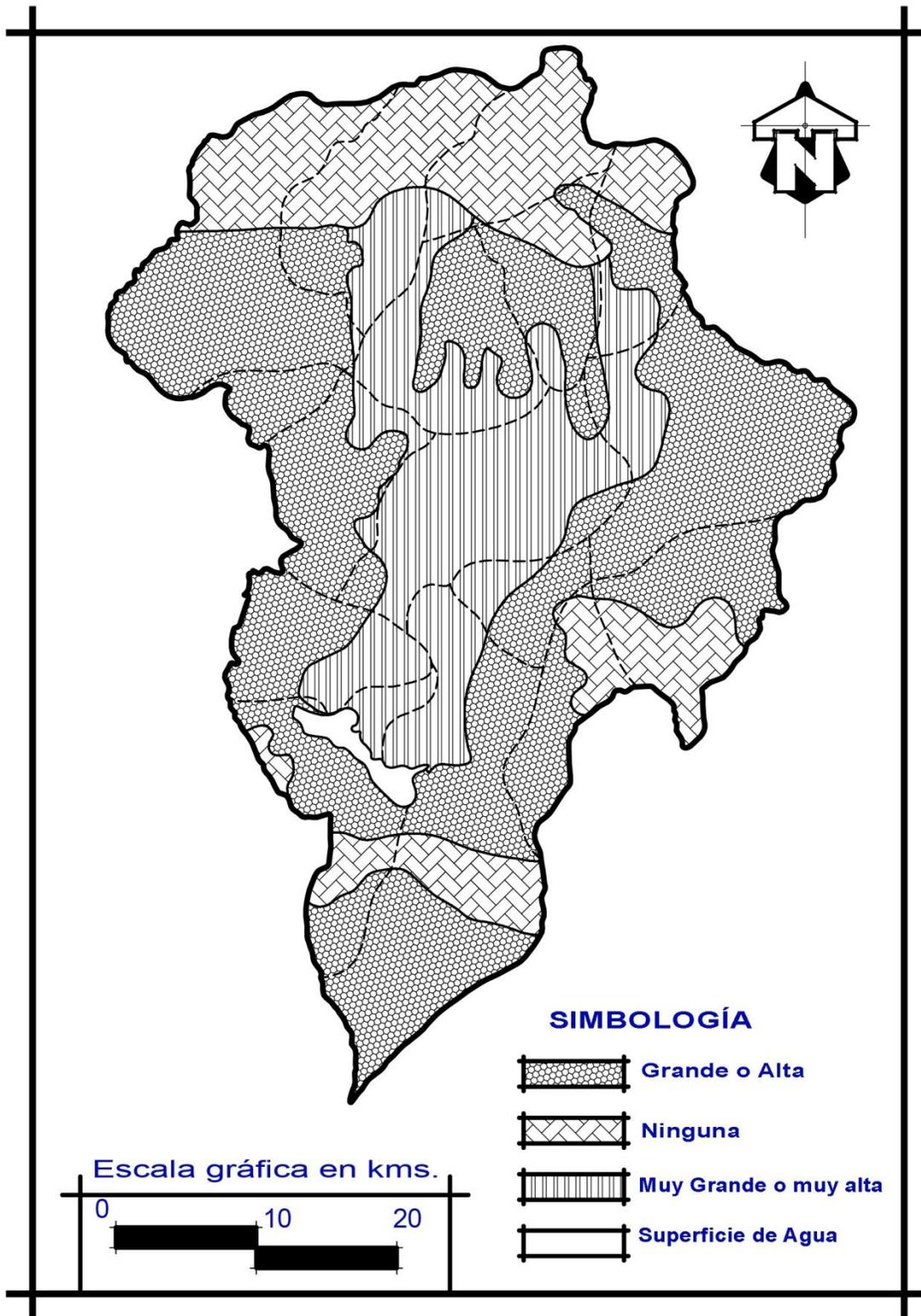
El área con muy alta susceptibilidad a la erosión abarca cerca del 23% y comprende los municipios de San Juan Sacatepéquez, San Pedro Sacatepéquez, Mixco, Villa Nueva, Amatitlán, Villa Canales, Fraijanes, San José Pínula, Palencia, Chinautla y Guatemala.

Aproximadamente el 59% de los terrenos de la región metropolitana son de alta susceptibilidad a la erosión, principalmente en los municipios de Chuarrancho, San Juan Sacatepéquez, etc. Las áreas no susceptibles a la erosión comprenden solamente el 18%, las cuales se distribuyen en el centro de la región. ¹¹

Véase Mapa No. 10



REGIÓN METROPOLITANA SUSCEPTIBILIDAD A LA EROSIÓN.



Fuente: PAFG

MAPA No.10 - FUENTE: PAFG



3.5.10. Bosques.

El área con mayor cobertura forestal para la región metropolitana es de 498 km². De coníferas y 45 km², de latifoliadas. En la región predomina el área sin bosques, 61%, en la que se encuentra los municipios de San José del Golfo, San Juan Sacatepéquez, Mixco, Villa Nueva, Amatitlán, Villa Canales, etc.

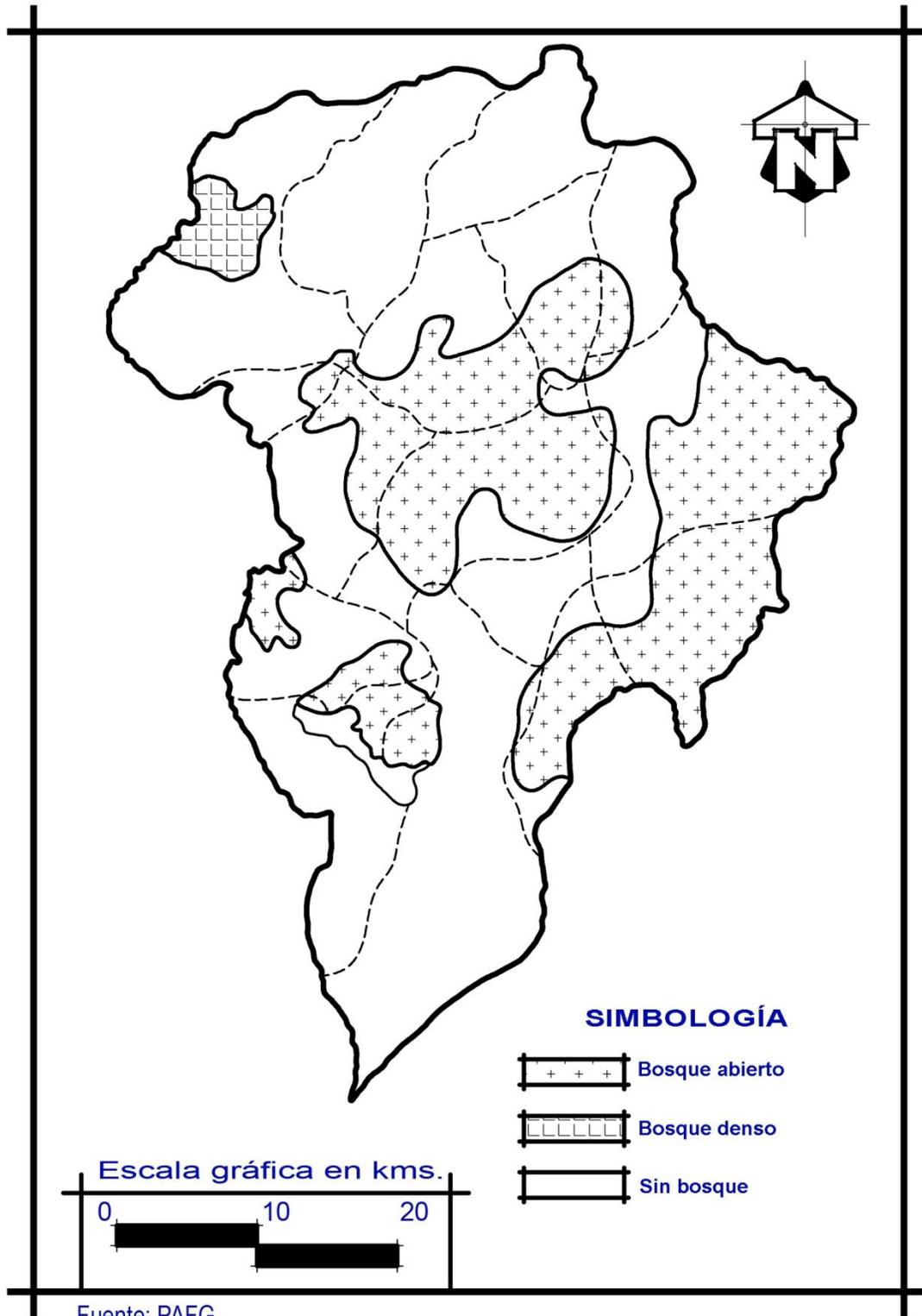
El 37 % es bosque abierto y se encuentra en Palencia; San José Pínula, Fraijanes, Petapa, etc. Y en caso todo el municipio de Guatemala. La región tiene un 2% de bosque denso, en el municipio de San Juan Sacatepéquez.

En la ciudad de Guatemala, el 90% de la cobertura forestal existente se encuentra en los barrancos, particularmente, en los barrancos de la cuenca norte y en la cuenca sur. ¹¹

Véase mapa No.11



REGIÓN METROPOLITANA CUBIERTA BOSCOA.



MAPA No.11 - FUENTE: PAFG



3.5.11. Biodiversidad.

Guatemala es una de los países prioritarios para la conservación de la diversidad biológica debido al alto porcentaje de especies endémicas, de bosques de la latí foliadas y de coníferas, además de la dependencia económica de la visa silvestre por parte de la población rural. En la región metropolitana, sin embargo, con la disminución de las áreas de bosque denso (hay solo 2% del departamento), vegetales. Así con la desaparición del bosque la biodiversidad desaparece. Entre las causas principales de este proceso está la urbanización.

3.5.12. Fauna.

Se realizó un estudio de aves, en los alrededores del lago de Amatitlán, Fraijanes, Villa Nueva y Ciudad de Guatemala. El reporte de estos listados indica que era el lago de Amatitlán el que registraba el mayor número de especies. El estudio de Campdelly y Vannini (1989) divide a la región metropolitana en cinco áreas faunísticas que comprenden 180 especies de anfibios y reptiles. **Véase Mapa No. 12**

El área faunística predominante está ubicada en las tierras altas del este de Guatemala, que sirve como ruta de dispersión, el río de las vacas determina una ruptura brusca entre esta área y la subárea de Chimaltenango. El área de fuego presenta pendientes abruptas que se encuentra en el sur del departamento de Guatemala. El número de especies de esta área es moderado, posee varias especies de salamandras y ranas. La parte superior y media del Valle del Motagua y sus tributarios abarca una pequeña extensión al norte de la región. En la ciudad de capital se reportan 92 especies de aves.¹¹

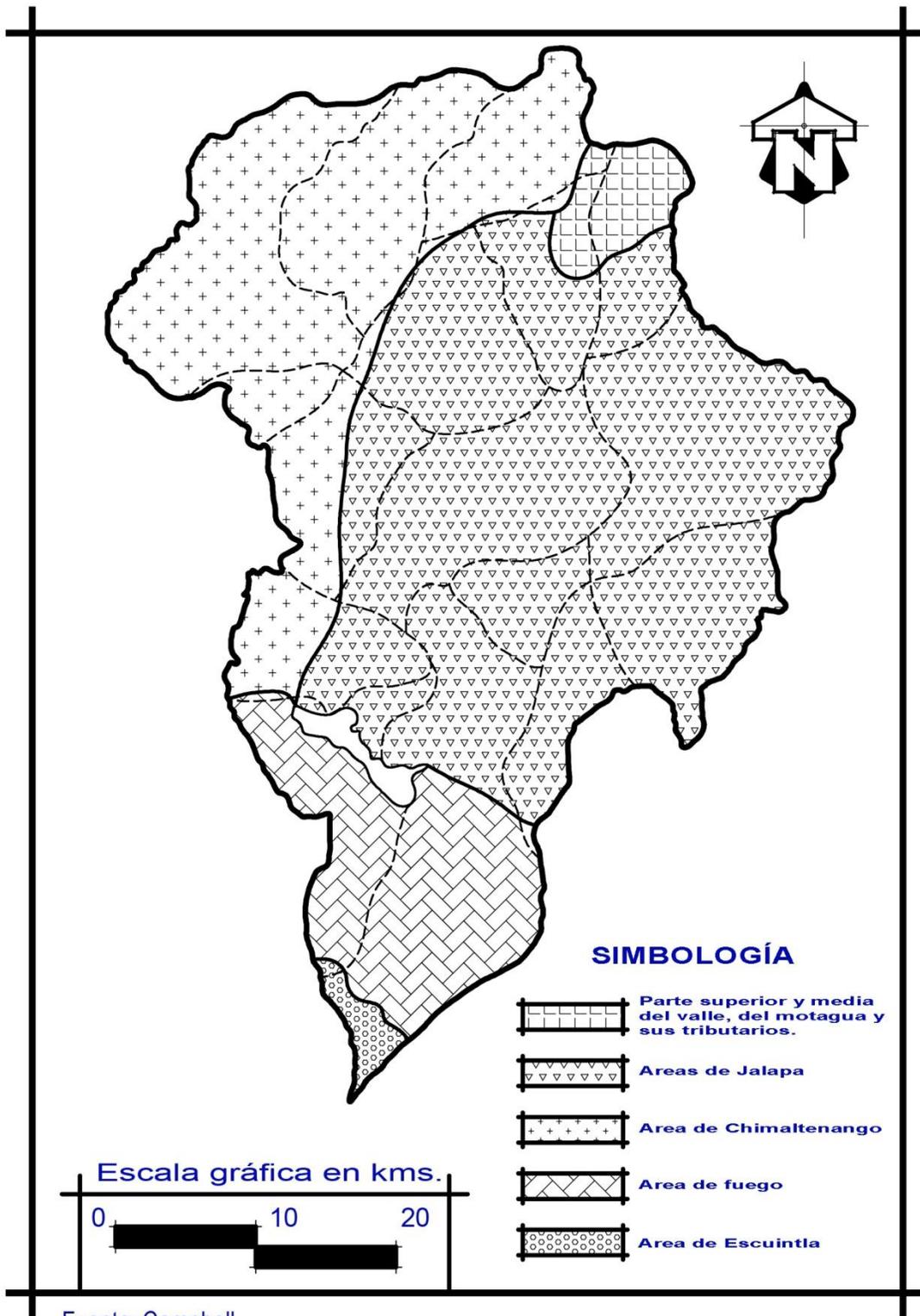
3.5.13. Flora.

El trabajo de Standley reporta para la región metropolitana, 28 familias de plantas endémicas con 47 especies. El lago de Amatitlán uno de los lugares más estudiados en la región, indica gran diversidad de especies.

El estudio de Barillas indica la diversidad alrededor del lago de Amatitlán, del total de parcelas estudiadas se determinaron 52 familias con 65 especies, de las cuales 23 no están determinadas.



REGIÓN METROPOLITANA ÁREAS DE FUANA.



MAPA No.12 - FUENTE: Campbell



3.6. CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS.

a. Clima.

La de esta villa es templada y seca. En tiempos comunes anda en 18 a 19 grados (reaumer), en los excesos de calos su desasosiego lo lleva a los 22 y 23 grados y en los de frío es de 9 a 10 grados. Se marcan dos estaciones que son: invierno de mayo a octubre y verano a noviembre a abril. Los vientos dominantes son norte sur.

b. Temperatura.

Las temperaturas medias a nivel del mar son 27°C en el océano pacifico y 28°C ó 29°C en la Bahía de Amatique, las cuales en los meses de abril y agosto alcanzan valores de 30°C y 31.5°C respectivamente.

La situación termina en las áreas rurales es totalmente diferente a las urbanas, debido primordialmente diferente a las urbanas, debido primordialmente a los grandes contrastes producidos por las cadenas montañosas que atraviesan el país, con alturas que varían de 1,500 a 4,000 msnm. ¹⁵

<i>Datos de resumen mensual año 2,005, Cabecera departamental de Guatemala.</i>					
	Temperatura medi. C°	Temperatura Máxima C°	Temperatura Mínima C°	Temperatura Máxima AB.	Temperatura mínima AB.
promedio	20.4	25.7	15.3	28.4	12.7

CUADRO No. 5

Fuente: INSIVUMEH

c. Humedad y Precipitación Pluvial.

El régimen de lluvias en Guatemala es variado. Presenta zonas como el altiplano en una precipitación media anual de 1,200 a 1,800 mm. La distribución de lluvias presenta diversas modalidades. En la extensa región central del territorio la época lluviosa dura, por lo general, 6 meses (de mayo a octubre), mientras que en las zonas de Peten y Belice se prolonga alrededor de 9 meses. Generalmente las zonas que tienen mayor precipitación presenta el mayor porcentaje de humedad y viceversa.



Datos de resumen mensual año 2,005, Cabecera departamental de Guatemala.						
	Humedad Media. %	Humedad Máxima %	Humedad Max. AB	Humedad Mínima %	Humedad Mínima AB	Precipitación en mm.
<i>promedio</i>	76	95	100	49	30	126.6

CUADRO No. 6

Fuente: INSIVUMEH

d. Vientos.

Los vientos predominantes sobre el territorio nacional son del Nor-Noreste al Sur-Sureste; es decir, que según las características normales de los alisios. Dada la configuración topográfica del país, en varias regiones del mismo se registran vientos de direcciones diferentes a lo indicado, lo que se debe atribuir únicamente a condiciones exclusivamente locales.¹⁵

Datos de resumen mensual año 2,005, Cabecera departamental de Guatemala.				
	Vientos dirección dominante	Vientos veloc. media	Vientos veloc. Max.	Vientos velo. Max. ABS.
<i>promedio</i>	N	16.3	20.6	36.3



3.7. VULNERABILIDAD Y CATÁSTROFES NATURALES.

Debido a su localización en la zona intertropical, la región metropolitana está sujeta a huracanes e inundaciones, además su posición en la zona de congruencia de las placas tectónicas de Cocos, Caribe y Norteamérica, la hace vulnerable a terremotos, temblores y erupciones volcánicas.

Existiendo otros factores biofísicos y sociales que contribuyen a una alta vulnerabilidad algunas de ellas:

- Elevada densidad poblacional.
- Crecimiento desordenado de la ciudad capital.
- Ubicación de viviendas en terrenos accidentados.
- Falta de ordenamiento territorial.
- Empleo de materiales inadecuados en la construcción de viviendas, etc.

a. Derrumbes.

En los municipios cercanos los derrumbes afectan las carreteras de acceso y calles de los mismos. Derrumbes ocasionados por las extensas lluvias, los más frecuentes se dan a las orillas de los barrancos.

b. Hundimientos.

1982, se dio el hundimiento total del pueblo de Chinautla, por efecto de las aguas negras. Así como sucedió en este lugar siguen dándose sucesos de hundimiento de tierras completas por el exceso de precipitación pluvial en algunos lados, o por otros factores como lo son las fallas tectónicas que pasan por la región.

c. Inundaciones.

1981, grave inundación en las zonas 7 y 19 por chubascos, 1991, inundación de numerosas zona capitalinas, quedando atrapadas centenares de personas y automóviles ya que las avenidas se volvieron ríos.

Aun siguen dándose estos casos, debido a que la población está creciendo y los drenajes y dragantes no se dan a vasto para las grandes cantidades de agua.

d. Volcán de Pacaya.

Afecta Guatemala (región I) y Escuintla (región V). Los municipios más afectados son San Vicente Pacaya, Amatitlán, Villa Canales, Palín. Debido a que el volcán de Pacaya se mantiene en constante actividad, este saca humo, ceniza, lava, acompañado de retumbos y temblores, aunque los temblores mas fuertes dados por este volcán han sido en 1991, de este año al actual han cesado.



3.8. EQUIPAMIENTO.

a. Equipamiento Cultural, Religioso y Educativo, dentro del área de influencia del proyecto.

Social:

- S1. Salón comunal de la Aldea Sacoj Grande.
- S2. Salón comunal de la Aldea Sacoj Chiquito.

Religión Católica:

- RC1. Iglesia Católica Aldea Sacoj Chiquito.
- RC2. Iglesia Católica Aldea Sacoj Grande.

Iglesias Evangélicas:

- RE1. Asamblea de Dios Monte Sinaí
- RE2. Iglesia Montesión,
- RE3. Ríos de Agua Viva.
- RE4. Cristo Te Llama.
- RE5. Asamblea de Dios Antioquia.
- RE6. Hermosa Jerusalén.
- RE7. Evangelio Completo.
- RE8. Emanuel.
- RE9. Profética Luz del Mundo.
- RE10. Movimiento Misionero Mundial.
- RE11. Asamblea de Dios Nuevas de Gozo.
- RE12. Fuente de Paz.

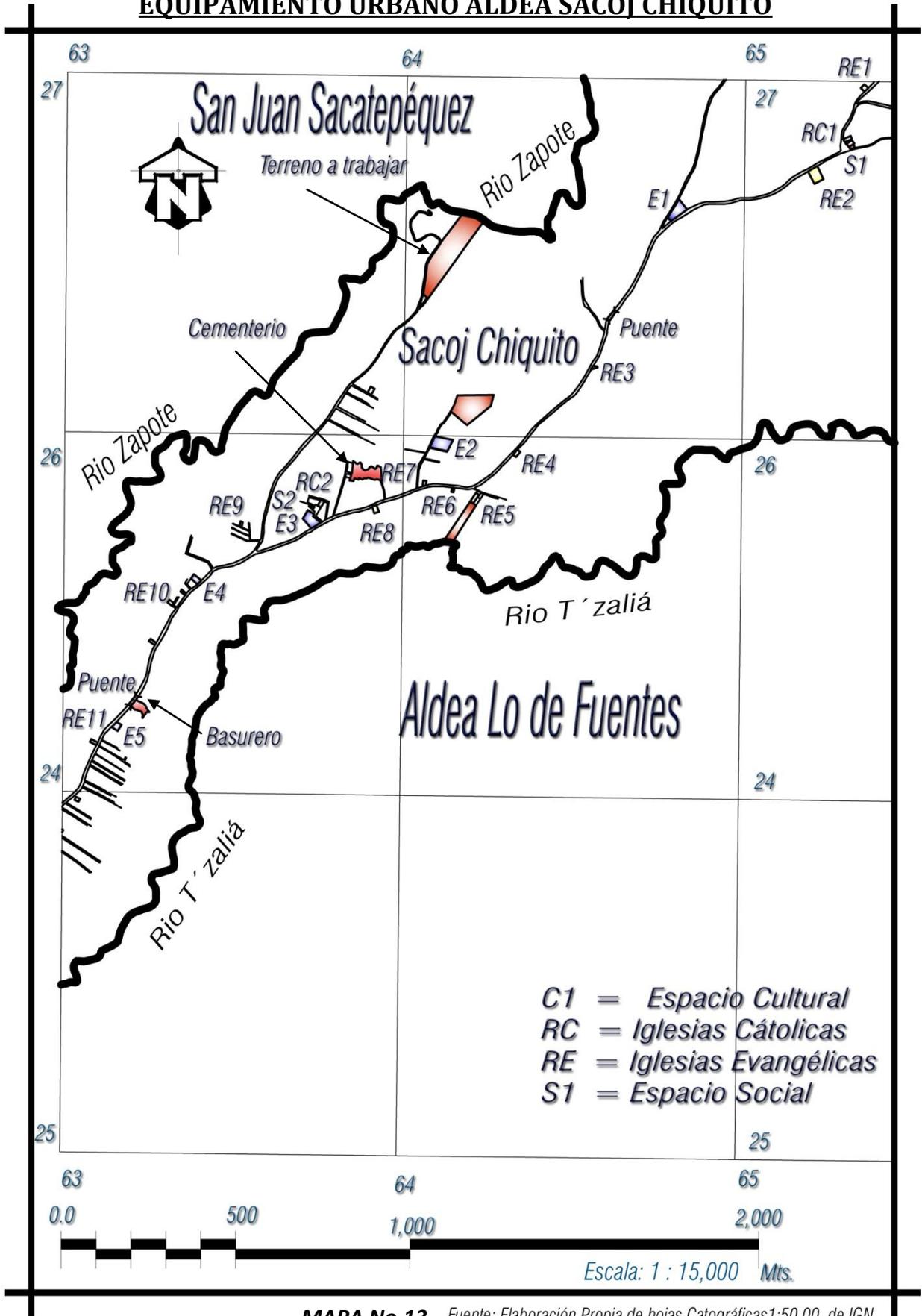
Educación:

- E1. Escuela Oficial Rural Mixta Sacoj Grande.
- E2. Escuela Privada Dr. Theo Bloem.
- E3. Escuela Oficial Rural Mixta Sacoj Chiquito.
- E4. Colegio Evangélico Camino Feliz.
- E5. Colegio Evangélico Valle del Quetzal.

Véase Mapa. No. 13



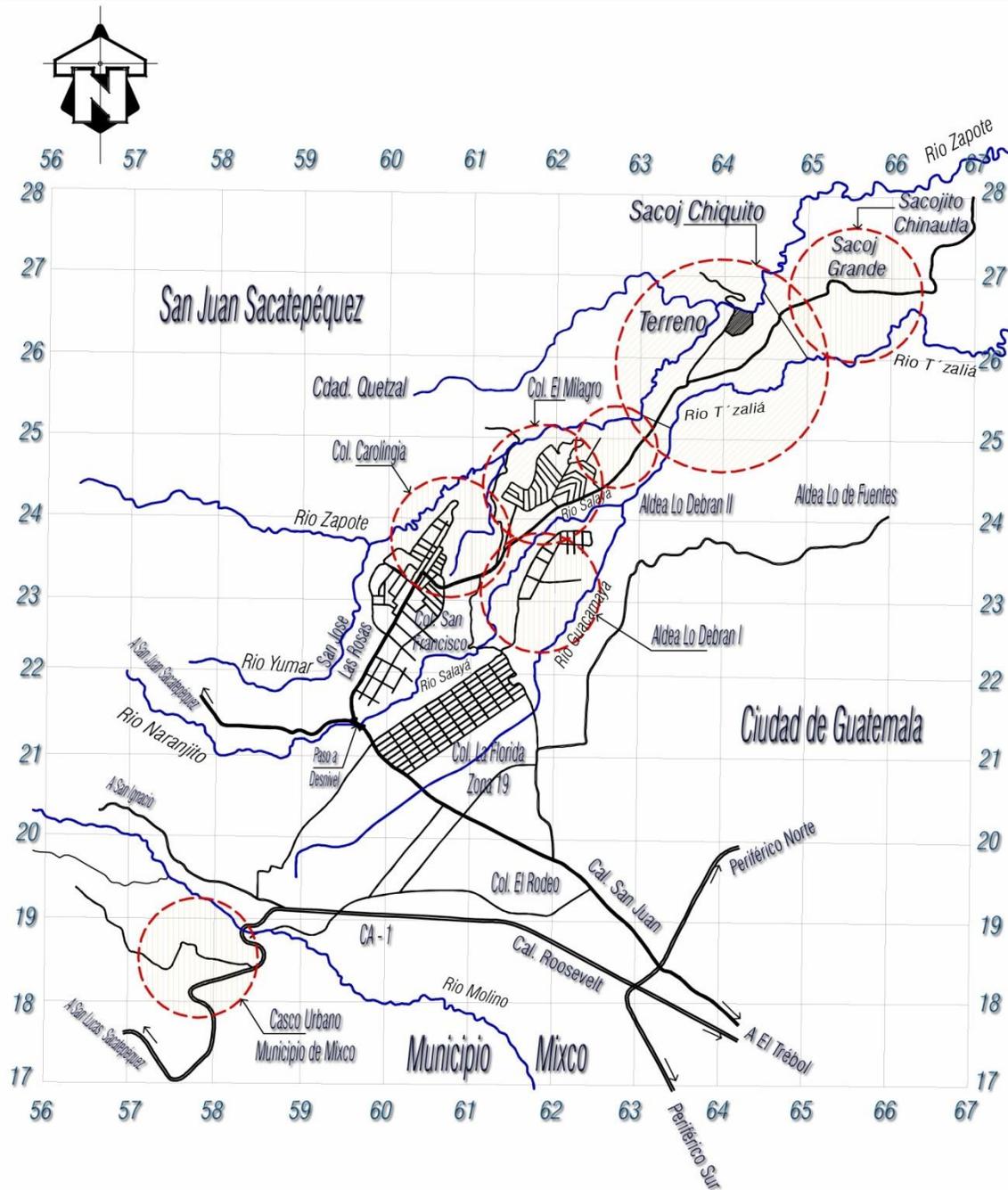
EQUIPAMIENTO URBANO ALDEA SACOJ CHIQUITO



MAPA No.13 Fuente: Elaboración Propia de hojas Catográficas 1:50,00, de IGN.



RADIOS DE COBERTURA DEL PROYECTO.



Escala: 1 : 75,000



Fuente: Elaboración Propia de hojas Catográficas 1:50,00, de IGN.

MAPA No.14



b. Transporte.

Para llegar a la aldea Sacoj Chiquito y Grande, se debe de tomar los buses urbanos que van de la colonia el Milagro hacia las aldeas Sacoj y retornan a la ciudad capital, las cuales tienen un valor de Q.1.00, existente también un flota de buses extraurbanos, netamente del lugar los cuales hacen sus recorrido desde dichas aldeas hacia el trébol, los mismos tiene un costo de Q.2.50, por persona. También existe una flota de microbuses pequeños interno que de la colonia el Milagro se conducen de la Colonia el Milagro a las Aldeas antes mencionadas, estos tienen un costo de Q.3.00, y Q.5.00, por la noche. Para llegar al proyecto se debe caminar unos 10 minutos, debido a que no existe ninguna ruta del ingreso al proyecto.

c. Electricidad.

Toda la Aldea posee servicio de Energía brindada por la Empresa Eléctrica de Guatemala.

d. Comunicación.

Existe servicio de teléfonos residencial el cual es brindado por la empresa de teléfono de Guatemala, TELGUA. También existe señal de Televisión y cable, además la señal de teléfonos celulares de todas las compañías, acompañado de la señal de Internet.

El servicio de Agua potable actualmente se está introduciendo debido a que el pozo existente colapso por el mal mantenimiento.

En las Aldeas Sacoj, solo existe una carretera principal, la cual recibe el nombre de Boulevard Sacoj, la misma sirve de entronque a diversa calles secundarias las cuales se encuentran en un 80% asfaltada.

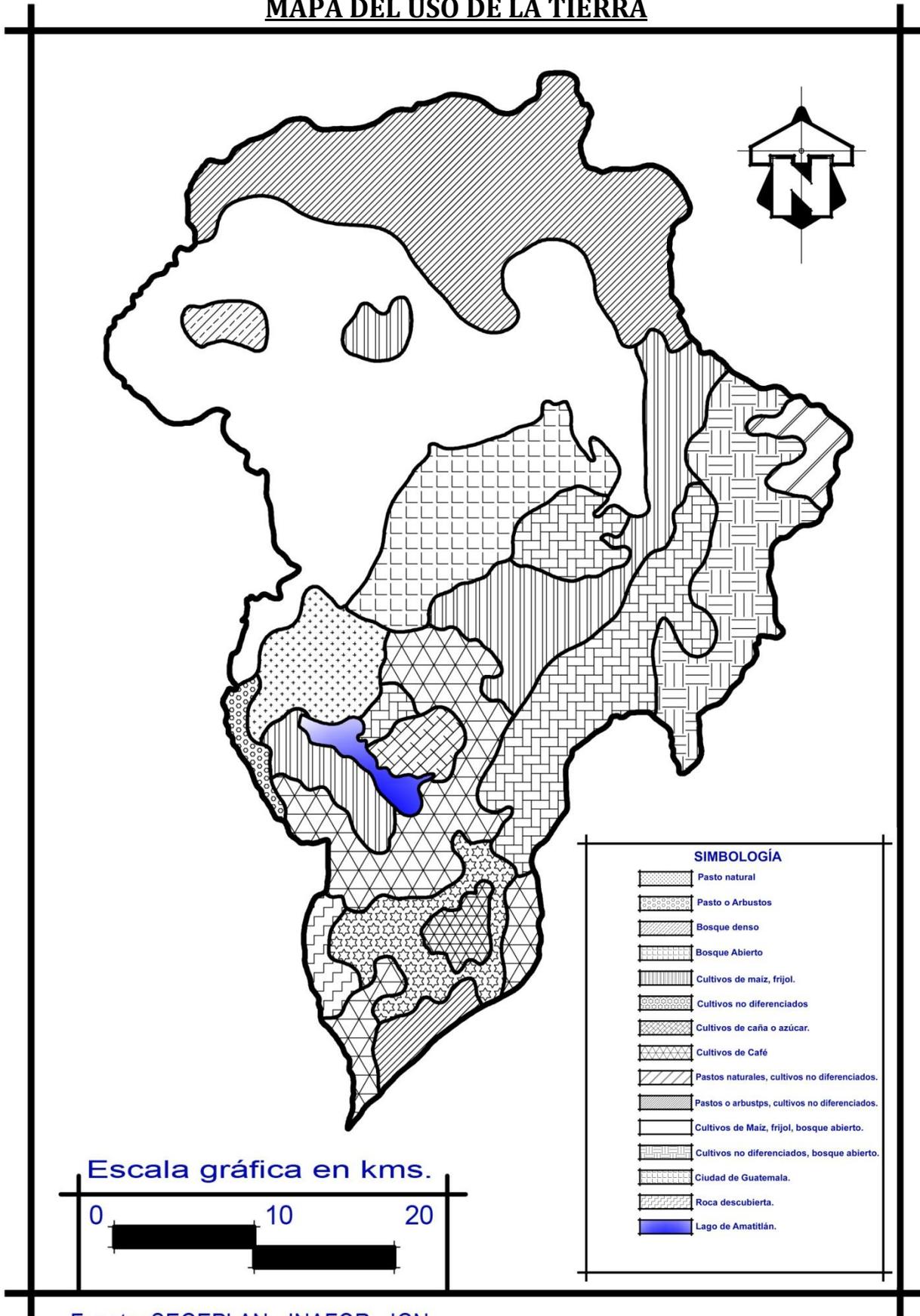
e. Uso del Suelo.

La región metropolitana se caracteriza por poseer la mayor parte del área (25%) cubierta por cultivos de maíz y frijol asociados con bosque abierto. Cultivos anuales asociados con pastos y arbustos, cubren un área aproximada de 19%. Los pastos naturales cubren un área aproximada de 5%. Cultivos no diferenciados asociados con bosque abierto cubren un área aproximada de 19%. Sólo cultivos anuales no diferenciados cubren un área café cubre un área aproximada de 5%. El cultivo del de O. 10%. El cultivo de la caña de azúcar cubre un área aproximada de 1%. Cultivos anuales asociados con pasto natural cubren un área aproximada de 2%. Bosque abierto cubre un área de aproximadamente 19%. Bosque denso cubre un área aproximada de 1%, se encuentra un área aproximada de 1% de roca descubierta.²

Véase mapa 15.

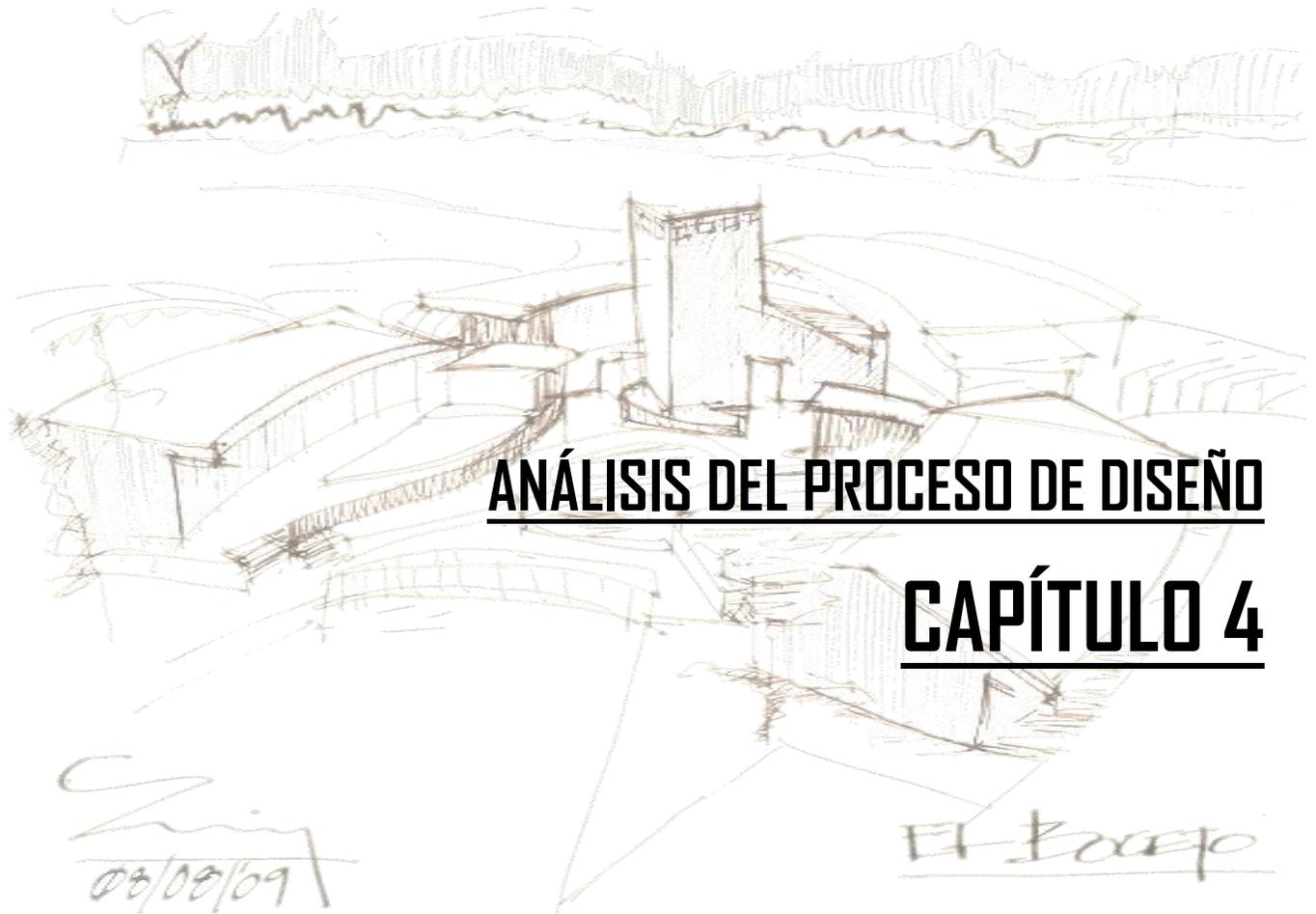


MAPA DEL USO DE LA TIERRA



Fuente: SEGEPLAN - INAFOR - IGN





ANÁLISIS DEL PROCESO DE DISEÑO

CAPÍTULO 4



4. ANÁLISIS Y PROCESO DE DISEÑO.

4.1. CENTRO DE RETIROS, PARA IGLESIAS EVANGÉLICAS Y SU ÁREA DE INFLUENCIA.

4.1.1. Radio de Influencia.

El radio de influencia se determinó según necesidades de la población de la Zona 6 de Mixco y basado en la investigación que se ha elaborado, la cual muestra que no existe ningún Centro de Retiros y/o Casas de Retiros de ninguna religión, dentro del área de la zona 6 del municipio de Mixco, para lo cual, se plantea que exista una, para todas las personas de la población evangélica, en especial para la población que no cuenta con recursos necesarios, que en su mayoría es uno de los principales problemas, por los cuales las personas no asisten o dejan de asistir a los Retiros Espirituales; donde se estipuló como tal un rango de 2 a 3 km., de distancia del centro de la población de Sacoj, por lo que se tendrá una influencia de un 10% a 25% de la población cristiana.

4.1.2. Población dentro del Área de Influencia.

Para poder determinar el número de usuarios de las instalaciones del Centro de Retiros, se tomaron en cuenta únicamente el rango de personas comprendidas entre 7 ó mas de 65 años, ya que las actividades que se llevan a cabo dentro de las iglesias evangélicas, empiezan con la evangelización y enseñanza de la Escuela Dominical, para que en el avance de la adolescencia llegue el bautizo de agua, para posteriormente buscar el bautizo del Espíritu Santo. Por lo que se ha determinado que la población que oscila ente 7 ó más de 65 años es representativa debido, a que las actividades realizadas en la Iglesia, Involucran a toda persona, con lo anterior se garantiza la participación constante de la comunidad Evangélica en el Centro de Retiros durante todo el año.

Para estimar la población se tomará como referencia los datos demográficos, obtenidos de la tabla demográfica del municipio de Mixco, de donde se muestra que la población actual entre 7 y 65 es de 80% del total de la población. Se estima que un 80% del total de población es de religión evangélica mientras que el 20% restante es de religión católica.

Del 80% de la población en general y/o el 100% de la población evangélica se estima que un 50% hará uso de las instalaciones, no en un solo momento, sino que se contará con la oficina que dirigirá los eventos los cuales serán de manera moderada.

