



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



CENTRO CULTURAL MUNICIPAL, OLINTEPEQUE, QUETZALTENANGO.

PROYECTO DESARROLLADO POR
SARA GABRIELA GONZÁLEZ LÓPEZ

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE
ARQUITECTA
EN EL GRADO DE LICENCIATURA



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Escuela de Arquitectura



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

“CENTRO CULTURAL MUNICIPAL, OLINTEPEQUE, QUETZALTENANGO.”

Proyecto desarrollado por:
SARA GABRIELA GONZÁLEZ LÓPEZ

Al conferírsele el Título de
ARQUITECTA
en el Grado de Licenciatura
Guatemala, octubre 2016.

"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"



Miembros de Junta Directiva 2do. Semestre 2016

Msc. Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón	Decano
Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea	Vocal I
Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini	Vocal II
Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras	Vocal III
Br. Gladys Jeanharie Chacón García	Vocal IV
Br. Carlos Rubén Subuyuj Gómez	Vocal V
Msc. Arq. Publio Alcides Rodríguez Lobos	Secretario

Tribunal Examinador Examen Privado

Msc. Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón	Decano
Msc. Arq. Publio Alcides Rodríguez Lobos	Secretario
Msc. Arq. Jorge Roberto López Medina	Examinador
Msc. Arq. Julio Roberto Zuchini Guzmán	Examinador
Ing. José Marcos Mejía Son	Examinador



DEDICATORIA

- A Dios** Por ser la fuente de mi vida, darme sabiduría e inteligencia para cumplir uno de mis más grandes sueños. Por darme fortaleza y guiarme a lo largo de toda mi existencia. Pero sobre todas las cosas por ser mi Papá, mi hermano, mi compañero, mi mejor amigo y mi gran amor.
- A mi Papá** Maynor González, por su inmenso amor, incondicional apoyo y sabiduría; por acompañarme en cada etapa de mi desarrollo personal y profesional, ser mi ejemplo y por motivarme siempre a seguir mis sueños.
- A mi Mamá** Miriam de González, por enseñarme a ser una mujer fuerte y valiente, ser mi buena amiga, mi mentora, mi pilar, mi ejemplo a seguir, por toda su dedicación, apoyo, su gran amor y por ayudarme a alcanzar esta meta.
- A mi Hermana** Andrea González, por la unión y lazos de amor que me demuestras cada día, apoyo en todos los aspectos de mi vida, por ser mi mejor amiga, buen ejemplo y por ser mi compañera de aventuras de toda la vida
- A mi Hermano** Daniel Estuardo González, por ser parte de mi vida, apoyarme siempre, compartir mis alegrías y hacerme reír
- A mi Abuela** Gloria Galindo, por demostrarme cada día su amor, ser ejemplo y por ser como una segunda madre
- A mi Familia** Por el amor, cariño, apoyo y motivación que me brindan, por los buenos momentos y todas las risas
- A mis Amigos** Por su apoyo, cariño, compartir alegrías, risas, aventuras y disfrutar juntos buenos momentos



AGRADECIMIENTOS

**A la Universidad San Carlos
de Guatemala**

Por brindarme una educación integral, la oportunidad de superarme y porque las experiencias vividas en ella jamás serán olvidadas

A la Facultad de Arquitectura

Por brindarme invaluable conocimientos, satisfacciones y por abrigar mi sueño de ser arquitecta

A mis Asesores

Ing. José Marcos Mejía Son, Msc. Arq. Jorge Roberto López Medina y Msc. Arq. Julio Roberto Zuchini Guzmán. Por brindarme apoyo, experiencia, conocimientos, disposición, amabilidad, motivación constante y enseñarme con paciencia



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	10
METODOLOGÍA:	11
PERFIL DEL PROYECTO	13
1.1 ANTECEDENTES:	14
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:	15
1.3 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA:	16
1.4 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	17
1.5 OBJETIVOS	18
1.5.1 OBJETIVO GENERAL:	18
1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	18
1.6 DELIMITACIÓN DEL TEMA:	19
1.6.1 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA:	19
1.6.2 DELIMITACIÓN TEMPORAL:	20
1.6.3 DELIMITACIÓN POBLACIONAL:	20
REFERENTE TEÓRICO.....	21
2. REFERENTE TEÓRICO	22
REFERENTE CONCEPTUAL.....	24
3 REFERENTE CONCEPTUAL:	25
3.1 Habitante:	25
3.2 Comunidad:	25
3.3 Población:	25
3.4 Tiempo libre:	25
3.5 Clasificación de tiempo libre:	25
3.6 Descanso:	26
3.7 Diversión:	26



3.8	Recreación:	26
3.9	Tipos de la recreación:	26
3.10	Recreación deportiva:	27
3.11	Recreación artística:	27
3.12	Recreación social:	28
3.13	Recreación cultural:	28
3.14	Recreación psíquica:	28
3.15	Recreación corporal:	28
3.16	Recreación medioambiental:	28
3.17	Recreación al aire libre:	29
3.18	Área Verde	29
3.19	Espacio Urbano de uso público:	29
3.20	Teatro:	30
3.21	Teatro al aire libre:	30
3.22	Creatividad:	30
3.23	Cultura:	30
3.24	Tradición:	30
3.25	Arte:	30
3.26	Costumbre:	31
3.27	Identidad Cultural	31
3.28	Centro:	31
3.29	Cultural:	31
3.30	Un centro cultural	31
	REFERENTE LEGAL	32
4	REFERENTE LEGAL:	33
4.1	Aspecto legal:	33
4.2	CÓDIGO MUNICIPAL	33
4.3	Constitución Política de la República de Guatemala:	34
4.4	LEY DE EDUCACIÓN NACIONAL Ley 26.206	35
4.5	INGUAT. Ley Orgánica, Decreto No. 1701	36



4.6	Reglamento de la Ley de la entidad aporte para la descentralización cultural Acuerdo Gubernativo Número 854-2003	36
4.7	Reglamentos de Construcción Municipal:	36
4.8	Reglamento Municipal de Guatemala de las áreas de estacionamiento para vehículos	36
4.9	REQUERIMIENTOS DE SANITARIOS.....	38
4.10	DIMENSIONES MÍNIMAS DE HABITACIONES Y VENTANAS.....	38
4.11	NRD 2	38
	REFERENTE HISTÓRICO	39
5	REFERENTE HISTÓRICO:.....	40
	REFERENTE GEOGRÁFICO	42
6	REFERENTE GEOGRÁFICO.....	43
6.1	ÁMBITO NACIONAL:	43
6.2	ÁMBITO DEPARTAMENTAL:	44
6.3	ÁMBITO MUNICIPAL:.....	45
6.4	ESTRUCTURA ESPACIAL (DISTRIBUCIÓN ACTUAL):.....	46
6.5	ESTRUCTURA ESPACIAL O DISTRIBUCIÓN ACTUAL:	48
	ANÁLISIS DE SITIO.....	49
7.1	ANÁLISIS DE SITIO MACRO URBANO.....	50
7.1.1	Poblados Próximos:.....	50
7.1.2	Demografía	50
7.1.3	Transporte:	52
7.1.4	Distancias y Accesos:.....	52
7.1.5	Condiciones de vivienda:.....	52
7.1.6	Clima:	53
7.1.7	Servicio de Agua:	53
7.1.8	Desechos sólidos:.....	54
7.1.9	Servicio Sanitario:.....	54
7.1.10	Servicio de Alumbrado:	54
7.1.11	Síntesis de Servicios Básicos:.....	55



7.1.12	Comunicaciones:	56
7.1.13	Salud:	56
7.1.14	Equipamiento Urbano:	56
7.1.15	Mercado Actual de Olintepeque:	57
7.2	ANÁLISIS DEL TERRENO:	58
7.2.1	Objetivo general	58
7.2.2	Objetivos Específicos	58
7.3	ANÁLISIS DEL TERRENO FOTOS	70
	CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO	72
8.1	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DEL PROYECTO DE DISEÑO:	73
8.2	TEORÍA Y MÉTODOS DEL DISEÑO:	76
8.2.1	TRAJE TÍPICO DEL MUNICIPIO:	78
8.2.2	CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO	81
8.2.3	CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO: Resumen	83
8.3	SISTEMA ESTRUCTURAL, MATERIALES	84
	Y TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS:	84
8.3.1	SISTEMA DE CIMENTACIÓN:	85
8.3.2	COLUMNAS Y VIGAS:	85
8.3.3	CUBIERTAS:	86
8.3.4	GRANDES LUCES:	86
8.3.5	CERRAMIENTOS VERTICALES:	86
8.4	SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO	87
8.5	AGENTES – USUARIOS	88
8.5.1	AGENTES:	88
8.5.2	USUARIOS:	89
8.5.3	Análisis del Área de Influencia	89
8.6	MODULACIÓN DEL PROYECTO	90
8.6.1	ADMINISTRACIÓN	90
8.6.2	TEATRO AL AIRE LIBRE	91
8.6.3	ESCUELA DE ARTE	91



8.6.4	AUDITORIO.....	91
8.6.5	MIRADOR.....	91
8.6.6	PARQUEO.....	91
8.6.7	ÁREA DE CARGA Y DESCARGA.....	91
8.8	CRITERIOS DE DIMENSIONAMIENTO.....	92
8.8.1	AUDITORIO.....	92
8.8.2	ÁREA DE SERVICIO.....	92
8.8.3	CRITERIOS DE DIMENSIONAMIENTO PARA BIBLIOTECA.....	93
8.8.4	CRITERIOS DE DIMENSIONAMIENTO PARA ESCUELA DE ARTES.....	93
8.8.5	CRITERIOS DE DIMENSIONAMIENTO MÍNIMO DE PARQUEO.....	93
8.9	PROGRAMA DE NECESIDADES.....	95
	PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA.....	98
9.1	ESTIMACIÓN DE COSTO TOTAL DEL PROYECTO.....	99
9.2	CRONOGRAMA.....	101
	DE EJECUCIÓN.....	101
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	102
10.1	CONCLUSIONES.....	103
10.2	RECOMENDACIONES.....	104
	PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	105
	BIBLIOGRAFÍA.....	134
	ANEXOS.....	134



INTRODUCCIÓN

Guatemala es un país rico en tradiciones culturales, expresiones artísticas y diversidad cultural. Quetzaltenango, es hoy en día el centro cultural del occidente del país. Han nacido importantes artistas, poetas, músicos, escritores, pintores y deportistas destacados nacional e internacionalmente, que han dejado plasmado en sus obras el sentir de esta tierra. Sin embargo, no todos los municipios de dicho departamento, tienen las mismas posibilidades de tener acceso a infraestructura que fomente la cultura, por ejemplo, el municipio de Olintepeque. Este municipio tiene mucha riqueza cultural e histórica. Sin embargo, a través de la historia de este poblado, el gobierno municipal ha invertido y se ha dedicado a otros proyectos dejando a un lado el interés por el arte y la cultura.

El anteproyecto en mención, pretende promover el espacio adecuado para áreas donde los habitantes se interesen en desarrollar las diferentes ramas históricas, culturales y artísticas, es por eso que se hace indispensable contar con un espacio arquitectónico que proporcione garantizar confort y seguridad a los usuarios. El Centro Cultural impulsará, promoverá y fomentará las diferentes manifestaciones culturales y artísticas de la localidad, beneficiando así, en su totalidad, a la población de Olintepeque; para mejorar la imagen del municipio ya que será el inicio de revivir y rescatar las tradiciones perdidas, y aspectos artísticos-culturales con las que cuenta este municipio, y se den a conocer.

El aspecto artístico-cultural en Olintepeque es bastante extenso, abarca diferentes manifestaciones del folclore guatemalteco, sin embargo, se limita su desarrollo por no tener el espacio arquitectónico adecuado para tales actividades.

Por lo que, por iniciativa del autor y de la Municipalidad de Olintepeque se decidió realizar el Anteproyecto del Centro Cultural Municipal, Olintepeque, Quetzaltenango. Por tanto, el presente tema de estudio tiene como objeto principal difundir y promover el desarrollo artístico y cultural; pretende crear un nuevo espacio físico, con criterios estéticos, donde los habitantes de Olintepeque puedan recrearse, con el fin de lograr una respuesta arquitectónica que se integre a su entorno cultural y social.



METODOLOGÍA:

La metodología a utilizar para llegar al resultado final del anteproyecto arquitectónico se basa en un proceso de investigación dividido en cuatro secciones. La primera es investigación documental La segunda es investigación de campo. La tercera es la recopilación de datos. Y la última es el diseño del anteproyecto

ETAPA 1:

La etapa 1, está comprendida por diferentes fases que ayudan a ubicar, definir y enfocar el tipo de proyecto final necesario para combatir el problema del municipio.

- Lectura
- Historia
- Identificar el problema
- Antecedentes del problema
- Planteamiento del proyecto

ETAPA 2:

La etapa 2, está comprendía por el estudio de campo, estudiando las generalidades de la población y las características que posee el entorno inmediato al área de estudio como también del terreno designado.

Se realizan varias visitas de campo para estudiar mejor el sitio específico a intervenir.

- Análisis de sitio
- Entrevistas
- Casos análogos



ETAPA 3:

Juntar la información de la etapa 1 y 2. Recopilar los datos obtenidos y generar la propuesta de anteproyecto.

- Programa de necesidades
- Premisas de diseño

ETAPA 4:

En esta última etapa, se empieza la elaboración y planificación del diseño del anteproyecto. Tomando toda la información de las etapas anteriores para justificar el diseño del anteproyecto.



CAPÍTULO 1

PERFIL DEL PROYECTO



1.1 ANTECEDENTES:

Actualmente Quetzaltenango, es el segundo departamento en importancia en Guatemala, destacado por la gran cantidad de escuelas, colegios y universidades, siendo hoy día centro cultural del occidente del país. Han nacido importantes artistas, poetas, músicos, escritores, pintores y deportistas destacados nacional e internacionalmente, que han dejado plasmado en sus obras el sentir de esta tierra. Sin embargo, no todos los municipios de dicho departamento, tienen las mismas posibilidades de tener acceso a infraestructura que fomente la cultura, por ejemplo, el municipio de Olintepeque.

En una micro localización, Olintepeque forma parte de los 24 municipios de Quetzaltenango, colindando al norte con Cajolá y San Francisco la Unión, al este con San Andrés Xecul y con el municipio de Quetzaltenango, al sur con La Esperanza, al Oeste con Cajolá.

Olintepeque se ubica sobre el río Xequijel y es conocido como el lugar donde murió, el 18 de febrero de 1524, “El rey de los quichés”, el legendario Tecún Umán a manos del conquistador, Pedro de Alvarado. Cabe mencionar que el río Xequijel debe su nombre a la batalla ensangrentada de esa época.

Los habitantes de Olintepeque hablan principalmente el idioma quiché y el español. Tienen una capilla principal dedicada al santo popular, San Pascual Rey.

Este municipio tiene mucha riqueza cultural e histórica. Sin embargo, a través de la historia de este poblado, el gobierno municipal ha invertido y se ha dedicado a otros proyectos dejando a un lado el interés por conservar y cuidar el patrimonio cultural del lugar.

Según los relatos de los pobladores y la información documental, por mucho tiempo, este municipio no ha tenido un área específica para realizar las actividades culturales, a pesar de que el municipio de Olintepeque posee un gran potencial cultural y artístico. Por lo que los pobladores y la municipalidad realizan sus actividades al aire libre en el parque municipal o en lugares poco apropiados.

En las últimas décadas, se han realizado varios proyectos y estudios en Olintepeque, para mejorar las condiciones de vida. Entre los que pueden mencionarse: mejoramiento entrada a Barrio Nuevo, Construcción muro de contención cantón San Isidro, mejoramiento



pozo de agua potable municipal Pie del Cerro, puesto de salud del cantón Chuisuc, entre otros. Sin embargo, no se ha tomado en cuenta la creación de un lugar destinado a actividades culturales, como por ejemplo un teatro al aire libre. Actualmente, en la cabecera del municipio de Olintepeque existe un intervalo de 5,111 a 9,028 habitantes. Y a pesar de tal cantidad de habitantes no existe un lugar o infraestructura adecuada para que las organizaciones promuevan la cultura del municipio, ya que en dicho lugar ni siquiera cuenta con Casa de La Cultura. Por lo que se hace complicada la organización y administración de las fiestas patronales y actividades artísticas.

Lamentablemente se han desintegrado algunos grupos como el baile moderno, teatro, diferentes manifestaciones del folklore guatemalteco, que por no tener el lugar adecuado para ensayos desaparecieron.

La población de este municipio va creciendo cada año y se necesitan más espacios verdes y espacios para la recreación pasiva. Ya que Olintepeque no cuenta con este tipo de áreas. Por lo que los habitantes no tienen lugares o espacios para distraerse y olvidar las obligaciones cotidianas.

El anteproyecto de CENTRO CULTURAL MUNICIPAL, OLINTEPEQUE, QUETZALTENANGO, es una de las prioridades en el aspecto cultural y de recreación de las autoridades municipales actuales, junto con la de los pobladores, comités de vecinos y COCODES (Consejo Comunitario de Desarrollo) y concejo municipal ya que se pretende activar y fortalecer los valores culturales en las tradiciones de la comunidad, así como impulsar el desarrollo artístico y fomentar los talentos en la localidad.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

El municipio de Olintepeque con el paso del tiempo, que como muchos otros su población empezó a crecer. Y con ello también las necesidades de servicio tales como un nuevo mercado, drenajes, agua potable, alumbrado público, agua potable, entre otros, los que fueron solucionados en su momento. Y también ha crecido la necesidad de tener un área para poder desarrollar actividades de recreación pasiva, teatro al aire libre y así como también un Centro Cultural.



Este municipio no cuenta con un lugar específico, adecuado y que cumpla con las necesidades mínimas para poder reunirse y desarrollar de una manera confortable y segura, las diversas actividades culturales. Lo que limita de gran manera a los pobladores y visitantes de satisfacer el desarrollo artístico, educativo, político y cultural del municipio de Olintepeque; actividades que son esenciales para su desenvolvimiento.

Las actividades celebradas por la municipalidad y los pobladores las realizan en el parque municipal, en el atrio de la iglesia al aire libre o en el salón comunal que se encuentra dentro del edificio municipal. Por lo que el factor ambiente es otro problema que perjudica dichas actividades, ya que no cuentan con infraestructura que los proteja de las inclemencias climáticas.

Por lo cual se ha detectado la falta de espacios útiles para la recreación social y cultural. Y es por eso que se hace de suma importancia la creación de un anteproyecto que cumpla y reúna las soluciones que sacien la necesidad de tener áreas verdes, plazas, áreas de recreación, teatro al aire libre y áreas de carácter social para el Centro Cultural que se solicita.

Para que dichas áreas sean de beneficio no solo a los habitantes de Olintepeque si no que a todas las comunidades aledañas. Por lo que es necesario una investigación teórica y de campo que dé como resultado solucionar las diferentes problemáticas del lugar. Dando una respuesta arquitectónica que solucione dicha necesidad.

Por inquietud de los habitantes de Olintepeque y las autoridades municipales, han querido promover este proyecto de beneficio para el crecimiento cultural de este municipio.

1.3 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA:

La municipalidad y los habitantes de este municipio, durante muchos años no han tenido un lugar específico para llevar a cabo y celebrar sus actividades culturales, artísticas, musicales, actos cívicos, cualquier actividad de tipo cultural y asimismo las actividades propias de Olintepeque. La municipalidad realiza actividades tales como: Toma de posesión de alcaldes y alcaldes auxiliares, visitas de funcionarios de gobierno, actividades políticas de



campaña y otras, en el atrio de la Iglesia o en la municipalidad. Aspecto que representa un problema porque el espacio es muy pequeño y el lugar no se ha diseñado para este tipo de actividades. Olintepeque tiene mucha riqueza histórica y cultural, la cual se va perdiendo poco a poco por no tener un espacio delimitado físico que promueva la continuidad de estas tradiciones y costumbres para evitar la pérdida de la identidad de los pueblos y de país. Es por ello que empieza a surgir la idea de desarrollar un proyecto de tipo cultural y así poder dar una solución arquitectónica adecuada al problema planteado.

1.4 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Con el anteproyecto, **CENTRO CULTURAL MUNICIPAL, OLINTEPEQUE, QUETZALTENANGO**, se busca contribuir con soluciones arquitectónicas funcionales para brindar áreas confortables, y apropiadas habitables para la ejecución de las actividades ya mencionadas anteriormente.

El anteproyecto en mención, pretende promover el espacio adecuado para áreas donde los habitantes se interesen en desarrollar las diferentes ramas históricas, culturales, artísticas y de recreación, es por eso que se hace indispensable contar con un CENTRO CULTURAL que proporcione garantizar confort, áreas verdes y seguridad a los usuarios. El centro cultural impulsará, promoverá y fomentará las diferentes manifestaciones culturales y artísticas de la localidad, beneficiando así, en su totalidad, a la población de Olintepeque, municipio del departamento de Quetzaltenango que es catalogado como la cuna de la cultura; para mejorar la imagen del municipio ya que será el inicio de revivir y rescatar las tradiciones perdidas, y aspectos artísticos-culturales con las que cuenta este municipio, y se den a conocer. Por lo que los jóvenes conocerán el valor de dichas actividades, puesto que se han ido olvidando de ellas.

Ya que Olintepeque cuenta con muchos artistas que se encuentran dispersos en las diferentes aldeas con las que cuenta el municipio y aldeas cercanas. Tener un Centro Cultural como el que se propone en este estudio, servirá para que los artistas cuenten con un lugar adecuado para proyectarse en sus diversas especialidades y fortaleciendo la infraestructura turística de tipo cultural



El Centro Cultural promoverá, coordinará e impulsará las diferentes manifestaciones no solo artísticas, sino que también actividades de recreación pasiva. Ya que es fundamental la recreación porque mantiene el equilibrio con la rutina diaria. Además de que contribuye al bienestar físico y mental que permite desarrollar habilidades de interacción social, así como habilidades cognitivas.

Actualmente la municipalidad cuenta con el terreno para la elaboración de dicho proyecto. El cual cumple con los requerimientos mínimos necesarios.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 OBJETIVO GENERAL:

Elaborar para la municipalidad de Olintepeque, Quetzaltenango, por medio del trabajo de investigación, una propuesta arquitectónica adecuada para el CENTRO CULTURAL MUNICIPAL. Con el propósito de que las autoridades locales cuenten con una propuesta acertada para la ejecución de dicho proyecto, siendo esta viable y que cumpla con las necesidades del municipio.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Desarrollar un estudio arquitectónico a nivel de anteproyecto del Centro Cultural en Olintepeque, Quetzaltenango.
- Dar una solución arquitectónica que brinde instalaciones dignas y un ambiente cómodo para desarrollar las actividades culturales de la comunidad.
- Crear una respuesta arquitectónica que integre el entorno local con el estilo contemporáneo.



- Ofrecer a la población de Olintepeque un proyecto que cuente áreas verdes y espacios para la recreación pasiva para que los habitantes del municipio puedan distraerse y olvidar las obligaciones cotidianas.
- Proporcionar a las autoridades Municipales un diseño arquitectónico del proyecto para que pueda incorporarlo dentro de sus planes municipales y lograr la realización del mismo.
- Colaborar con la municipalidad de dicha comunidad ahorrando honorarios en la elaboración de la propuesta arquitectónica.

1.6 DELIMITACIÓN DEL TEMA:

Para ejecutar el anteproyecto, es importante determinar con precisión los términos necesarios, tomando en consideración los siguientes aspectos:

1.6.1 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA:

El municipio de Olintepeque se encuentra situado en la parte Noreste del departamento de Quetzaltenango, en la Región VI o Región Sur-Occidental. Se localiza en la latitud 14° 53' 07" y en la longitud 91° 30' 48". Limita al Norte con el municipio de San Francisco La Unión; al Sur con los municipios Quetzaltenango y La Esperanza; al Este con el municipio de San Andrés Xecul (Totonicapán); y al Oeste con los municipios de San Francisco La Unión y La Esperanza.

Cuenta con una extensión territorial de 36 kilómetros cuadrados, se encuentra a una altura de 2,350 metros sobre el nivel del mar, por lo que su clima es frío, y está a 6 km. de la cabecera departamental de Quetzaltenango y a 209 de la ciudad capital de Guatemala.



1.6.2 DELIMITACIÓN TEMPORAL:

El proyecto estará orientado para satisfacer las necesidades de la población hacia el 2036. Lo anterior indica que el proyecto está proyectado con vida útil de 20 años.

El estudio de la problemática se realizará entre el año 2015 y 2016; en este período se hará una propuesta arquitectónica a nivel de diseño y anteproyecto.

1.6.3 DELIMITACIÓN POBLACIONAL:

El anteproyecto de CENTRO CULTURAL MUNICIPAL, OLINTEPEQUE, QUETZALTENANGO, beneficiará al 100% de la población del municipio, a sus visitantes y a las poblaciones cercanas.



Olintepeque Vista Panorámica

FUENTE: <http://www.guatificate.com/historia-del-municipio-de-olintepeque-departamento-de-quetzaltenango.html>



CAPÍTULO 2

REFERENTE TEÓRICO



2. REFERENTE TEÓRICO

La arquitectura abarca la consideración de todo el ambiente físico que rodea la vida humana; no podemos sustraernos a ella mientras formemos parte de la civilización, porque la arquitectura es el conjunto de modificaciones y alteraciones introducidas en la superficie terrestre con objeto de satisfacer las necesidades humanas, exceptuando sólo el puro desierto.

La arquitectura es una práctica que se auxilia por las artes, técnicas y ciencias que producirán espacios habitables que armonizan en una construcción la utilidad y la belleza, la cual responderá a las necesidades que el hombre requiere para solventar sus problemas espaciales.

En el diseño del **Centro Cultural Municipal, Olintepeque, Quetzaltenango**, se diseñará con el estilo de la Arquitectura Contemporánea.

El siglo XX inicio la arquitectura contemporánea. La idea principal de la arquitectura contemporánea radica principalmente en rechazar aquellos estilos históricos que anterior a este se utilizaban. Frente a las tendencias clásicas utilizadas aun para el último tercio del siglo XIX, surge la arquitectura contemporánea la cual viene con una propuesta totalmente diferente a lo que ya existía. Basándose en el empleo de nuevas técnicas y nuevos materiales industriales, durante el siglo XX. Como es notable, la revolución industrial ayudo en gran medida a la transformación del contexto tecnológico y social de la construcción. Y aunque es difícil de aceptar, la revolución industrial fue causante de que los antiguos preceptos arquitectónicos hayan perdido importancia o valor.

Ese concepto de arquitectura moderna o arquitectura contemporánea entendida como algo estilístico y no cronológico, se caracterizó por la simplificación de las formas, la ausencia de ornamento y la renuncia consciente a la composición académica clásica, que fue sustituida por una estética con referencias a las distintas tendencias del denominado arte moderno.



Pero fue, sobre todo, el uso de los nuevos materiales como el acero, vidrio y el hormigón armado. Estos materiales fueron fabricados masivamente y de esta manera se generaliza su uso en la edificación. Está totalmente comprobado que el empleo de estos materiales reside en la claridad estructural, aparte de funcionar enteramente como elementos prefabricados. así como la aplicación de las tecnologías asociadas, el hecho determinante que cambió para siempre la manera de proyectar y construir los edificios o los espacios para la vida y la actividad humana.



Ejemplo de Arquitectura Contemporánea
El Faena Arts Center, obra de Rem Koolhaas y OMA.
FUENTE: http://noticias.arq.com.mx/Detalles/20597.html#.VwE_QQLhDIX



CAPÍTULO 3

REFERENTE CONCEPTUAL



3 REFERENTE CONCEPTUAL:

“La madre del arte es la arquitectura. Sin la arquitectura de nuestro propio ser no tenemos alma de nuestra propia civilización.”

Frank Lloyd Wright.

3.1 Habitante:

Persona que vive en un lugar determinado y forma parte de la población.

3.2 Comunidad:

Conjunto de personas que se relacionan entre sí, de acuerdo a unas determinadas reglas de organización jurídicas y consuetudinarias, y que comparten una misma cultura o civilización en un espacio o un tiempo determinados.

3.3 Población:

Conjunto de habitantes de un lugar

3.4 Tiempo libre:

Se define al Tiempo Libre como el conjunto de períodos de la vida de un individuo en los que la persona se siente libre de determinaciones extrínsecas, quedando con ello libre para emplear con un sentido de realización personal tales momentos, de forma que le resulte posible llevar una vida verdaderamente humana.

3.5 Clasificación de tiempo libre:

A) Tiempo no disponible: sería aquel que el individuo tiene comprometido a tal punto que le resulta difícil sustraerse de sus ocupaciones. Comprende:

A.1. Jornada Laboral Remunerada: (o tiempo escolar, para los niños y adolescentes). Abarca también el tiempo utilizado en otras obligaciones no profesionales como el trabajo doméstico y el usado para desplazamiento, por ejemplo.



