



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



cpcc

centro parroquial de capacitación

Unión Cantinil, Huehuetenango



PRESENTADO POR:

JUAN ANTONIO MÉRIDA MÉRIDA

PARA OPTAR AL TÍTULO DE

ARQUITECTO

EGRESADO DE LA FACULTAD DE
ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN
CARLOS DE GUATEMALA

Guatemala octubre de 2014



"El autor es responsable de las doctrinas sustentadas,
originalidad y contenido del proyecto de graduación,
eximiendo de cualquier responsabilidad a la
Facultad de Arquitectura de la Universidad de
San Carlos de Guatemala."



JUNTA DIRECTIVA 2014

DECANO:	ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO
VOCAL I:	ARQ. GLORIA RUTH LARA CORDÓN DE COREA
VOCAL II:	ARQ. EDGAR ARMANDO LÓPEZ PAZOS
VOCAL III:	ARQ. MARCO VINICIO BARRIOS CONTRERAS
VOCAL IV:	Tec. D.G WILIAN JOSUÉ PÉREZ SAZO
VOCAL IV:	CARLOS ALFREDO GUZMÁN LECHUGA
SECRETARIO:	ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN

TRIBUNAL EXAMINADOR

ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO

DECANO

ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN

SECRETARIO

MCs. JORGE ROBERTO LÓPEZ MEDÍNA

EXAMINADOR

ARQ. ROXANA HAYDEE GOMEZ ALVARADO

EXAMINADOR

ARQ. SERGIO FRANCISCO CASTILLO BONINI

EXAMINADOR

MCs. JORGE ROBERTO LÓPEZ MEDÍNA

ASESOR

AGRADECIMIENTOS

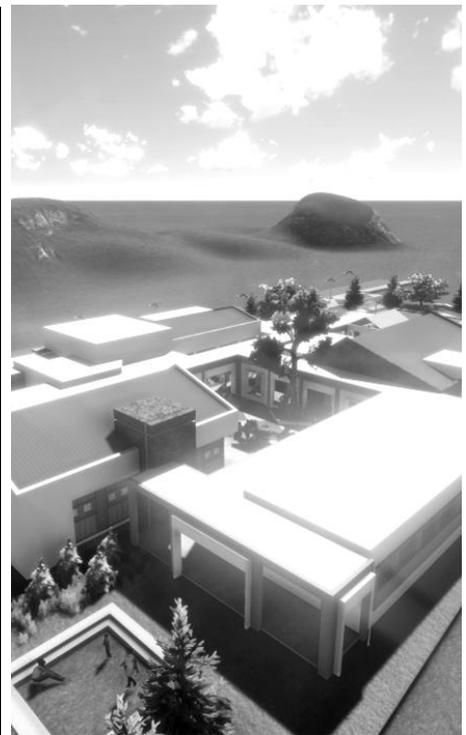
A Dios, a mi papá, a mi mamá, a mis hermanos y toda mi familia, también a mis amigos y a todos los que fueron parte de mi formación académica. Gracias.



JUAN ANTONIO MÉRIDA MÉRIDA

200810885

CENTRO PARROQUIAL
DE CAPACITACIÓN
UNIÓN CANTINIL,
HUEHUETENANGO



INDICE

CAPITULO 1 MARCO INTRODUCTORIO

Introducción	pag.1
1.1 Definición del problema	pag.2
1.2 Delimitación del tema	pag.2
1.3 Antecedentes	pag.2
1.4 Usuarios	pag.3
1.5 Demanda a atender	pag.3
1.6 Justificación	pag.4
1.7 Objetivos	pag.4
1.7.1 <i>Objetivo general</i>	<i>pag.4</i>
1.7.2 <i>Objetivos específicos</i>	<i>pag.4</i>
1.8 Metodología	pag.5
1.9 Fuentes de consulta	pag.7

CAPITULO 2 REFERENTES

2.1 Referente Histórico	pag.9
2.2 Referente Legal	pag.9
2.3 Referente teórico-conceptual	pag.9
2.4 Referente contextual	pag.11

CAPITULO 3 ANALISIS MACRO

3.1 Análisis macro	pag.15
3.2 Localización	pag.16
3.3 Vialidad	pag.17
3.4 Condiciones climáticas	pag.18

3.5 Geología	pag.19
3.6 Hidrología	pag.19
3.7 Flora y Fauna	pag.20
3.8 Equipamientos y servicios	pag.21
3.9 Contexto Cultural	pag.21
3.10 Tipología y Arquitectura	pag.23

CAPITULO 4. ANALISIS MICRO

4.1 Análisis micro	pag.25
4.2 Terreno en el casco municipal	pag.26
4.3 Condición actual del terreno	pag.28
4.4 Definición del polígono del terreno	pag.29
4.5 Colindancias del terreno	pag.30
4.6 Visuales del terreno	pag.31
4.7 Topografía del terreno	pag.32

CAPITULO 5 ANALISIS DE CASOS ANÁLOGOS

5.1 Análisis de casos análogos	pag.34
5.2 Caso análogo internacional	pag.35
5.2.1 Análisis de ventajas y desventajas	pag.39
5.2.2 Conclusiones	pag.49
5.3 Caso análogo nacional	pag.40
5.3.1 Análisis de ventajas y desventajas	pag.44

CAPITULO 6 SINTESIS Y PREFIGURACIÓN

6.1 Premisas	pag.46
6.1.1 Premisas funcionales	pag.46
6.1.2 Premisas formales	pag.47
6.1.3 Premisas tecnológico-constructivas	pag.48

6.2 Programa arquitectónico	pag.50
6.2.1 Planteamiento de necesidades	pag.50
6.2.2 Determinación del programa arquitectónico	pag.51
6.3 Diagramación	pag.54
6.4 Zonificación del terreno	pag.57

CAPITULO 7 ANTE-PROYECTO

7.1 Conjunto y urbanismo	pag.59
<i>Planta de conjunto</i>	<i>pag.60</i>
7.2 Función	pag.61
7.2.1 Programa arquitectónico	pag.61
7.3 Zonificación	pag.63
7.4 Volumetría	pag.64
7.4.1 Forma	pag.64
7.4.2 Colores y materiales	pag.64
7.4.3 Tipología y estructura	pag.65
7.5 Sustentabilidad	pag.65
7.6 Fases del proyecto	pag.66
Plantas amobladas	pag.67
Elevaciones	pag.71
Secciones	pag.74
Apuntes	pag.78
7.7 Presupuesto	pag.81
7.8 Cronograma	pag.82
8. Conclusiones	pag.83
9.Recomendaciones	pag.84
10. Bibliografía	pag.85

CAPÍTULO 1

CENTRO PARROQUIAL DE
CAPACITACIÓN
UNIÓN CANTINIL HUEHUETENANGO



INTRODUCCIÓN

La Iglesia considera que los retiros o ejercicios de carácter espiritual son un camino eficaz muy recomendable, para el progreso personal y comunitario de todos los fieles cristianos. La iglesia Católica en Guatemala promueve las instrucciones y capacitaciones en sus comunidades a través de las parroquias y sus centros parroquiales en todos los municipios en el territorio de la República.

En el municipio de Unión Cantinil, objeto del siguiente estudio, existe una demanda por parte de los feligreses de la comunidad por participar en dichas actividades, por lo que se plantea un anteproyecto de "Centro Parroquial de Capacitación", que busca, sustentada en la investigación, dar una respuesta efectiva a las necesidades de espacios para la capacitación, aprendizaje y formación de la congregación católica de Unión Cantinil.

El presente documento recopila la información necesaria para respaldar la propuesta arquitectónica del Centro Parroquial de Capacitación en Unión Cantinil, y busca dejar un precedente de estudios de campo y gabinete para futuros proyectos dentro y fuera del municipio que pueda desarrollar la iglesia Católica, a través de la Diócesis de Huehuetenango, en el departamento.

1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

En Guatemala, la iglesia católica tiene 15 Jurisdicciones para cubrir una extensión territorial de 110,436 Kms². En el territorio nacional hay 380 parroquias para llegar a cerca de 8 millones de católicos. ¹ Más de la mitad de estas parroquias se encuentran en el interior del país, muchas de ellas ubicadas en lugares en donde el acceso es a caballo, a pie o en lancha.

La Diócesis de Huehuetenango cubre una extensión de 7,400Km², cuenta con 21 parroquias que atienden a 740,371 habitantes¹. La Diócesis de Huehuetenango organiza talleres, pláticas e implementaciones a los fieles católicos de tipo religioso como; catequesis, pastorales, estudios bíblicos, pláticas de bautizo, matrimonio y de otros sacramentos, y no religioso como capacitaciones en temas de agricultura, hogar y salud.

La parroquia de Unión Cantinil promueve estas actividades en su localidad, sin embargo no tiene en sus instalaciones espacios adecuados para las actividades de capacitación y de doctrina, realizándolas actualmente instalaciones improvisadas (casas de vecinos, escuelas, etc.). Tras la creciente demanda de las comunidades del municipio por participar en las actividades de la parroquia, se genera la necesidad de un proyecto que cuente con los espacios idóneos para la organización y participación de la congregación en las capacitaciones.

1.2 DELIMITACIÓN DEL TEMA

El proyecto que se propone es un Centro Parroquial de Capacitación, ubicado en el municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango.

El proyecto se desarrolla a solicitud de la parroquia de Unión Cantinil, quienes proporcionan el terreno donde se plantea el anteproyecto del "Centro Parroquial de Capacitación", con el propósito de contribuir con desarrollo espiritual de la comunidad, este ante-proyecto propone el equipamiento y espacios necesarios que facilite áreas de capacitación, convivencia y atención a la comunidad católica del municipio.

1.3 ANTECEDENTES

Ante el creciente número de participantes en las actividades de la parroquia del municipio, se inició en 2011 las gestiones para realizar el Centro Parroquial de Capacitación.

La Parroquia de Unión Cantinil adquirió por medio de donación el terreno donde se desarrolla la propuesta de anteproyecto del Centro Parroquial de Capacitación, municipio el cual, por su ubicación céntrica dentro del departamento de Huehuetenango

¹ <https://www.iglesiacatolica.org.gt>

puede atender las demandas por espacios de capacitación y de realización de actividades de la parroquia de Unión Cantinil y comunidades aledañas.

1.4 USUARIOS

Unión Cantinil tiene una población 16,321 habitantes², de los cuales el 50.2% son hombres (8,193 hombres) y el 49.8% son mujeres (8,128 mujeres), el 22 % de esta población vive en el área urbana del municipio (cabecera municipal) totalizando 3,590 habitantes del área urbana y 12,731 habitantes del área rural representando el 78% distribuidos en 11 cantones, 16 aldeas, 6 caseríos.

Las actividades que realiza de la parroquia de Unión Cantinil están orientadas a la población católica del municipio, que representa un 80% de la población del mismo, integrando 13,057 habitantes que profesan la religión católica en el municipio.³ Sin embargo como se mencionó anteriormente la parroquia realiza actividades fuera de los temas religiosos, que están orientados a la población en general.

1.5 DEMANDA A ATENDER

El proyecto se dirige a grupos religiosos católicos, niños, adolescentes y adultos que busquen realizar actividades de aprendizaje, implementación y orientación espiritual.

Se consideran como los usuarios potenciales los provenientes del mismo municipio de Unión Cantinil, y de municipios aledaños; San Antonio Huista, Concepción Huista, San Pedro Necta, Santiago Chimaltenango y Todos Santos Cuchumatanes.

Se tomarán de base los siguientes datos proporcionados por el párroco de la iglesia de San Antonio Huista, con aproximados de número de participantes de las actividades de la parroquia.⁴

- Se realizan de cuatro actividades semanalmente en las instalaciones de la parroquia, entre implementaciones, talleres y pláticas, cada actividad tiene un aproximado de 10 a 15 participantes.
- Mensualmente se realizan cinco actividades, donde participan varios grupos provenientes de diferentes comunidades, cada actividad tiene un número de participantes aproximado de entre 50 y 70 participantes.
- Se desarrollan mensualmente actividades con asistencia de 100 a 130 personas quienes llegan de comunidades y municipios vecinos, estas actividades requieren que los participantes permanezcan en el centro varias horas en ambas jornadas.

² SEGEPLAN

³ Estimación de la parroquia de Unión Cantinil

⁴ Datos proporcionados por entrevista al párroco de Unión Cantinil

1.6 JUSTIFICACIÓN

La parroquia Católica del municipio de Unión Cantinil realiza actividades de la doctrina católica para los miembros de la congregación de la parroquia y capacitaciones en temas de salud, agricultura y hogar, estas capacitaciones buscan promover el desarrollo espiritual de la comunidad, y la relación entre vecinos de la localidad y de otras localidades aledañas.

El proyecto facilitaría la organización de dichas actividades para la parroquia, al contar con los espacios adecuados para la realización de las capacitaciones y al ser Unión Cantinil un municipio céntrico dentro del departamento, la llegada de los beneficiarios al Centro Parroquial de Capacitación desde otras comunidades sería más rápida y eficaz. El número de beneficiarios estimado sería de 13,057 personas⁵, que es la población católica del municipio pero a su vez atendería a la población en general dentro de las actividades no religiosas mencionadas anteriormente.

1.7 OBJETIVOS

1.7.1 OBJETIVO GENERAL

- Desarrollar el anteproyecto del Centro Parroquial de Capacitación en el municipio de Unión Cantinil, Huehuetenango, para actividades de capacitación, formación y talleres en beneficio de la localidad y comunidades aledañas.

1.7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar la propuesta arquitectónica que optimice las condiciones ambientales naturales (luz, aire, áreas verdes).
- Diseñar espacios que puedan albergar diferentes actividades (espacios de uso flexible) y de forma simultánea (espacios divisibles).
- Diseñar el anteproyecto con arquitectura contemporánea con la premisa de utilizar volumetría y líneas sencillas logrando contraste con diferentes texturas y colores.
- Implementar en el anteproyecto áreas de recreación pasiva, activa y de contemplación (biblioteca, jardines, capilla, cancha deportiva).

⁵ Estimación de la parroquia de Unión Cantinil.

1.8 METODOLOGÍA

1. Definición del tema

Esta fase incluye el protocolo, donde se estudia el problema que da paso a la definición del proyecto a plantear, en esta fase se justifica el anteproyecto y se define la metodología y fuentes de consulta que se utilizarán en su desarrollo, basado en la demanda, antecedentes y referentes.

2. Investigación

Se efectuará un análisis socio-cultural, legal y físico-ambiental de la localidad donde se ubica el proyecto obteniendo como resultado un diagnóstico cualitativo y estadístico, definiendo los usuarios y agentes.

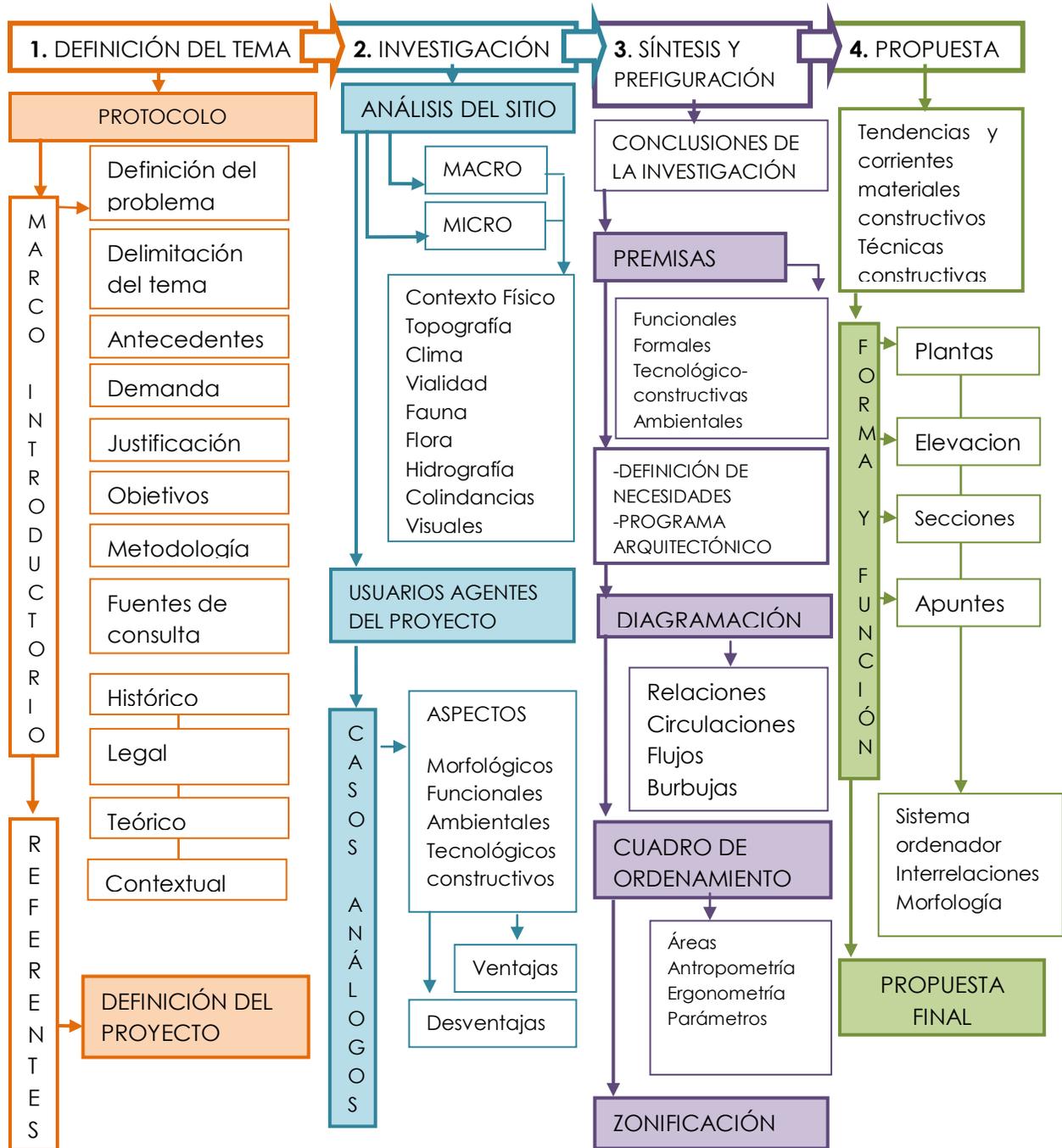
3. Síntesis y prefiguración

Se esquematizarán las conclusiones de la investigación expresando lo textual de manera gráfica, resultando diagramas realizados de acuerdo con análisis funcionales de circulaciones, relaciones entre ambientes, accesos y flujos de personas.

4. Propuesta arquitectónica

La función de la propuesta arquitectónica se desarrollará de acuerdo con los parámetros impuestos por las normas de construcción, a los análisis de circulaciones y relaciones entre ambientes y al análisis topográfico del sitio de ubicación. El aspecto formal del proyecto se efectuará partiendo de la arquitectura tradicional de la región, proponiendo tecnologías que optimizarán su funcionamiento.

DIAGRAMA 1. DIAGRAMA DE METODOLOGÍA



1.9 FUENTES DE CONSULTA

Las fuentes de consulta para el desarrollo de la investigación se basarán principalmente en:

FUENTES DE CAMPO:

- Entrevistas a párrocos y autoridades de la iglesia católica y la diócesis en Huehuetenango.
- Entrevista a vecinos de la comunidad de Unión Cantinil y usuarios potenciales.

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

- Casos análogos nacionales e internacionales de centros de capacitación Religioso.
- Documentos escritos y tesis de proyectos con características similares.
- Documentos, reportajes, noticias vía internet.
- Información del municipio manejada en la Dirección Municipal de Planificación.
- Fotografías y Mapas.