Sin embargo para la panificación de este proyecto como cualquier otro proyecto, se necesita la elaboración del cálculo de crecimiento de la población, para determinar la cantidad de usuarios del partido arquitectónico en el futuro. Para ver la estimación del crecimiento de la población del área de cobertura ve tabla **No. 4.**



4.2. ANÁLISIS DEL TERRENO Y SU ENTORNO.

Previamente a la elaboración de la propuesta de diseño, se hará necesario el análisis de las opciones de terreno disponibles, para la realización del mismo. Se deberá realizar un análisis climático, colindancias y pendientes pronunciadas, así como un análisis de la vegetación existente y establecer cuál de las opciones disponibles cubre todas las necesidades para el proyecto.

4.2.1. Análisis de Terreno Opción 1.

a. Análisis del entorno inmediato: Callejón el Mirador.

El callejón El Mirador se ubica en la 65 calle sobre el Boulevard Sacoj Chiquito, de la zona 6 de Mixco. La circulación en el callejón es de doble vía y la calle se encuentra pavimentada, el ancho del callejón es de 6.00 mts., además el terreno es el mismo que actualmente ocupa una iglesia evangélica.

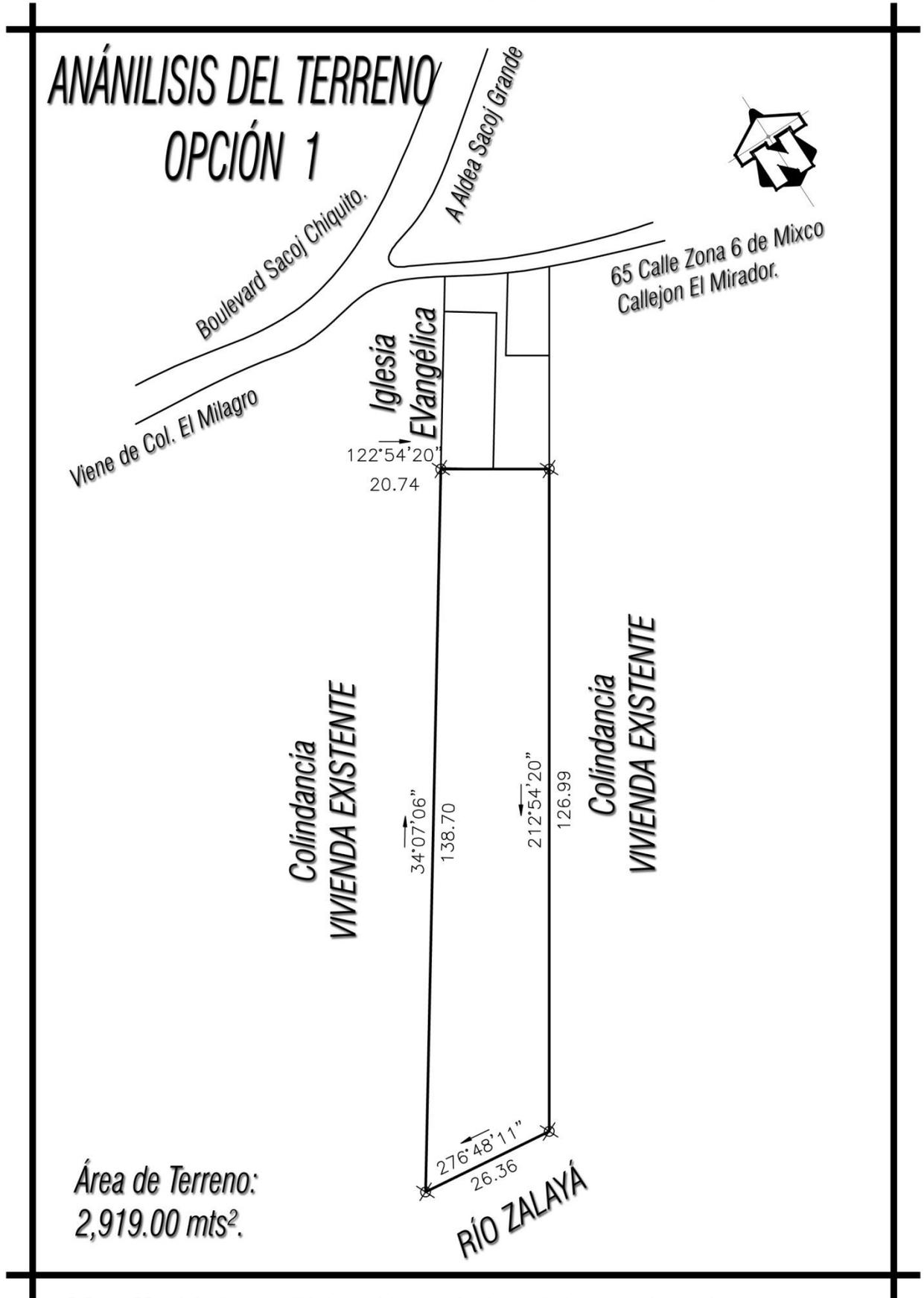
b. Análisis del Sitio.

Para la elaboración del proyecto la comunidad propuso un terreno en el cual se encuentra una iglesia evangélica, sin embargo la influencia de vehículos livianos y pesado por el sector se hace muy fluido, y una de las necesidades es aislar de todo ruido el proyecto. El terreno posee un área de 2,919.00 mts². , y posee un pendiente que va desde 1% hasta el 45%, el terreno es propiedad de la iglesia Evangélica Antioquia.

El terreno se ubica del Noreste hacia el Suroeste, con vientos predominantes del nornordeste, y no cuenta son servicios de drenajes, y agua potable, solo cuenta con servicio de electricidad.

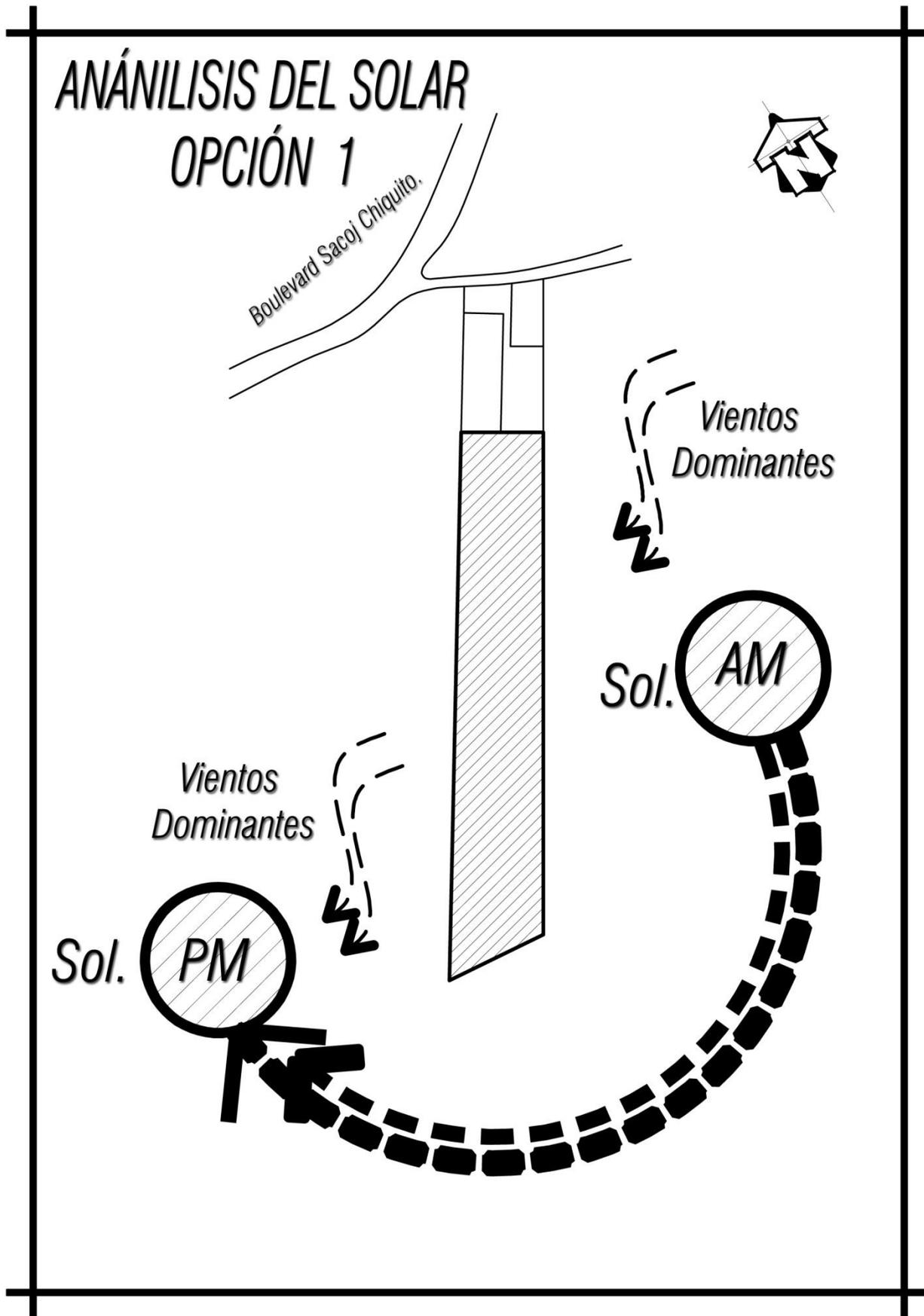
Ver mapa 16 y 17.





Mapa No. 16. Fuente: Elaboración propia, base de levantamiento de campo.





Mapa No. 17. Fuente: Elaboración propia, base de levantamiento de campo.



4.2.2. Análisis de Terreno Opción 2.

a. Análisis del entorno inmediato: Callejón La Isla.

El callejón La Isla se ubica en la 63 calle sobre el Boulevard Sacoj Chiquito, de la zona 6 de Mixco. La circulación en el callejón es de doble vía y la calle se encuentra pavimentada, el ancho del callejón es de 4.00 mts., hay que hacer ver que el terreno no le pertenece a la organización interesada en el proyecto.

b. Análisis del Sitio.

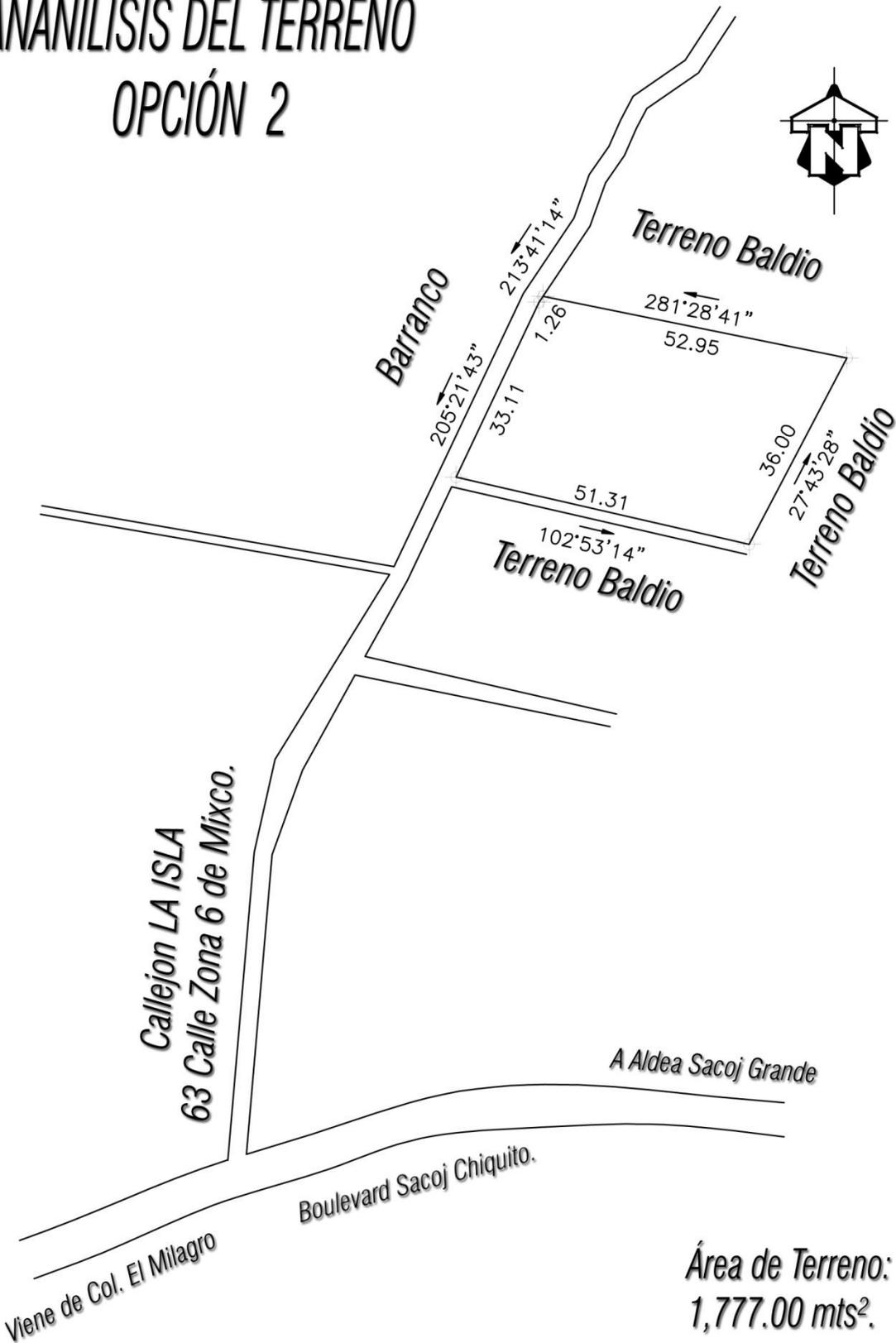
El terreno posee ciertas características importantes para la realización del proyecto, sin embargo el ingreso de de vehículos es muy restringido por lo que se anula cualquier posibilidad para la elaboración de dicho partido arquitectónico en dicho predio. El terreno posee un área de 1,777.00 mts². , y posee un pendiente que va desde 1% hasta el 45%, el terreno no es propiedad de la iglesia Evangélica.

El terreno se ubica del Noreste hacia el Suroeste, con vientos predominantes del nornordeste, y no cuenta son servicios de drenajes, y agua potable, solo cuenta con servicio de electricidad.

Ver mapa 18 y 19.

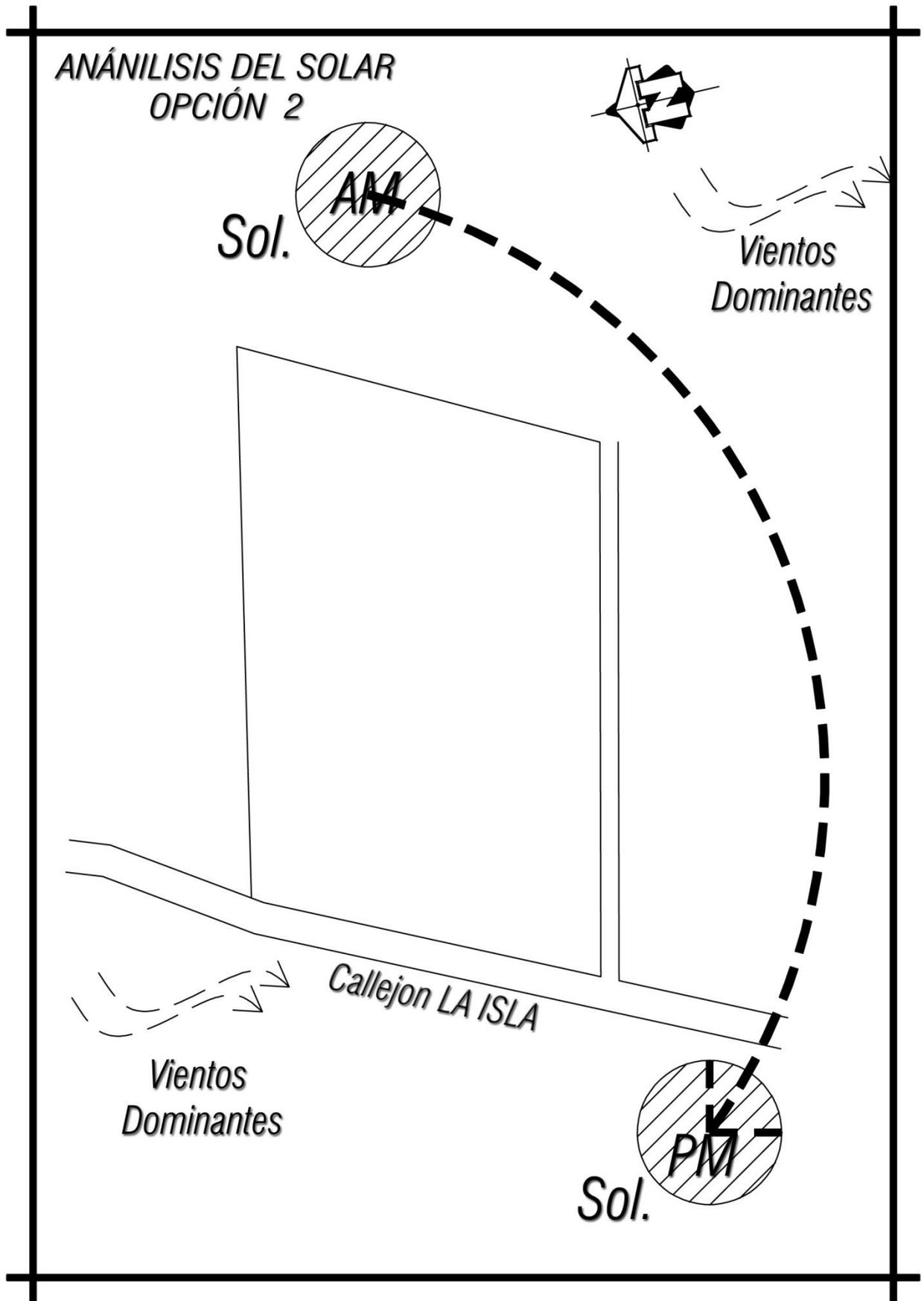


ANÁLISIS DEL TERRENO OPCIÓN 2



Mapa No. 18. Fuente: Elaboración propia, base de levantamiento de campo.





Mapa No. 19. Fuente: Elaboración propia, base de levantamiento de campo.



4.2.3. Análisis de Terreno Opción 3.

a. Análisis del entorno inmediato: Carretera a Chillaní

La carretera que conduce a la aldea de Chillaní es jurisdicción de San Juan Sacatepéquez, la calle no se encuentra asfaltada ni pavimentada, el ancho del calle es de 8.00 mts., el terreno actualmente se encuentra en proceso de adquisición por parte de la organización interesada en la elaboración del proyecto.

b. Análisis del Sitio.

El terreno posee todas las características importantes para la realización del proyecto, El terreno posee un área de 16,125.00 mts². , y posee un pendiente que va desde 1% hasta el 25%, el terreno es propiedad de la iglesia Evangélica.

El terreno se ubica del Noreste hacia el Suroeste, con vientos predominantes del nornordeste, y cuenta con servicios de drenajes, agua potable, y electricidad.

Ver mapa 20 y 21.

Fotografía del Terreno 3



Foto No. 1



Foto No.2



Foto No.3



Foto No.4



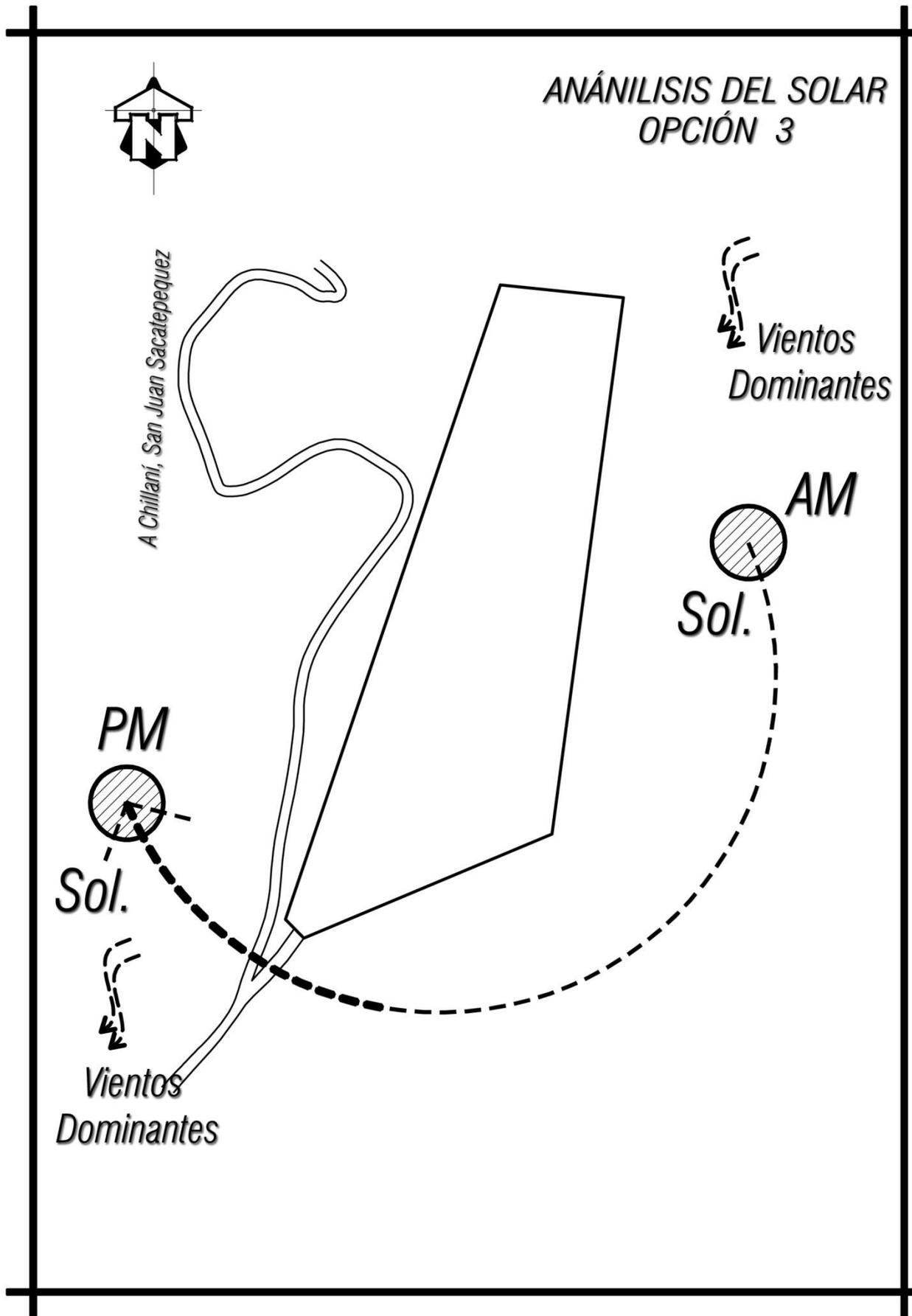
Foto No.5



Foto No.6

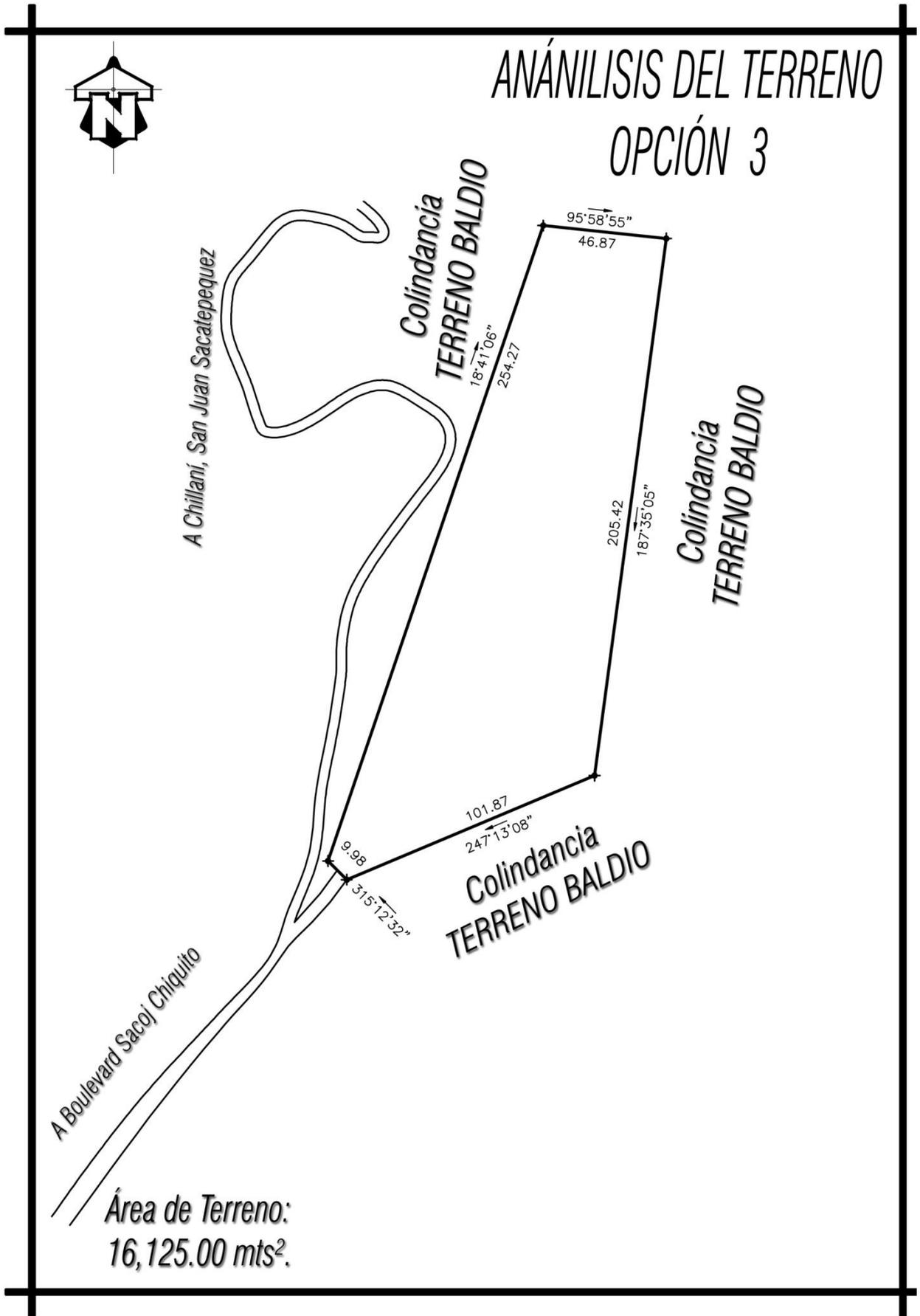
Fotos: Williams Pirir





Mapa No. 21. Fuente: Elaboración propia, base de levantamiento de campo.





Mapa No. 20. Fuente: Elaboración propia, base de levantamiento de campo.



4.2.4. Selección del terreno

Una vez conocida las tres opciones de terreno y sus características, se procedió a la selección el mejor para la adaptación del proyecto, por medio de comparaciones de los mismos haciendo uso de una matriz de evaluación donde los aspectos a evaluar serán los siguientes:

Entorno Ecológico.

- *Pendiente o Topografía;* debido a la tipología del proyecto, se evaluaron aspectos en los cuales se observo que es adaptable a cualquier tipo de terreno, siempre y cuando cumpla con los lineamiento que se busca para el buen funcionamiento del mismo.
- *Suelo;* este aspecto se debe manejar muy cuidadosa mente debido a que nos lineara que tipo de estructura se deberá aplicar para la construcción del proyecto en función.
- *Tipo de Suelo;* es necesario conocer el tipo de subsuelo, ya que el nos indica la densidad del suelo para poder el tipo de proyecto, los terrenos entran en el rango de ígneas y eruptivas.
- *Vegetación;* es necesario conocer la clase de vegetación del lugar, esto con el propósito de no deteriorar la fertilidad y no causar deforestación y si existieran estas deberán de ser replanteadas por la población encargada del proyecto,
- *El clima;* el factor climático es fundamental para cualquier tipo de proyecto, debido a que este nos indicara que tipo de barreras se deberán de implementar para el diseño de nuestro proyecto.
- *Aspectos Visuales;* el proyecto que se nos presenta es un tipo de proyecto donde se debe de explotar todas las distintas vistas posibles que se puedan tener en el entorno del proyecto en desarrollo.
- *Vialidad;* se evaluaron los distintos tipos de flujos de circulación tanto vehiculares como peatonales.
- *Accesibilidad al Terreno;* es importante tomar encuentra los diferentes tipos de accesos que pueda tener el terreno donde se elaborara el partido arquitectónico.
- *Área de Influencia;* relación entre distancia del proyecto y la población que verá beneficiada, se debe considerar una medición radial en cuanto a los usuarios que se transporten al proyecto



4.3. CONCLUSIONES

- Se realizó el análisis completo de varios terrenos para poder seleccionar uno que contara con los requerimientos necesarios para la realización del proyecto.
- Se seleccionó un terreno, el cual se analizó por completo, con la finalidad de conocer su ubicación, localización, accesibilidad, soleamiento, vientos y demás variables para la toma de decisión del diseño el cual debe ser acorde al terreno y lugar.
- Se efectuó un estudio y se entrevistó a personas interesadas en el proyecto para la determinación del programa de necesidades básicas en el cual se fundamentó el diseño conjuntamente con las demás áreas que debe llevar los centros de retiros.
- Se llevó a cabo la proyección de la población a beneficiar, como el dimensionamiento de las áreas que se utilizarán en la Casa de Retiros.
- Se realizó un levantamiento del terreno seleccionado para la determinación de las diferentes plataformas.
- Se determinaron las diferentes dificultades de los tres terrenos.

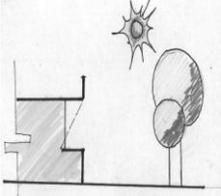
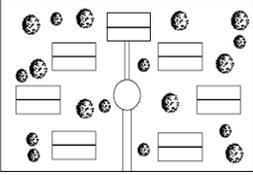
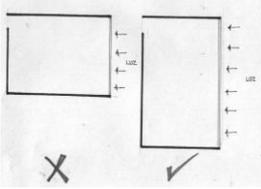
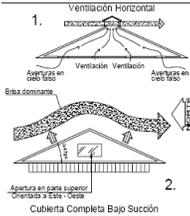
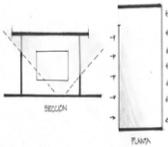
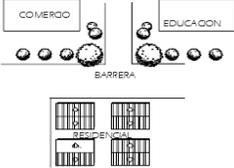
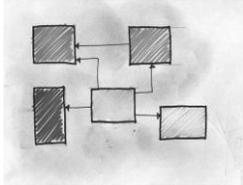
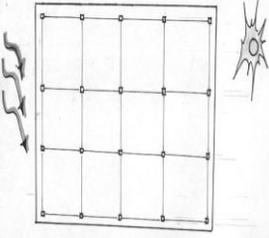
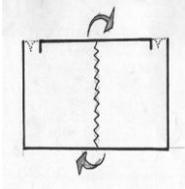
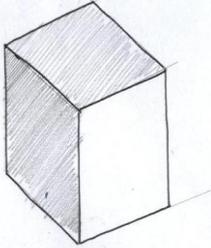
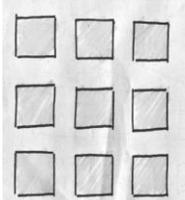




PREMISAS DE DISEÑO
CAPÍTULO 5

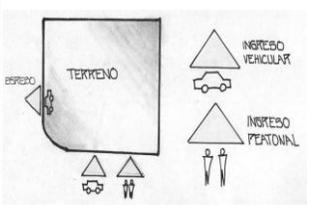
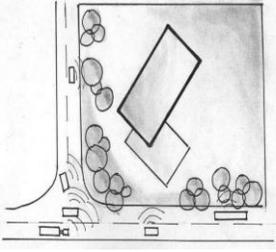
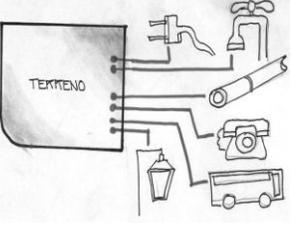
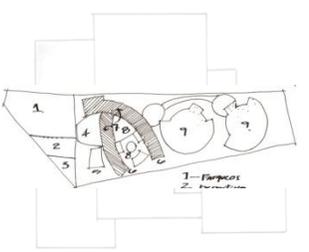
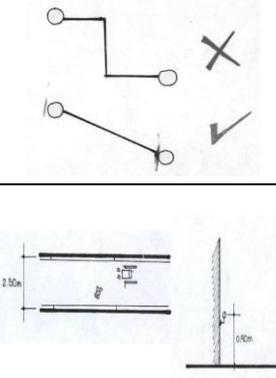
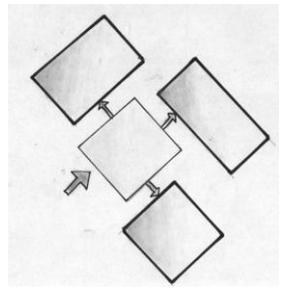
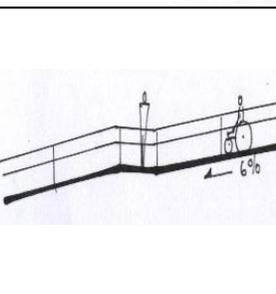


5.1. PREMISAS DE DISEÑO

CONFORT VISUAL			
GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	GRÁFICA	DESCRIPCIÓN
	SE EVITARÁ LA PENETRACIÓN DE LOS RAYOS SOLARES POR MEDIO DE VOLADIZOS		CUANDO SE REALIZAN VARIAS EDIFICACIONES EVITAR EL AGRUPAMIENTO, PARA LA MEJOR CIRCULACIÓN DEL VIENTO, SI ES NECESARIA LA VENTILACIÓN CRUZADA ES IMPORTANTE PONER LOS MÓDULOS EN FORMA ESCALONADA
	SE MANEJARÁN LAS PROPORCIONES DE LOS AMBIENTES PARA APROVECHAMIENTO DE LUZ NATURAL		EN LO QUE A LA FORMA DE ABERTURA SE REFIERE NO ES NECESARIO TOMAR PRECAUCIONES ESPECIALES DE DISEÑO, YA QUE LA RENOVACIÓN DEL AIRE ES CAUSADO POR EL EFECTO DE SUCCIÓN.
	EN LAS AULAS TEÓRICAS SE UTILIZARÁ ILUMINACIÓN BILATERAL		LOS SENDEROS EXTERIORES DEBERÁN CONTAR CON PÉRGOLAS PARA PROTEGER AL USUARIO DE LA RADIACIÓN SOLAR Y DE LA LLUVIA
CRITERIOS CONCEPTUALES			
GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	GRÁFICA	DESCRIPCIÓN
	FUNCIONALIDAD . CREAR UNA FUNCIONALIDAD LÓGICA ENTRE LOS ESPACIOS CREANDO UNA ÓPTIMA ADECUACIÓN ENTRE ACTIVIDADES.		ECONOMÍA. SE APROVECHARÁ AL MÁXIMO LOS RECURSOS DISPONIBLES ASÍ COMO ESPACIOS DENTRO DE LOS MÓDULOS APROVECHANDO LA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL EVITANDO GASTOS INNECESARIOS EN ENERGÍA ELÉCTRICA, ASÍ COMO TAMBIEN UNA GRILLA MODULAR DE COLUMNAS Y VIGAS SIMPLE Y LÓGICA.
	ADAPTABILIDAD. SE CREARÁ UNA CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN A CAMBIOS EN SENTIDO CUANTITATIVO OBTENIENDO ASÍ UNA ARTICULACIÓN COHERENTE A AMPLIACIONES.		SIMPLICIDAD SE TOMARÁ LA ADOPCIÓN DE UNA IDEA RACIONAL Y COHERENTE CENTRADA EN LA OBTENCIÓN DE UN MÁXIMO DE FACILIDAD EN EL FUNCIONAMIENTO DEL EDIFICIO.
	COORDINACIÓN MODULAR. SE REGIRÁ POR UNA RELACIÓN DIMENSIONAL BASADA EN UN MÓDULO DE MEDIDA FACILITANDO SU CONSTRUCCIÓN Y EVITANDO DESPERDICIOS NO APROVECHABLES.		

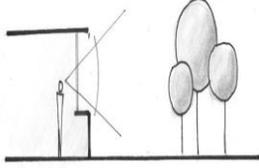
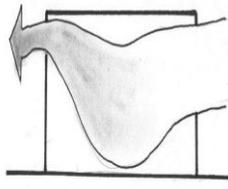
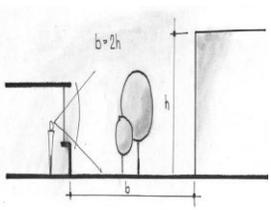
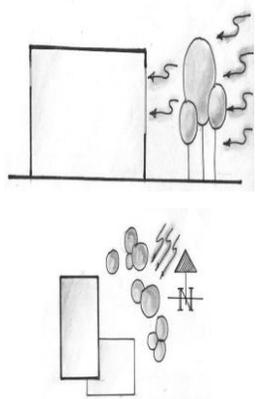
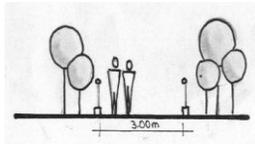
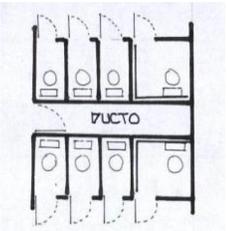
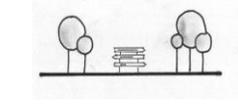
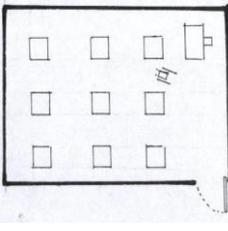
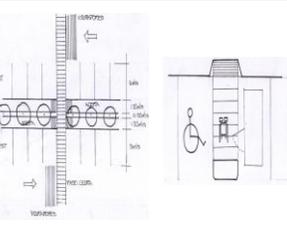
FUENTE: elaboración propia



<u>ACCESIBILIDAD</u>		<u>CONFORT ACÚSTICO</u>	
GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	GRÁFICA	DESCRIPCIÓN
	<p>EL INGRESO VEHICULAR SERÁ POR EL INGRESO PRINCIPAL Y EL EGRESO VEHICULAR SERÁ POR EL MISMO LUGAR SINCRONIZANDA, PARA EVITAR QUE SE PRODUZCAN CONGESTIONAMIENTO.</p>		<p>SE CREARÁ UNA BARRERA NATURAL CONTRA RUIDOS QUE PROVENGAN DE LA CALLE, EN SI TODO LA EDIFICACIÓN SE ENCUENTRA DENTRO DE UN ÁREA BOSCOSA.</p>
<u>INFRAESTRUCTURA</u>			
<p>EL TERRENO DESTINADO PARA EL PROYECTO NO CUENTA CUENTA CON LOS SIGUIENTES SERVICIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LINEAS DE ELECTRICIDAD • AGUA POTABLE • DRENAJES • TELÉFONO • TRANSPORTE PÚBLICO • ALUMBRADO PÚBLICO <p>POR LO QUE SE TENDRA QUE REALIZAR LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO CORRESPONDIENTES Y EL TRAMITE DE LOS DEMAS SERVICIOS PARA QUE EL FUNCIONAMIENTO SEA ÓPTIMO.</p>	<p>EL MÓDULO DE TALLERES SE ESTARÁ CONSTRUYENDO DE UNA FORMA CIRCULA CON UNA ÁREA DE RELAJACION AL CENTRO PARA EVITAR POSIBLES RUIDOS.</p>		
<u>EMPLAZAMIENTO Y ZONIFICACIÓN</u>		<u>CIRCULACIÓN PEATONAL</u>	
GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	GRÁFICA	DESCRIPCIÓN
	<p>EN EL PROYECTO SE UBICARÁN LAS SIGUIENTES ZONAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AREA PUBLICA • ADMINISTRACION Y SERVICIO • ESPIRITUAL Y ENSEÑANZA • AREA DE DESCANZO • PLAZA CENTRAL • AREA DEPORTIVA • AREA RECREATIVA INFANTIL 		<p>DENTRO Y FUERA DEL EDIFICIO SE EVITARÁN CRUCES A 90 GRADOS SE TRATARÁ QUE LOS PASILLOS Y SENDEROS SEAN LO MÁS RECTOS POSIBLES.</p> <p>LAS ÁREAS DE CIRCULACIÓN DEBERÁN TENER COMO MÍNIMO 2.50 METROS DE ANCHO.</p>
	<p>EN EL PROYECTO SE PLANTEARÁ UNA PLAZA QUE FUNCIONARÁ COMO VESTÍBULO QUE AYUDARÁ A COMUNICAR LA ZONIFICACIÓN ANTES MENCIONADA.</p>		<p>LAS ÁREAS DE CIRCULACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL TENDRÁN PASAMANOS DE MATERIAL ANTIDEZLISANTE AN UNA ALTURA MÁXIMA DE 0.90 METROS SOBRE EL NIVEL DE PISO.</p>

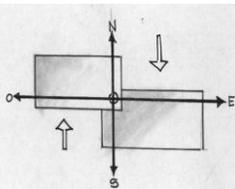
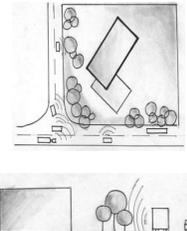
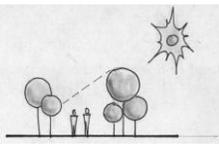
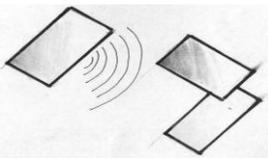
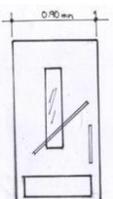
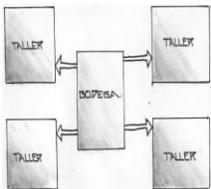
FUENTE: elaboración propia



<u>CONFORT VISUAL</u>		<u>CONFORT TERMICO</u>	
GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	GRÁFICA	DESCRIPCIÓN
	LAS VISTAS PRINCIPALES DE LOS MÓDULOS ESTARÁN DIRIGIDAS A LOS PUNTOS FOCALES DEL TERRENO Y VEGETACIÓN		SE UTILIZARÁ VENTILACIÓN CRUZADA CON ENTRADA BAJA Y SALIDA ALTA PARA UNA MEJOR RENOVACIÓN DEL AIRE DENTRO DE LOS AMBIENTES.
	EL ESPACIO ENTRE MÓDULOS DEBERA SER DOS VECES LA ALTURA DEL VOLÚMEN MÁS ALTO		SE MODULARÁN LOS VIENTOS PREDOMINANTES CREANDO UNA BARRERA NATURAL EN EL NOR-ESTE DE LA EDIFICACIÓN. LA VEGETACIÓN SE DEBERÁ USAR PARA CREAR BARRERAS EN SITIOS DE DIFERENTE ACTIVIDAD ASÍ TAMBIÉN PARA PROTEGER VISTAS EN ÁREAS RECREATIVAS Y EDUCATIVAS.
<u>CIRCULACIÓN</u>		<u>ASPECTO FUNCIONAL</u>	
GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	GRÁFICA	DESCRIPCIÓN
	EL INGRESO PRINCIPAL TENDRÁ UN ANCHO MÍNIMO DE 2.80 METROS ASÍ COMO TAMBIÉN BORDILLOS DE SEGURIDAD Y PASAMANOS.		LOS SERVICIOS SANITARIOS ESTARÁN DISEÑADOS PARA SER UTILIZADOS POR MINUSVALIDOS. LA BATERÍA DE BAÑOS TENDRA UN DUCTO DE INSTALACIONES. EN LOS SERVICIOS SANITARIOS DEL MÓDULO DE EDUCACION ESPECIAL EXISTIRÁ POR LO MENOS UNA DUCHA.
	TODA ÁREA DE CIRCULACIÓN DENTRO Y FUERA DEL EDIFICIO ESTARÁ SEÑALIZADO PARA FACILITARLES LA CIRCULACIÓN AL USUARIO		LAS AULAS EN EL MÓDULO DE EDUCACIÓN ESPECIAL TENDRÁN LAS DIMENSIONES ADECUADAS PARA LAS SILLAS DE RUEDAS.
	EL ÁREA DE PARQUEO SE TENDRÁ EN CUENTA TODAS LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD, DÁNDOLE PREORIDAD AL PEATÓN. EL ÁREA DE PARQUEO CONTARÁ CON EL ÁREA DE DESCARGA, CON RAMPA Y ESTARÁ DEBIDAMENTE SEÑALIZADO.		