A.2. Obligaciones No Laborales: incluye la satisfacción de necesidades biológicas básicas, los deberes familiares y los compromisos sociales, administrativos, burocráticos, etcétera.

B) Tiempo disponible: del cual se dispone con mayor autonomía para un uso personal. Este tiempo puede emplearse en:

B.1. Ocupaciones Autoimpuestas: actividades religiosas, dedicación voluntaria a alguna actividad social, actividades institucionalizadas de formación (academia de idiomas), etcétera.

B.2. Tiempo Libre ¹

3.6 Descanso:

Pausa en el trabajo o en otra actividad para recuperar fuerzas.

3.7 Diversión:

Actividad o afición que hace pasar el tiempo de manera agradable y sirve de pasatiempo.

3.8 Recreación:

Se le llama recreación al acto de divertirse o realizar actividades con el único objetivo de distraerse y olvidar las obligaciones cotidianas, es decir, es un concepto que se superpone al concepto de trabajo.

En un niño es fundamental la recreación ya que mantiene el equilibrio con la rutina diaria. Además de que contribuye al bienestar físico y mental le permite al niño desarrollar habilidades de interacción social, así como habilidades cognitivas.

3.9 Tipos de la recreación:

RECREACIÓN ACTIVA:

Este tipo de recreación implica actividad motora, es decir ejercicio. Su principal característica además de que es una recreación que se efectúa en movimiento es que es un tipo de recreación mayormente interactiva, porque incluye



Ejemplo de Recreación Activa

Fuente: <http://ve.globedia.com/conoce-oferta-ludica-semana-santa>

¹Consultado en:

<http://publicaciones.ops.org.ar/publicaciones/publicaciones%20virtuales/libroVirtualAdolescentes/ejesTematicos/elAdolosceneysusVinculos/ca p7.html> el 22-09-2014



la interacción entre varios niños o bien entre adultos y niños de un mismo grupo social.
Ejemplos de recreación activa:

- Partidos de fútbol callejero o no profesional.
- Juegos que no requiera equipo especial y que pueda ser realizado en cualquier espacio abierto.
- Juegos colectivos al aire libre.
- Correr o caminar a la intemperie.



Ejemplo de Recreación Pasiva

Fuente: <http://www.solocad.net/portafolio/urbanismo/>

RECREACIÓN PASIVA:²

Es un tipo de recreación llevada a cabo en lugares cerrados comúnmente, aunque también se puede efectuar en lugares abiertos y es en la que el niño solo participa como receptor de la actividad y no como sujeto activo. Ejemplos de recreación pasiva son:

- Ver películas en el cine o en la casa.
- Caminar en plazas
- Asistir a un concierto o una obra de teatro
- Ver Televisión.

3.10 Recreación deportiva:

Evidentemente, se trata de todas aquellas actividades que tienen la finalidad de practicar algún deporte, generalmente de manera no profesional o amateur. Por lo tanto, este tipo de recreación implica una disposición física para jugar o practicar un deporte en específico.

3.11 Recreación artística:

Como lo dice su nombre, son todas aquellas actividades que tienen como finalidad poner en práctica algún talento artístico y que, por lo tanto, producen un beneficio principalmente



Ejemplo de Recreación Artística

Fuente: [http://timbio-](http://timbio-cauca.gov.co/noticias.shtml?apc=Cnxx-1-&x=2058160)

[cauca.gov.co/noticias.shtml?apc=Cnxx-1-&x=2058160](http://timbio-cauca.gov.co/noticias.shtml?apc=Cnxx-1-&x=2058160)

² Consultado en <http://ejerciciode.com/tipos-de-recreacion/> el 22-09-2014



estético. En este caso se puede hablar de tocar algún instrumento musical, esculpir o pintar algo, dibujar, etc.



3.12 Recreación social:

Se trata de actividades lúdicas o de pasatiempo que se enfocan sobre todo en desarrollar relaciones sociales de todo tipo. De esta manera se crea una interacción grupal entre personas que comparten los mismos intereses. Por lo tanto, algunos ejemplos al respecto pueden ser un club de lectura, un grupo de tejido o un cineclub.

Ejemplo de Recreación Social
Fuente: <http://filadelfia->

caldas.gov.co/noticias.shtml?apc=Cnxx-1-&x=2050439

3.13 Recreación cultural:

Se trata de actividades culturales que provocan algún placer, ya sea intelectual o físico. En este caso se menciona el baile, realizar alguna investigación, construir algo o visitar un museo.

3.14 Recreación psíquica:

Se refiere a la recreación que implica un ejercicio mental y, principalmente, que tiene efectos positivos en la mente. De esta manera, la recreación de este tipo ayuda a un desarrollo cognitivo.

3.15 Recreación corporal:

Como lo indica su nombre, este tipo de recreación permite un desarrollo corporal. Es decir, involucra poner en práctica las capacidades físicas para realizar una acción o actividad en específico.

3.16 Recreación medioambiental:

Evidentemente, este tipo de recreación tiene como finalidad ayudar al medio ambiente o difundir ideas y acciones para conservarlo y protegerlo contra las acciones nocivas, la contaminación y el deterioro.



Ejemplo de Recreación Medioambiental
Fuente: <http://www.elranchobujeo.com/ma.html>

3.17 Recreación al aire libre:

Son aquellas actividades que se desarrollan en un medio natural, permitiendo la integración del individuo con la naturaleza, preservando los recursos naturales y haciendo buen uso del tiempo libre. Sus características son: Conocimiento sobre parques naturales, Parques recreacionales y monumentos naturales, conservación y reforestación, conocimiento de las características y equipos para excursiones y campamentos.³

3.18 Área Verde

Espacios urbanos, o de periferia a éstos, predominantemente ocupados con árboles, arbustos o plantas, que pueden tener diferentes usos, ya sea cumplir funciones de esparcimiento, recreación, ecológicas, ornamentación, protección, recuperación y rehabilitación del entorno, o similares.⁴

3.19 Espacio Urbano de uso público:

Se llama espacio público al lugar donde cualquier persona tiene el derecho de circular, en oposición a los espacios privados, donde el paso puede ser restringido, generalmente por criterios de propiedad privada, reserva gubernamental u otros. Por lo tanto, espacio público es aquel espacio de propiedad pública, dominio y uso público.



Ejemplo de Espacio Urbano de Uso Público
Fuente:

https://en.wikipedia.org/wiki/Plaza_de_C%C3%A9sar_Ch%C3%A1vez

³ Consultado en <http://10ejemplos.com/tipos-de-recreacion> el 22-09-2014

⁴ Consultado en <http://www.idrd.gov.co/sitio/idrd/?q=es/node/193> el 22-09-2014



3.20 Teatro:

Edificio o lugar destinado a la representación de obras dramáticas o a otros espectáculos escénicos.



3.21 Teatro al aire libre:

Edificio o lugar destinado a la representación de obras dramáticas o a otros espectáculos escénicos, hecho al aire libre.

Ejemplo de Teatro

Fuente: <http://absidegc.com/las-7-mejores-obras-de-teatro-de-la-historia/>

3.22 Creatividad:

Se entiende a la facultad que alguien tiene para crear y a la capacidad creativa de un individuo. Consiste en encontrar procedimientos o elementos para desarrollar labores de manera distinta a la tradicional, con la intención de satisfacer un determinado propósito. La creatividad permite cumplir deseos personales o grupales de forma más veloz, sencilla, eficiente o económica.

3.23 Cultura:

Conjunto de conocimientos e ideas no especializados adquiridos gracias al desarrollo de las facultades intelectuales, mediante la lectura, el estudio y el trabajo.

3.24 Tradición:

Transmisión o comunicación de noticias, literatura popular, doctrinas, ritos, costumbres, etc., que se mantiene de generación en generación.

3.25 Arte

Actividad en la que el hombre recrea, con una finalidad estética, un aspecto de la realidad o un sentimiento en formas bellas valiéndose de la materia, la imagen o el sonido.



3.26 Costumbre

Manera habitual de obrar una persona, animal o colectividad, establecida por un largo uso o adquirida por la repetición de actos de la misma especie

3.27 Identidad Cultural

Identidad cultural es un conjunto de valores, orgullos, tradiciones, símbolos, creencias y modos de comportamiento que funcionan como elementos dentro de un grupo social y que actúan para que los individuos que lo forman puedan fundamentar su sentimiento de pertenencia que hacen parte a la diversidad al interior de las mismas en respuesta a los intereses, códigos, normas y rituales que comparten dichos grupos dentro de la cultura dominante y también la que corresponde a la sumatoria de las diferentes identidades individuales de las personas que lo conforman en un grupo social ya que son todos elementos que permiten identificarnos ,caracterizarnos y mostrar que se tiene en común y que nos diferencia de otros lugares.



Ejemplo de Identidad Cultural

Fuente:

<http://dev.hoylosangeles.beta.lionheartdms.com/news/2013/aug/14/inician-celebraciones-alusivas-la-semana-del-guate/>

3.28 Centro

Se refiere al lugar donde se reúnen las personas con alguna finalidad.

3.29 Cultural

Por su parte, es lo perteneciente o relativo a la cultura.

3.30 Un centro cultural

Espacio que permite participar de actividades culturales. Estos centros tienen el objetivo de promover la cultura entre los habitantes de una comunidad.



CAPÍTULO 4

REFERENTE LEGAL



4 REFERENTE LEGAL:

4.1 Aspecto legal:

Es deber del Estado el fomento y la promoción de la recreación física como la plena autonomía del deporte federado; señala también que la recreación física es una importancia prioritaria.

El Título II de la Constitución de la República de Guatemala en el Capítulo II, denominado Derechos Sociales, agrupa los derechos humanos que se conocen como económico - sociales- culturales. La actividad del Estado en cuanto a la preservación y promoción de la cultura y sus manifestaciones, estará a cargo de un órgano específico con presupuesto propio.

4.2 CÓDIGO MUNICIPAL

▪ **Decreto Número 12-2002, del Congreso de la República de Guatemala artículos 36 y 143**

Hablan de la cooperación de vecinos para que éstos se involucren, velen por la preservación y mantenimiento del patrimonio cultural, ambiente y recursos naturales, que en planes de ordenamiento territorial respeten monumentos, áreas, plazas, edificios de valor histórico y cultural.

▪ **El Decreto Número 76-97, del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 82. Plan nacional. Incisos b y c dictan:**

b. Impulsar campañas educativas acerca del uso adecuado del tiempo libre y los beneficios que representa la recreación.

c. Planear el desarrollo de la infraestructura recreativa, propiciar su pleno uso y garantizar su mantenimiento.



▪ **ARTICULO 7. INTEGRACIÓN Y OBJETIVOS.**

Se establecen los siguientes sistemas a desarrollarse principalmente, bajo la responsabilidad de los organismos y entidades rectoras establecidas en esta ley:

El sistema de recreación física nacional persigue como objetivo interinstitucional promover la democratización de la recreación y la participación masiva de los ciudadanos en la utilización sana del tiempo libre.

4.3 Constitución Política de la República de Guatemala:

▪ **Artículo 57.- Derecho a la cultura.**

Toda persona tiene derecho a participar libremente en la vida cultural y artística de la comunidad, así como a beneficiarse del progreso científico y tecnológico de la Nación.

▪ **Artículo 58.- Identidad cultural.**

Se reconoce el derecho de las personas y de las comunidades a su identidad cultural de acuerdo a sus valores, su lengua y sus costumbres.

▪ **Artículo 59.- Protección o investigación.**

Es obligación primordial del Estado proteger, fomentar y divulgar la cultura nacional; emitir las leyes y disposiciones que tiendan a su enriquecimiento, restauración, preservación y recuperación;

▪ **Artículo 62.- Protección al arte, folklore y artesanías tradicionales.**

La expresión artística nacional, el arte popular, el folklore y las artesanías e industrias autóctonas, deben ser objeto de protección especial del Estado, con el fin de preservar su autenticidad. El Estado propiciará la apertura de mercados nacionales e internacionales para la libre comercialización de la obra de los artistas y artesanos, promoviendo su producción y adecuada tecnificación.

▪ **Artículo 63.- Derecho a la expresión creadora.**

El Estado garantiza la libre expresión creadora, apoya y estimula al científico, al intelectual y al artista nacional, promoviendo su formación y superación profesional y económica.



▪ **Artículo 65.- Preservación y promoción de la cultura.**

La actividad del Estado en cuanto a la preservación y promoción de la cultura y sus manifestaciones, estará a cargo de un órgano específico con presupuesto propio.

▪ **Artículo 66.- Protección a grupos étnicos.**

Guatemala está formada por diversos grupos étnicos entre los que figuran los grupos indígenas de ascendencia maya.

El Estado reconoce, respeta y promueve sus formas de vida, costumbres, tradiciones, formas de organización social, el uso del traje indígena en hombres y mujeres, idiomas y dialectos.

▪ **Artículo 73.- Libertad de educación y asistencia económica estatal.**

Como centros de cultura gozarán de la exención de toda clase de impuestos y arbitrios.

▪ **Artículo 82.-**

A la Universidad San Carlos de Guatemala, le corresponde con exclusividad, dirigir, organizar y desarrollar la educación superior del Estado y la educación profesional universitaria estatal, así como difundir la cultura, en todas sus manifestaciones, promover la investigación en todas las esferas del saber humano y cooperar en el estudio y solución de los problemas nacionales.

4.4 LEY DE EDUCACIÓN NACIONAL Ley 26.206

▪ **Artículo 41.**

En la Educación Secundaria, la modalidad artística ofrecerá una formación específica en Música, Danza, Artes Visuales, Plástica, Teatro, y otras que pudieran conformarse, admitiendo en cada caso diferentes especializaciones. La formación específica brindada en las escuelas especializadas en artes, podrá continuarse en establecimientos de nivel superior de la misma modalidad.



4.5 INGUAT. Ley Orgánica, Decreto No. 1701

- **Artículo 4º.**

El INGUAT fomentara el intercambio social y cultural entre los guatemaltecos. Preparara y desarrollara solo, o con la participación de entidades públicas o privadas, programadas y planes de recreación y turismo interno.

4.6 Reglamento de la Ley de la entidad aporte para la descentralización cultural Acuerdo Gubernativo Número 854-2003

El Congreso de la Republica emitió el Decreto número 95-96 que creo la entidad Aporte para la Descentralización Cultural, como una entidad descentralizada del Estado, cuyo objeto es el financiamiento de actividades de apoyo a la creación y difusión artística y cultural, al rescate y fomento de las culturas populares y a la conservación y difusión del patrimonio cultural.

Como se puede ver en lo redactado anteriormente la Constitución Política de la República de Guatemala, Ley de Educación Nacional y el Código Municipal, INGUAT, entre otras, apoya y valora el derecho de cada guatemalteco a participar libremente en la vida cultural y artística de la comunidad, y se reconoce el derecho de las personas y de las comunidades a su identidad cultural de acuerdo a sus valores, su lengua y sus costumbres.

4.7 Reglamentos de Construcción Municipal:

El municipio de Olintepeque no cuenta con reglamento municipal de construcción definido, tan solo existen algunas normas para construcción de vivienda entre otros y que no ayudan al desarrollo del presente proyecto; Por lo que este proyecto se construirá con las normas y reglamentos Municipales de Guatemala, de allí se tomaran algunas normas y reglamentos para definir espacios y todo lo referido a un Centro Cultural de este tipo.

Por consiguiente, las normas útiles para el proceso del proyecto son las siguientes:

NORMAS DE DISEÑO:

4.8 Reglamento Municipal de Guatemala de las áreas de estacionamiento para vehículos



▪ **Artículo 84:**

Todos los edificios que se construyan o se modifiquen (remodelen) substancialmente, deberán tener un área propia, exclusivamente para estacionamiento de los vehículos de los habitantes del mismo edificio, de quienes en el laboren y de quienes se relacionen con ellos.

▪ **Artículo 85:**

Obligatoriamente deberán contar con área propia para estacionamiento de vehículos, los edificios siguientes: a) Edificios en general con área mayor de 200 mts². b) edificios que teniendo un área mayor de 200 mts², sean ampliadas a más de esa cantidad Edificios ya construidos, que teniendo actualmente un área mayor a 200mts² se amplíen a más del área.

▪ **Artículo 110:**

Todas las viviendas individuales, edificaciones residenciales o complejos habitacionales, así como todos los inmuebles destinados total o parcialmente a usos no residenciales, deberán contar con un número mínimo de plazas de aparcamiento o estacionamiento de acuerdo a su superficie construida, su capacidad de ocupación y a la zona postal en que esté ubicado el inmueble, según se indica en los cuadros.

Cuadro B
Número de Plazas de Aparcamiento requerido para Usos No Residenciales

Cultura y Religión	Centro comunitario, casa de cultura, iglesias o templos, centros de reunión de masas	1 cada 5 m ² de área útil para reunión o congregación de personas	1 cada 10 m ² de área útil para reunión o congregación de personas
--------------------	--	--	---

▪ **Artículo 103:**

Las gradas o escaleras serán obligatorias de acceso libre; el ancho mínimo de gradas será de 1.20 metros, si la gradas o escaleras evacuan locales de reunión el ancho mínimo será de 1.5 metros.

a. El ancho máximo será de 3.00 metros, en caso que el ancho sea mayor se usaran 2 escaleras.

b. La huella mínima será de 0.27 metros y la contrahuella será de 0.18 metros, en todo caso se satisfará la formula siguiente: $0.60 < 2 c.h + 1 h 0.65$

c. Todas las huellas y contrahuellas de las gradas o escaleras deberán tener la misma dimensión, deberán tener pasamanos a 0.90 metros de altura en toda su longitud.



d. El ancho para rampas de servicio y para peatones se calculará como las gradas o escaleras. La pendiente será de 12% máximo, el piso será antideslizante y deberá llevar pasamanos al igual que las escaleras.

4.9 REQUERIMIENTOS DE SANITARIOS

▪ **Artículo 135:**

Cuando los locales independientes de una edificación no tengan sanitarios, se requerirán de sanitarios públicos de hasta 50 metros cuadrados 2 lavabos y un inodoro, de hasta 119 metros cuadrados IDEM y hasta 999 metros cuadrados cuatro lavabos y cuatro inodoros.

4.10 DIMENSIONES MÍNIMAS DE HABITACIONES Y VENTANAS

▪ **Artículo 137:**

Todos los ambientes de una edificación deberán estar dotados de luz y ventilación natural, por medio de puertas y ventanas; las rejillas, puertas con persianas, claraboyas, tragaluces u otras formas equivalentes, podrán utilizarse en determinados casos, juicio de La Oficina.

▪ **Artículo 144:**

El ancho de los pasillos o corredores de una edificación nunca será menor de un metro

4.11 NRD 2

▪ **Salidas de Emergencia en Auditorio:**

Esta norma dicta que en los salones de reuniones, conferencias, auditorios y restaurantes si es hasta 500 personas son dos salidas de Emergencia mínimo.

Las puertas en salidas de emergencia deberán ser del tipo de pivote o con bisagras, las cuales deberán abrirse en la dirección del flujo de salida durante la emergencia. Las puertas deberán poder ser abiertas desde el interior sin necesitar ningún tipo de llave, conocimiento o esfuerzo especial.



CAPÍTULO 5

REFERENTE HISTÓRICO



5 REFERENTE HISTÓRICO:

Olintepeque es conocido como el lugar donde murió el 18 de febrero de 1524 el rey del quiché legendario, Tecún Umán a manos del conquistador, Pedro de Alvarado.

Este municipio es conocido por algunos como Xequijel que significa Río de Sangre, porque hay una tradición que dice que en tiempos de la conquista se tiñó el río de sangre.

Con respecto a la etimología Fray Francisco Ximénez escribió en 1,716 en su historia sobre Olintepeque “Llamado por otros Xequijel” que quiere decir debajo del valle y lo mismo suena el otro nombre mexicano que es cerro del valle, no debajo de la sangre como quiere decir Fuentes, por la sangre que allí se derramó. También lo traducen como el cerro que tiembla, o se mueve. Este vocablo es formado de la terminación teptl = Cerro y su raíz olin = movible, derivado de olinia = mover, temblar, voces nahuatl. El jeroglífico de Olintepeque consiste en la figura de un cerro con dos aspas, el cual tiene la cúspide en forma de cruz.

En el libro original de Cabildos, conocido como Libro Viejo, figuran dos actas de sesiones, del 23 y 26 de agosto de 1526, en las que está presente Pedro de Alvarado y se trató de lo relacionado con su próximo viaje a México. En el cabildo del 26 se nombró por alcaldes a don Pedro de Portocarrero y Hernán Carrillo, así como por regidores a Hernando de Alvarado, Jorge de Acuña, Fernando de Arévalo y Diego de Monroy “que estaban presente, a los cuales mandaba que aceptasen los dichos cargos, porque en ellos servían a sus majestades, y que hiciesen el juramento y solemnidad que en tal caso se requiere, los cuales los aceptaron luego. (firma) Pedro de Alvarado”. Si bien los dos cabildos parece que se celebraron “en la ciudad de Santiago” a juzgar por el tercero, efectivamente era en el real español que estaba asentado en el Xepau, que se supone sea Olintepeque. Con la salvedad que se duda de la correcta gráfica del nombre indígena, así como de su ubicación por no haberse encontrado a la fecha documentos fidedignos de la época, en la Historia de la provincia de San Vicente de Chiapa y Guatemala que escribió el dominico fray Francisco de Ximénez a principios del siglo XVIII, está la descripción de los sucesos de 1,524 al llegar los españoles al país.



La historia cuenta que en este lugar se escribió en el libro de Cabildos una de las batallas más sangrientas entre los quichés y los españoles, al extremo que el río se tiñó de sangre, razón por la cual se le llamó Xequijel que significa río de sangre.

Según la historia en 1,526 ya existía Olinstepeque, siendo reconocido oficialmente por decreto de la Asamblea el 11 de octubre de 1,825 como pueblo del circuito de Quetzaltenango.⁵



Olinstepeque

Fuente: <http://mapio.net/o/1776404/>

⁵ <http://culturapeteneraymas.wordpress.com/2011/10/24/olintepeque/>



CAPÍTULO 6

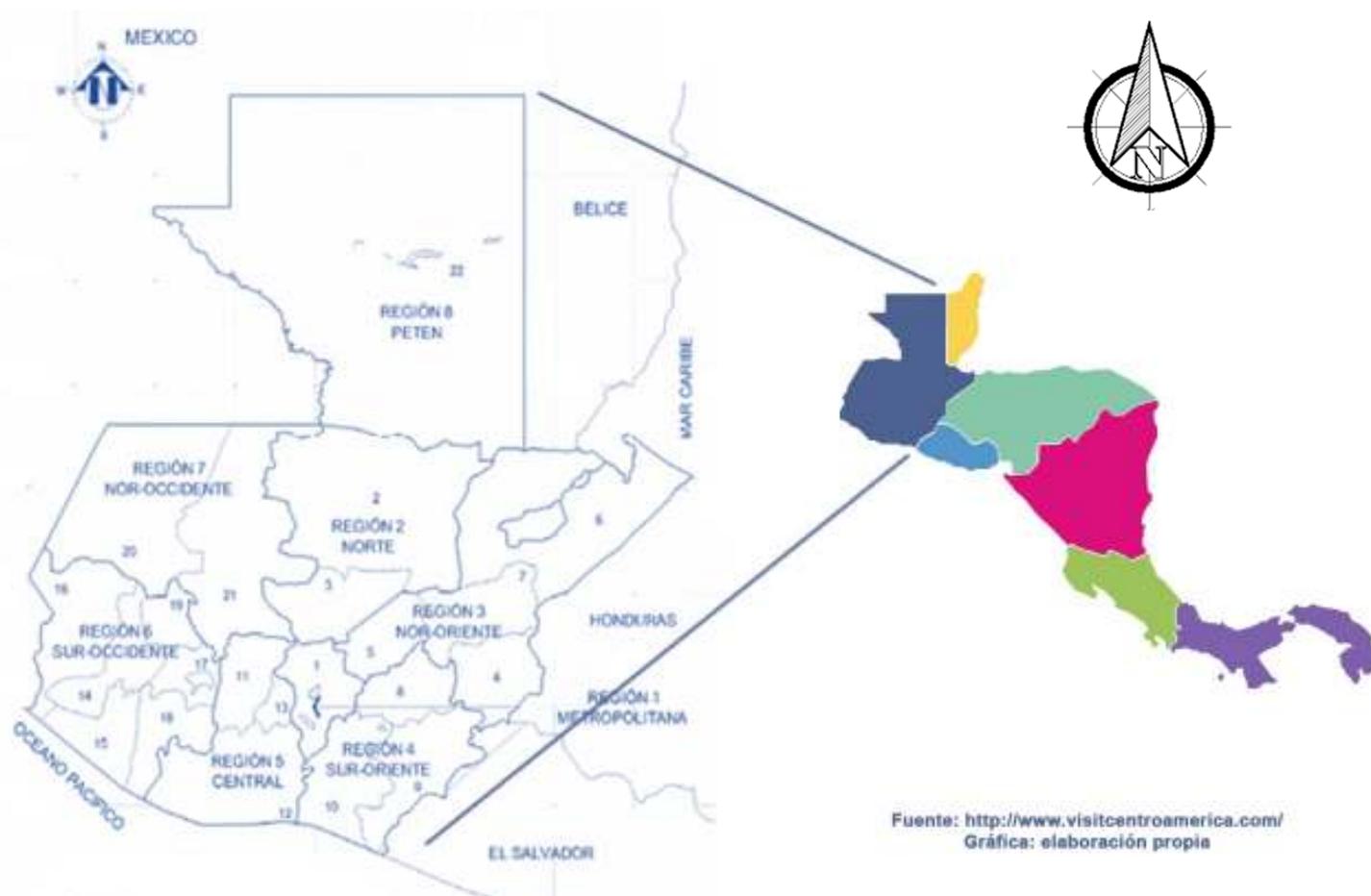
REFERENTE GEOGRÁFICO



6 REFERENTE GEOGRÁFICO

6.1 ÁMBITO NACIONAL:

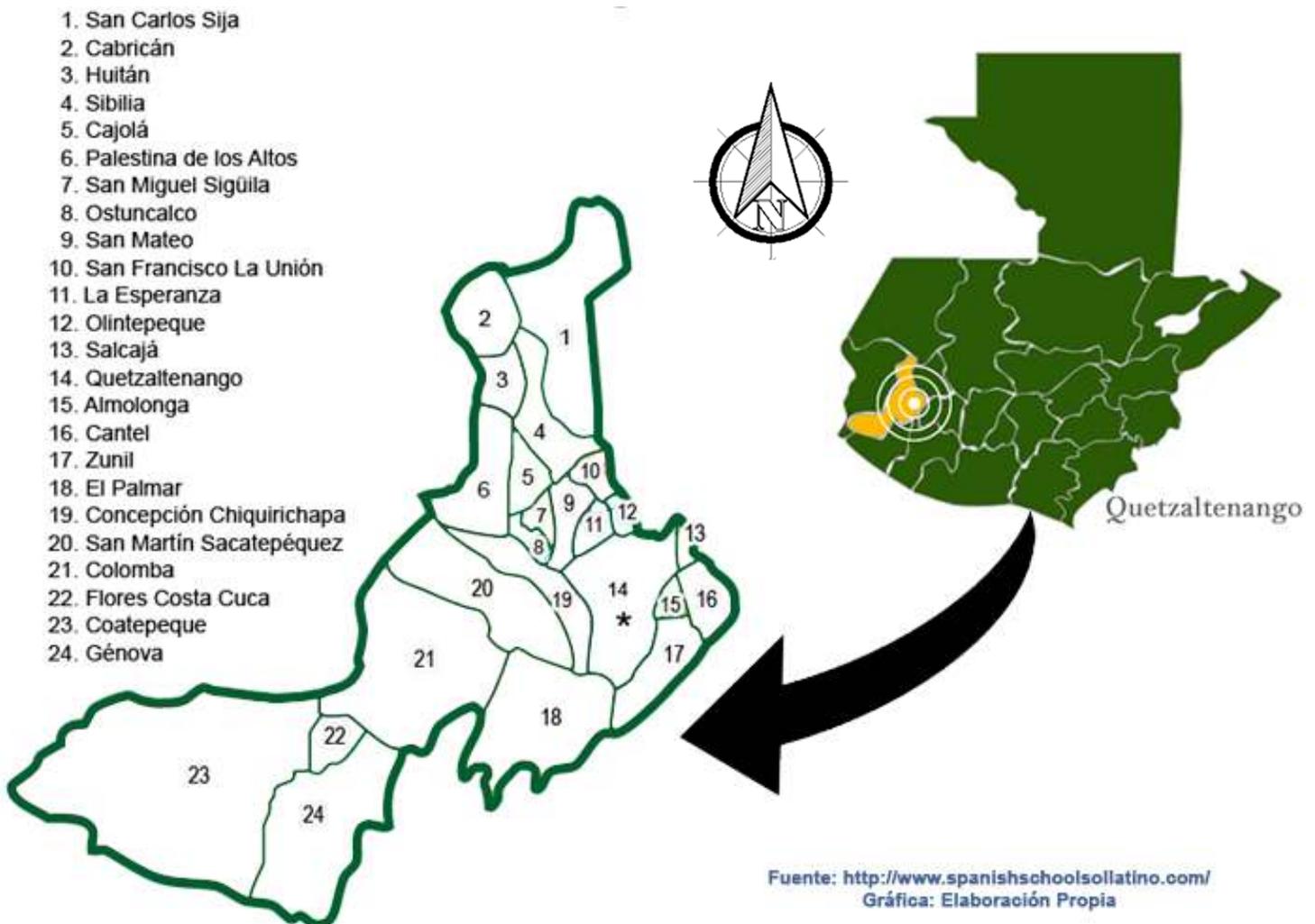
Guatemala se encuentra en Centroamérica, entre dos mares: el Mar del Caribe al noroeste, y el Océano Pacífico al Sur. Limita al norte con México, al oeste con Belice y al sur con Honduras y El Salvador, bordeando el Golfo de Honduras. El relieve se caracteriza por ser montañoso y con mesetas de caliza. Su territorio es un poco más pequeño que el de Tennessee, EE. UU. Se halla comprendida entre los paralelos 13° 44' a 18° 30' Latitud Norte y entre los meridianos 87° 24' a 92° 14' Longitud Oeste. Su extensión territorial es de aproximadamente 108,889 kilómetros cuadrados, presenta dos estaciones al año, invierno y verano, su clima es variado de acuerdo a su topografía, por lo tanto, puede ir de cálido a templado y muy frío.