CAPÍTULO 2

CENTRO PARROQUIAL DE
CAPACITACIÓN
UNIÓN CANTINIL HUEHUETENANGO



REFERENTES

2.1 REFERENTE HISTÓRICO

La religión Católica es practicada por un 49,9% de la población de Guatemala.⁶ Un estudio reciente de la asociación Católica internacional "Ayuda para la Iglesia Necesitada" (AIN) señala que cerca de la mitad de los 13,3 millones de guatemaltecos profesan la fe católica.

La Diócesis de Huehuetenango, atiende a un número de 740,371 fieles católicos, en un área de 7,400Km². La Iglesia está presente en los 32 municipios de Huehuetenango, con cerca de un millón de pobladores, principalmente indígenas, con regiones marcadas por la pobreza.⁷

Unión Cantinil fue elevado a la categoría de Municipio en el año 2005, previamente a ese año el municipio era considerado una aldea del Municipio de Chiantla, antes del año 2005, la parroquia de Chiantla tenía a su cargo la Iglesia de Unión Cantinil, mantenía las instalaciones de la iglesia, dirigía y coordinaba las actividades en la comunidad, luego de la categorización de Unión Cantinil como municipio, la iglesia de Unión Cantinil fue categorizada como parroquia e inicio su propia administración y organización de sus feligreses en su jurisdicción que actualmente atiende 16,321 habitantes en un área de 43 km² que comprenden 16 aldeas, 6 caseríos, 13 cantones y 2 sectores.⁸

2.2 REFERENTE LEGAL

Para el desarrollo de un proyecto es necesario apearse a diversas entidades nacionales e internacionales que han creado leyes, políticas y planes entre las cuales se pueden mencionar:

- Instituto Centroamericano de Espiritualidad (ICE-CEFAS)
- El programa de Adiestramiento para Formadores (PAF)
- Conferencia Episcopal de Guatemala (CEG)
- CONRED, Normas NRD1, NRD2, NRD3.

2.3 REFERENTE TEÓRICO-CONCEPTUAL

En Guatemala la iglesia Católica está organizada en un orden jerárquico que empieza con la división del territorio en dos provincias, la Provincia Eclesiástica de Guatemala y la Provincia Eclesiástica de Los Altos.

⁶ <https://www.prensalibre.com>

⁷ Tejada Bouscayrol, Mario , 2002 , Historia Social de Huehuetenango

⁸ <https://www.unioncantinil.com>

Estas provincias eclesiásticas se dividen en 15 jurisdicciones que cubren un territorio de 100,436 km², en toda Guatemala hay 380 parroquias para llegar a un número aproximado de 8 millones de católicos⁹. Más de la mitad de esas parroquias se encuentran en el interior de la República.

El departamento de Huehuetenango está ubicado dentro de la Provincia Eclesiástica de los Altos y su territorio lo rige la Diócesis de Huehuetenango.

Una Diócesis es un distrito o territorio que tiene y ejerce jurisdicción eclesiástica un obispo. La Diócesis de Huehuetenango cubre una extensión de 7,400 km² y atiende a un aproximado de 740,37 fieles católicos¹⁰, esta diócesis tiene a su vez en su jurisdicción 21 parroquias en los municipios del departamento, dentro de las cuales están la parroquia del municipio de Unión Cantinil, municipio objeto de este estudio y de la propuesta del anteproyecto del Centro Parroquial de Capacitación.

Las parroquias son una determinada comunidad de fieles, que cuentan con un cura o sacerdote pastoral, que tiene a su cargo la dirección espiritual de su congregación, las parroquias se definen por un territorio, y todos los fieles que habiten dentro de los límites de sus territorios pertenecen a dicha parroquia.

Los centros parroquiales están a cargo de sus respectivas parroquias y tienen como objetivo la capacitación en temas espirituales de la congregación de fieles.

Los Talleres e implementaciones espirituales son ocasiones para profundizar en el espíritu de oración, para mejorar nuestra respuesta a la llamada personal que Dios nos hace y para concretar propósitos de vida cristiana.

Estas implementaciones y talleres los organiza la parroquia de Unión Cantinil en su comunidad, las actividades que se definirán a continuación son consideradas en la realización del anteproyecto.

Cursos de Catequesis: son estudios sobre temas diversos de la doctrina católica, desde lecturas de la biblia hasta estudios teológicos.

Los cursos de catequesis se imparten a personas de cualquier edad aunque generalmente los centros parroquiales que los imparten separan por edades los usuarios o estudiantes de los cursos, en edades de niños de 6-12 años, adolescentes de 12-17 años, jóvenes de 17-30 años y adultos de 30 años en adelante.

Otros cursos que el centro parroquial y la parroquia ofrecen son los cursos previos a los Sacramentos, de bautizo, primera comunión y matrimonio.

⁹ Iglesiacatolica.org.gt

¹⁰ Recinos, Adrián, 2002 Monografía del departamento de Huehuetenango

La parroquia de Unión Cantinil organiza actividades con otras comunidades donde se invitan a congregaciones de otras parroquias a participar en reuniones de grupos católicos, reuniones de catequistas, reuniones de evangelizadores, vigiliyas entre otras.

2.4 REFERENTE CONTEXTUAL

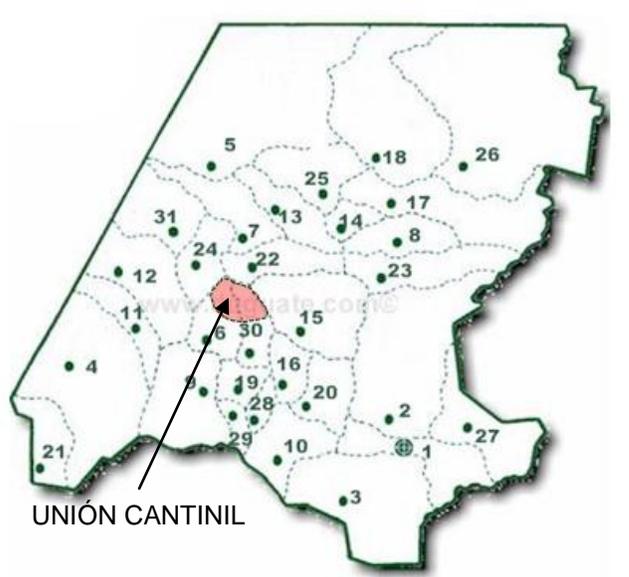
TABLA 1. DATOS GENERALES DEL DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO, GUATEMALA

HUEHUETENANGO, GUATEMALA	GENERALIDADES ¹¹	
<p data-bbox="256 863 760 926">UBICACIÓN DEL DEPARTAMENTO EN LA REPÚBLICA DE GUATEMALA</p>  <p data-bbox="337 1539 678 1570">Fuente: www.deguate.com</p>	Región: VII o Noroccidental	
	-Extensión territorial	7,403 km ²
	-Altitud	2,000 msnm
	-Clima	Templado, frío
	-Idiomas	mam, awakateko, akateko, chuj, popti', k'iche', chalchiteko, q'anjob'al y español
-Población	1,056,566 habitantes ¹²	

¹¹ Recinos, Adrián, 2002 Monografía del departamento de Huehuetenango

¹² INE: proyecciones de población 2011

TABLA 2. DATOS GEOGRÁFICOS DEL MUNICIPIO DE UNIÓN CANTINIL, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO.

Unión Cantinil, HUEHUETENANGO	GENERALIDADES ¹³	
<p>UBICACIÓN DEL MUNICIPIO DE UNIÓN CANTINIL EN EL DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO</p>	-Extensión territorial	43km ²
 <p>UNIÓN CANTINIL</p>	-Altitud	1,720 msnm
<p>Fuente: www.deguate.com</p>	-Clima	Templado y frío
	-Idiomas	Español, mam
	-Población	36,523 habitantes
	COLINDANCIAS	
	-Norte	Concepción Huista
	-Sur	San Pedro Necta
	-Este	Todos Santos Cuchumatanes
	-Oeste	San Antonio Huista

¹³ <https://www.unioncantinil.com>

TABLA 3. DATOS ESPECÍFICOS DEL MUNICIPIO DE UNIÓN CANTINIL

MUNICIPIO UNIÓN CANTINIL		EQUIPAMIENTO	
<p>MAPA DE UNIÓN CANTINIL</p> <p>Fuente: www.segeplan.gob.gt Elaboración: propia</p>		<ul style="list-style-type: none"> -Correo -Radio emisoras -Escuelas y colegios -Juzgado de paz -Iglesia católica 	<ul style="list-style-type: none"> -Centro de salud -Bancos -Buses extraurbanos -Policía -Mercado
		INFRAESTRUCTURA	
		<ul style="list-style-type: none"> -Agua potable -Energía eléctrica -Carreteras 	<ul style="list-style-type: none"> -Red telefónica -Radioemisoras -Red de drenajes
CLIMA ¹⁴		VEGETACIÓN	
Clima	Cálido	Zona de vida	Bosque húmedo subtropical, bosque húmedo montano bajo
Precipitación promedio	2000 mm anuales		
Días de lluvia	105-133 anuales	Vegetación predominante	Confieras (pino y ciprés)
Temperatura promedio	18° C		

¹⁴ CONAP

CAPÍTULO 3

CENTRO PARROQUIAL DE
CAPACITACIÓN
UNIÓN CANTINIL HUEHUETENANGO



ANÁLISIS MACRO

3.1 ANÁLISIS MACRO

El análisis a nivel macro sintetiza la información obtenida a nivel municipal con referencia a la ubicación del terreno donde se plantea el anteproyecto "Centro Parroquial de Capacitación", indicando factores condicionantes del proyecto a nivel general del municipio, los principales accesos, las distancias de la cabecera departamental y otras comunidades cercanas, la ubicación del terreno propuesto para el proyecto en el municipio y la infraestructura vial, siendo estos agentes determinantes para definir ingresos vehiculares y peatonales del proyecto y accesibilidad desde otras comunidades aledañas.

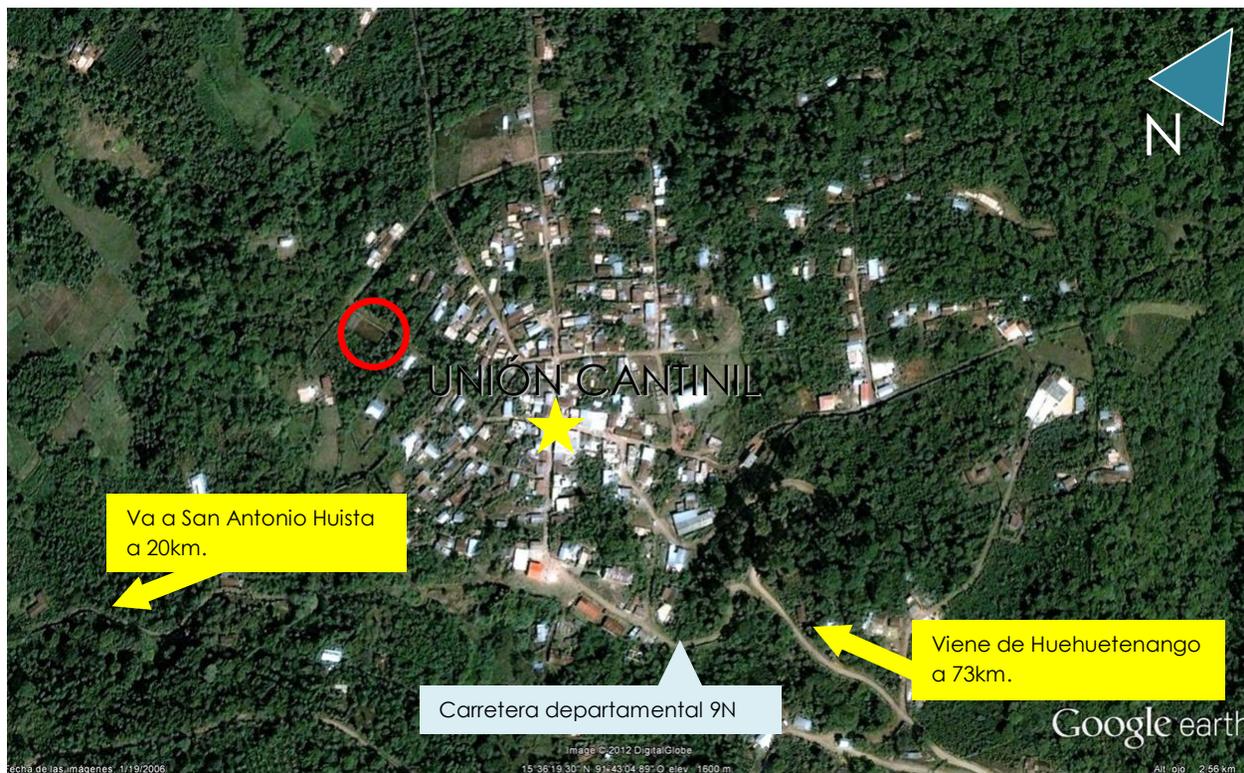
También en este análisis se identifican a nivel municipal, la hidrología y geología del suelo, las condicionantes climáticas, recorrido del sol, precipitación pluvial, días de lluvia y velocidad del viento, factores a considerar en el diseño del anteproyecto que se deben aprovechar o regular, y son determinantes en la orientación de los edificios y las aberturas, la relación interior-exterior, en las formas y cubiertas.

De forma sintética, por no ser factores determinantes del proyecto, se resume la información de la flora y fauna del municipio, se indican especies de árboles, arbustos y flores de la zona para implementarlas en términos paisajísticos, diseño de jardines y áreas verdes a proponer en el diseño del anteproyecto. El tema de la fauna no se profundiza por no ser de particular interés en el proyecto, sin embargo se enlistan especies de aves del municipio, pues con la implementación de jardines en el proyecto, estas especies ayudarán a la creación de ambientes de relajación y reflexión.

También se analiza la arquitectura del municipio, tanto a nivel urbano (en la cabecera municipal) como a nivel rural, se estudian las tendencias actuales de construcción de nuevas viviendas y edificios, la arquitectura tradicional y los materiales y técnicas utilizados. Buscando una integración con el entorno construido y natural del municipio.

3.2 LOCALIZACIÓN

MAPA 1. MAPA DE LOCALIZACIÓN



Fuente; googleearth

TABLA 4. INFORMACIÓN DE LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN

LOCALIZACIÓN ¹⁵	
Distancia de cabecera departamental	73km
Altitud	1620 msnm
Carretera de acceso	9N departamental
Características	Asfaltada
UBICACIÓN DEL TERRENO	
Distancia de cabecera municipal	0.45km
Tipo de carretera	9N departamental

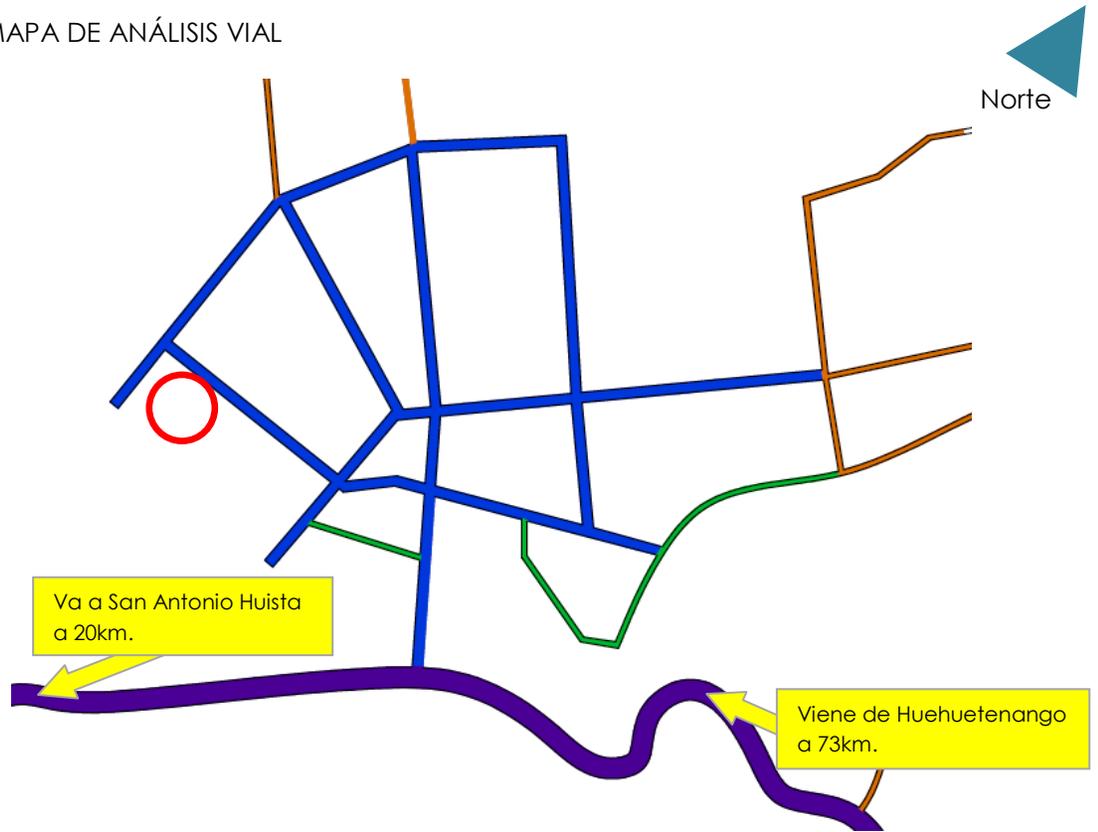
SIMBOLOGÍA

	Ubicación del terreno
	Referencias
	Cabecera municipal

¹⁵ <https://www.Unioncantinil.com>

3.3 VIALIDAD

MAPA 2. MAPA DE ANÁLISIS VIAL



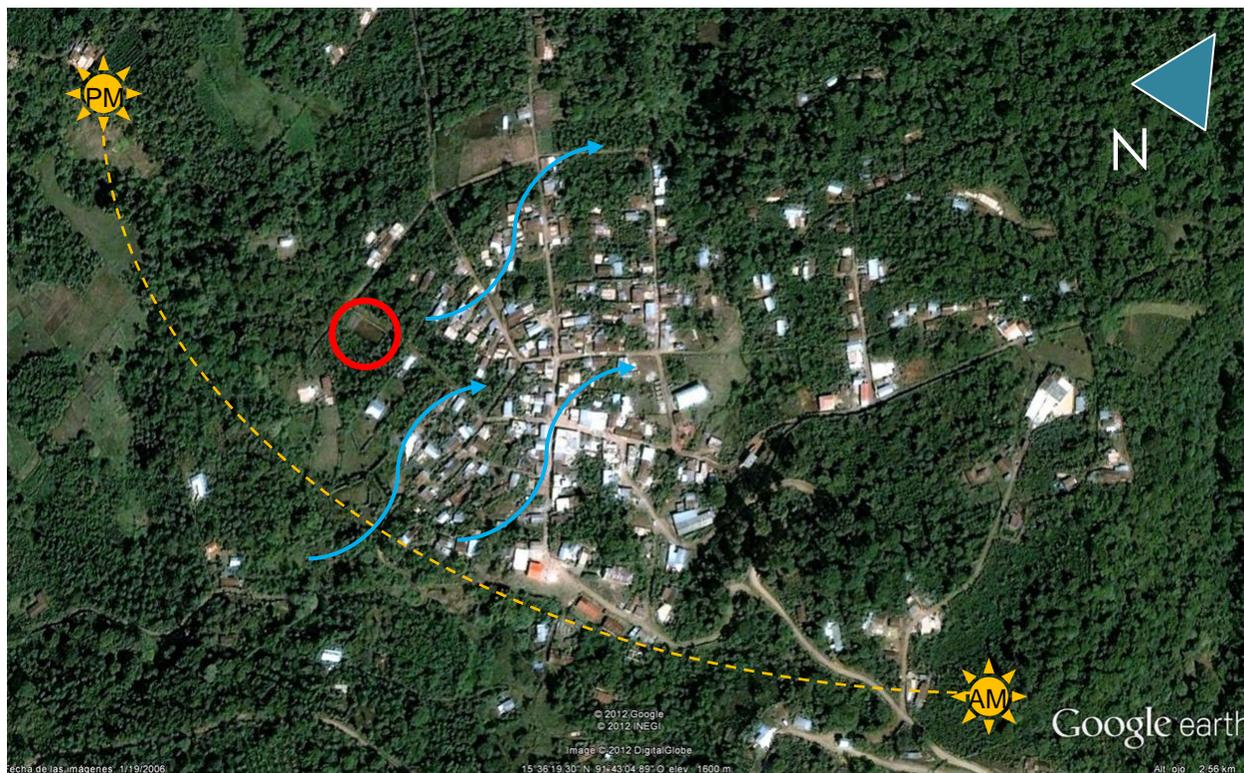
Fuente de fotografía: googleearth

NOMENCLATURA		
COLOR	TIPO	CARACTERÍSTICAS
	Vía primaria Carretera Departamental 9N	Asfaltada 2 carriles
	Vía secundaria	Asfaltada 2 carriles
	Vía tercera	Adoquinada 1 carril
	Vías de acceso a aldeas	Terracería
OBSERVACIONES		
<p>La nomenclatura de vías se hizo de acuerdo con la calidad y tamaño de las vías, siendo la vía primaria, la más grande y en mejores condiciones; así como la vía de acceso a aldeas, la de menor calidad y tamaño.</p>		

SIMBOLOGÍA	
	Ubicación del terreno
	Referencias

3.4 CONDICIONES CLIMÁTICAS

MAPA 3. MAPA DE ANÁLISIS CLIMÁTICO



Fuente de fotografía: googleearth

DATOS CLIMÁTICOS ¹⁶	
Clima	cálido
Temperatura Promedio	22°C
Precipitación Promedio	2000 mm anuales
Días de lluvia	105-133 anuales
Humedad relativa	17.5
Velocidad del Viento	7.2 km/h

SIMBOLOGÍA	
	Ubicación del terreno
	Trayectoria del sol
	Vientos predominantes dirección Sur-Norte

¹⁶ Fuente: INSIVUMEH

3.5 GEOLOGÍA

El suelo de las montañas del altiplano está formado por rocas sedimentarias. La principal característica de la zona del altiplano guatemalteco son grandes planicies rodeadas de montañas rocosas¹⁷, en el Caso de Unión Cantinil, el municipio esta ubicado en un valle rodeado de montañas con suelo fértil catalogado rocoso volcánico.