FUENTE: elaboración propia



<u>CONFORT TÉRMICO</u>		<u>CONFORT ACÚSTICO</u>	
GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	GRÁFICA	DESCRIPCIÓN
	POR SOLEAMIENTO LOS MÓDULOS DEL PROYECTO SE UBICARÁN NORTE-SUR PARA UNA ADECUADA ILUMINACIÓN NATURAL. Y ASÍ EVITAR LA PENETRACIÓN DE RAYOS SOLARES.		SE CREARÁ UNA BARRERA NATURAL CONTRA RUIDOS QUE PROVENGAN DE LA CALLE ALREDEDOR DEL EDIFICIO.
	EN LOS SENDEROS SE CREARÁN BARRERAS NATURALES CONTRA LA RADIACIÓN SOLAR		EL MÓDULO DE TALLERES SE UBICARÁ A CIERTA DISTANCIA DE EL RESTO DE AMBIENTES PARA EVITAR RUIDOS EN AULAS TEÓRICAS PRODUCIDAS POR MAQUINARIA EN LOS TALLERES
<u>ASPECTO FUNCIONAL</u>			
GRÁFICA	DESCRIPCIÓN		
	EL TIPO DE PUERTAS SERÁ APROPIADA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD		
	SE UNIFICARÁN LAS BODEGAS Y SE DISEÑARÁN A MODO QUE PUEDAN ATENDER A LOS DIFERENTES TALLERES, OBTENIENDO UN MEJOR CONTROL DE LAS HERRAMIENTAS.		

FUENTE: elaboración propia



5.2. PROGRAMA DE NECESIDADES.

Para la elaboración del programa de necesidades primero se tuvo una entrevista con el pastor de la organización evangélica quien fue la que hiciera la solicitud para dicho proyecto, le nos proveo de un programa inicial de necesidades, y posteriormente se realizo varias actividades de casos análogos donde se pudieron establecer las área complementarias a los que la población solicitaba.

Con la recopilación de la información se determino el número de personas a las cuales el proyecto podrá albergar durante su funcionamiento y la visión de una proyección de 20 años de vida útil del mismo.

Áreas Definidas para la Propuesta arquitectónica

CUADRO DE NECESIDADES PARA EL PARTIDO ARQUITETÓNICO.

Área Pública:	Área Recreativa:	Área Administrativa y Servicios:
Garita de ingreso.	Cancha Polideportiva	Administración
Parqueo de Vehículos	Recreación Infantil	Enfermería
Parqueo de Buses	Plaza para conciertos	Comedor
Parqueo de Bicicletas	Escenario para Conciertos	Cocina
		Lavandería
Area Espiritual y Enseñanza	Area de Descanzo	Bodega de Servicio
Salon de Usos Múltiples	Cabañas de Mujeres	Kiosco para ventas Temporales
Servicios Sanitario de SUM.	Cabañas de Hombres	
Talleres de Capacitación	Area de Fogatas	
Area de Meditación al Aire L.	Areas Recreativas Pasivas	
Pileta de Bautizos		
Templo para Cultos		
Servicios Sanitarios Generales		

Al finalizar la elaboración del programa de necesidades del proyecto, se empieza a la elaboración de las premisas que nos ayudaran para la elaboración del partido arquitectónico.



5.3. MATRIZ DE DIAGNÓSTICO.

MATRIZ DE DIMENSIONAMIENTO: Por este proceso se logra evaluar de forma sistemática la conformación de los espacios arquitectónicos a través de las funciones que se necesita atender en este Proyecto.

FUNCION GENERAL	FUNCION PARTICULAR	ACTIVIDAD	AGENTES	NUMERO	USUARIOS	FRECUENCIA DE USO	MOVILIDAD ESTADICA	RELACION		CONTROL AMBIENTE	AGENTES = A		SUMA A + J	USUARIO	AREA EN M ²		USO ALTERNATIVO	AREA REQUERIDA	AREA UTILIZADA	AUTORA TOTAL		
								INTERNA	EXTERNA		PP1	PP2			PP1	PP2					NO	VER
CENTRO DE RETIROS	AREA PUBLICA Y RECREATIVA	Acosar	Administrador	1	Publico	A							12	18	A	18	A	18	18	4.5		
		Comité del Nombre de Participantes		Var										4	6	A	6	A	6	6	3	
		Aparcar		Var										1183	1185	A	1185	A	1185	1185		
		Relacionar		Var																		
		Diversión	variado	Var																		
		Diversión	variado	Var																		
		Diversión	variado	Var																		
		Diversión	variado	Var																		
		Diversión	variado	Var																		
		Diversión	variado	Var																		
CENTRO DE RETIROS	AREA ADMINISTRATIVA + AREA DE SERVICIOS	Análisis, Escribir, Guardar, Escribir, Dirigir, Responder, Necesidades Psicológicas	Administrador General	1	Personal Administrativo, Especialistas, Voluntarios, Proveedores, Accioneros																	
		Escribir, Notificar, Informar, Analizar	Empleados (5)	1	Personal de Enfermería, Usuarios Públicos																	
		Lavar, Preparar, Cocinar, Servir, Limpiar	Cocineros	3 a 6	Cocineros, personal de Servicio, Publico en General																	
		Servir, Alimentarse	Usuarios visitantes	120	Usuarios Públicos																	
		Lavar, Palear, Limpiar	Trabajadores de Servicio	3 a 4	Personal de Limpieza																	
		Almacenar, Limpiar	Personal de Limpieza	2	Personal de Limpieza																	
		Vender, Comprar	Personal Administrativo	2	Publico																	
		Necesidades Psicológicas	Personal de Servicio	Var	Publico																	
		Vestibular	Publico	Var	Publico																	

NOMENCLATURA	
A = Acceso	S = Servicios
R = Recreativa	Ad = Administrativa
C = Comunitario	

SIMBIOLOGIA	
U = Utilitario	G = Guajal
A = Diario	B = Constante
C = No constante	



MATRIZ DE DIMENSIONAMIENTO: Por este proceso se logra evaluar de forma sistemática la conformación de los espacios arquitectónicos a través de la sustentación de las funciones que se necesita atender en este Proyecto.

FUNCIÓN GENERAL	FUNCIÓN PARTICULAR	ACTIVIDAD	AGENTES	NÚMERO	USUARIOS	NÚMERO	AMBIENTES	FRECUENCIA DE USO			MONITOREO			RELACION			PRONOCIDAD			CONTROL		AMBIENTE	TIPO	AGENTES = A	USUARIOS = U	SUMA (A+U)	MATERIAL Y EQUIPO	No. x USUARIO	ÁREA EN M ²			PROGRAMA	USO ALTERNATIVO	ÁREA REQUERIDA	ÁREA UTILIZADA	AUTORA TOTAL	
								U	G	C	ESTÁTICA	DINÁMICA	INTERNA	EXTERNA	PRIVADA	COMPARATIVA	PÚBLICA	SI	NO	NO	TIPO								NO	NO	NO						NO
CENTRO DE RETIROS	ÁREA ESPIRITUAL Y ENSEÑANZA	Celebración, Servir, Presenciar, ETC.	Personal Administrativo	3 a 8	120 público Participante	120	Cabina de Control, Área de Sillas, Escenario, Vestidores H, y M, + S.S. H.M.	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	SUM	3 a 8	120	128	Consejos, Paneles, Sillas, Mesas, Sillas, Lavamanos, Boinas, Albornos	1	1	244	245	A	A	244	244	9.5		
		Novidades Fisiológicas	Personal de Servicio	2	Público Participante de SUM.	Var.	S.S. Mujeres y Mujeres Bebé de Servicio, Ducha		B	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S.S. Público SUM	2	Var	2	2	Santuarios, Mingitorios, Lavamanos.	5	2	38	38	A	A	38	38	5	
		Capacitación, Enseñanza, Proyectar.	Personal Administrativo	6	Encuentristas	126	Área de Mesas, Área de Enseñanza		B	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Talleres	6	Encuentristas	126	122	Sillas, Escritorios, católicas	6	6	354	360	A	A	354	354	4.5	
		Enseñar, Aprender, Escuchar	Personal Administrativo	2	Encuentristas	22	Área de Meditación		B	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Área de Meditación	2	Encuentristas	22	24			128	128	A	A	128	128			
		Blutarse, Olerar	Personal Administrativo	var.	Encuentristas	22	Plata de Baños		C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Plata de Baños	5	Encuentristas	22	27			70	70	A	A	70	70			
		Enseñanza y Sanificación	Profesor	1	Encuentristas	120	Altar, Área de Baños.		B	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Pedrafor	1	Encuentristas	120	121	Baluzas, Instrumentos de Música, Sillas, Mesas	120	8	144	150	A	A	144	144	150	
		Necesidades Fisiológicas	Personal de Servicio	2	Encuentristas y Públicos	Var.	S.S. Mujeres y Mujeres Bebé de Servicio, Ducha		B	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S.S. Generales	2	Encuentristas y Públicos	Var	2	2	Santuarios, Mingitorios, Lavamanos.	6	2	22	22	A	A	22	22	4.5
		Vigilar, Decanzar, Dominar, Necesidades Fisiológicas	Personal Administrativo	2	Encuentristas y Administrativo	120	Cabala de Vigilancia, Cabala de Camas, Cabala de S.S. Plaza Central		A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Cabala de Mujeres	2	Encuentristas y Administrativo	120	122	Camas, sillas, sanitarios, lavamanos, mingitorios, duchas, bancas	122	14	450	450	Ad	Ad	450	450	6	
		Vigilar, Decanzar, Dominar, Necesidades Fisiológicas	Personal Administrativo	2	Encuentristas y Administrativo	120	Cabala de Vigilancia, Cabala de Camas, Cabala de S.S. Plaza Central		B	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Cabala de Hombres	2	Encuentristas y Administrativo	120	122	Escritorio Sillas Archivos Camilla	122	14	450	450	Ad	Ad	450	450	6	
		divertirse, convivir, charlar	Administrativo	4		120	Área de Fogatas		B	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Área de Fogatas	4	Encuentristas y Administrativo	120	124		Var	210	210	Ser.	Ser.	210	210			
Leer, Religarse	Administrativo	4	Encuentrista	4	Área Recreativa pasivas		A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Área Recreativa pasivas	6	Administrativo	10	15	Mesas, Sillas			8	8	PL	PL	8	8				

NOMENCLATURA
 A = Acceso S = Servicios R = Reseña
 Ad = Administrativo C = Cammamiento

SIMBOLOGÍA
 U = Uniforme G = Gaseal C = Colectivo
 A = Diario B = Constante C = No constante



CENTRO DE RETIROS	
1	ÁREA PÚBLICA
2	GARITA DE INGRESO
3	PARQUEO DE VEHÍCULOS
4	PARQUE DE BUSES
5	PARQUEO DE BICICLETAS
6	CANCHA POLIDEPORTIVA
7	ÁREA RECREATIVA INFANTIL
8	PLAZA PARA CONCIERTOS
9	ESCENARIO PARA CONCIERTOS
10	SERVICIO + ADMON.
11	ADMINISTRACIÓN
12	ENFERMERÍA
13	COMEDOR
14	COCINA
15	LAVANDERÍA
16	BODEGA DE SERVICIOS + KIOSCO DE RECUERDOS
17	ÁREA ESPIRITUAL Y ENSEÑANZA
18	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES (SUM).
19	SERVICIOS SANITARIOS DE SUM.
20	TALLERES DE CAPACITACIÓN
21	ÁREA DE MEDITACIÓN AL AIRE LIBRE
22	PILETA PARA BAUTIZOS
23	TEMPLO
24	SERVICIOS SANITARIOS GENERALES
25	ÁREA DESCANZO
26	CABANAS DE MUJERES
27	CABANAS DE HOMBRES
28	ÁREA DE FOGATAS
29	ÁREAS RECREATIVAS PASIVAS

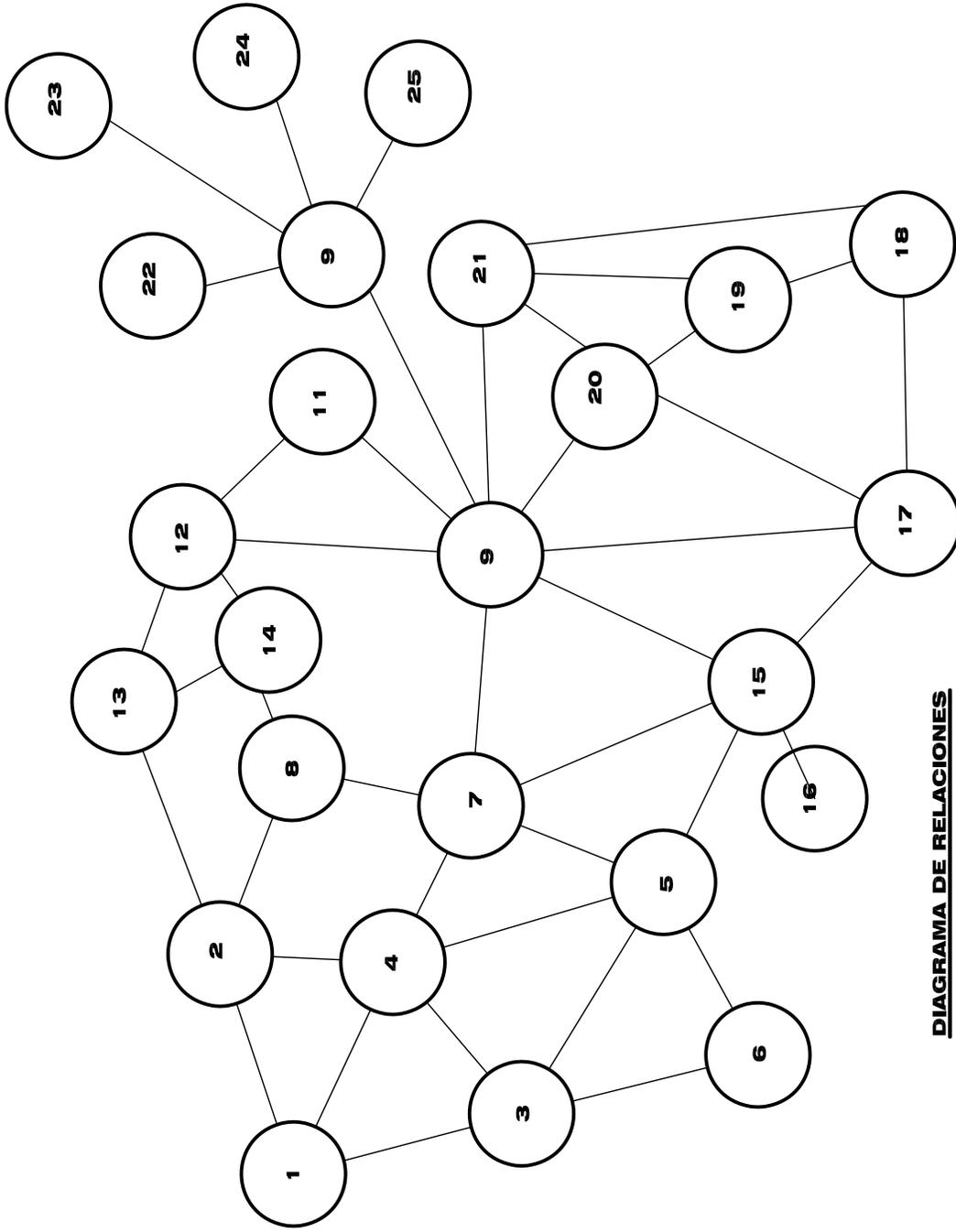
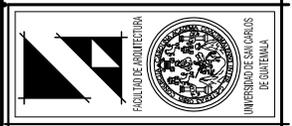


DIAGRAMA DE RELACIONES

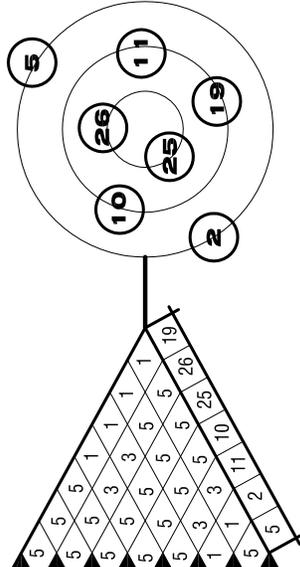
Hoja: No. 1 / 46		Contenido: Diagrama de Relación	
Proyecto de Graduación: Propuesta Arquitectónica, Centro de Retiros Para Iglesias Evangélicas		Escuela: Ingeniería en Arquitectura	
Asesor: ADO. Marín Paniagua		Consultor: ADO. Israel López	
Especialidad: E. Williams Pitt S. E. Williams Pitt S. 1984-2706		Especialidad: E. Williams Pitt S. E. Williams Pitt S. 1984-2706	



MATRIZ DE RELACIONES

ÁREA PÚBLICA	
1	GARITA DE INGRESO
2	PARQUEO DE VEHICULOS
3	PARQUE DE BUSES
4	PARQUEO DE BICICLETAS
5	CANCHA POLIDEPORTIVA
6	ÁREA RECREATIVA INFANTIL
7	PLAZA PARA CONCIERTOS
8	ESCENARIO PARA CONCIERTOS

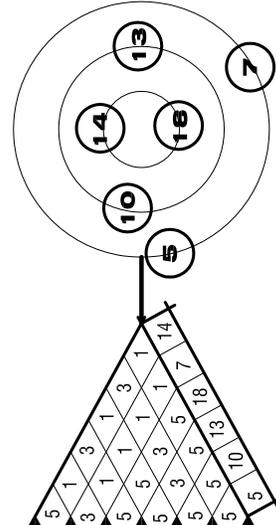
DIAGRAMA DE RELACIONES PONDERADO



MATRIZ DE RELACIONES

ÁREA ESPIRITUAL Y ENSEÑANZA	
15	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES (SUM).
16	SERVICIOS SANITARIOS DE SUM.
17	TALLERES DE CAPACITACIÓN
18	ÁREA DE MEDITACIÓN AL AIRE LIBRE
19	PILETA PARA BAUTIZOS
20	TEMPLO
21	SERVICIOS SANITARIOS GENERALES

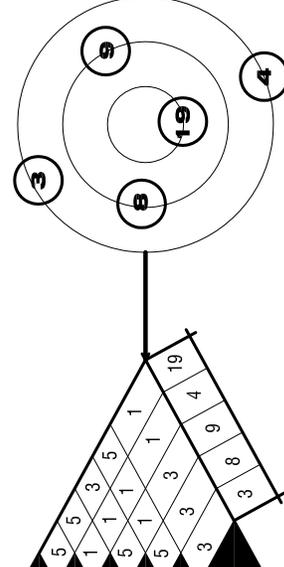
DIAGRAMA DE RELACIONES PONDERADO



MATRIZ DE RELACIONES

SERVICIO + ADMON.	
9	ADMINISTRACIÓN
10	ENFERMERÍA
11	COMEDOR
12	COCINA
13	LAVANDERÍA
14	BODEGA DE SERVICIOS + KIOSCO DE RECUERDOS

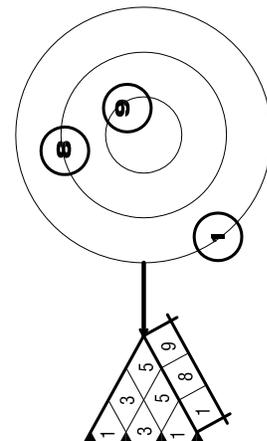
DIAGRAMA DE RELACIONES PONDERADO



MATRIZ DE RELACIONES

ÁREA DESCANZO	
22	CABAÑAS DE MUJERES
23	CABAÑAS DE HOMBRES
24	ÁREA DE FOGATAS
25	ÁREAS RECREATIVAS PASIVAS

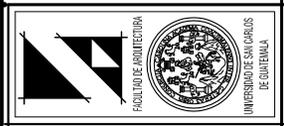
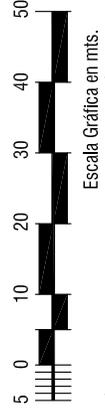
DIAGRAMA DE RELACIONES PONDERADO



SIMBOLOGÍA
 5 Relación Directa
 3 Relación Semidirecta
 1 No Tiene Relación

A Hoja: No. 2 / 46
 Contenido: DIAGRAMAS + MATRICES PONDERADA

Proyecto de Graduación:
 Propuesta Arquitectónica, Centro de Retiros Para Iglesias Evangélicas - Departamento de Guatemala.
 Escala: Indefinida. | Diseñador: E. Williams Pitt S. | E. Williams Pitt S. | 1984-2706 | Consultor: Adm. Jorge González



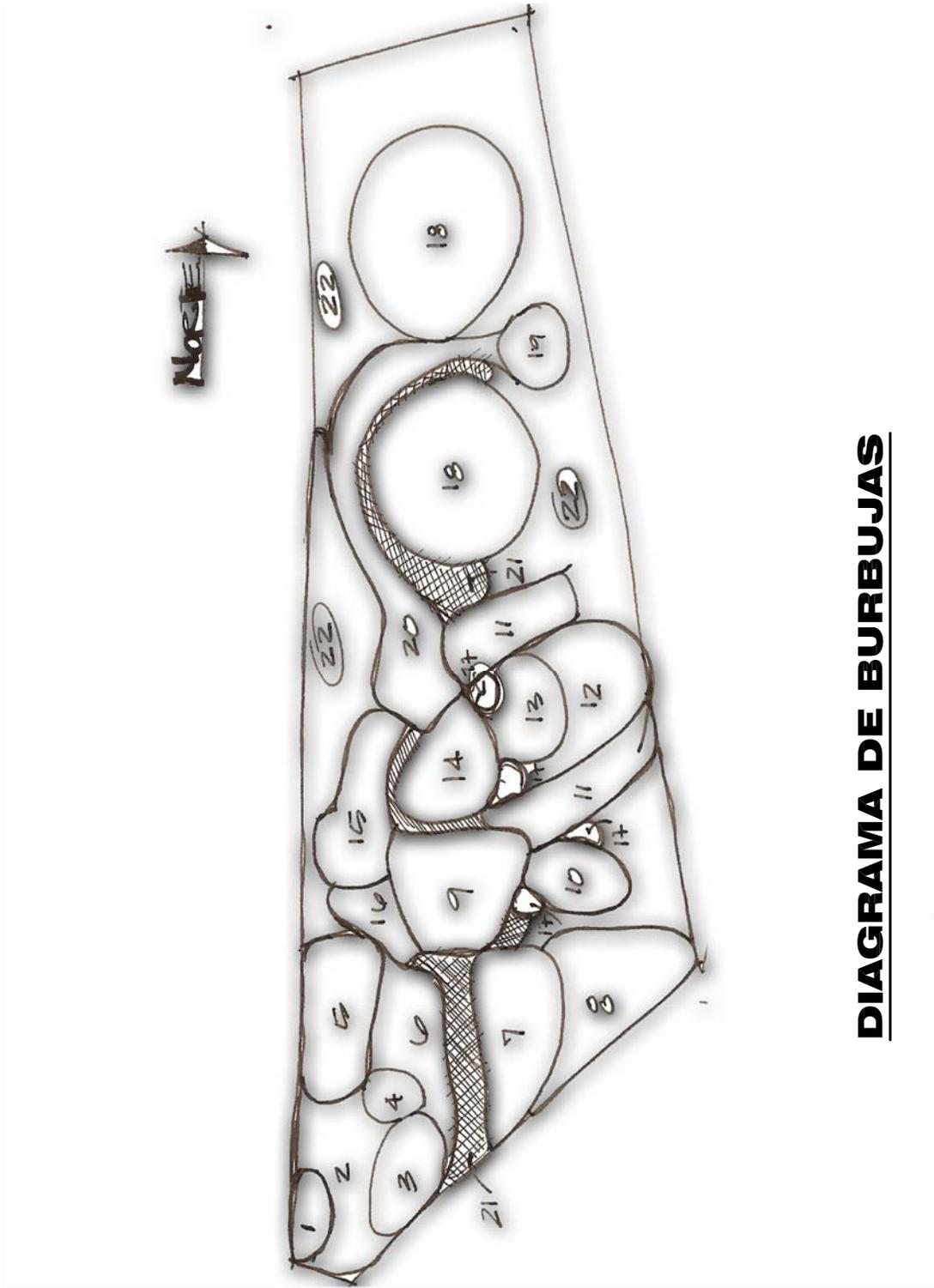


DIAGRAMA DE BURBUJAS

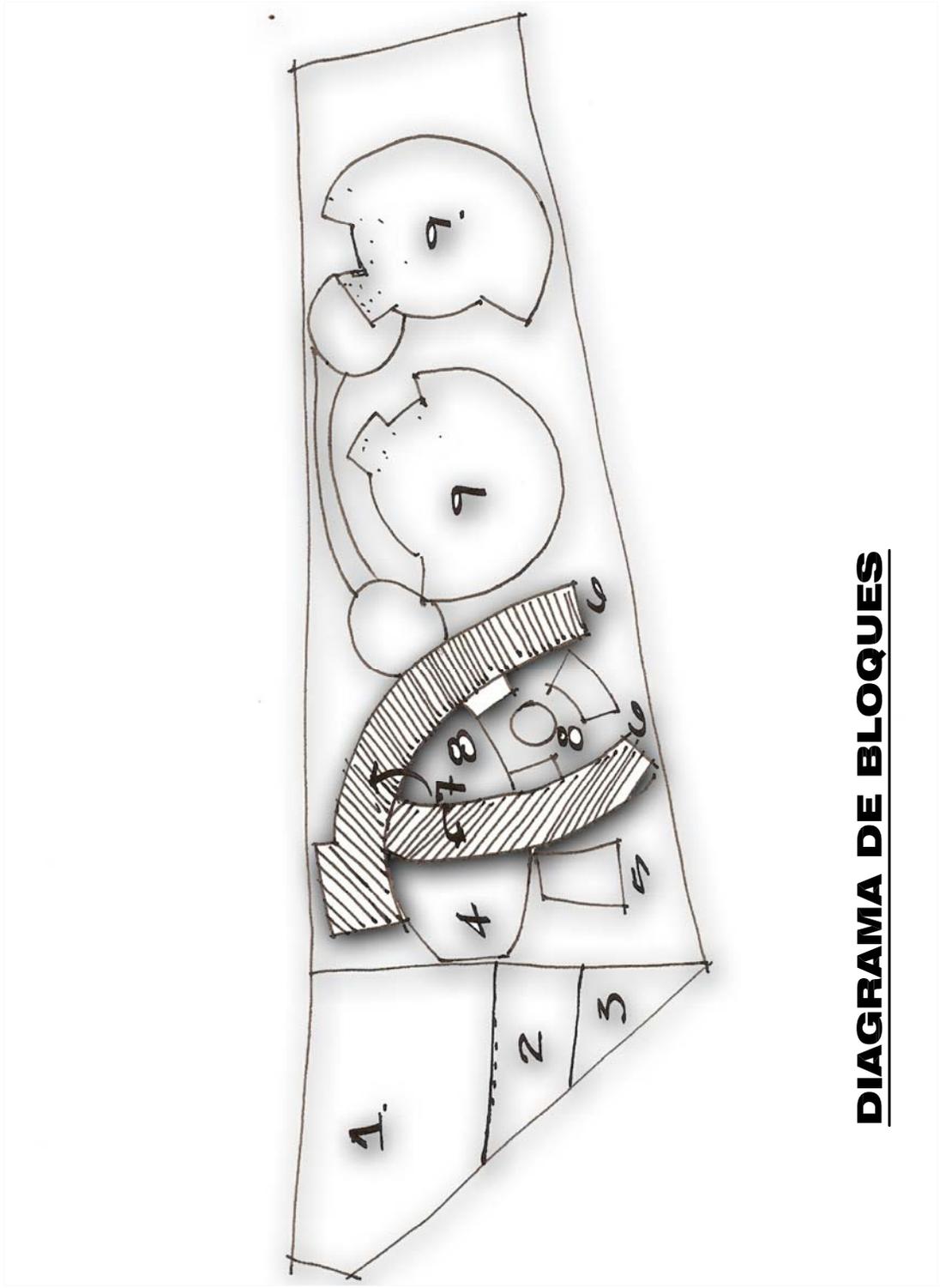


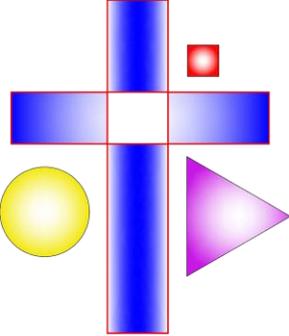
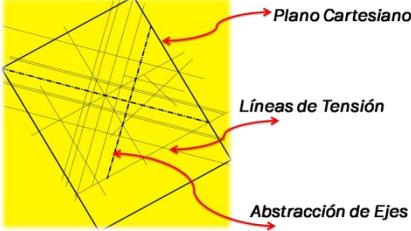
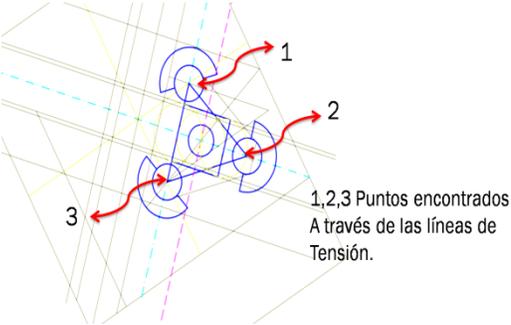
DIAGRAMA DE BLOQUES

5.4. FUNDAMENTO TEÓRICO DE LA PROPUESTA DE DISEÑO

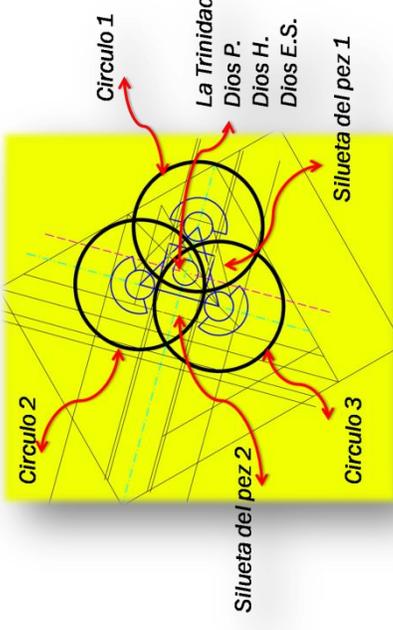
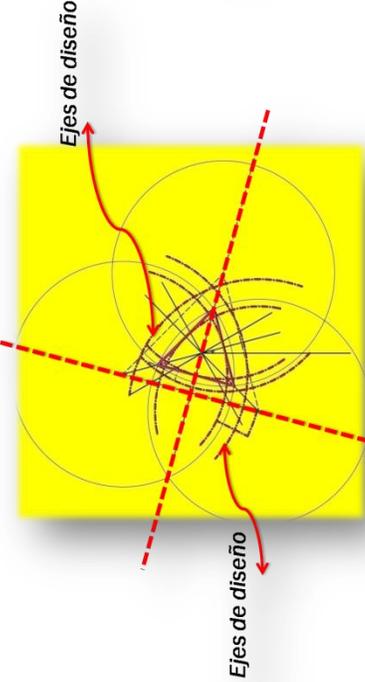
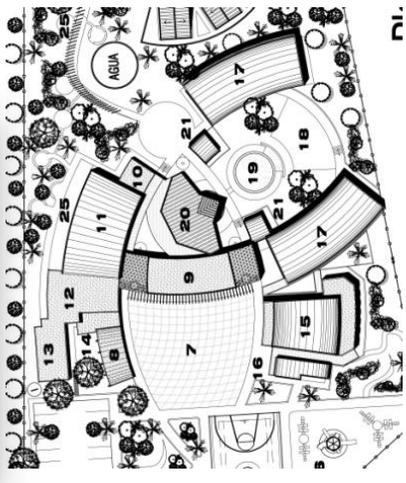
Para poder llegar a la propuesta final del partido arquitectónico se han realizado diversidad de abstracciones de símbolos dentro del ámbito de la religión, los cuales han sido estudiado y analizados determinadamente, para cubrir las necesidades del simbolismo y del espacio.

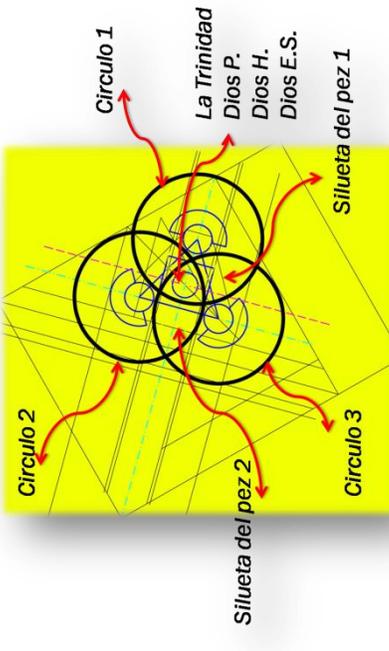
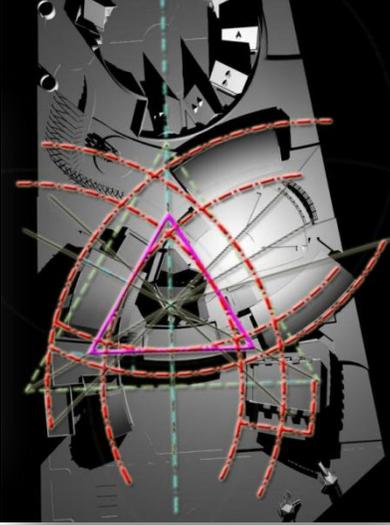
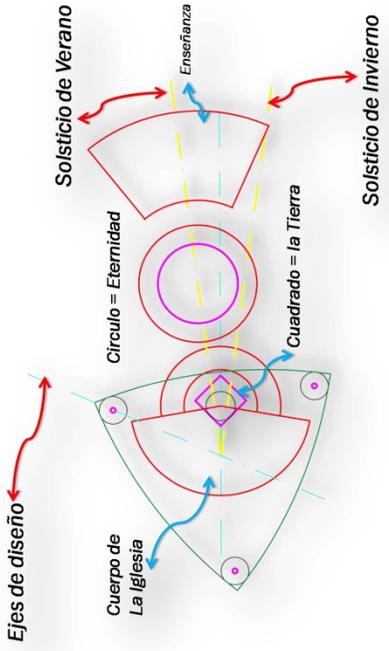
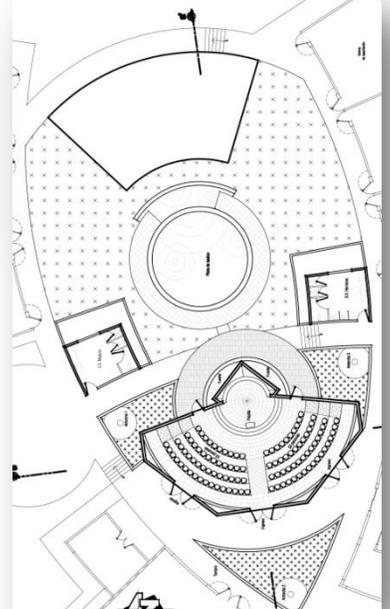
La implementación de los diferentes tipos de símbolos que existen dentro del ámbito de las religiones pueden ser apreciados tanto en las plantas arquitectónicas como en las diferentes elevaciones que conforman todo el partido arquitectónico.

Durante la abstracción de los primeras aproximaciones se pudo concretar que en el ámbito religioso la geometría Euclidiana, es la base fundamental, y es por ello que nos atrevemos a mencionar que la arquitectura religiosa no es otra cosa que un juego geométrico. Que sincronizado geometría mas ritmo, se obtienen diferente propuesta dentro de una sola.