6.2 ÁMBITO DEPARTAMENTAL:

Quetzaltenango es la segunda ciudad más importante de Guatemala, localizada a los 14° 50' 40" de latitud Norte y 91° 30' 05" de longitud oeste, a 206 km al Noroeste de la Ciudad de Guatemala. La Ciudad se encuentra ubicada en un valle montañoso en el altiplano occidental de Guatemala con una altitud media sobre el nivel del mar de 2333 metros (7734 pies). Cuenta con una población de 300,000 habitantes en la zona metropolitana más la población que se genera de las ciudades colindantes debido al flujo comercial-educativo y para trabajar, la población se incrementa con 30,000 personas que conforman la población flotante de la ciudad. El municipio forma parte de la Mancomunidad Metrópoli de los Altos.





6.3 ÁMBITO MUNICIPAL:

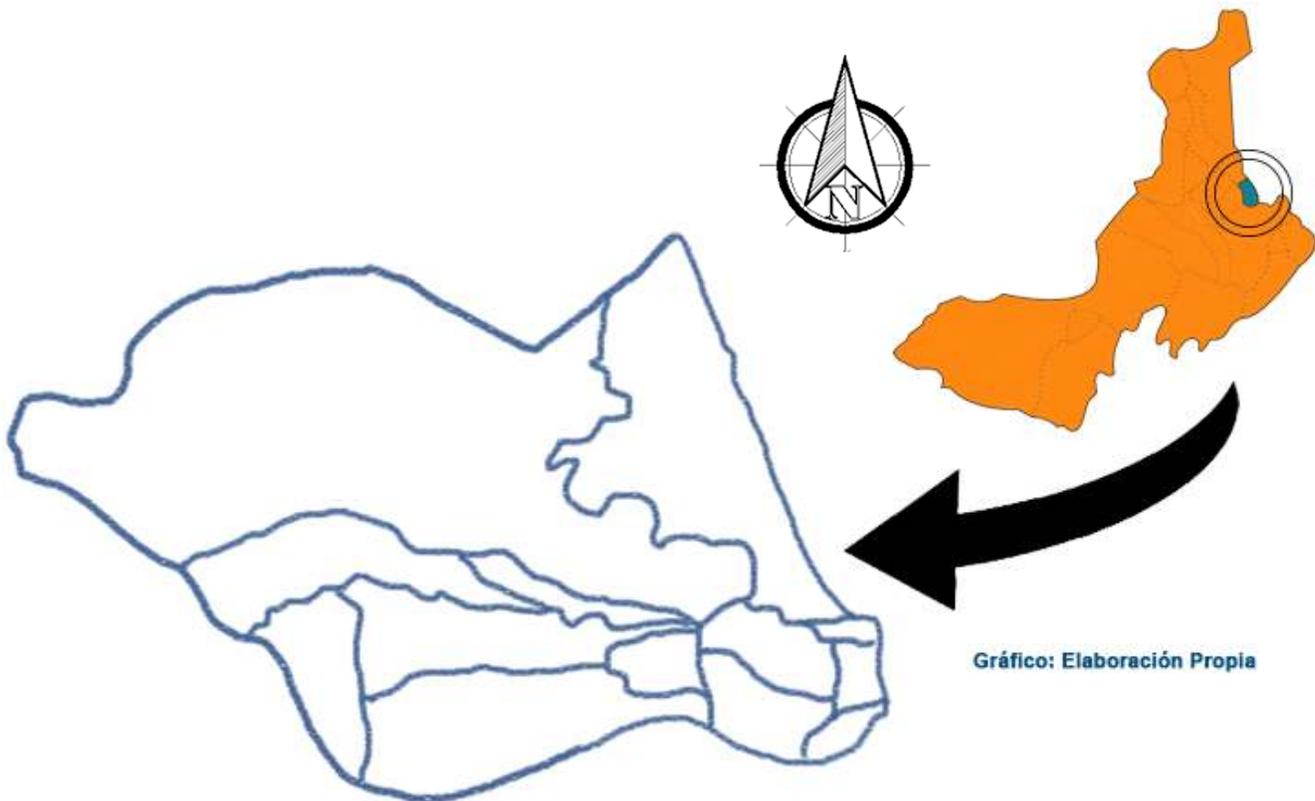
Olintepeque es un municipio en el departamento de Quetzaltenango en Guatemala. Se ubica sobre el río Xequijel. Se encuentra a una distancia de 7 km de la cabecera departamental Quetzaltenango y a 212 km de la ciudad capital Guatemala.

Las coordenadas de Olintepeque son lat. 14°53'07", long. 91°35'48", en el altiplano guatemalteco sobre las tierras volcánicas de la Sierra Madre de Occidente, su extensión territorial es de 36 km², la altura promedio es de 2,350 metros sobre el nivel del mar.

Conformado por 1 pueblo, 3 aldeas, 4 cantones, 4 sectores, 5 barrios, 31 parajes.

Colinda al norte con el municipio de Cajolá y San Francisco la Unión; al este con San Andrés Xecul del departamento de Totonicapán y con el municipio de Quetzaltenango; al sur con La Esperanza y al oeste con Cajolá.

Cuenta con una población de 31,551 habitantes y cuenta con una densidad:
876 por hab./km²





6.4 ESTRUCTURA ESPACIAL (DISTRIBUCIÓN ACTUAL):

El municipio está formado por 13 aldeas, 23 caseríos, 5 sectores y 5 barrios.

LUGAR POBLADO	SUB-DIVISIÓN
CABECERA MUNICIPAL	Sector Caja de Agua
	Barrio Calvario
	Barrio Cementerio
	Barrio Nuevo
	Barrio Reforma
	Paraje La Capilla
Aldea Justo Rufino Barrios	Sector Villa Laura
	Labor Santa Bárbara
	Sector Cataratas
	Sector Tierra Colorada
	Paraje Chocruz
	Paraje Molino
	Barrio la Paz
	Paraje Tierra Blanca
Aldea San Antonio Pajoc	Paraje las Rosas
	Paraje Chuinimasac
	Paraje Tambor de piedra

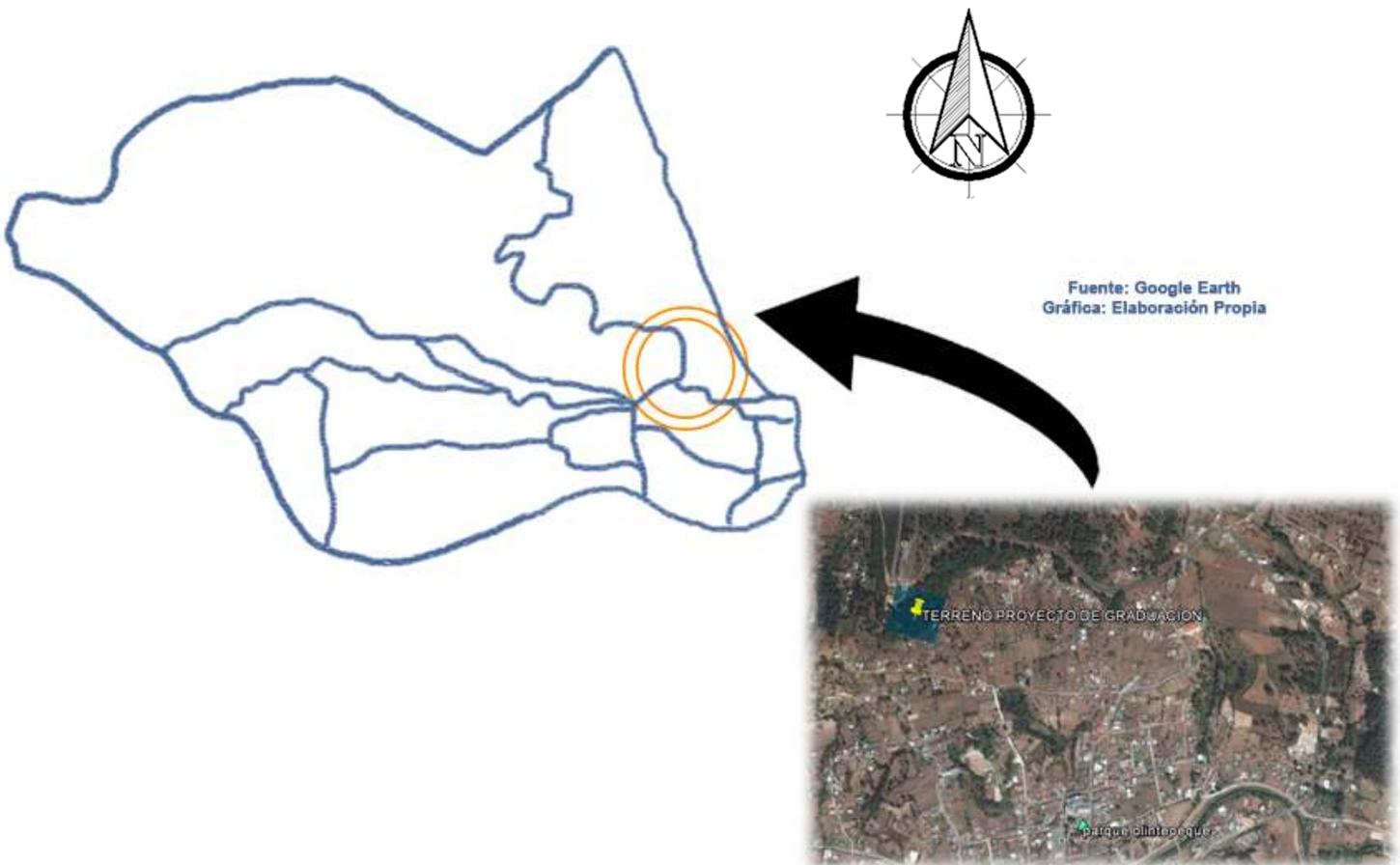


	Paraje Las Cruces
	Paraje Los Gómez
Cantón Chuisuc	Paraje Piedra Luna
Cantón San Isidro	Paraje Tierra Blanca
	Paraje Piedra Negra
	Paraje Pachaj
	Paraje Las tejerías
Aldea La Cumbre	Paraje Las Flores
	Paraje Tzanjuyup
	Paraje Los Matules
	Paraje Ciénaga Chiquita
	Paraje Choaj
	Paraje Pimut
	Paraje Chumuchilic
	Paraje Chiul
Cantón La Libertad	Paraje Los Tuises
	Paraje Llano de la Cruz
	Paraje labor Ovalle



6.5 ESTRUCTURA ESPACIAL O DISTRIBUCIÓN ACTUAL:

Para llevar a cabo el diseño del Parque Municipal con Teatro al Aire libre y Parqueo Subterráneo, la municipalidad de Olintepeque propuso el terreno del parque municipal actual, siendo este el más viable para la propuesta.





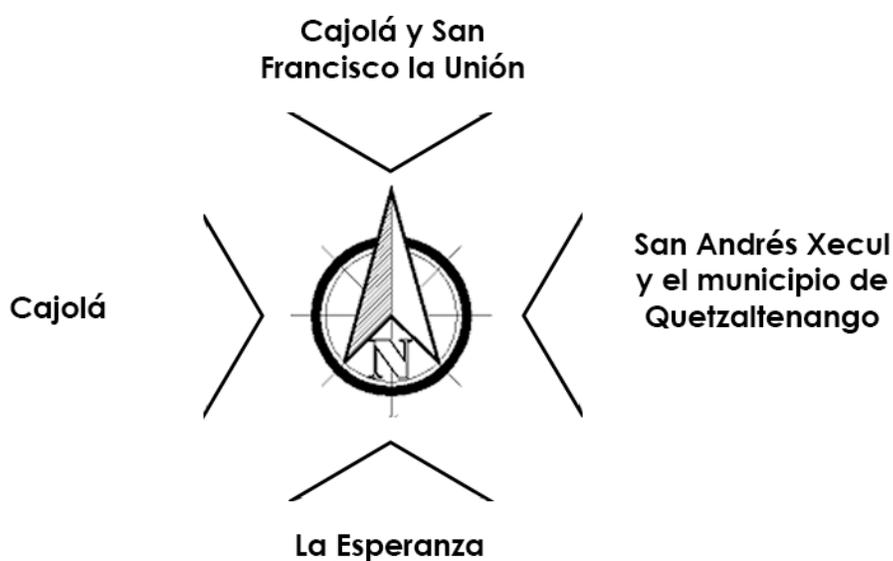
CAPÍTULO 7

ANÁLISIS DE SITIO



7.1 ANÁLISIS DE SITIO MACRO URBANO

7.1.1 Poblados Próximos:



7.1.2 Demografía

- **Población:**

El municipio de Olintepeque tiene una población mayoritariamente joven, lo cual es un potencial para el municipio; pero a la vez un reto para crear fuentes de empleo, incrementar la cobertura de servicios básicos de calidad y lugares de recreación principalmente.

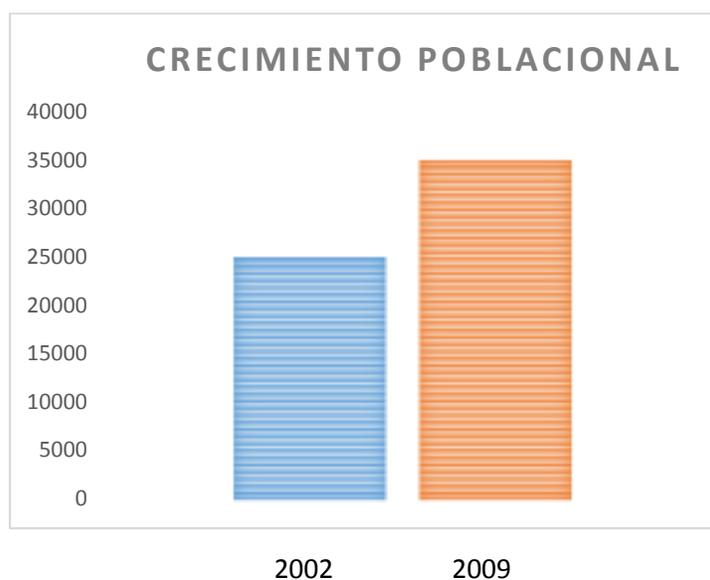
El 88% de la población pertenecen a la comunidad lingüística K'iche del pueblo maya. El 50% de la población se ubica en la parte centro del municipio donde se ubican la cabecera municipal y a lo largo de la carretera que comunica al municipio con la cabecera departamental.



El Instituto de Estadística (INE), en el XI Censo de Población y VI de Habitación reporta que la población de Olintepeque en el año 2002 ascendía a 22,544 habitantes en el municipio, distribuidos de la siguiente manera: 53% mujeres y 47% hombres; era un territorio mayoritariamente urbano, ya que solamente el 19% de la población vivía en el área rural, el 81% se encontraba en las áreas urbanas. En el municipio predominaba el grupo étnico mayoritario era el indígena y conformaba el 88% de la población, el restante 12% restante era del grupo no indígena; llama la atención que el 54% de la población aprendió a hablar en idioma español, mientras que el 46% aprendió a hablar en idioma maya (INE, 2002).⁶

○ **Crecimiento Poblacional:**

La grafica muestra que del año 2002 al año 2009 la población incremento de 22,544 a 30,522 habitantes; de modo que se registra un crecimiento de 35.39% (INE, 2002).



Fuente: INE, 2002 y 2004

5 Plan de Desarrollo de Olintepeque 2011-2025

6 Plan de Desarrollo de Olintepeque 2011-2025



7.1.3 Transporte:

Actualmente existe un sistema de transporte colectivo que es prestado por 17 buses y microbuses, este servicio colectivo funciona de lunes a domingo realizado viajes de Olintepeque a Quetzaltenango y viceversa. El servicio de transporte extraurbano se clasifica en cuatro categorías: en la primera se encuentra la cabecera municipal; en segundo lugar, quedan las comunidades de La Cumbre y La Libertad; en tercer lugar, se ubica San Antonio Pajoc, San Isidro y Chuisuc, y por último se encuentra la aldea Justo Rufino Barrios.

No existe transporte interurbano, básicamente se da por medio de pick ups o fleteros que realizan el servicio a diferentes comunidades del municipio. No se cuenta con terminales para el transporte extraurbano. (SEGEPLAN, 2009b) ⁷

7.1.4 Distancias y Accesos:

Olintepeque se comunica con la Cabecera Departamental por la Ruta Nacional RN-9, de dos vías, asfaltada y transitable todo el tiempo. Olintepeque dista de la Cabecera Departamental 6.48 Kilómetros por esta ruta. Por medio de la Ruta Nacional RN-9 también se comunica con las comunidades de La Libertad y La Cumbre. De San Carlos Sija dista 17 kilómetros. Hay carretera asfaltada hasta el entronque de San Francisco la Unión y de ahí camino de terracería a cada lado del río, con una vía, que une la cabecera Municipal con el Municipio de la Esperanza, pasando por el Norte; por la Aldea Justo Refino Barrios en el Sur, para entroncar con la ruta nacional N-9 a 500 metros del pueblo. Las vías de comunicación para llegar a las comunidades de San Antonio Pajoc, San Isidro y Chuisuc son de terracería transitables todo el año.

7.1.5 Condiciones de vivienda:

Existe una proyección de 6,104 viviendas para el año 2009, con un promedio de cinco habitantes por vivienda, el 99% son de tipo formal, el 43.04% están construidas con block y el 53.60% de adobe; el 41% de estas viviendas tienen principalmente techo de lámina, el 38% de teja y el 20% concreto, para el 49% de las viviendas el material predominante en el piso es torta de cemento y el 28% de tierra, el 80% de construcciones son propias (INE,2002). ⁸

7 Plan de Desarrollo de Olintepeque 2011-2025

8 Plan de Desarrollo de Olintepeque 2011-2025



Casa formal	Apartamento		Cuarto en casa de vecindad (palomar)		Rancho	Casa improvisada	Otro tipo	
4899	3		7		11	22	6	
Número de viviendas por material predominante en las paredes exteriores								
Ladrillo	Block	Concreto	Adobe	Madera	Lámina metálica	Bajareque	Lepa, palo o caña	Otro material
17	2130	110	2654	8	20	1	2	6
Número de viviendas por material predominante en el techo								
Concreto	Lámina metálica		Asbesto cemento		Teja	Paja, palma o similar		Otro
995	2029		49		1837	31		7
Número de viviendas por material predominante en el piso.								
Ladrillo cerámico	Ladrillo de cemento	Ladrillo de Barro	Torta de cemento	Parque	Madera	Tierra	Otro	Material no establecido
164	722	41	1929	2	12	1100	0	2

Fuente: INE, 2002 y 2004

7.1.6 Clima:

La temperatura mínima en Olintepeque oscila entre -2 a 0 grados centígrados y la máxima de 2 a 28 grados y una media de 10 a 14 grados, la cual varía de acuerdo a la época del año.

Su precipitación anual es de 1,500 a 2,500 milímetros y humedad relativa de 75% (INSIVUMEH, 2008)

7.1.7 Servicio de Agua:

El 81.90% cuenta con servicio de agua potable (USAID, 2009). La cabecera municipal es uno de los centros poblados con buena cobertura y calidad del servicio de agua potable, otras comunidades cuentan con aproximadamente un 75% de este servicio, pero existen otras comunidades menos favorecida en este aspecto;



El acceso al agua y al saneamiento no se ha dado en las mismas proporciones para toda la población ya que estos índices se agravan en el área rural. En todas las comunidades se cuentan con tanques de almacenamiento y de distribución de este vital líquido. (SEGEPLAN, 2009b)

7.1.8 Desechos sólidos:

La municipalidad presta servicio con el tren de aseo a solo un 8.30% de la población, el resto elimina la basura de diferentes maneras, ya sea quemándola, enterrándola o hasta la tiran en cualquier lado. No se cuenta con plantas de tratamiento de desechos sólidos. (INE 2002; SEGEPLAN, 2009b)

7.1.9 Servicio Sanitario:

Según SEGEPLAN 2009b, La cabecera municipal cuenta con el servicio de drenajes. Este cubre a la mayoría de las viviendas, le sigue La Libertad y Justo Rufino Barrios, pero en este caso se cubre a un 50% de las viviendas. Y el resto de comunidades carecen de este servicio municipal.

En Olintepeque no se cuenta con plantas de tratamiento de aguas residuales. Y el 92% de las viviendas no cuenta con sistema de disposición de excretas y de aguas servidas.

7.1.10 Servicio de Alumbrado:

En cuanto a equipamiento para el alumbrado público, La cabecera Municipal cuenta con la infraestructura básica. Teniendo un total de 4,269 hogares, el 5% de las viviendas no cuenta con el servicio de energía eléctrica. (SEGEPLAN, 2009b).

Actualmente se cuenta con servicio de energía eléctrica distribuido por DEOCSA-DEORSA, domiciliar y público, como también servicio de agua potable manejado por la entidad edil.



7.1.11 Síntesis de Servicios Básicos:

▪ Fuentes de Agua Mejorada:

Si	3,498	No	771
----	-------	----	-----

▪ Servicios de Saneamiento Mejorados:

Si	3,929	No	340
----	-------	----	-----

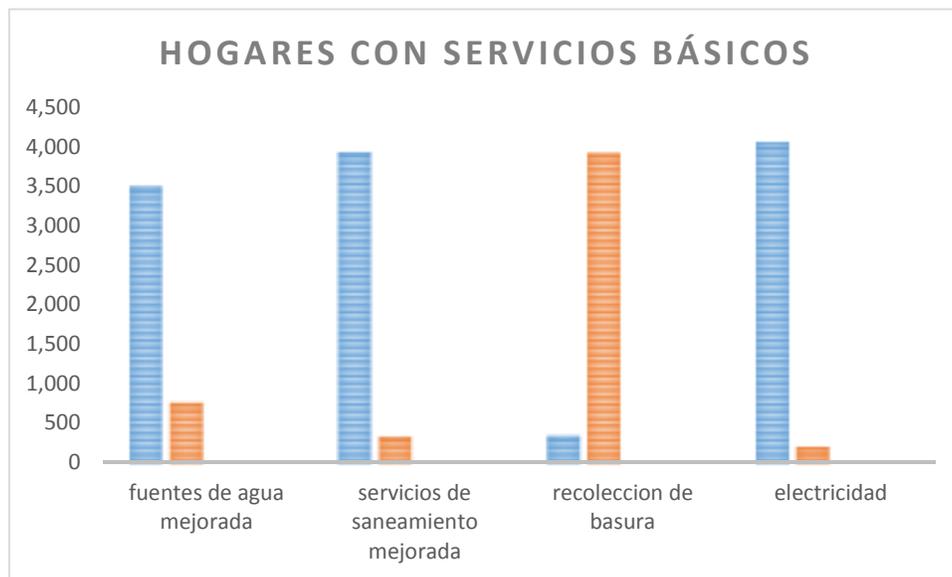
▪ Recolección de Basura:

Si	353	No	3,916
----	-----	----	-------

▪ Electricidad:

Si	4,056	No	213
----	-------	----	-----

■ Sí ■ No



Fuente: INE, 2002 y 2004



7.1.12 Comunicaciones:

Olintepeque cuenta con los servicios de telefonía móvil y residencial, servicio de Internet, televisión nacional e internacional, correos, radioaficionados y radio comunitaria.

La oficina de correos se ubica en el costado sur donde se localiza la Policía Nacional Civil.

7.1.13 Salud:

En este municipio se cuenta con un Centro de Salud, con servicios de consulta externa, medicamentos y un área de partos con comadrona.

7.1.14 Equipamiento Urbano:

El municipio de Olintepeque, Quetzaltenango cuenta con equipamiento urbano que va dirigido al beneficio de la población en general. Este municipio cuenta con:

En el área urbana se cuenta con un mercado y rastro municipal. La Cabecera Municipal, La Cumbre y Chuisuc cuentan con cementerio. En relación a bibliotecas, solo el área urbana cuenta con este servicio. No se cuenta con ningún museo en el territorio. En el Centro se cuenta con la estación de Bomberos Municipales. En relación a salón de usos múltiples, las comunidades que cuentan con esta infraestructura son La Cumbre, Chuisuc, La Libertad, Justo Rufino Barrios, San Antonio Pajoc y El Centro. Se cuenta con centros deportivos y recreativos en todos los centros poblados, aunque en algunos lugares no presentan las condiciones óptimas para la práctica del deporte. En cuanto a equipamiento en el aspecto educativo predomina en todos los centros poblados del municipio, pero principalmente para el nivel primario y básico y concentrándose el nivel diversificado en el área central, en cuanto a salud solamente hay en cinco comunidades puesto de salud y los centros de convergencia. Se cuenta con un parque o área verde en la cabecera municipal, este aspecto muestra que existe déficit en cuanto a áreas públicas para la recreación o esparcimiento en el municipio. (SEGEPLAN, 2009b) ⁹



7.1.15 Mercado Actual de Olintepeque:

En el centro de la cabecera está ubicado el mercado municipal, este es considerado como el principal centro de la actividad comercial dentro de la mayoría de cabeceras municipales y aldeas del país.

El polígono del terreno del actual mercado tiene forma de 7 invertido. Este polígono tiene un área de 2067.24 m², con un largo de 34.60 m en el lado norte y en el lado sur 18.00 m, el largo de norte a sur es de 82.00 m.



Mercado de Olintepeque

Fuente: <https://twitter.com/hashtag/olintepeque>



7.2 ANÁLISIS DEL TERRENO:

El objetivo principal para el análisis del terreno donde se ubicará el **CENTRO CULTURAL MUNICIPAL, OLINTEPEQUE, QUETZALTENANGO**, es obtener los datos mínimos y necesarios para realizar un plan maestro y la propuesta arquitectónica, así como aprovechar las cualidades físicas y ambientales y buscar soluciones adecuadas para los defectos que se presenten dentro del terreno, con el propósito de lograr una mejor imagen del entorno urbano. También se pretende con este análisis lograr un objeto arquitectónico funcional y formal adaptable con las condiciones que posee el terreno.