Fotografía 1. Vista general del territorio de Unión Cantinil.



Fuente: Juan Mérida 2010

3.6 HIDROLOGÍA

No existen en el municipio ríos de gran tamaño, pero si hay pequeños ríos y lagunas, aunque ninguno de estos se encuentra cerca del terreno propuesto para el anteproyecto del "Centro Parroquial de Capacitación".

Fotografía 1: Pequeño nacimiento de riachuelo en las afueras del centro urbano de Unión Cantinil.



Fuente: Juan Mérida 2010

¹⁷ <https://www.sigмага.com.gt>

3.7 FLORA y FAUNA

TABLA 5. FLORA Y FAUNA¹⁸

FLORA		
Zona de Vida	Bosque Montañoso	
ÁRBOLES	ARBUSTOS	FLORES
Coníferas: Cipreses, Ciprés, Encino, Sauco, Pino, Pinabete	Henequén, Musgos, Helechos, Espumillas, Velo de novia	Cartuchos, Begonias, Geranios, Claveles, rosas.
 <p>Vegetación de Cipreses en Unión Cantinil,</p>	 <p>Henequén en flor, conocido como "candelas"</p>	 <p>Cartuchos de la Zona del Altiplano</p>
FAUNA		
Zona de Vida	Bosque Montañoso	
AVES		
Quetzalillos	Palomas	Clarineros
		

¹⁸ fuente de información <https://www.conap.gov.gt>

3.8 EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS

EQUIPAMIENTO URBANO



Fuente: panoramio.com
 Edificio municipal Unión Cantinil

1 Oficina de correos	1 Centro de salud
1 Radio emisoras	1 Banco
1 Escuela primaria	Servicio de buses extraurbanos
1 Colegio secundaria y bachillerato	1 Estación de policía
1 Juzgado de paz	1 Mercado
1 Iglesia Católica	

SERVICIOS



Fuente: panoramio.com
 Fotografía que muestra la introducción de agua potable, energía eléctrica y pavimentación de calles del municipio.

- Agua potable
- Red Telefónica
- Sistema de Drenajes
- Energía Eléctrica
- Red de Radiodifusión
- Carreteras
- Internet Satelital
- Cable de televisión

3.9 CONTEXTO CULTURAL

El municipio de Unión Cantinil tiene un aproximado de 13057 habitantes que profesan la religión católica, representando un 80% de la población total del municipio, su fiesta patronal se celebra el 15 de mayo en honor a San Isidro Labrador, quien es patrono del municipio y de la parroquia de Cantinil, en esta fecha la iglesia celebra misas en honor del Santo y se realizan peregrinaciones desde otros municipios del departamento a la parroquia de Cantinil, ya que es considerado patrono de los labradores (siendo la siembra y trabajos del campo la principal actividad que realizan los pobladores de Unión Cantinil y la región occidental de Guatemala) y es venerado con procesiones en las que se bendicen los campos, en esta fecha también se celebra la "feria" donde se instalan juegos mecánicos y de azar.

La población del municipio se distribuye un 60% ladina y 40 % indígena de la etnia Mam, siendo el Mam el segundo idioma predominante luego del español, hablado además en otras comunidades colindantes con el municipio como La Libertad, San Pedro Necta, Santiago Chimaltenango y Todos Santos.¹⁹

La población Mam se caracteriza, además de su idioma, por la elaboración de coloridos Hupiles, de telar de cintura bordados a manos, en llamativos colores con técnicas como el brocado de trama complementaria, que consiste en formar figuras además de la trama básica, y bordados.



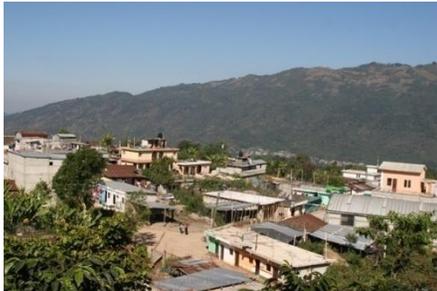
Huipil Mam del altiplano de Guatemala.

Fuente: www.stetson.com

¹⁹ <https://www.segeplan.gob.gt>

3.10 TIPOLOGÍA Y ARQUITECTURA

ÁREA URBANA



Fotografía 1

Fuente: pbase.com

Fotografía 1

Se observa que en el centro urbano de Unión Cantinil prevalecen edificaciones de paredes de block, losa y estructura de concreto reforzadas, de uno a tres niveles en viviendas y comercios, así como construcciones de 4 niveles, aunque éstos son muy escasos.



Fotografía 2

Fuente: pbase.com

Fotografía 2

Aun existen en el centro urbano, aunque en poca cantidad, edificaciones de arquitectura tradicional del altiplano, con muros de adobe y cubierta de teja a dos o cuatro aguas.

ÁREA RURAL



Fotografía 3

Fuente: Julia Mérida, 2011

Fotografía 3

Se observan las viviendas típicas del Altiplano Guatemalteco, de muros de adobe y techo a cuatro aguas de teja, este tipo de vivienda cada vez es más escasa en la zona y solo se observan pocas viviendas de este tipo en Unión Cantinil.

CAPÍTULO 4

ANÁLISIS MICRO



CENTRO PARROQUIAL DE
CAPACITACIÓN

UNIÓN CANTINIL
HUEHUETENANGO

4.1 ANÁLISIS MICRO

El análisis micro recopila la información a nivel específico con respecto al terreno propuesto para el Centro Parroquial de Capacitación y su entorno inmediato, se comienza el análisis con la ubicación específica del sitio y sus accesos, su entorno colindante hasta llegar a aspectos concretos dentro del terreno.

El análisis de las condiciones actuales del terreno servirá para definir accesos, zonificar el terreno y analizar si hay vegetación o construcciones existentes que deban ser conservadas, reubicadas o demolidas.

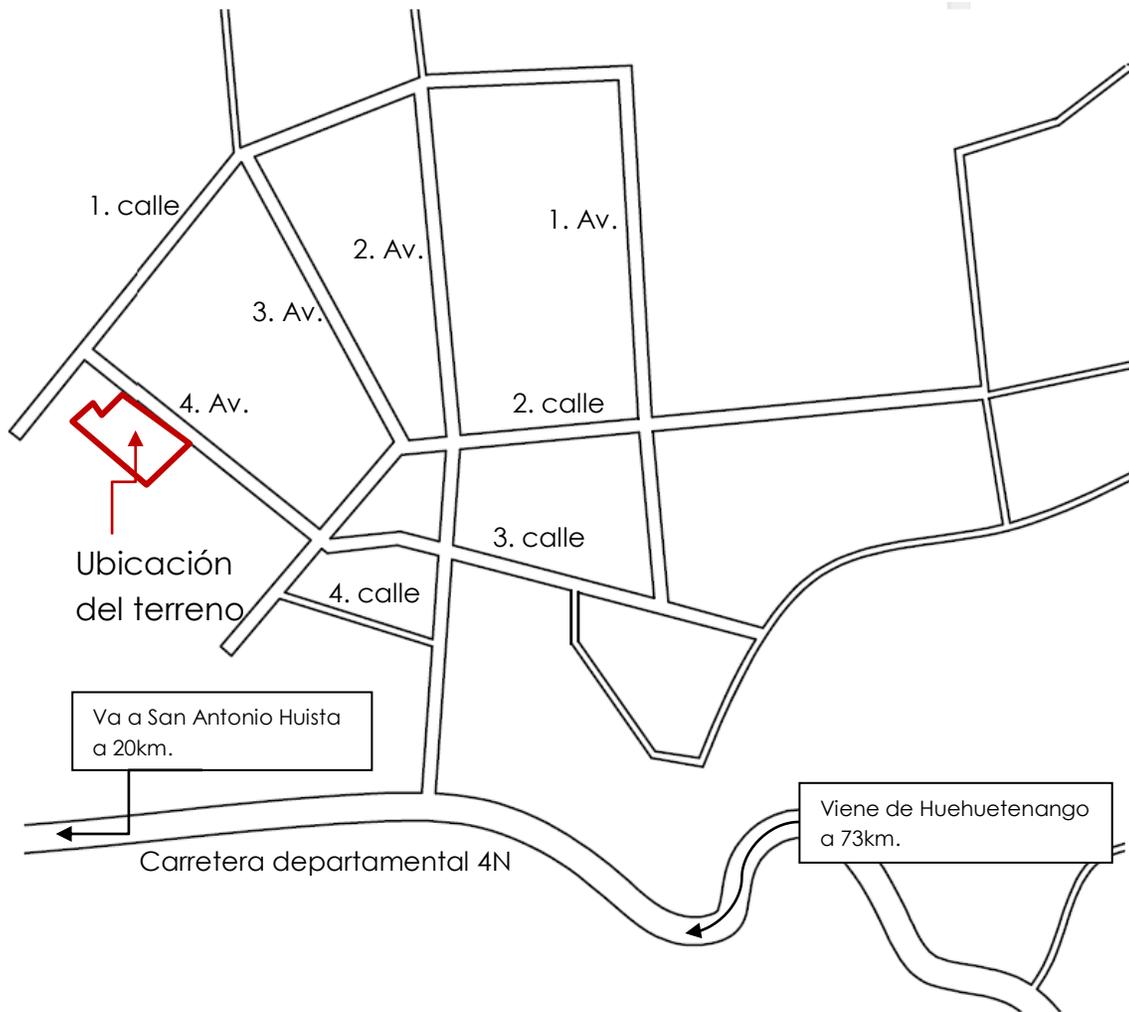
El análisis de colindancias y de visuales se realiza de manera gráfica con ubicación de fotografías, este estudio detalla las condiciones de los terrenos colindantes, si están ocupados, el tipo de construcciones que tienen, si poseen vegetación, siembras o el uso de suelo que contengan. El análisis de visuales estudia la panorámica visual que tiene el terreno, hacia donde se ubican visuales atractivas y donde existen visuales poco atractivas para el proyecto, estos dos análisis definirán en el diseño del anteproyecto la orientación y tamaño de las aberturas, la relación interior-exterior, el diseño de jardines y áreas verdes, ubicación de áreas de contemplación y barreras visuales.

Hacia el interior del terreno se estudian las condiciones topográficas, con la planta de curvas de nivel se analiza la pendiente y escorrentilla natural del terreno, el análisis de la topografía también influye en la zonificación del terreno y se puede aprovechar para la morfología del proyecto sacando provecho del desnivel del terreno para lograr interrelaciones, manejo de diferentes alturas, desniveles, paseos y accesos en rampas.

También se ubican los servicios públicos, situando los puntos de alimentación más cercanos, el poste de electricidad donde se alimentará el proyecto de energía eléctrica, la acometida de agua potable y el drenaje municipal, esto influirá directamente en la zonificación del proyecto, pues condicionará la ubicación de las áreas de servicio, cisternas de agua potable, acometida, y accesos.

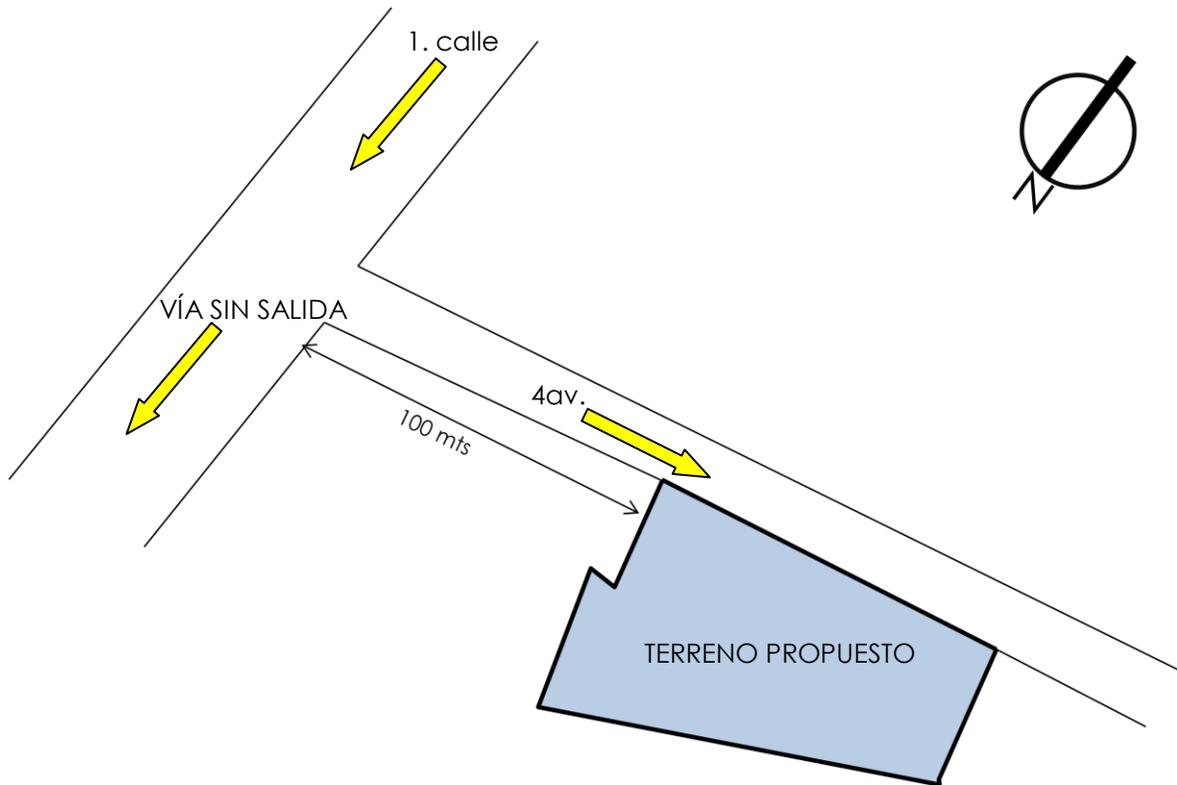
4.2 TERRENO EN CASCO MUNICIPAL

MAPA 4. UBICACIÓN del TERRENO en la TRAMA URBANA



Fuente: elaboración propia

PLANTA DE UBICACIÓN



PLANTA DE UBICACIÓN/SIN ESCALA

TABLA 6. CARACTERÍSTICAS GENERALES del TERRENO

ÁREA	3608 m ²
VEGETACIÓN	No existe vegetación en el terreno
SUELO	<i>Granito Suave. Características: Buen drenaje interno, con capa de arcilla superior, requiere encontrar estratos inferiores de mayor consistencia para cimentación.²⁰</i>

ANÁLISIS DE RIESGO

- El terreno no presenta amenaza de inundaciones pues la pendiente es poca y esta a nivel de los terrenos colindantes. Tampoco hay mantos acuíferos cercanos.
- Tampoco existe riesgo de derrumbes pues el terreno y todo Unión Cantinil se encuentra en un valle, rodeado de montañas pero no cerca del terreno.
- Para acceder al terreno se utiliza una vía secundaria, por lo que no hay peligros de vehículos grandes, o vehículos a grandes velocidades que puedan circular por la calle.

²⁰ <https://www..huehuetenangocdp.blogspot.com>

4.3 CONDICIÓN ACTUAL DEL TERRENO



UBICACIÓN DEL TERRENO



Poste de energía eléctrica



Acometida agua potable.