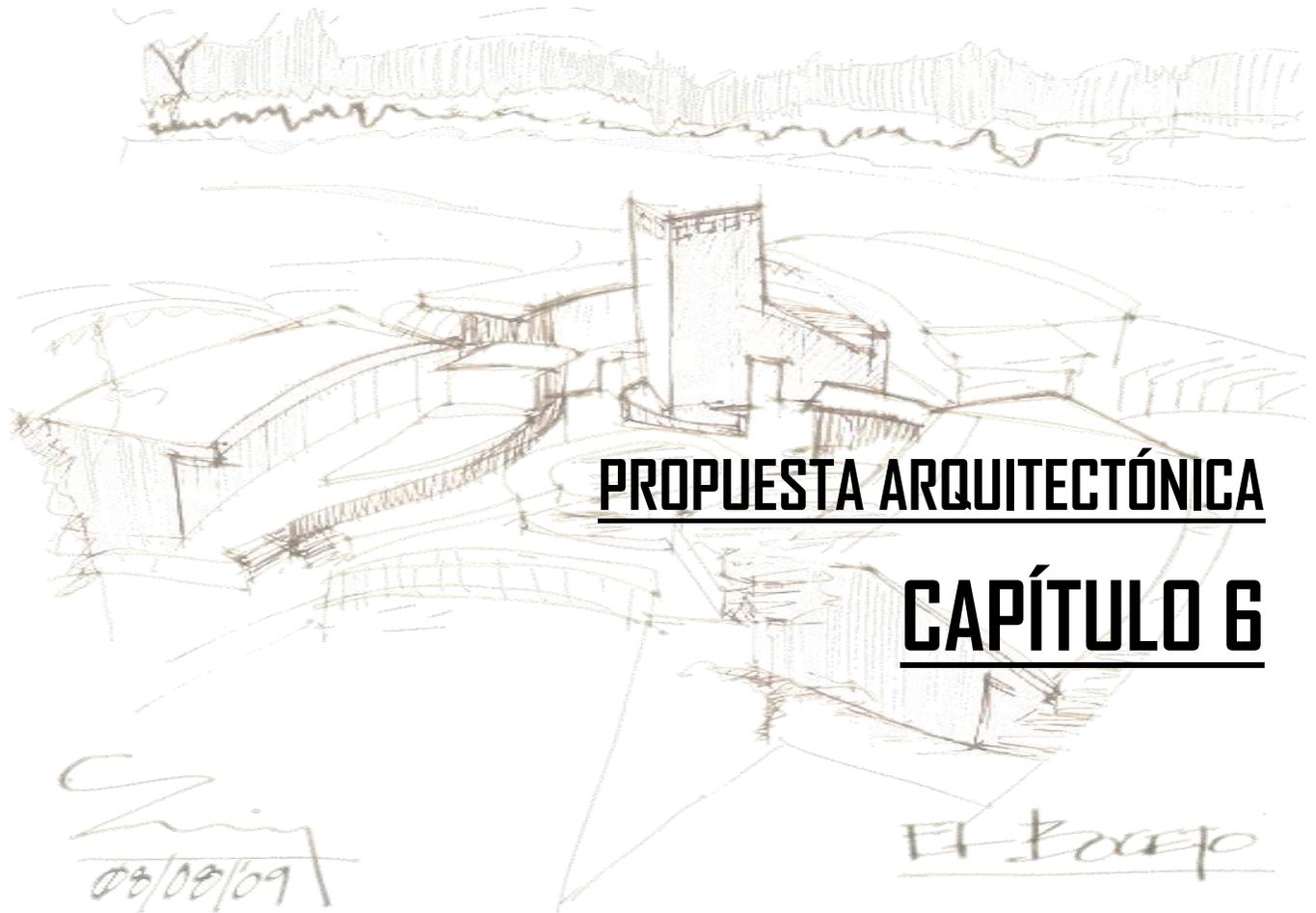
DESCRIPCIÓN	GRÁFICA	APLICACIÓN
<p>La Arquitectura del culto un juego Geométrico. Implementamos varios símbolos religiosos y podemos apreciar que están formados por diversos símbolos de la geometría euclidiana.</p>		
<p>Unas veces obtenidas las líneas de tensión, la misma geometría nos da tres puntos fundamentales para la realización de nuestro partido.</p>		<p>Los tres puntos localizados en el plano cartesiano, nos dará la pauta de que en ese lugar morara el espíritu santo, por lo que nos enfocaremos en esa área para localizar el área espiritual.</p>



DESCRIPCIÓN	GRAFICA	APLICACION
<p>Los Ejes: En el desarrollo de la primera aproximación de nuestra idea generatriz, se obtuvo dos ejes lineales los cuales nos permitieron desarrollar una arquitectura con mucho ritmo. Los ejes encontrados se extrajeron de un símbolo muy particular dentro de la iglesia, el icono gráfico extraído fue la cruz.</p>		<p>La teoría de la Forma, nos ayudo para poder dar vida al proyecto, ya que como podemos apreciar logramos colocar nuestro eje dentro de un plano cartesiano, en el cual le fuimos encontrando las diferentes líneas de tensión hasta encontrar los tres puntos que fueron fundamentales para la elaboración de nuestro partido arquitectónico.</p>
<p>Uno de los diferentes símbolos que encontramos dentro de religión son los tres círculos entrelazados, que juntamente al parecer no forman ninguna figura, pero sin embargo en la intersección de los tres se forman tres puntos en los cuales se forman un triángulo el cual nos indica que ahí se forma y se presenta la trinidad de la eternidad.</p>		

DESCRIPCIÓN	GRAFICA	APLICACION
<p>Conjunto Central: En la planta de conjunto cuando se obtuvieron los tres círculos entrelazados se obtuvo la implementación de los ejes de diseño los cuales quedaron atados a la forma de un pez, símbolo cristiano que aparece dentro de los pasajes de la biblia. De la misma forma cuando el pez se forma se percibe que alguien nos mira del más allá, es la sensación que se generó por la explotación de la idea, el poder sentir la presencia de Dios. Conjuntamente es importante hacer recalcar que la parte central del proyecto está generada por las áreas de admón. Servicios, la parte espiritual y los talleres de enseñanza están inscritos dentro de la silueta de un pez.</p>		
<p>El Templo: el centro del todo, cuando nos referimos al centro del todo hablamos de la esencia del proyecto, ya que anteriormente hablamos de la forma del partido en conjunto, ahora nos enfocamos en la parte del triángulo, que es donde se concentrará el templo, donde mora el espíritu santo, recordemos siempre Dios Padre, Dios Hijo, Dios Espíritu Santo. El templo tiene un juego geométrico, en los cuales resaltan el Cuadrado, El triángulo, y El Círculo. Veamos la gráfica, además las partes al Oeste, orientada hacia el solsticio de verano nos apoyarán a darle más auge al proyecto. Recordemos que nuestro proyecto está orientado a 16 grados con 30 minutos. Del norte magnético, esto con el fin de poder apreciar la salida del sol en cualquier temporada del año.</p>		

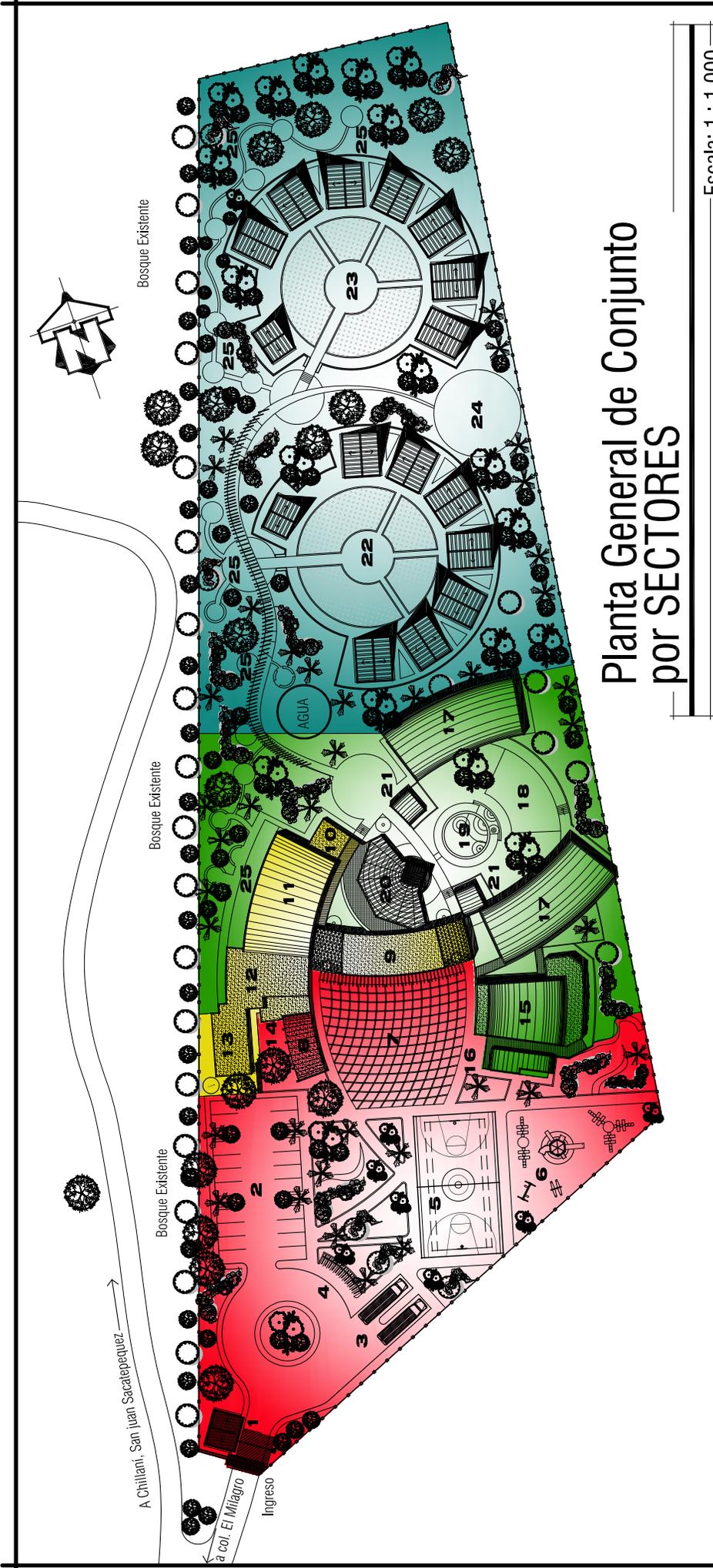




PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CAPÍTULO 6





Planta General de Conjunto por SECTORES

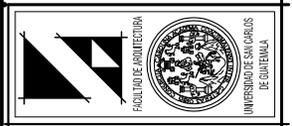
Escala: 1 : 1,000

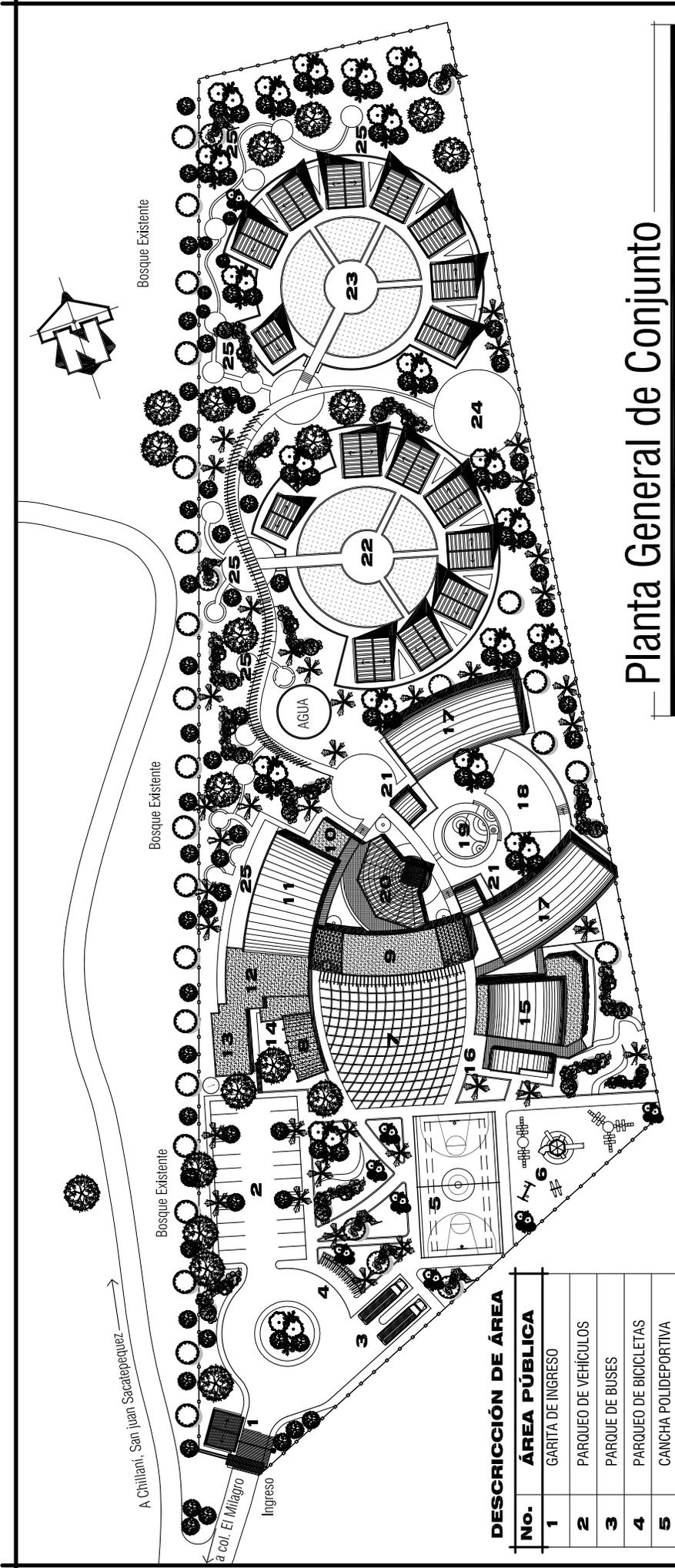
DESCRIPCIÓN DE ÁREA

No.	ÁREA PÚBLICA
No.	SERVICIO + ADMON.
No.	ÁREA ESPIRITUAL Y ENSEÑANZA
No.	ÁREA DESCANZO



A	Hojá: No.	5 / 46	Contenido:	Planta de Conjunto por Áreas	Proyecto de Graduación: Propuesta Arquitectónica, Centro de Retiros Para Iglesias Evangélicas	ASESOR: ABO. Martín Paniagua	CONSULTOR: ABO. Israel López	CONSULTOR: ABO. Jorge González
E					Escuela: Indígena	Escuela: E. Williams P.H.S. E. Williams P.H.S. 1984-2706		
I								
U								

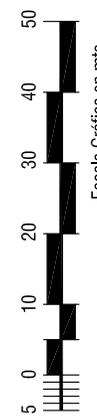




Planta General de Conjunto

Escala: 1 : 1,000

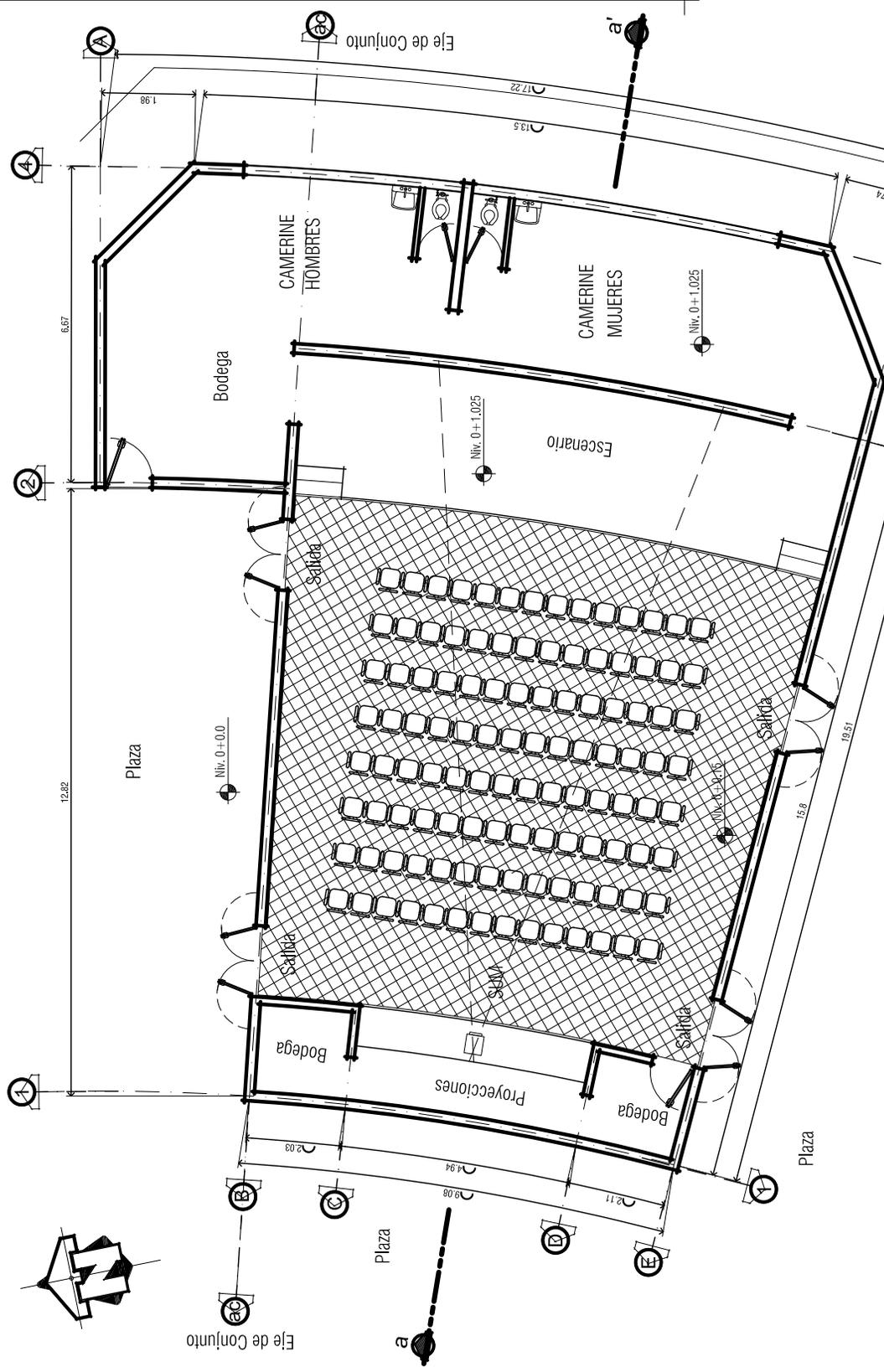
No.	DESCRIPCIÓN DE ÁREA	ÁREA PÚBLICA	No.	ÁREA DESCANZO
1	GARITA DE INGRESO		22	CABAÑAS DE MUJERES
2	PARQUEO DE VEHICULOS		23	CABAÑAS DE HOMBRES
3	PARQUE DE BUSES		24	ÁREA DE FOGATAS
4	PARQUEO DE BICICLETAS		25	ÁREAS RECREATIVAS PASIVAS
5	CANCHA POLIDEPORTIVA			
6	ÁREA RECREATIVA INFANTIL			
7	PLAZA PARA CONCIERTOS			
8	ESCENARIO PARA CONCIERTOS			
No. SERVICIO + ADMON.				
9	ADMINISTRACIÓN			
10	ENFERMERÍA			
11	COMEDOR			
12	COCINA			
13	LAVANDERÍA			
14	BODEGA DE SERVICIOS + KIOSCO DE RECUERDOS			
15	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES (SUM).			
16	SERVICIOS SANITARIOS DE SUM.			
17	TALLERES DE CAPACITACIÓN			
18	ÁREA DE MEDITACIÓN AL AIRE LIBRE			
19	PILETA PARA BAUTIZOS			
20	TEMPLO			
21	SERVICIOS SANITARIOS GENERALES			



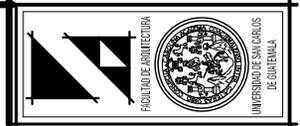
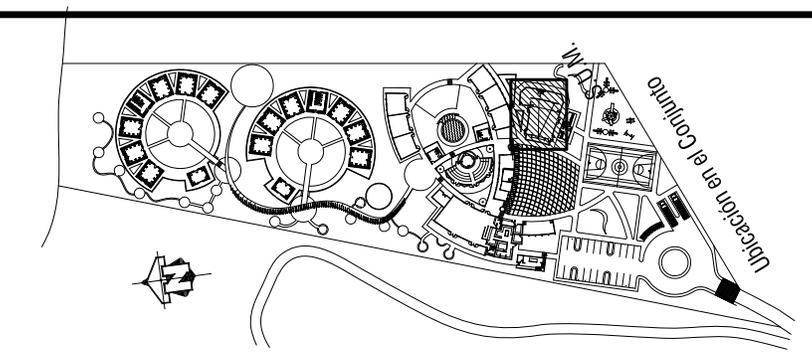
Proyecto de Graduación:
Propuesta Arquitectónica, Centro de Retiros Para Iglesias Evangélicas
 Escala: 1:1000
 Autores: E. Williams Pita S. | E. Williams Pita S. | 1984-2006
 Consultor: PAU, Isabel López
 Asesor: APO, Martha Paniagua

Contenido:
Planta de Conjunto
 Hoja: No. 6 / 46





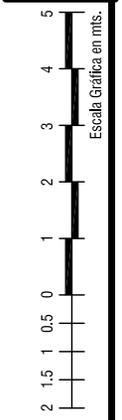
Planta Arquitectónica de S.U.M. Escala: 1 : 125

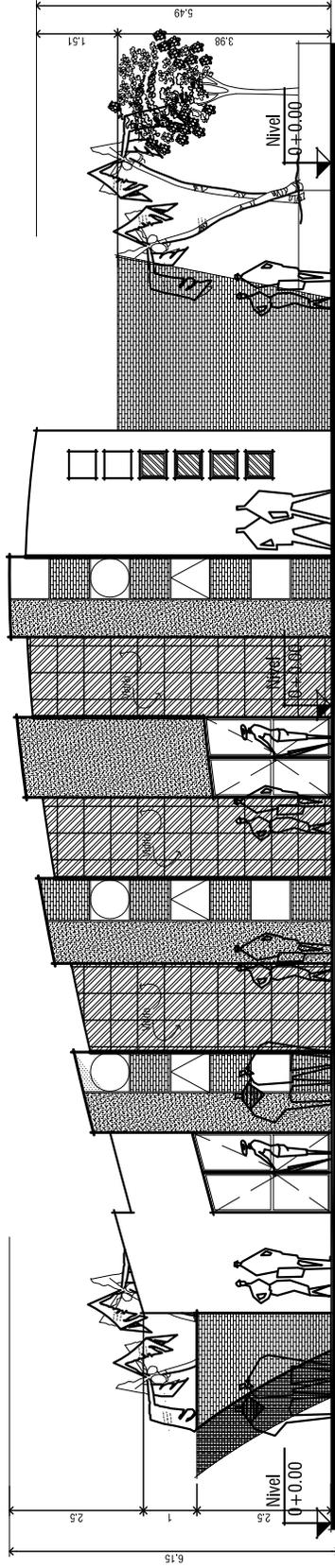


ASESOR:
ABO. Manlio Paniagua
CONSULTOR:
ABO. Israel López
CONSULTOR:
ABO. Jorge González

Proyecto de Graduación:
Propuesta Arquitectónica, Centro de Retiros
Para Iglesias Evangélicas del Municipio de San Marcos,
Departamento de Guatemala.
Escalas: INDIVIDUAL: E. Williams P.H. S. | E. Williams P.H. S. | 1984-7-27/06
COLECTIVA: E. Williams P.H. S. | E. Williams P.H. S. | 1984-7-27/06

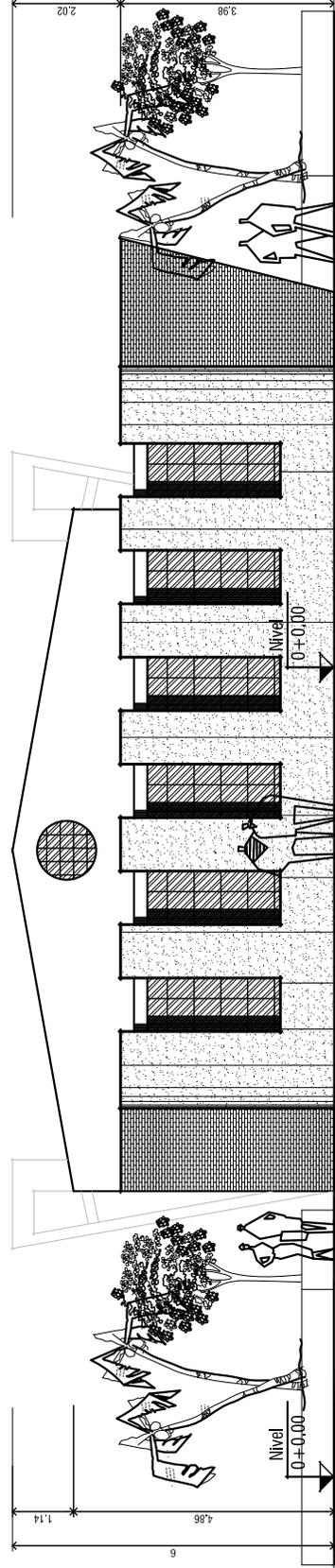
Contenido:
A Hojat. No. 7/46
E I U





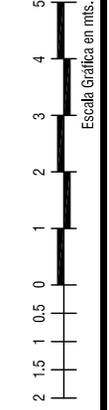
Elevación Sur de S.U.M.

Escala: 1 : 125



Elevación Sur-este de S.U.M.

Escala: 1 : 125

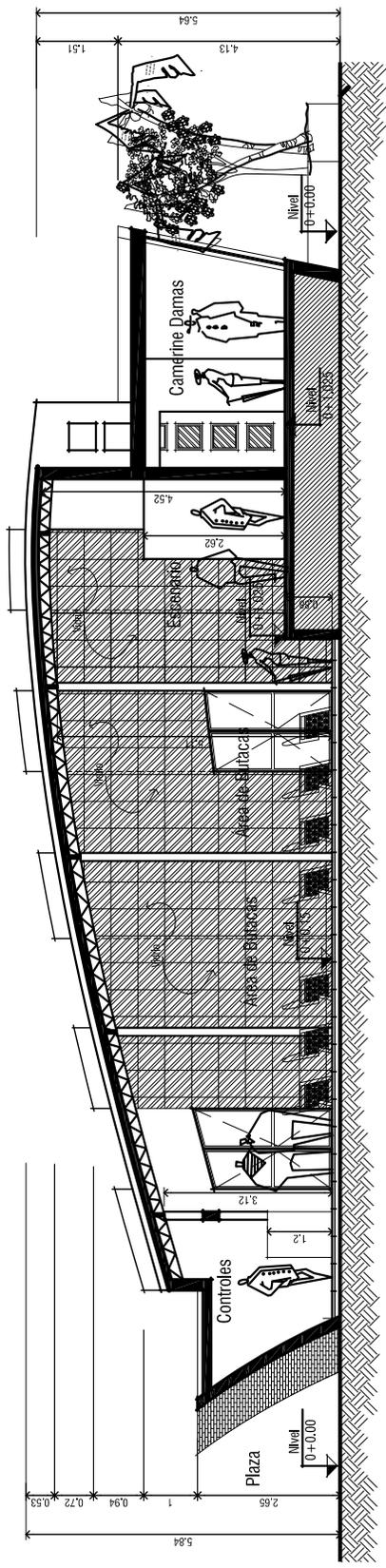
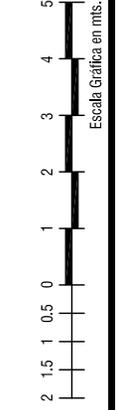


Hojas: No. 8 / 46

Contenido:
Elevaciones de S.U.M.

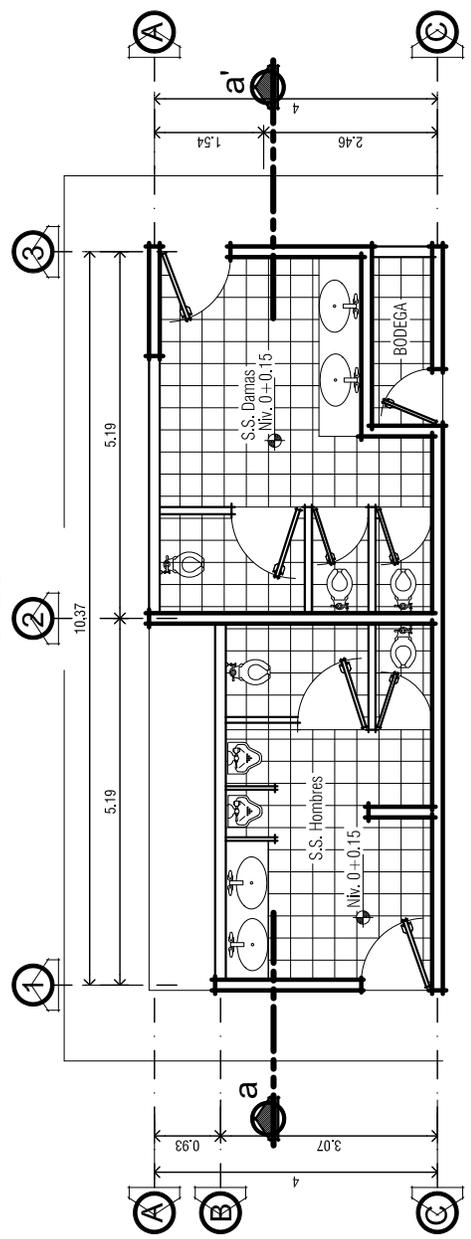
Proyecto de Graduación:
Propuesta Arquitectónica, Centro de Retiros Para Iglesias Evangélicas del Municipio de Guatemala.

ASESOR:
ABD. Martín Paniagua
CONSULTOR:
ABD. Israel López
CONSULTOR:
ABD. Jorge González



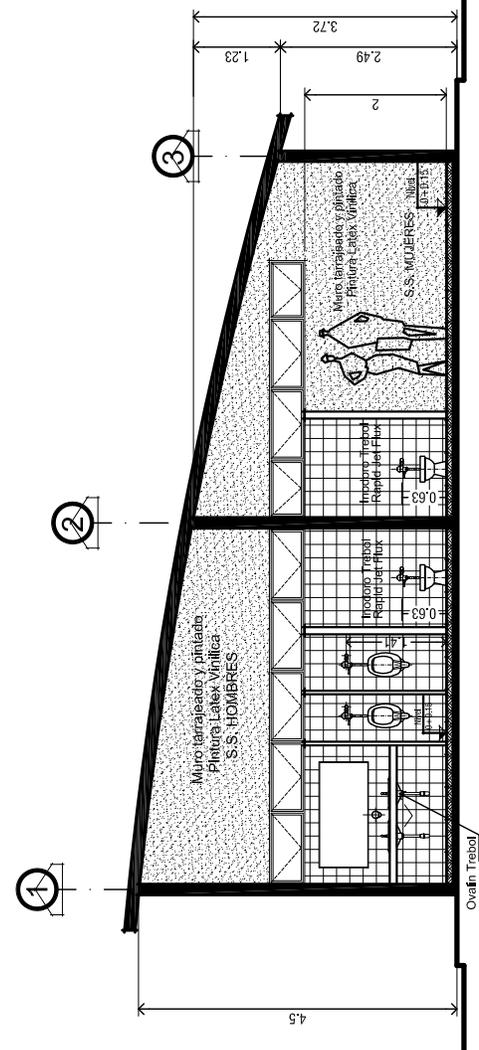
— Sección Longitudinal de S.U.M. —
 Escala: 1 : 125 —

AREA RECREATIVA



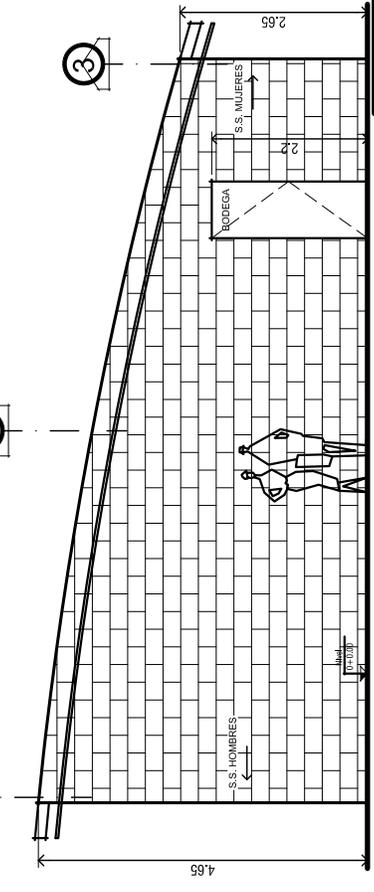
Planta De S.S. para S.U.M.

Escala: 1 : 100



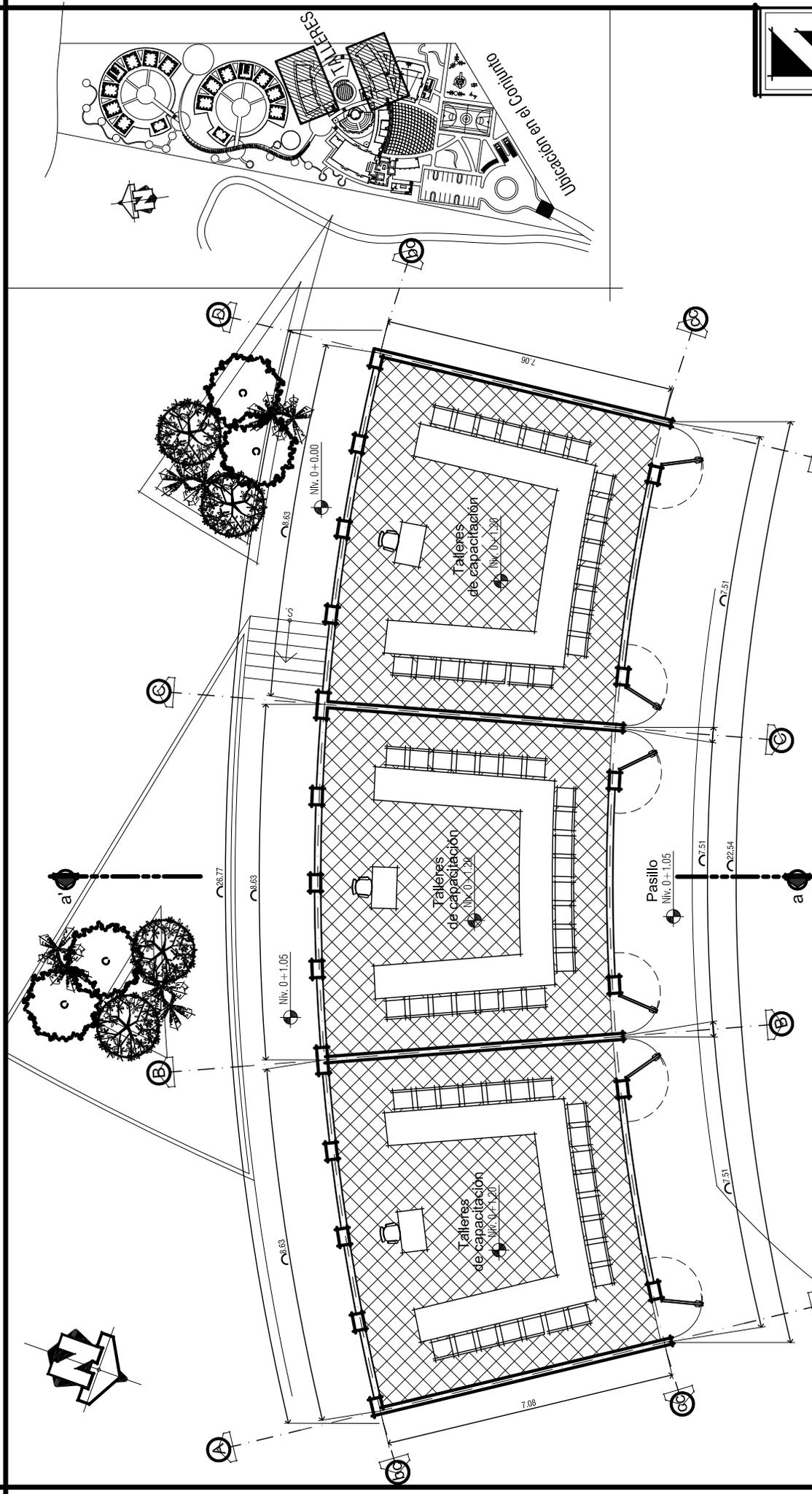
Sección de S.S. para S.U.M.

Escala: 1 : 100



Elevación de S.S. para S.U.M.

Escala: 1 : 100



Planta Arquitectónica Talleres de Capacitación

Escala: 1 : 125

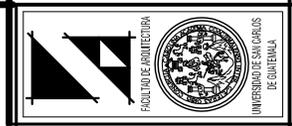
A	Hojas: No.	11	46
E			
I			
U			

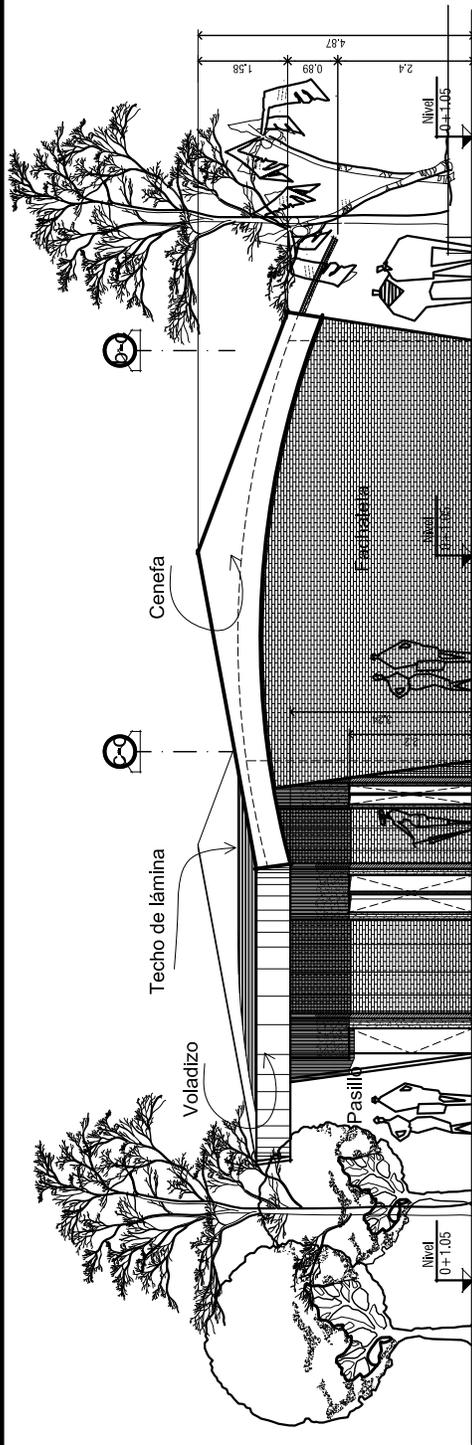
Escala Gráfica en mts.