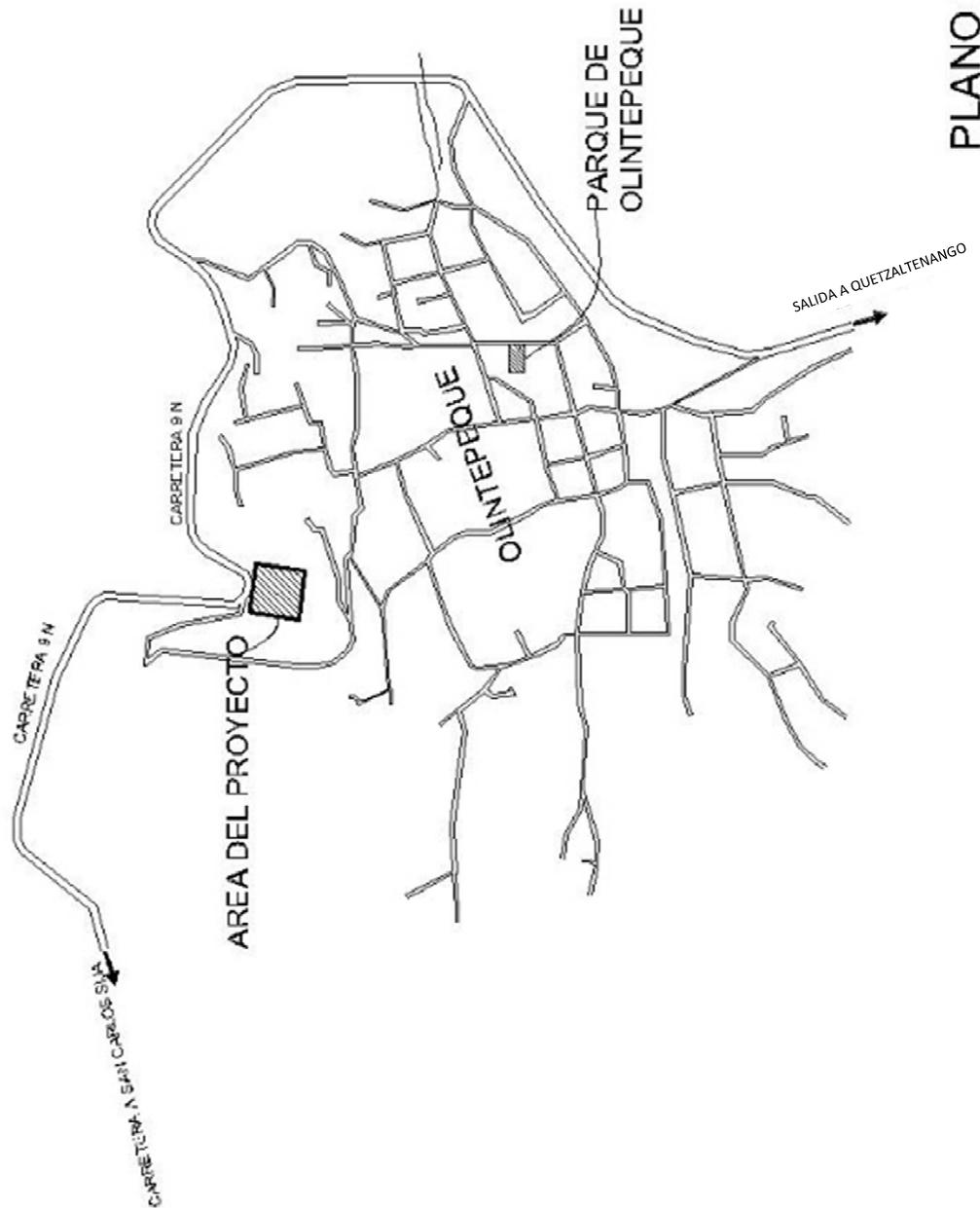
7.2.1 Objetivo general

-Analizar el sector donde se ubica el terreno destinado para el proyecto y su entorno inmediato definiendo sus principales características urbanas, ambientales y físicas.

7.2.2 Objetivos Específicos

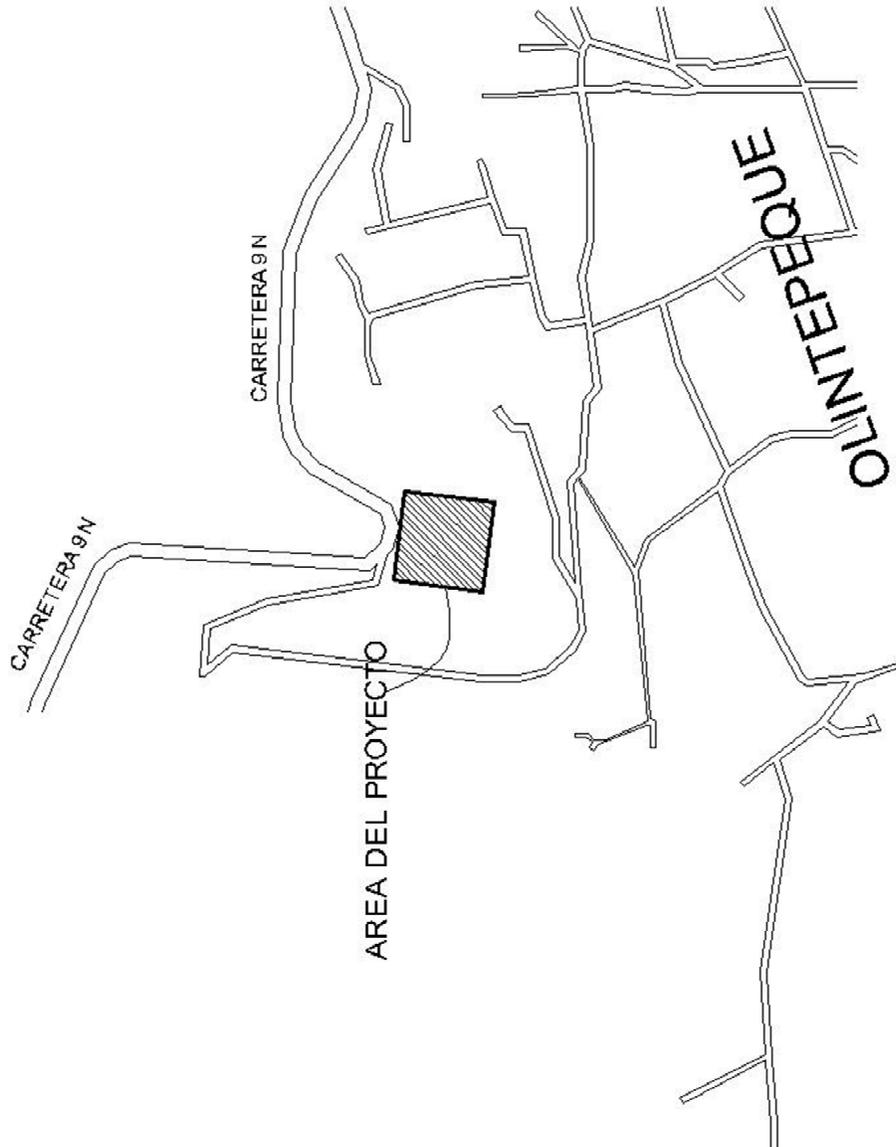
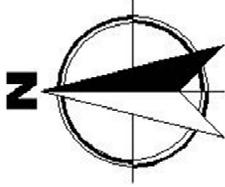
- Delimitar el área de estudio.
- Analizar los aspectos físico-naturales del sector donde se ubica el terreno.
- Realizar un análisis detallado a nivel urbanístico, para identificar las ventajas, desventajas y potencialidades del terreno seleccionado.

Este estudio se basará en el análisis espacial de un sector delimitado del municipio de Olintepeque. Esto se logrará a través de mapas, gráficos, fotografías entre otros elementos que complementan la información básica obtenida de documentos de planeamiento urbano.



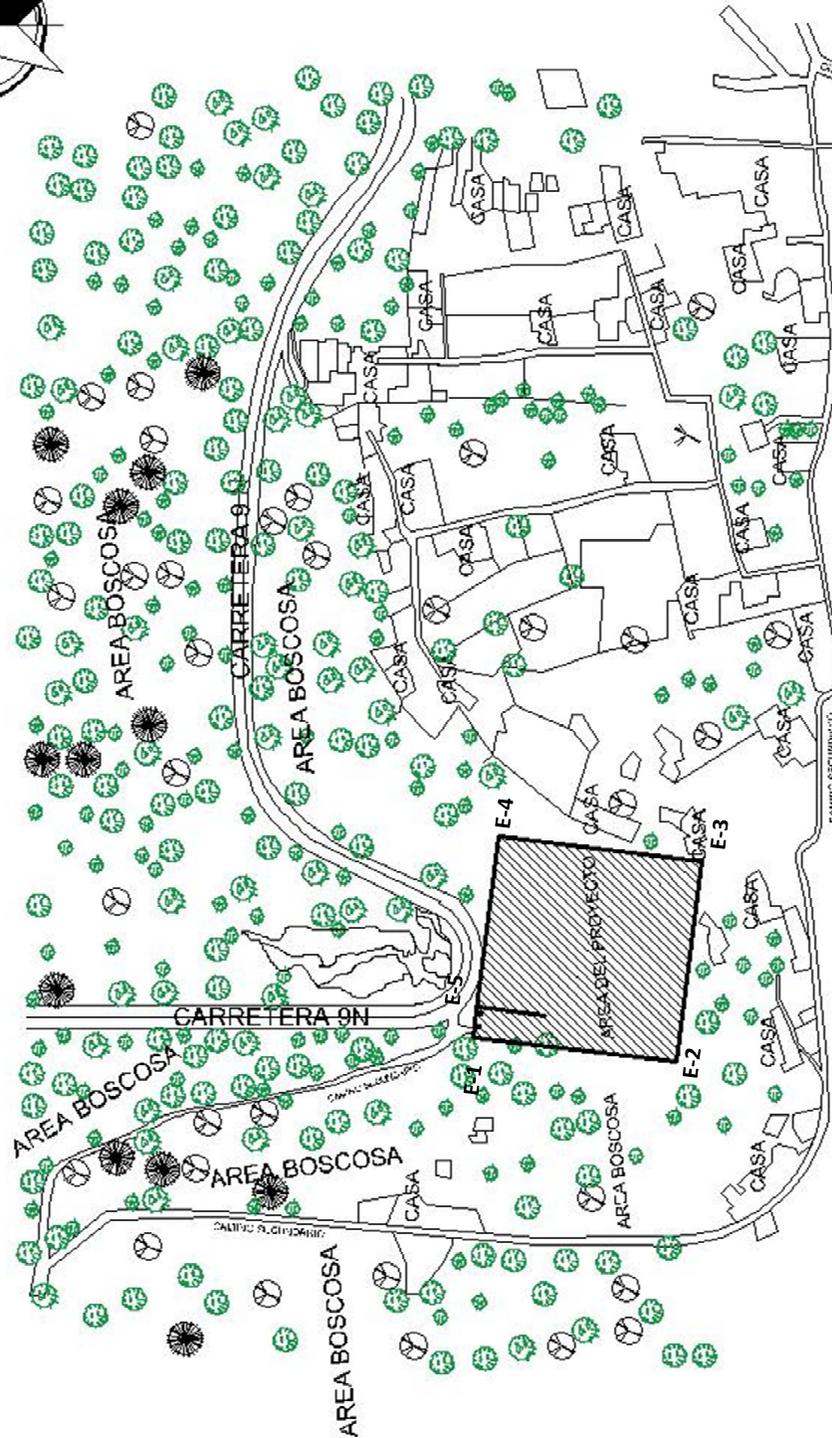
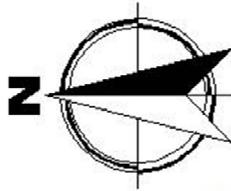
PLANO DE LOCALIZACION

ESCALA: 1/125



PLANO DE UBICACION

ESCALA: 1/125

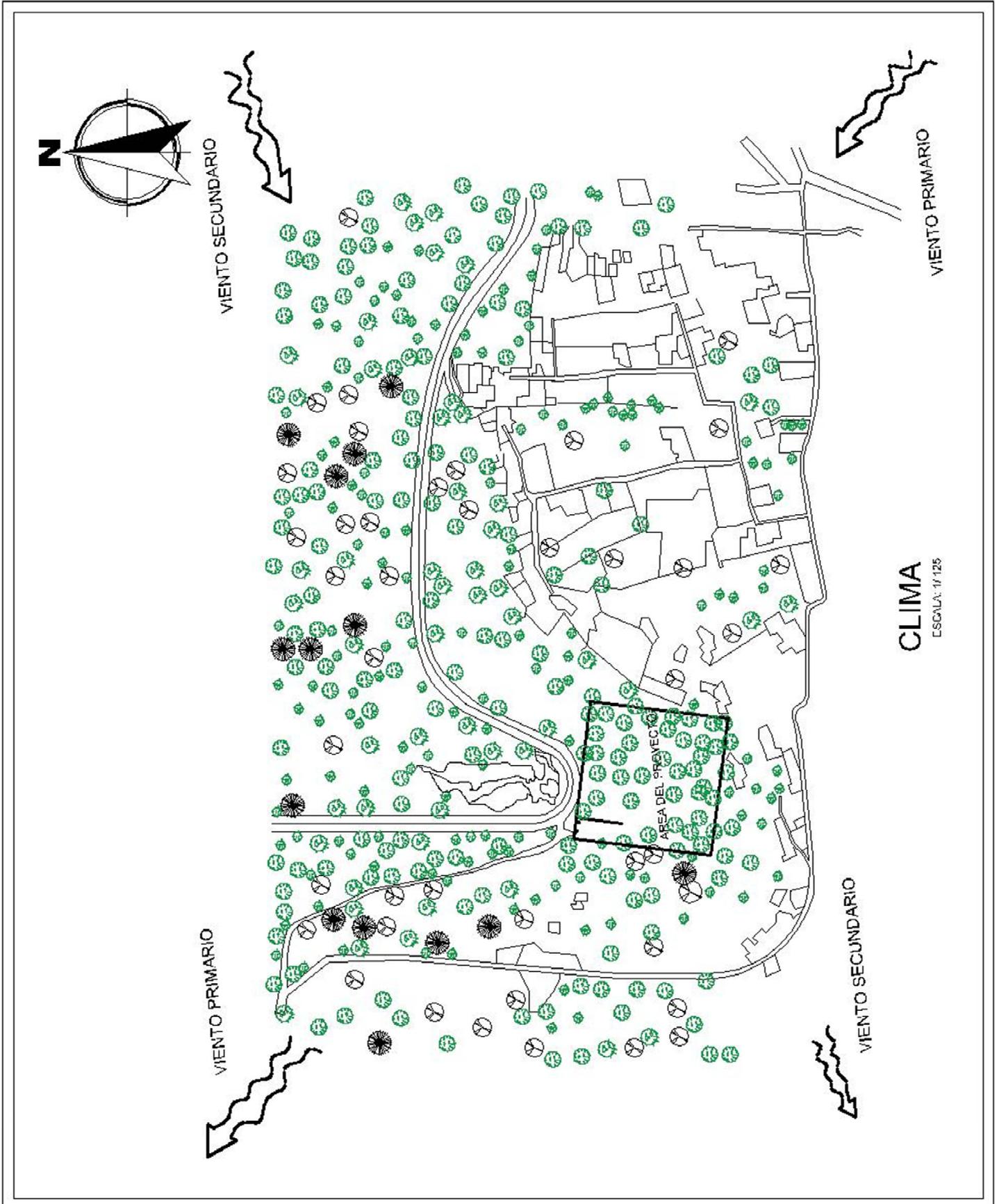


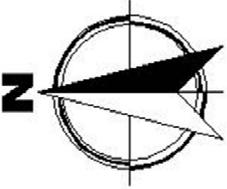
DIMENSIONES Y COLINDANCIAS

ESCALA: 1:125

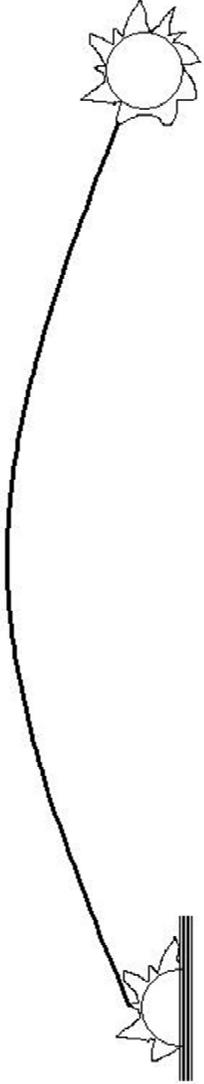
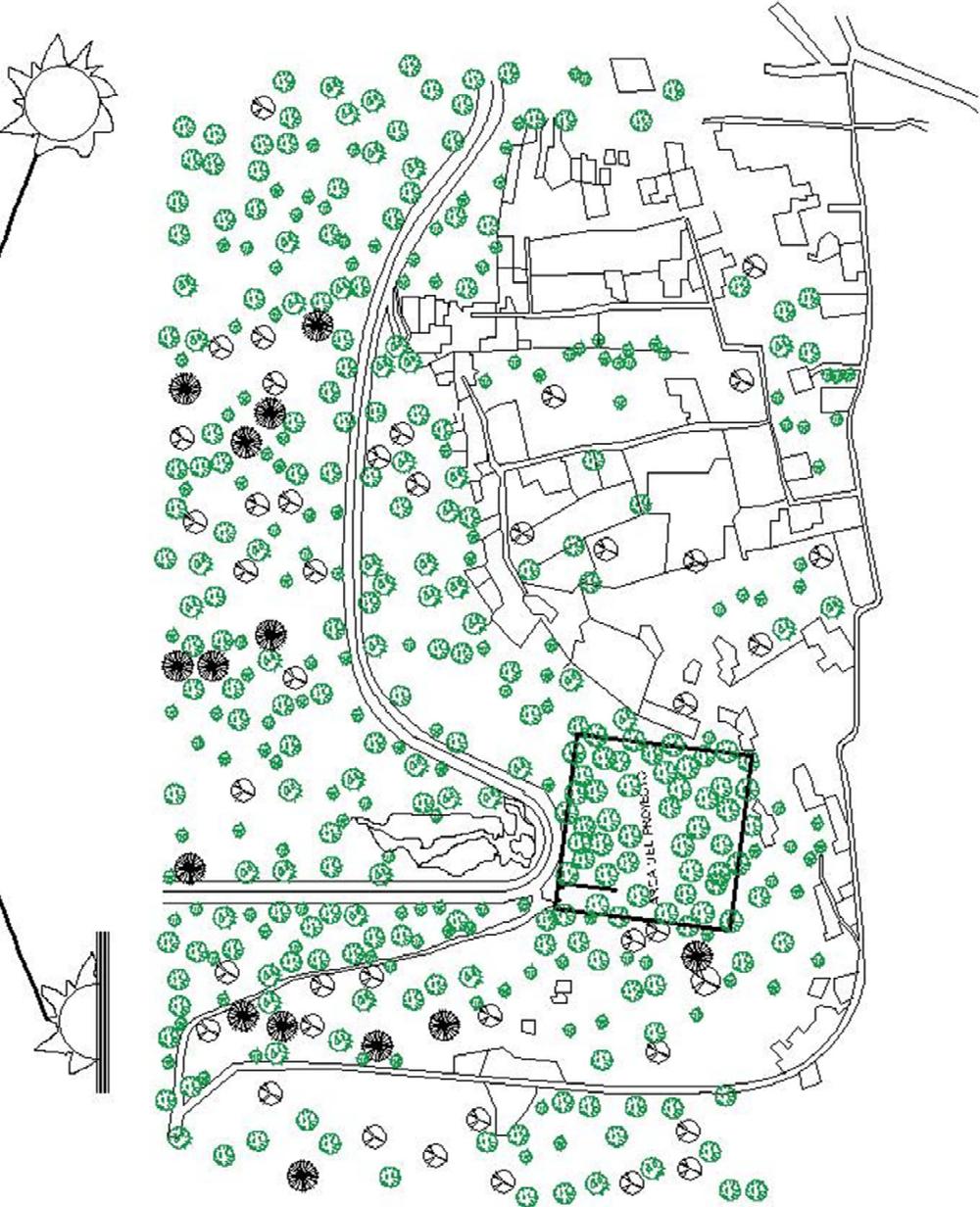
CUADRO DE CONSTRUCCION						
LABO	EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	COORDENADAS	
					X	Y
1	2	B	117°04' N	100.000	1,251.2416	6,522.5266
2	3	N	28°22'16" W	100.000	1,081.8206	6,522.0387
3	4	N	117°06' 42" E	100.000	1,178.1229	6,544.8729
4	0	S	28°42'34" E	4.429	1,274.0647	6,544.4086
5	1	S	28°42'34" E	98.437	1,225.9778	6,496.0100
5	1	S	28°42'34" E	98.437	1,224.9816	6,522.2066

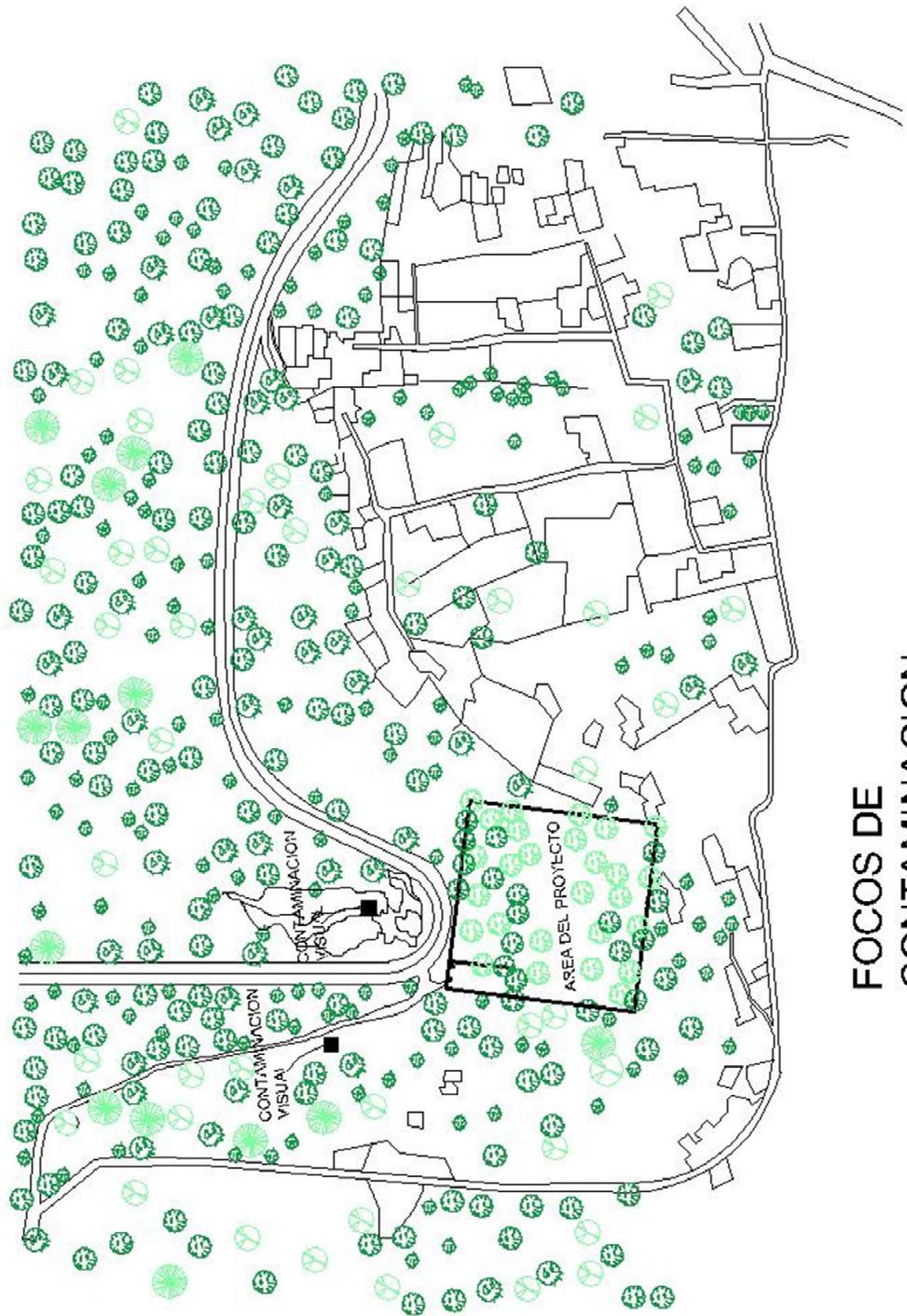
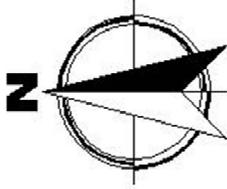
SUPERFICIE = 10,000.0000 m²





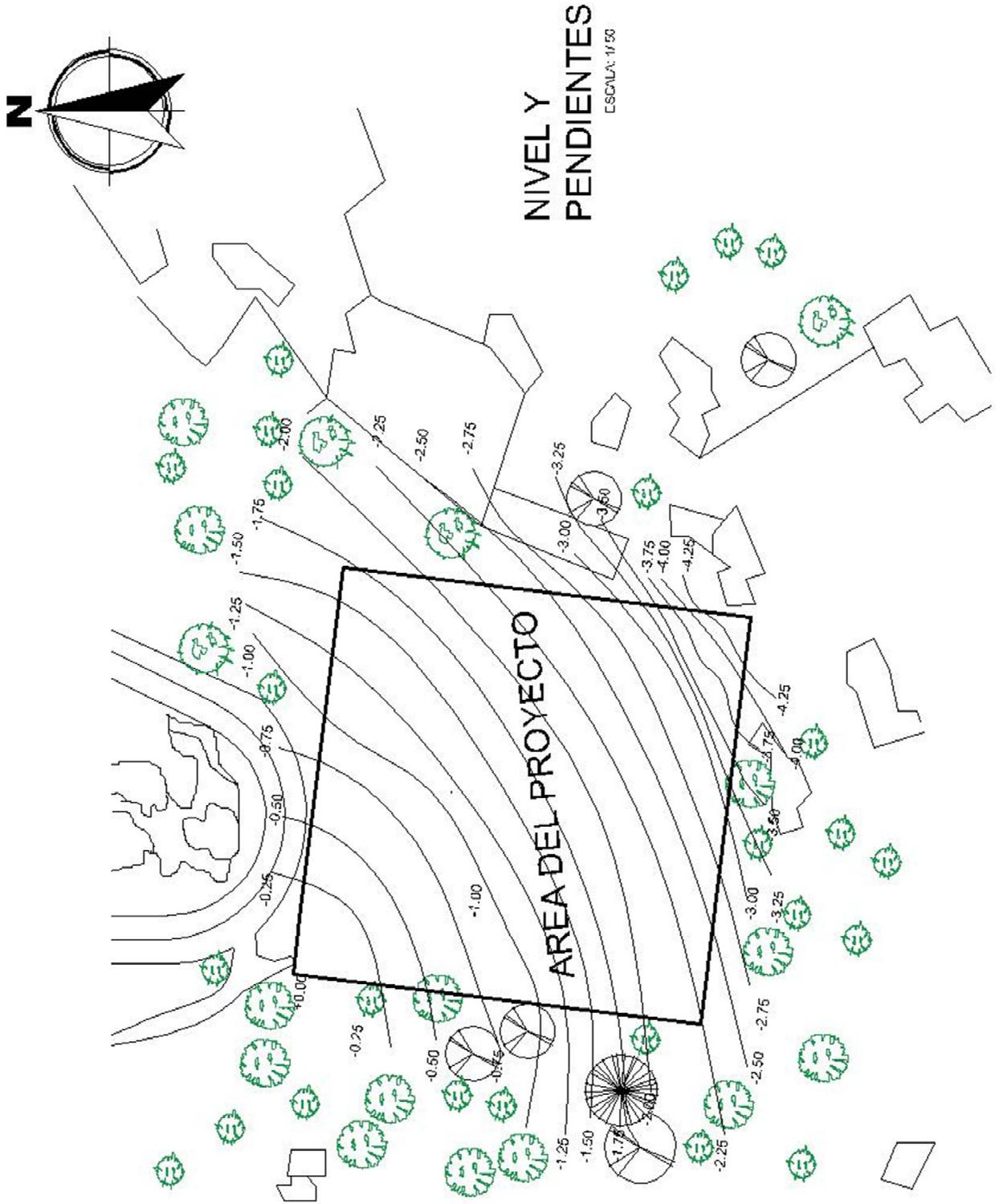
CLIMA
ESCALA: 1:125

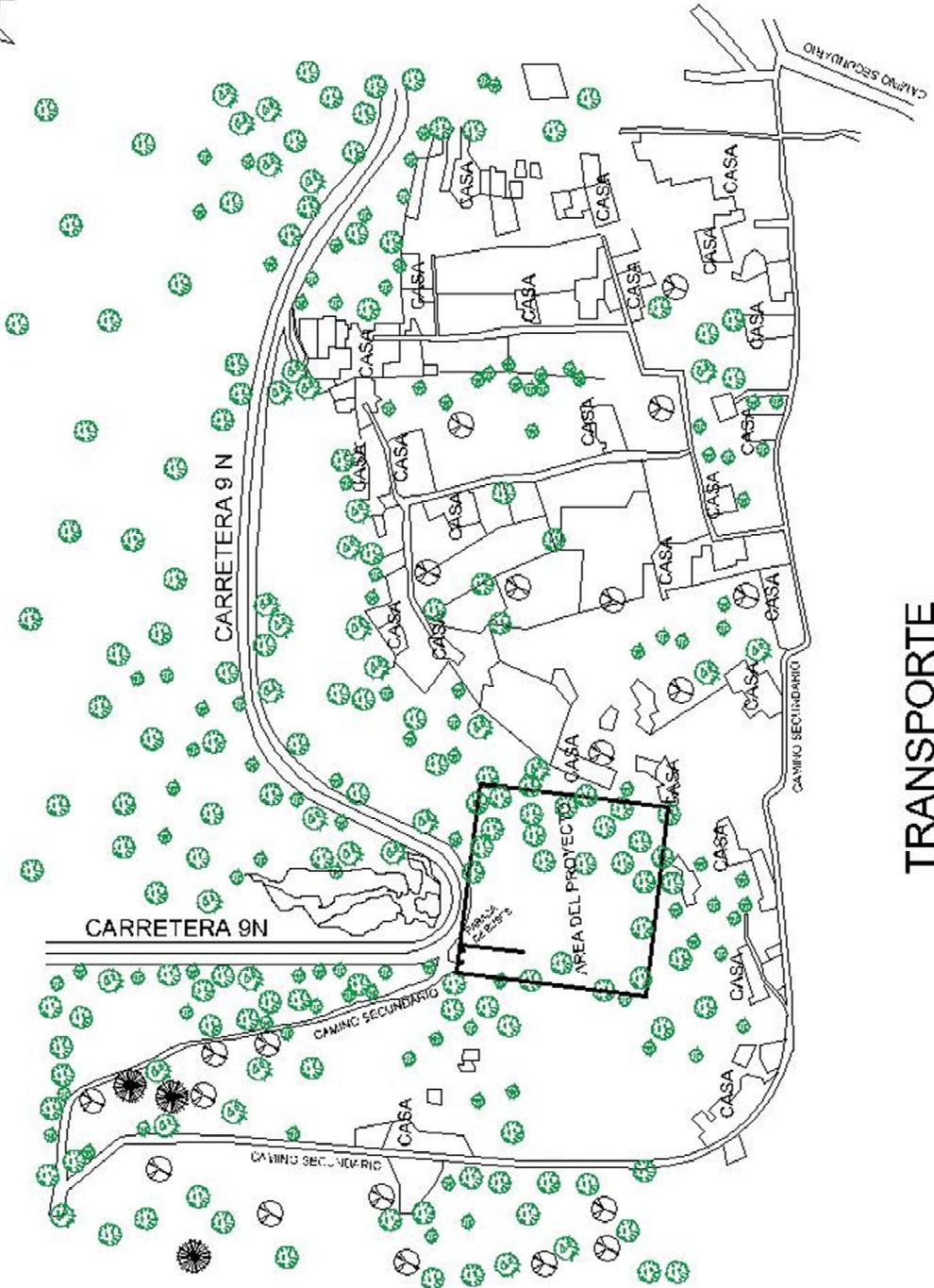
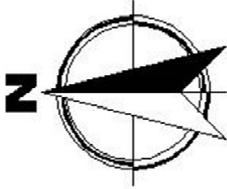