Candela de drenaje

VISTA AÉREA DEL TERRENO Y SU ENTORNO

Fuente: googlearth

FOTOGRAFÍAS DEL TERRENO

Se aprecia la poca pendiente y las colindancias de viviendas



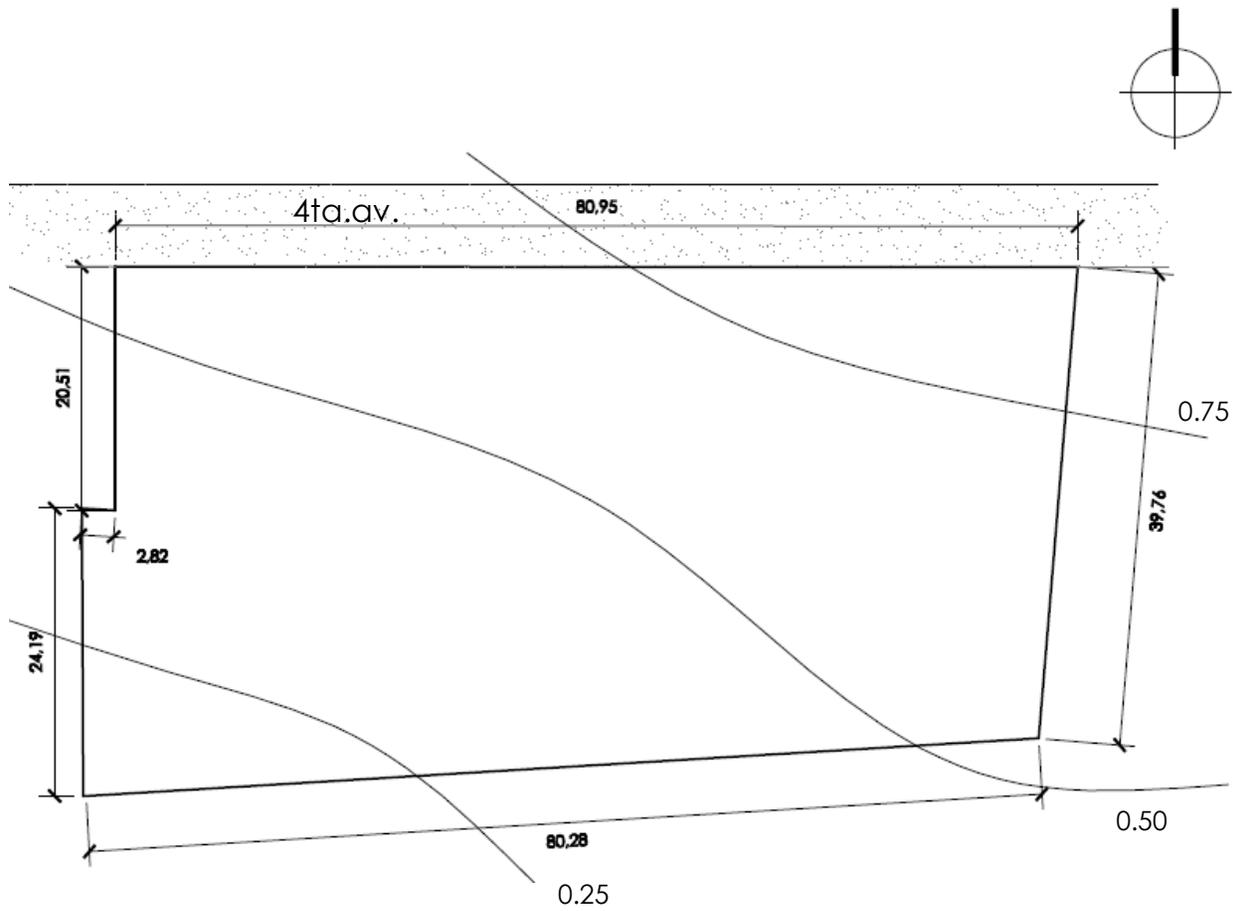
El terreno no tiene ningún tipo de vegetación o construcciones, tampoco muro perimetral.



En esta fotografía se observa la calle de ingreso asfaltada al terreno propuesto. Observaciones: la fotografía aérea data del año 2010 donde se muestra la calle de acceso de terracería, esta fue asfaltada en el periodo del año 2011-2012.



4.4 DEFINICIÓN DEL POLÍGONO del TERRENO



PLANTA ACOTADA SIN ESCALA

4.5 COLINDANCIAS del TERRENO

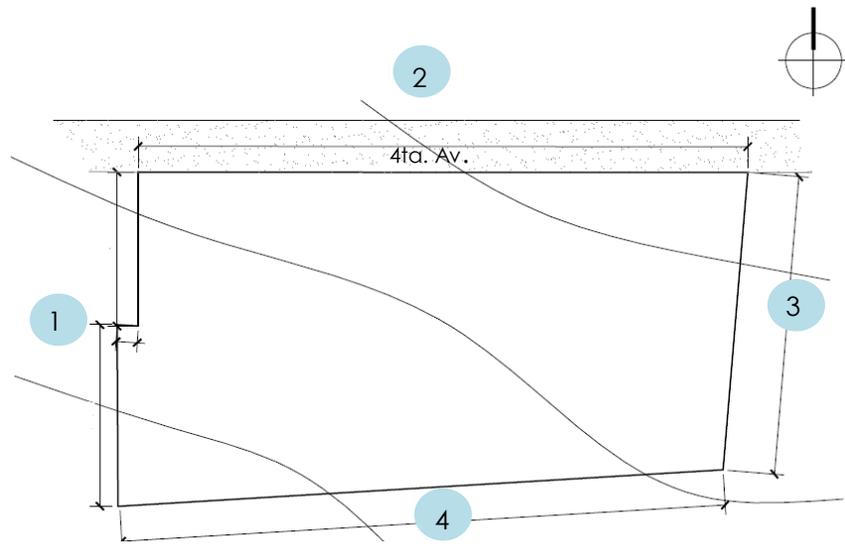
FOTOGRAFÍA 1. Colindancia a terreno baldío, con abundante vegetación. Propiedad Privada



FOTOGRAFÍA 2. Calle de ingreso asfaltada, donde se pueden ver los postes de energía eléctrica y viviendas del área.



FOTOGRAFÍA 3. Terreno Baldío, con vegetación de coníferas y arbustos, es propiedad privada.



PLANTA de COLINDANCIAS

SIN ESCALA

FOTOGRAFÍA 4. Colindancia con viviendas de un nivel.



CONCLUSIONES: Todas las colindancias son propiedades privadas, aunque actualmente tengan vegetación, en un futuro pueden albergar construcciones por lo que es necesario considerar esto en el diseño del proyecto.²¹

²¹ Fotografías: Juan Mérida, 2011

4.6 VISUALES del TERRENO

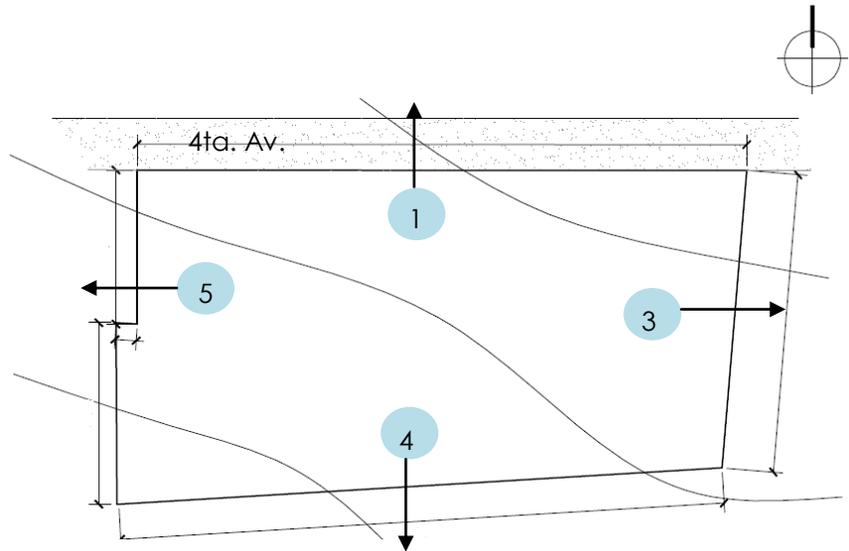
FOTOGRAFÍA 1. Vista a la calle y viviendas del área.



FOTOGRAFÍA 2. Visual a colindancia con vegetación



FOTOGRAFÍA 3. Vista al entorno montañoso del valle de Cantinil.



PLANTA de VISUALES DEL TERRENO

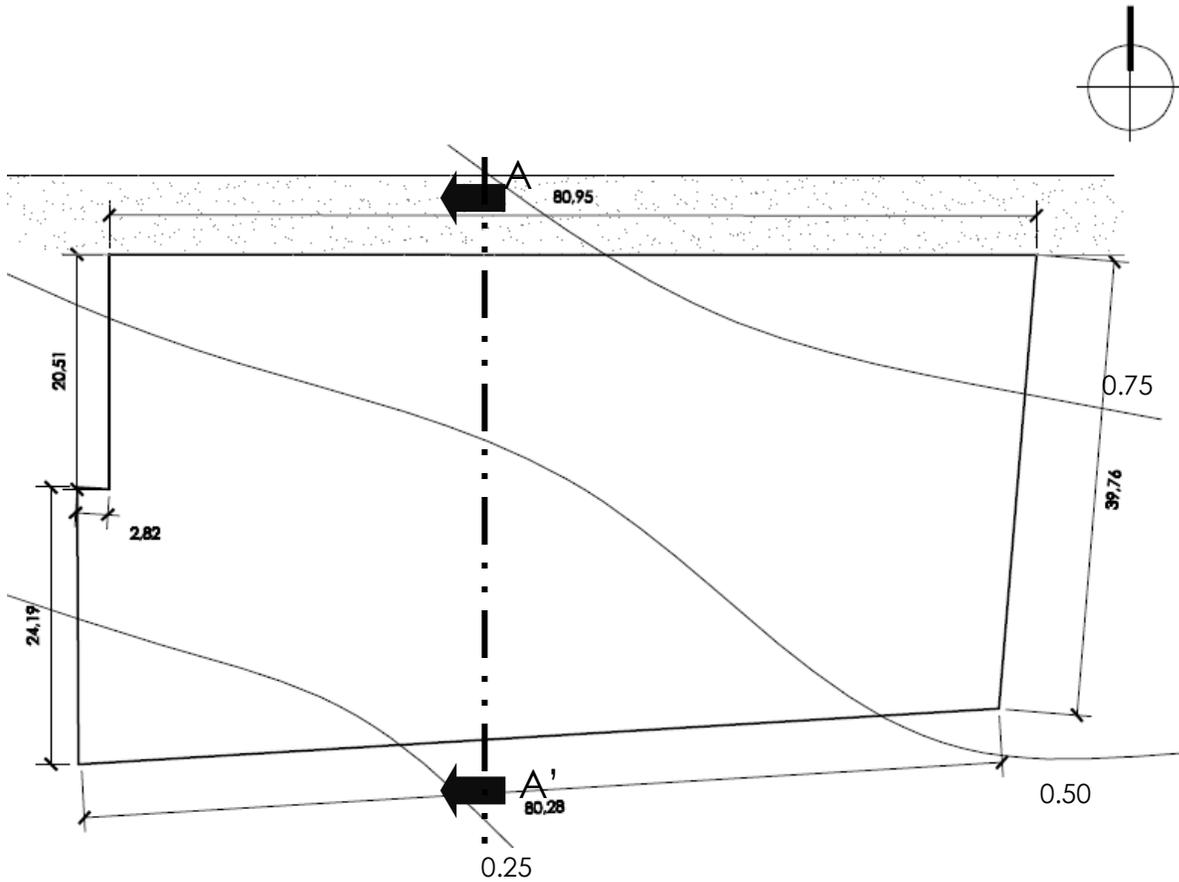
SIN ESCALA

FOTOGRAFÍA 4. Vista general del terreno se aprecia la falta de vegetación y las viviendas rurales colindantes.

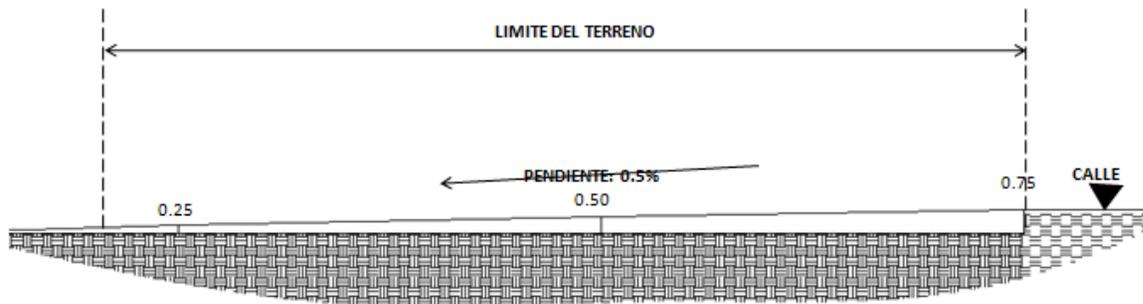


CONCLUSIONES Las vistas a colindancias con vegetación no se han considerado como buenas visuales, pues son propiedades privadas que pueden albergar construcciones en el futuro (fotografías 1, 2,3 y 4) y dejarían de ser visuales atractivas. Se han considerado buenas visuales las fotografías 5 y 6 por ser visuales al entorno montañoso que no está propenso a modificaciones.²²

4.7 TOPOGRAFÍA del TERRENO



PLANTA DE TOPOGRAFÍA SIN ESCALA



SECCIÓN A-A' SIN ESCALA

CAPÍTULO 5

ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS



CENTRO PARROQUIAL DE
CAPACITACIÓN

UNIÓN CANTINIL HUEHUETENANGO

5.1 ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS

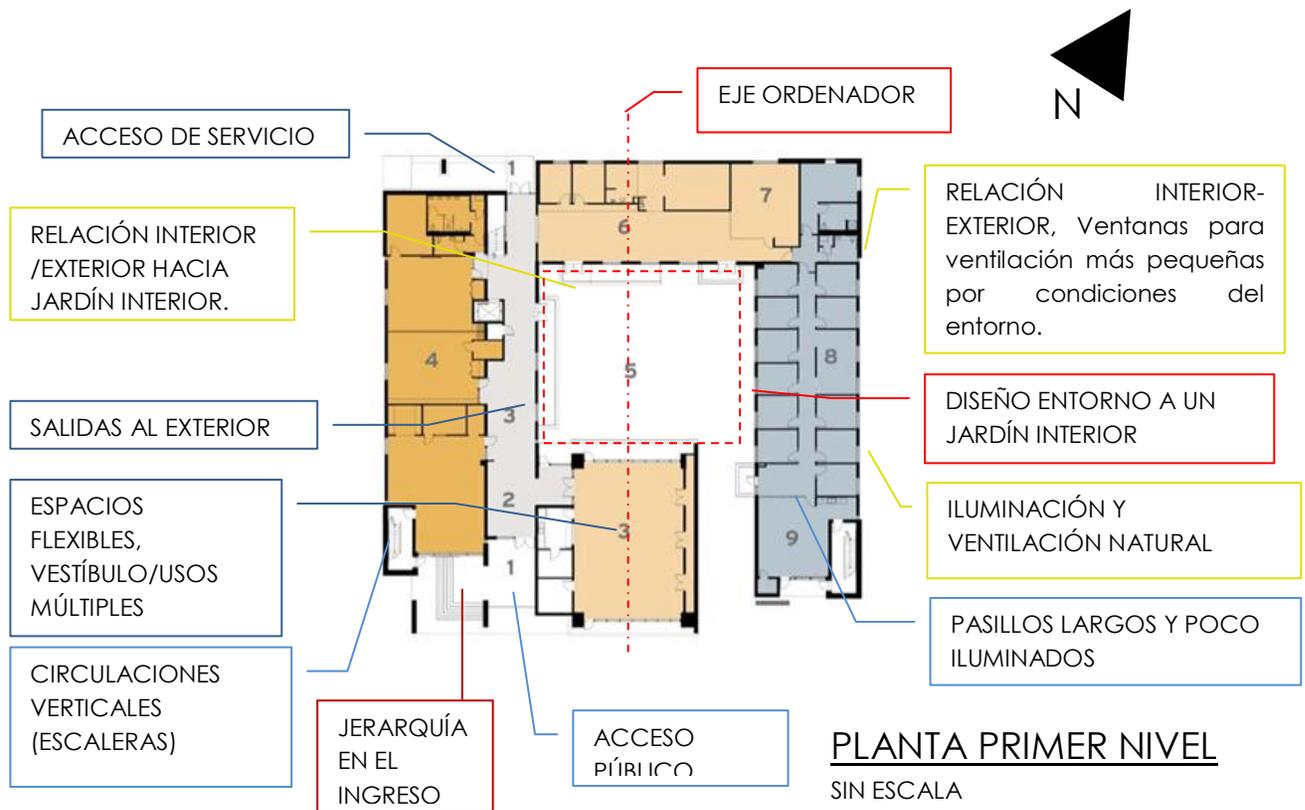
El análisis de casos análogos tiene como propósito el estudio de proyectos con características similares al Centro Parroquial de Capacitación que se desarrolla en el presente documento, este análisis busca identificar aspectos análogos que puedan apoyar la propuesta arquitectónica determinando ventajas y desventajas en los diseños, como se solucionaron las propuestas funcionales, (programa arquitectónico), accesibilidad, circulaciones verticales y horizontales, espacialidad, control de visuales y relación con el entorno; la morfología: manejo de alturas, definición de accesos, líneas y volúmenes; aspectos técnico-constructivos: materiales y técnicas de construcción, implementación de nuevas tecnologías y aspectos ambientales: aberturas, ventilación e iluminación natural y aprovechamiento de recursos naturales.

El análisis se hizo a base de etiquetas de colores (ver simbología) estudiando 4 aspectos en los casos análogos, el aspecto funcional, morfológico, técnico-constructivo y ambiental, terminando con una tabla comparativa de ventajas y desventajas y conclusiones.

5.2 CASO ANÁLOGO INTERNACIONAL

CENTRO DE VIDA CRISTIANA, MISSOURI, USA

El centro fue diseñado por el grupo de arquitectos MBIN, fue creado para darle a la comunidad de Kansas City, un espacio amigable, confortable y espacioso para actividades de ayuda y consejo espiritual. El centro está ubicado en una zona deteriorada de la ciudad, con mucho tráfico y contaminación visual y auditiva, por lo que una de las principales premisas de los diseñadores fue el de diseñar "hacia adentro" para crear ambientes tranquilos y silenciosos lejos del ambiente exterior. Formalmente los volúmenes y líneas son sencillos, que con los colores reflejan la premisa de crear espacios de tranquilidad y armonía. Se implementaron materiales ecológicos y tecnologías verdes como la captación de aguas pluviales por medio de terrazas verdes y calentadores solares.