Contenido:
Planta arquitectónica
Talleres de Capacitación

Proyecto de Graduación:
Propuesta Arquitectónica, Centro de Retiros
Para Iglesias Evangélicas
Departamento de Guatemala.
Escalas: Individa.
E. Williams P.H. S. E. Williams P.H. S., 1984-2706

ASESOR:
ABD. Manín Paniagua
CONSULTOR:
ABD. Israel López
CONSULTOR:
ABD. Jorge González

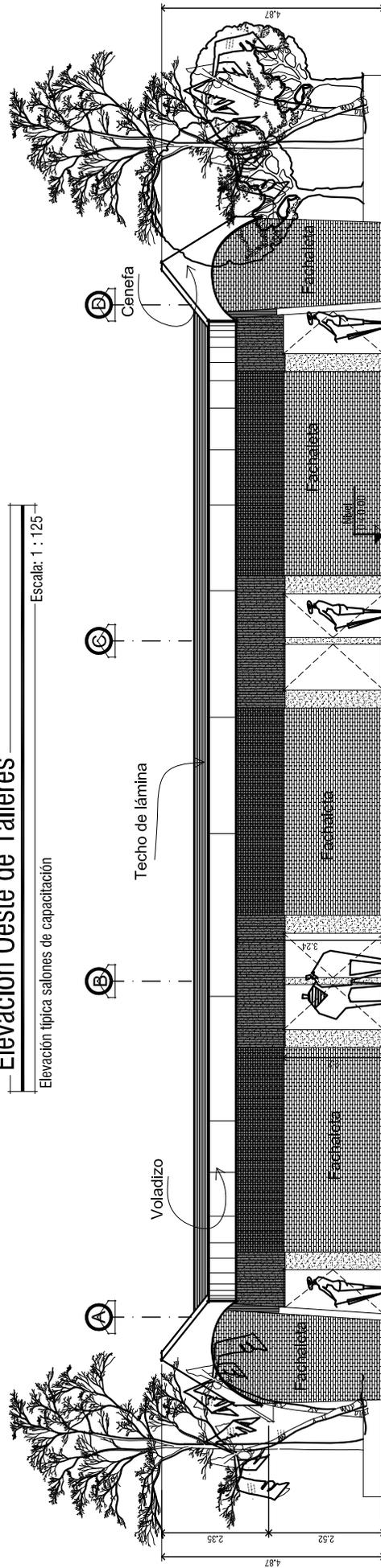




Elevación Oeste de Talleres

Elevación típica salones de capacitación

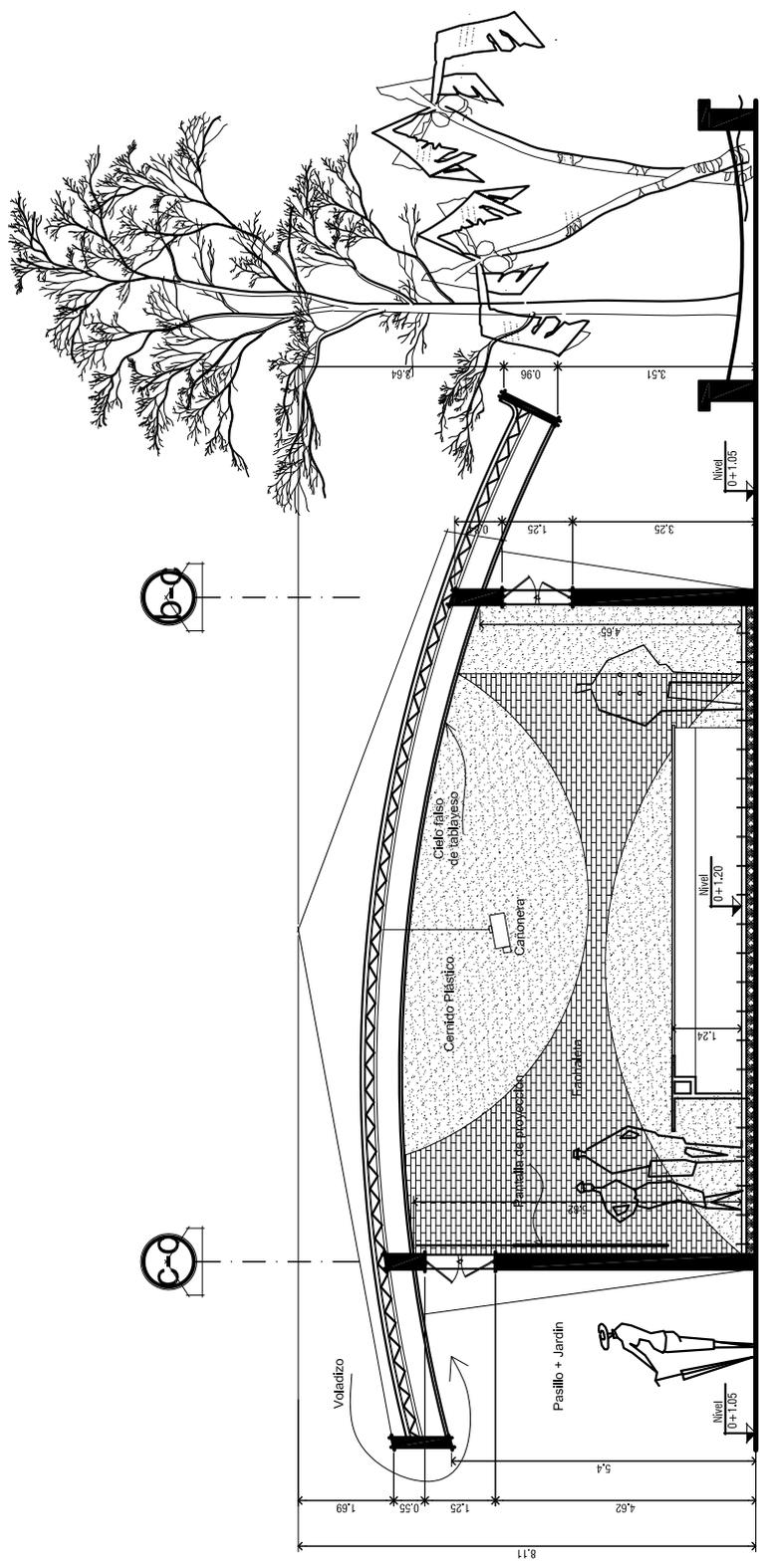
Escala: 1 : 125



Elevación Norte de Talleres

Elevación típica salones de capacitación

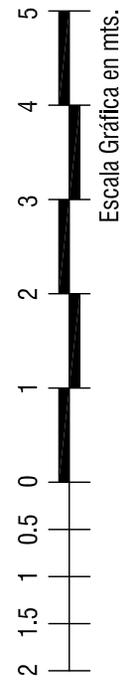
Escala: 1 : 125



Sección Típica de Talleres

Sección típica salones de capacitación

Escala: 1 : 75



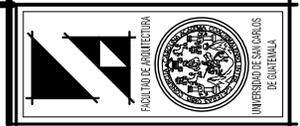
Contenido:

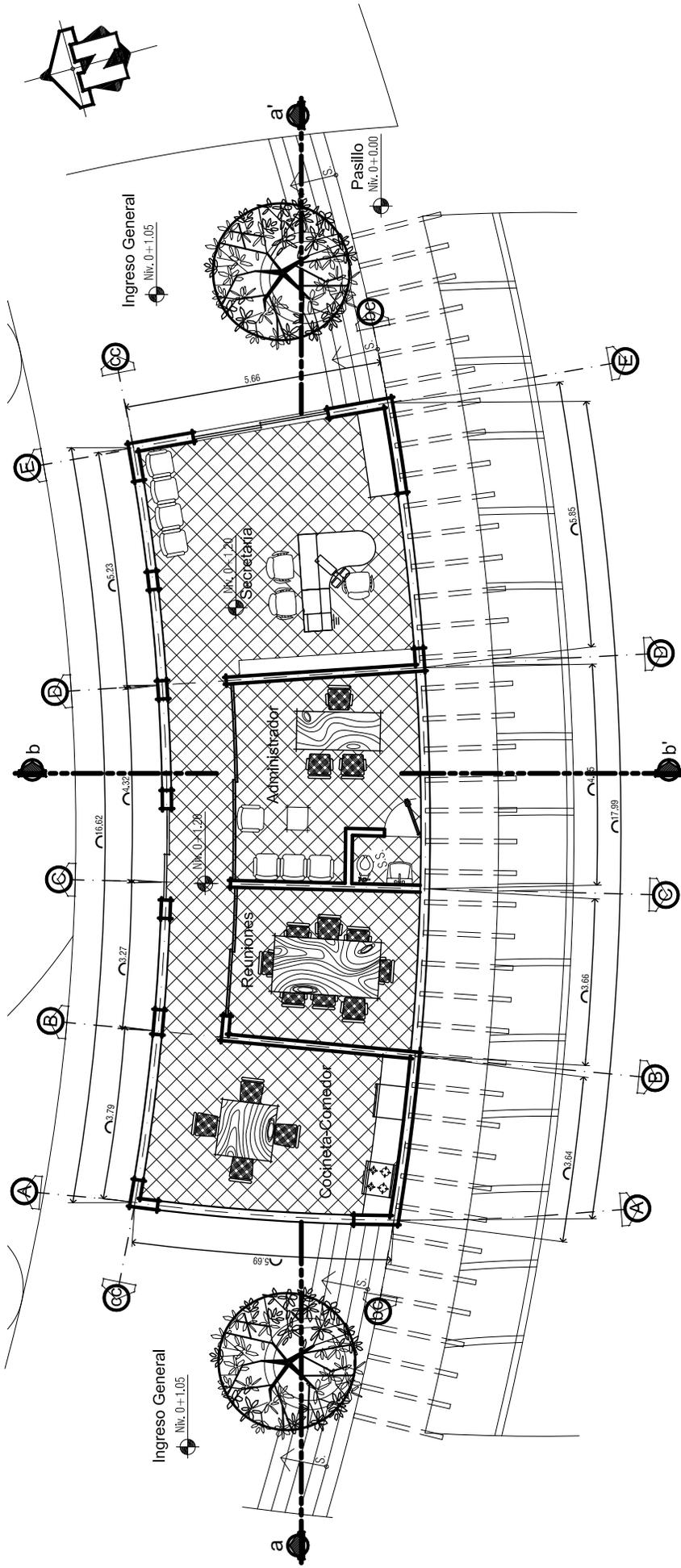
Sección de Talleres

A	Hojas: No.
E	13
I	46
U	

Proyecto de Graduación:
Propuesta Arquitectónica, Centro de Retiros Para Iglesias Evangélicas
 Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala.
 Escala: Indefinida. | DISEÑOS: E. Williams Pita S. | E. Williams Pita S. | 1986-2706

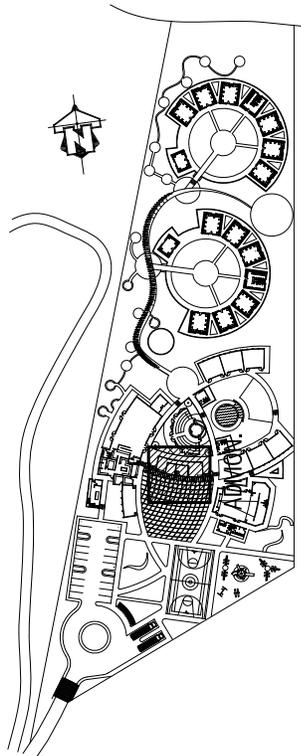
ASESOR:
 ABO. Martín Panigua
 CONSULTOR:
 ABO. Israel López
 CONSULTOR:
 ABO. Jorge González





Planta Arquitectónica de Administración

Escala: 1 : 125



Ubicación en el Conjunto

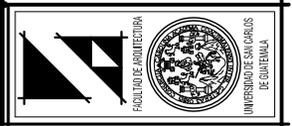
Proyecto de Graduación:
Propuesta Arquitectónica, Centro de Retiros Para Iglesias Evangélicas
 Escala: Individual

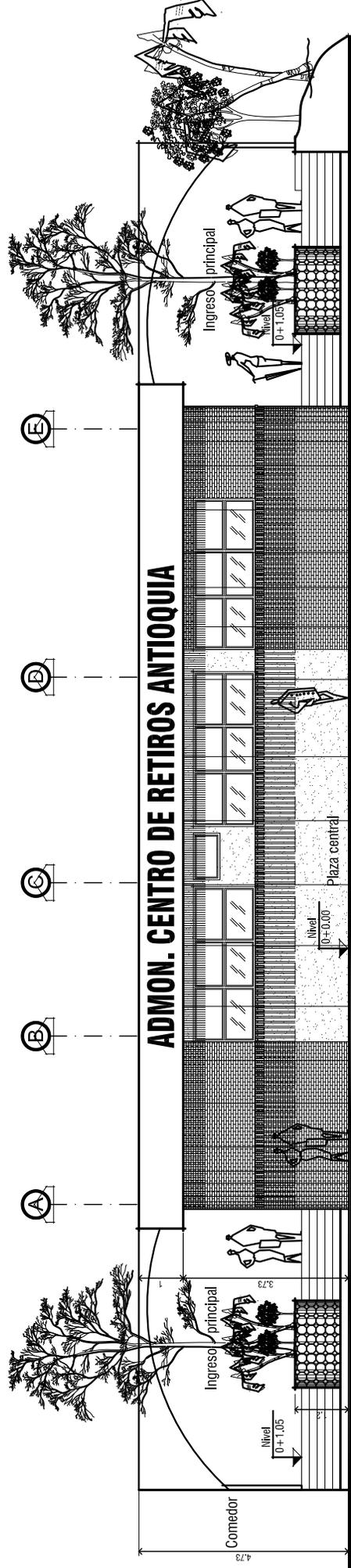
Asesor:
 ADO. Martín Paniagua
 CONSULTOR:
 ADO. Israel López
 CONSULTOR:
 PDA. Jorge González

Elaborado por:
 E. Williams Pita S. | E. Williams Pita S. | 1984-2706

Contenido:
Planta arquitectónica de ADMON.

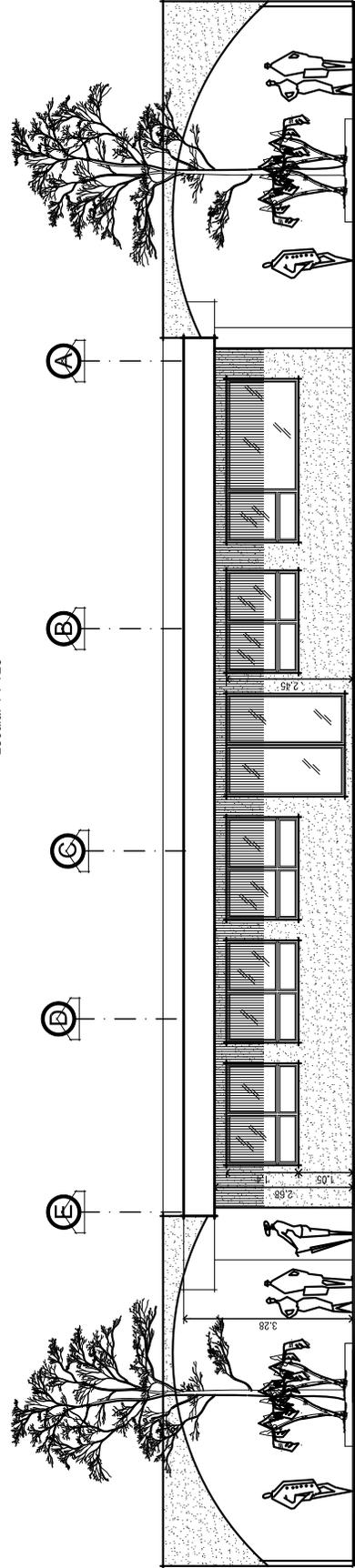
Hojá: No. **14 / 46**





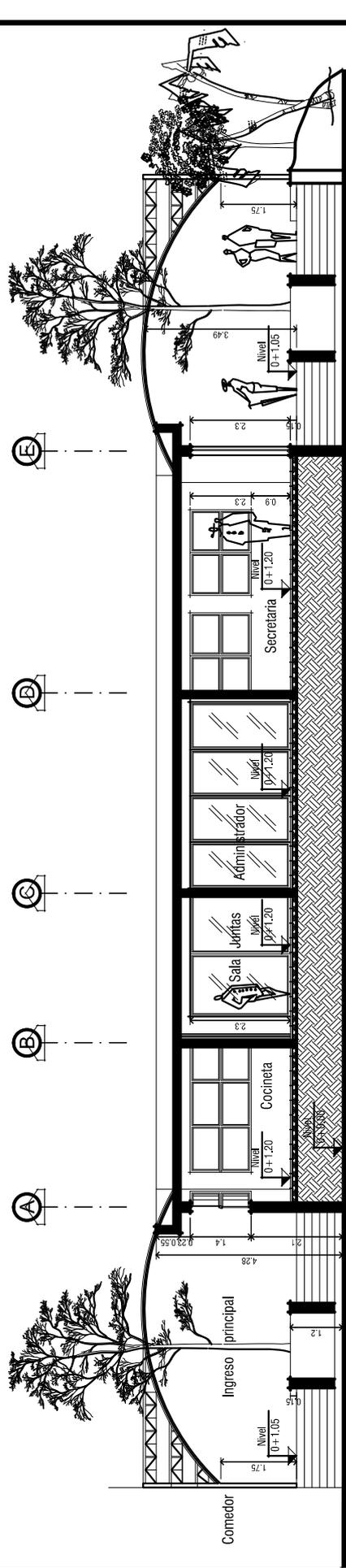
Elevación Sur de ADMON.

Escala: 1 : 125



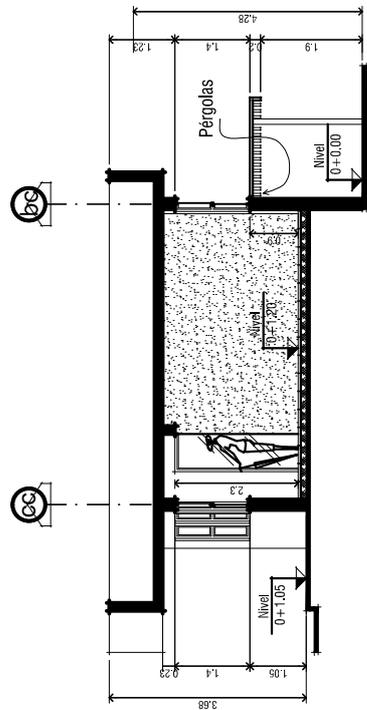
Elevación Norte de ADMON.

Escala: 1 : 125



Sección Longitudinal de ADMIN. a - a

Escala: 1 : 125



Sección Transversal de ADMIN. b - b

Escala: 1 : 125



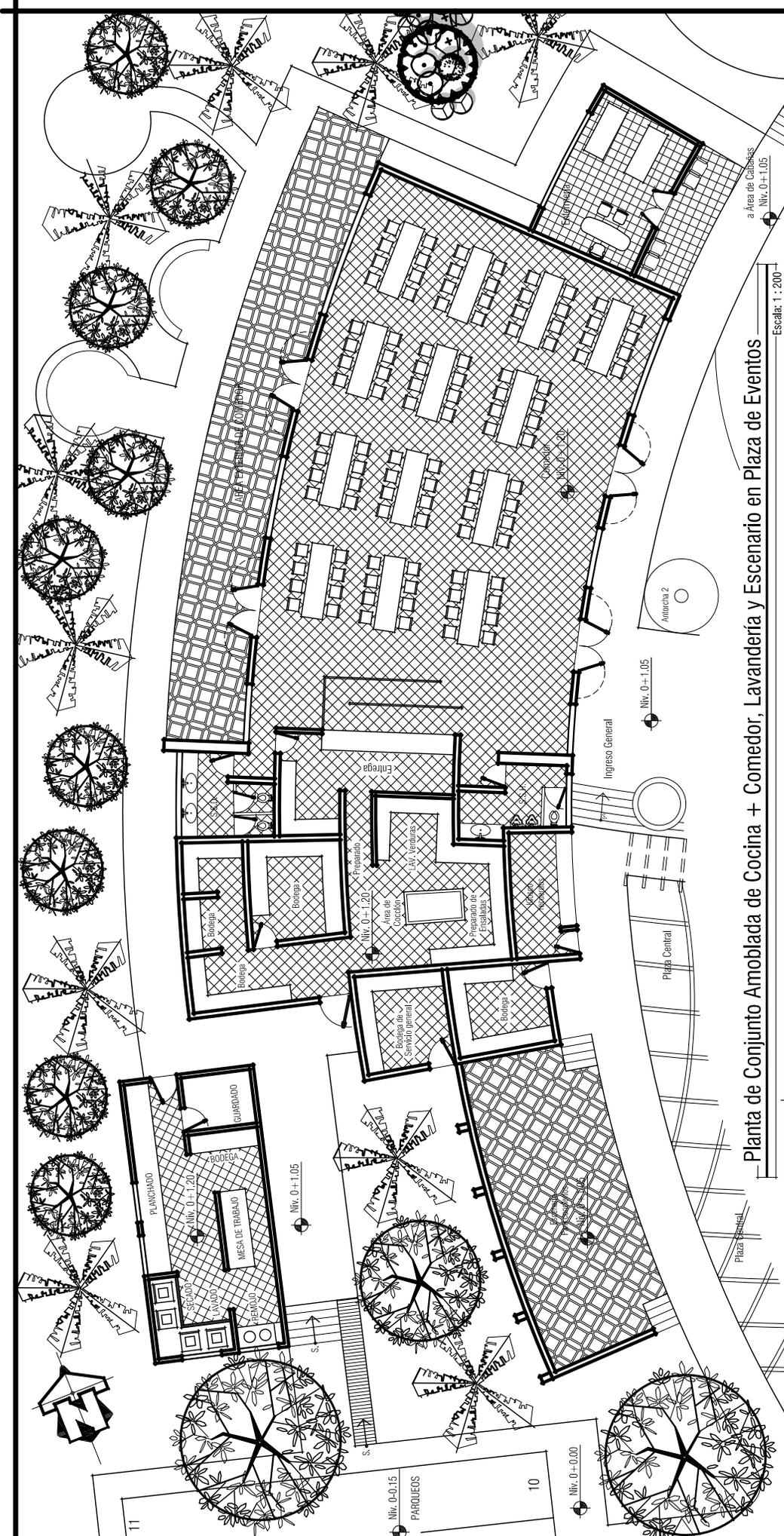
ASESOR:	ARQ. Marín Pinquero
CONSULTOR:	ARQ. Ezequiel López
CONSULTOR:	ARQ. Jorge González

Proyecto de Graduación:	Propuesta Arquitectónica, Centro de Retiros Para Iglesias Evangélicas
Indicada:	Suso, cabecera zona 6 de Alacran, departamento de Guatemala.
Diseño:	E. Williams Pir S, E. Williams Pir S, 1994-12/06
Dibujo:	Carne: E. Williams Pir S, 1994-12/06

Contenido:	Secciones de Admin
Hoja: No.	16 / 46
A	5
E	1
I	1
U	1



Escala Grafica en mts.



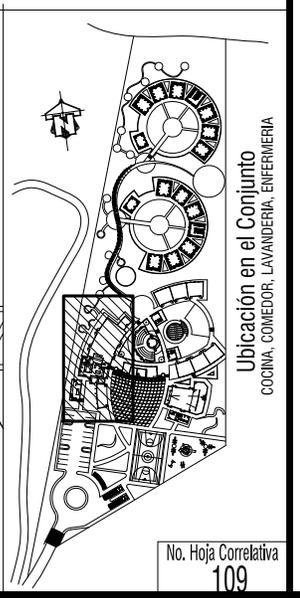
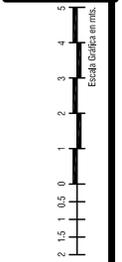
Planta de Conjunto Amoblada de Cocina + Comedor, Lavandería y Escenario en Plaza de Eventos

ASESOR:
 ADO. Manríquez
 CONSULTOR:
 ADO. Israel López
 CONSULTOR:
 ADO. Jorge González

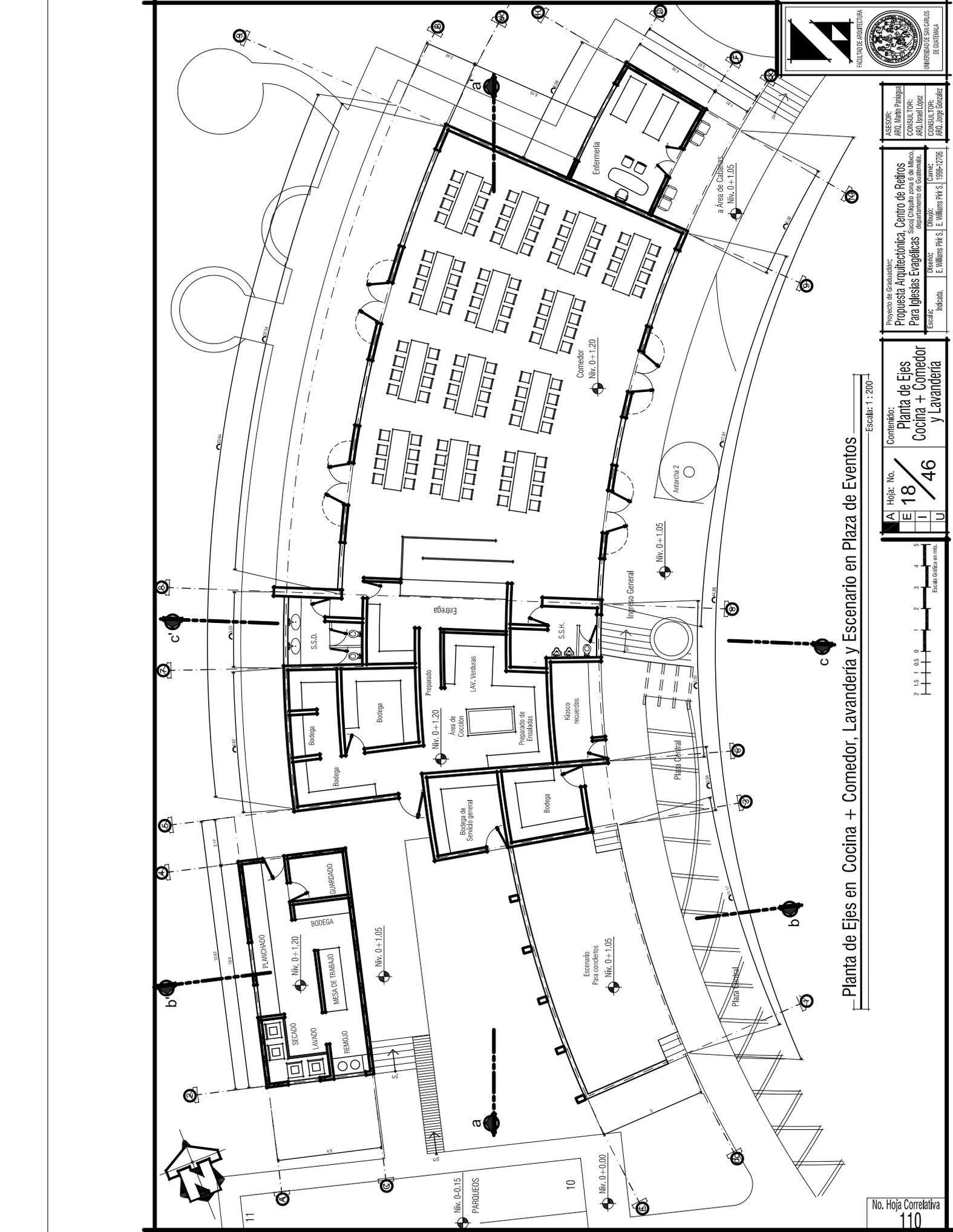
Proyecto de Graduación:
Propuesta Arquitectónica, Centro de Retiros Para Iglesias Evangélicas
 Departamento de Guatemala, Guatemala
 Escalar: Individa, E. Williams P.H.S. | 1984-2706

Contenido:
Planta arquitectónica Cocina + Comedor y Lavandería

Hojas: No. **17/46**



Ubicación en el Conjunto
 COCINA, COMEDOR, LAVANDERÍA, ENFERMERÍA



Planta de Ejes en Cocina + Comedor, Lavandería y Escenario en Plaza de Eventos

Escala: 1 : 200

A		Hojas: No.	Contenido:
E	18	18 / 46	Planta de Ejes Cocina + Comedor y Lavandería
I			
U			

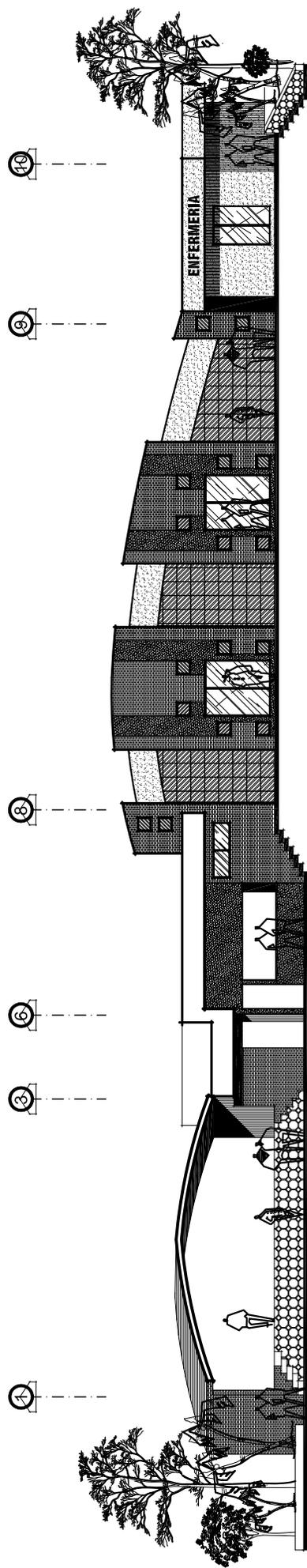
Proyecto de Graduación:		Propuesta Arquitectónica, Centro de Retiros Para Iglesias Evangélicas, Municipio de Guatama, Departamento de Guatama.	
Asesor:	ADQ. Manu Paniagua	Elaborado por:	E. Williams Pitt S. E. Williams Pitt S. 1984-2706
Consultor:	ADQ. Israel Lopez	Escalado:	Indicada
Consultor:	ADQ. Jorge Gonzalez	Escalado:	Indicada

No. Hoja Correlativa	
110	

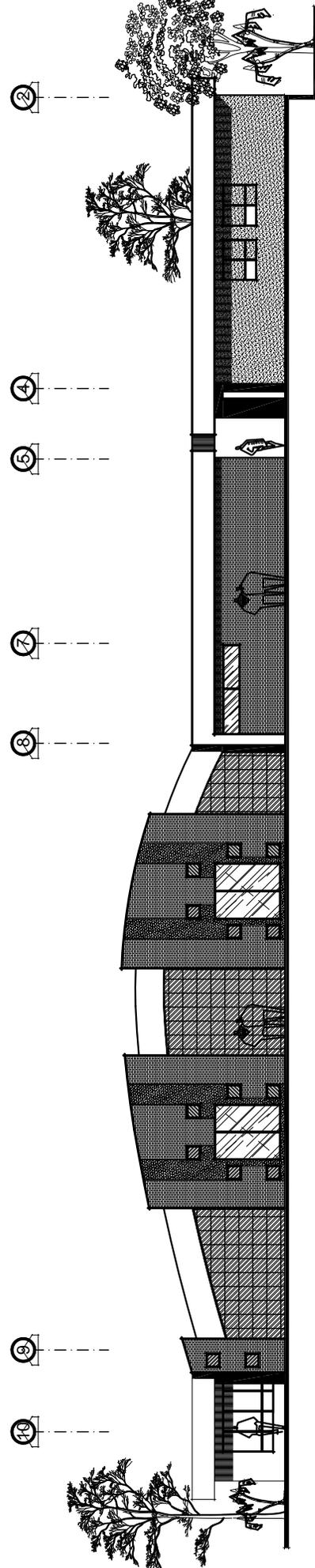
Escala Gráfica en mts.

2 1.5 1 0.5 0 1 2 3 4 5

Facultad de Arquitectura
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



—Elevación de Conjunto Sur-Este de Cocina + Comedor y Escenario en Plaza de Eventos—
Escala: 1 : 200



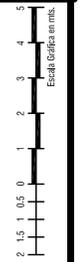
—Elevación de Conjunto Nor-Oeste de Cocina + Comedor y Escenario en Plaza de Eventos—
Escala: 1 : 200

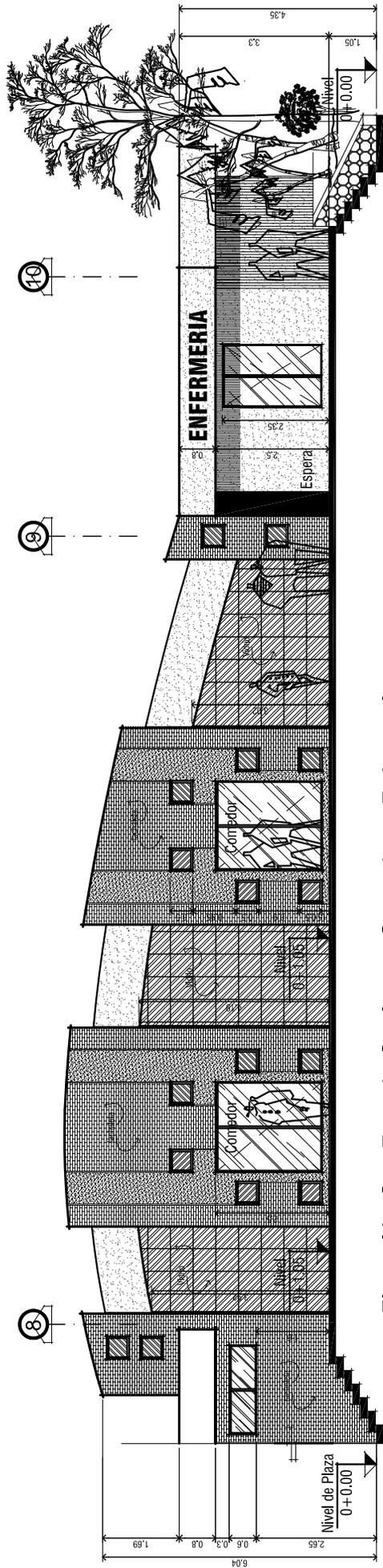
ASESOR:
ABD. Manlio Paniagua
CONSULTOR:
ABD. Israel López
CONSULTOR:
ABD. Jorge González

Proyecto de Graduación:
Propuesta Arquitectónica, Centro de Retiros
Para Iglesias Evangélicas en el Municipio de Guatemala,
Departamento de Guatemala.
Escalas: Estructuras: E. Williams Pita S. | 1984-2706
Elevación: E. Williams Pita S. | 1984-2706
Corte: E. Williams Pita S. | 1984-2706

Contenido:
Elevaciones de Cocina
comedor + enferme
y lavandería.

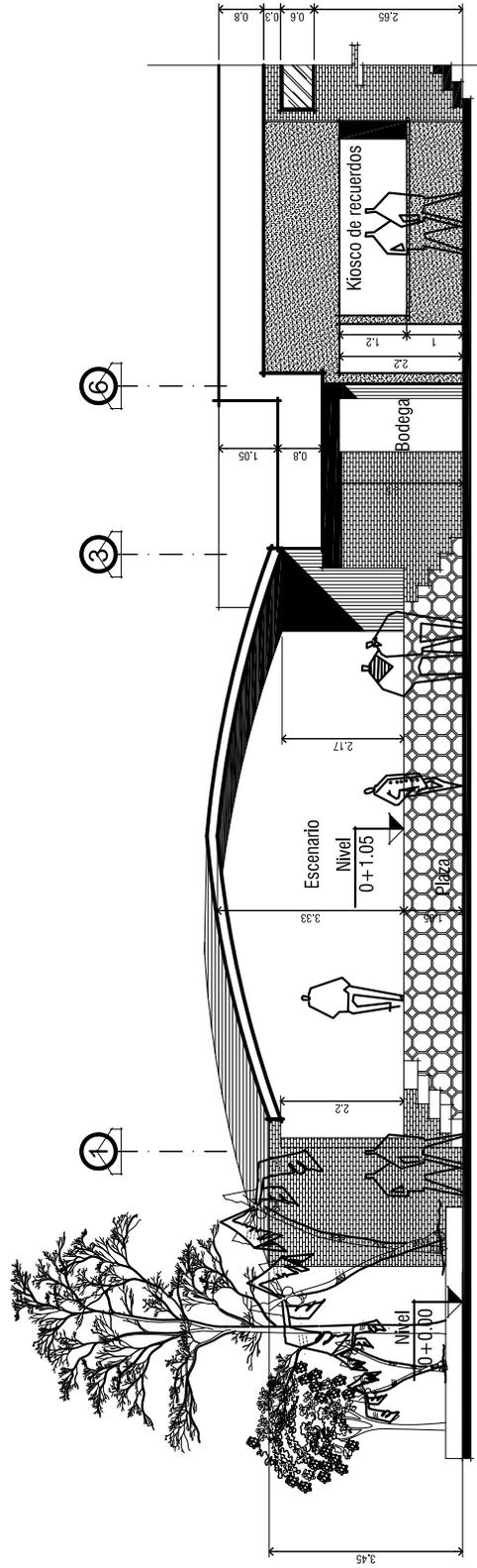
Hojas: No. 19 / 46
E I U





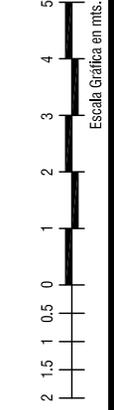
Elevación Sur-Este de Cocina + Comedor y Enfermería

Escala: 1 : 125



Elevación Sur-Este de Escenario para eventos en plaza

Escala: 1 : 125

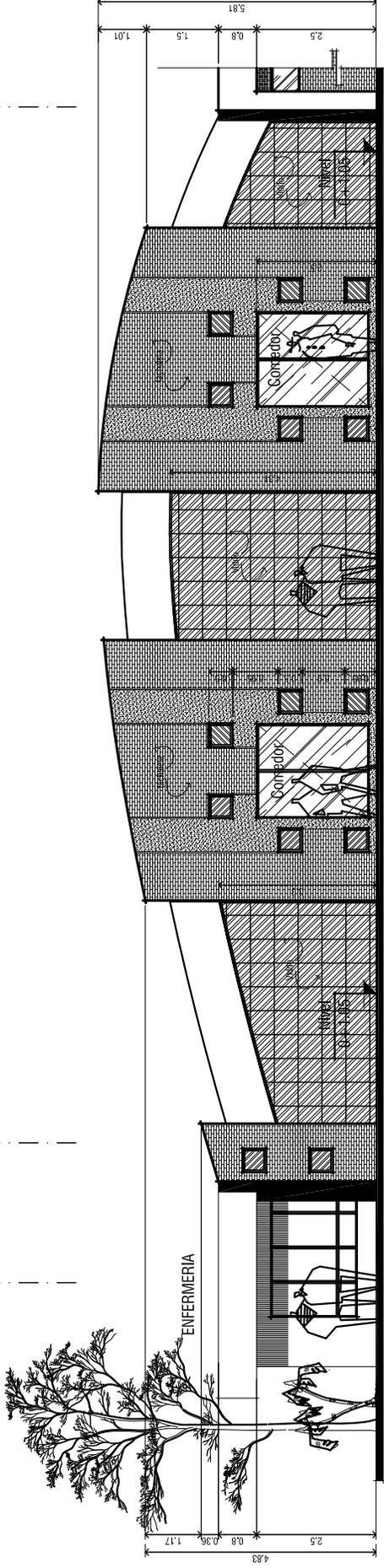


Escala Gráfica en ms.

10

9

8



Elevación Nor-Oeste de Comedor y Enfermería

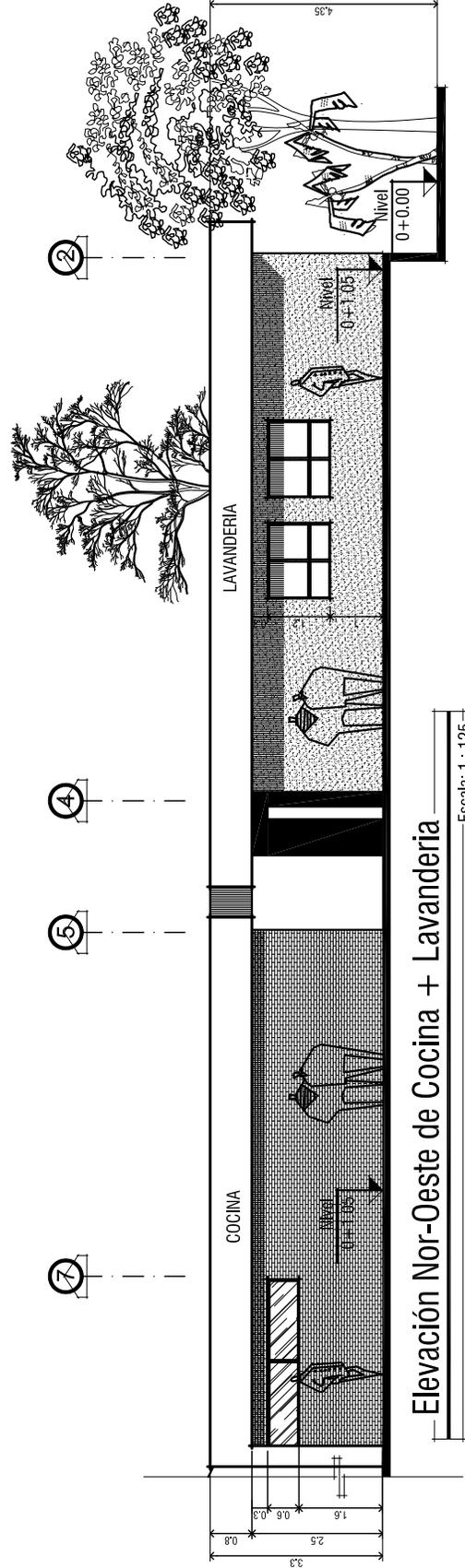
Escala: 1 : 125

7

5

4

2



Elevación Nor-Oeste de Cocina + Lavandería

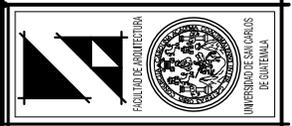
Escala: 1 : 125

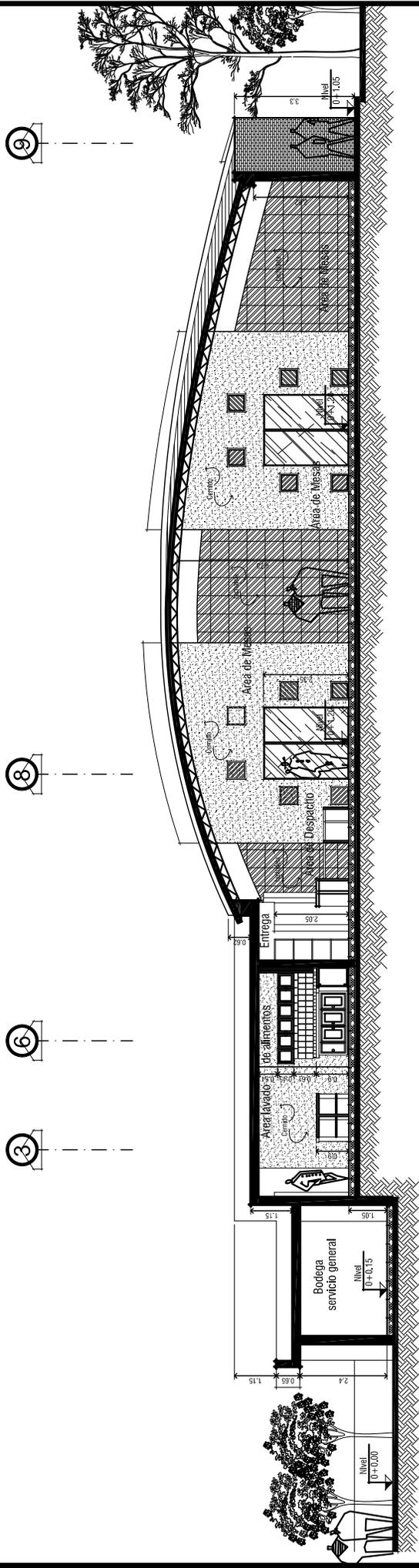
A	Hoja: No.	21	46
E			
I			
U			

Contenido:
Elevaciones de
comedor + cocina

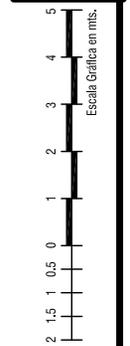
Proyecto de Graduación:
Propuesta Arquitectónica, Centro de Retiros
Para Iglesias Evangélicas
Municipio de San Marcos,
Departamento de Guatemala.
Escala: 1:125
Dibujante: E. Williams Pitt S. J.
E. Williams Pitt S. J. | 1984-2706

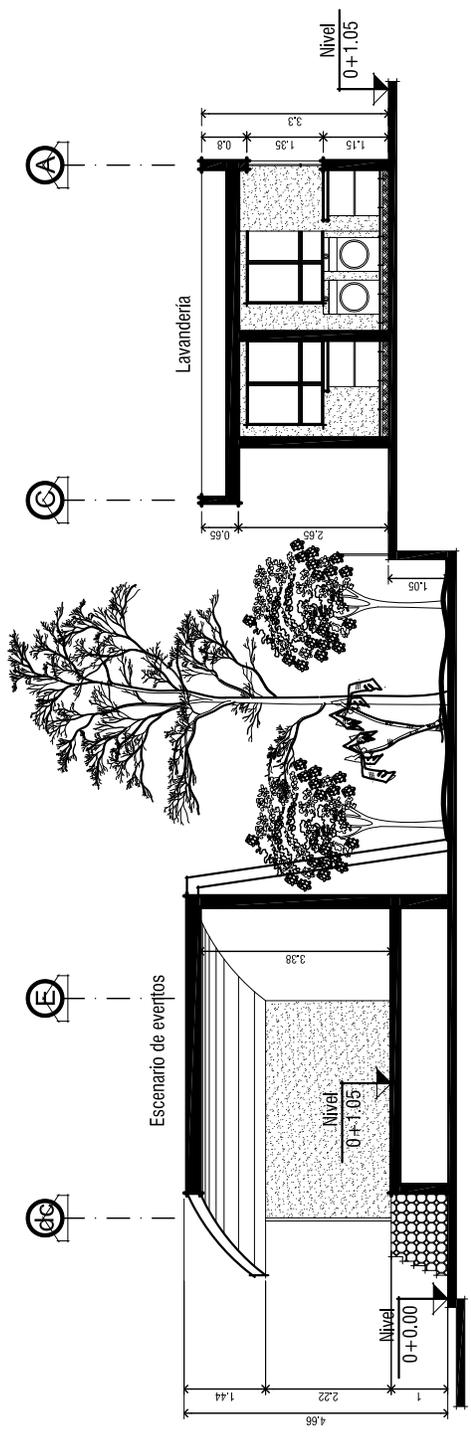
ASESOR:
ABO. Manlio Panigua
CONSULTOR:
ABO. Israel López
CONSULTOR:
ABO. Jorge González



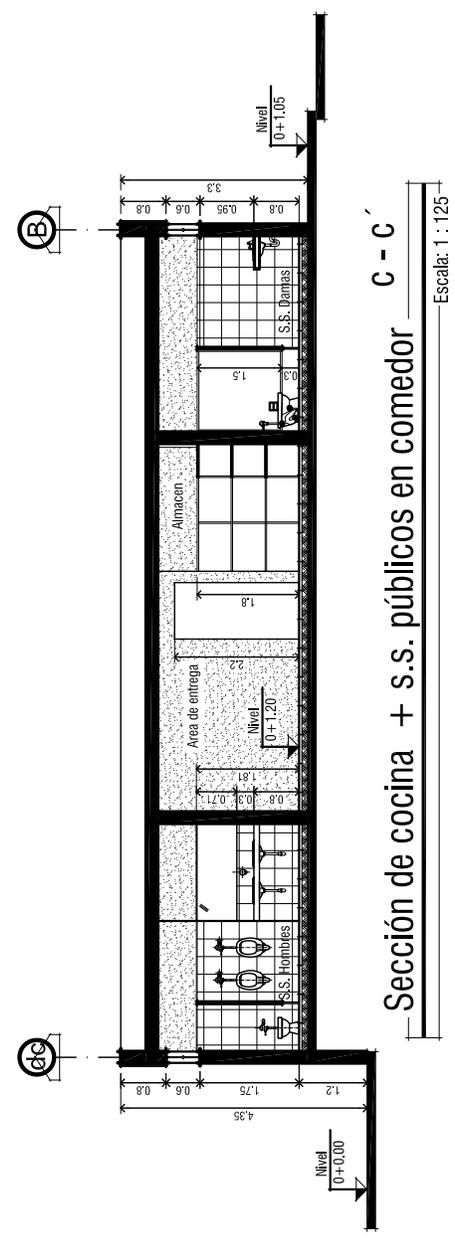


— Sección de cocina + área de mesas en comedor —
 Escala: 1 : 150

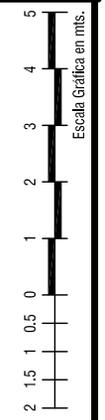


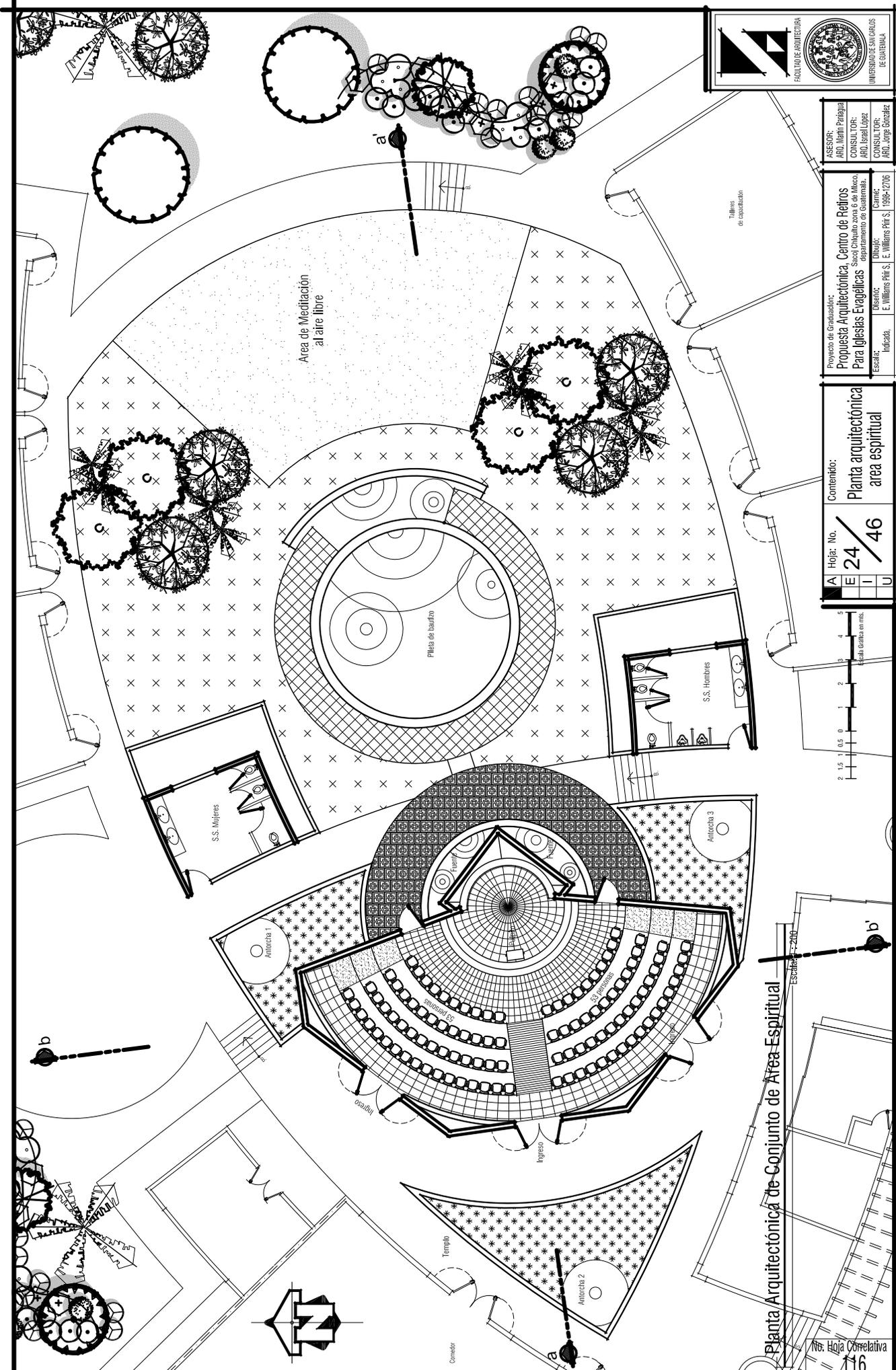


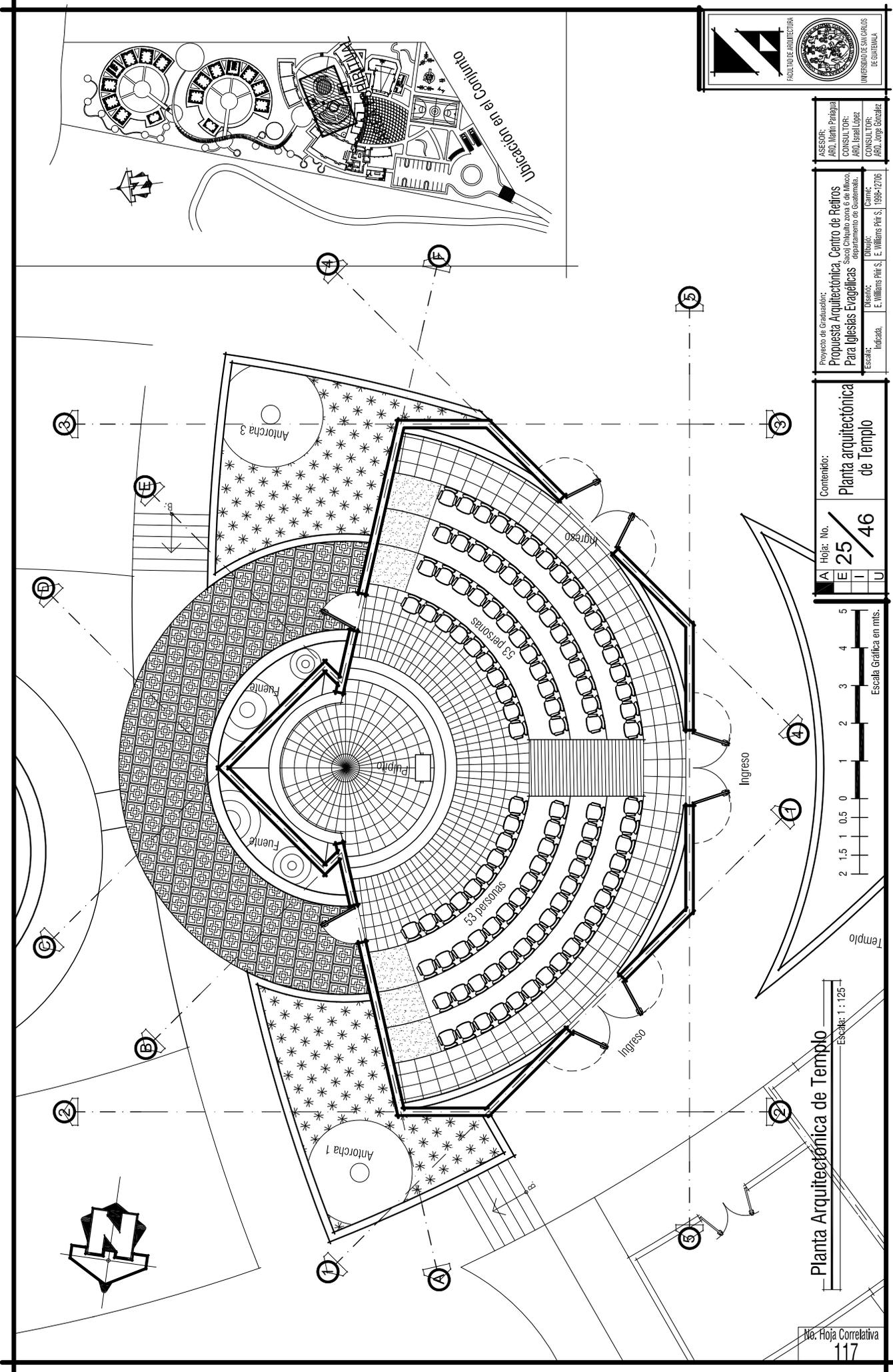
Sección de Lavandería + Escenario de eventos
b - b'
Escala: 1 : 125

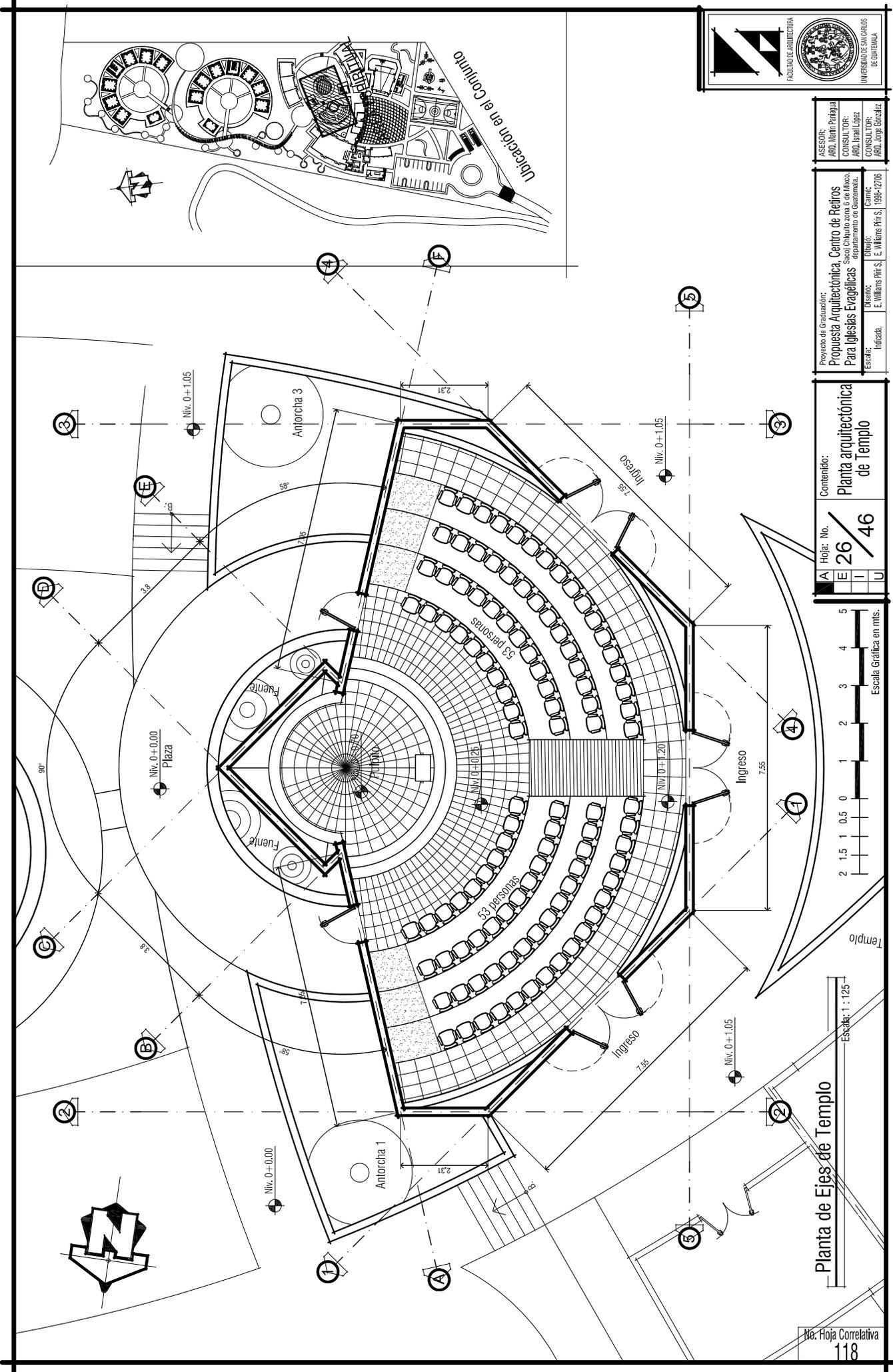


Sección de cocina + s.s. públicos en comedor
C - C'
Escala: 1 : 125

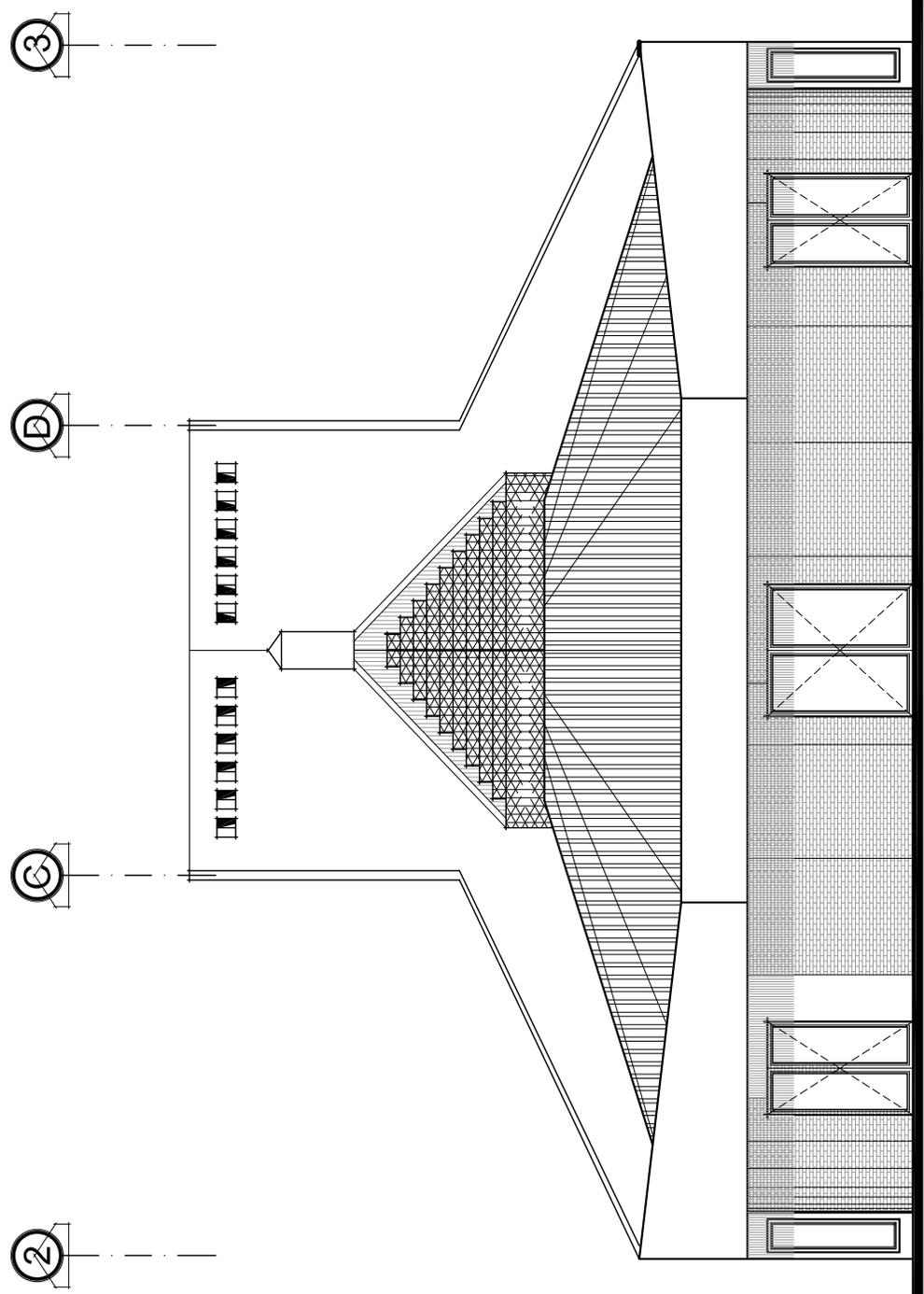






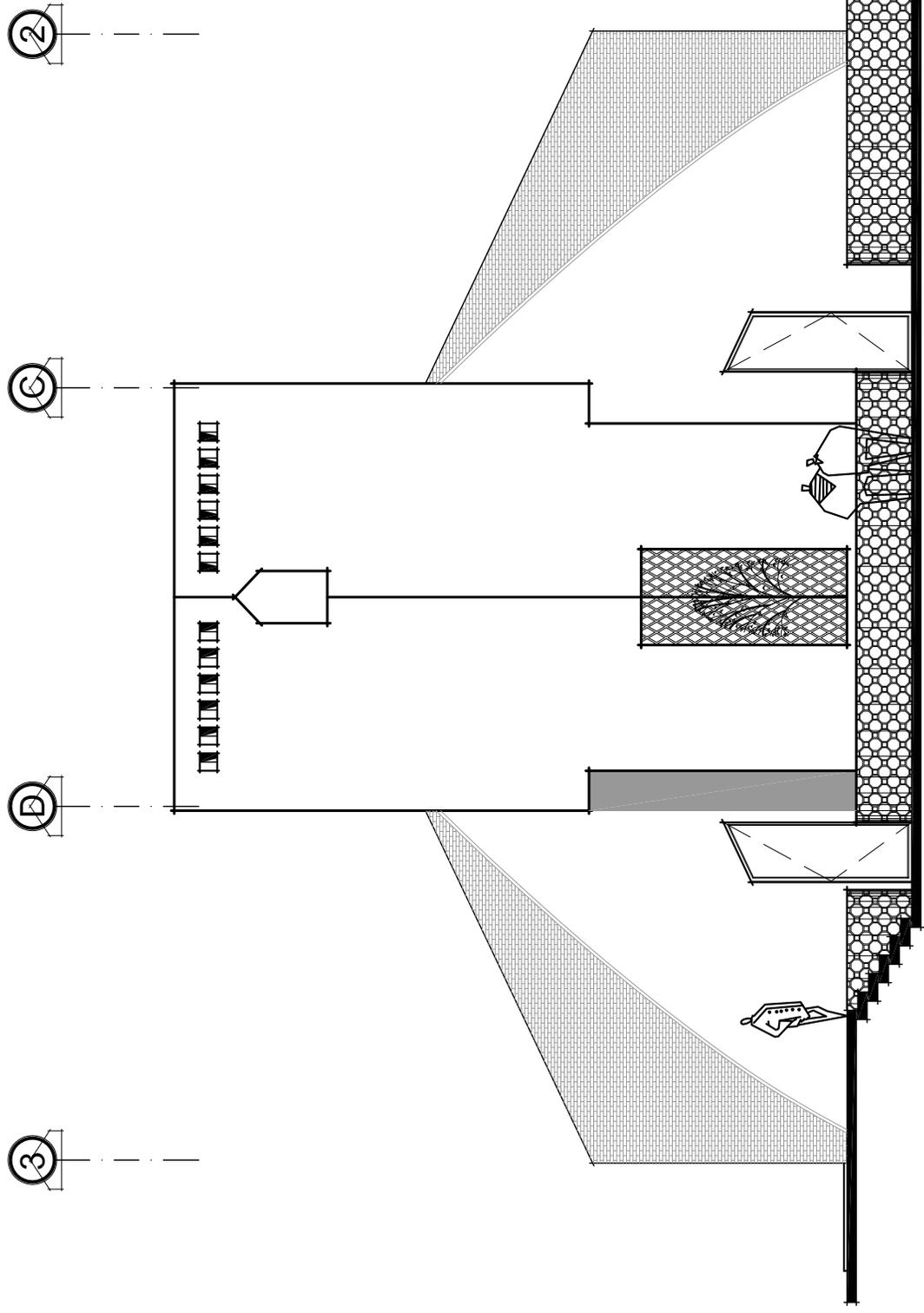


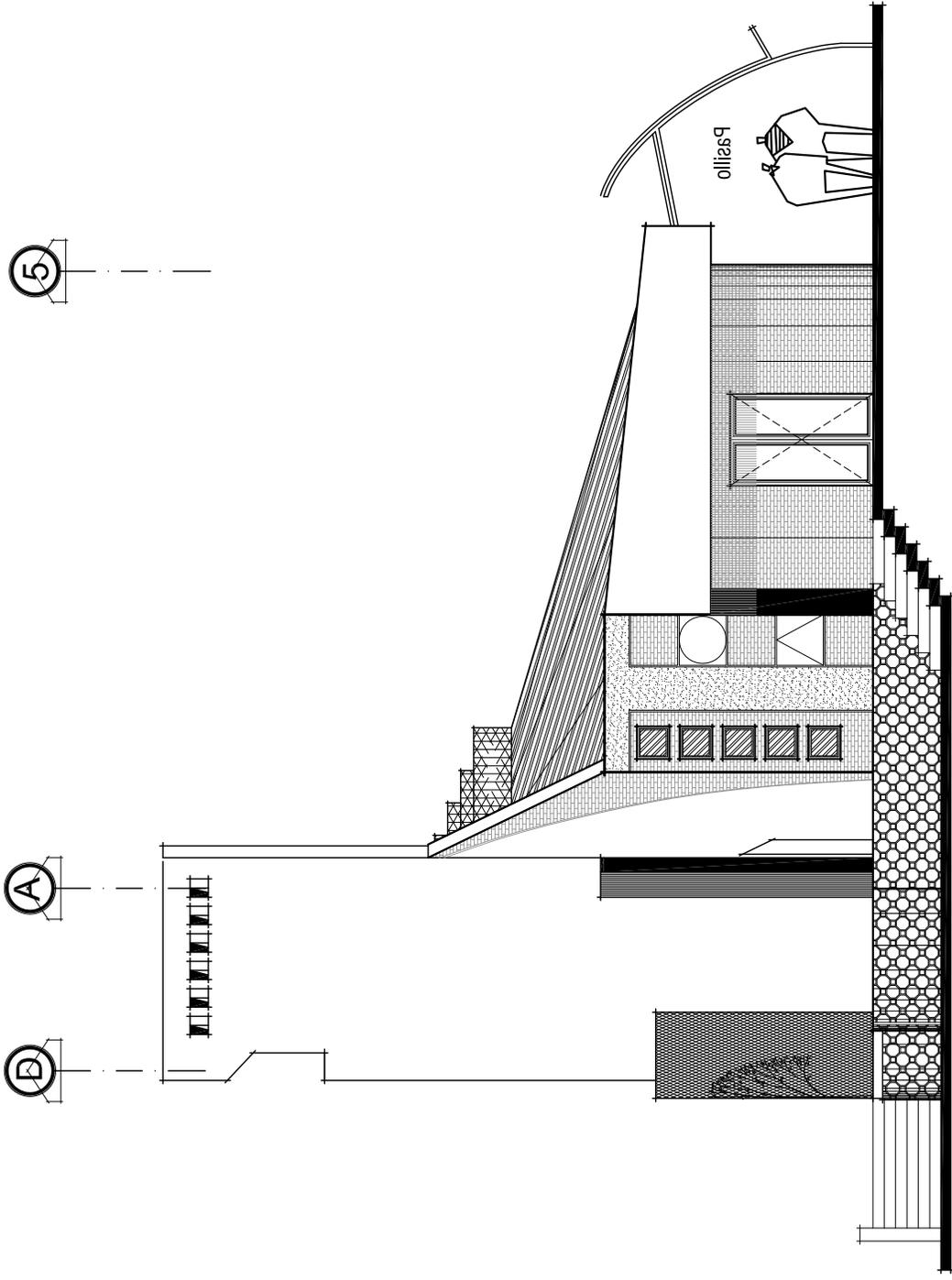
Elevación Sur-Oeste de Templo
 Escala: 1 : 100



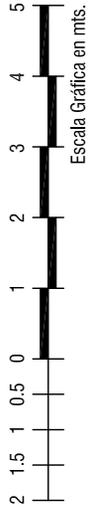
Elevación Nor-Este de Templo

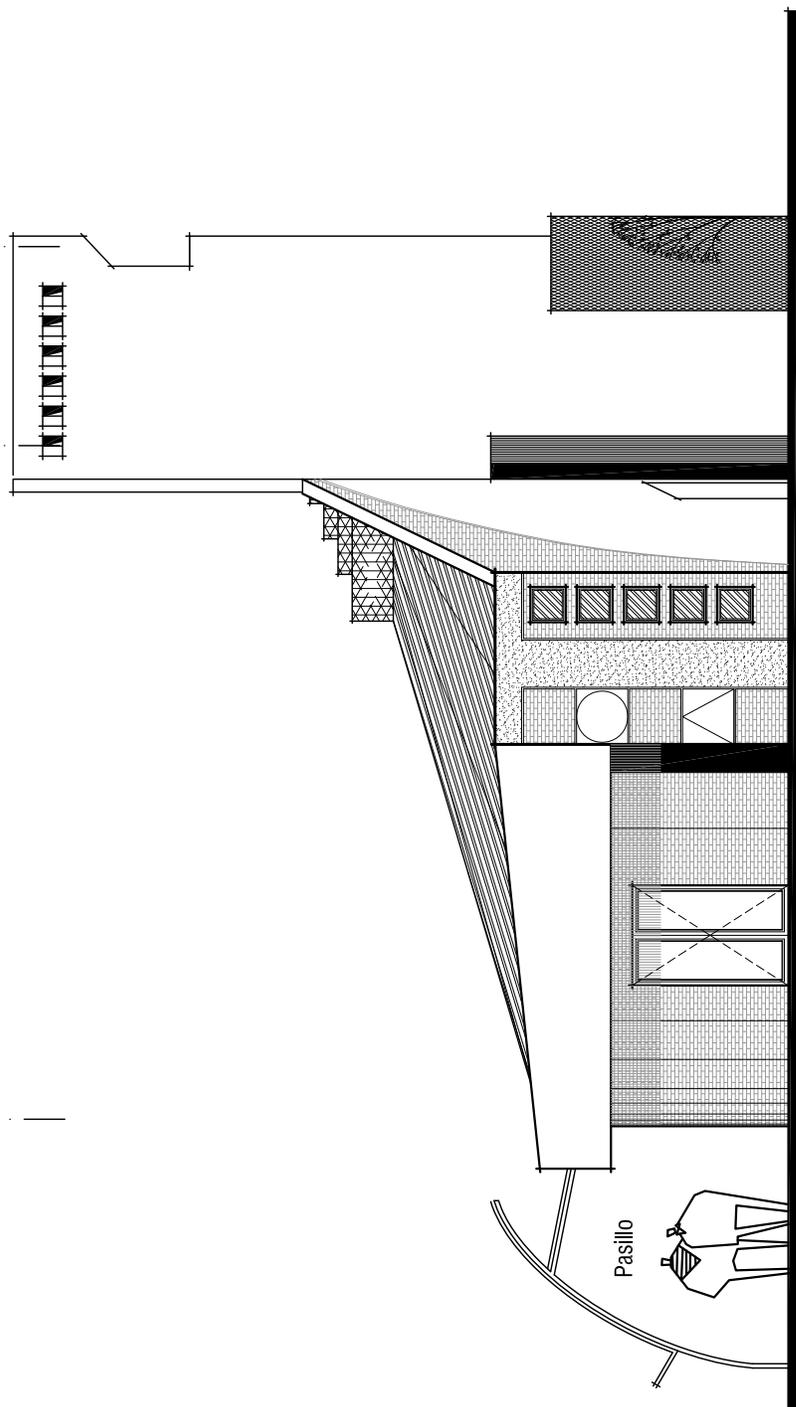
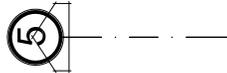
Escala: 1 : 100





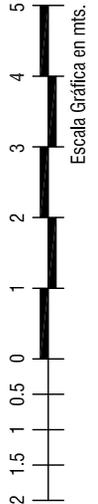
Elevación Nor-Oeste de Templo
 Escala: 1 : 100





Elevación Sur-Este de Templo

Escala: 1 : 100



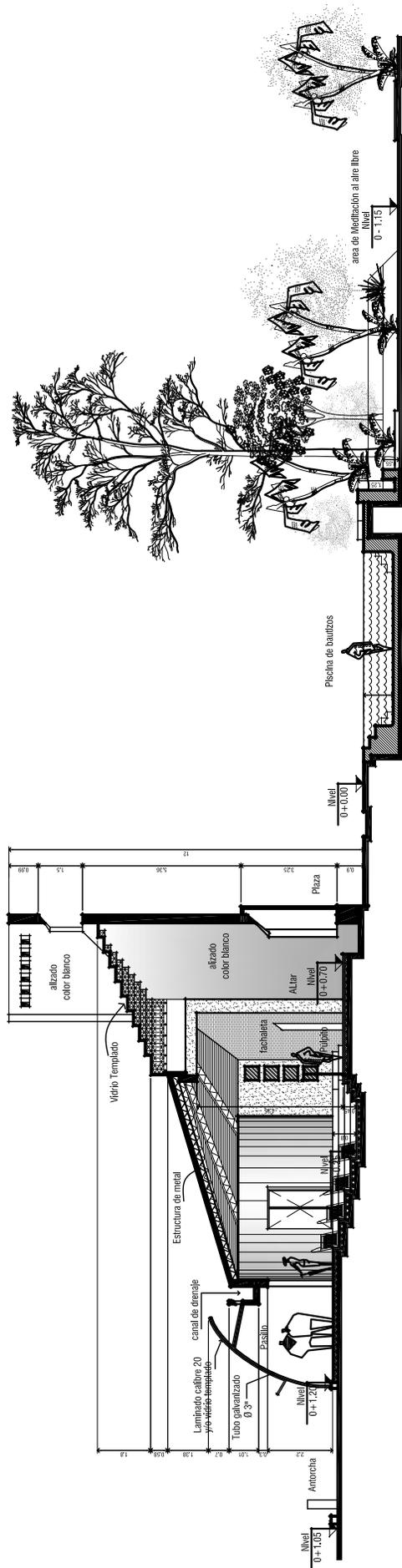
Escala Gráfica en mts.

Hoja: No. 30 / 46

Contenido: Elevación de Templo

Proyecto de Graduación: Propuesta Arquitectónica, Centro de Retiros Para Iglesias Evangélicas





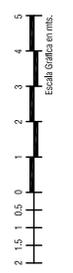
Sección de Conjunto Suroeste - Noreste de Area Espiritual a - á
Escala: 1:200

ASESOR:
ABD. Manlio Paniagua
CONSULTOR:
ABD. Israel López
CONSULTOR:
Pablo Jorge González

Proyecto de Graduación:
**Propuesta Arquitectónica, Centro de Retiros
Para Iglesias Evangélicas** - San Marcos,
Departamento de Guatemala.
Escuela: Ingeniería Civil
E. Williams P.H.S. | E. Williams P.H.S. | 1984-2706

Contenido:
**Sección de Conjunto
área espiritual**

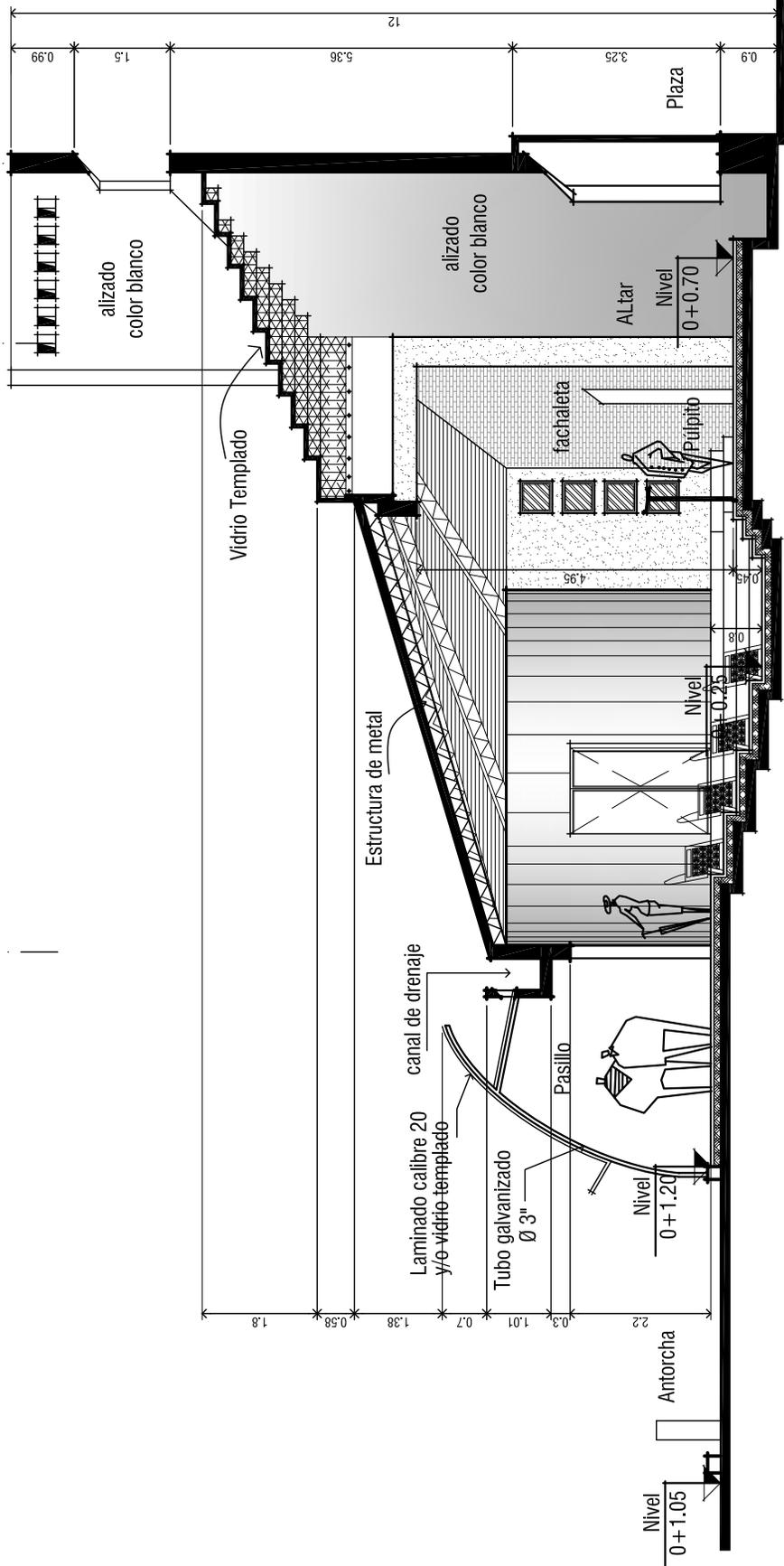
Hojá: No. **31** / **46**



5

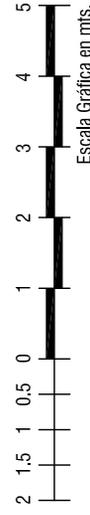
A

B



Sección Suroeste - Noreste de templo

Escala: 1 : 100



Contenido:

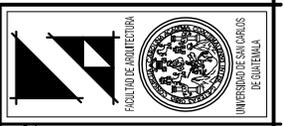
A	Hoja: No.	32	46
E			
I			
U			

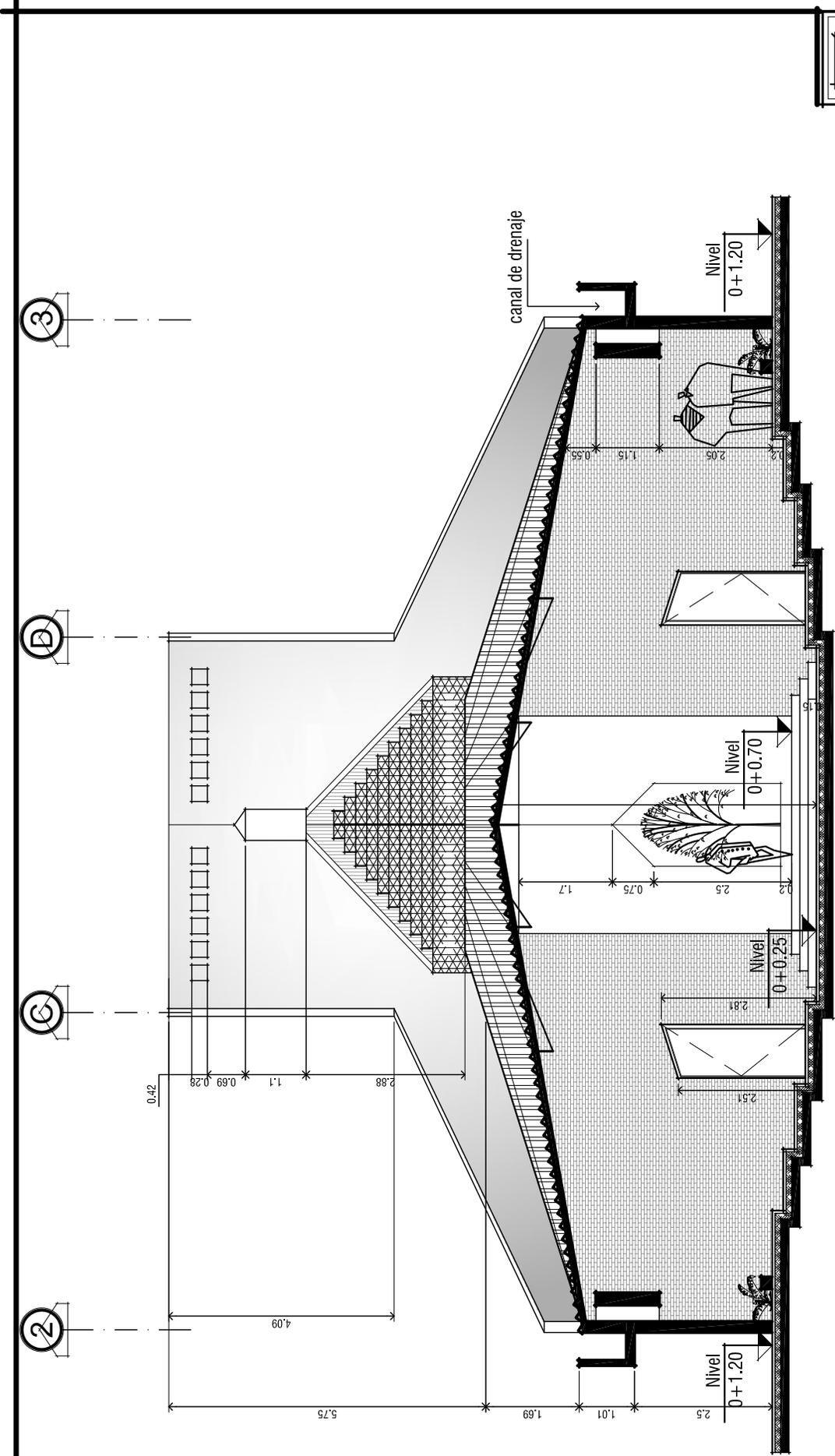
Sección de Templo

Proyecto de Graduación:
Propuesta Arquitectónica, Centro de Retiros
Para Iglesias Evangélicas, San Marcos,
Departamento de Guatemala.

Escalas: Individa: E. Williams Pitt S. | E. Williams Pitt S. | 1984-2706

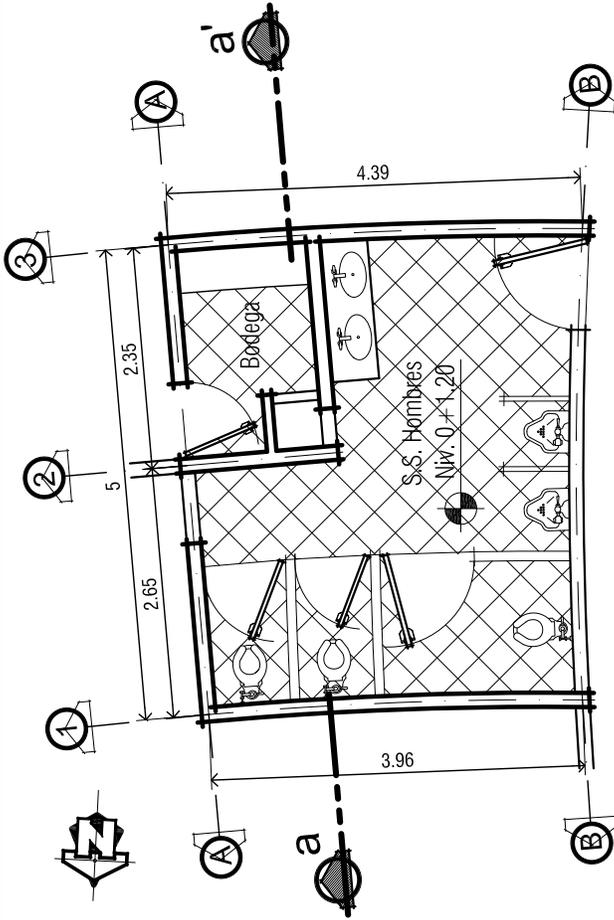
ASESOR:
ABD. Manríquez
CONSULTOR:
ABD. Israel López
CONDUCTOR:
PAB. Jorge González





Sección Noreste - Suroeste de templo

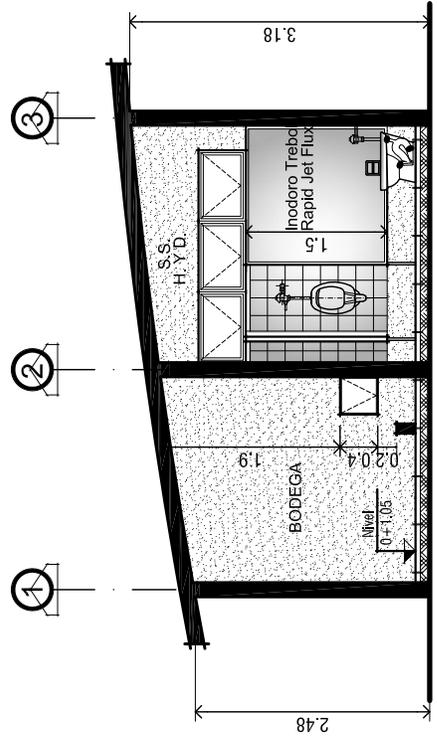
Escala: 1 : 100



Planta Típica de S.S. Hombres y Mujeres

En área de talleres y área espiritual. en s.s. mujeres se eliminan los mingitorios

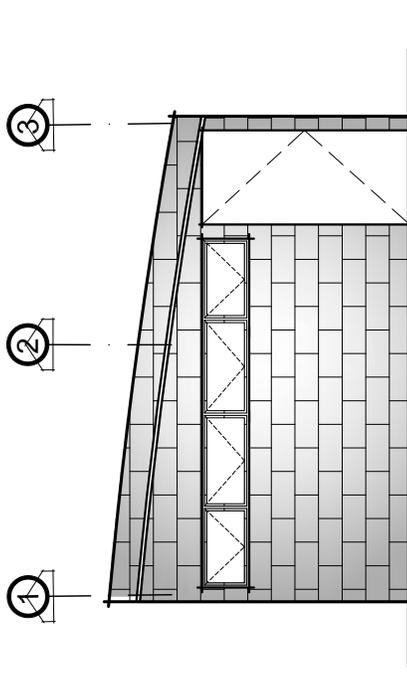
Escala: 1 : 75



Sección de S.S. hombres

En área de talleres y área espiritual. en s.s. mujeres se eliminan los mingitorios

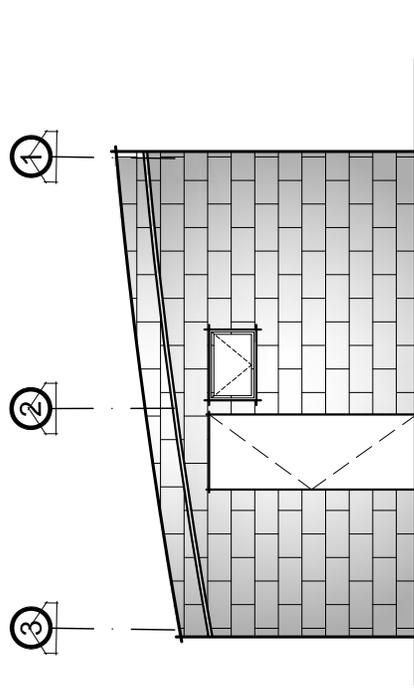
Escala: 1 : 75



Elevación Oeste de S.S. Hombres

En área de talleres y área espiritual. en s.s. mujeres se eliminan los mingitorios

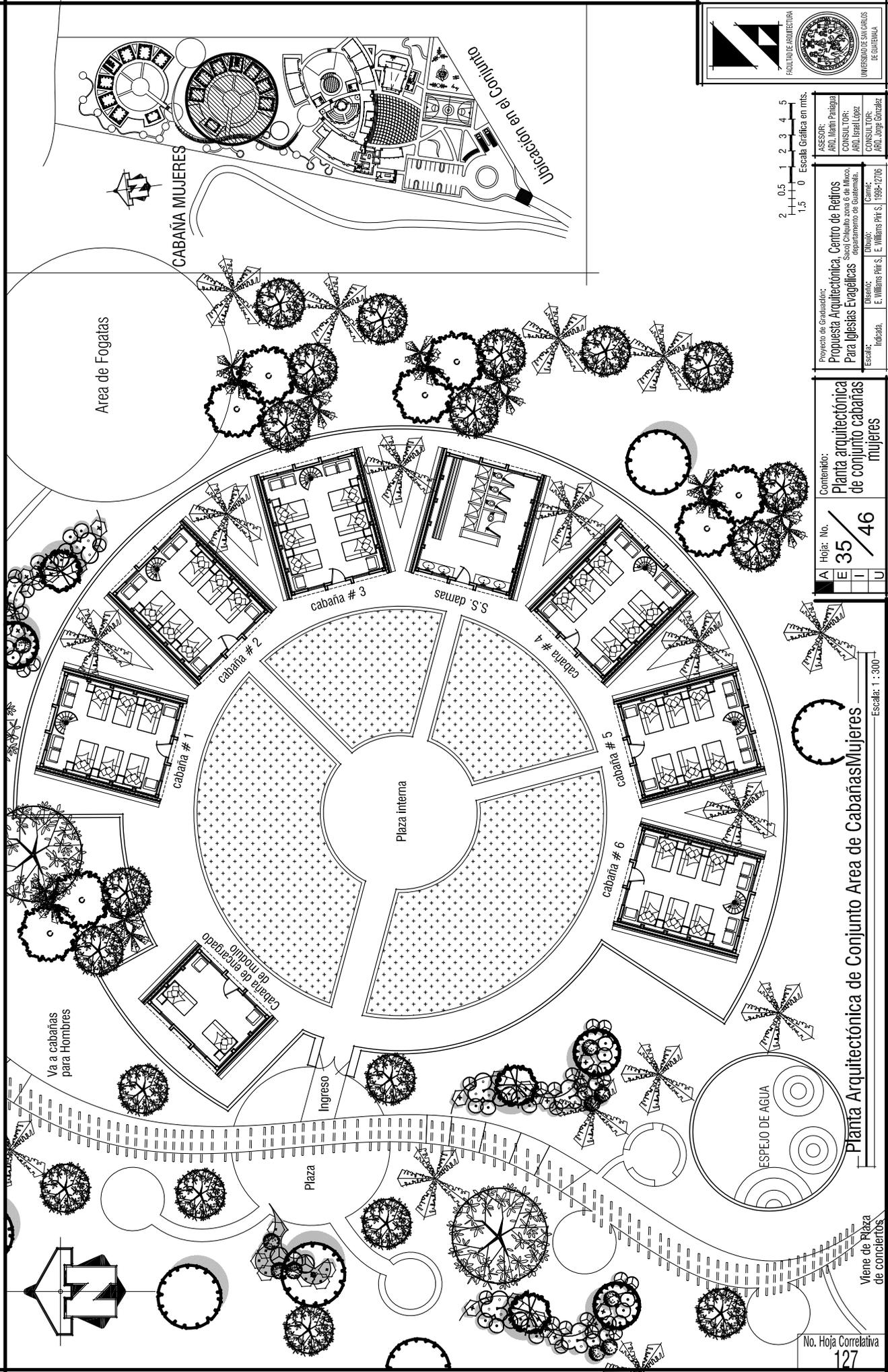
Escala: 1 : 75



Elevación Este de S.S. Hombres

En área de talleres y área espiritual. en s.s. mujeres se eliminan los mingitorios

Escala: 1 : 75



2 0.5 1 2 3 4 5
 1.5 0 Escala Grafica en mts.

ASesor: ADO. Manlio Paniquez
 CONSULTOR: ADO. Israel Lopez
 CONSULTOR: ADO. Jorge Gonzalez

Proyecto de Graduación:
**Propuesta Arquitectónica, Centro de Retiros
 Para Iglesias Evangélicas**
 Escala: Indefinida.

Contenido:
**Planta arquitectónica
 de conjunto cabañas
 mujeres**

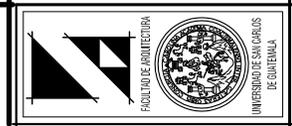
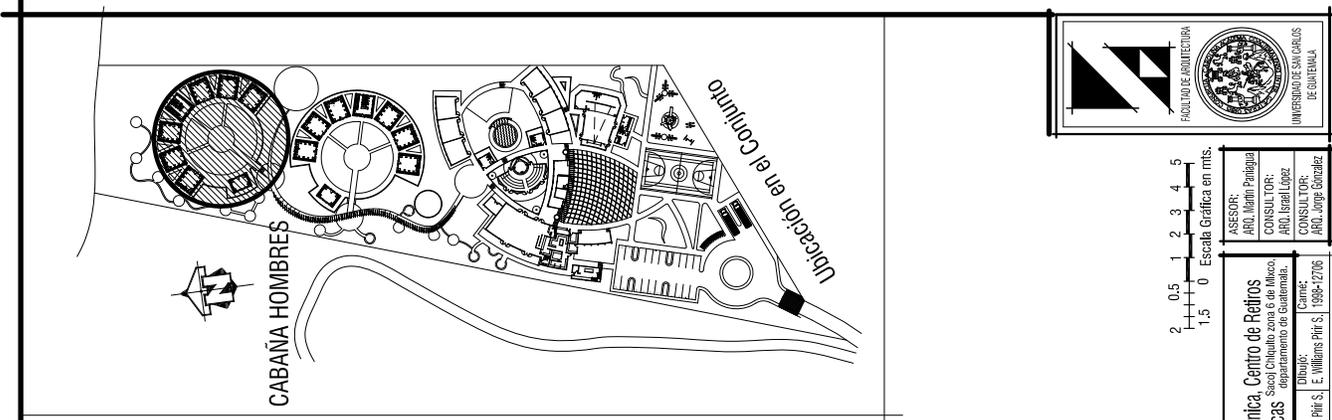
Hoja: No. **35** / **46**

A E I U

Escala: 1 : 300

Planta Arquitectónica de Conjunto Area de CabañasMujeres

Viene de Plaza de concierdos



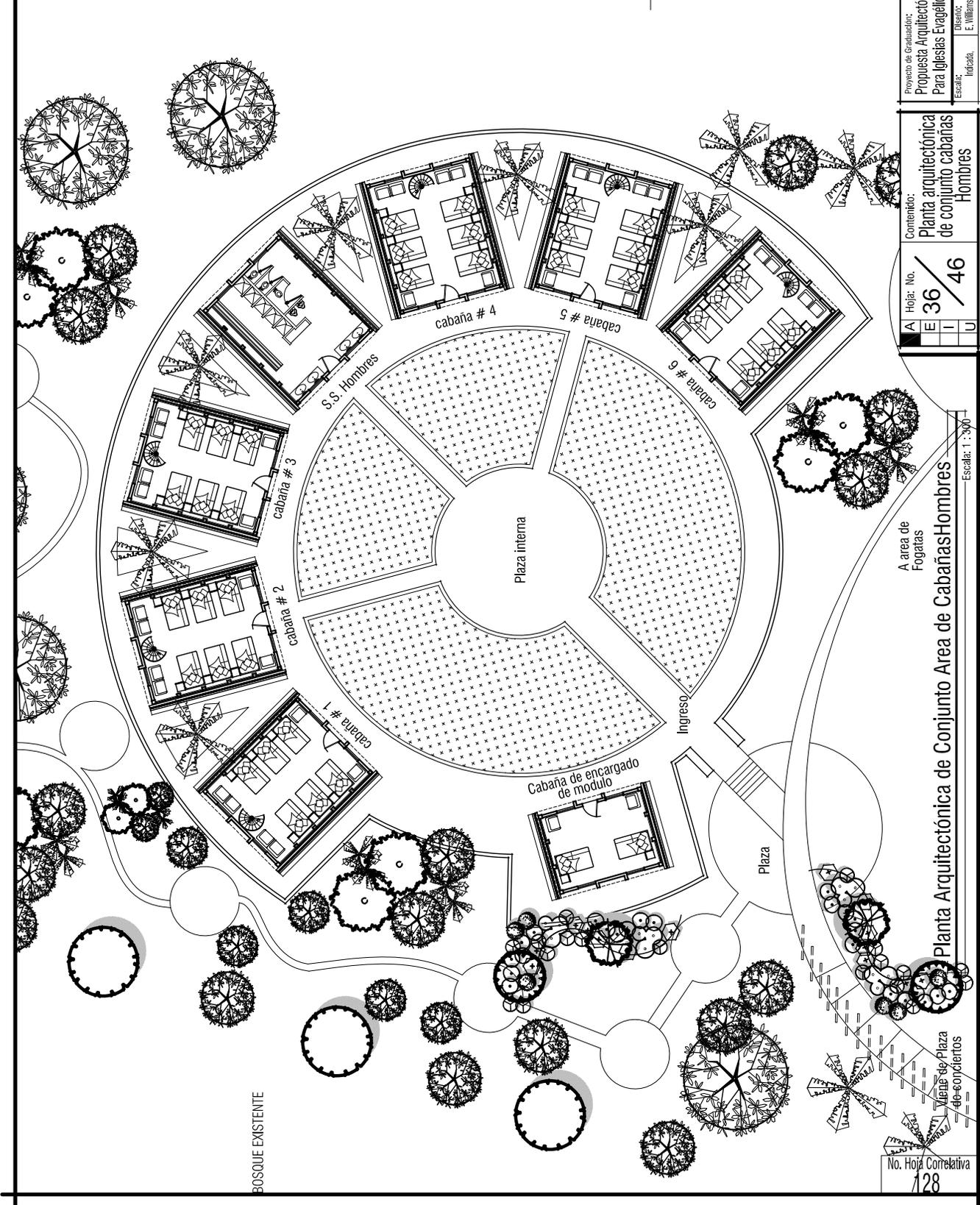
PROYECTO DE GRADUACIÓN:
**Propuesta Arquitectónica, Centro de Retiros
 Para Iglesias Evangélicas**
 Escala: Indefinida

Asesor:
 ADO. Manlio Paniagua
 Consultor:
 ADO. Israel López
 Consultor OP:
 ADO. Jorge González

Proyecto de Graduación:
**Propuesta Arquitectónica, Centro de Retiros
 Para Iglesias Evangélicas**
 Escala: Indefinida

Contenido:
**Planta arquitectónica
 de conjunto cabañas
 Hombres**

Hojas: No. **36** / **46**



A area de
 Fogatas

Planta Arquitectónica de Conjunto Area de Cabañas Hombres

Plaza

Ingreso

Cabaña de encargado de modulo

Plaza

cabaña # 6

cabaña # 5

cabaña # 4

S.S. Hombres

cabaña # 3

cabaña # 2

cabaña # 1

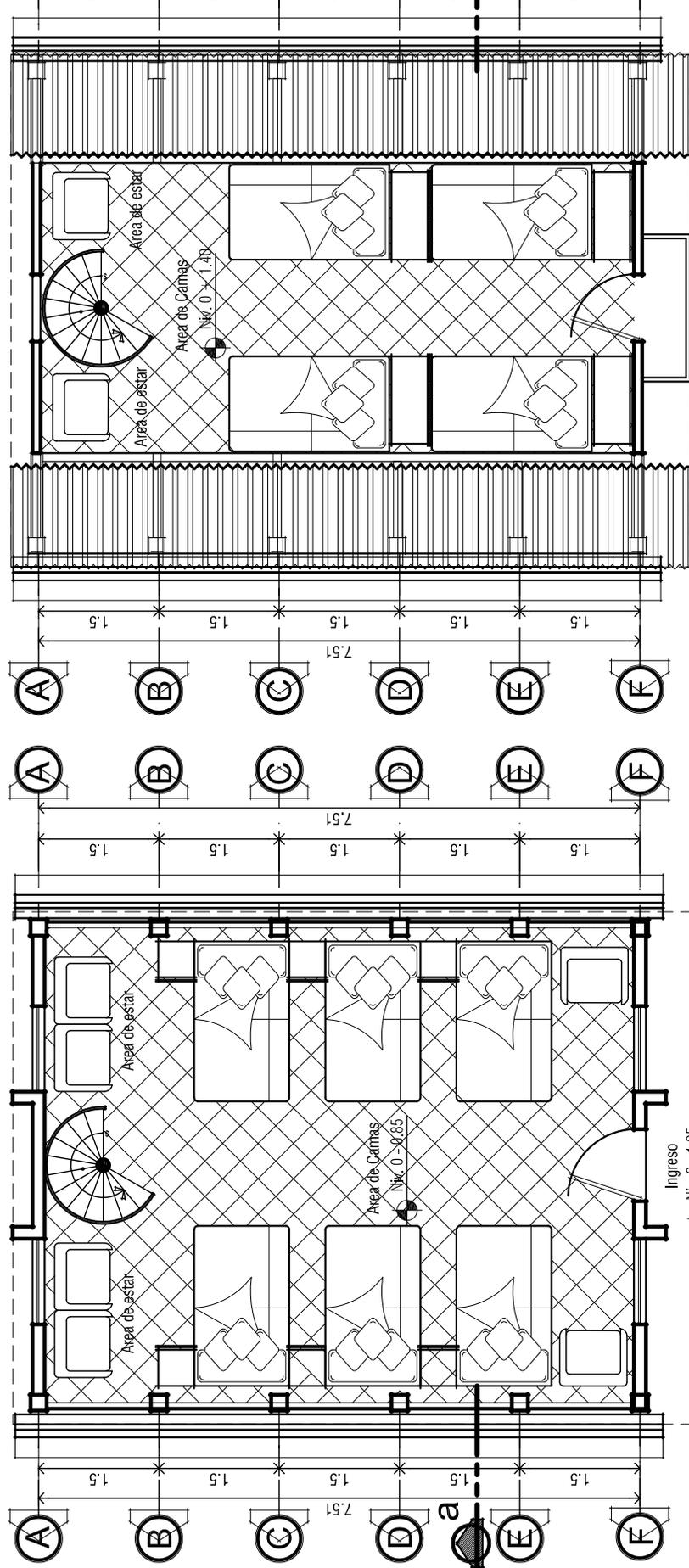
BOSQUE EXISTENTE

Viente de Plaza de conciertos

Escala: 1 : 200

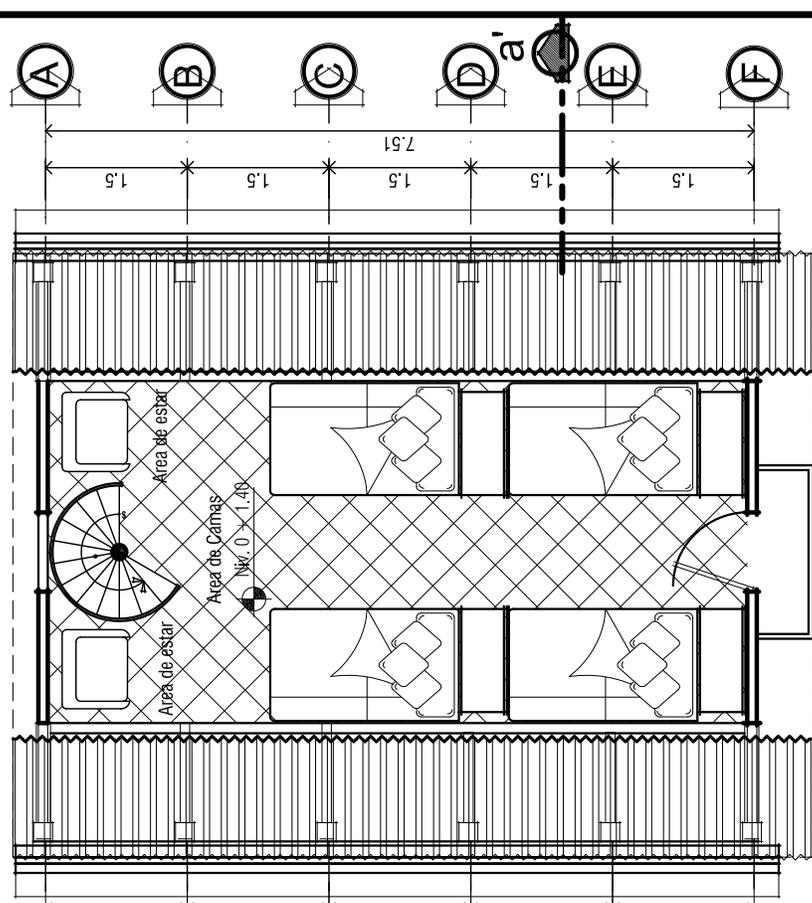
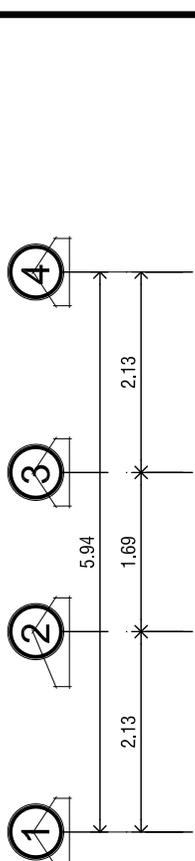
No. Hoja Correlativa

128



Planta Típica Amoblada de Cabaña
- hombres y mujeres Nivel 1

Escala: 1 : 75

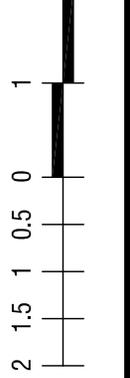
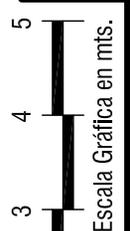


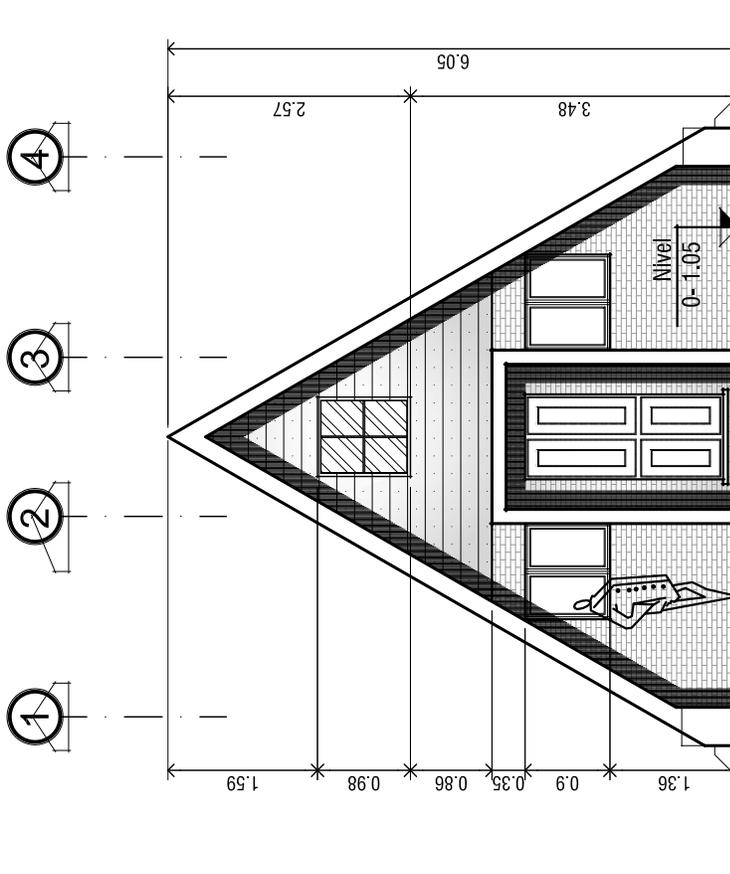
Planta Típica Amoblada de Cabaña
- hombres y mujeres Nivel 2

Escala: 1 : 75



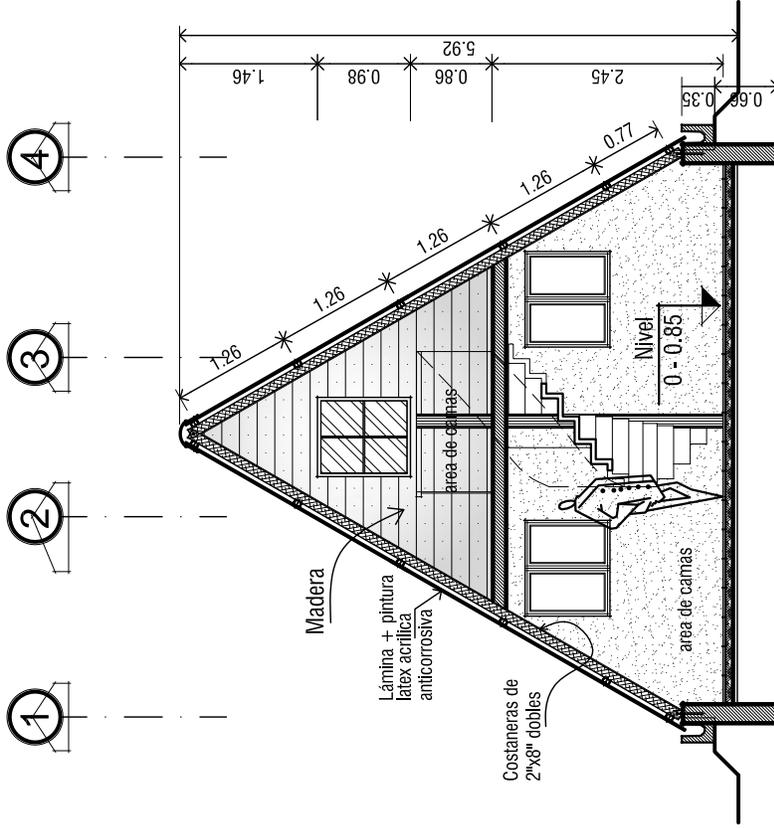
Hoja: No. 37 / 46	Contenido: Planta arquitectónica de Cabanas	Proyecto de Graduación: Propuesta Arquitectónica, Centro de Retiros Para Iglesias Evangélicas	Asesor: ADO. Mirtha Paniagua CONSULTOR: ADO. Israel López CONSULTOR: ADO. Jorge González
A E I U	Escala: E. Williams P.H.S. 1984-2006	Escala: E. Williams P.H.S. 1984-2006	Escala: E. Williams P.H.S. 1984-2006





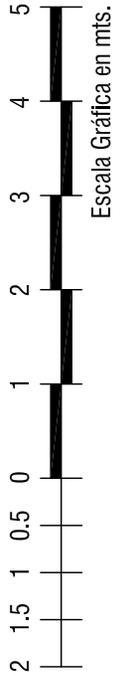
Elevación Típica de Cabaña Hombres y Mujeres

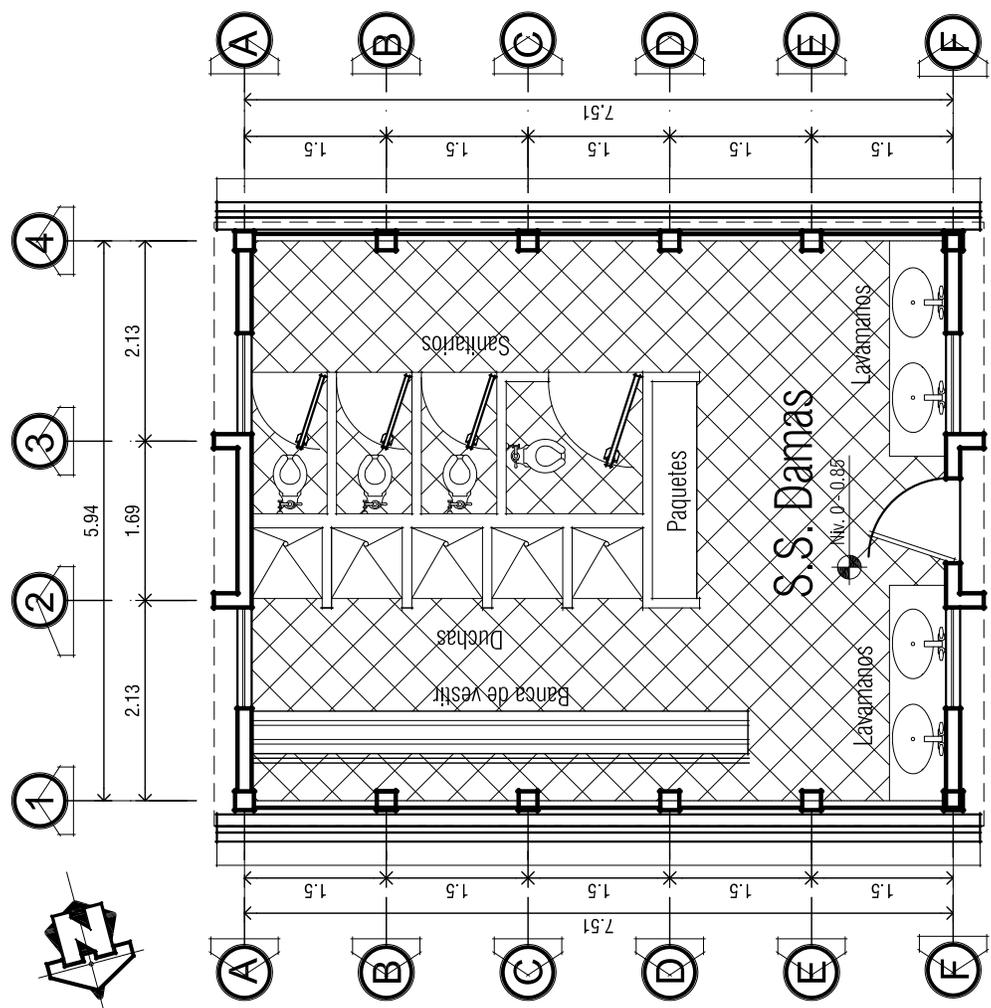
Escala: 1 : 75



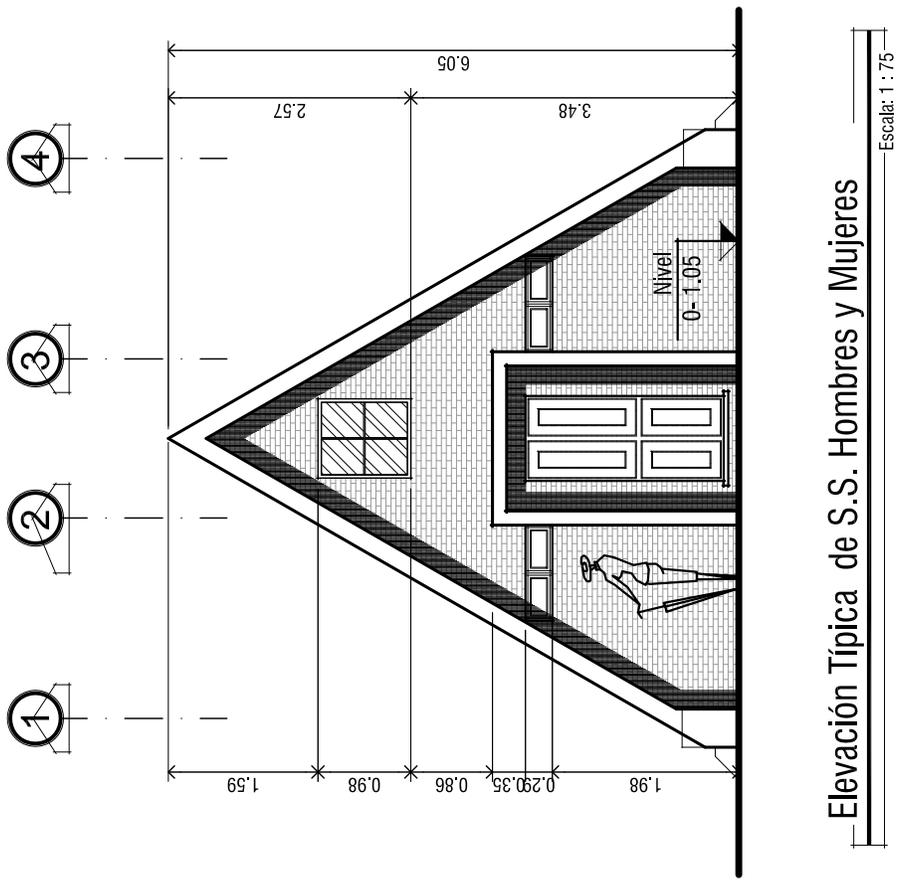
Sección Típica de Cabaña Hombres y Mujeres

Escala: 1 : 75

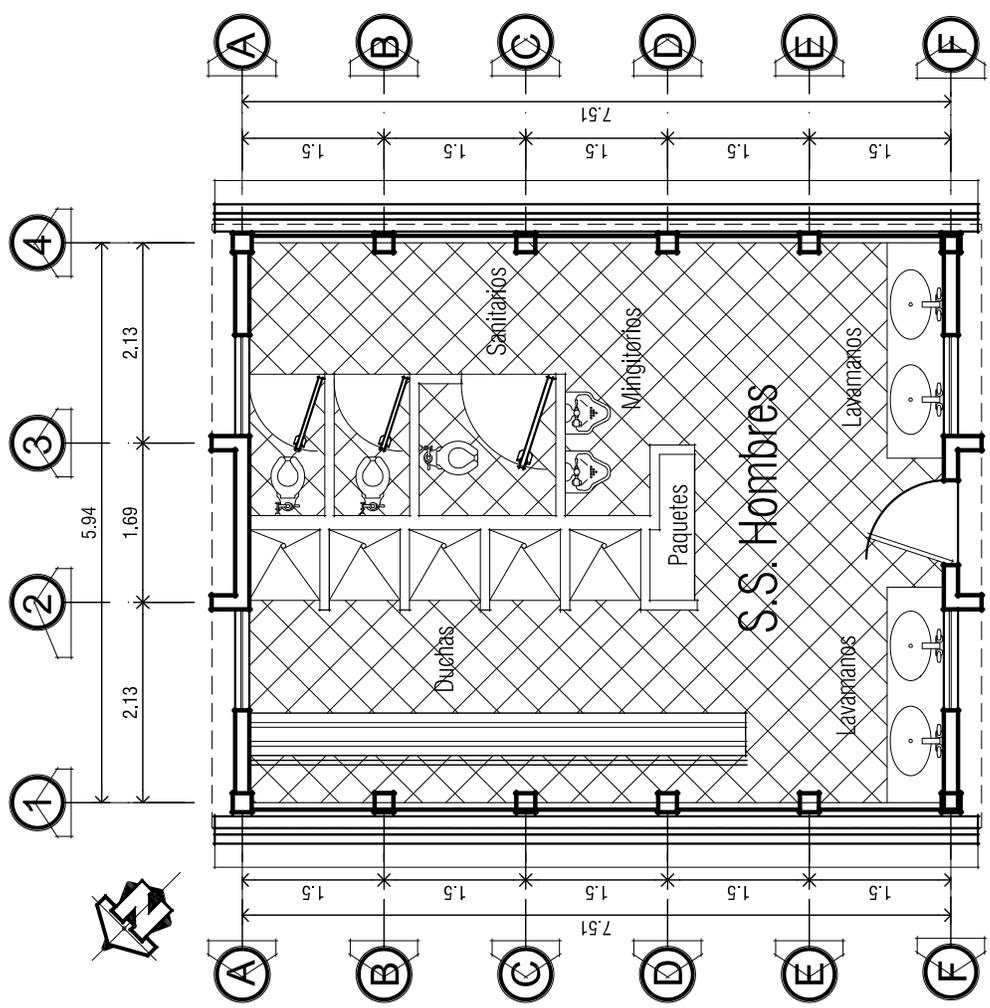
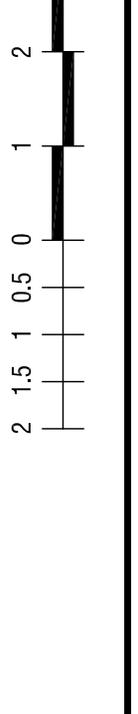




Planta Amoblada de S.S. de Mujeres

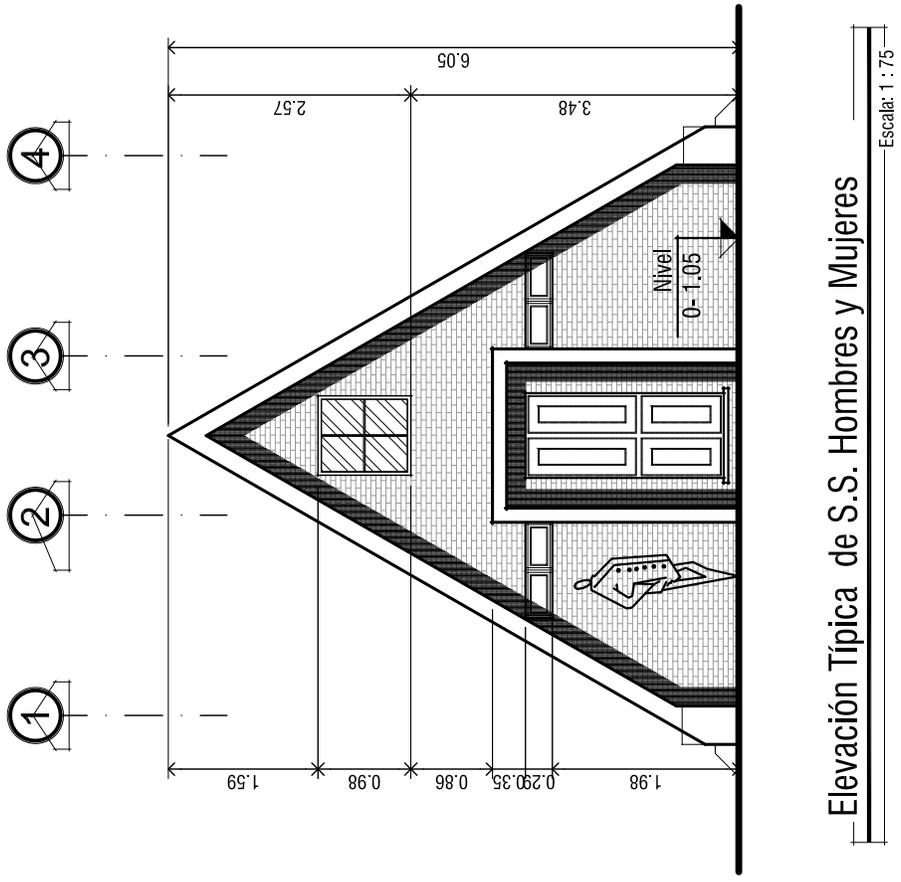


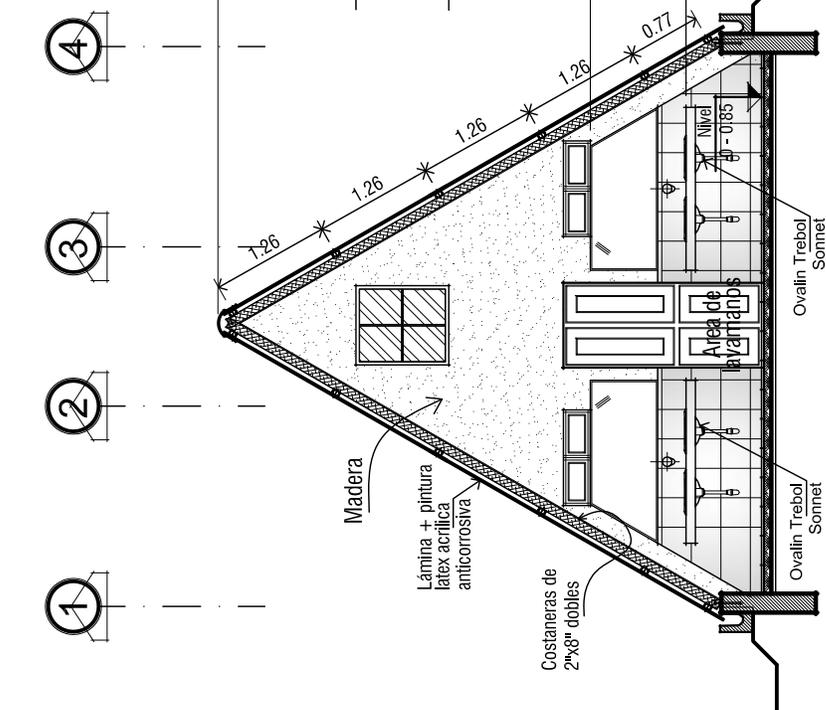
Elevación Típica de S.S. Hombres y Mujeres



Planta Amoblada de S.S. de Hombres

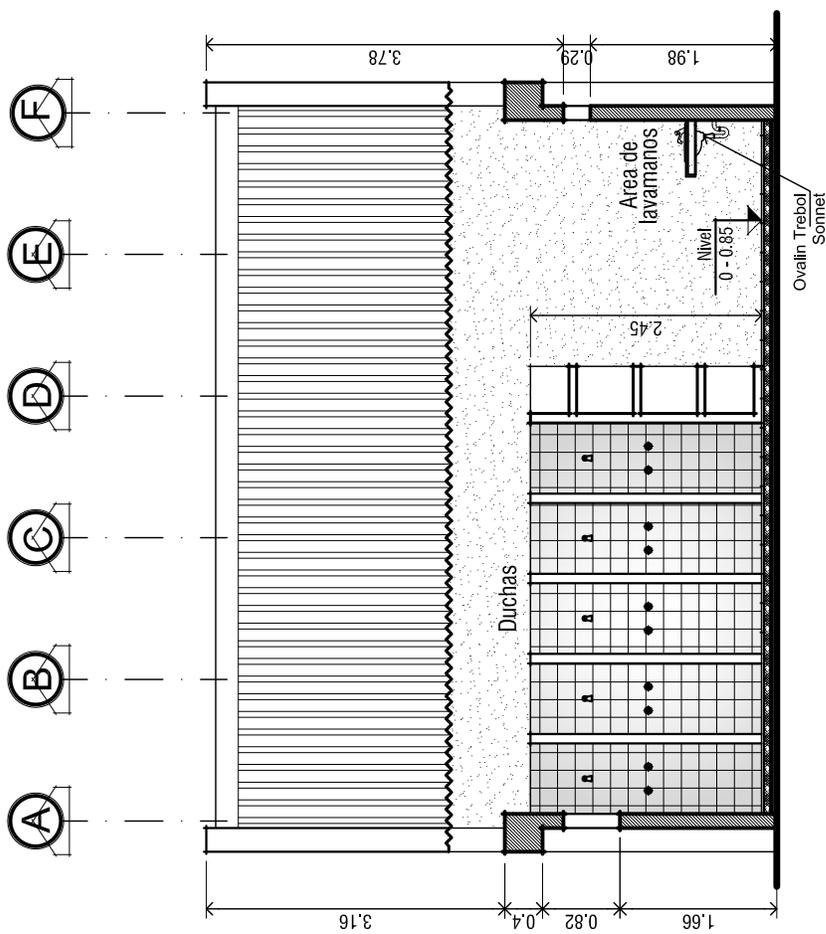
Escala: 1 : 75





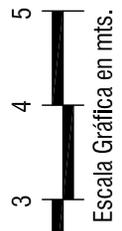
Sección Típica de S.S. Hombres y Mujeres a - a'

Escala: 1 : 75



Sección Típica de S.S. Hombres y Mujeres b - b'

Escala: 1 : 75



Hoja: No.		41 / 46
A	E	
I	U	

Contenido:
Secciones de S.S. Damas y Hombres

Proyecto de Graduación:
Propuesta Arquitectónica, Centro de Retiros Para Iglesias Evangélicas del Municipio de San Marcos, Departamento de Guatemala.

Escalas: Individa.

Diseñador: E. Williams Pita S. | E. Williams Pita S. | 1988-2706

Cooperador: E. Williams Pita S. | E. Williams Pita S. | 1988-2706

ASESOR:
ABO. Main Pantoja

CONSULTOR:
ABO. Israel López

CONSULTOR:
ABO. Jorge González



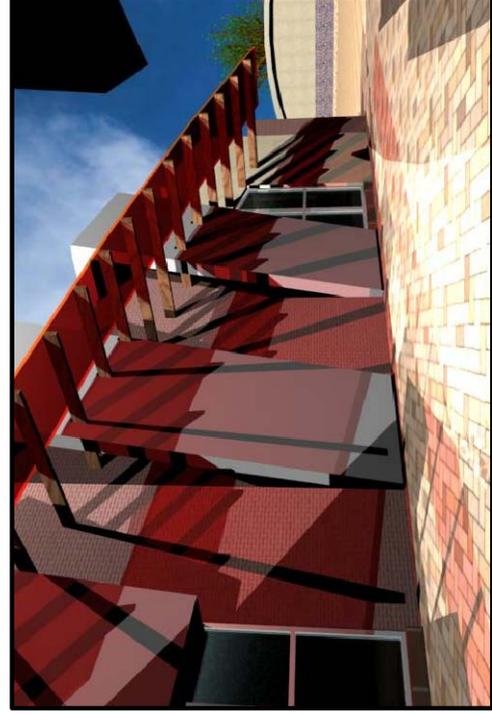
VISTA DE PARQUEO DESDE SUR A NORTE



VISTA AEREA DEL PROYECTO DESDE EL PARQUEO



VISTA DE PARQUEO DESDE SURESTE A NOROESTE



VISTA DE SUM. INGRESO NORTE



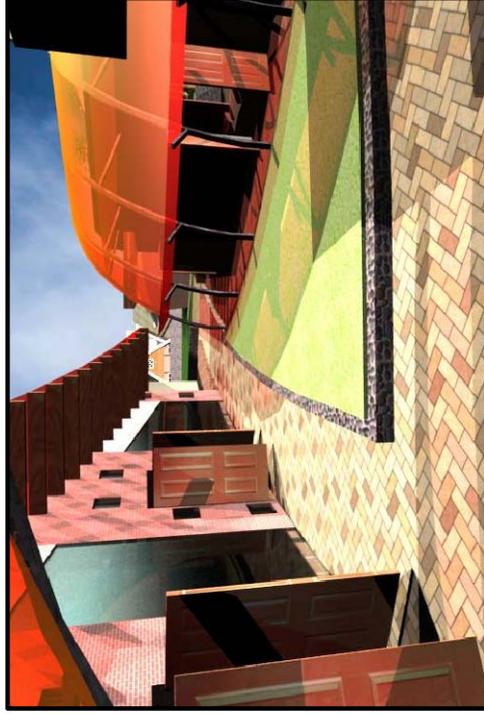
VISTA DEL INGRESO ESTE POR ADMON.



VISTA AEREA DE INGRESO OESTE POR ADMON.



VISTA DEL PASILLO DEL TEMPLO



VISTA DEL PASILLO DEL TEMPLO + COMEDOR Y COCINA



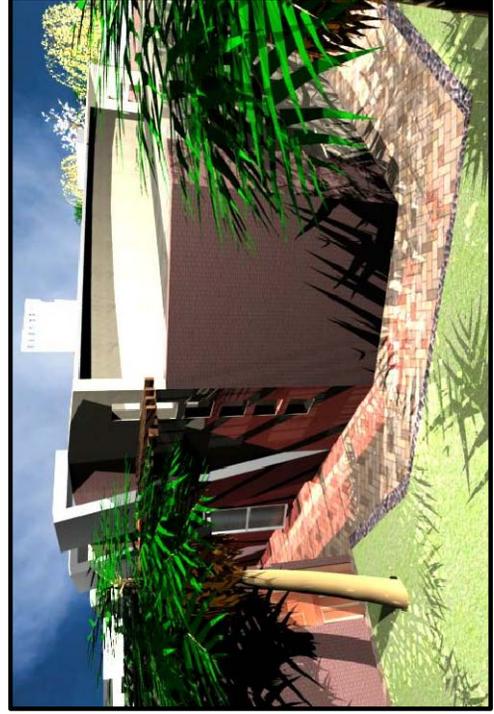
VISTA AEREA DE AREA ESPIRITUAL



VISTA AEREA DE AREA ESPIRITUAL



VISTA DE AREA DE NIÑOS



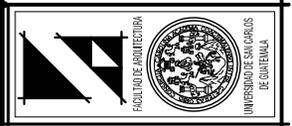
VISTA ESTE DEL SUM.

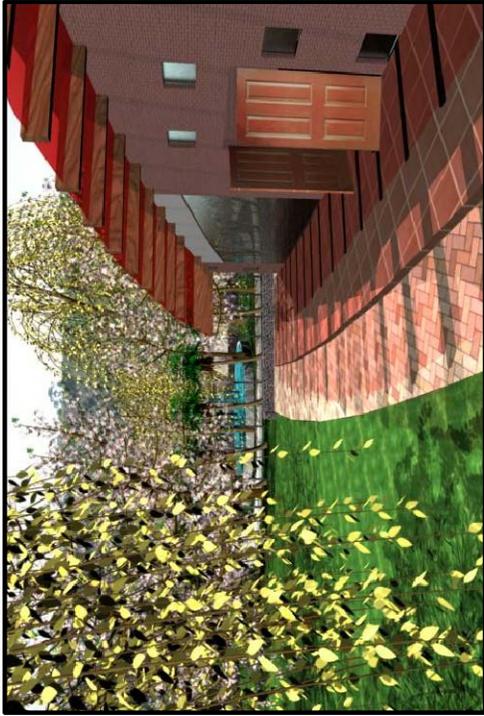
Hojas: No. 44 / 46

Contenido: APUNTES

Proyecto de Graduación:
Propuesta Arquitectónica, Centro de Retiros
Para Iglesias Evangélicas
Escuela: Individual, E. Williams Pte S. | E. Williams Pte S. | 1984-2706

ASESOR:
ABD. Martín Paniagua
CONSULTOR:
ABD. Israel López
CONSULTOR:
Pablo Jorge González





VISTA DEL COMEDOR



VISTA DEL TEMPLO



VISTA DEL AREA DE BAUTIZOS



VISTA AEREA DE CABAÑAS



VISTA AEREA DE PLANTA DE CONJUNTO

A	Hoja: No.	46 / 46
E		
I		
U		

Contenido:
APUNTES

Proyecto de Graduación:
Propuesta Arquitectónica, Centro de Retiros
Para Iglesias Evangélicas
Escuela, Indígena, E. Williams Pte S., E. Williams Pte S., 1984-2706

ASESOR:
ABD. Martín Paniagua
CONSULTOR:
ABD. Israel López
CONSULTOR:
Pablo Jorge González

CENTRO DE RETIROS PRESUPUESTO ESTIMADO

PRECIO TOTAL:	Q6,332,250.00
PRECIO POR MT².	Q1,498.76

					Q6,332,250.00
No.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	TOTAL
1	GARITA DE INGRESO				
2	PARQUEO DE VEHICULOS + BUSES Y BICICLETAS	500	m ²	Q500.00	Q250,000.00
3	CANCHA POLIDEPORTIVA	200	m ²	Q350.00	Q70,000.00
4	AREA RECREACION INFANTIL	50	m ²	Q250.00	Q12,500.00
5	PLAZA PARA CONCIERTOS	450	m ²	Q300.00	Q135,000.00
6	ESCENARIO PARA CONCIERTOS	40	m ²	Q1,500.00	Q60,000.00
7	ADMINISTRACION	75	m ²	Q3,000.00	Q225,000.00
8	EMFERMERIA	36	m ²	Q1,500.00	Q54,000.00
9	COMEDOR	250	m ²	Q3,000.00	Q750,000.00
10	COCINA	120	m ²	Q3,000.00	Q360,000.00
11	LAVANDERIA	54	m ²	Q1,000.00	Q54,000.00
12	BODEGAS DE SERVICIO + KIOSCO	35	m ²	Q1,250.00	Q43,750.00
13	SALON DE USOS MULTIPLES	250	m ²	Q3,500.00	Q875,000.00
14	SERVICIOS SANITARIOS PARA sum.	25	m ²	Q1,500.00	Q37,500.00
15	TALLERES DE CAPACITACION	245	m ²	Q3,500.00	Q857,500.00
16	AREA DE MEDITACION AL AIRE LIBRE	100	m ²	Q250.00	Q25,000.00
17	PILETA DE BAUTIZOS	100	m ²	Q1,000.00	Q100,000.00
18	TEMPLO	145	m ²	Q5,000.00	Q725,000.00
19	SERVICIOS SANITARIOS GENERALES	35	m ²	Q1,500.00	Q52,500.00
20	CABAÑAS DE MUJERES	480	m ²	Q1,500.00	Q720,000.00
21	CABAÑAS DE HOMBRES	480	m ²	Q1,500.00	Q720,000.00
22	AREA DE FOGATA	100	m ²	Q200.00	Q20,000.00
23	AREA RECREATIVA PASIVA	25	m ²	Q200.00	Q5,000.00
24	AREAS VERDES JARDINIZADAS	30	m ²	Q350.00	Q10,500.00
25	CAMINAMIENTOS NO TECHADOS	200	m ²	Q250.00	Q50,000.00
26	CAMINAMIENTOS TECHADOS	200	m ²	Q600.00	Q120,000.00
COSTO DE CONSTRUCCION					Q6,332,250.00

TOTAL DE METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION	4225	m ²
AREA RESTANTE DE BOSQUE	5132	m ²

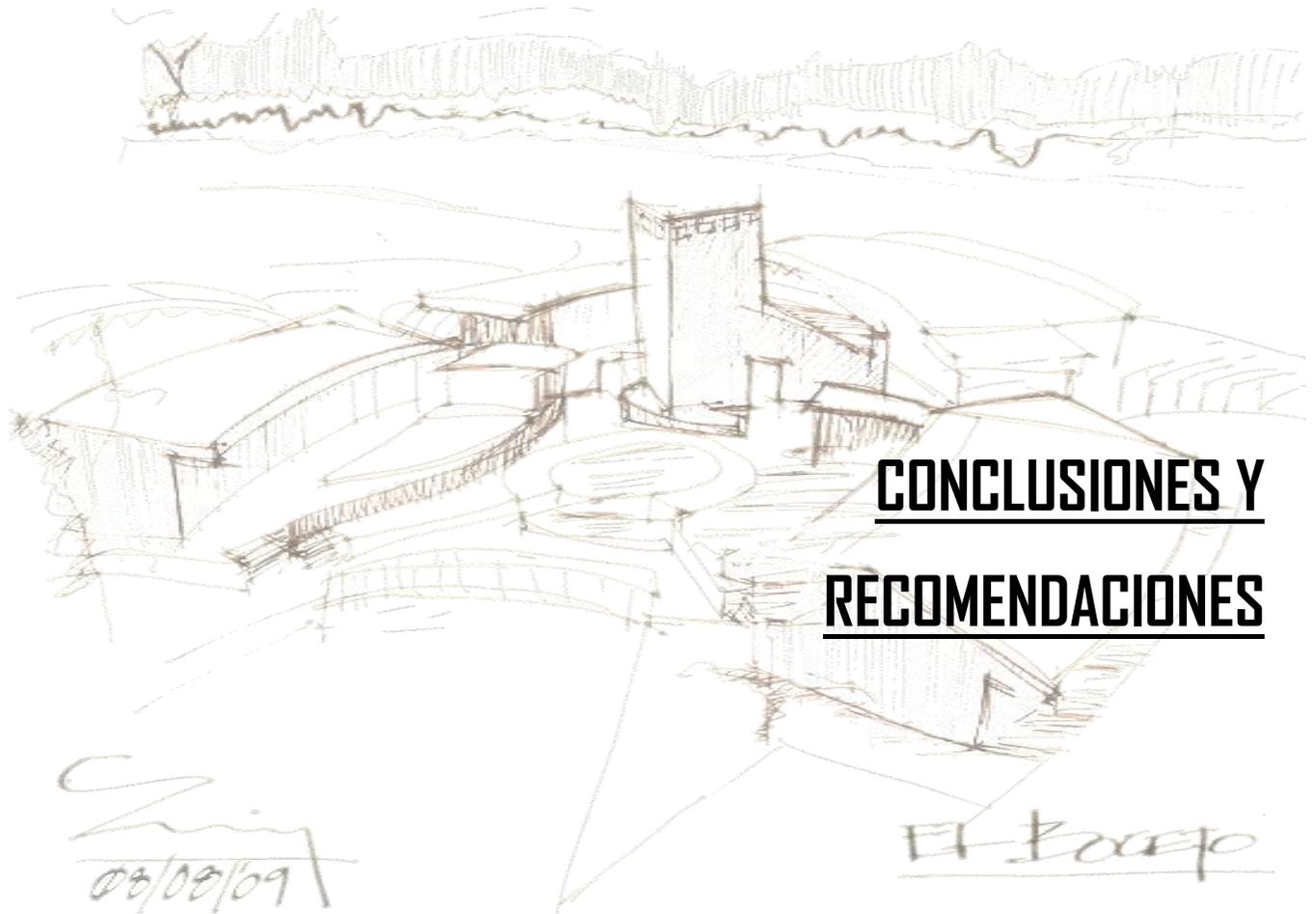
SUPERVISION	Q316,612.50	5%
GASTOS GENERALES	Q633,225.00	10%

COSTO TOTAL DEL PROYECTO	Q7,282,087.50
---------------------------------	----------------------



TIEMPO ESTIMADO	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4
GARITA DE INGRESO				
PARQUEO DE VEHICULOS + BUSES Y BICICLETAS				
CANCHA POLIDEPORTIVA				
AREA RECREACION INFANTIL				
PLAZA PARA CONCIERTOS				
ESCENARIO PARA CONCIERTOS				
ADMINISTRACION				
EMFERMERIA				
COMEDOR				
COCINA				
LAVANDERIA				
BODEGAS DE SERVICIO + KIOSCO				
SALON DE USOS MULTIPLES				
SERVICIOS SANITARIOS PARA sum.				
TALLERES DE CAPACITACION				
AREA DE MEDITACION AL AIRE LIBRE				
PILETA DE BAUTIZOS				
TEMPLO				
SERVICIOS SANITARIOS GENERALES				
CABAÑAS DE MUJERES				
CABAÑAS DE HOMBRES				
AREA DE FOGATA				
AREA RECREATIVA PASIVA				
AREAS VERDES JARDINIZADAS				
CAMINAMIENTOS NO TECHADOS				
CAMINAMIENTOS TECHADOS				





CONCLUSIONES Y **RECOMENDACIONES**

Sinay
08/08/09

El Bosque



CONCLUSIONES

- Después de un proceso de investigación se ve la necesidad de los diferentes ambientes dirigidos para la enseñanza de la Religión, por lo cual se hizo una propuesta Arquitectónica de proyecto completamente abierto para que los usuarios tengan contacto directo con la naturaleza, y sobre todo el acercamiento a Dios.
- Se detecto que la mayor parte de las casas de retiros que actualmente funcionan lo hacen sin poseer todos los espacios necesarios para la realización de las diferentes actividades que este tipo de edificación necesita.
- Además las que actualmente funciona también lo hacen sin ningún tipo de manual para llevar un orden en las diferentes actividades.
- No existe personal capacitado en las diferentes casas en función.
- Los costos son elevados en los alquileres, por lo que los organizadores de los retiros espirituales buscan la manera de poder solventar esta tipo de obstáculo.
- Se procedió a la elaboración de las matrices y así establecer las diferentes aéreas que cada espacio requería.
- Se realizo una propuesta arquitectónica adecuada para la fe cristiana, y así el ser humano que lo habitare sienta la presencia de Dios.



RECOMENDACIONES

- La organización interesada en la construcción del proyecto se acuerpe de diferentes instituciones, para el financiamiento del mismo.
- Que a la hora de construir en la parte norte del Terreno se someta a diferentes estudios de suelos con el fin de poder proporcionar el tipo de cementación que la edificación necesite.
- Que se realice un sondeo por todas las zonas y así poder establecer un precio cómodo para los usuarios de los espacios, y así obtener mas demanda de la que actualmente poseen.
- Cuando el edificio este en marcha darle el mantenimiento necesario para que la vida útil del proyecto sea prolongada, siempre y cuando no suceda ningún tipo de accidente natural.
- Si la demanda se aumenta se puede realizar las diferentes ampliaciones siempre y cuando se cuente con la aprobación de los encargados del mantenimiento y que sobre todo sea realizada por un profesional calificado.
- Las áreas de amortiguamiento sean esta áreas verdes serán movidas y/o colocada en otro sitio sin la aprobación del personal calificado, debido a que fueron colocadas en puntos estratégicos para el buen confort interno del edificio.
- La iluminación artificial del proyecto deberá de ser guiada por personal calificado, para que la sensación que se quiere lograr durante la noche sea lograda mediante este tipo de ambientación.
- Los techos traslucidos pueden variar en su tonalidad y color siempre y cuando no rompa con la volumetría del edificio.





BIBLIOGRAFIA



BIBLIOGRAFIAS

Fuentes Primarias: Entrevistas.

1. **Pastor Pablo Jiménez, Iglesia Asamblea de Dios Antioquia**, Coordinador y Administrador de las diferentes actividades para la construcción del proyecto.
2. **Arq. Israel López**, entrevista sobre sinología Religiosa.
3. **Jairo Pirir, Iglesia Antioquia**, Líder musical y facilitador de información de centros de Retiros.

Fuente Secundaria:

a. Libros.

1. **Alianza Evangélica de Guatemala**, *Enviados a servir – manual para la plantación y desarrollo de iglesias (2,004).*⁴
2. **Compendio de la Historia de la ciudad de Guatemala.** *Juarros domingo. Tipografía Nacional de Guatemala, vol. 2. 3ª. Edición Guatemala 1936.*⁶
3. **DICCIONARIO GEOGRÁFICO DE GUATEMALA, Tomo IV de la letra A a la H.** *Instituto Geográfico nacional, compilación crítica Francis Gall, Guatemala, C.A. 1983.*⁹
4. **Documento de la Empresa Propiedad de la Red.** *Análisis de la geográfica, geomorfología y fisiográfica de Guatemala.*¹¹
5. **Gándara Gaborit, José Luis.** EL CLIMA EN EL DISEÑO¹²
6. **Gell, Francis.** Instituto Geográfico Nacional. *Diccionario Geográfico de Guatemala, 1978.*⁷



7. **Lockward Alfonso y Editorial Unilit**, *Nuevo Diccionario de la Biblia (primera edición 1999, Miami, Fl. 33172).*¹
8. **Rodas Maltez, Francisco**. *“Producción de suelo habitacional y de los servicios básicos en la periferia del área metropolitana, municipio de Mixco, Santa Catarina Pínula y San José Pínula”* CEUR, Universidad de San Carlos de Guatemala. Primera edición, 1996.¹⁰
9. **Rodríguez Viquiera**, *Introducción a la Arquitectura Bioclimática*.¹³

b. Tesis

10. **Fajardo Godínez, Julio César**, *Tesis Casas de retiros; administración organizacional para casas de retiros espirituales cristianos, Universidad Mariano Gálvez, Facultad de Arquitectura (2002).*⁴
11. **López Pérez Sandra Cecibel**, *Tesis Propuesta Arquitectónica Casa de Convivencia para la comunidad Católica “Santa María” sector 10, del Mpio. De Villa Nueva, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura.* (2,006).²
12. **Morales Culebreo Ana Virginia**, *Tesis Centro Cultural Municipal para la Cabecera de Mixco y un sistema interaldeano. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura.* (2005).⁸
13. **Morales Viau de Sandoval Ana Paola**, *Tesis Propuesta para Cementerio del municipio de Mixco, Universidad Francisco Marroquín, Facultad de Arquitectura.* (2,003)⁵
14. **MALDONADO DEL CID, Delfina Elizabeth**. *Vegetación en el Diseño Arquitectónico como control ambiental*. Tesis de grado. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala, septiembre de 1987.¹⁴

Fuentes Terciarias.

Páginas Web.

1. **www.municipalidaddemixco.com**, antecedentes históricos.
2. <http://www.e-mixco.com>.geografica cit.





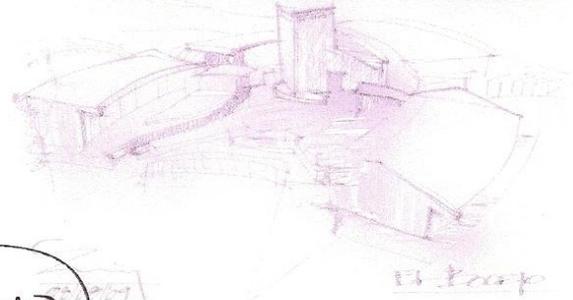
ANEXOS

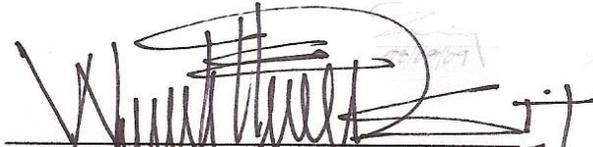
Shiny
08/08/09

El Bosque

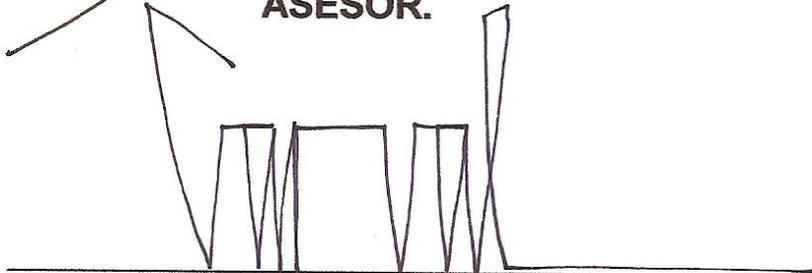


IMPRIMASE




Edvin Williams Pirir Sinay.
SUSTENTANTE


ARQ. Martin Enrique Paniagua Garcia
ASESOR.


ARQ. Carlos Enrique Valladares Cerezo
DECANO.



MATRIZ DE DIMENSIONAMIENTO: Por este proceso se logra evaluar de forma sistemática, la conformación de los espacios arquitectónicos a través de la sustentación de las funciones que se necesita atender en este Proyecto.

FUNCIÓN GENERAL	FUNCION PARTICULAR	ACTIVIDAD	AGENTES	NUMERO	USUARIOS	NUMERO	AMBIENTES	USO	FRECUENCIA DE USO	MOVILIDAD	RELACION	PRIVACIDAD				CONT	AMBIENTE	AGENTE	USUARIOS = U		SUM A A + U	MOBILIARIO Y EQUIPO	N	AREA EN M2			PROGRAMA	USO ALTERNATIVO	AFINIDAD	AREA REQUERIDA	AREA UTILIZADA	ALTURA TOTAL			
												ESTATICA	DINAMICA	INTERNA	PUBLICA				PRIVADA	SEMIPRIVADA				PUBLICA	SI	NO							TIPO	Nº	TIPO
CENTRO DE RETIROS	ÁREA PÚBLICA Y RECREATIVA	Accesar														Acceso	1	público	var	var.					12	18	A	Lun-Dom de 8:00 a 16:00 hrs		A	18	18	4,5		
		Control del Número de Participantes	Administrador	1	Público	Var.	Garita	x	A		x	x	x				Garita Control	1	público personal	Var	Var.	Garita Mostrador Silla	1	1	1	4	6	A	Lun-Dom de 8:00 a 16:00 hrs		A	6	6	3	
		Aparcar			Público	Var.											Parqueo Vehicular		público personal	20	20	Aparcamientos autos Aparcamientos buses Área de Bicicletas	20	2	20	1163	1165	A	Lun-Dom de 8:00 a 16:00 hrs		A	1165	1165		
		Relacionar			Público	Var.	Caminos	x	B			x					Caminos		público personal																
		Divertirse	variado	var.	Público	Var.	Recreativos	x	A		x	x	x				Cancha Pol.	Var.	público personal	Var.		Marcos, y Tableros				82	82	A	Lun-Dom de 8:00 a 16:00 hrs		A	82	82		
		Divertirse	variado	var.	Público	Var.		x	B			x	x				Recreación, Infantil	Var.	público personal	Var.		Variado				91	100	A	Lun-Dom de 8:00 a 16:00 hrs		A	96	96		
		Divertirse	variado	var.	Público	Var.		x	B			x	x				Escenario	Var.	público personal	Var.						57	60	A	Variado		A	58	58	4,5	
	Divertirse	variado	var.	Público	Var.	x		B			x	x				Plaza de Conciertos	Var.	público personal	Var.									A	Variado		A				
	ÁREA ADMINISTRATIVA + ÁREA DE SERVICIOS	Analizar, Evaluar, Archivar, Guardar, Escribir, Dirigir, Relacionar, Necesidades Fisiológicas	Administrador General	1	Personal Administrativo Especialistas Voluntarios Proveedores Público	3 a 6	Oficina de Admón. Sala Espera S.S. Secretaria. Comedor, Cocina, Sala de Reuniones	x	A		x						Administración	1	Personal Administrativo, Especialistas Y. Proveedores	6	7	Escritorios Sillas Amueblado de sala Archivos Librería Cafetera Lavabo Inodoro	1	1	1	27	32	Ad	Lunes a Viernes de 8:00 a 16:00 hrs.		Ad	26,25	26,25	3	
		Escribir, Notificar, Informar, Analizar	Enfermera (o)	1	Personal de Enfermería, Usuarios Públicos	1 a 3	Área de Consulta, Área de espera, Área de enfermería (o)	x	B		x	x					Enfermería	1	Personal Adm. Especialistas	2	3	Escritorio Sillas Archivos Camilla	1	4	2	12	20	Ad	Lunes a Viernes de 8:00 a 16:00 hrs.		Ad	12,25	12,25	3	
		Lavar, Preparar, Cocinar, Servir, Limpiar.	Cocineros	3 a 6	Cocineros, personal de Servicio, Público en General	3 a 6	Área de lavado de Verduras, Área de Cocción, Lavado de Verduras, Área de Preparado, Área de entrega, Bodegas, S.S.	x	B			x	x				Cocina	6	Personal Administrativo de Servicio	0	6	Muebles de Cocina, Anaqueles, Lavatratos, Mostrador, Sillas, Islas de Cocina	Var.			125	125	Ser.			Ser.	125	125	6	
		Servirse, Alimentarse	Usuarios/Visitantes	120	Usuarios Públicos	120	Área de Cola, Área de Mesas	x	A								Comedor	6	Público	120	126	Mesas, Sillas	13	120		238	240	Pu.			Pu.	240	240	9,5	
		Lavar, Planchar, Limpiar.	Trabajadores de Servicio	3 a 4	Personal de Limpieza	4	Remojo, Lavado, Secado, Planchado, Guardado, Bodega	x	B								Lavandería	4	Personal de Limpieza	4	4	Lavadoras, Secadoras, Planchadores, Estanterías, Mesa	2	2	2										
		Almacenar, Limpiar	Personal de Limpieza	2	Personal de Limpieza	2	Bodegas para Servicios Generales	x	B								Bodega de Servicios	2	Personal de Limpieza	2	2	Anaqueles				65	65	Ser.			Serv.	65	65	3,5	
Vender, Comprar		Personal Administrativo	2	Público	Var.	Kiosco	x	B								Kioscos de Ventas Temporales	2	Dependiente	8	9	Escritorio Sillas Archivos Anaqueles	1	3	2	11	11	Ad	Lunes a Sábado de 8:00 a 16:00 hrs.		Ad	11	11	3,5		
Necesidades Fisiológicas	Personal de Servicio	Var.	Público	Var.	S.S hombres y mujeres	x	B			x					S.S.		Personal Adm. Público	var	var.	Lavabos Inodoros	2	2		20	21	Ad	Lunes a Viernes de 8:00 a 16:00 hrs.		Ad	21	21	3,5			
Vestibular		Var.	Público	Var.	Vestibulo	x	B								Vestibulo																				

SIMBOLOGÍA

Según tipo de uso	U = Unitario	G = Grupal	C = Colectivo
Según frecuencia de uso	A = Diario	B = Constante	C = No constante

NOMENCLATURA

A = Acceso	S = Servicios	R = Recreativa
Ad = Administrativa	C = Caminamiento	

MATRIZ DE DIMENSIONAMIENTO: Por este proceso se logra evaluar de forma sistemática, la conformación de los espacios arquitectónicos a través de la sustentación de las funciones que se necesita atender en este Proyecto.

FUNCION GENERAL	FUNCION PARTICULAR	ACTIVIDAD	AGENTES	NUMERO	USUARIOS	NUMERO	AMBIENTES	USO		FRECUENCIA DE USO	MOVILIDAD		RELACION		PRIVACIDAD			CONTROL		AMBIENTE	AGENTE	USUARIOS = U		SUM A A + U	MOBILIARIO Y EQUIPO	No	AREA EN M2			G. F.	PROGRAMA	USO ALTERNATIVO	AFINIDAD	AREA REQUERIDA	AREA UTILIZADA	ALTURA TOTAL			
								U	G		ESTATICA	DINAMICA	INTERNA	PUBLICA	PRIVADA	SEMPRIVADA	PUBLICA	SI	NO			N	TIPO				N	TIPO	x USUARIO								MINI MA	OPTI MA	
CENTRO DE RETIROS	ÁREA ESPIRITUAL Y ENSEÑANZA	Celebración, Servir, Presentar, ETC.	Personal Administrativo	3 a 8	publico Participante	120	Cabina de Control, Área de Sillas, Escenario, Vestidores H. y M. + S.S. H.M.	x	C		x	x	x			x				SUM.	Administrativo	3 a 6	publico Participante	120	128	Consolas, Paneles, Sillas, Mostrador, Sanitarios, Lavamanos, Bocinas, Microfonos	1111		244	245	A			A	244	244	9,5		
		Necesidades Fisiológicas	Personal de Servicio	2	Publico Participante de SUM.	Var.	S.S. Hombres y Mujeres, Bodega de Servicio, Ducto	x	B		x	x	x			x	x			S.S. Publico SUM.	Personal de Limpieza	2	publico personal	Var	2	Sanitarios, Mingitorios, Lavamanos,	524		38	38	A			A	38	38	5		
		Capacitación, Enseñanza, Proyectar.	Personal Administrativo	6	Encuentristas	126	Área de Mesas, Área de Enseñanza	x	B		x	x	x			x				Talleres	Administrativo	6	Encuentristas	126	132	Sillas, Escritorios, cañoneras	12666		354	360	A			A	354	354	4,5		
		Enseñar, Aprender, Escuchar	Personal Administrativo	2	Encuentristas	22	Área de Meditación	x	B			x					x	x			Área de Meditación	Personal Administrativo	2	Encuentristas	22	24				128	128	A			A	128	128		
		Bautizarse, Celebrar	Personal Administrativo	var.	Encuentristas	22	Pileta de Bautizos	x	C			x						x	x			Pileta Bautizos	Personal Administrativo	5	Encuentristas	22	27				70	70	A			A	70	70	
		Enseñanza y Santificación	Predicador	1	Encuentristas	120	Altar, Área de Butacas.	x	B		x	x	x						x			Templo	Predicador	1	Encuentristas	120	121	Butacas, Instrumentos de Musica, Sillas, Mesa	120811		144	150	A	Lun-Dom de 8:00 a 16:00 hrs		A	144	150	
		Necesidades Fisiológicas	Personal de Servicio	2	Encuentristas y Publicos	Var.	S.S. Hombres y Mujeres, Bodega de Servicio, Ducto.	x	B		x	x	x						x			S.S. Generales	Personal de Servicio	2	Encuentrista y Publicos	Var		Sanitarios, Mingitorios, Lavamanos,	624		22	22	A	Variado		A	22	22	4,5
CENTRO DE DESCANZO	ÁREA DE DESCANZO	Vigilar, Descanzar, Dormir, Necesidades Fisiológicas	Personal Administrativo	2	Encuentristas y Administrativo	120	Cabaña de Vigilantes, Cabaña de Camas, Cabaña de S.S. Plaza Central	x	A		x										Cabaña de Mujeres	Personal Administrativo	2	Encuentristas y Administrativo	120	122	Camas, sillones, sanitarios, lavamanos, mingitorios, duchas, bancas	1221482104		450	450	Ad	Lunes a Viernes de 8:00 a 16:00 hrs.		Ad	450	450	6	
		Vigilar, Descanzar, Dormir, Necesidades Fisiológicas	Personal Administrativo	2	Encuentristas y Administrativo	120	Cabaña de Vigilantes, Cabaña de Camas, Cabaña de S.S. Plaza Central	x	B		x	x	x					x				Cabaña de hombres	Personal Administrativo	2	Encuentristas y Administrativo	120	122	Escritorio Sillas Archivos Camilla	1221482104		450	450	Ad	Lunes a Viernes de 8:00 a 16:00 hrs.		Ad	450	450	6
		divertirse, convivir, charlar	Administrativo	4		120	Área de Fogatas	x	B		x	x	x					x	x			Área de Fogatas	Administrativo	4	Encuentristas y Administrativo	120	124		Var.		210	210	Ser.			Ser.	210	210	
		Leer, Relajarse	Administrativo	4	Encuentrista	4	Área Recreativa pasajes	x	A			x						x	x			Área Recreativa pasajes	Administrativo	4		10	16	Mesas, Sillas			8	8	Pu.			Pu.	8	8	

SIMBOLOGÍA			
Según tipo de uso:	U = Unitario	G = Grupal	C = Colectivo
Según frecuencia de uso:	A = Diario	B = Constante	C = No constante

NOMENCLATURA			
A = Acceso	S = Servicios	R = Recreativa	
Ad = Administrativa	C = Caminamiento		



**“LA FE ES AFERRARSE A LO QUE SE ESPERA,
ES LA CERTEZA DE COSAS QUE NO SE PUEDEN VER”**
Hebreos 11 : 1,2
Williams Pirir