FOCOS DE CONTAMINACION

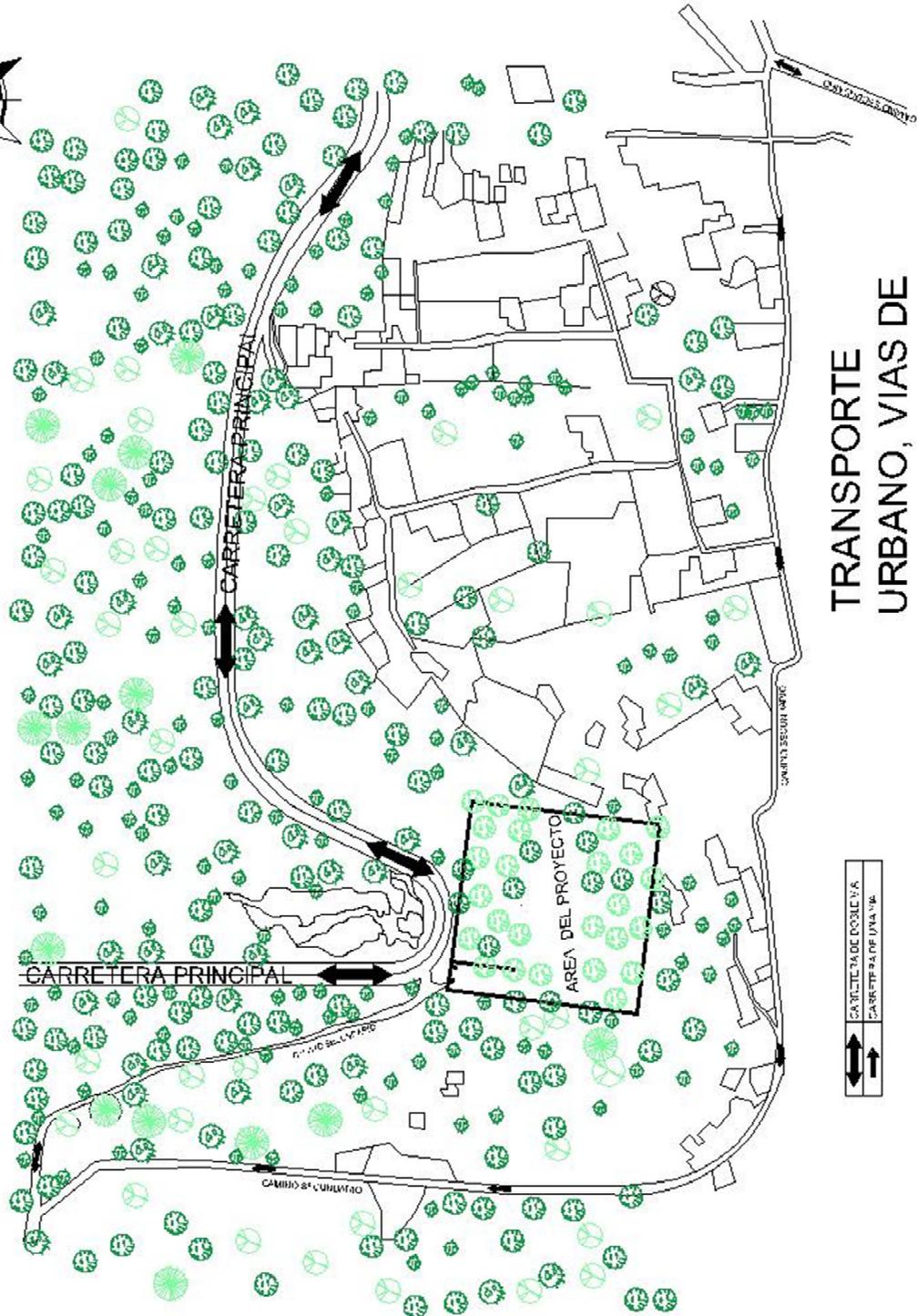
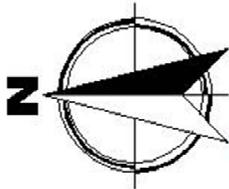
ESCALA: 1/125





TRANSPORTE PUBLICO

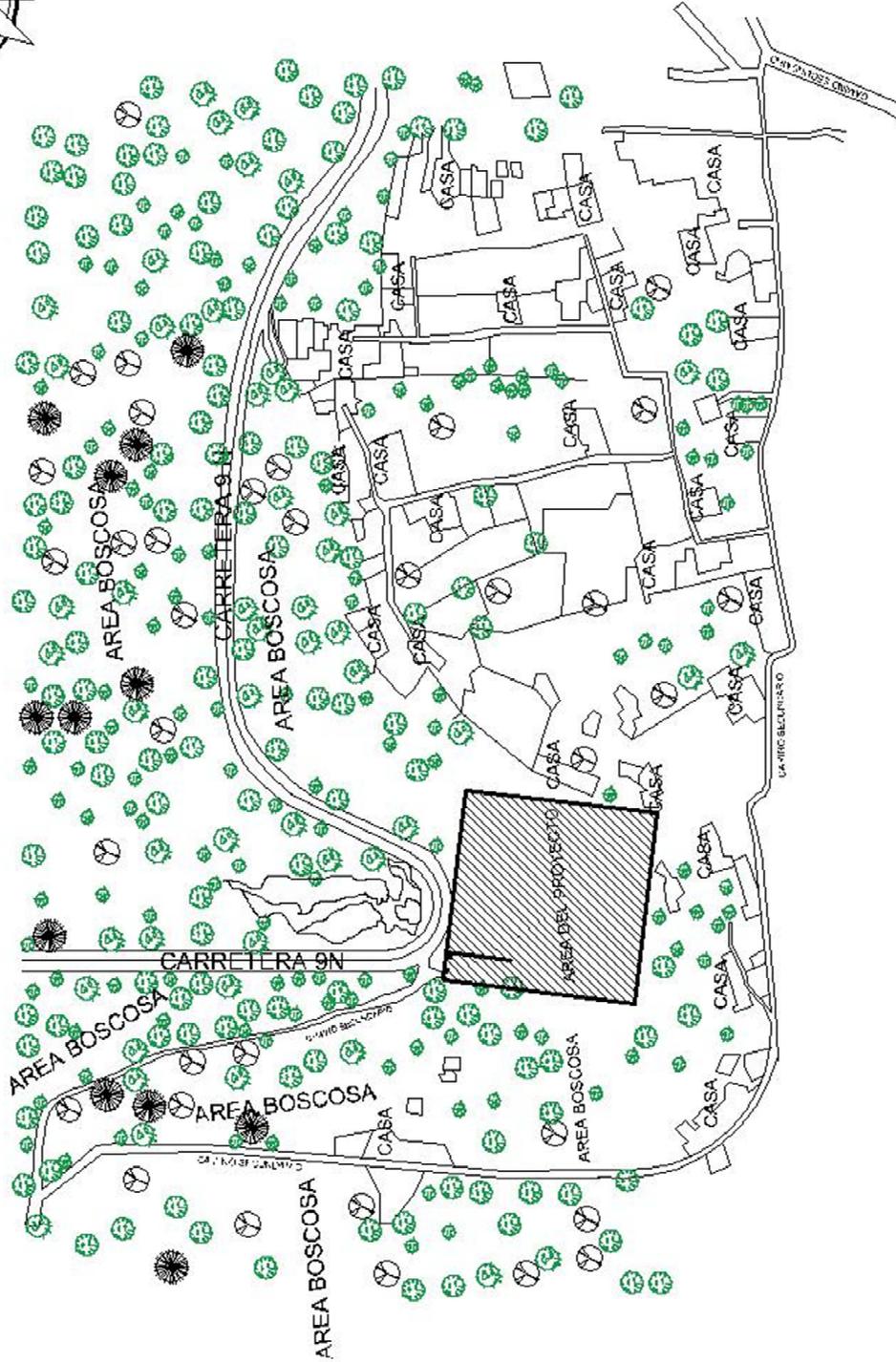
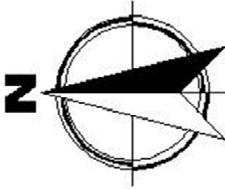
ESCALA: 1/125



TRANSPORTE URBANO, VIAS DE ACCESO Y SALIDA

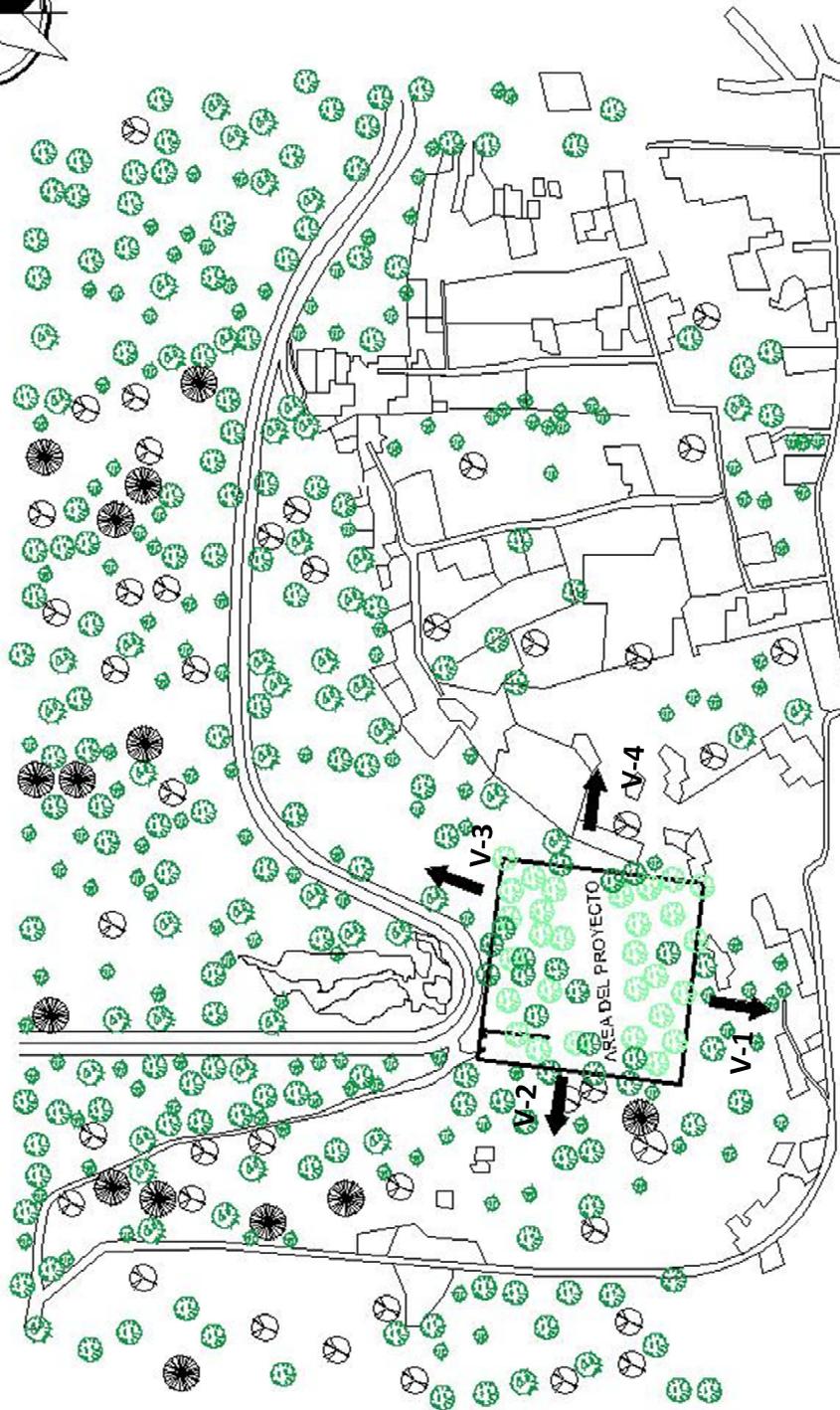
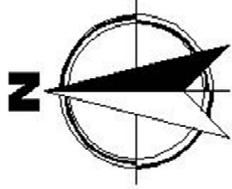
ESCALA: 1/125





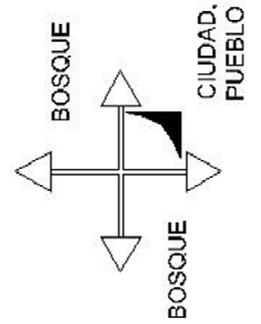
VEGETACION Y AREAS DE CONSERVACION

ESCALA: 1:125



PAISAJES A EXPLOTAR Y MEJORES VISTAS

ESCALA: 1/125

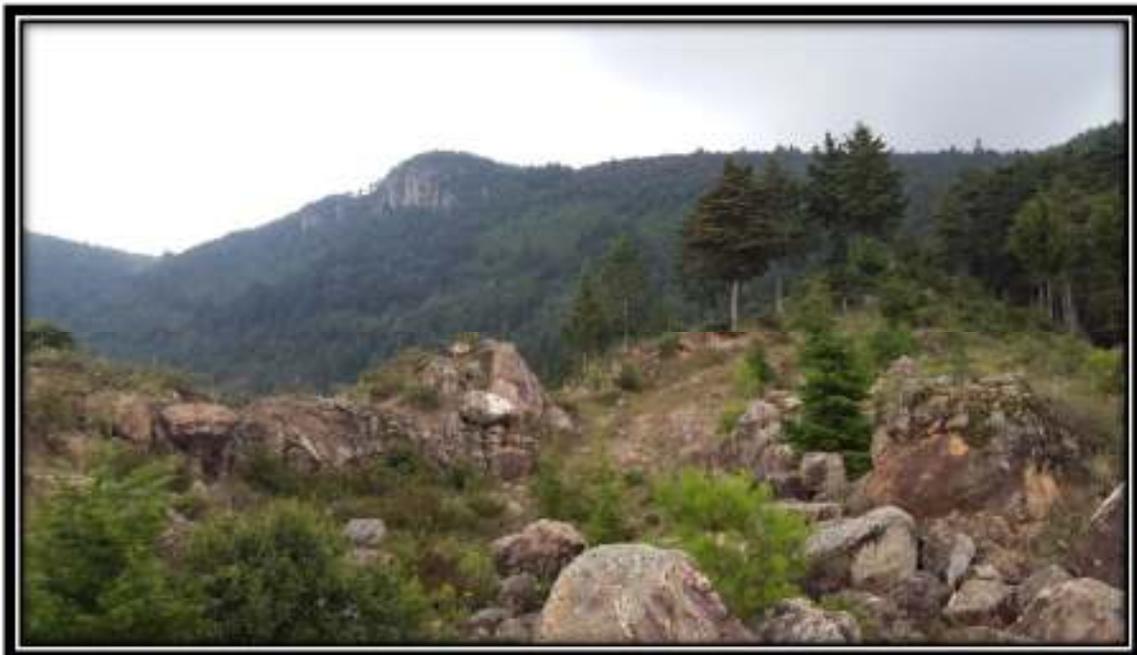




7.3 ANÁLISIS DEL TERRENO FOTOS:



VISTA 1 (V-1)



VISTA 2 (V-2)



VISTA 3 (V-3)



VISTA 4 (V-4)



CAPÍTULO 8

CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO



8.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DEL PROYECTO DE DISEÑO:

Cada país cuenta entre sus riquezas muchas tradiciones y costumbres, platillos locales, trajes típicos tesoros culturales, paraísos naturales; y es la unión de todos estos la que conforma la identidad de un pueblo y por lo tanto de un país.¹⁰

Sí bien muchas tradiciones locales sobreviven, muchas otras son sustituidas o combinadas con algunas extranjeras, mientras esto sucede la identidad de un pueblo se diluye y olvida, hasta no poder ser rescatada.

La cultura tradicional guatemalteca abarca una variedad de aspectos que establecen los parámetros generales de identidad cultural.

La cultura tradicional guatemalteca, en el presente, ha sufrido diferentes y sustanciales cambios, principalmente por la incursión de distintas culturas extranjeras, esto hace que las culturas provenientes de lugares del exterior de América y algunos otros de Europa, se hagan notar cada día más en la juventud guatemalteca.

En la última década, los jóvenes han sufrido una invasión cultural por parte de los países extranjeros, afectando en distintos aspectos, la identidad de la nación. Hoy en día es más notorio el uso de modismos de otros lugares y el interés por imitar otras corrientes y culturas, ocasionando el abandono de las raíces guatemaltecas por parte de nuevas generaciones.

Se han encontrado entidades al rescate de la cultura tradicional de Guatemala, tratando de innovar en la misma, presentándola en un plano moderno, combinándola con otras corrientes extranjeras, generando controversia y un estado de confusión, impidiendo que los jóvenes conozcan el origen de sus costumbres y tradiciones.

Se podría decir entonces que la cultura se transmite de padres a hijos. De modo que las tradiciones resultan tener una validez que constituyen identidades personales, familiares y colectivas. En todas las culturas del mundo las tradiciones son las que refuerzan el sentido de pertenencia y de identidad que cada persona tiene con su comunidad, con su territorio y con su historia.

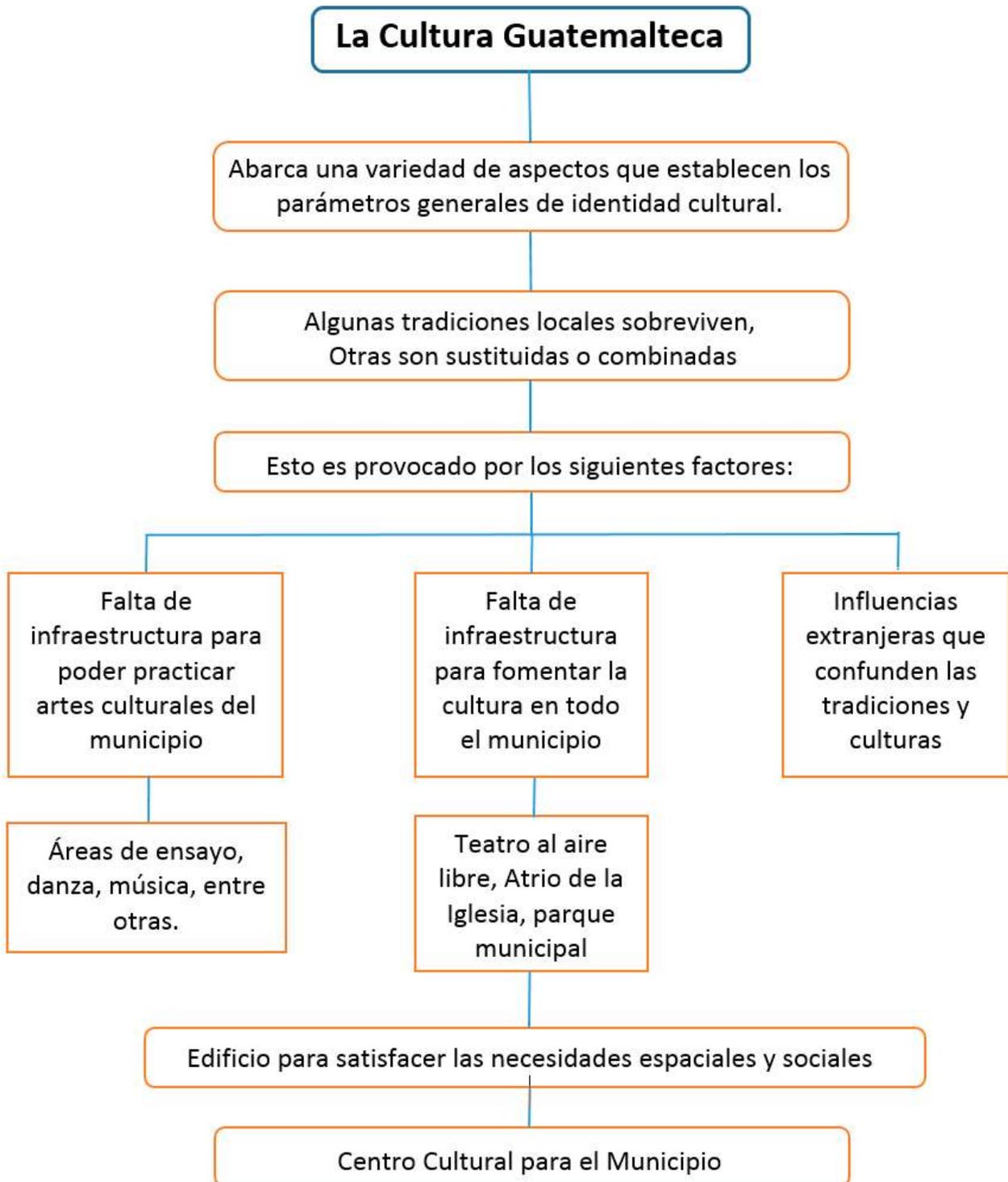
¹⁰ Consultado en Página Web: <https://diegobacha.wordpress.com/2009/12/14/perdida-de-identidad-de-pais/>



A través de los medios de comunicación como, por ejemplo: el cine, la radio, la televisión, el internet, la informática, los sistemas educativos, entre otros. Influyen en la conciencia popular y son capaces de transformar las formas de la tradición.

Asimismo, el espacio limitado y la falta de infraestructura no aportan aspectos positivos para fomentar y desarrollar la cultura guatemalteca.

Por lo que es necesario tener una fuente de influencia para recuperar las tradiciones y cultura guatemalteca. Por lo que surgió la idea de crear un espacio que pueda satisfacer las necesidades espaciales y sociales de Olintepeque, respetando la legislación del lugar, el entorno ambiental y arquitectónico existente. De este modo surgió la idea de desarrollar este anteproyecto.





8.2 TEORÍA Y MÉTODOS DEL DISEÑO:

Habitualmente, la arquitectura se concibe (diseña) y se realiza (construye) como respuesta a una serie de condiciones previamente existentes. Por sus características, estas condiciones pueden ser simplemente funcionales o pueden reflejar, en distinto grado, propósitos de tipo social, económico, político e incluso fantástico o simbólico.

La primera fase de cualquier proceso de diseño es el reconocimiento de una situación problemática y la decisión de solucionarla.

La arquitectura es algo más que la mera respuesta a una exigencia puramente funcional inscrita en un programa de construcción. Fundamentalmente, las expresiones físicas de la arquitectura se acomodan a la actividad humana. No obstante, serán la disposición y la organización de los elementos de la forma y del espacio las que determinarán el modo como la arquitectura podría promover esfuerzos, hacer brotar respuestas y transmitir significados. Los elementos de forma y espacio se presentan, en consecuencia, no como fines en sí mismos, sino como medios para resolver un problema en respuesta a condiciones de funcionalidad, intencionalidad y contexto, es decir, se presentan arquitectónicamente.