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO²³

- 1.INGRESO PRINCIPAL
- 2.VESTÍBULO/USOS MÚLTIPLES
- 3.SALON DE USOS MÚLTIPLES
- 4.SALONES
- 5.JARDÍN
- 6.RECREACIÓN/ESTAR
- 7.EJERCICIOS
- 8.ADMINISTRACIÓN
- 9.CONFERENCIAS

ZONIFICACIÓN

PÚBLICO

SEMIPÚBLICO

PRIVADO

SIMBOLOGÍA DE ETIQUETAS POR COLORES

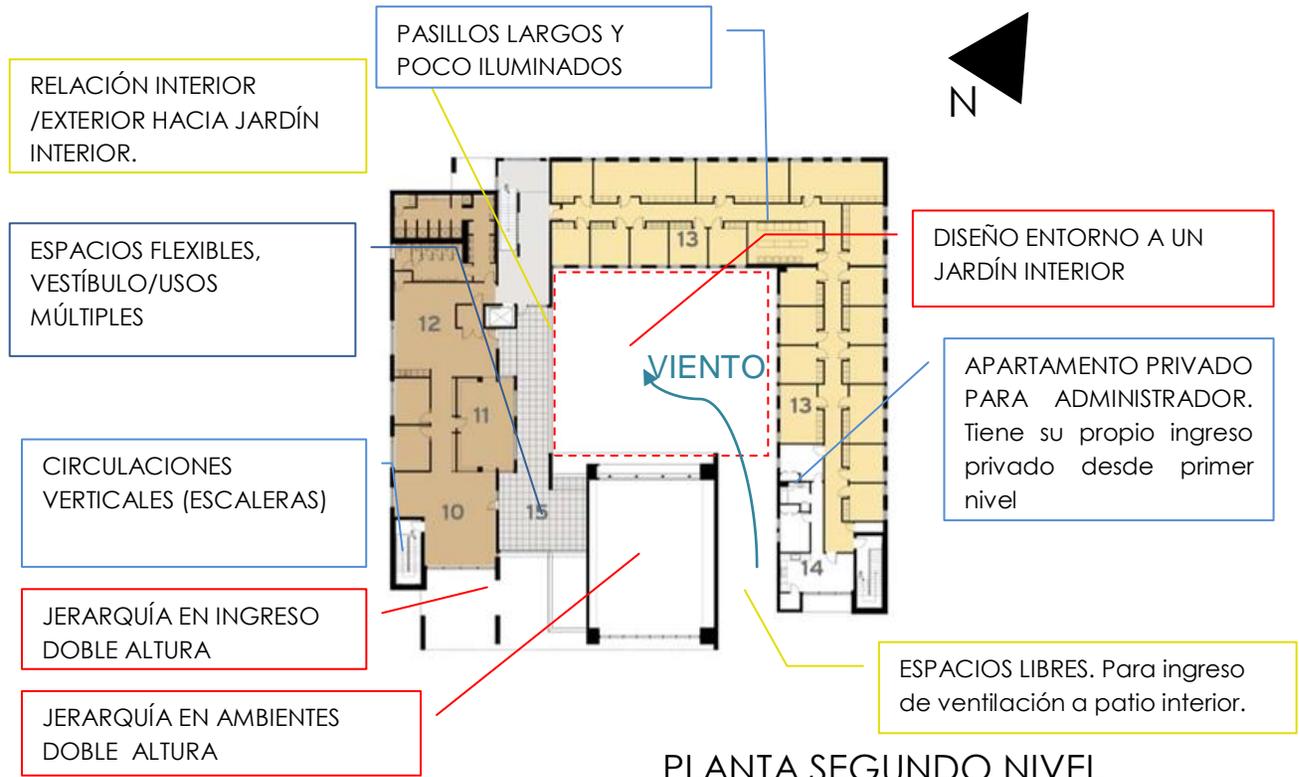
FUNCIONALES

MORFOLÓGICAS

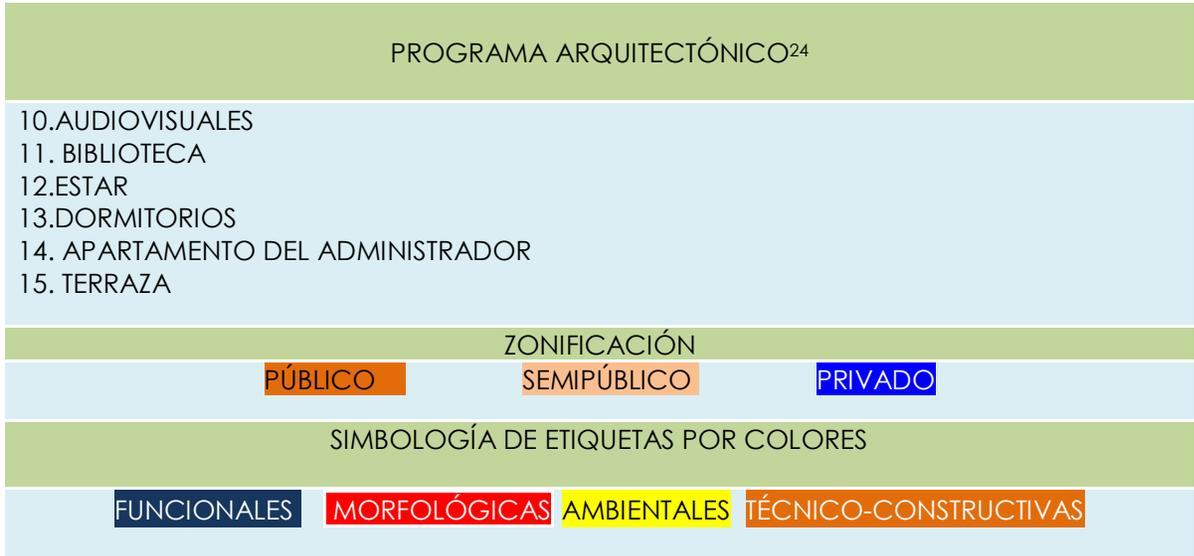
AMBIENTALES

TÉCNICO-CONSTRUCTIVAS

²³ Fuente de información y plantas :archdaily.com



SIN ESCALA



²⁴ Fuente de información y plantas :archdaily.com

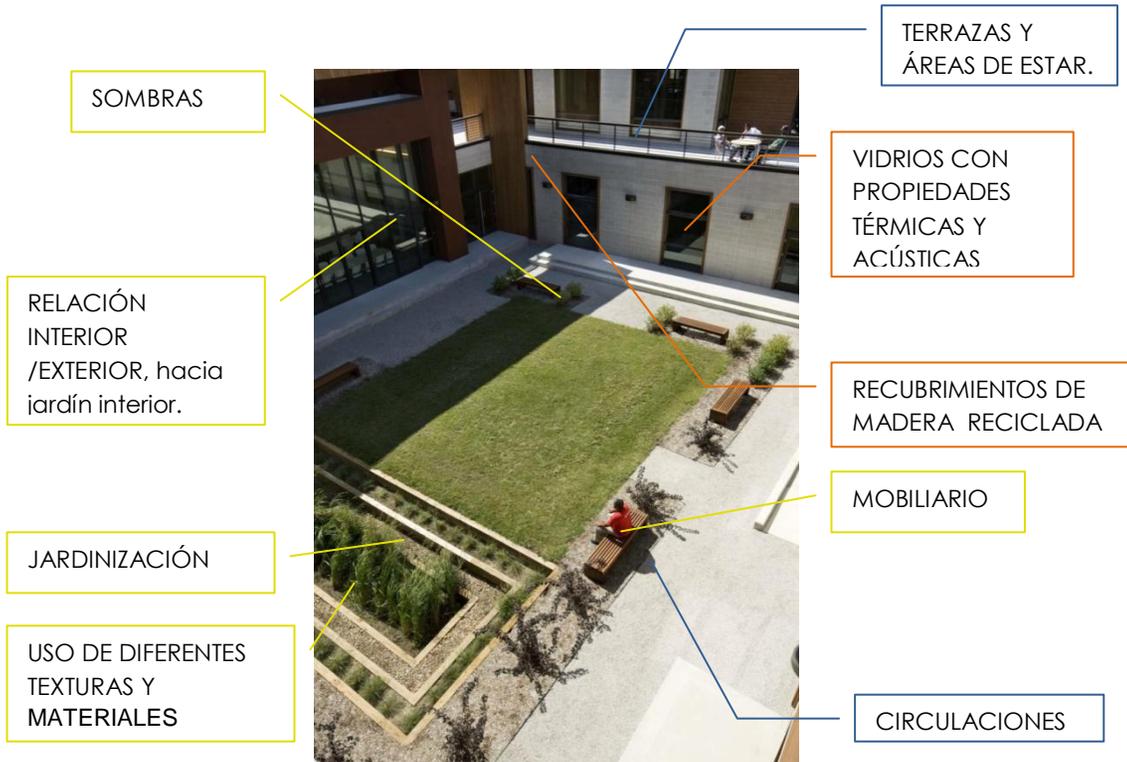


ELEVACIÓN FRONTAL²⁵



SECCIÓN TRANSVERSAL

²⁵ .Vistas y fotografías en esta página: archdaily.com



VISTA PATIO INTERIOR²⁶



VISTA DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

²⁶ Fotografías e información: archdaily.com

5.2.1 ANÁLISIS DE VENTAJAS Y DESVENTAJAS

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> - El diseño alrededor de un patio central permite crear visuales atractivas al interior. - La relación interior-exterior hacia el patio interior se diseño por las condiciones del entorno, de tráfico, ruido e inseguridad. - Se logra un espacio tranquilo y silencioso del entorno ruidoso donde se encuentra. - El uso de las formas sencillas - La vegetación y jardinización como parte importante de un proyecto de naturaleza religioso y de interés social. - Las Grandes transparencias al jardín interior. - Los espacios flexibles y de usos múltiples - La jerarquía en los ambientes por medio de la forma, ubicación, altura y tamaño. - La zonificación desde lo público a lo privado. - Los ingresos están definidos y separados (servicio, público y privado) - El uso de materiales locales y ecológicamente sustentables - La iluminación y ventilación natural - Ventilación cruzada en ambientes públicos. - El manejo de las transparencias en la relación interior exterior. 	<ul style="list-style-type: none"> -No existen rampas de acceso al ingreso para discapacitados, (solo elevador para la circulación vertical de piso a piso). -Las circulaciones horizontales largas y sin iluminación en el sector privado. -Servicios sanitarios sin ventilación. -No existe acceso para discapacitados al jardín interior (solo gradas) -No hay tratamiento para mitigación solar en fachadas críticas. -La poca vegetación y jardinización en los espacios exteriores del edificio (ingreso y parqueo). -El uso de materiales como la madera, que aunque son recicladas requieren mantenimiento continuo influyendo en el costo de mantenimiento general del edificio.

5.2.2 CONCLUSIONES

El centro de Vida Cristiana en Missouri, Estados Unidos, tiene características similares al anteproyecto que se propone en Unión Cantinil de un Centro Parroquial de Capacitación en cuanto a sus colindancias, pues el Centro de Vida Cristiana esta en barrio deteriorado de la ciudad por lo que las visuales se trabajaron hacia un jardín interior para lograr vistas agradables con vegetación y diferentes texturas, ya que las visuales al exterior son poco atractivas, en el terreno propuesto para el Centro Parroquial de Capacitación las colindancias son privadas y sujetas a construcciones futuras de cualquier tipo por lo que las visuales al exterior tampoco se consideran como buenas vistas.

La facilidad de mantenimiento de los materiales propuestos fue una de las premisas del diseño del proyecto del Centro de Vida Cristiana, pues es un edificio público que mantiene la comunidad religiosa de la zona al igual que sería el caso del Centro Parroquial de Capacitación de Unión Cantinil.

La flexibilidad de los espacios es una de las características más importantes del proyecto, pues las actividades que se realizan en los ambientes son variadas y se necesitan espacios que alberguen actividades de diferente tipo con diferente mobiliario para cada una.

La morfología del proyecto es sencilla en sus líneas y volúmenes, logrando un aspecto interesante más no ostentoso ni extravagante.

5.3 CASO ANÁLOGO NACIONAL

CASA VERITAS, CIUDAD DE GUATEMALA, GUATEMALA

Casa Veritas tiene la finalidad de acoger grupos de la Iglesia Católica que necesiten tener retiros, convivencias, ejercicios espirituales, talleres y seminarios.

El centro prioriza las actividades de carácter religioso, pero también está disponible para eventos no religiosos como talleres y seminarios para empresas, eventos sociales, hospedaje para peregrinos y voluntarios, por lo que tiene características similares al proyecto que se está planteando, el centro de capacitación parroquial en Unión Cantinil, que no solo atiende actividades de carácter religioso sino también para uso de la comunidad en general, con la finalidad de realizar actividades como talleres y capacitaciones.

El centro está ubicado en la zona 7 de la ciudad de Guatemala, sobre la calzada Mateo Flores, entre dicha calzada y la calzada San Juan, por lo que el ruido del tráfico y contaminación son determinantes en la disposición de las áreas del complejo, por ser la privacidad la premisa más importante en el diseño. El complejo está zonificado y diseñado en torno a jardines interiores, logrando la relación interior-exterior hacia los mismos y la privacidad y tranquilidad requerida.

El centro cuenta con 3 salones de usos múltiples con las siguientes capacidades de usuarios:

Sala capitular con capacidad de 100 usuarios

Salón santo domingo con capacidad de 50-70 usuarios

Salón santa Rosa de Lima con capacidad de 100-120 usuarios

El centro cuenta con 40 habitaciones, con capacidad de 80 huéspedes.²⁷

²⁷ Información obtenida de entrevista directa con administrador del centro

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ADMINISTRACIÓN
 4 SALONES DE USOS MÚLTIPLES
 CAPILLA
 ÁREAS DE ESTAR
 COMEDOR
 SERVICIOS
 HABITACIONES

ZONIFICACIÓN

PÚBLICO

SEMIPÚBLICO

PRIVADO

SIMBOLOGÍA DE ETIQUETAS POR COLORES

FUNCIONALES

MORFOLÓGICAS

AMBIENTALES

TÉCNICO-CONSTRUCTIVAS



DIFERENTES PLANOS EN FACHADA

USO DE TEXTURAS

PIEDRA

ESCULTURAS

TEJA

JARDÍN PARA REALIZAR ACTIVIDADES (deportivas y recreativas)

CIRCULACIONES DEFINIDAS, con texturas y vegetación.

MOBILIARIO SIGUE LA LÍNEA DE LA ARQUITECTUR A COLONIAL

APROVECHAMIENTO DE SUPERFICIES (NICHOS).



ACABADO Y USO DE COLOR (CÁLIDOS)

JERARQUÍA EN INGRESO CON DOBLE ALTURA.

INGRESO PRINCIPAL 28

MOBILIARIO



ACABADO BLANQUEADO CON CAL.

VEGETACIÓN

VISTA PATIO CENTRAL

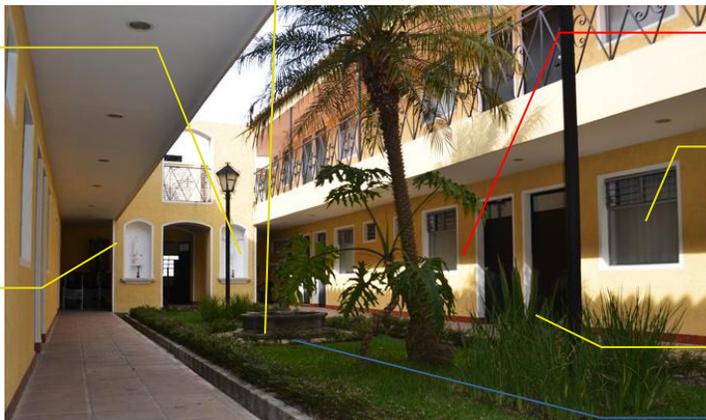
FUENTE

DISEÑO EN TORNO A UN JARDÍN

RELACIÓN INTERIOR EXTERIOR, al jardín interior.

VEGETACIÓN

CIRCULACIONES



JARDÍN INTERIOR (HABITACIONES)



CAPILLA²⁹



SALÓN DE USOS MÚLTIPLES



HABITACIONES PARA RETIRO

Fotografías en esta página: <https://www.casaveritas.com>

5.3.1 ANÁLISIS DE VENTAJAS Y DESVENTAJAS

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> - El diseño en torno a jardines interiores, para lograr privacidad en las áreas del complejo. -El diseño abierto al interior para aislar el complejo del ruido del tráfico. -Flexibilidad de los espacios como el jardín y salones de usos múltiples. -El diseño de 2 jardines interiores, un público y un privado (en área de dormitorios.) para lograr mayor privacidad en áreas de habitaciones. -El uso de materiales regionales. - Se mantiene el estilo colonial en elementos de mobiliario (bancas, faroles). -Se mantiene el estilo colonial en interiores, con texturas, colores y elementos decorativos. -El uso de colores cálidos y acabados sencillos. -La Iluminación y ventilación natural. -El aprovechamiento de superficies para elementos decorativos (nichos y esculturas). 	<ul style="list-style-type: none"> - El ingreso desde la calle no tiene jerarquía. -No hay acceso para discapacitados en todas las áreas. -Las ventanas de las habitaciones dan al corredor de circulación, donde se produce ruido. - La capilla no tiene mobiliario suficiente. -La disposición del mobiliario en la capilla (bancas una frente a la otra) podría estropear las actividades de reflexión. - La falta de mobiliario para estar en áreas de jardines (bancas etc.).

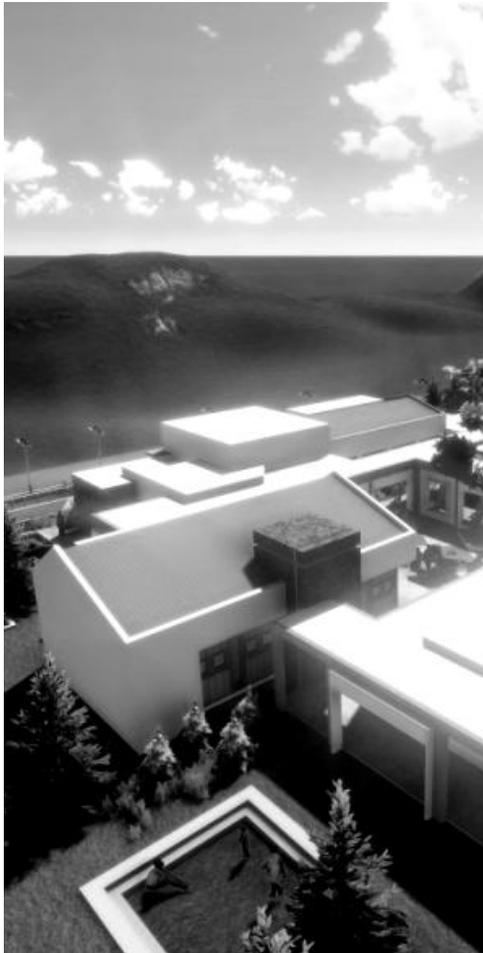
5.3.2 CONCLUSIONES

Para lograr privacidad en el centro debido a las condiciones de colindancias, el diseño del proyecto se hizo de acuerdo con jardines interiores, logrando las mejores visuales hacia el interior y aislando los ambientes de ruido para las actividades de reflexión, lectura y retiro espiritual.

Aunque es un Centro Católico, las instalaciones se utilizan para actividades que no son necesariamente religiosas, como capacitaciones, juntas, congresos etc. Aspecto que se quiere lograr con el Centro de Capacitación propuesto en este documento en Unión Cantinil, Huehuetenango.

Los espacios fueron diseñados para flexibilidad de uso, así los salones pueden funcionar o adaptarse a diferentes actividades, con diferente mobiliario y usuarios.

CAPITULO 6

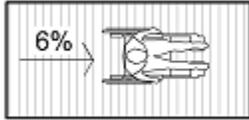
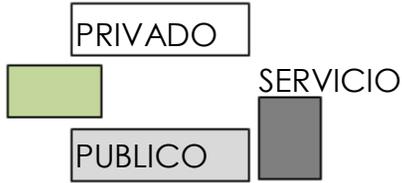
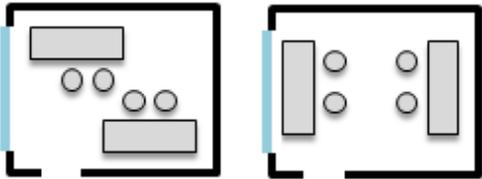
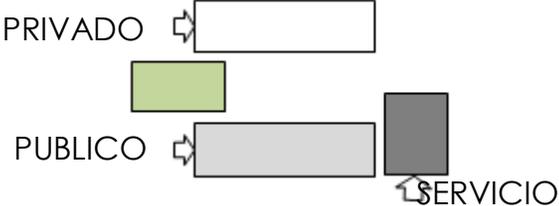
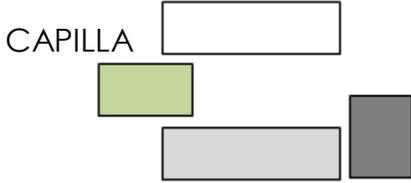


SÍNTESIS Y PREFIGURACIÓN

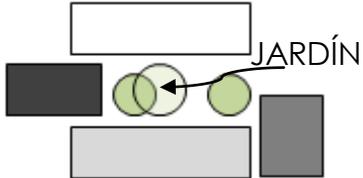
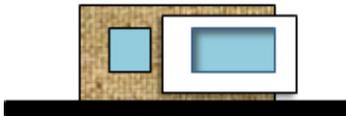
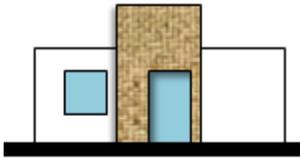
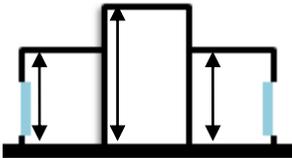
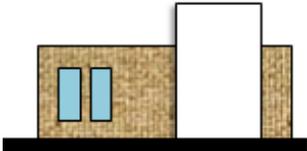
CENTRO PARROQUIAL DE
CAPACITACIÓN
UNIÓN CANTINIL HUEHUETENANGO

6.1 PREMISAS

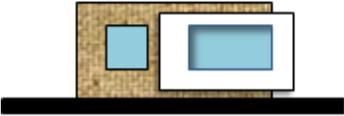
6.1.1 PREMISAS FUNCIONALES

<p>Implementar rampas con 6% de pendiente para acceso de discapacitados.</p>	
<p>Zonificar el conjunto separando las áreas públicas, de servicios y privadas manteniendo el diseño de jardín central.</p>	
<p>Diseñar los salones de usos múltiples para hacer de estos espacios un uso flexible.</p>	
<p>Separar los accesos de servicio, públicos y privados.</p>	
<p>Priorizar por ubicación la capilla en el diseño del complejo, por ser de uso mixto, privado y público, ubicándola céntricamente en el conjunto.</p>	

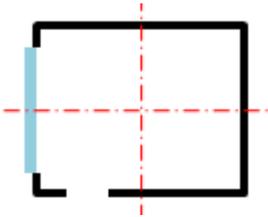
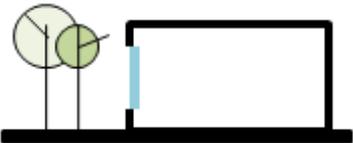
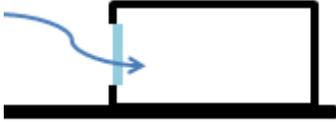
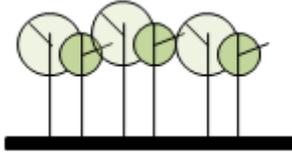
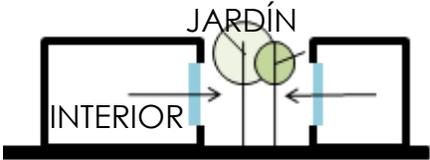
6.1.2 PREMISAS FORMALES

<p>Diseñar en torno a un jardín interior.</p>	
<p>Diseñar con líneas y volúmenes sencillos.</p>	
<p>Jerarquizar ingreso por medio de color y forma.</p>	
<p>Jerarquizar ambientes de capilla y salón de usos múltiples por altura, por ser de mayor número de usuarios e importancia.</p>	
<p>Jerarquizar capilla por medio de color, forma, texturas y ubicación dentro del conjunto.</p>	

6.1.3 PREMISAS TECNOLÓGICO-CONSTRUCTIVAS

<p>Utilizar técnicas de repello de diferentes texturas y grosores para lograr contraste de volúmenes.</p>	
<p>Utilizar madera para elementos estructurales de cubierta.</p>	
<p>Usar block para cerramientos.</p>	
<p>Usar piso de barro por sus propiedades térmicas y fácil mantenimiento.</p>	
<p>Utilizar lámina con propiedades térmicas para favorecer las condiciones climáticas interiores.</p>	

6.1.4 PREMISAS AMBIENTALES

<p>Orientar los edificios de manera que el sol de las mañanas se aproveche en fachadas Norte-Este y el sol de la tarde en Fachadas Sur-Oeste</p>	
<p>Usar vegetación (Henequen, cipreses y pinos.) como barrera vegetal entre áreas públicas y privadas</p>	
<p>Aprovechar los vientos predominantes (Sur-norte) para ventilar los ambientes.</p>	
<p>Usar vegetación (Encino) para producir sombras y confort en áreas de estar y jardín interior.</p>	
<p>Abrir los espacios al interior del edificio (relación interior-externo), hacia el jardín central, para tener mejores visuales (por condiciones de colindancias).</p>	

6.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

6.2.1 PLANTEAMIENTO DE NECESIDADES³⁰

El centro parroquial de capacitación busca ofrecer espacios para el aprendizaje, capacitación y formación de la comunidad católica del municipio de Unión Cantinil, estas capacitaciones abordan temas de carácter espiritual y de formación en temas diversos, siendo estas actividades las enumeradas a continuación:

Cursos de Catequesis: son estudios sobre temas diversos de la doctrina católica, desde lecturas de la biblia hasta estudios teológicos. Los cursos de catequesis se imparten por grupos divididos por edades, niños de 6-12 años, adolescentes de 12-17 años, jóvenes de 17-30 años y adultos de 30 años en adelante.

Cursos previos a los Sacramentos, son los cursos previos a los sacramentos de bautizo, primera comunión y matrimonio a grupos de 10 a 15 personas.

Estas actividades requieren salones o aulas donde se puedan impartir los cursos instrucción-aprendizaje (relación maestro-alumno) donde el mobiliario y espacio pueda ser de uso flexible para adaptarse a diferentes ejercicios, ya que el centro también imparte cursos de carácter no religioso, como talleres de agricultura, pláticas sobre temas de salud, jornadas de vacunación, capacitaciones en cuestiones de hogar entre otras.

También se organizan actividades con grupos numerosos, de 100 a 150 personas, dichas actividades son congregaciones de jóvenes católicos, reuniones de vecinos, reuniones de hermandades y encuentros espirituales con otras comunidades, estas actividades requieren de un espacio de mayor tamaño (salón de usos múltiples) para albergar a los participantes en un ambiente adecuado con características de uso flexible para adaptarse a la actividades diversas.

Al mencionar estas actividades se debe tomar en cuenta que muchas de las mismas se prolongan por varias horas e incluso días, por lo que se requieren espacios de estar y convivencia así como de áreas para servir y comer alimentos.

También es necesario espacios para la oración y reflexión espiritual, siendo de vital importancia el diseño de una capilla con las condiciones adecuadas para realizar misas, actividades de sacramento y oración. También la propuesta de jardines y recorridos, áreas de estar y de lectura para cumplir con estos propósitos.

Como parte de la formación espiritual se fomentan las actividades de lectura de los participantes de las capacitaciones, por lo que será necesaria una pequeña biblioteca para almacenar diferentes volúmenes de apoyo para la impartición de cursos y para personas que deseen leer e investigar sobre los temas fomentados por la iglesia en la catequesis.

³⁰ Todos los datos son proporcionados por el párroco de Unión Cantinil (ver en página: capítulo 1, página 3, demanda.)

La accesibilidad de los participantes al centro parroquial de capacitación es mayormente peatonal, por bicicleta o moto, esto se debe a la ubicación del centro dentro del casco urbano de Unión Cantinil, sin embargo se deben disponer de parqueos para carros para expositores que lleguen al centro desde otras comunidades y para visitas de autoridades de la diócesis entre otros. Como se mencionó anteriormente se realizan actividades con congregaciones de comunidades vecinas, que llegarán al centro en buses, por lo que se debe disponer de un espacio para la disposición de los mismos, basados en la actual demanda de 1 a 2 buses que trasladan personas a las capacitaciones.

Finalmente se dispone de una cisterna de agua potable, una cisterna de captación de agua pluvial y una planta de tratamiento, esto con el objetivo de lograr la meta de un proyecto ecológicamente sustentable que aproveche los recursos naturales.

6.2.2 DETERMINACIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Administración:

- Secretaría/recepción
- Administrador
- S.s privado
- Salón de catequistas

Áreas exteriores:

- Jardín
- Áreas verdes.

Servicios:

- Dormitorio de guardián
- S.s privado de guardián
- Bodega de mobiliario
- Bodega de limpieza
- Patio de servicio
- S.s generales

Parqueo:

- Parqueo privado (carros)
- Parqueo de bus
- Parqueo público (motos y bicicletas)

Áreas de Carga y descarga.

Capilla:

- Capilla
- Sacristía
- Vestidor
- S.s privado

Comedor:

- Área de mesas
- Cocina
- Bodega

Salones:

- Salón de usos múltiples
- Salón de catequesis jóvenes y adultos
- Salón de catequesis niños

Biblioteca:

- Préstamo
- Anaquel de libros
- Sala de lectura

TABLA 6. CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

ÁREA	AMBIENTE	AGENTES	USUARIOS	MOBILIARIO	DIMENSIONAMIENTO			
					ÁREA	CIRCULACIÓN	ÁREA TOTAL (M2)	
ADMIN.	Secretaría	1	1	Escritorio, silla, librería	6m ²	1.2m ²	57m ²	
	Administrador	1	2	Escritorio, sillas, librería	15m ²	3m ²		
	Sanitario		1	Inodoro, lavamanos	1.5m ²	0.3m ²		
	Salón de catequistas	2	2	Escritorio, sillas, archivo	15m ²	3m ²		
SERVICIOS	Dormitorio de Guardianía		1	Cama, mesa, silla, armario	16m ²	3.2m ²	181.2m ²	
	Servicio Sanitario		2	Lavamanos, inodoros, ducha	10m ²	2m ²		
	Bodega de mobiliario		1	Estantería	10m ²	2m ²		
	Bodega de limpieza		1	Estantería, armario	10m ²	2m ²		
	Patio se servicio		1	Pila, área de tender	5m ²	1m ²		
	S.S GENERAL	S.s hombres		150	Lavamanos, inodoros, mingitorios	50m ²		10m ²
	S.s mujeres		150	Lavamanos, inodoros	50m ²	10m ²		
CAPILLA	Sacristía		1	Silla, armario	9m ²	1.8m ²	14.1m ²	
	Servicio Sanitario		1	Lavamanos, inodoro	1.5m ²	1.8m ²		
CAFETERIA	Área mesas		150	Mesas, sillas	116m ²	23.2m ²	193.2m ²	
	Cocina	2		Estufa, mesa de trabajo, pila, refrigeradora	36m ²	7.2m ²		
	Bodega	2		Estanterías	9m ²	1.8m ²		
SALONES	Salón de catequesis jóvenes/adultos	1	15	Mesas, sillas, escritorio, pizarrón, estante	22.5m ²	4.5m ²	405 m ²	
	Salón de catequesis niños	1	15	Mesas, sillas, escritorio, pizarrón, estante	22.5m ²	4.5m ²		

	Salón de usos múltiples	1	150	Variado	270m ²	54m ²	
BIBLIOTECA	Sala de lectura		15	Mesas, sillas	33m ²	6.6m ²	55.2m ²
	Anaqueles	1		Estanterías	10m ²	2m ²	
	Préstamo	1	1	Escritorio, sillas estantes	3m ²	0.6m ²	
PARQUEO	Parqueo privado		2		25m ²		135m ²
	Parqueo buses		2		55m ²		
	Parqueo de bicicletas		20		28m ²		
	Parqueo de motos		15		27m ²		
TOTAL							1185.9m²

6.3 DIAGRAMACIÓN

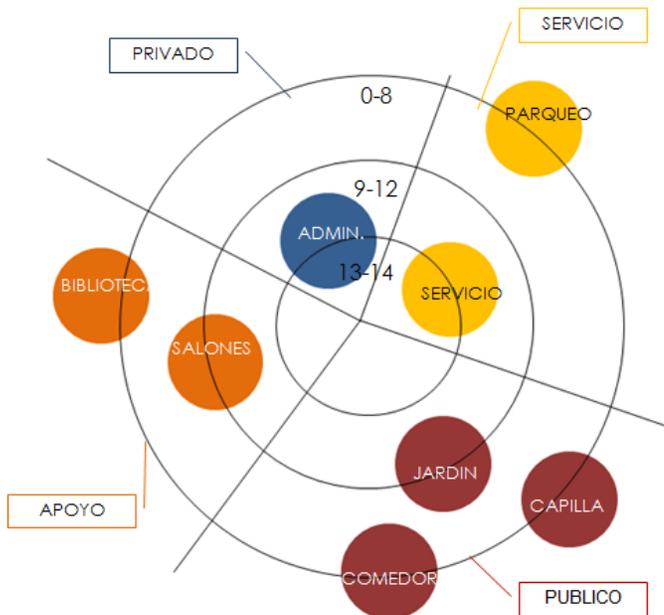
DIAGRAMA 2. MATRIZ DE RELACIONES PONDERADA

NO.	ÁREA
1	PARQUEO
2	SERVICIOS
3	ADMINISTRACIÓN
4	BIBLIOTECA
5	SALONES
6	COMEDOR
7	CAPILLA
8	JARDINES
TOTAL	

4								
2	4							
2	2	0						
2	2	2	0					
2	2	2	2	0				
2	0	2	2	0	0			
2	0	2	2	0	2	0		
0	2	0	2	0	2	8		
2	0	2	6	12	8	14	8	
10	4	6	12	8	14	14	8	8

ZONIFICACIÓN
SERVICIO
PRIVADO
PUBLICO
ÁREAS DE CAPACITACION
PONDERACIÓN DE RELACIÓN
0 Sin relación
2 relación deseable
4 relación necesaria

DIAGRAMA 3. DIAGRAMA DE PREPONDERANCIAS



RANGOS
0-8: SIN RELACIÓN
9-12: DESEABLE
13-14: NECESARIAS
ÁREAS DE CAPACITACION

DIAGRAMA 4. DIAGRAMA DE RELACIONES

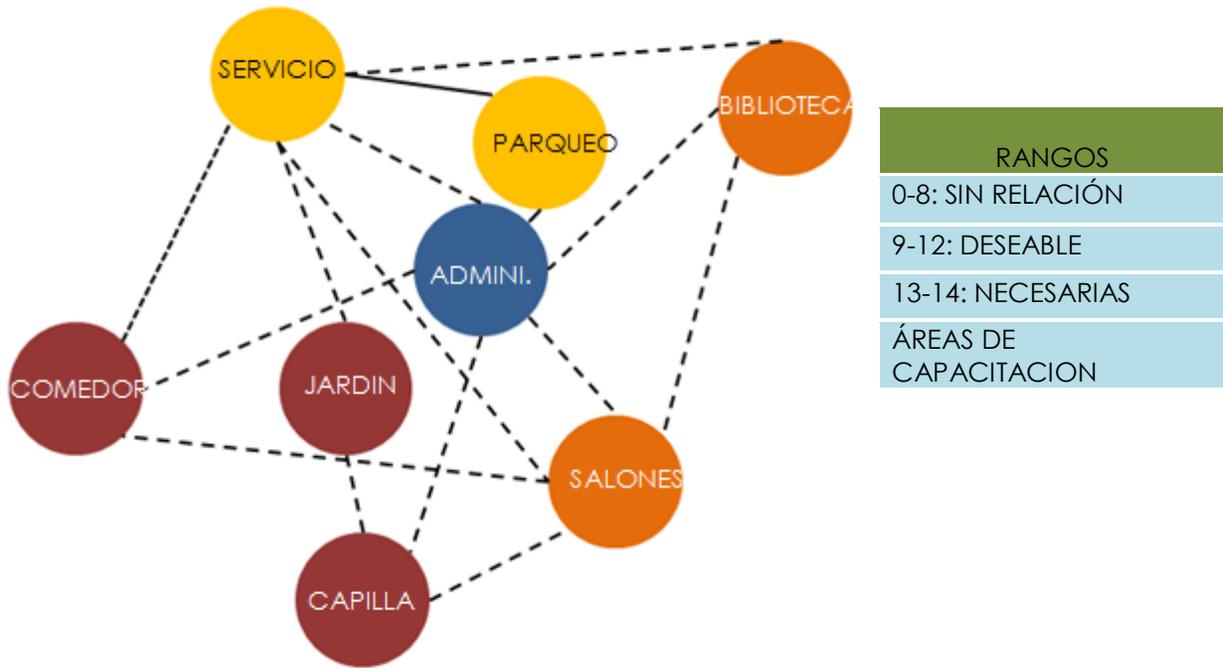


DIAGRAMA 5. DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

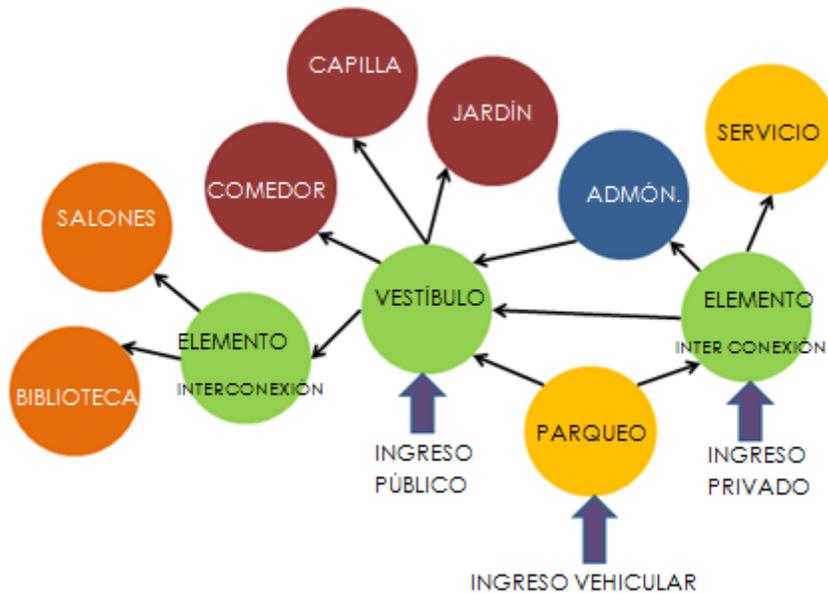


DIAGRAMA 6. DIAGRAMA DE FLUJOS

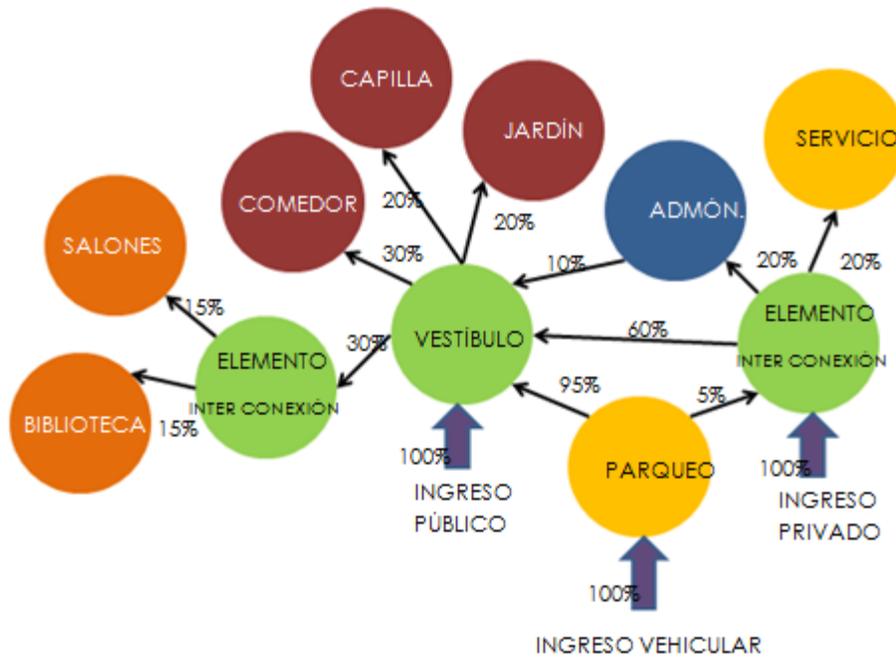


DIAGRAMA 7. DIAGRAMA DE BURBUJAS

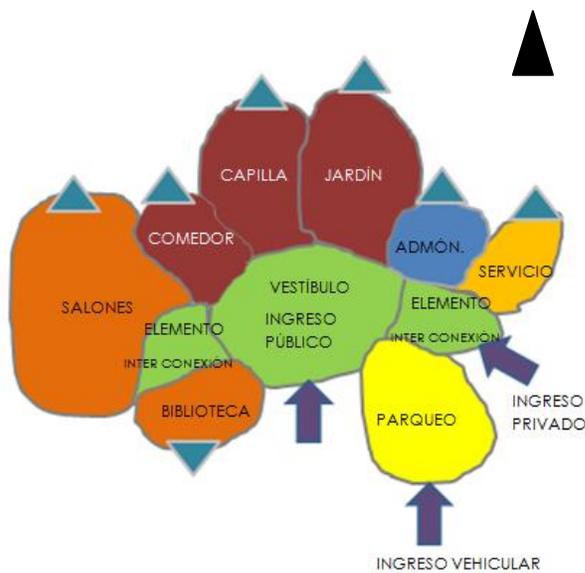
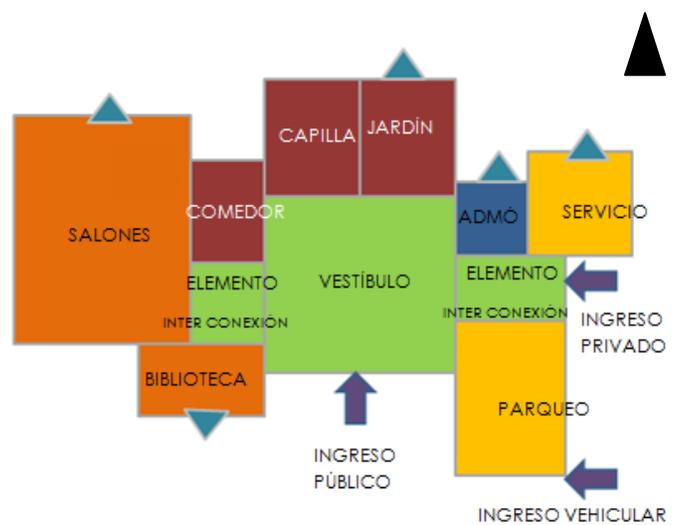
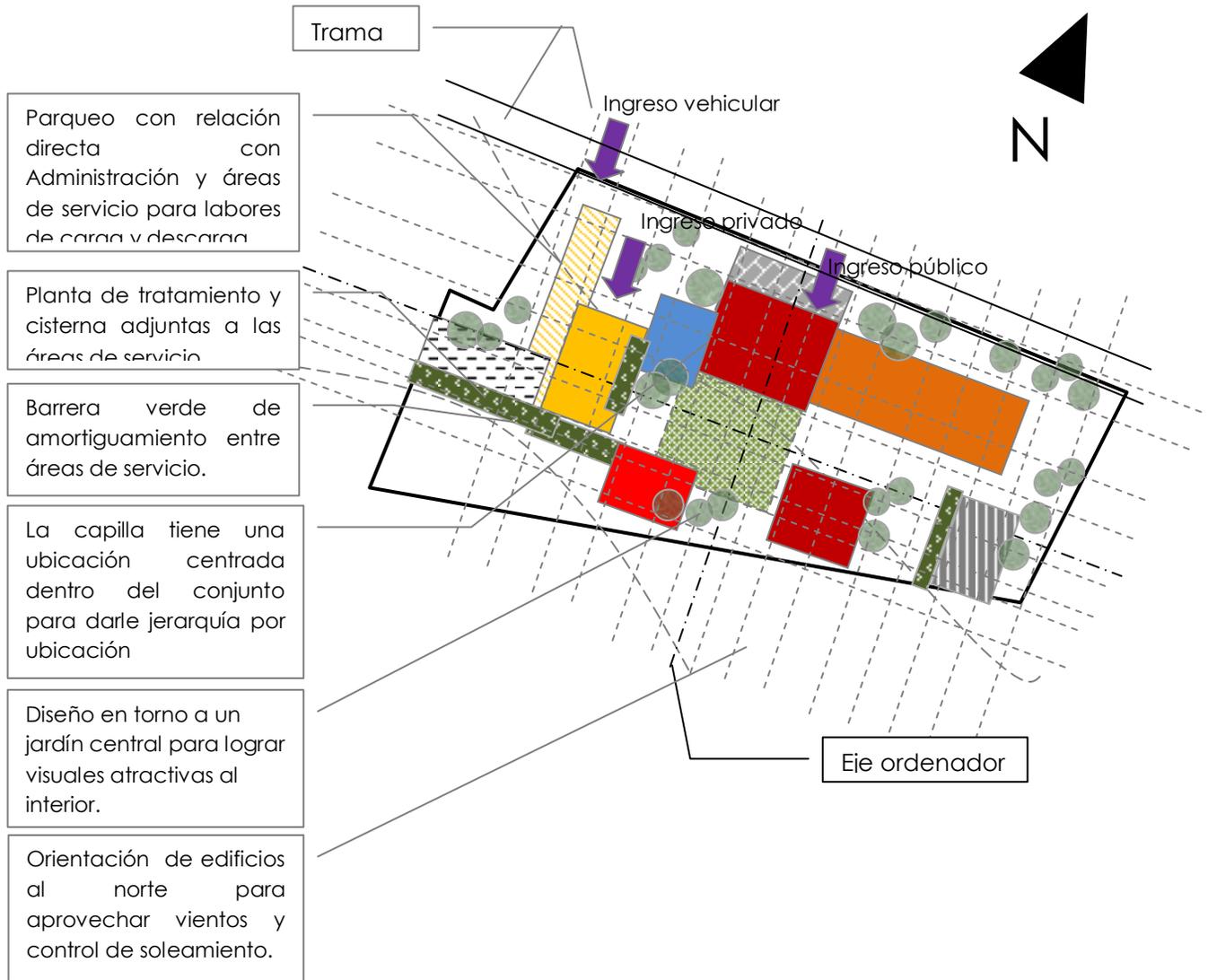


DIAGRAMA 8. DIAGRAMA DE BLOQUES



6.4 ZONIFICACIÓN del TERRENO



CAPÍTULO 7

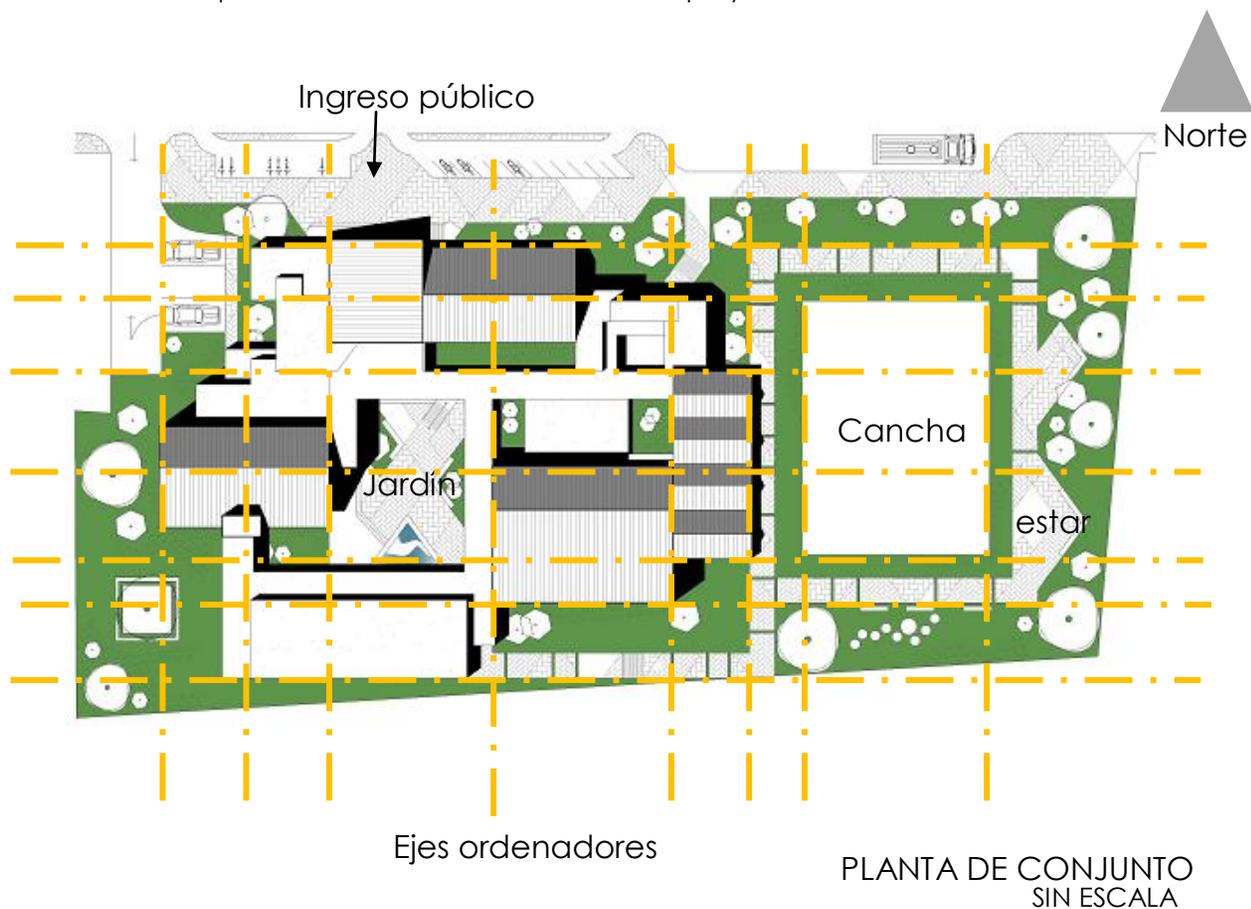
ANTEPROYECTO



CENTRO PARROQUIAL DE
CAPACITACIÓN
UNIÓN CANTINIL, HUEHUETENANGO

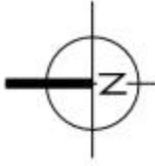
7.1 CONJUNTO

El conjunto se diseña de acuerdo con grandes ejes de ordenamiento, estos ejes rigen la distribución de los bloques del diseño y las áreas exteriores, disponiendo de los bloques dentro de la trama a pesar del diseño asimétrico del anteproyecto.



Los edificios que conforman el conjunto se diseñan en torno a un jardín central, proporcionando vistas atractivas al interior del edificio, un espacio para recreación pasiva y actividades de contemplación, además de ser un área de transición entre áreas públicas y las áreas privadas.

A nivel urbano se propone el retraso de la alineación de fachada, favoreciendo mayor espacio para la plaza de ingreso y aceras más anchas con mobiliario urbano, además parqueos para bicicletas, motos y un área de buses y carga/descarga,



- NOMENCLATURA
- 1 INGRESO PUBLICO
 - 2 INGRESO PRIVADO
 - 3 INGRESO SERVICIO
 - 4 PARGUEO PRIVADO
 - 5 PARGUEO BICICLETAS
 - 6 PARGUEO MOTOS
 - 7 BUSES/CARGA Y DESC.
 - 1 VESTIBULO
 - 2 ADMINISTRACION
 - 3 SERVICIOS
 - 4 BIBLIOTECA
 - 5 SUM
 - 6 SALONES CATEGUEBIS
 - 7 JARDIN
 - 8 S.S GENERALES
 - 9 CAPILLA
 - 10 CAFETERIA



PLANTA DE CONJUNTO

ESC: 1:250

7.2 FUNCIÓN

7.2.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Se determinó el programa arquitectónico de acuerdo con la demanda establecida por los datos recopilados en la investigación (marco introductorio), estas referencias se obtuvieron por entrevistas a las autoridades de la parroquia y los datos estadísticos que fueron proporcionados por la parroquia de Unión Cantinil, estos datos junto con el análisis y determinación de necesidades planteadas por la parroquia, el estudio de casos análogos y con el análisis antropométrico y ergonómico dieron como resultado el programa arquitectónico propuesto en el anteproyecto del Centro Parroquial de Capacitación, resultando en áreas en metros cuadrados que se definen para cada ambiente y el número de usuarios y mobiliario que contendrán, todo sintetizado en la siguiente tabla.

TABLA 8. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO			
ÁREA	USUARIOS	M2	JUSTIFICACIÓN
ADMINISTRACIÓN			
Secretaría/recepción	4	22.14	De acuerdo con análisis de demanda
Administrador	2	22.14	De acuerdo con usuarios y agentes
S.s privado	2	3.5 m2	De acuerdo con usuarios
Salón de catequistas	2	23.13	De acuerdo con usuarios,
SERVICIOS			
Dormitorio y s.s.	1	11.35	De acuerdo con agentes,
Bodega limpieza		3.88	De acuerdo con mobiliario
Bodega mobiliario		9.42	De acuerdo con mobiliario
S.s generales	150	42	De acuerdo con usuarios
Cocina	3	14.80	De acuerdo con agentes
Bodega cocina		2.60	De acuerdo con mobiliario
ÁREA DE MESAS	70	82.7	
CAPILLA			
Capilla	70	85.25	De acuerdo con usuarios
Sacristía	2	9.85	De acuerdo con agentes y mobiliario

S.s privado	1	2.35	De acuerdo con usuarios
SALONES			
Salón de catequesis niños	18	48.50	De acuerdo con usuarios y demanda
Salón de catequesis jóvenes y adultos	18	48.50	De acuerdo con usuarios y Demanda
ÁREA	USUARIOS	M2	JUSTIFICACIÓN
Salón de usos Múltiples	130	135	En base usuarios y demanda
BIBLIOTECA			
Anaqueles y préstamo		40	De acuerdo con agentes, mobiliario y usuarios
Lectura		40	De acuerdo con parámetros de "bibliotecas para comunidades pequeñas". ³¹
CIRCULACIÓN Y VESTIBULACIÓN			
Vestíbulo principal		47.40	De acuerdo con flujo de usuarios
Circulación		176	De acuerdo con flujo de usuarios
PARQUEO			
Parqueo privado	3 vehículos	116	De acuerdo con demanda de agentes
Parqueo bicicletas	20 bicicletas	30	De acuerdo con parámetros de dotación de parqueos para edificios públicos
Parqueo motos	20 motos	38	De acuerdo con parámetros de dotación de parqueos para edificios públicos.
Parqueo buses	2 buses	71	De acuerdo con demanda

³¹ El cálculo de áreas y mobiliario propuesto se hizo en base a parámetros proporcionados por los libros diccionario de arquitectura de Jorge Plazola y el arte de proyectar en arquitectura de Ernest Neufert.

7.3 ZONIFICACIÓN

Se zonificó el proyecto en cuatro áreas, el área pública, que incluye la biblioteca, cafetería y cancha deportiva, el área privada, que incluye las áreas de administración, las áreas de servicio y sanitarios y las áreas de apoyo, conteniendo los salones y capilla.

El área administrativa se dispuso cerca del vestíbulo de ingreso, para atender tanto a visitantes como a usuarios del centro, la biblioteca se situó con relación directa al vestíbulo principal, pues se plantea su uso para usuarios externos e internos.

Todas las áreas de servicio se ubicaron juntas para facilidad de accesibilidad, remoción de desechos e instalaciones, se diseñó una única batería de baños generales, centralizada, para atender a los usuarios de todo el complejo.

Las áreas más privadas (las de apoyo) se ubicaron en una zona más reservada con el fin de lograr mayor intimidad para realizar actividades de reflexión, oración y capacitación, siendo estas áreas la capilla y los salones de catequesis.

PLANTA DE ZONIFICACIÓN

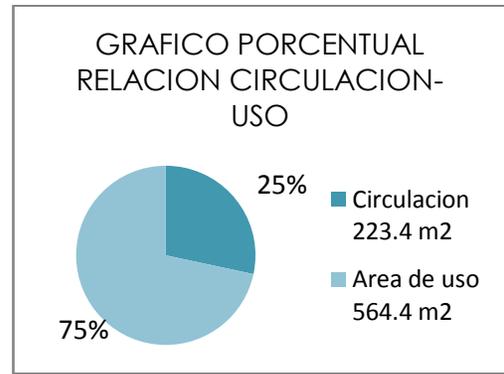
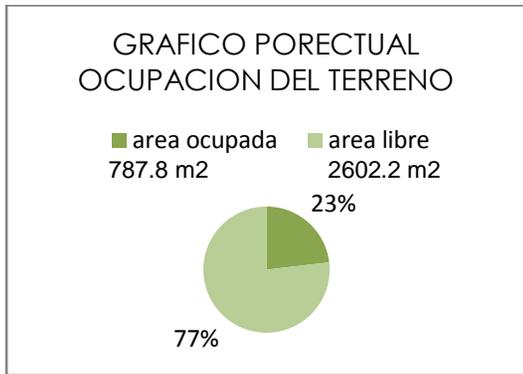


PLANTA DE CONJUNTO
SIN ESCALA

SIMBOLOGÍA DE COLORES

ADMINISTRACIÓN	PÚBLICO	SERVICIO	APOYO
----------------	---------	----------	-------

DIAGRAMA 9. OCUPACIÓN Y CIRCULACIÓN



ÁREA TOTAL DEL TERRENO: 3390 m²

7.4 VOLUMETRÍA

7.4.1 FORMA

La volumetría que se propone es de líneas sencillas con el predominio de la línea horizontal. Se utilizó la línea inclinada para realzar volúmenes, implementándola en cubiertas a dos aguas, estas líneas logran una integración con el paisaje natural del municipio además de ser una característica de la arquitectura vernácula de la región del altiplano guatemalteco.

VISTA DE ENTORNO MONTAÑOSO DEL MUNICIPIO DE UNIÓN CANTINIL.



La volumetría con líneas inclinadas además de jerarquizar ambientes por su forma, también permitió dar jerarquía a ambientes, que por importancia y cantidad de usuarios, requerían mayor altura, en áreas como la capilla, salón de usos múltiples y biblioteca, se plantearon cubiertas a 2 aguas para lograr mayor elevación y la escala necesaria.

7.4.2 COLOR y MATERIALES

Predomina el color blanco, para lograr espacios de reflexión, calma y espiritualidad, se utiliza diferentes acabados para crear contraste entre volúmenes; alisado blanco, acabado grueso

en color gris, y el color anaranjado, (siendo el color una parte importante del gusto de los habitantes de Unión Cantinil).

7.4.3 TIPOLOGÍA Y ESTRUCTURA

Se propone un sistema tradicional de estructura (columnas, soleras, vigas) de concreto reforzado y cerramientos de block.

En los cerramientos horizontales se plantearon techos a dos aguas en ambientes de mayor jerarquía y donde fuera requerida una luz mayor sin apoyos intermedios, para ello fue diseñada una estructura de tijeras de madera, apoyada sobre las columnas, y con cubierta de lámina (proponiendo lámina imitación de teja, pues la teja requiere una estructura portante más grande y requiere mayor mantenimiento).

En ambientes de menor jerarquía y con luces más cortas se propone losa de concreto armado.

Se proponen diferentes tipos y grosores de acabados, aplicados en las diferentes superficies, creando contraste entre los volúmenes aplicando alisado en color blanco, repello grueso en color gris, y elementos de color anaranjado para crear interés visual.

7.5 SUSTENTABILIDAD

El Proyecto se diseña para minimizar la utilización de energías no renovables proponiendo aberturas para el ingreso de luz natural en todos los ambientes para evitar la utilización de la luz eléctrica durante las horas del día.

Se implementa la ventilación cruzada en ambientes donde se imparte la catequesis (áreas de mayor permanencia) para evitar el uso de dispositivos de ventilación eléctrica y lograr ambientes más agradables, además se orientan al sur de donde provienen los vientos predominantes.

El jardín interior permite ventilación e iluminación de todos los ambientes, además de generar vistas atractivas al interior.

Por último se utilizan las áreas verdes para crear barreras visuales, control de olores y crear ambientes agradables con sombra para actividades de lectura y contemplación.

7.6 FASES DEL PROYECTO

El proyecto se planteo en diferentes fase de desarrollo, las fases se hicieron en base al análisis de demanda que existe actualmente por la parroquia de Unión Cantinil sobre espacios para capacitación y formación de la comunidad católica, áreas como los salones de catequesis y administrativos son de mayor importancia, mientras que otras áreas son complementarias, por lo que se desarrollaron las siguientes etapas de proceso teniendo en cuenta estos parámetros.

FASES DEL PROYECTO



FASE 1: Comprende el ingreso principal, área administrativa, salón de catequesis, y parte de los servicios (servicios sanitarios generales y área de conserjería), también incluye la biblioteca; este espacio funciona como salón de usos múltiples, mientras se desarrolla la segunda fase que incluye este espacio.

FASE 2: Incluye, la capilla y el salón de usos múltiples, siendo estos los ambientes de mayor tamaño y altura. Al desarrollarse esta fase puede implementarse la biblioteca con el uso propuesto ya que se habilitará el salón de usos múltiples.

FASE 3: Contiene la cafetería, su cocina y bodegas, siendo estas áreas complementarias del proyecto.

FASE 4: Cancha y áreas de estar exterior, (los caminamientos y áreas externas pueden hacerse simultáneamente durante el desarrollo de las 3 fases anteriores).

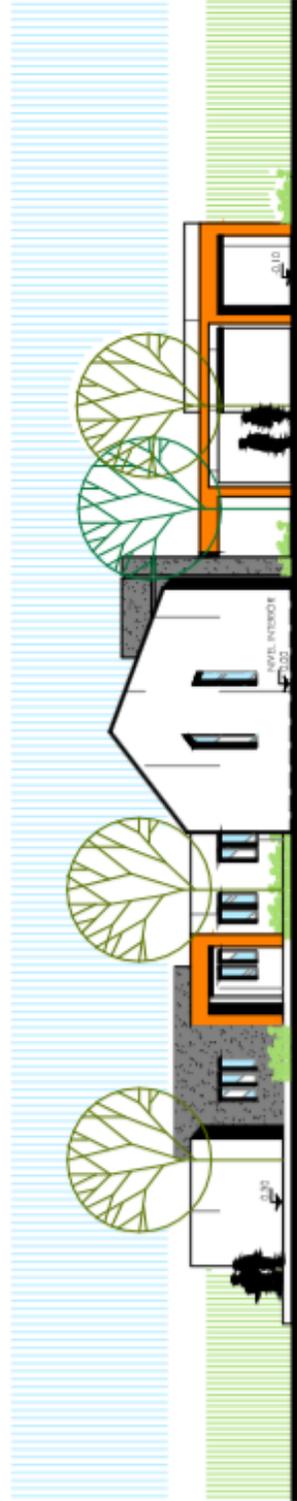


PLANTA AMOBLADA
FASE I ESC:1:250



ELEVACION SUR

ESC: 1:200



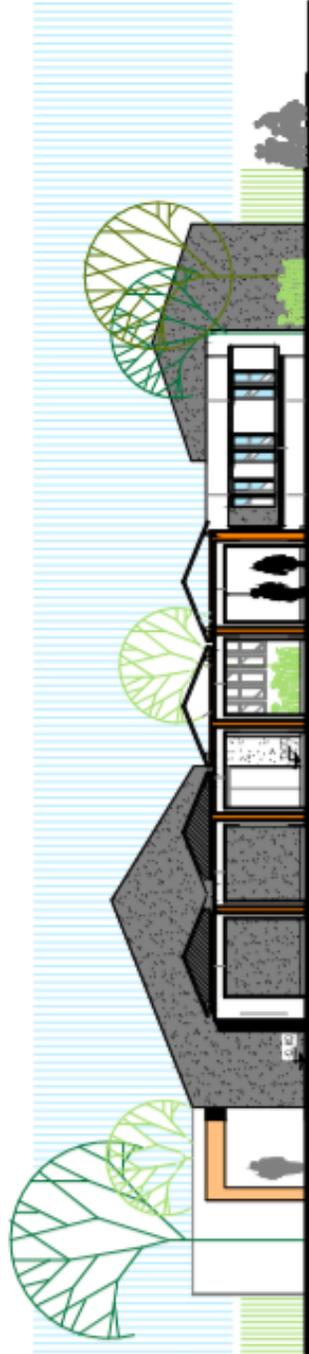
ELEVACION OESTE

ESC: 1:200



ELEVACION NORTE

ESC: 1:200



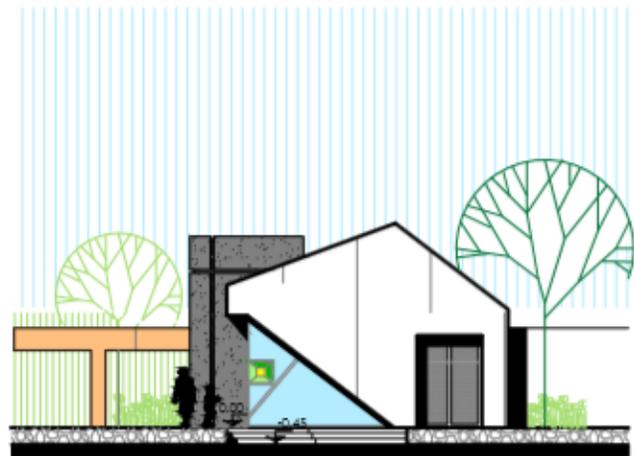
ELEVACION ESTE

ESC: 1:200



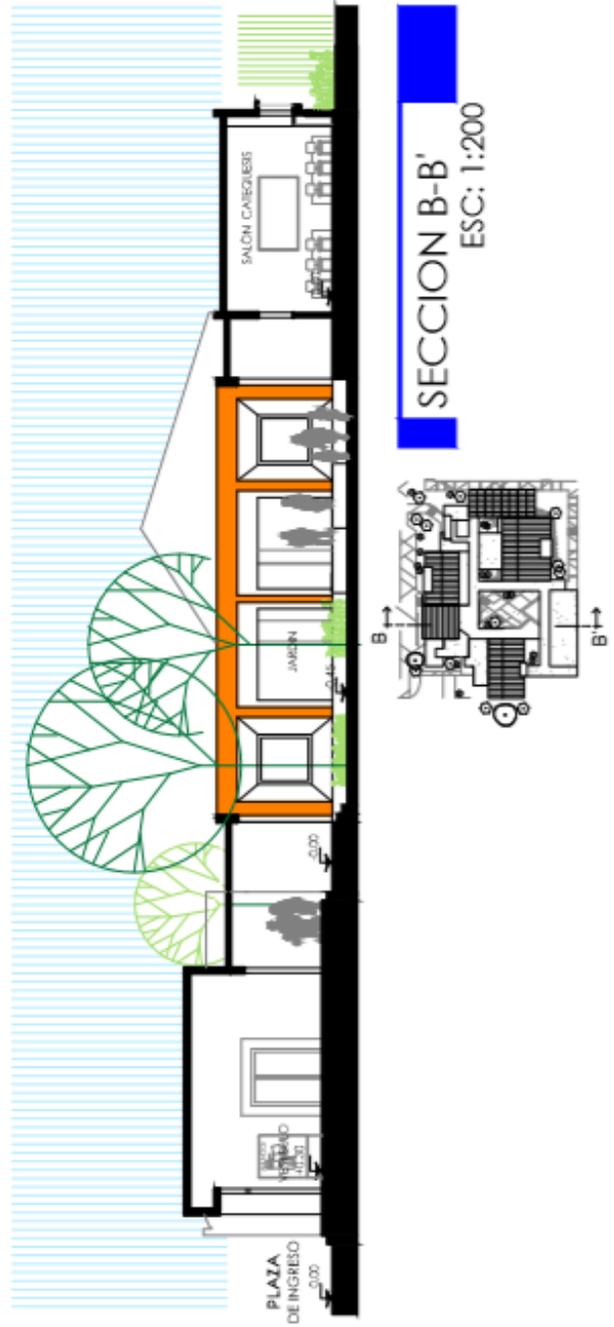
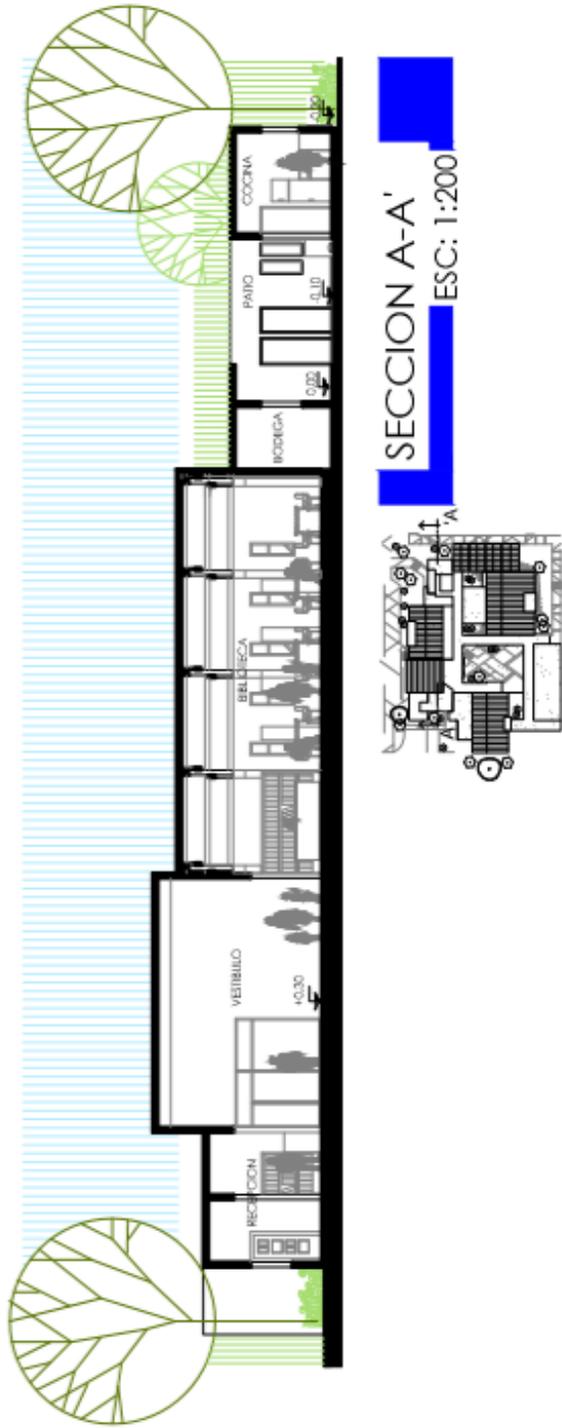
ELEVACION SUR
CAPILLA

ESC: 1:200



ELEVACION ESTE
CAPILLA

ESC: 1:200





APUNTE

VISTA INGRESO PRINCIPAL

APUNTE
VISTA GENERAL DEL PROYECTO
NOR-ESTE





APUNTE CAFETERÍA

APUNTE
ESTAR EXTERIOR





APUNTE

VISTA DEL
JARDÍN
INTERIOR



APUNTE

VISTA EXTERIOR CAPILLA



APUNTE
CAFETERÍA



APUNTE
INTERIOR
CAPILLA



APUNTE

INTERIOR SALÓN DE USOS MÚLTIPLES



APUNTE

INTERIOR BIBLIOTECA



APUNTE

SALÓN DE CATEQUESIS

7.7 PRESUPUESTO

FASE DEL PROYECTO	ÁREA	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (M2)	PRECIO UNITARIO/ M2 (Q.)	SUBTOTAL (Q.)	TOTAL (Q.)
FASE 1	VESTÍBULO	47.40	3200	151,680.00	
	ADMINISTRACIÓN	70.91	3200	226,912.00	
	BIBLIOTECA	80	3300	256,000.00	
	S.S generales	42	3200	134,400.00	
	SALONES DE CATEQUESIS	98.5	3200	315,200.00	
	PARQUEO Y PLAZA	378.4	1000	378,400.00	
	CORREDOR	214.6	2000	429,200.00	
TOTAL FASE 1				1,891,792.00	
FASE 2	CAPILLA	97.45	3600	350,820.00	
	SUM	135	3600	486,000.00	
TOTAL FASE 2				836,820.00	
FASE 3	COCINA	17.48	3200	55,936.00	
	CAFETERÍA	82.60	3000	247,800.00	
	BODEGAS	24.65	3200	78,880.00	
TOTAL FASE 3				254,520.00	
FASE 4	CANCHA/ ÁREAS DE ESTAR.	GLOBAL		100,000.00	
TOTAL FASE 4				100,000.00	
COSTO DIRECTO				Q 3,211,228.00	
*COSTOS INDIRECTO 70%				Q 2,247,859.60	
COSTO TOTAL ESTIMADO				Q. 5,459,087.60	

7.8 CRONOGRAMA

FASES	RENLÓN	MESES												Desembolso Q.	Acumulado Q.	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	VESTÍBULO														257,856.00	257,856.00
	ADMÓN.														385,750.40	643,606.40
	BIBLIOTECA														435,200.00	1,078,806.40
	S.S generales														228,480.00	1,307,286.40
	SALONES DE CATEQUESIS														535,840.00	1,843,126.40
	PARQUEO Y PLAZA														643,280.00	2,486,406.40
	CORREDOR														729,640.00	3,216,046.40
2	CAPILLA														596,394.00	3,812,440.40
	SUM														826,200.00	4,638,640.40
3	COCINA														95,091.20	4,733,731.60
	CAFETERÍA														421,260.00	5,154,991.60
	BODEGAS														134,096.00	5,289,087.60
4	ÁREAS VERDES														170,000.00	5,459,087.60

8. CONCLUSIONES

1. Los espacios para catequesis son fundamentales en el diseño de parroquias o centros religiosos católicos, pues todas las parroquias dentro de sus jurisdicciones implementan enseñanzas a los fieles católicos en temas de teología y religión, resultando en la necesidad de espacios con mobiliario y condiciones idóneas para su realización.
2. Existe una demanda considerable de los habitantes de Unión Cantinil por participar en las actividades de la parroquia del municipio, los estudios de usuarios arrojan una cantidad de alrededor de 400 personas que participan mensualmente en actividades organizadas por la iglesia en Unión Cantinil.
3. Los factores climáticos y análisis de condiciones físicas son agentes determinantes en el diseño del anteproyecto, pues rigieron la volumetría, cubiertas, aberturas, formas y materiales de la propuesta arquitectónica.
4. El estudio de demanda y usuarios es la base para el desarrollo del anteproyecto del centro parroquial de capacitación, pues delimitan áreas, alturas, mobiliario y circulaciones necesarias a implementar en el diseño del anteproyecto.
5. El contexto cultural es un factor a considerar en todo diseño arquitectónico, pues se busca la integración de las propuestas al entorno natural y cultural de las regiones y municipios donde se albergan las nuevas propuestas.
6. El espacio urbano también fue diseñado dentro de la propuesta del anteproyecto del Centro Parroquial de Capacitación, pues toda obra arquitectónica tiene relación directa con los espacios públicos, define accesos y debe proponer mejores espacios urbanos con iluminación, texturas, espacios para el peatón, bicicletas y mobiliario urbano.

9. RECOMENDACIONES

1. Para definir la problemática y delimitación del tema, es necesario determinar las necesidades y de qué forma beneficiará el desarrollo del proyecto una determinada comunidad, por lo que se recomienda visitar el municipio y la comunidad donde se desarrollará el proyecto y tener un acercamiento con los beneficiarios para entender las necesidades que se presentan y justificar el proyecto.
2. Dentro del análisis macro y micro es recomendable visitar el terreno y sus alrededores, esto con el fin de conocer las condiciones climáticas específicas del sitio, su entorno inmediato y su contexto.
3. Se recomienda para el estudio de casos análogos que se utilicen como mínimo dos proyectos que tengan características similares al anteproyecto planteado en la tesis, buscando que tengan condiciones climáticas, funcionalidad y características formales análogas.
4. La diagramación se hace a partir del estudio de circulaciones, jerarquías y determinación del programa arquitectónico, para pasar posteriormente a la zonificación, es importante realizar el anteproyecto a partir de este análisis de diagramas y zonificación, para mantener una coherencia entre la parte teórica y de análisis y la propuesta arquitectónica.
5. Parte de los objetivos es que el presente documento sirva como precedente para el desarrollo de otros proyectos que la diócesis de Huehuetenango pueda desarrollar en el departamento, sin embargo es recomendable tomar en cuenta que los parámetros presentados están delimitados para la población y las necesidades de la congregación del municipio de Unión Cantinil, por lo que futuros proyectos deben enmarcarse dentro de las comunidades donde se desarrollarán.
6. El proyecto se desarrolla por fases, debido a que los fondos para su construcción se obtienen a partir de donaciones y fondos de la iglesia, por lo que es importante que se respeten las fases propuestas para que la funcionalidad del proyecto no se afecte, pues está planteado para que se suplan las necesidades primarias desde la fase uno y complementándolas en las fases dos y tres.

10. BIBLIOGRAFÍA

LIBROS:

Tejada Bouscayrol, Mario, 2002, Historia Social de Huehuetenango.

Recinos, Adrián, 2002, Monografía del departamento de Huehuetenango.

Pedro Alberto Guzmán Mérida, 2004, Olas en la sierra: eventos, casos y observaciones del desarrollo de Huehuetenango.

Gándara, José Luis. 2001. *ARQUITECTURA Y CLIMA EN GUATEMALA*. USAC, Guatemala.

Ching Francis, 2012, *Arquitectura, espacio, forma y orden*. CG

Wong, Wucius, 1980, *Principios del diseño bidimensional*, John Wiley & sons.

Arriola Retolaza, Yanuario Manuel, *Teoría de la forma*.

Gillam Scott. 1995, *Fundamentos del diseño*, Editorial Víctor Leru.

Ferrer Eulalio, 1999, *Los lenguajes del color*, CFE, México.

Povo Marta, 2000, *Color y formas*, Editorial Harmonías.

Charleson Andrew, 2005, *La estructura como arquitectura*, Editorial Reverte.

Nufert Ernest, *Arte de proyectar en arquitectura*, Editorial CG.

Plazola, , *Enciclopedia de arquitectura Vol.7*, editorial CG.

TESIS:

García Tovar, Ana Luisa, 2009, *Centro parroquial, La Democracia, Huehuetenango*

Molina Carrera, Maria Isabel, 2011, *Análisis de la arquitectura vernácula*.

Aguirre Montenegro, Marvin Geobany , *Conservación de la arquitectura vernácula rural*.

Andrade Valenzuela, Manuel Antonio , 1990, *Diseño climático en las tierras altas sedimentarias*.

REVISTA IMPRESA

- Martínez, Francisco. 2008. *Cerca del Cielo*. Revista D, (No. 216). Prensa Libre. Guatemala.

PAGINAS WEB

- www.visitguatemala.com (INGUAT)
- www.conap.gob.gt
- www.prensalibre.com.
- www.iglesiacatolica.gob.gt
- www.deguate.com
- www.archdaily.com



Guatemala, octubre 15 de 2014.

Señor Decano
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala
Arq. Carlos Valladares Cerezo
Presente.

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que con base en el requerimiento del estudiante de la Facultad de Arquitectura: **JUAN ANTONIO MÉRIDA MÉRIDA**, Carné universitario No **2008 10885**, realicé la Revisión de Estilo de su proyecto de graduación titulado: **CENTRO PARROQUIAL DE CAPACITACIÓN, UNIÓN CANTINIL, HUEHUETENANGO**, previamente a conferírsele el título de Arquitecto en el grado académico de Licenciado.

Y, habiéndosele efectuado al trabajo referido, las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad técnica y científica requerida, por lo que recomiendo darle continuidad a los trámites correspondientes, antes de que se realice la impresión de dicho documento de investigación.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente,



*Lic. Maricella Saravia
Colegiada 10804*

Lic. Maricella Saravia de Ramírez
Colegiada 10,804

Profesora Maricella Saravia de Ramírez
Licenciada en la Enseñanza del Idioma Español y de la Literatura
Especialidad en corrección de textos científicos universitarios

Teléfonos: **3122 6600** - 5828 7092 - 2232 9859 - 2232 5452 - maricellasaravia@hotmail.com



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



*"CENTRO PARROQUIAL DE CAPACITACIÓN, UNIÓN CANTINIL,
HUEHUETENANGO"*

IMPRÍMASE

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
DECANO



MCs. Jorge Roberto López Medina
ASESOR



Juan Antonio Mérida Mérida
SUSTENTANTE