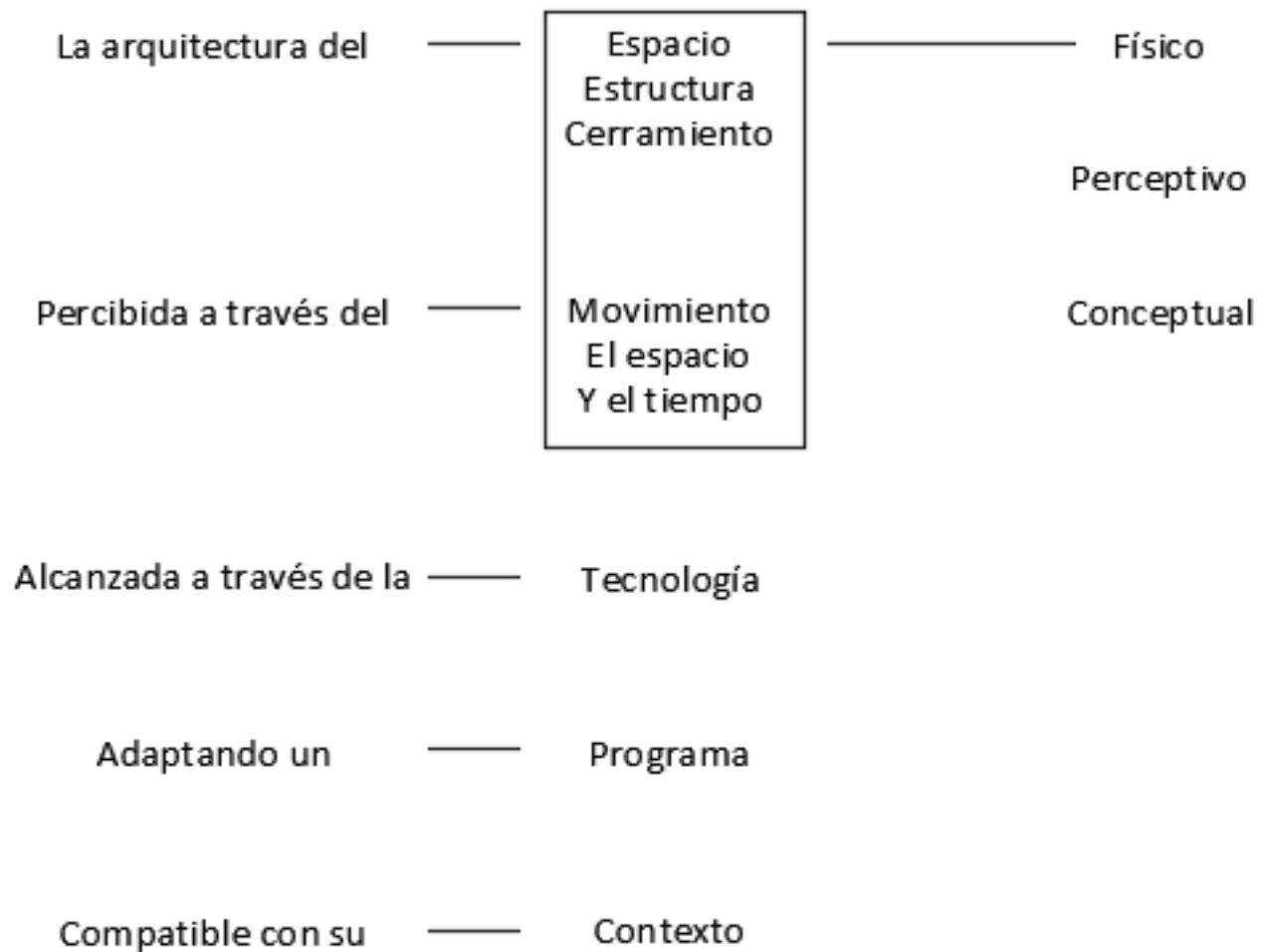
Se procede a una visión general de los elementos básicos, sistemas y órdenes que constituyen este anteproyecto en el marco arquitectónico. Algunos dominarán a otros que tendrán un papel de segundo orden dentro de la organización total del edificio. Sin embargo, los siguientes elementos y sistemas siempre deben estar interrelacionados, ser interdependientes y reforzarse mutuamente, a fin de formar un conjunto integrado. El orden arquitectónico se crea en el momento en que estos elementos y sistemas, en cuanto a partes constituyentes, hacen perceptibles de las relaciones entre los mismos y el edificio, como un todo.¹¹

¹¹ Consultado en libro: Teoría y Métodos del diseño. Arq. Luis soto



ELEMENTOS ARQUITECTONICOS

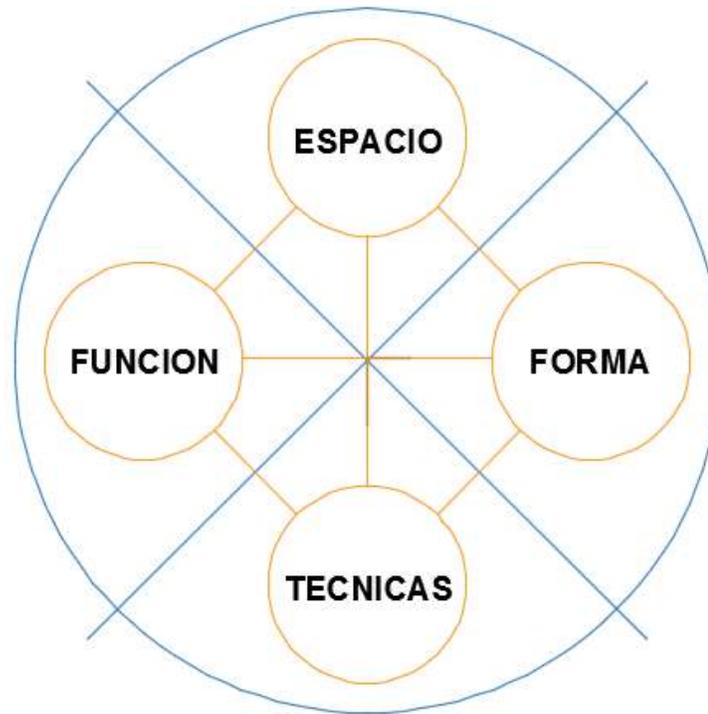
... Y ORDENES



ELABORACIÓN PROPIA
FUENTE: LIBRO, TEORÍA Y MÉTODOS DEL DISEÑO. ARQ. LUIS
SOTO



ELABORACIÓN PROPIA
FUENTE: LIBRO, TEORÍA Y MÉTODOS DEL DISEÑO. ARQ. LUIS
SOTO



8.2.1 TRAJE TÍPICO DEL MUNICIPIO:¹²

El traje típico de este municipio denota la historia de los antepasados, según la representativa indígena de la localidad.

Martina Chaj, Ri' Umial Ajau de Olintepeque, explico que el traje es la más importante expresión de respeto hacia los antepasados mayas, ya que el municipio guarda una singular historia. “Debemos identificarnos como mujeres mayas, ya que son herencias milenarias que nos dejaron nuestros ancestros”, aseveró Chaj.

Los colores y texturas transmiten respeto y pureza. El rojo es el más dominante del traje porque representa la sangre derramada por el héroe nacional, Tecún Umán, además el negro representa el luto que se guarda por los antepasados.

¹² Consultado en Periódico: el Quezalteco, Palabra de Honor. Edición del miércoles 8 de mayo del 2013.



Chaj explico que no debe perderse la cultura, ya que a través del traje se puede contar una historia. Además, exhortó a la juventud a no avergonzarse de la utilización del idioma materno, pues merece respeto y reverencia.

Entre los complementos más importantes del traje ceremonial se encuentra el Pop Wuj, libro sagrado maya que relata historias de los ancestros y antepasados, también las sandalias, que representan la humildad de la mujer maya, aunque la costumbre se ha ido perdiendo.

Floralma Zacarías, del comité cultural Ixbalanquej, explico que el traje ha sido herencia de hace cientos de años ya que las abuelas heredan a sus nietas su utilización.

La cinta, el huipil, el corte y la servilleta son elaborados con tejido de cintura de dos hormas, su confección puede durar más de dos meses y medio; se utilizan hilos elaborados en el municipio.



FUENTE: Periódico: el Quezalteco, Palabra de Honor. Edición del miércoles 8 de mayo del 2013.

SIGNIFICADO DE PRENDAS

Colores, figuras y complementos del traje típico de Olintepeque.

- 1 Ixcap** o cinta, representa la serpiente emplumada, esto por su forma de colocarla: enrollada.
- 2 Chachal** o collares, denotan la belleza y la sencillez de la mujer maya, están elaborados principalmente por jade y plata.
- 3 Hulpil.** Utiliza dos colores que simbolizan la sangre derramada por Tecún Umán.
- 4 Faja.** Es roja y representa la sangre derramada por los antepasados y por el héroe nacional, además simboliza el sostén de la mujer.
- 5 Servilleta.** Es café y denota el respeto a la Madre Tierra.
- 6 Corte.** Es negro y significa el luto que se guarda por los antepasados.

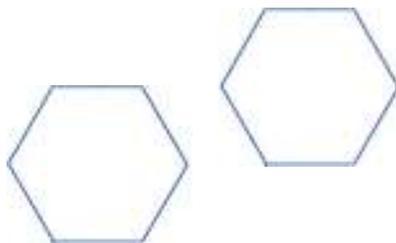


8.2.2 CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO

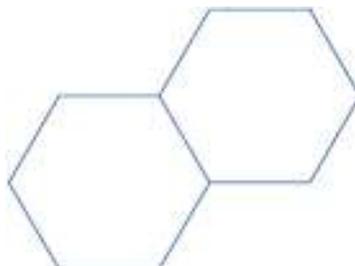
Para poder diseñar las plantas arquitectónicas se tomaron en cuenta las siguientes consideraciones:

- Se tomó como punto de partida el Ixcap que es parte fundamental del traje típico del municipio. Esta representa la serpiente emplumada, esto por su forma de colocarla (enrollada).
- Se abstrajo la planta del Ixcap
- Se tomó como forma principal el círculo.
- Posteriormente se hizo una gradación en la figura, llegando como resultado a un hexágono.
- Se tomó el hexágono y se sometió a una interrelación de formas:

➤ Repetición:



➤ Toque:

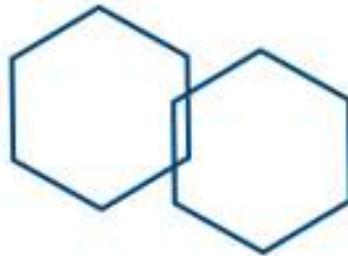




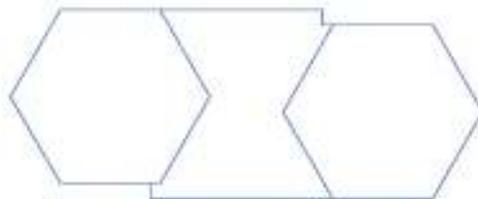
➤ Distanciamiento



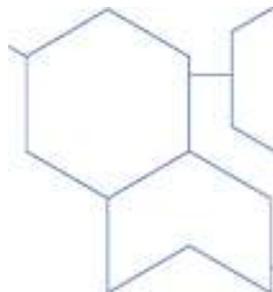
➤ Superposición



➤ Unión



➤ Sustracción





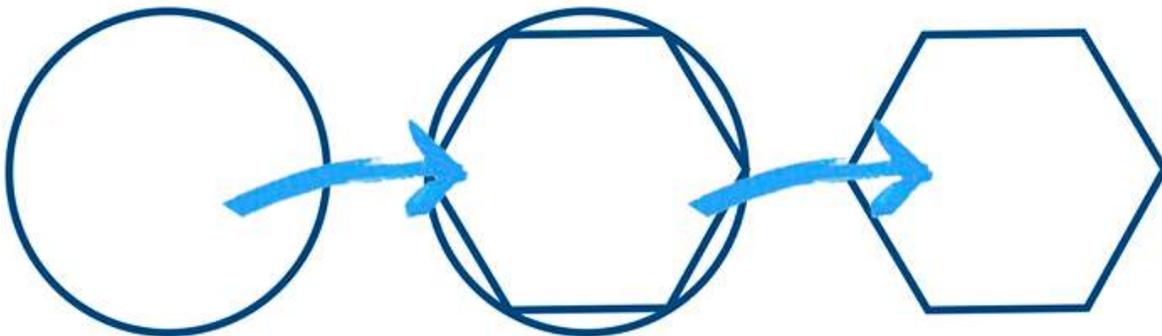
8.2.3 CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO: Resumen



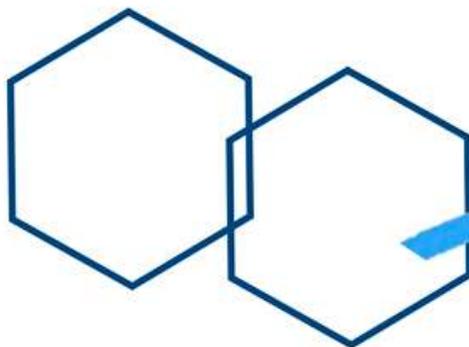
Ixcap



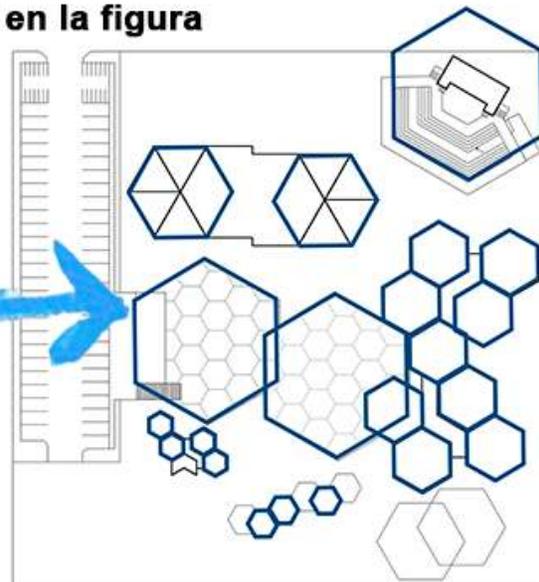
**Principal Forma:
El Circulo**



Gradación en la figura



Interrelación de formas



Resultado: Planta de Conjunto

ELABORACIÓN PROPIA



8.3 SISTEMA ESTRUCTURAL, MATERIALES Y TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS:

Actualmente, se tiene una amplia visión sobre los materiales que se usan en la construcción de edificios, y estos materiales, como también la técnica han variado durante estos últimos 500 años de manera vertiginosa.

Los sistemas constructivos son el conjunto integral de materiales y elementos constructivos combinados según determinadas reglas tecnológicas para conformar una obra completa.

En este diseño se usará el sistema constructivo tradicional, este es el más difundido. Regulado por Normas y Reglamentos del lugar. Según la cantidad de agua en la obra se pueden clasificar en tres:

- Secos
- Húmedos
- Combinados

Se usará el sistema combinado, es decir, se emplean de ambas técnicas (secos y húmedos). Partes de la obra se elaboran in-situ, otras se producen en fábrica. Con el fin de adelantar tareas y acelerar tiempos de ejecución.

El sistema húmedo tradicional o In-Situ son Morteros, Hormigones y Mampuestos. Y el sistema seco son aquellos paneles o piezas prefabricadas.

Los sistemas estructurales son las estructuras compuestas de varios miembros, que soportan las edificaciones y tienen además la función de soportar las cargas que actúan sobre ellas transmitiéndolas al suelo.

Se deben de tomar en cuenta cierto número de consideraciones, son las siguientes:

- Funciones estructurales específicas resistencia a la compresión, resistencia a la tensión; para cubrir claros horizontales, verticalmente; en voladizo u horizontal.

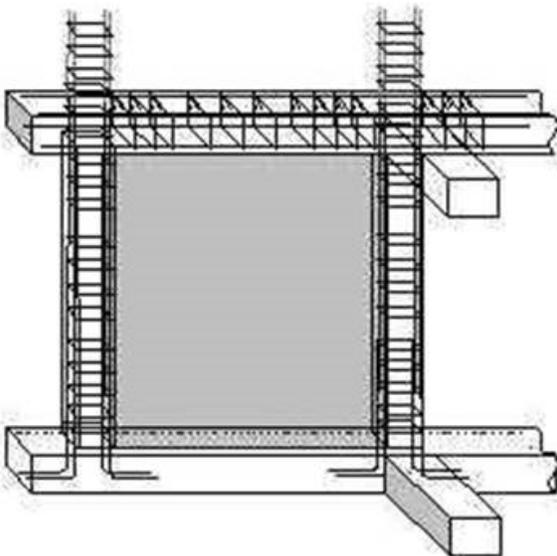
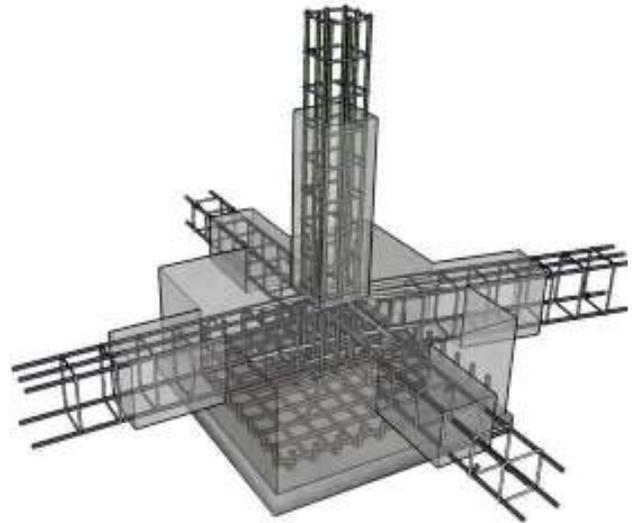


- La forma geométrica u orientación
- El o los materiales de los elementos
- La forma y unión de los elementos
- La forma de apoyo de la estructura
- Las condiciones específicas de carga
- Las consideraciones de usos impuestas
- Las propiedades de los materiales, procesos de producción y la necesidad de funciones especiales como desarmar o mover

Para el diseño del Centro Cultural se usará un sistema constructivo combinado, ya que tendrá:

8.3.1 SISTEMA DE CIMENTACIÓN:

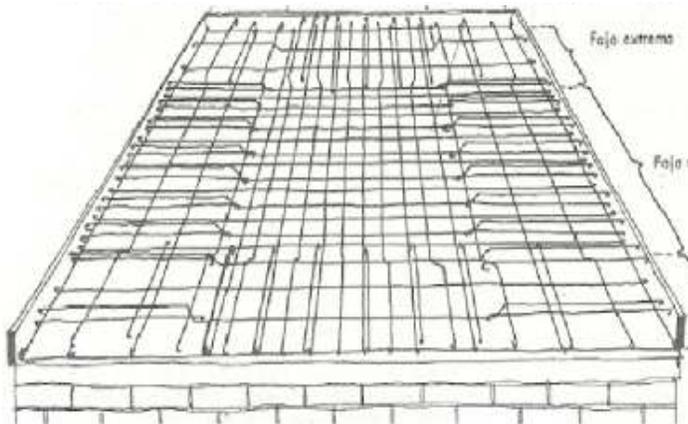
Para el sistema de cimentación se usará zapatas y vigas de cimentación de concreto armado. Las zapatas serán de planta cuadrada como opción general, como cimentación de soportes verticales pertenecientes a la estructura de la edificación.



8.3.2 COLUMNAS Y VIGAS:

Para esto se usarán marcos estructurales rígidos de concreto armado. Estos facilitan la estructuración de los edificios ya que posibilita cubrir grandes luces.

- Acero: grado 60 (original)
- Concreto: $f'c= 4000$ psi



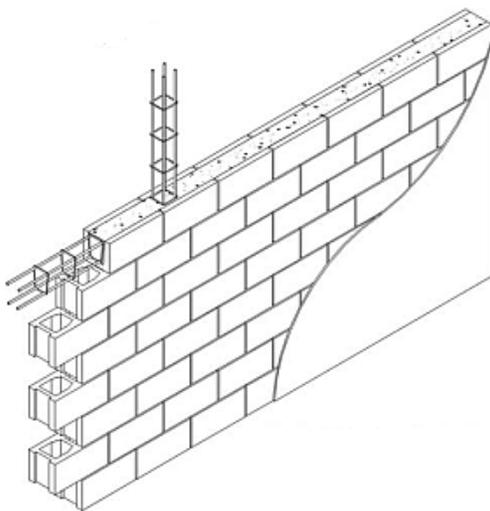
8.3.3 CUBIERTAS:

Para las cubiertas se usará Losa Tradicional. Consiste en una cubierta plana apoyada en un conjunto de vigas, muros o líneas resistentes, que cubre y cierra un ambiente en su parte superior y que queda bastante resistente como para andar sobre ella.

Son muy resistentes, rígidas, aislantes y pueden construirse de la forma que sea necesaria.

8.3.4 GRANDES LUCES:

Para cubrir las grandes luces del auditorio es necesario la estructura de acero, es decir, el uso del Joist. Será un entramado (celosía) liviana de acero, que consiste en su forma estándar, de cuerdas paralelas con diagonales. Soportará la losa y transferirá las cargas de las mismas a la estructura: columnas.



8.3.5 CERRAMIENTOS VERTICALES:

Se utilizarán muros tradicionales, estos serán de block de 20 cm de ancho, recubiertos con repello + cernido, en algunas partes se utilizará muro cortina con fin decorativo.



8.4 SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

- Se adaptará la propuesta de manera que pueda aprovechar el entorno natural, la vegetación existente, soleamiento, así también debe adaptarse al entorno urbano.
- Para proveer sombra y un ambiente fresco, se creará una barrera natural con árboles que sean originales del lugar.
- Se evitará el soleamiento más fuerte que es el del sur y oeste.
- Los ambientes se iluminarán de manera que pueda aprovecharse la luz del día, sin que afecte a los usuarios, por medio de muros cortina.
- En las Plazas, parqueo y todo el conjunto en general se utilizará vegetación de la región, cuidando aspectos estéticos y visuales.
- Se hará el uso correcto de la vegetación para ayudar a mantener un entorno natural y controlar la contaminación tanto visual como auditiva.
- Se dispondrá de áreas verdes jardinizadas interiores, que servirán como áreas de estar y para mantener fresco por dentro a los edificios.
- Se emplearán espejos de agua para crear un ambiente de frescura.
- Se hará uso de adoquín ecológico en la plaza para contar con áreas permeables.
- Los edificios estarán ubicados para aprovechar los vientos predominantes.
- Se utilizará iluminación led en todos los ambientes, lo cual servirá para lograr un ahorro de energía y evitar una contaminación lumínica.
- Se usarán voladizos para evitar la incidencia del sol.



8.5 AGENTES – USUARIOS

8.5.1 AGENTES:

Un agente es una persona que trabaja en una agencia prestando determinados servicios.

➤ PERSONAL ADMINISTRATIVO:

Se encarga del funcionamiento y mantenimiento de un centro cultural. Conforman todo el personal que se encargará de velar para que se cumpla con las necesidades de la población y coordinar todas las actividades que se van a realizar en dicho proyecto. También prestarán información o ayuda a los visitantes y alumnos. Será conformado por:

- Administrador
- Contador
- Secretaria

➤ PERSONAL ACADÉMICO:

El personal académico es aquel que planea, diseña, coordina, dirige, ejecuta, evalúa, difunde y extiende, servicios teóricos o prácticos de docencia o de investigación. Conforman todas las personas que estarán dispuestas y tienen la capacidad de prestar sus conocimientos para transmitirlos a las personas que deseen desarrollar nuevas actividades, tales como catedráticos, músicos, pintores, artesanos, entre otros.

➤ PERSONAL DE SERVICIO:

Conforma el personal que se encargará de velar porque el edificio se encuentre en óptimas condiciones, tanto de limpieza como de mantenimiento de talleres, mobiliario y equipo y seguridad.



8.5.2 USUARIOS:

Los usuarios son las personas que usan habitualmente un servicio.

➤ USUARIOS VISITANTES:

Conforman todas las personas que asisten al centro cultural con el fin de conocer las instalaciones, las actividades que se desarrollan y los cursos que se imparten, así como el uso de la biblioteca.

➤ USUARIOS ALUMNOS:

Conforman todas las personas que asistirán al centro cultural con el fin de desarrollar algún tipo de curso que se esté impartiendo en el centro cultural tales como:

- Pintura y dibujo
- Danza y teatro
- Música

➤ USUARIOS ESPECTADORES:

Conforman las personas que harán uso del teatro al aire libre para exponer obras de teatro, obras literarias, pintura, dibujo, danza, entre otras.

8.5.3 Análisis del Área de Influencia

La estimación de población se tomaron los datos demográficos de los últimos dos censos con los cuales se realizaran las proyecciones de la población para 20 años de esta manera se estará planificando el complejo arquitectónico, para el año 2035.

• Crecimiento Anual de la Población:

$$CA = \frac{P2 - P1}{N}$$

$$P2 = \text{Cifra Censo Reciente (2,009)} = 30,522$$

$$P1 = \text{Cifra Censo Anterior (2,002)} = 22,544$$

$$N = \text{Años transcurridos entre censos} = 7$$

$$CA = \frac{(30,522 - 22,544)}{7} = 1,139.71$$



- **Estimación para el Año Siguiente:**

$$Px = P1 + CA(n)$$

P1= Cifra Censo mas reciente

n= Años de Proyección (20 + los años del ultimo censo al año actual)

$$Px = 30,522 + 1,139.71 (26) = 60,154.46$$

Se calcula entonces 60,154.46 habitantes para el año 2035 en el municipio de Olintepeque.

El 50% de la población se ubica en la parte centro del municipio donde se ubican la cabecera municipal. El municipio Cuenta con una extensión territorial de 36 kilómetros cuadrados

Se calcula que solamente el 20% de la población de la cabecera municipal utilizara el centro cultural.

Lo que nos da un total a futuro de 6,015 usuarios en el Centro Cultural. Los que se distribuirán en: El parqueo, auditorio, teatro al aire libre, administración, mirador, plaza y la Escuela de arte. Diferentes horarios de los talleres e instalaciones del centro cultural.

8.6 MODULACIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto posee características que facilitan realizarse como módulos por separado, debido a las distintas áreas y tipos de actividades que se realizaran en él. A pesar que el proyecto es un conjunto que se denomina como un todo, consta de varios módulos que son indispensables, estos son:

8.6.1 ADMINISTRACIÓN

Esta área encargada de organizar y coordinar todas las actividades que se realizan en el Centro Cultural. Esta área estará a frente al auditorio y a la plaza principal que conecta con el parqueo.



8.6.2 TEATRO AL AIRE LIBRE

En esta área se pretende que se realicen diferentes actividades artísticas y culturales para niños, jóvenes y adultos. Este estará ubicado cerca del auditorio y la plaza principal. Contará con un ingreso exclusivo para actores y participantes. Tendrá servicios sanitarios para hombres, mujeres y discapacitados.

8.6.3 ESCUELA DE ARTE

En esta área se encuentran todos los talleres, la biblioteca, área de catedráticos e información de los talleres. Conecta directo con la plaza principal.

8.6.4 AUDITORIO

Sera destinada a entretenimiento, espectáculos, actos formales, actividades privadas, actividades municipales, entre otros para niños, jóvenes y adultos. Se ubicará cerca del teatro al aire libre y conecta directo con la plaza principal.

8.6.5 MIRADOR

Área destinada a recreación pasiva, estará ubicada con las mejores vistas del terreno. Por la ubicación del terreno tendrá vista a la ciudad de Quetzaltenango y al municipio de Olintepeque.

8.6.6 PARQUEO

Esta área tendrá espacio para carros, motos y buses. Tendrá aparcamiento para discapacitados y dará directo con la plaza principal.

8.6.7 ÁREA DE CARGA Y DESCARGA

Esta área está destinada para el espacio buses, área de maniobra, área de la basura de todo el conjunto y área para carga y descarga.



8.8 CRITERIOS DE DIMENSIONAMIENTO

8.8.1 AUDITORIO

Se tomará como referencia 1 butaca por cada 200 habitantes. Se calcula entonces 60,154.46 habitantes para el año 2035 en el municipio de Olintepeque. Según la proyección da un total de 300 butacas.

- Vestíbulo y área de exposiciones 80m²
- área de butacas con 0.80m² por persona para un aproximado de 300 personas, se requiere de 240m²
- el área del escenario se considera 1/3 del área total de butacas, lo que requiere de 80m².
- Para el área de camerinos, taller de maquillaje, vestuario y servicio sanitario se requiere de 2.50m² por actor, considerando 10 actores como máximo, se requiere de 25m²,
- bodega de escenografía de 10m² como mínimo.
- Para el área de venta de comida se requiere de un espacio mínimo de 15m², incluyendo cocineta y área de atención.
- Dejando un TOTAL DE ÁREA MÍNIMO DE AUDITORIO DE 565m²

8.8.2 ÁREA DE SERVICIO

Estarán conformadas por las bodegas de limpieza, bodega de mobiliario, bodega de mantenimiento, cuarto de máquinas y servicios sanitarios; por lo que el personal de servicio se encargara de darle un mantenimiento y limpieza adecuada a todas las instalaciones del centro cultural.

- Para los servicios sanitarios se requiere de un área mínima de 24m² por batería, tanto de hombres como de mujeres.



- Para las bodegas de limpieza se requiere de un área mínima de 6m² considerando que serán solo para almacenar el equipo para la limpieza de las instalaciones del centro cultural
- De 20 a 40m² para el cuarto de máquinas.

8.8.3 CRITERIOS DE DIMENSIONAMIENTO PARA BIBLIOTECA

Se está tomando en cuenta que la biblioteca será para todos jóvenes, adultos y niños lo cual se respetara el área para cada género, para su dimensionamiento se tomó en cuenta que por el año la asistencia será de 40 pers/hora y se requieren 2.5 mts.² por persona.

Tomando estos lineamientos se tiene que el área necesaria para la biblioteca es de 100 mts.².

8.8.4 CRITERIOS DE DIMENSIONAMIENTO PARA ESCUELA DE ARTES

- Se considera que el rango por aula y taller es de 15-20 personas por aula para este estudio se tomará en cuenta 20 personas por salón y el área por alumno se considera de 4.5 mts.² que da un total de 90 mts.² por salón. Y se tienen 4 talleres prácticos haciendo un total de 360 mts.².
- Cada salón tendrá su propia bodega de 6 m²
- Para las clases teóricas se tomará en cuenta a 20 alumnos que el área por estudiante es de 1.5 mts.² dando un total de 30 mts.²
- Según las normas del USIPE (Unidad Sectorial de Investigación y Planificación Educativa) para los servicios sanitarios se recomiendan 1 lavamanos por cada 30 alumnos, 1 inodoro por cada 40 alumnos.

8.8.5 CRITERIOS DE DIMENSIONAMIENTO MÍNIMO DE PARQUEO

Los criterios que se utilizan están basados a USIPE y algunos otros estándares como el de la Secretaría de Desarrollo Urbano y ecológico de México SEDUE y PLAZOLA Cisneros, Enciclopedia de Arquitectura, debido a que no hay un estudio de dimensionamiento que permita dar un parámetro exacto de las dimensiones necesarias para diseñar el área de parqueo.



TIPOLOGÍA	MÍNIMO DE ESTACIONAMIENTOS
Escuela de artes	2/ cada taller
Auditorio	10 Butacas por 1 aparcamiento
Biblioteca	10
Administración	2
Motos	20

Por lo que el área de parqueo constara de:

- 50 espacios para carros
- 2 espacios para Minusválidos
- 20 Motos
- 2 Buses

De acuerdo al reglamento de construcción las plazas para vehículos tendrán dimensiones de 2.50m x 5.00m, motos con dimensiones de 0.85 m x 2.50m y plazas para discapacitados con dimensiones de 3.50m x 5.00m.

Estacionamiento de Servicio:
Las plazas para camiones contarán con dimensiones de 3.50m x 7.00m.



8.9 PROGRAMA DE NECESIDADES

Ambiente	Área en m ²		Cantidad de usuarios	
ADMINISTRACIÓN				
Recepción	8	m ²	2	personas
Área de espera y S.S.	10	m ²	8	personas
Secretaria	20	m ²	1	personas
Oficina administrador	30	m ²	1	personas
Contador/ tesorería	25	m ²	2	personas
Caja	6		1	personas
Área de Archivos	6			
Sala de Reuniones	25		8	personas
S.S. Empleados	15	m ²	2	personas
TOTAL ÁREA	95	m²	25	personas

ESCUELA DE ARTE

Taller de música Y bodega	96	m ²	20	personas
Taller de danza, danza folklórica Y bodega	96	m ²	20	personas
Taller de pintura y dibujo Y bodega	96	m ²	20	personas
Taller de teatro, teatro folklórico Y bodega	96	m ²	20	personas
Taller de idiomas Y bodega	30	m ²	20	personas
Cubículo de Profesores	60	m ²	6	personas
Área de Estar Profesores, cafetín y S.S.	50	m ²	6	personas
Baños	48	m ²	10	personas
SUB TOTAL ÁREA	572	m²	122	personas

BIBLIOTECA

Área de librerías	40	m ²		
Préstamo de libros	21	m ²	2	personas
Ficheros digitales	5	m ²	2	personas
Ficheros manuales	5	m ²	2	personas
Mesas individuales	70	m ²	36	personas
SUB TOTAL ÁREA	141	m²	42	personas



CAFETERÍA				
Área de Atención	10	m ²	2	personas
Cocina	12	m ²	2	personas
Bodega Seca	4	m ²		
Bodega fría	4	m ²		
Depósito de basura	4	m ²		
Área de limpieza	6	m ²		
Área de mesas	50	m ²	25	personas
SUB TOTAL ÁREA	90	m²	29	personas
TOTAL, ÁREA	803	m²	193	personas

AUDITORIO

Escenario	80	m ²	10	personas
Camerinos y S.S.	40	m ²	10	personas
Taquillas	20	m ²	2	personas
Área de Espectadores	250	m ²	300	personas
Baños	48	m ²	10	personas
Lobby	80	m ²	70	personas
Cabina de Luz y Sonido	32		4	personas
Área de Maquinas	30			
Bodega de Limpieza	6			
Bodega de Escenografía	10	m ²		
SUB TOTAL ÁREA	596	m²	400	personas

ÁREA DE VENTAS

Cocina	20	m ²	2	personas
Área de Atención	25	m ²	15	
SUB TOTAL ÁREA	45	m²	17	personas
TOTAL ÁREA	641	m²	417	personas



TEATRO AL AIRE LIBRE

Escenario	30	m ²	8	personas
Camerinos	20	m ²	8	personas
Bodega	16	m ²	1	personas
Graderío	100		300	personas
Baños	40	m ²	8	personas
TOTAL ÁREA	206	m²	25	personas

ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS

Carros	725	m ²	50	plazas
Motos	52	m ²	20	plazas
Plazas para discapacitados	35	m ²	2	plazas
Buses	66	m ²	3	plazas
Área de Basura/ Carga y Descarga	30	m ²		
Garita de Vigilancia	10	m ²		
TOTAL ÁREA	918	m²	75	personas

ÁREA DE COMPLEMENTARIAS

Plaza	970	m ²	200	personas
Mirador	100	m ²	55	personas
Área para Ampliar	400	m ²		
TOTAL ÁREA	1470	m²	255	personas



CAPÍTULO 9

PRESUPUESTO Y

CRONOGRAMA



9.1 ESTIMACIÓN DE COSTO TOTAL DEL PROYECTO

Luego de haber elaborado el diseño arquitectónico del Centro Cultural para Olintepeque, es necesario conocer el costo estimado del proyecto, mismo que se hará a través de un pequeño estudio utilizando datos aproximados donde se establece un costo por metro cuadrado para poder llegar a un total.

No.	Area	Cantidad	Unidad	Costo Unitario	Costo Total	
Costo Directo:						
1	Escuela de Artes	973.19	m ²	Q 2,500.00	Q 2,432,973.25	
2	Administracion	94.68	m ²	Q 3,500.00	Q 331,378.95	
3	Teatro al Aire libre	481.48	m ²	Q 3,500.00	Q 1,685,191.55	
4	Plaza	1,163.12	m ²	Q 1,000.00	Q 1,163,118.00	
5	Area para ampliar escuela de artes	289.32	m ²	Q 2,500.00	Q 723,300.00	
6	Auditorio	713.08	m ²	Q 5,000.00	Q 3,565,409.50	
7	Mirador	127.97	m ²	Q 3,500.00	Q 447,900.60	
8	Parqueo	1,366.60	m ²	Q 800.00	Q 1,093,280.00	
9	Area de maniobra de Carga y Descarga	247.45	m ²	Q 1,000.00	Q 247,445.90	
10	Areas Verdes y Jardines	4,543.12	m ²	Q 400.00	Q 1,817,248.00	
SUB-.TOTAL					Q 13,507,245.75	
Costo Indirecto:						
				Imprevistos	5.0%	Q 675,362.29
				Planificacion	3.0%	Q 405,217.37
				Maquinaria Y Equipo	2.0%	Q 270,144.92
				Supervision	8.0%	Q 1,080,579.66
				Gastos legales	2.0%	Q 270,144.92
SUB-.TOTAL					Q 2,701,449.15	
TOTAL					Q 16,208,694.90	



INTEGRACION DE COSTOS		
Costos Directos	Q	13,507,245.75
Costos Indirectos	Q	2,701,449.15
Total	Q	16,208,694.90

COSTO POR METRO CUADRADO		
Costo Total de la Obra	Q	16,208,694.90
Total Metros Cuadrados (m ²)		10,000.00
Costo Por Metro Cuadrado	Q	1,620.87

Area Total	10,000.00 m ²
Area Total Ocupada	5,456.89 m ²
	<u>4,543.11 m²</u>

El proyecto se construirá por fases:

- **Primera Fase:** Auditorio, área de carga y descarga, Plaza principal y Parqueo
- **Segunda Fase:** Escuela de Artes, Plaza principal y Administración
- **Tercera Fase:** Teatro al aire libre, mirador y áreas verdes.

De esta manera se puede lucrar con la construcción del Auditorio para recuperar el monto de inversión y poder seguir con la segunda y tercera fase.

***NOTA:**

Los Datos anteriores son un aproximado de materiales y mano de obra utilizados en el municipio de San Juan Olintepeque.

El presente presupuesto es de carácter estimativo, por lo que no se ha desglosado cada renglón de trabajo; para lo cual se deberá contar con el juego de planos completos para poder tener un costo total de la obra, incluyendo obra gris, instalaciones y acabados finales.



CAPÍTULO 10

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



10.1 CONCLUSIONES

- El proyecto servirá para satisfacer las necesidades espaciales y sociales y satisfacer la demanda del contexto social de Olintepeque.
- En este proyecto se ha respetado la legislación específica, el entorno ambiental y la arquitectura existente.
- El área total del terreno es de 10,000 m², el proyecto contará con 5,456.89 m² de construcción, albergando el parqueo para carros y motos, área de buses y de carga y descarga, auditorio, administración, la escuela de arte, teatro al aire libre, mirador y las plazas destinadas a las actividades al aire libre.
- La modulación estructural del proyecto se definió en base a las diferentes actividades que se realizarán. Tomando en cuenta el auditorio, se dejó una modulación de grandes luces, por lo que fue necesario el uso de estructura de metal, es decir Joist. Para todo lo demás se utilizó zapatas, vigas y columnas de concreto armado y para las losas moldes LK.
- El proyecto servirá como complemento de los institutos y colegios, ya que los niños, jóvenes y adultos tendrán la oportunidad de tener un lugar en el cual puedan enriquecer sus conocimientos y desarrollar actividades que ayudarán a fortalecer los valores culturales, familiares y educativos de los habitantes del municipio.
- Este proyecto encierra una serie de elementos necesarios para llevar a cabo funciones que promuevan el estudio de las artes y fomento de la cultura en general, la cual será accesible para todos los habitantes tanto del municipio de Olintepeque, por lo tanto, se concluye que el estudio preliminar de un centro cultural es factible para el mejoramiento e innovación de la cultura en este municipio.

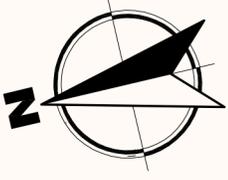


10.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda a las autoridades municipales desarrollar un proyecto de paradas de buses definidas, con mobiliario apto y señalización, para que todos los habitantes del municipio tengan un acceso más fácil al Centro cultural.
- Se recomienda a las autoridades municipales conseguir los medios económicos para realizar el anteproyecto del Centro Cultural, el cual ha sido previamente realizado, dicho estudio puede ser de gran beneficio tanto para los habitantes del municipio como para habitantes de los lugares cercanos, puesto que fomenta el estudio de nuevas artes de la cultura en general.
- Previo al inicio de la obra se deberá realizar un estudio de suelos para verificar el estado actual del terreno y tomar dichas consideraciones para la construcción del proyecto en general.
- Se recomienda crear conciencia en los habitantes de la importancia que tiene el estudio de distintas y nuevas artes y de lo importante que es el involucrarse en actividades culturales.
- Tomando en cuenta la riqueza cultural de nuestro país, se recomienda promover la cultura tanto en jóvenes como en adultos por medio de programas y talleres para poder recuperar nuestra identidad cultural que tanto nos identifica y lograr un buen uso de las instalaciones del centro cultural.
- Se recomienda promover el Centro Cultural a través de folletos ilustrativos que capten la atención de los pobladores del municipio para que puedan acceder más fácilmente a toda la información acerca del proyecto del Centro Cultural en Olintepeque, Quetzaltenango.
- Se recomienda a las autoridades municipales que se tomen en cuenta todos los aspectos mencionados anteriormente para poder desarrollar el proyecto de la mejor manera, tomando en cuenta áreas, ambientes, calidad de materiales y estructura, para el funcionamiento apto del centro cultural, ya que fue un estudio que tomó como base principal las necesidades de la población.



PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



HACIA LA CUMBRE
DE SAN FRANCISCO
LA UNION

HACIA PARQUE DE
OLINTEPEQUE

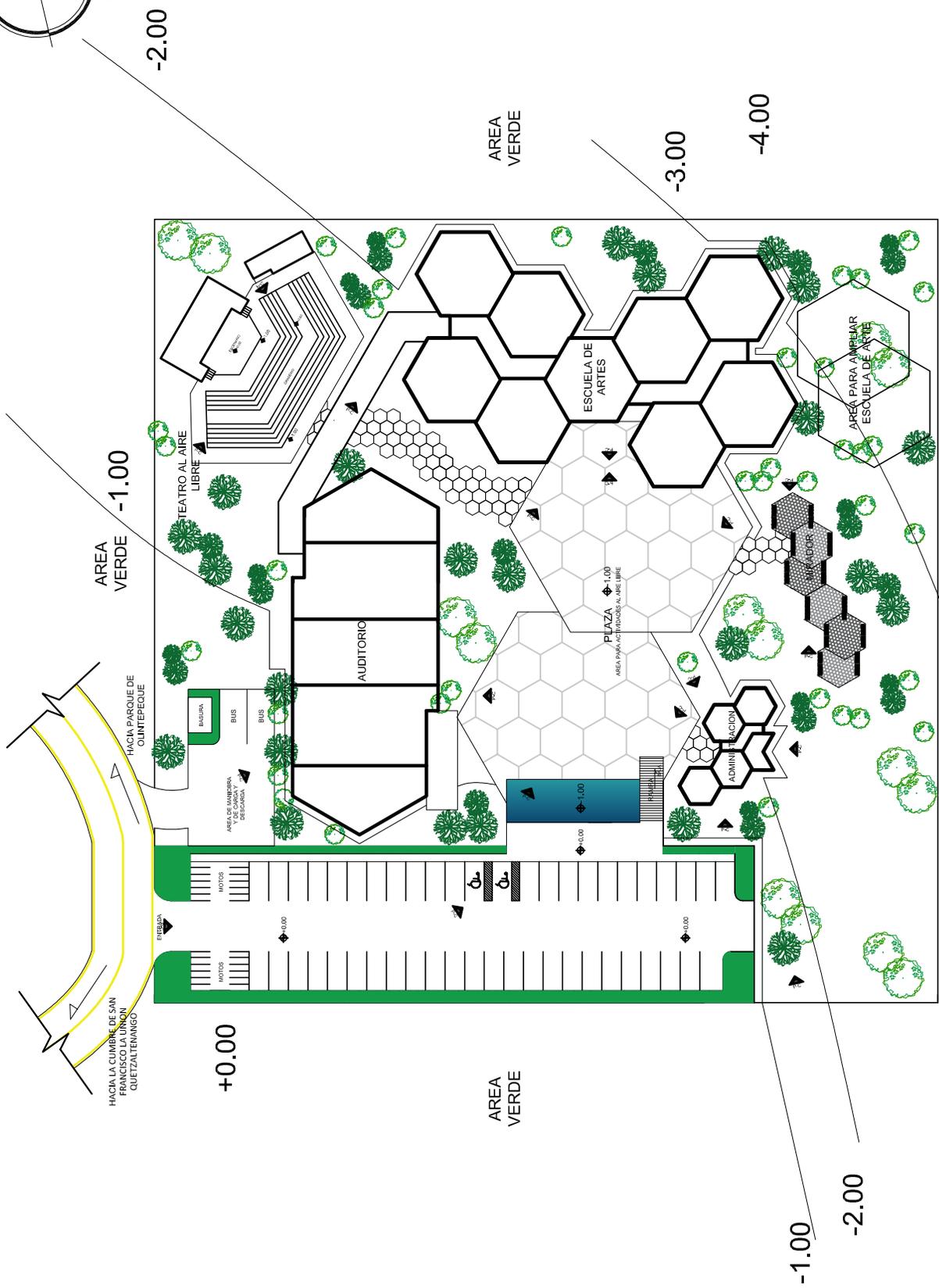
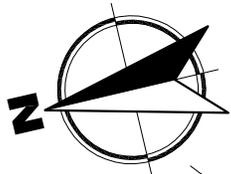


PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA 1:750

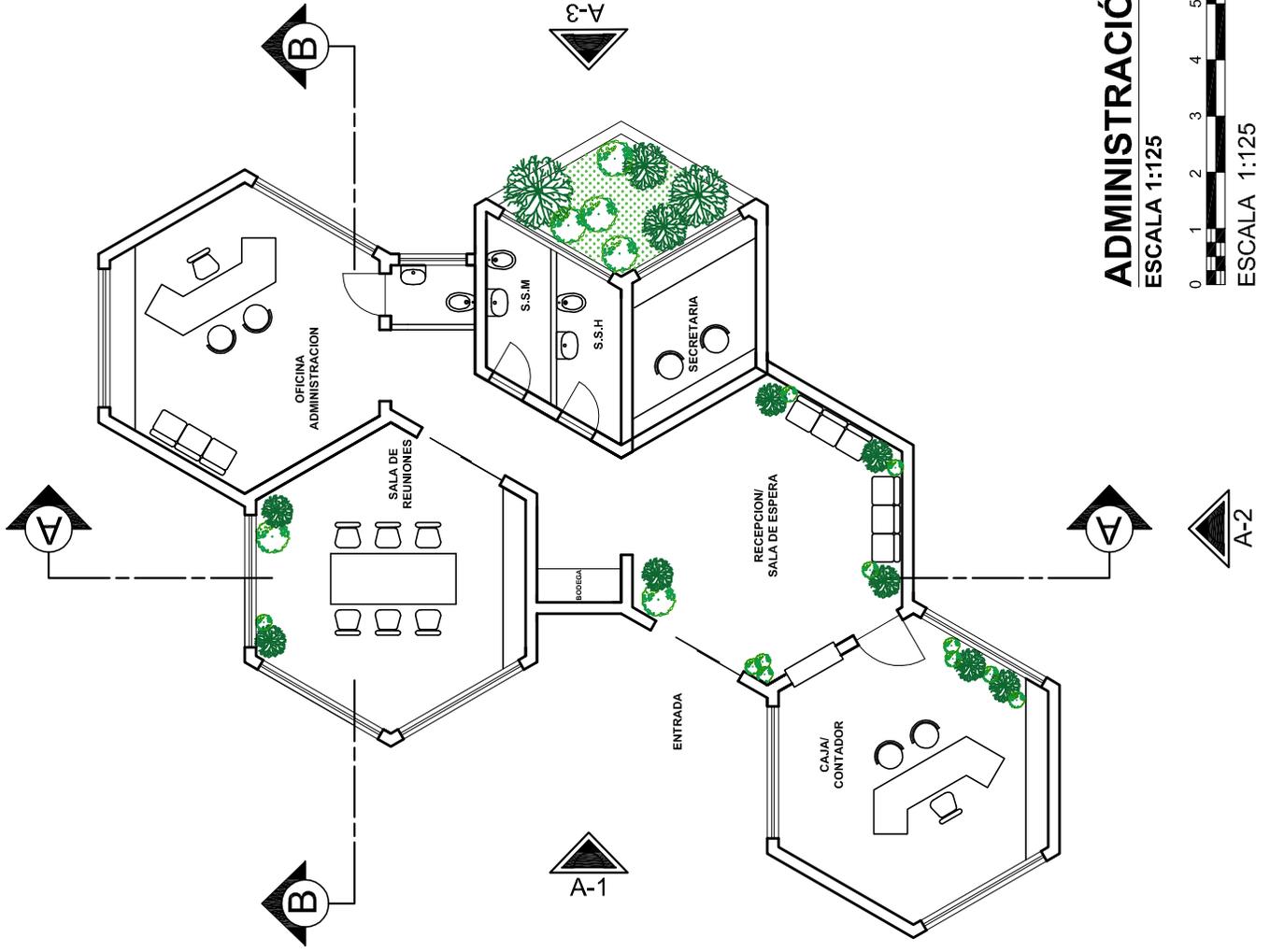
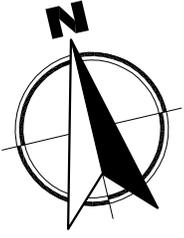


ESCALA 1:750

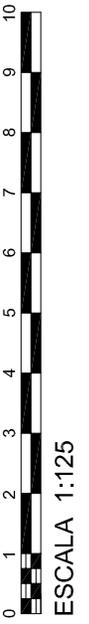


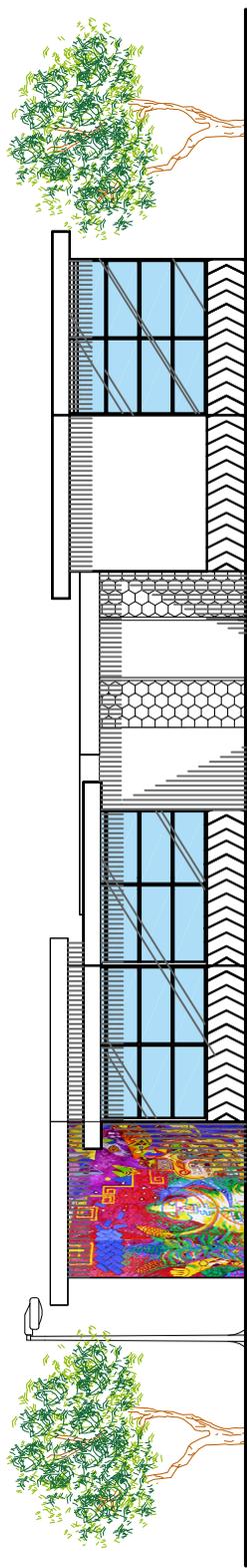
PLANTA DE CONJUNTO
ESCALA 1:750



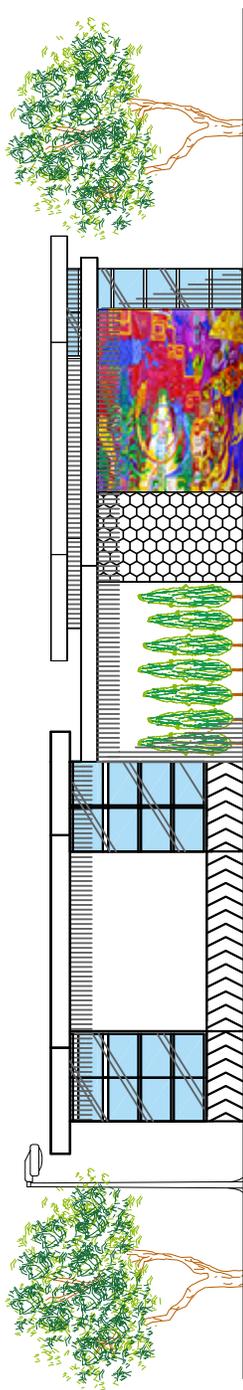


ADMINISTRACIÓN
ESCALA 1:125





ELEVACIÓN A-1



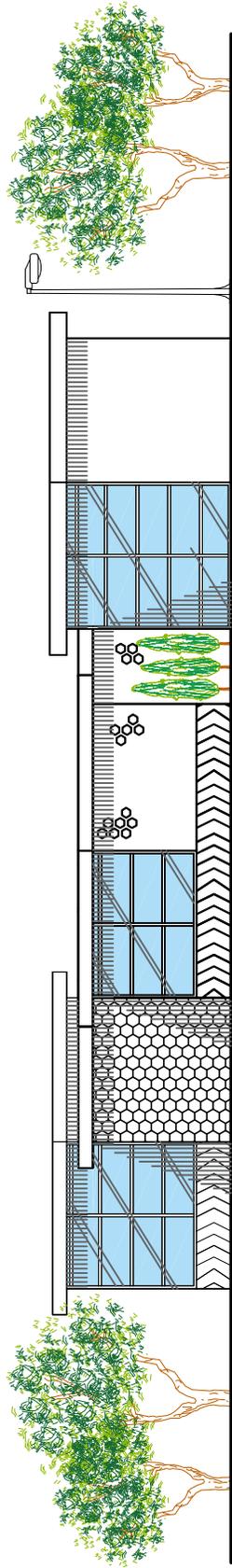
ELEVACIÓN A-2

ADMINISTRACIÓN

ESCALA 1:125



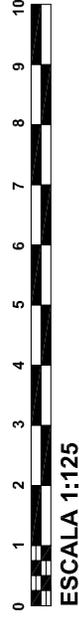
ESCALA 1:125

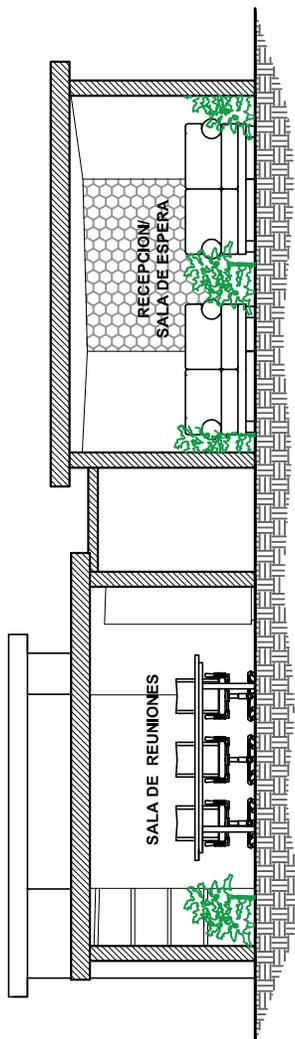
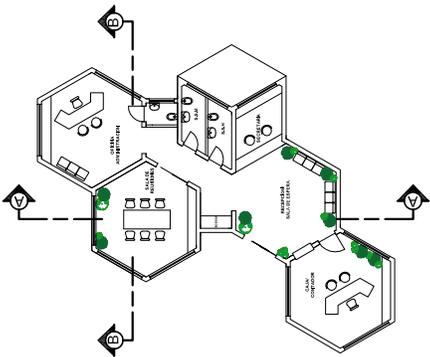


ELEVACIÓN A-3

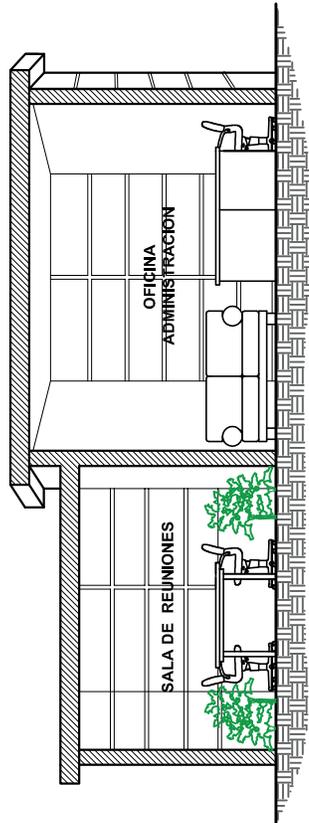
ADMINISTRACIÓN

ESCALA 1:125





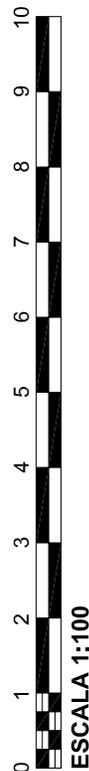
SECCIÓN LOGITUDINAL A-A



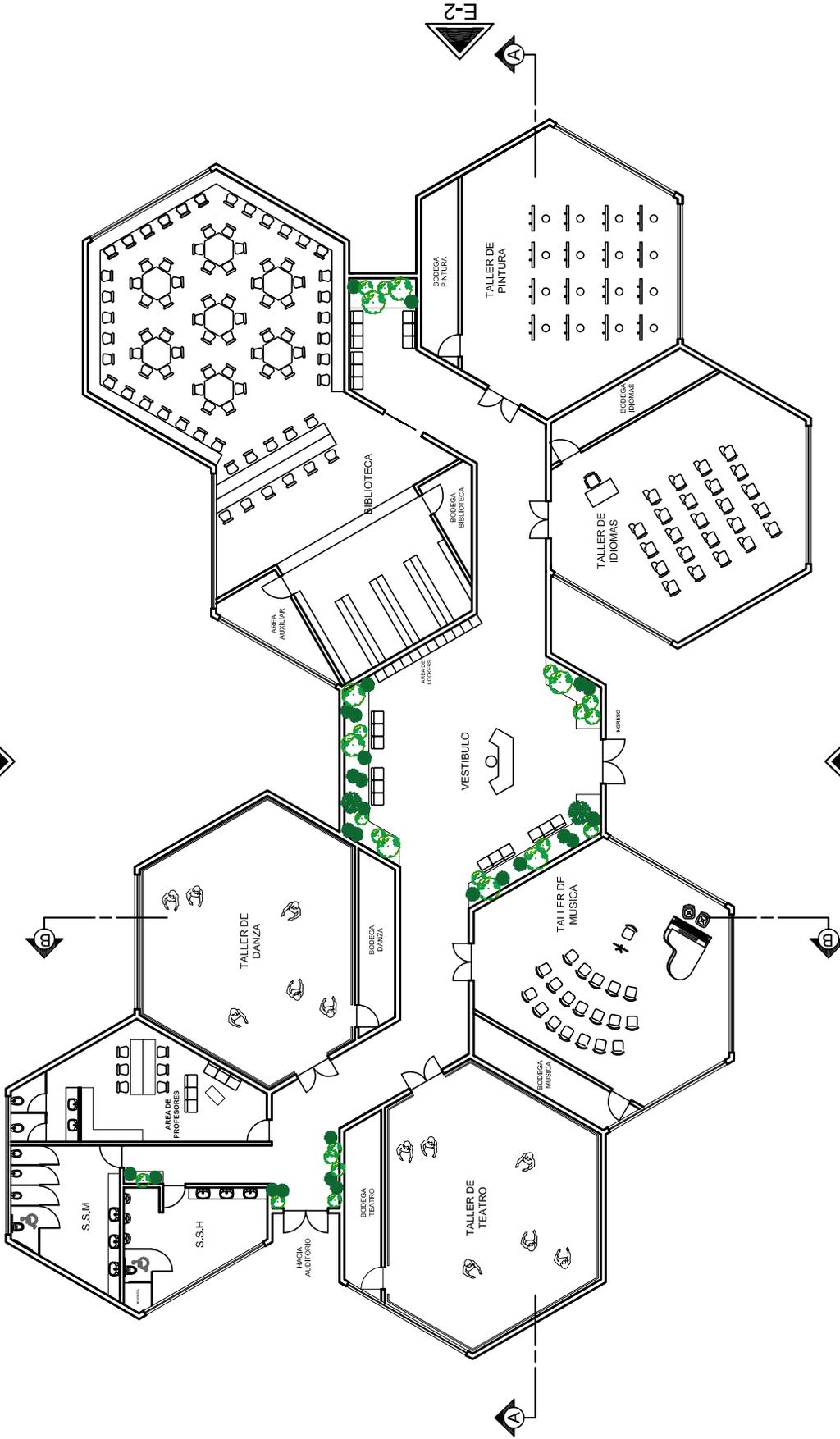
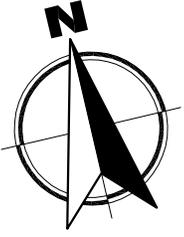
SECCIÓN LOGITUDINAL B-B

ADMINISTRACIÓN

ESCALA 1:100



ESCALA 1:100

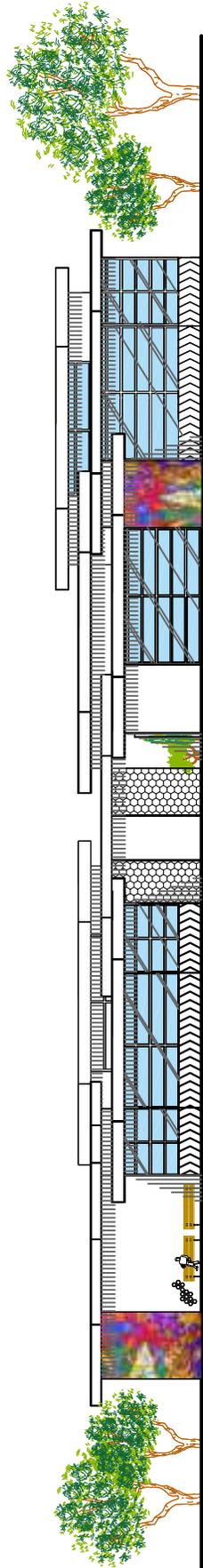


ESCUELA DE ARTES

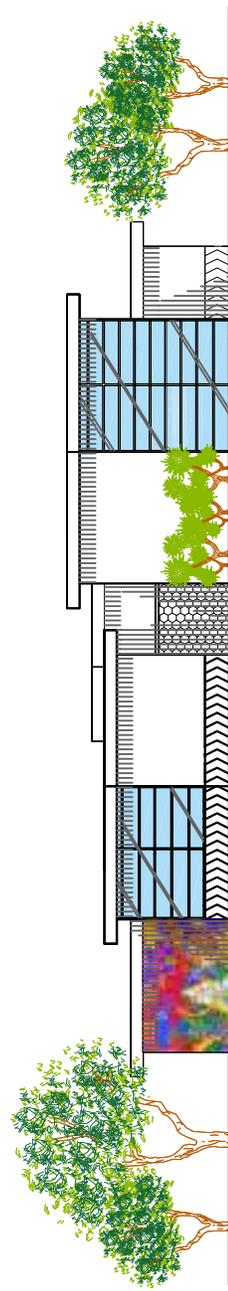
ESCALA 1:250



ESCALA 1:250



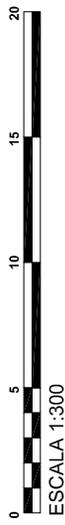
ELEVACIÓN E-1

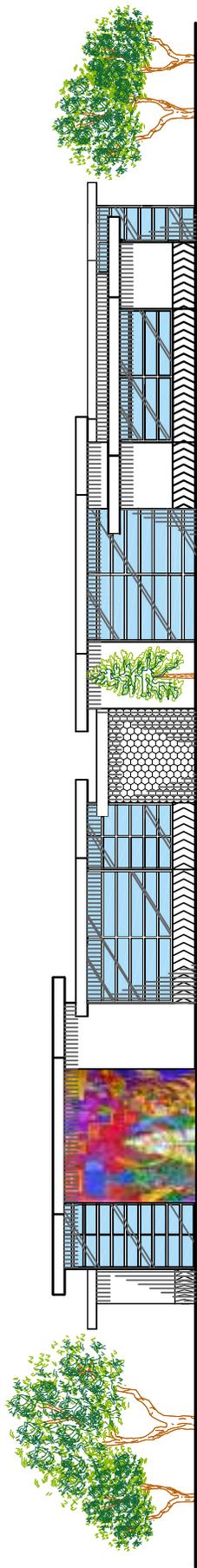


ELEVACIÓN E-2

ESCUELA DE ARTES

ESCALA 1:300

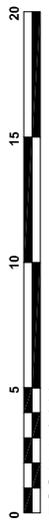




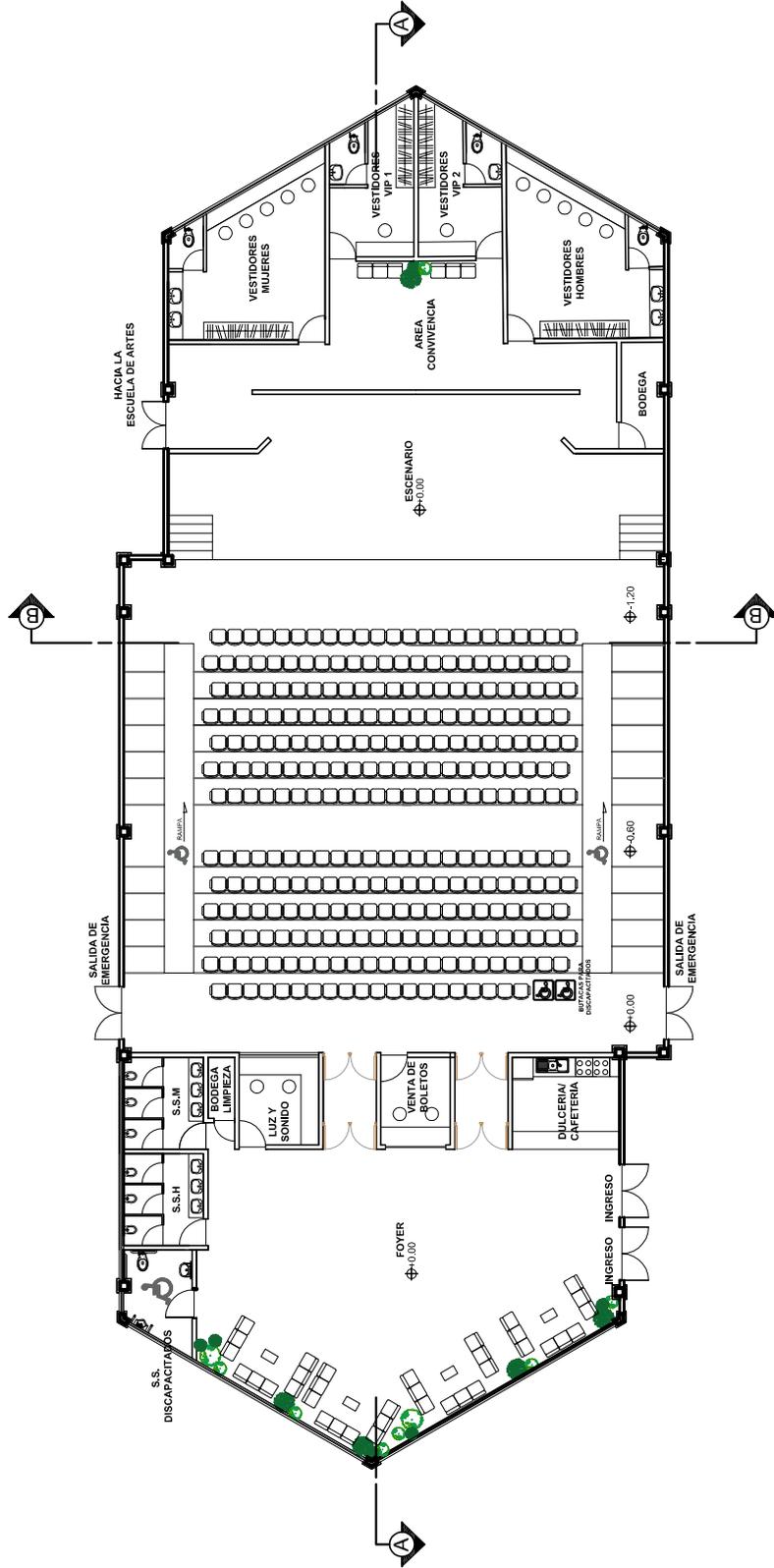
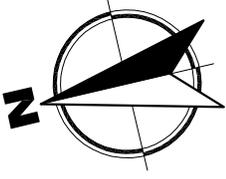
ELEVACIÓN E-3

ESCUELA DE ARTES

ESCALA 1:300

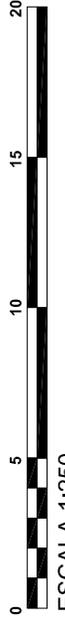


ESCALA 1:300

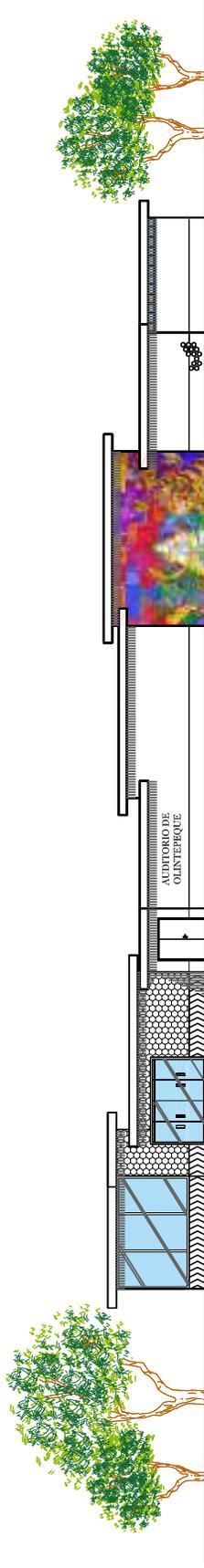


AUDITORIO

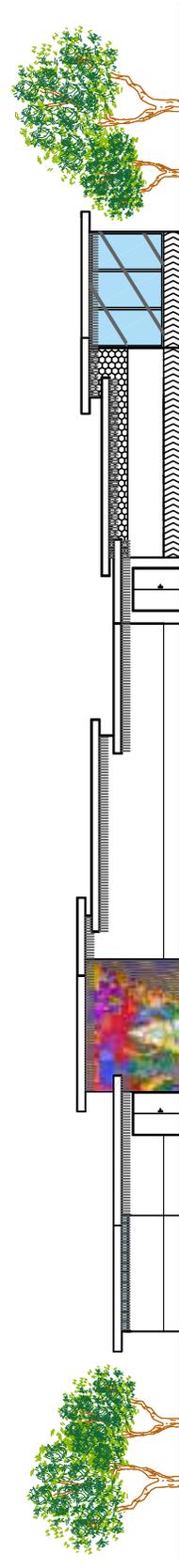
ESCALA 1:250



ESCALA 1:250

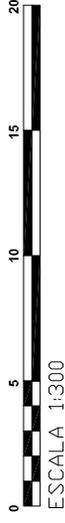


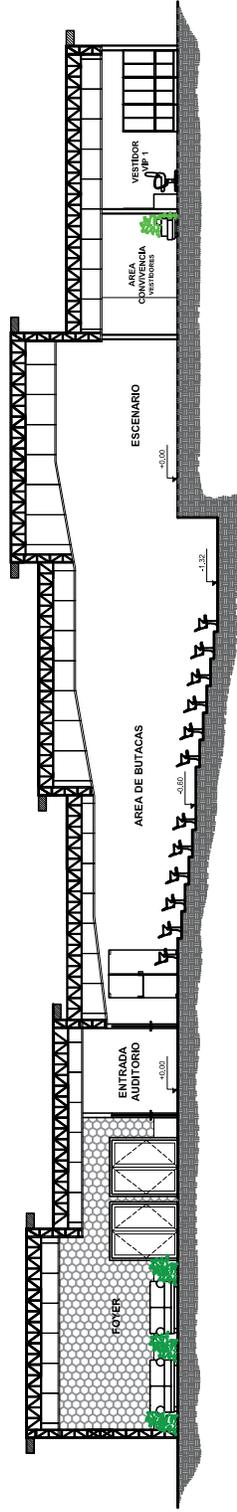
ELEVACIÓN O-1



ELEVACIÓN O-2

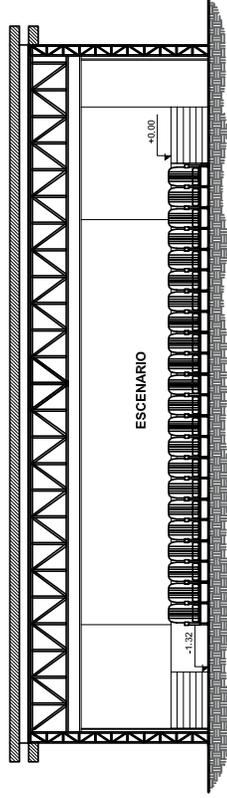
AUDITORIO
ESCALA 1:300





SECCIÓN LOGITUDINAL A-A

ESCALA 1:250



SECCIÓN TRANSVERSAL B-B

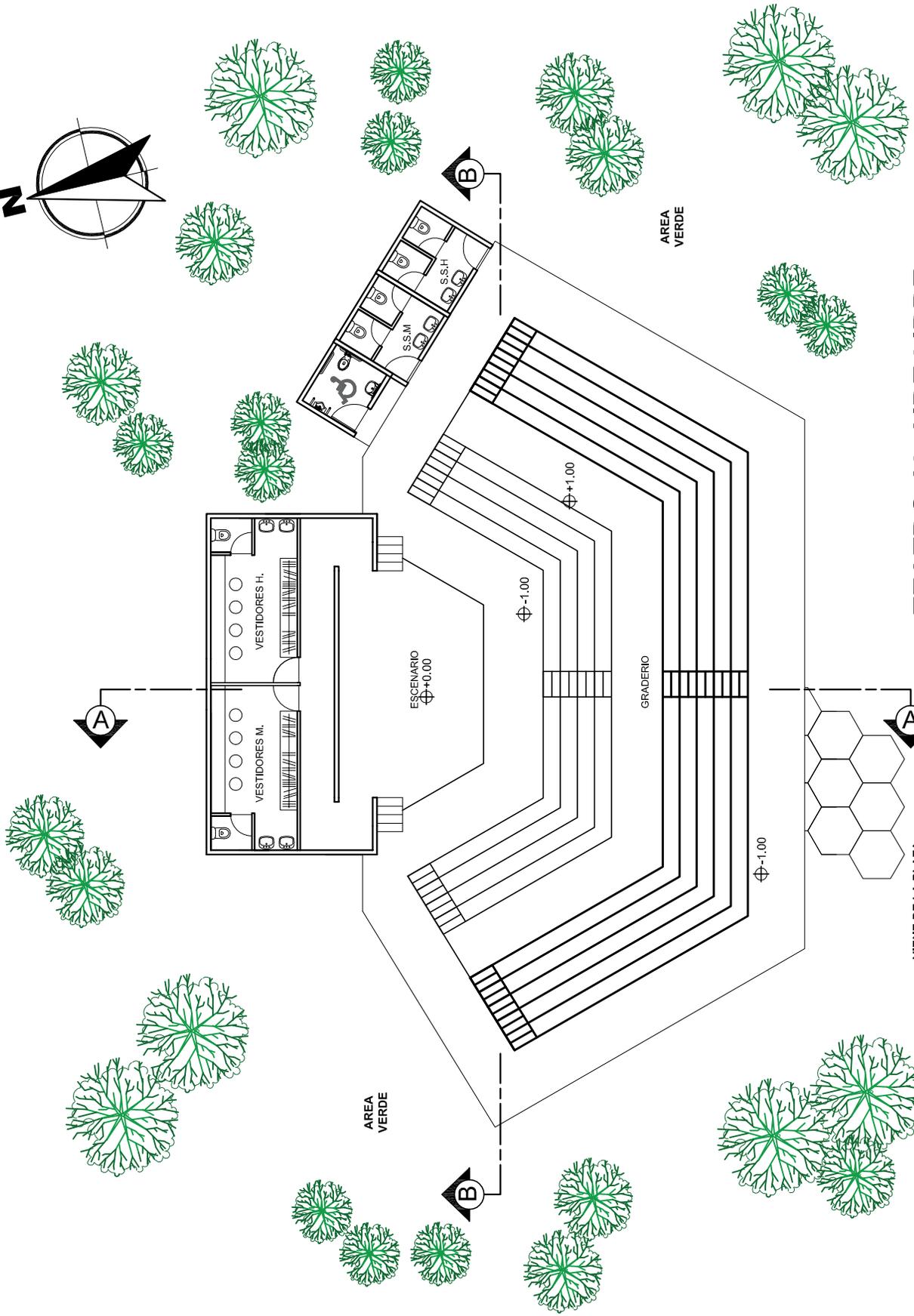
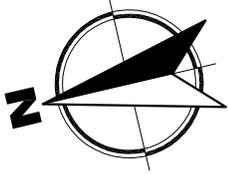
ESCALA 1:200

AUDITORIO

ESCALA 1:250



ESCALA 1:250

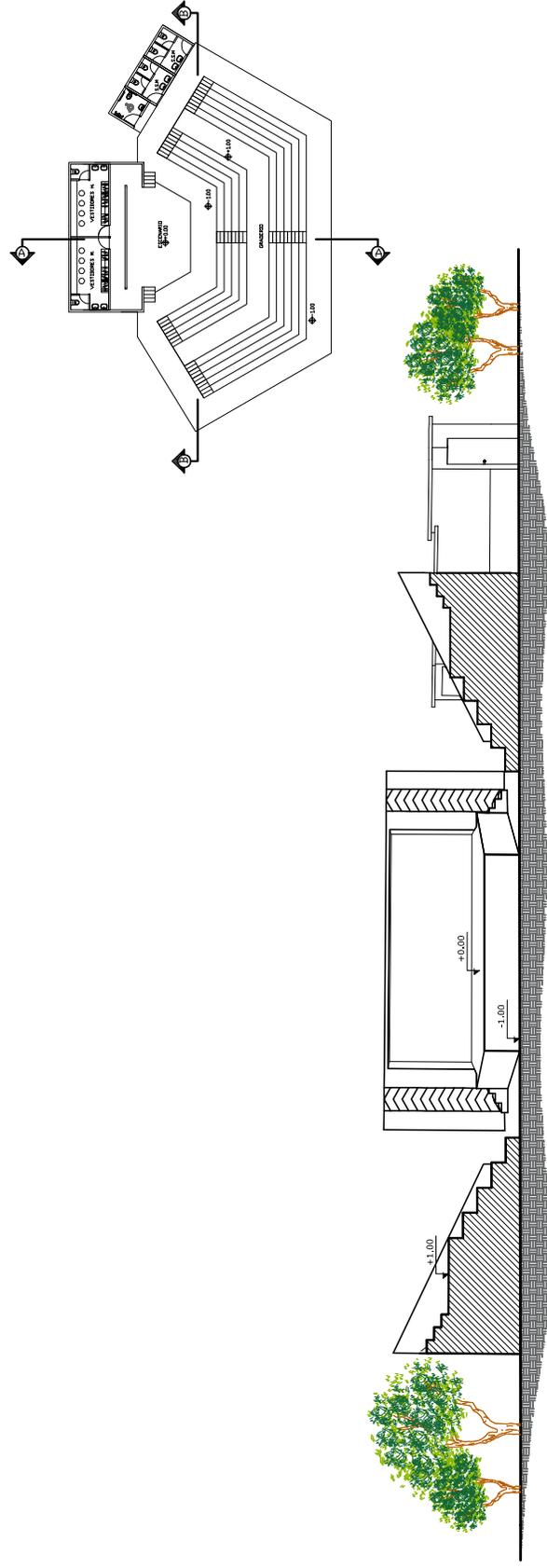


TEATRO AL AIRE LIBRE

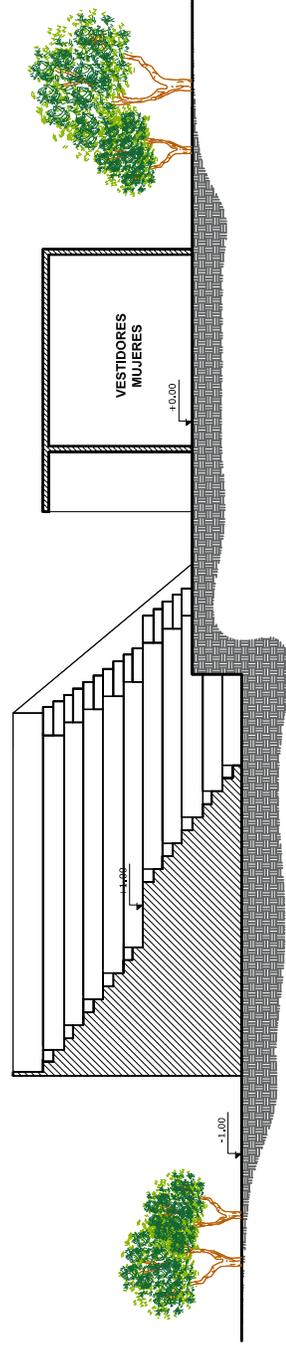
ESCALA 1:200



ESCALA 1:200



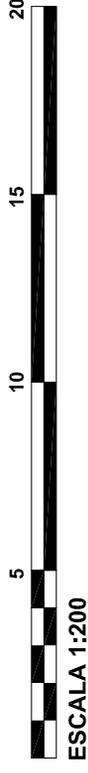
SECCIÓN LOGITUDINAL A-A



SECCIÓN TRANSVERSAL B-B

TEATRO AL AIRE LIBRE

ESCALA 1:200





PERSPECTIVAS EXTERIORES DEL PROYECTO



Vista General de Noche de Todo el Conjunto



Plaza Central



Espejo de Agua en Plaza Central



Plaza Central



AUDITORIO



Entrada Principal Auditorio



Acceso de Área de Carga/Descarga a Auditorio



Fachada Principal Auditorio



Vista Interior Auditorio



ESCUELA DE ARTE



Fachada Principal Escuela de Artes



Entrada Principal Escuela de Artes



Acceso de Plaza Central a la Escuela de Artes



Taller de Pintura



ADMINISTRACIÓN



Entrada Principal Administración



Área de Vegetación y Administración



Vista de Noche Administración y Área de Vegetación



Sala de Reuniones



TEATRO AL AIRE LIBRE



Vista de Día Teatro al Aire Libre



Vista de Noche Teatro al Aire Libre



MIRADOR



Área de Vegetación y Mirador



Área de Vegetación y Mirador



PARQUEO



Entrada Principal Parqueo



Área de Motos y Carros



ARQUITECTURA SIN BARRERAS



Parqueo Personas de la Tercera Edad, Discapacitados y Embarazadas



Rampa hacia la Plaza Principal



Acceso Universal a Todo el Conjunto



Servicios Sanitarios para uso exclusivo de Discapacitados



BIBLIOGRAFÍA



1. Academia de la Real Lengua Española Diccionario de la Real Lengua Española Vigésima Primera Edición. Tomo II. Madrid, España Editorial Espasa Calpe S.A.
2. Dirección de Planificación Urbana. GUÍA DE APLICACIÓN DOTACIÓN Y DISEÑO DE ESTACIONAMIENTOS. Primera Edición 2010, Guatemala.
3. Arreaga Cárdenas, Billy Guebert. Parque Central y Edificio Municipal San Juan Alotenango, Sacatepéquez. Tesis de licenciatura. Facultad de Arquitectura. 2013.
4. Bazant, Jan. Análisis del Sitio. Manual de Criterios de diseño Urbano. Editorial Trillas. 1988
5. Cooperación Española. Diagnóstico General De Desarrollo Integral Del Municipio De Olintepeque 2006-2010.
6. Cooperación Española. Plan Estratégico para el Desarrollo de Comunidades Olintepeque, Quetzaltenango 2002-2012.
7. Gobierno de Guatemala, Ministerio de Relaciones Exteriores. Política Cultural en el Marco General de la Política Exterior de Guatemala 2012-2016.
8. Gobierno de Guatemala. SEGEPLAN. Caracterización de la Región 6: San Marcos, Quetzaltenango, Totonicapán, Sololá, Retalhuleu Primera Edición, Guatemala. 1991.
9. Instituto Nacional de Estadística. Características de la Población y de los Locales de Habitación Censados Censo Habitacional XI de Población y VI de Habitación 2002. INE. Guatemala.
10. Izaguirre Rodas, William Aroldo. Nuevo Mercado en el Municipio de Olintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Tesis de licenciatura. Facultad de Arquitectura, USAC. 2012.
11. Neufert, Ernest. Arte de Proyectar en Arquitectura 14ª Edición, México: Gustavo Gili. 1998.
12. Ortiz Valenzuela, Leonel Aroldo. Propuesta Arquitectónica Casa de la Cultura San Juan Bautista Olintepeque, Quetzaltenango. Tesis de licenciatura. Facultad de Arquitectura, USAC. 2007.



13. Plazola Cisneros, Alfredo. Arquitectura Habitacional Volumen 1. 4ª Edición. Editorial Limusa. México. 1983.
14. Raguaye Cheverría, José A. Parque Regional Municipal "El Castillo", Rio Hondo, Zacapa. Tesis de licenciatura. Facultad de Arquitectura, USAC. 2011.
15. Reyes Cordero, Ismael. Diseño Arquitectónico de un Teatro al Aire Libre. Tesis De licenciatura. Facultad de Ingeniería, Instituto Politécnico Nacional. Mexico D.F 2012.
16. Periódico el Quetzalteco, Palabra de Honor. Edición del miércoles 8 de Mayo del 2013.



ANEXOS



ÍNDICE DE PLANOS

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	101
1. CONJUNTO	102
2. ADMINISTRACIÓN	104
3. ESCUELA DE ARTE	108
4. AUDITORIO.....	112
5. TEATRO AL AIRE LIBRE	115
VISTAS DE LOS EDIFICIOS	117

MSc. Arquitecto
Byron Alfredo Rabe Rendón
Decano Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Por este medio hago constar que he leído y revisado el Proyecto de Graduación "CENTRO CULTURAL MUNICIPAL, OLINTEPEQUE, QUETZALTENANGO.", de la estudiante SARA GABRIELA GONZÁLEZ LÓPEZ de la Facultad de Arquitectura, carné universitario No. 201130029, al conferírsele el Título de Arquitecta en el Grado académico de Licenciatura.

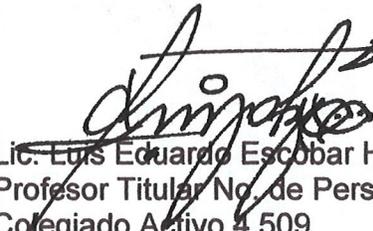
Dicho trabajo ha sido corregido en el aspecto ortográfico, sintáctico y estilo académico; por lo anterior, la Facultad tiene la potestad de disponer del documento como considere pertinente.

Extiendo la presente constancia en una hoja con los membretes de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de la Facultad de Arquitectura, a los diez días de octubre dos mil dieciséis.

Agradeciendo su atención, me suscribo con las muestras de mi alta estima,

Atentamente,

Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández
COL. No. 4509
COLEGIO DE HUMANIDADES



Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández
Profesor Titular No. de Personal 16861
Colegiado Activo 4,509

“Centro Cultural Municipal, Olintepeque, Quetzaltenango”
Proyecto de Graduación desarrollado por:



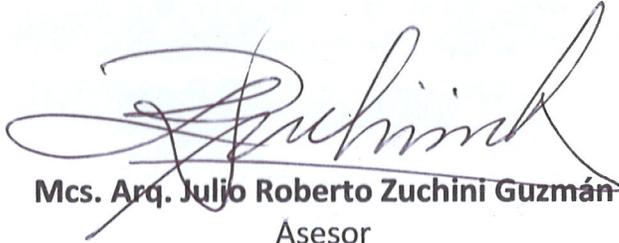
Sara Gabriela González López

Asesorado por:



Mcs. Arq. Jorge Roberto López Medina

Asesor



Mcs. Arq. Julio Roberto Zuchini Guzmán

Asesor

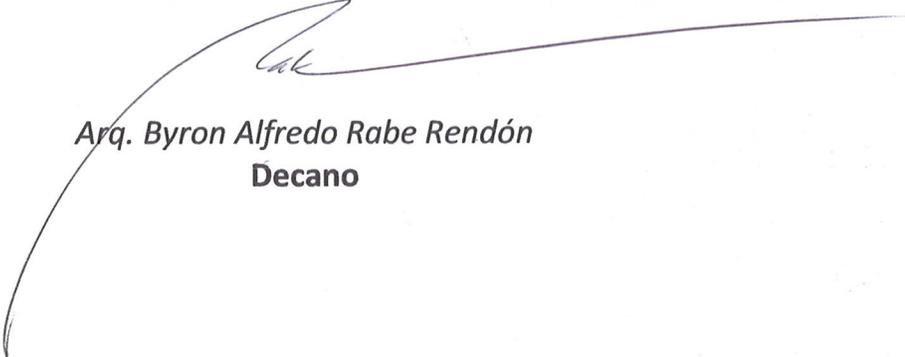


Ing. José Marcos Mejía Son

Asesor

Imprímase:

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón

Decano



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA