



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

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

PROYECTO DE GRADUACIÓN

CENTRO  **CULTURAL**
Los Pinos

ESQUIPULAS, CHIQUIMULA

MONICA JOHANA MUÑOZ DE PAZ



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

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

PROYECTO DE GRADUACIÓN

**CENTRO CULTURAL LOS PINOS
ESQUIPULAS, CHIQUIMULA**

Proyecto desarrollado por:

MONICA JOHANA MUÑOZ DE PAZ

Al conferirse el Título de:

ARQUITECTO

Guatemala, febrero de 2021.

"Me reservo los derechos de autor haciéndome responsable de las doctrinas sustentadas adjuntas, en la originalidad y contenido del Tema, en el Análisis y Conclusión final, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala".

JUNTA DIRECTIVA

Decano: MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos.

Vocal I: Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini.

Vocal II: Licda. Ilma Judith Prado Duque.

Vocal III: MSc. Arq. Alice Michele Gómez García.

Vocal IV: Andrés Cáceres Velazco.

Vocal V: Andrea María Calderón Castillo.

Secretario Académico: Arq. Marco Antonio de León Vilaseca.

TRIBUNAL EXAMINADOR

Decano: MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos.

Secretario Académico: Arq. Marco Antonio de León Vilaseca.

Examinador: Ing. José Marcos Mejía Son.

Examinador: MSc. Dafne Adriana Acevedo Quintanilla de López.

Examinador: Arq. Marco Antonio de León Vilaseca.

DEDICATORIA

A DIOS Y A LA VIRGEN

Por cuidarme, guiarme y darme Fe en cada paso de mi vida, permitiéndome cumplir mis sueños y anhelos.

A MI MADRE

A ti que me diste todo sin pedir nada, a ti que dejaste todo por mí, a ti que entregaste todo por mí, tú mi mejor amiga, confidente y mi modelo a seguir, te amo mami.

A MI PADRE

Por ser mi ángel en el cielo que me enseñó lo alegre de la vida, por medio de su buen humor y su cariño, te amo y te extraño papi.

A MIS HERMANOS

Mirta, Hugo y Gustavo, porque en ustedes encontré el mejor ejemplo de vida que pude tener, mis amigos, mis compañeros de juego, mis defensores, vivir sin ustedes será mi más dura prueba y Daniel (q.e.p.d.) hermano, tú nunca morirás en nuestros corazones. Los amo.

A DANIELCI

Porque tú me enseñas mucho más de lo que yo te puedo enseñar a ti, gracias por ser quien eres y por todo tu amor.

A MIS TÍOS Y SOBRINA

Rodolfo, Jaime y Meylin, porque con su presencia, respaldo y cariño me impulsan para salir adelante, además de saber que mis logros también son los suyos.

A MIS AMIGOS

Que hemos convivido tanto y compartido momentos desvelándonos, viajando y riéndonos, que ahora son como mi familia.

A MIS CATEDRÁTICOS Y ASESORES

Por su tiempo de enseña y su cero egoísmo por compartirme sus conocimientos profesionales y de vida.

CONTENIDO

01	CAPÍTULO I DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	5
	1.1. Definición del problema	6
	1.2. Justificación	8
	1.3. Delimitación	9
	1.4. Objetivos	13
	1.5. Metodología	14
02	CAPÍTULO 2 FUNDAMENTO TEÓRICO	16
	2.1. Teorías de la arquitectura	17
	2.2. Historia de la arquitectura en estudio	25
	2.3. Teorías y conceptos sobre tema de estudio	31
	2.4. Casos de estudio	33
03	CAPÍTULO 3 CONTEXTO DEL LUGAR	56
	3.1. Contexto social	57
	3.1.1. Organización ciudadana	58
	3.1.2. Poblacional	61
	3.1.3. Cultural	61
	3.1.4. Legal	62
	3.2. Contexto ambiental	66
	3.2.1. Análisis macro	66
	3.2.2. Selección de terreno	74
	3.2.3. Análisis micro	74
04	CAPÍTULO 4 IDEA	84
	4.1. Programa De Necesidades	85
	4.2. Premisas	86
	4.3. Fundamentación Conceptual	90
05	CAPÍTULO 5 PROYECTO ARQUITECTÓNICO	95
	5.1. Anteproyecto Arquitectónico	96
	5.2. Presupuesto	123
	5.3. Cronograma	124
06	CONCLUSIONES	125
07	RECOMENDACIONES	126
08	FUENTES DE CONSULTA	127

ÍNDICE DE SIGLAS

CCPLE: Centro Cultural Pedro López Elías.

COCODE: Consejo Comunitario de Desarrollo Urbano y Rural.

COD: Cuadro de Ordenamiento de Datos.

CONADI: Consejo Nacional para Atención de las Personas con Discapacidad.

CONRED: Coordinadora Nacional para Reducción de Desastres.

COSAJO: Cooperativa de Ahorro y Crédito San José Obrero.

DEMPAGUA: Departamento de Empresa Municipal de Agua.

DPT: Dirección de Planificación Territorial.

FODA: Fortaleza, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

INGUAT: Instituto Guatemalteco de Turismo.

INAB: Instituto Nacional de Bosques.

INE: Instituto Nacional de Estadística de Guatemala.

MANORG: Mancomunidad de Nor-Oriente de Guatemala.

MINEDUC: Ministerio de Educación.

NRD: Normas de Reducción de Desastres.

OMA: Office for Metropolitan Architecture.

OVOP: One Village, One Product.

PDM: Plan de Desarrollo Municipal.

PNC: Policía Nacional Civil.

SEGEPLAN: Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia.

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

SUM: Salón de Usos Múltiples.

USAID: Plan Trifinio, Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional.

INTRODUCCIÓN

El concepto de cultura se define como el medio por el cual nos caracterizamos «como población, región y/o sociedad; que incluye las habilidades, conocimientos, costumbres, creencias adoptadas por los seres humanos».¹

Guatemala es un país con riqueza cultural por su diversidad de etnias y su calidad humana, a través de entidades como el Instituto Guatemalteco de Turismo, INGUAT el Municipio de Esquipulas del departamento de Chiquimula es conocido como un municipio con riqueza cultural y espiritual.

El desarrollo del municipio de Esquipulas se ha basado en el aprovechamiento de sus recursos naturales, tradiciones y creencias, entre ellos: la utilización de materiales orgánicos para productos de artesanías regionales, por esa razón la cultura en su población ha sido la clave para la atracción turística, comercio y recreación; en virtud de lo cual se plantea el presente proyecto de graduación que incluye la formulación de un Centro Cultural ubicado en la Colonia Los Pinos, como punto de desarrollo cultural sostenible; siendo un proyecto que, de llegar a realizarse podrá aportar e impulsar la cultura esquipulteca para propiciar el crecimiento económico y recreacional poblacional, a su vez conducir hacia futuras relaciones internacionales, aumentando los conocimientos por medio de la tecnología y el intercambio cultural.

Por lo tanto para la elaboración del anteproyecto arquitectónico del Centro Cultural Los Pinos, se ha estructurado en cinco capítulos los cuales contienen análisis de casos análogos, que fueron seleccionados por su diversidad de espacios, complejidad y solución arquitectónica de vanguardia y modernismo, análisis de sitio, parte fundamental para el comprendimiento y conceptualización del FODA, recopilación y síntesis de información multidisciplinaria, formulación de esquemas, programa de necesidades, proyección de costos, conclusiones y recomendaciones, entrevistas e investigación que proporcionan el alcance referencial del anteproyecto en su entorno concluyendo en una respuesta arquitectónica para la creación del Centro Cultural Los Pinos.

¹ Raúl, Barrera Luna. «El concepto de la cultura: definiciones, debates y usos sociales», *Revista de Clases Historia* (2013):24. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5173324>.

CAPÍTULO I

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Es preciso señalar que en este capítulo se definen y desarrollan los temas de la problemática, justificación, delimitación, objetivos y la metodología a emplear para fundamentar el anteproyecto Centro Cultural Los Pinos.

1.1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Antecedentes

La propuesta surge a través de los vecinos de la Colonia Los Pinos, quienes solicitan al COCODE un centro de entretenimiento o parque recreativo, ya que cuentan con un lugar disponible y anhelan tener otras actividades en las cuales puedan ocupar su tiempo. Esquipulas cuenta con aproximadamente 20 a 25 proyectos con características de parques recreativos públicos y privados motivo por el que se determina y se sugiere otra vocación para el proyecto, la intención es proponer un Centro Cultural en el que se priorice la educación y el desarrollo de la población.

En el municipio se ha desarrollado la cultura por medio de costumbres y tradiciones de la etnia Chortí, promovidas a través de las diferentes celebraciones como sus fiestas patronales entre ellas las fiestas Julias, Caravana del zorro, fiesta en honor al Cristo Negro, entre otras que lo caracterizan; ² desarrollando así año tras año habilidades diferentes.

Actualmente el crecimiento y difusión de las actividades de índole religiosas y algunas culturales es por medio de dos instituciones, La Casa de la Cultura y la Corporación de Mayordomos OVOP, quienes se encargan de impartir clases de música, canto, pintura e impulsan y capacitan a la comunidad para formar sus empresas a través de sus manualidades con características nativas.

Dichas instituciones son apoyadas parcialmente por el gobierno y la Municipalidad, siendo el aporte económico insuficiente para disposición de un lugar acorde a las necesidades de las actividades que se desarrollan, La Casa de la Cultura en su infraestructura se define como una casa antigua adaptada en algunos de sus espacios para recibir capacitaciones y clases con capacidad de 30 personas aproximadamente.

La Corporación de Mayordomos trabaja en espacios públicos como la Plaza de La Marimba o la Ruta 18, frente a la Basílica del Señor de Esquipulas; finalmente los acontecimientos como las Fiestas Julias y la Caravana del Zorro que se realizan en la Ruta 18, mediante mobiliario removible el cual no abastece la demanda ni se adapta a las condiciones climáticas del lugar.³

Existen también algunas entidades educativas privadas que imparten cursos con enfoque hacia la población infantil de clase media alta, aportando al desarrollo

² OVOP. «OVOP, un pueblo, un producto». Acceso el 26 de abril de 2019.

<https://ovopguatemala.org/productos-grupos/esquipulas/>.

³ COOSAJO, MiCOOPE. «Esquipulas.com». Acceso el 27 de abril de 2019. <https://muni.esquipulas.com.gt/>.

en habilidades musicales y patriotas, que generan intereses en los habitantes de la región durante las presentaciones artísticas.

El Consejo Municipal de Desarrollo se ha preocupado por el crecimiento poblacional y el manejo de adecuado de los recursos naturales, el cual por medio de estudios realizados se ha creado un Plan de Desarrollo en el que se proyecta un aumento de 902 habitantes anuales aproximadamente. Así mismo, la implementación de un plan de acción de recuperación y mitigación de áreas boscosas,⁴ consecuentemente, afectando el crecimiento poblacional, en la posible pérdida de interés en la cultura como también el aumento en la contaminación que afecta la calidad de vida y la imagen urbana.

Ante la escasez de lugares que cumplan con la demanda y el apropiado desarrollo de las actividades culturales, priorizan la concientización ambiental y mejora de calidad de vida, la Municipalidad, el Consejo Comunitario de Desarrollo de la Colonia Los Pinos, COCODE y La Casa de la Cultura, han tomado la iniciativa de aportar a la comunidad con el desarrollo de un centro cultural, el cual se propone el anteproyecto arquitectónico “Centro Cultural Los Pinos”.

Complejo arquitectónico donde la población esquipulteca podrá desarrollarse y ser un nuevo atractivo recreativo que propicie riqueza cultural a través del apoyo de INTECAP, Plan Trifinio, Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional USAID, Ministerio de Educación MINEDUC y el departamento de la Mujer de la Municipalidad.

Planteamiento del problema

Debido al auge cultural y ambiental en la población del municipio, se ha evidenciado una serie de problemas a través de los medios de comunicación masiva;⁵ la cual da a conocer el proceso e implementación y fomentación de las actividades socioculturales; teniendo como problemática la infraestructura y ubicación donde se realizan las actividades, utilizan como escenarios calles, parques, la casa de la cultura, entre otros, siendo estos espacios pocos flexibles, con dimensiones insuficientes, uso inadecuado, donde las actividades son reiterativas y provocan por falta de organización de un lugar donde desarrollarse; contaminación sonora y de sólidos, que forman parte de la problemática, dado que las actividades culturales lo generan.

⁴ SEGEPLAN, DPT. *Plan de desarrollo Esquipulas, Chiquimula, Guatemala*. Guatemala, 2010.

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewies-LsodDsAhUxqIkKHeM4CmwQFjAAegQIAhAC&url=http%3A%2F%2Fwww.segeplan.gob.gt%2Fportal%2Findex.php%2Fbiblioteca-documental%2Fcategory%2F68-chiquimula%3Fdownload%3D330%3Aapdm-esquipulas&usg=AOvVaw3XK9J43R3M1HJcHKqGeX7r>

⁵ Municipalidad de Esquipulas. «Municipalidad de Esquipulas». Acceso el 27 de abril de 2019.

<https://muni.esquipulas.com.gt/>

Identificación del problema

A raíz de las necesidades que la población esquipulteca ha expresado, instituciones como la Municipalidad, el COCODE de la colonia los pinos y la Casa de la Cultura, se han manifestado para unirse y encontrar una solución a la problemática por medio del análisis y la opinión pública de la zona además de la estrecha relación entre los doce COCODE del municipio.

No obstante, en el sector se detecta un déficit en la calidad y función en los lugares como algunas calles principales, canchas deportivas, entre otros, los cuales proporcionan una opción para satisfacer algunas necesidades de los usuarios; sin embargo, las actividades culturales que se practican ocasionan el deterioro de los ambientes.

Se debe tomar en cuenta que el desarrollo cultural y educativo son factores importantes para la naturaleza humana, por producir una mayor calidad de vida, que propicia interrelación social y cultural, por lo tanto el desarrollo de un anteproyecto de un centro cultural manifiesta una respuesta ante las necesidades de la población; siendo esta administrada por la institución de la Casa de la Cultura que cuenta con los conocimientos, experiencia y apoyo de otras instituciones para administrar dicho proyecto.

1.2. JUSTIFICACIÓN

Al proporcionar una respuesta a las necesidades a través de una propuesta arquitectónica como anteproyecto, se pretende mejorar la calidad de vida y desarrollo social de las personas del casco urbano del municipio de Esquipulas, si se llega a ejecutar el proyecto.

Una de las ventajas al desarrollar y llevar a cabo el anteproyecto es que los habitantes de Esquipulas puedan implementar nuevas actividades culturales como artesanía sostenible, riqueza culinaria, fotografía cultural entre otros, y de esa manera sea reconocido más adelante el municipio de Esquipulas, como una fuente de turismo.

Las desventajas al no realizar el proyecto, la población será afectada en relación con el mejoramiento de la calidad de vida y desarrollo del nivel educacional de la población esquipulteca, situación que da margen al aumento de los índices de ignorancia y desarrollo de las diferentes ramas de la cultura, al mismo tiempo la continuidad del deterioro y cambio de uso de los espacios donde se realizan las actividades culturales.

1.3. DELIMITACIÓN

Es primordial la determinación y delimitación de los temas que abarca esta investigación para llevar acabo el Centro Cultural Los Pinos, *los cuales* se refieren al tiempo, ubicación y población, que toman un papel de agentes generadores y desarrolladores a través de las necesidades que surgen, tratando la manera de saciar y solucionar dichos problemas que busquen un bien común que propicien la cultura en Esquipulas.

Delimitación geográfica

La propuesta del anteproyecto estará ubicada en la colonia Los Pinos de la Zona 2, en el municipio de Esquipulas, departamento de Chiquimula, razón por la cual el trayecto de la investigación se está desarrollado dentro del casco urbano del municipio, en particular dentro de las áreas más pobladas y cercanas de la Zona 2.



Guatemala



FIGURA 1.3.A: mapa de Guatemala
Fuente: Google Imágenes

Departamento de Chiquimula



FIGURA 1.3.B: mapa de Chiquimula
Fuente: Google Imágenes

Municipio de Esquipulas



FIGURA 1.3.C: mapa de Esquipulas
Fuente: Google Imágenes

Colonia Los Pinos, Zona 2



Terreno previsto para el anteproyecto



Terreno previsto para el anteproyecto

FIGURA 1.3.D: mapa de Esquipulas
Imagen base: Google maps. Elaboración: propia

Delimitación temporal

Es importante destacar la trayectoria de las diferentes soluciones culturales y sociales que se ha implementado en Esquipulas como la basílica de Esquipulas, el parque de la marimba, la cueva de las minas, el mercado de artesanías y el parque la paz; lugares que representan el cultivo y actividades de índole religiosas, culturales y patrióticas, que denotan la característica de la unión como población por medio de costumbres y tradiciones fomentando una cultura que los identifica.

La problemática identificada con anterioridad de algunos lugares que se mencionan ya cumplieron con su tiempo de vida útil o función, debido al cambio constante en la evolución y transformación de las generaciones; del mismo modo, la falta de implementación y concientización de necesidades básicas como la accesibilidad universal, la flexibilidad y adaptación del espacio según su uso y necesidad.

En consecuencia, a lo antes mencionado se proyecta la vida útil del Centro Cultural Los Pinos por medio de 3 factores, priorizar a los usuarios, sus necesidades, los materiales y desgaste por factores climáticos.

Mediante a los materiales utilizados en elementos estructurales y no estructurales, como la implementación de hormigón reforzado, mampostería, losas prefabricadas, marcos rígidos, entre otros, se genera una estimación de vida entre 60 años por el uso de acero estructural;⁶ en un rango de 35 a 50 años por concreto;⁷ tomando en cuenta la responsabilidad y ética como futuros profesionales y constructores se asume como mínimo 10 años;⁸ por lo cual el Centro Cultural Los Pinos deberá tener una vida útil promedio entre 30 años, proyectados desde el 2022 al 2052.

⁶ ALACERO. «Arquitectura + Acero». Acceso el 29 de agosto de 2019.

<http://www.arquitecturaenacero.org/sustentable/uso-y-operacion-vida-util>.

⁷ Francisco Muñoz y Carlos Mendoza. «Scielo». Acceso el 29 de agosto de 2019.

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-30112012000200004

⁸ Bufete de abogados en Madrid. «tu abogado defensor». Acceso el 29 de agosto de 2019.

<https://www.tuabogadodefensor.com/responsabilidad-en-la-construccion/>.

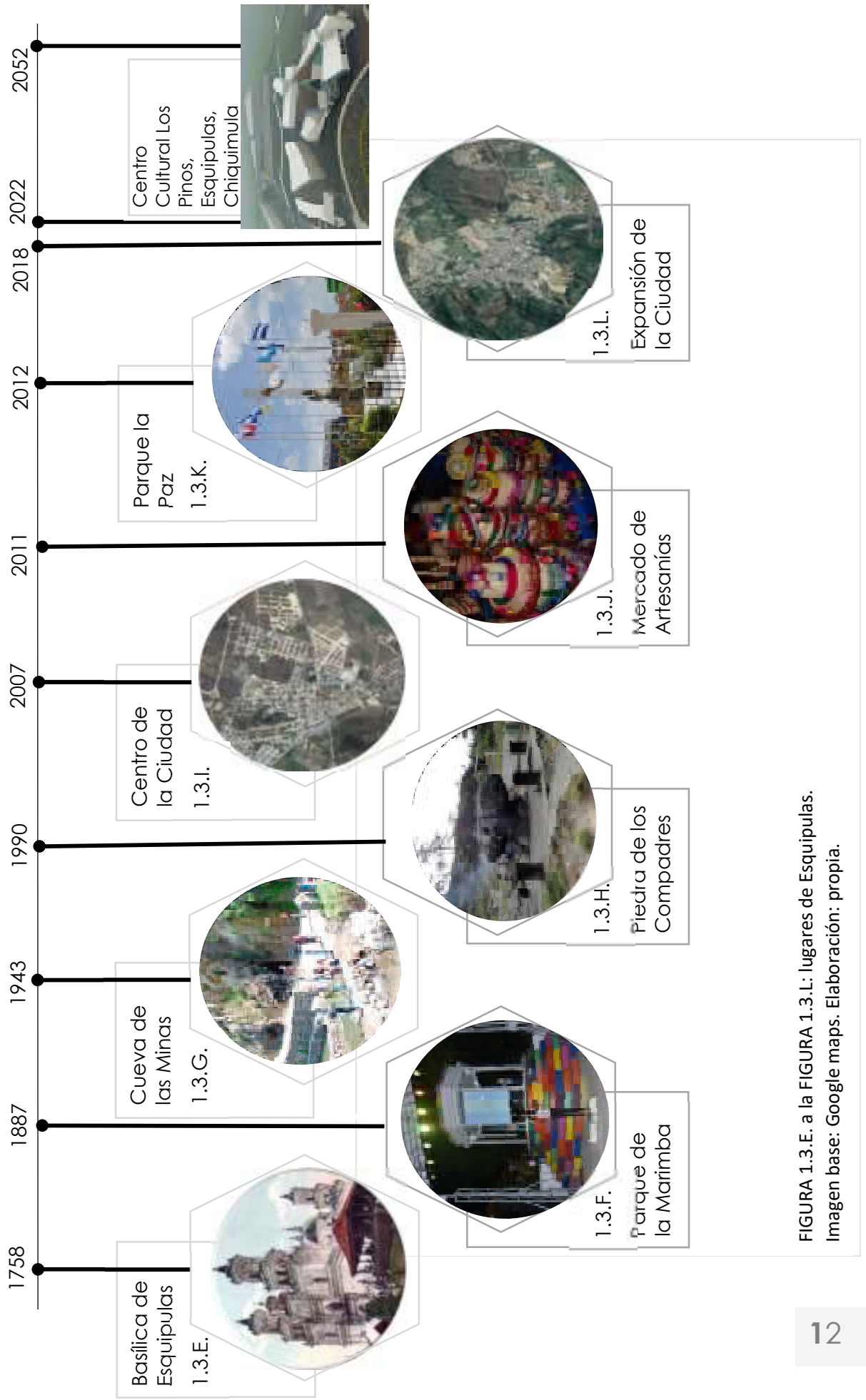


FIGURA 1.3.E. a la FIGURA 1.3.L.: lugares de Esquipulas. Imagen base: Google maps. Elaboración: propia.

Delimitación poblacional

La población que se atenderá en el proyecto la constituyen personas del municipio de Esquipulas, que no cuentan con espacios definidos para realizar actividades culturales. La demanda de atención a la población, por lo regular es de mujeres, hombres y niños en un rango de edades desde 6 a 35 años.⁹

Los usuarios protagonizan un papel fundamental en el tiempo que se determinan dos aspectos: cualitativo y cuantitativo, en el cualitativo se manifiestan las habilidades y destrezas, en cuantitativo, por edad y cantidad de usuarios y agentes; así mismo, el desarrollo de los usuarios y su metabolismo de crecimiento nos define un tiempo de utilidad hacia un enfoque de necesidades según la era de evolución del proyecto, ya que no es lo mismo las necesidades o moda de los años 90 a esta generación del 2020; de manera que se estima de 1 a 2 generaciones juveniles.¹⁰

Por consiguiente, en datos generales poblacionales, el XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda lanza un total de 53,556 habitantes en el año 2018 con un porcentaje de crecimiento del 1.20% anual;¹¹ por lo que se delimita por rango de edad y nivel de interés educacional, que representa aproximadamente el 2% de los habitantes, los cuales son constantes en la realización de actividades culturales, recreativas y sociales.

Por ende, la proyección inicial de atención del centro cultural será en un rango de 100 a 350 personas, atendiendo un rango de edad de 6 a 35 años en su mayoría, la cual tendrá una capacidad tope de 1,624 personas, obteniendo un incremento anual alrededor de 50 personas durante los 30 años de proyección de vida útil del proyecto.

1.4. OBJETIVOS

General

Plantear un anteproyecto arquitectónico de un Centro Cultural en la Colonia Los Pinos del municipio de Esquipulas del departamento de Chiquimula.

⁹ (SEGEPLAN/DPT. 2010).

¹⁰ Ramírez, Angelica. «ELLE». Acceso el 31 de agosto de 2019. <https://elle.mx/estilo-de-vida/2016/05/12/a-que-generacion-pertenece/>.

¹¹Instituto Nacional de Estadística. «XII Censo Nacional De Población y VII de Vivienda». Acceso el 20 de abril de 2020. <http://redatam.censopoblacion.gt/bingtm/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CPVGT2018&lang=esp>.

Específicos

- Proponer un complejo arquitectónico que incluya parámetros o criterios que promuevan la identidad cultural de Esquipulas, a través del diseño espacios adecuados para las diferentes actividades culturales.
- Emplear conceptos fundamentales de diseño a fin de generar ambientes propicios para la realización de actividades culturales y mejorar la calidad de vida.
- Formular un anteproyecto comprometido con el medio ambiente, que sirva como un referente teórico para emprender futuros proyectos.
- Diseñar espacios donde se generen nuevas actividades recreativas y culturales que permita a la población desarrollar nuevas habilidades a través del diseño en los espacios.

1.5. METODOLOGÍA

La metodología implementada para hacer el anteproyecto de Diseño Arquitectónico se realizará en tres fases para lograr el objetivo del proyecto. Las fases en las que se desarrollara el anteproyecto son:

Fase no. 1: concepción y análisis teórico: Se debe realizar un diagnóstico y un análisis de las necesidades que aquejan a la población, dando inicio por la realización de la conceptualización y definición del tema, por medio de entrevistas a autoridades acerca del proyecto.

Definidas las necesidades para el planteamiento del anteproyecto, estas serán el punto de partida para emprender el pre-dimensionamiento del objeto arquitectónico, mediante documentos, normas y reglamentos de construcción, tomando en cuenta los aspectos sociales, económicos y ambientales.

Fase no. 2: localización y síntesis:

- Visita al lugar de estudio, determinando los aspectos físicos, ambientales, sociales culturales, para la realización del análisis de sitio.
- Levantamiento topográfico del terreno para el desarrollo del proyecto.
- Elaboración de las premisas generales con base en a los puntos previos.

Fase no. 3: desarrollo y propuesta del diseño:

- Establecer los parámetros de diseño y la definición del estilo arquitectónico que se utilizara, iniciando por el un análisis del lenguaje arquitectónico del lugar.
- Desarrollo de la primera propuesta arquitectónica, bajo fundamentos y criterios obtenidos de la síntesis para la realización del diseño.
- Elaboración de presupuesto, cronograma, recomendaciones y conclusiones.
- Desarrollo de la propuesta final y presentaciones arquitectónicas, con base en asesorías de profesionales de la arquitectura y desarrollo de habilidades para presentación de la idea arquitectónica final.

Medios

Técnica De Campo, Entrevista

Estructura

Identificación Del Problema Y Necesidades

Técnica De Campo, La Observación Estructurada

Diagnóstico Inicial De La Situación

Selección De Métodos Y Técnicas Medios

Consulta Bibliográfica
Cuestionario Y Entrevista

Objetivos
Recopilación de Datos
Conclusiones Y Recomendaciones

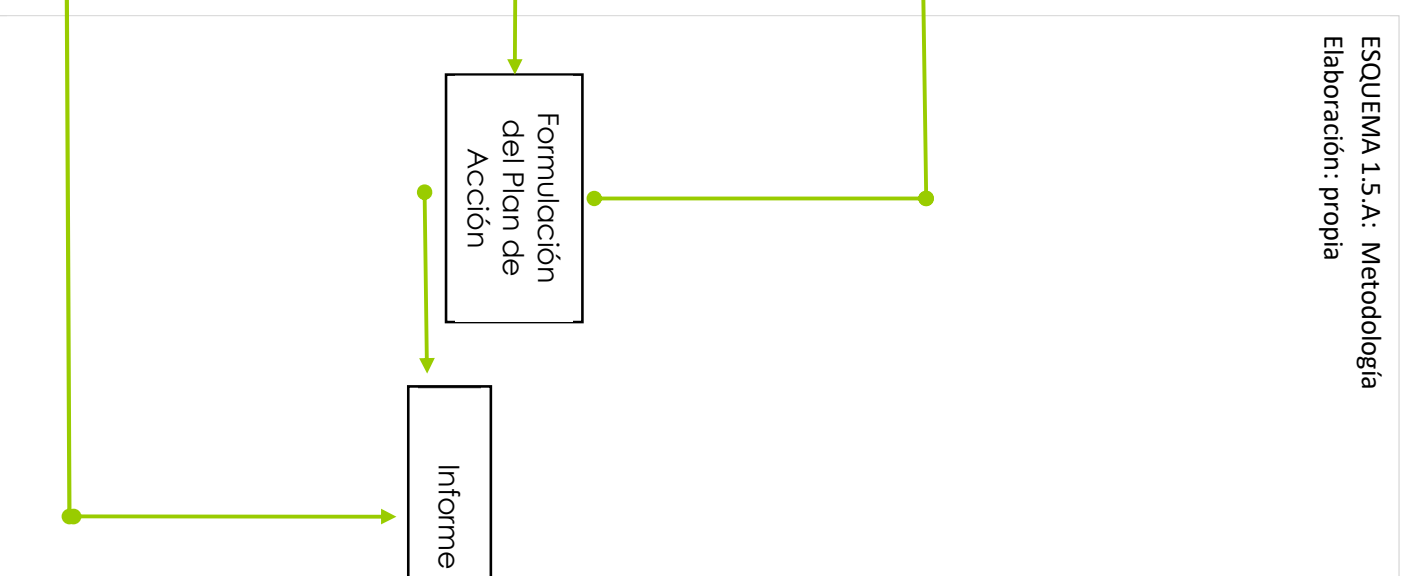
Análisis e Interpretación

Presupuesto Y Cronograma

Formulación del Plan de Acción

Informe

ESQUEMA 1.5.A: Metodología
Elaboración: propia



CAPÍTULO 2

FUNDAMENTO TEÓRICO

El capítulo siguiente señala aspectos arquitectónicos, constructivos e históricos en los cuales se resume los aportes y las características del lugar; como también aporta síntesis de proyectos similares que sustentan el desarrollo del proyecto.

2.1. TEORÍAS DE LA ARQUITECTURA

Referente teórico

La fuerte identidad cultural como las fiestas Julias, artesanías, desfiles, entre otras, se han desarrollado al pasar del tiempo por medio del crecimiento poblacional en Esquipulas generando auges en temas como la calidad de vida a través del desenvolvimiento cultural, siendo la calidad de vida uno de los generadores de desarrollo del país prevaleciendo, como puntos clave, el máximo de las habilidades, costumbres y tradiciones que se realizan en Esquipulas; es importante aplicar la teoría de Carlos Olivares quien dice «calidad de vida, es el bienestar, felicidad, satisfacción de la persona. Es un concepto subjetivo, que está muy influido por el entorno en el que vive como la sociedad, la cultura, las escalas de valores, etc.»¹²

A la vez la calidad de vida se puede desenvolver por medio de la arquitectura, fundamentados en «factores y aspectos arquitectónicos que influyen en la calidad de vida de las personas y en su percepción. Entre esos aspectos de pueden citar: Confort ambiental de los espacios urbanos y arquitectónicos; asimismo, la integración en los espacios arquitectónicos de los sistemas de inteligencia ambiental y tecnologías de información y comunicación».¹³

Al mismo tiempo la relación entre los conceptos de calidad de vida, identidad cultural y arquitectura, son fundamentadas a través de «cada “arquitectura” es un modo peculiar y específico de hacer una identificación, o juego del escondite, entre lo físico y social, ósea su coordinación. Esta peculiaridad se puede analizar a través de los principios de la identidad específicos relacionados con casa cultura, que expresan tanto la singularidad de cada lugar como su significación pública».¹⁴

¹² Carlos Olivares Rojas. *Desarrollo sustentable*. 2007.

<http://dsc.itmorelia.edu.mx/~jcolivares/courses/ds06b/material4ds.pdf>.

¹³ Universidad de País Vasco, área de innovación y desarrollo. *Calidad de vida en arquitectura*. 2018.

<https://www.ehu.es/es/web/caviar/ikerketa-ildoak>,

¹⁴ Josep Mutañola Thornberg. *Topogénesis, fundamentos de una nueva arquitectura*. Barcelona: Ediciones UPC, 2000.

Arquitectura Orgánica – Modernista

La teoría de la arquitectura orgánica será el medio para estimular y promover la cultura en Esquipulas y la aceptación del espacio por sus habitantes definiendo un acceso a la creatividad del diseño y percepción del espacio por medio de las características que nos brinda y enriquece la arquitectura orgánica, cuya teoría fue creada por el arquitecto Frank Lloyd Wright quien define, «Está en la naturaleza de cualquier edificio orgánico crecer en su sitio, salir de la tierra a la luz.

La tierra misma debe ser mantenida como parte del edificio y así se tendrá primariamente el nuevo ideal de un edificio orgánico».¹⁵

La arquitectura orgánica se caracteriza por la utilización de materiales puros o naturales tanto en fachadas como en la estructura;¹⁶ siendo el vidrio uno de los materiales principales.¹⁷

Asimismo, Esquipulas se caracteriza por su riqueza en sus suelos que se denominan de uso forestal, además se destacan materiales nativos como el yeso, hierro, cobre, cuarzo, teja, ladrillo y madera.¹⁸

Actualmente en el municipio se desarrolla un concepto ecológico generando viveros de bambú, utilizando este noble material en estructuras, mobiliario, cerramientos horizontales y verticales.¹⁹

Geometría sólida y racional, la arquitectura orgánica debe ser predecible y comprensible como la naturaleza y sus formas, ya que se rige por reglas y patrones como la horizontalidad y verticalidad, generando un dialogo con el entorno y la sociedad, según lo señalado en el sitio web de Arquitectura Pura.

Concepto espacial integral, postulando al arquitecto Frank Lloyd Wright en texto de Sacriste, «el edificio debe ser de la colina y no en la colina», brotando la arquitectura del entorno respetando sus condiciones naturales, proporcionando al diseño puntos claves de buenas visuales, delimitación de espacios aplicando el concepto de «la forma sigue la función».

¹⁵ Eduardo Sacriste. *Frank Lloyd Wright- Usonia*. Buenos Aires: Nobuko, 2006.

¹⁶ Hildebrandt Gruppe. «Hildebrandt Gruppe». Acceso el 24 de junio de 2019.

<http://www.hildebrandt.cl/principios-de-la-arquitectura-organica/>

¹⁷ «Arquitectura pura». Acceso el 24 de junio de 2019. <https://www.arquitecturapura.com/que-es-la-arquitectura-organica/>.

¹⁸ Ministerio de Economía, Gobierno de la Republica de Guatemala. «Perfil departamental Chiquimula», (2017).

¹⁹ Roberto Villalobos Viato. «Prensa Libre». Acceso el 24 de junio de 2019.

<https://www.prensalibre.com/revista-d/belen-vivero-cafe-esquipulas-chiquimula-piedra-de-los-compadres-0-1045095679/>.

Por lo tanto, dentro de la arquitectura orgánica, se toma como referencia, La Casa de la Cascada del arquitecto Frank Lloyd Wright; dado que dicho arquitecto definió la relación entre el hombre, la arquitectura y la naturaleza; en los que se integran estos tres elementos en uno solo, donde el ser humano es parte del diseño, uso, función y los factores ambientales del lugar, debido que la casa mantiene una íntima relación con la naturaleza, en pocas palabras relación interior exterior con el entorno inmediato; integrando materiales de la propia naturaleza como madera, ladrillo, roca, vidrio, entre otros.

Además, La Casa de la Cascada cuenta con otros elementos que enriquecen su arquitectura orgánica, como la definición de planos horizontales permitiendo una fluidez entre cada espacio, conocido en la arquitectura como planta libre; asimismo su diseño dinámico permite contemplar un juego de volúmenes, donde optimiza la luz natural.





Morfología de la obra arquitectónica



Tres plantas escalonadas, composición sobre el eje horizontal.



La chimenea determina el eje vertical.
Material: roca.

Balcones material: hormigón.

Escalera con un leve desfasaje de dirección, y una leve rotación de ángulos.

Disposición y formas orgánicas irregulares, dispuestas sobre una estructura rectangular plana.

Material: Mármol.



Utilización de grandes ventanales, que unifican las habitaciones y las terrazas.



El espacio exterior se convierte en la parte natural del edificio.

Columnas de sostén forma rectangular, construida por sumatoria de rocas.



FIGURA 2.1.D: La casa de la cascada, Pensilvania
Fuente: Jonathan Castro y Bernal Arequipa,



Interior en colores suaves y cálidos, abstraídos de las formas orgánicas del entorno.



Ventanal fragmentado, ángulos rectos, simétrico.

Vidrio + madera



Espacio amplio, fluido.

Estructura rígida, con diferentes niveles de profundidad en el espacio. Ángulos rectos.

Llenos + vacíos.



Mármol



Textura lisa, áspera y fría.

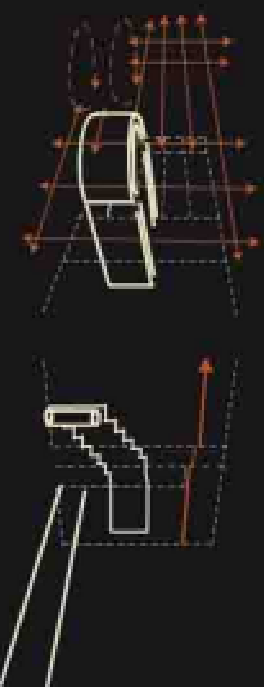
Paredes livianas y delgadas. Material: hormigón.



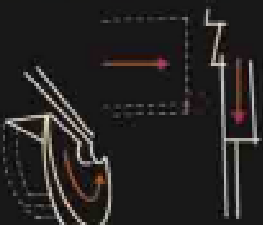
Los 3 pisos rompen con la regularidad, son diseñados en base a las necesidades humanas.

FIGURA 2.1.E: La casa de la cascada, Pensilvania
 Fuente: Jonathan Castro y Bernal Arequipa.

Morfología de la obra arquitectónica



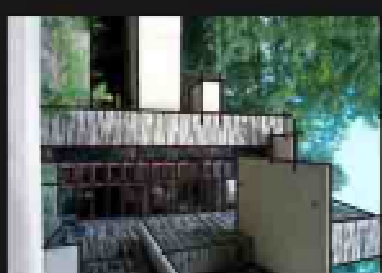
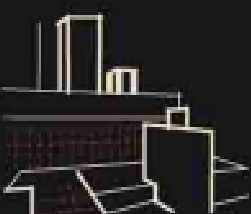
La construcción transmite seriedad, estabilidad, comodidad y pureza.



Diferentes piezas de semicírculos, plasmados horizontalmente.



Formas curvas combinadas con las rectas. Funciona los planos de manera simultánea.



Terminaciones de baches con líneas curvas, suaves, que armonizan la obra otorgándole calidez y libertad.



Columnas delgadas, y slabs. Materiales homogéni.

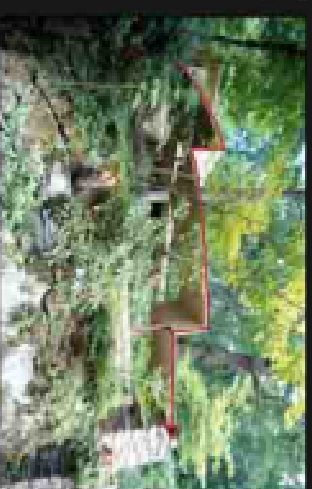
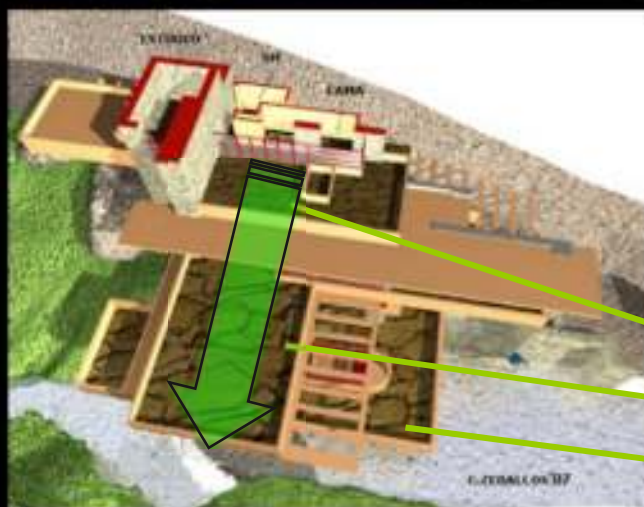
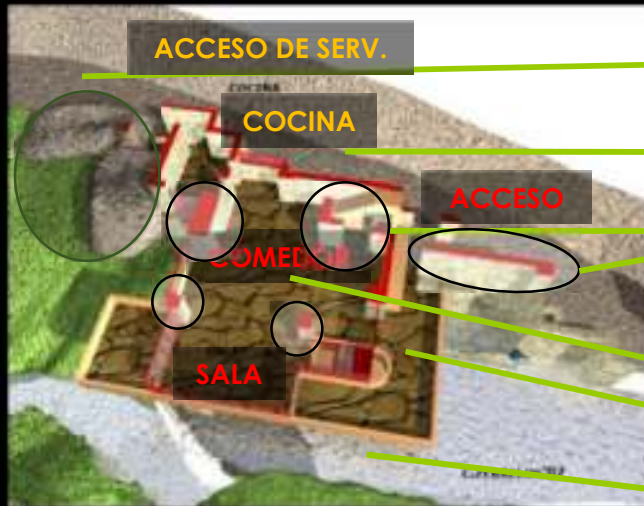


FIGURA 2.1.F: La casa de la cascada, Pensilvania Fuente: PLANTAS: Carlos Zeballos. SECCIÓN: Arquitectura in names.



Aprovechamiento de la topografía

Fachada Posterior

Modulación Estructural

Planta Libre

Relación interior exterior

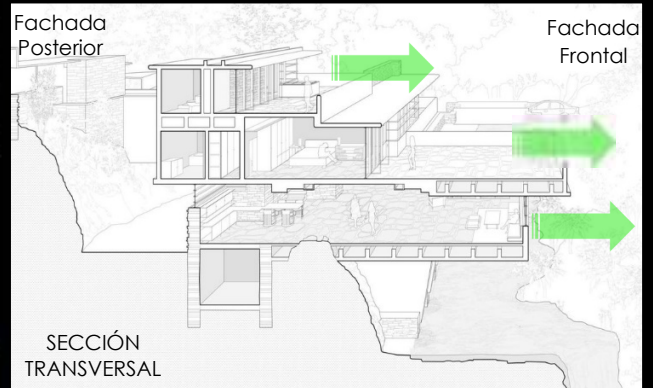
Fachada Frontal

Primer nivel, Cuenta con sala, comedor, cocina y amenidades, se distribuye en zona social y de servicio

Secuencia, frecuencia y relación de espacios según su uso

Relación interior exterior

Segundo nivel, zona privada, Cuenta con un dormitorio principal, servicio sanitario y walking closet, adicional un dormitorio de huéspedes con servicio sanitario



Gradación por niveles, para generar dinamismo y aprovechamiento de vistas

Tercer Niv

Segundo Niv

Primer Niv

Tercer nivel, zona privada. Cuenta con un estudio, un servicio sanitario y un área de

Arquitectura Sustentable

La estrategia de aplicación de la arquitectura sustentable ante la optimización ambiental de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que nos brinda la parcela, será el medio por el cual se reduzca la contaminación ambiental y sea una característica principal que describa y ubique al Centro Cultural Los Pinos como un proyecto arquitectónico con la posibilidad de obtener una certificación leed; así mismo cumplirá con las características de desarrollo y de bajo mantenimiento que generará una buena calidad de vida a sus usuarios.

La arquitectura sustentable, por definición, es la disciplina de diseño arquitectónico que da una respuesta de bajo impacto al medio ambiente, es eficiente energéticamente, implementa la reutilización de materiales, optimiza la utilización de los recursos hídricos y dispone de manera correcta los residuos que este mismo genera;²⁰ cabe añadir que la arquitectura sustentable debe cumplir con los siguientes criterios arquitectónicos como la integración con la naturaleza, flexibilidad o reconfiguración de espacios, iluminación y ventilación natural, construcción de bajo precio y bajo mantenimiento por medio de los materiales. Blog de Arquitectura Orgánica. <https://bitacorasobrearquitectura.blogspot.com/2016/09/arquitectura-organica.html>. Por lo tanto, se tomarán en cuenta algunos sistemas pasivos y activos.



FIGURA 2.1.G: sistemas pasivos y activos climáticos.
Fuente: Excelencia en Diseño

²⁰ Rogers Francisco Domínguez, *El futuro de la arquitectura sustentable, BIM OR NOT TO BIM*. Santiago, Chile : ISBN , 2018

2.2. HISTORIA DE LA ARQUITECTURA DE ESQUIPULAS

Referente histórico

Departamento de Chiquimula:

SIGLO XX: «Durante la administración del general José María Reyna Barrios, año 1889, fue creado el Instituto de Artes y oficios que funciono en el local, donde hoy funciona la Escuela No. 2 Macario Rivas Sotomayor. Muchos artesanos de la Ciudad de Guatemala llegaron a Chiquimula a prestar sus servicios en aquel establecimiento»; Blog de Chiquimula. <http://chiquimula2030.blogspot.com/2014/08/historia-de-chiquimula.html>; siendo así uno de sus directores el señor Antonio Silva.

«En 1904 el Instituto fue clausurado. Esta escuela práctica funcionó en el edificio que ocupa actualmente la escuela para niñas, Florencia Méndez».²¹ El edificio fue inaugurado el 21 de noviembre de 1907, día del cumpleaños del Presidente Manuel Estrada Cabrera, pero desafortunadamente fue cerrado por falta de presupuesto.

Años más tarde fue reabierto el Instituto de Artes y Oficio, pero durante la administración del general Jorge Ubico volvió a ser clausurado, esta vez para siempre, su director era el profesor Juan Manuel Aguirre.

Inicio de la década de 1950: Los principales centros urbanos del departamento eran Chiquimula y Esquipulas. Las calles de las villas de estos municipios se construyeron en dirección al este y las avenidas en dirección al sur.

En estos centros urbanos se encontraba una pila pública donde las mujeres llegaban a lavar ropa o a llevar agua para sus hogares. Uno de los medios de comunicación más utilizados a inicio de esta década fue el telégrafo, pues no había otro medio por el cual comunicarse, más que por medio de cartas. La oficina de Correos y Telégrafos se ubicaba en la ciudad de Chiquimula y esta distribuía el correo en el interior del departamento por medio de una camioneta. Blog de Chiquimula. <http://chiquimula2030.blogspot.com/2014/08/historia-de-chiquimula.html>

²¹Norma Guisela Acosta Zavala. «Centro Cultural». Tesis de licenciatura. Universidad de San Carlos de Guatemala, 2007.

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewjR7qWAv9DsAhWfXvKkHbMI BgcQFjAAegQIAhAC&url=http%3A%2F%2Fbiblioteca.usac.edu.gt%2Ftesis%2F02%2F02_1922.pdf&usg=AOvVaw2ZhsatncPZ9KK1tJbJ99f6

Municipio de Esquipulas:

«En 2000, Esquipulas se integró a la Mancomunidad de Nor-Oriente de Guatemala (MANORG), la cual es una agrupación política y administrativa de once de los treinta y cuatro municipios de la región III o Nororiental de Guatemala gestiona el desarrollo social, cultural, político, económico y ambiental a través del impulso de la participación ciudadana de los diversos sectores locales.

En diciembre de 2001, el Instituto Guatemalteco de Turismo dio a conocer que la Ciudad de Esquipulas fue la más visitada de Guatemala ese año, fue visitada por más de cuatro millones de personas.

En 2002 la Ciudad de Esquipulas fue inscrita en la lista de precandidatos para la candidatura por Guatemala de Patrimonio de la Humanidad de la UNESCO como bien cultural bajo el nombre de Ruta de la Paz y la Identidad Nacional, pero la candidatura no prosperó.

El 8 de agosto de 2007 fue visitada por el entonces presidente de Guatemala Oscar Berger Perdomo en conmemoración del 20 aniversario del Acuerdo de Paz Centroamericano, al cual asistió con todo su gabinete de gobierno. En 2008 la basílica de Esquipulas participó para representar a la región del nororiente en el concurso Primera Maravilla de Guatemala realizado por el Banco Industrial; ganó el concurso al recibir seis millones de votos.

Las fiestas patronales esquipulteca en honor a Santiago Apóstol fueron declaradas Patrimonio Cultural Intangible de Guatemala por el Consejo Municipal esquipulteca el 21 de julio de 2012. Estas fiestas fueron creadas el 17 de julio de 1917 y originalmente se celebraban del 21 de julio al 25 de julio de cada año, hasta que en 1970 se incluyeron otras actividades que extendieron la celebración hasta el 28 de julio». *Blog de Esquipulas. <https://www.luna.ovh/planeta/es/Esquipulas>.*

Marco teórico conceptual

Tema- Identificación de la corriente arquitectónica

La cultura como elemento fundamental para el desarrollo arquitectónico del proyecto, enmarca una serie de características las cuales nos delimitan a una corriente arquitectónica teniendo la posibilidad de reinterpretar los elementos arquitectónicos siendo este la clave para la incorporación con el entorno social y ambiental; mediante un proceso de investigación, análisis de la fase teórica y el estudio del contexto del municipio de Esquipulas.

Con el sustento previo obtenido por la investigación y análisis de la fase teórica, el estudio del entorno del municipio de Esquipulas, se puede denotar la importancia

y la identidad del lugar a través de sus elementos característicos con influencia barroca, dando entidad la Basílica del Santo Cristo de Esquipulas como su punto referencial arquitectónico a finales del siglo XVIII.²²

Categorizada como influencia barroca según su año de construcción 1758;²³ durante el periodo barroco se emplearon elementos como la geometría euclidiana transformada a través de la profusión de elementos decorativos, techos abovedados y arcadas; la evolución de la arquitectura en la zona da énfasis en la tipología arquitectónica hispano guatemalteca, implementando materiales locales, geometría euclidiana con mayor simplicidad, relación con el entorno inmediato, identidad a través de arcadas, losas planas o a dos aguas, implementando en los elementos públicos la paleta de colores que relacionan la toquilla esquipulteca;²⁴ los cuales estos factores serán la clave pudiente para la reinterpretación y el diseño de una arquitectura que genere un dialogo con el entorno.

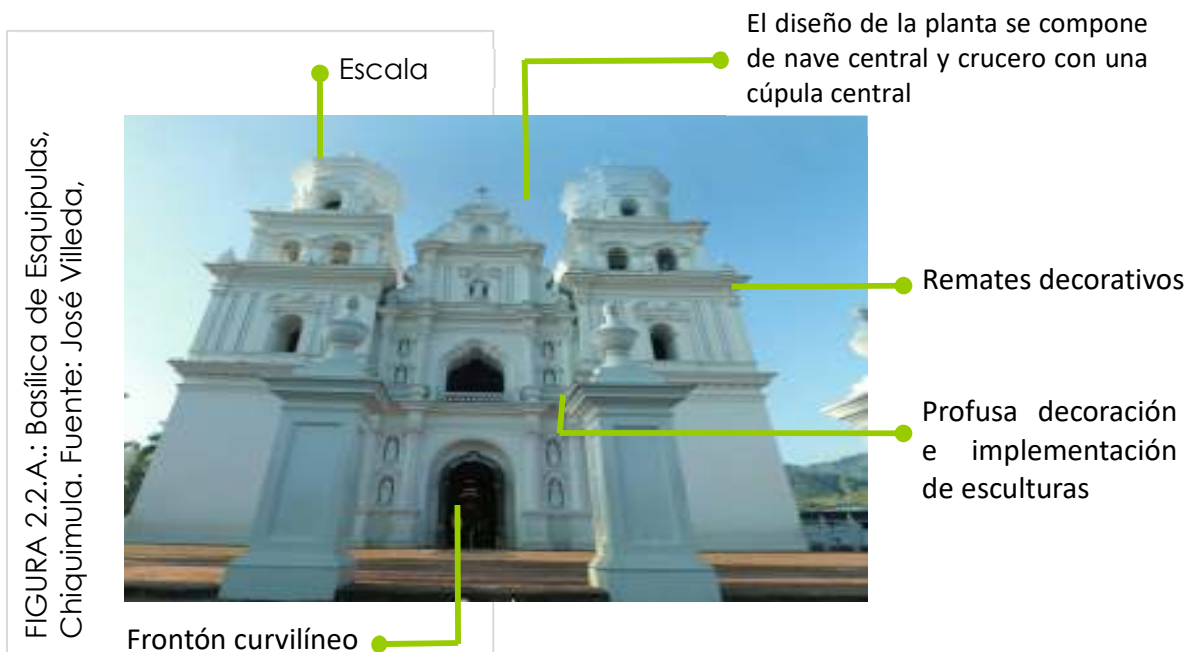


FIGURA 2.2.A.: Basílica de Esquipulas, Chiquimula. Fuente: José Villeda,

²² Mario Monteforte Toledo, Gustavo Palma y Carlos Ayala. *Las formas y los días: el barroco en Guatemala*. Barcelona : Turner, 1989.

<https://books.google.com.gt/books?id=TZ5dAAAAMAAJ&q=Las+formas+y+los+dias:+el+barroco+en+Guatemala+monteforte&dq=Las+formas+y+los+dias:+el+barroco+en+Guatemala+monteforte&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiyvaX7wdDsAhUt1VvKHWqzC7kQ6AEwAHoECAMQAg>

²³ Erick Jiménez. «GuateValley.com». Acceso el 22 de junio de 2019. <https://www.guatevalley.com/que-visitariar/basilica-de-esquipulas-esquipulas-chiquimula>

²⁴ Arellano, Fernando. *El arte hispanoamericano*. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello, 1988. https://books.google.com.gt/books/about/El_arte_hispanoamericano.html?id=iDhdAAAAMAAJ&redir_esc=y.

FIGURA 2.2.B: Plaza de la Marimba, Esquipulas
Fuente: Renato Morataya.



Planta geométrica y remate decorativo, proveniente del renacimiento

Reinterpretación de columnares que corresponden al orden Jónico por su capitel con volutas y base.

Colores de la Toquilla de Esquipulas

FIGURA 2.2.C: Piedra de los compadres, Esquipulas. Fuente: NuestraEsquipulas.com



Jerarquía al centrar la piedra de los compadres

Aplicación de simbolismo en su planta circular

Tendales con terminación de canes ornamentales

Utilización de materiales de la época



Subtema - Arquitectura hispano-guatemalteca

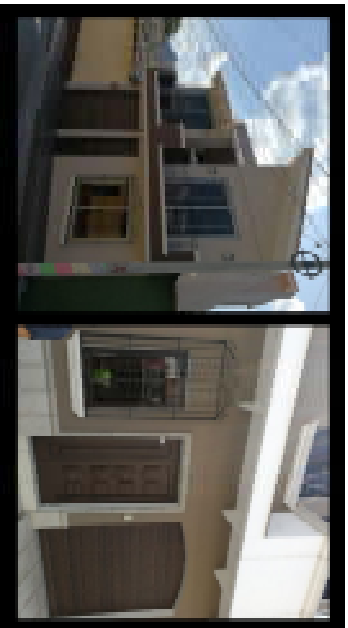
El comienzo e influencia arquitectónica española en Guatemala se desarrolló durante los años 1527 y 1821, la cual nace a partir de los siguientes estilos arquitectónicos como el renacimiento, manierismo, barroco y neoclásico;²⁵ influenciando así la arquitectura en su mayoría religiosa y utilizando el concepto de arquitectura colonial en los centros urbanos.

En Esquipulas, la arquitectura colonial se generó a partir de la utilización de recursos o materiales regionales como la piedra, madera, barro y ladrillo; detalles como arco de medio punto, la ornamentación en sillares de ventanas, cubiertas con terraza española, grandes ventanales, diseños muy laboriosos en herrería, calles con empedrado y diseños curvilíneos y ortogonales en baldosas. Blog de AnArchitect. <http://arquicolonialantiguaguatemala.blogspot.com/2010/04/barro-y-piedra-en-antigua-guatemala.html>

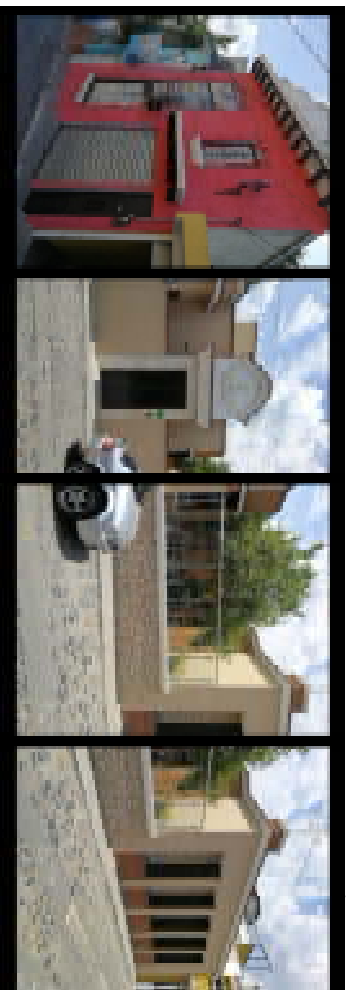
En la actualidad el lenguaje arquitectónico que transmiten las vivienda y establecimientos en Esquipulas evoluciona, acoplándose a la tecnología por medio de los materiales contemporáneos como el PVC, vidrio corridos y fachaletas; el carácter colonial con énfasis en detalles ornamentales se es escaso y tiende a ser fachadas más limpias y con juegos volumétricos; en el entorno urbano, el diseño de algunas calles con franjas de hormigón que se incorporan con el empedrado, además el empleo de adoquines y pavimentación con hormigón en calles con mayor relevancia y circulación.



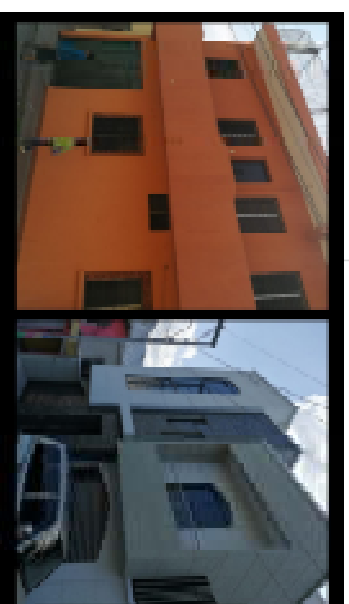
²⁵ Chajón Flores, Anibal. «Arte religioso hispano guatemalteco, tipologías arquitectónicas». Acceso el 22 de junio de 2019. <https://es.slideshare.net/carlosyukashi/historia-de-la-arquitectura-guatemala>.



Características coloniales denotables



Utilización de materiales contemporáneos



Juego de volúmenes y formas

FOTOGRAFÍA 2.2.E: Fotografías del centro urbano de Esquipulas
Fuente: propia

2.3. TEORÍAS Y CONCEPTOS SOBRE TEMA DE ESTUDIO

Referente conceptual

Centro cultural: «Se designa centro cultural al lugar en una comunidad destinado a mantener actividades que promueven la cultura entre sus habitantes. Algunos de los centros culturales tienen bibliotecas, talleres culturales, cursos y otras actividades generalmente gratuitas o a precios accesibles para la comunidad. Este tipo de locales tienen una gran importancia para la preservación de la cultura local, sobre todo en comunidades rurales que carecen de teatros, cines o salas de conciertos. Aunque también en las grandes ciudades el centro cultural tiene importancia para mantener actividades culturales con grupos de todas las edades y estratos sociales».²⁶

Comunidad: «Segmento o totalidad de un pueblo, el cual conforme una unidad sociocultural que a través de generaciones ha logrado desarrollar un idioma, una forma de vestir y otras formas que son propias de la vida».²⁷

Cultura: «conjuntos de saberes, creencias y pautas de conducta de un grupo social, incluyendo los medios materiales que usan sus miembros para comunicarse entre sí y resolver necesidades de todo tipo».²⁸

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».²⁹

Artesanía: «Es un tipo de arte en el que se trabaja fundamentalmente con las manos, moldeando diversos objetos con fines comerciales o meramente artísticos o creativos».²⁹

Artes esenciales: «conformada por la danza, teatro y fotografía».²⁹

²⁶Mirella, Frank. «*La nota digital*». Acceso el 6 de septiembre de 2018.

<https://lanotadigital.com.ar/2016/06/05/por-que-son-importantes-los-centros-culturales/>.

²⁷ (Acosta Zavala 2007).

²⁸ Joaquín Ibarra. *Diccionario de la lengua castellana*. Tercera edición. Madrid, 1791.

https://books.google.com.gt/books/about/Diccionario_de_la_lengua_castellana.html?id=RyqbspghF1wC&redir_esc=y

Bellas artes: «Conjunto de artes que se valen del color, la forma, el lenguaje, el sonido y el movimiento para expresar algo, las cuales comprende del arte de la escultura, arquitectura, pintura, música, poesía entre otras».²⁹

Fotografía: «es el procedimiento y arte que permite fijar y reproducir, a través de reacciones químicas y en superficies preparadas para ello».³⁰

Literatura: «es una manifestación artística basada en el uso del lenguaje tanto escrito como oral».³⁰

Cultura guatemalteca: «Conjunto de habilidades y destrezas que desarrollan un grupo de personas según su talento, pueden ser actividades como: danza, música, literatura, cine, teatro, pintura y escultura».³⁰

Ecológico: «elaborado para no dañar el medioambiente, salud humana y bienestar del ecosistema».³⁰

Entorno paisajístico: «Son llamados espacios que existen en la ciudad y que sirven de purificación para el ambiente o también son denominados los pulmones de la ciudad».³¹

Sociedad: «sistema o conjunto de relaciones que se establecen entre los individuos y grupos con la finalidad de constituir cierto tipo de colectividad, estructurada en campos definidos de actuación en los que se regulan los procesos de pertenencia, adaptación, participación, comportamiento, autoridad, burocracia, conflicto y otros».³⁰

Sostenibilidad: «Es el uso de especies, ecosistemas u otro recurso natural, a una tasa donde se mantenga en la superficie territorial que proteja su funcionamiento».³²

²⁹ (Ibarra 1791).

³⁰ Edward A. Wright. «Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM». Acceso el 4 de mayo de 2018. <http://plasticas.dgenp.unam.mx/inicio/introduccion/clasificacion>.

³¹ Mario Gilberto Monterroso Vettorazzi. «Centro Recreativo Nueva Juventud en Mazatenango». Tesis de licenciatura. Universidad de San Carlos de Guatemala, 1994.

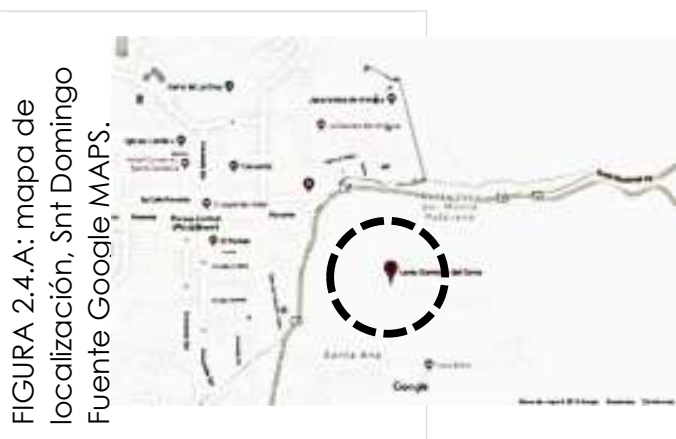
³² Decreto número 101-96, de la Ley Forestal aprobado por el Instituto Nacional de Bosques . 1996.

2.4. CASOS DE ESTUDIO

Casos análogos nacionales

SANTO DOMINGO DEL CERRO, ANTIGUA GUATEMALA, SACATEPÉQUEZ

El tenedor del cerro o santo domingo del cerro, está ubicado en el municipio de Antigua Guatemala, departamento de Sacatepéquez, cuenta con un área de 63 manzanas, donde turistas locales y extranjeros pueden realizar distintas actividades, posee amplias áreas en donde se puede apreciar la naturaleza por medio de senderos, miradores, exposición de esculturas, pinturas, murales, mosaicos, etc.



ANÁLISIS GENERAL

Santo Domingo del Cerro se destaca por la diversidad de áreas recreativas y culturales, las cuales se van interconectando por medio de senderos y pasillos en donde el usuario puede interrelacionarse con la naturaleza.

Dentro de las áreas que posee se pueden mencionar: salas de exposiciones, un centro de convenciones, salones para eventos sociales, académicos o culturales, una iglesia, restaurante y museos, cabe mencionar que tiene la capacidad de albergar a más de 1000 personas simultáneamente.

- Accesos: posee un único acceso vehicular que viene desde la Ruta Nacional 10, posee un helipuerto, el acceso peatonal por la morfología de la zona es inexistente por lo que únicamente al ingreso de santo domingo se puede apreciar la arquitectura sin barreras en sus caminamientos.
- Orientación: Las instalaciones están orientadas hacia el Noreste evitando un soleamiento directo a los ambientes, aprovechando también las vistas hacia la ciudad de Antigua Guatemala.
- Vientos: Las instalaciones aprovechan los vientos predominantes que vienen del suroeste hacia el noroeste, jugando con las alturas para permitir una

ventilación cruzada. La existencia de vegetación como setos y árboles generan una circulación del viento en las áreas abiertas brindando también protección a las corrientes fuertes que se generan por la altura en que se encuentra ubicado.

- Parqueo: con capacidad para 140 vehículos de los cuales cuenta con parqueos de discapacitados y mujeres embarazadas. Adicional cuenta con espacios para buses y 50 parqueos para motos.

ANÁLISIS DE CRITERIOS Y APLICACIÓN DE VEGETACIÓN

El cerro de santo domingo se destaca por su gran área de floral nativa y el correcto manejo de sus jardines para transmitir diferentes sensaciones al usuario; la vegetación predominante en el cerro son los árboles, cubre suelos y trepadoras, los cuales son aplicados bajo los siguientes criterios:

- La utilización de cubre suelos y trepadoras para lograr un toque estético y agradable al enmarcar las esculturas y murales.
- El uso adecuado de la cantidad de vegetación trabajada en el lugar cumple con su objetivo el cual es darle un peso propio al elemento a enmarcar o enfatizar.
- La utilización de vegetación tipo arbusto, cubre suelos para rodear caminamientos, cubrir taludes y dar topes visuales en algunos lugares.
- Otros criterios que son utilizados en el lugar es el uso de trepadoras que lo utilizan en el recubrimiento de elementos que no desean ser vistos al usuario y el uso de texturas y colores de vegetación para que sea más agradable y rico en cuanto a diseño.

ESTRATOS DE VEGETACIÓN:

La vegetación está colocada en tres importantes estratos los cuales sirven para delimitar espacios, dar énfasis, cerramiento de zonas, crear recorridos, entre otras. Los tres estratos se clasifican en cubresuelos, árboles y arbustos.

FOTOGRAFÍA 2.4.C: jardín de Santo Domingo del Cerro
Fuente propia



Árboles

Arbustos

Cubresuelo

FOTOGRAFÍA 2.4.D: jardín de Santo Domingo del Cerro
Fuente propia



Los cubre suelos están implementados para delimitar o enmarcar los caminamientos y senderos.



Los arbustos están implementados para crear delimitaciones en los caminamientos, topes visuales y enmarcar esculturas.



Los árboles son implementados para crear barreras vegetales, juego de sombra y luz, delimitación de áreas, enmarcar jardineras o crear un contraste visual con la arquitectura que se

POTENCIAL PAISAJÍSTICO Y FUNCIONAL:

El potencial paisajístico en Santo Domingo del Cerro se conforma por paisajes tanto antrópicos como naturales, la conjugación de ambos crea diferentes experiencias sensoriales, dándole relevancia al juego de la arquitectura y su contexto.

FOTOGRAFÍA 2.4.E: Paisaje Natural de Santo Domingo del Cerro
Fuente propia



Vista desde el área de restaurante hacia los volcanes de Agua, Fuego y Acatenago. En ese punto se presenta el inconveniente que el paisaje es interrumpido en ciertos sectores debido a que la copa de



La creación de jardines optimizando los arboles existentes generan la mezcla del paisaje antrópico y natural, el cual le da al usuario una sensación de paz y tranquilidad por el entorno natural en el que se envuelve.

FOTOGRAFÍA 2.4.F: Paisaje Antrópico Arquitectónico de Santo Domingo del Cerro
Fuente propia



Como paisaje antrópico arquitectónico, a través de la estructura metálica de la capilla se crea un dialogo arquitectónico que relaciona el exterior con el interior.



La casa diseñada por Efraín Recinos es otro ejemplo de una arquitectura que no invasiva ni descontrastante con el entorno natural. El uso de muros cortina en las fachadas hace que haya una continuidad en la visual agradable a la vista.



El centro de convenciones con una cubierta de membrana hace de esta arquitectura orgánica un contraste no chocante con el fondo natural imitando las copas de los árboles.

FOTOGRAFÍA 2.4.G: Paisaje Antrópico y Natural de Santo Domingo del Cerro
Fuente propia



Paisaje antrópico y natural. La relación entre los elementos naturales, elementos arquitectónicos y esculturas forman un conjunto el cual corresponde a un dialogo creando visuales agradables para el usuario. El correcto plan de desarrollo del lugar al implementar un recorrido cultural interior exterior fue la clave de la sostenibilidad del proyecto.

La implementación de varios estratos vegetales en el área del museo de las obras de arte de Efraín Recinos y otros autores, generan un recorrido el cual trata de dar énfasis a sus obras sin robar protagonización con la arquitectura.

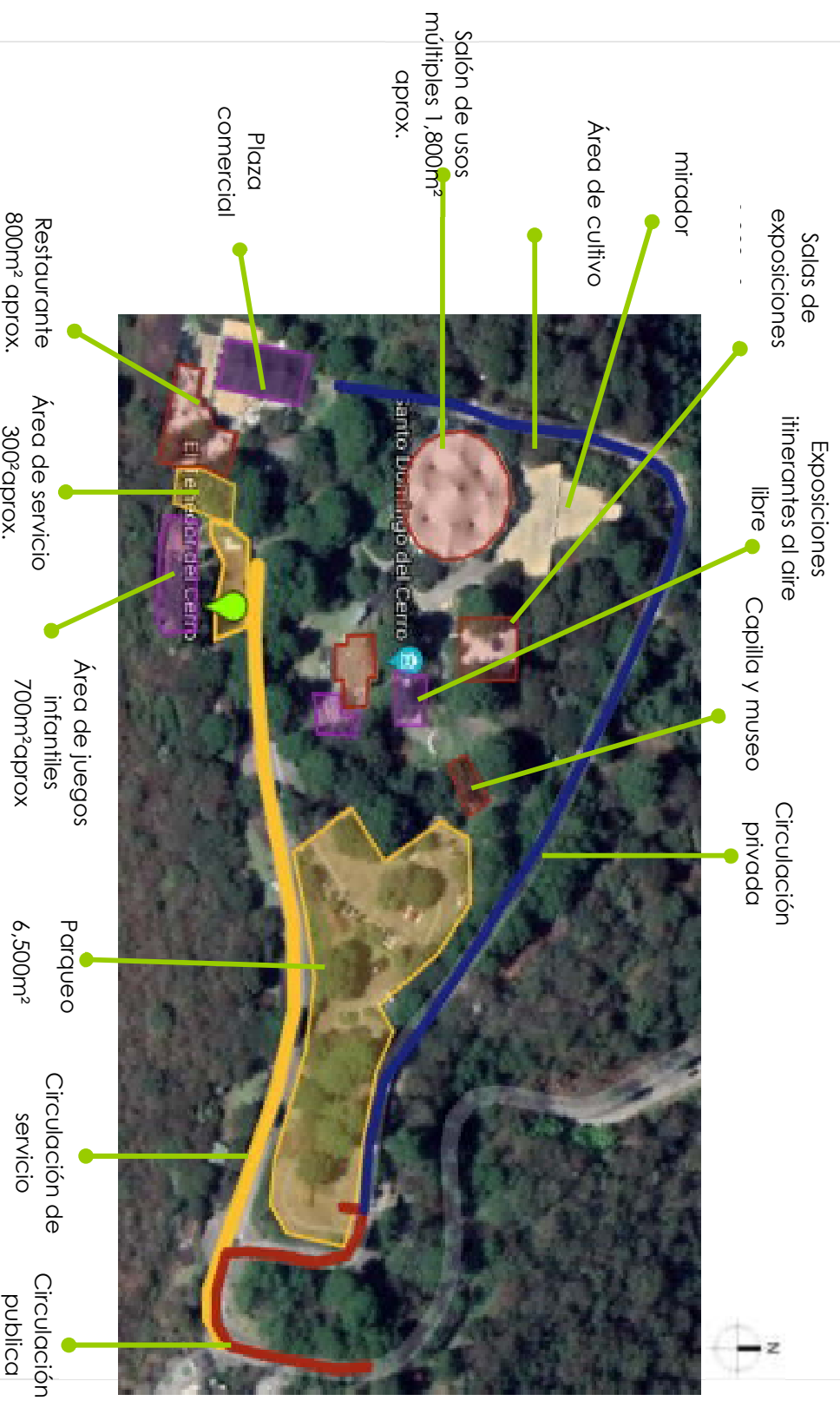
FOTOGRAFÍA 2.4.I: Santo Domingo del Cerro
Fuente propia.



La arquitectura sin barreras, el mobiliario urbano, señalética, la diversidad de luminarias, las zonas diseñadas para exposición de obras, esculturas y las demás áreas que conforman Santo Domingo del Cerro lo hacen categorizar como un exitoso centro cultural sustentable y punto de desarrollo cultural de manera pasiva a través de sus recorridos.

ANÁLISIS DE ZONIFICACIÓN

FIGURA 2.4.H: Distribución del conjunto, Santo Domingo del Cerro
Fuente: mapa base GoogleMap. Elaboración propia



CENTRO CULTURAL MIGUEL ÁNGEL ASTURIAS O TEATRO NACIONAL MIGUEL ÁNGEL ASTURIAS, GUATEMALA, GUATEMALA

Se encuentra ubicado en el municipio de Guatemala, departamento de Guatemala, cuenta con un área de 68,900 m² aproximadamente, unificando la arquitectura, la escultura y la pintura este gran proyecto fue diseñado por el Ingeniero Efraín Recinos, el cual aporta un gran simbolismo por medio de sus fachadas representando a la cultura guatemalteca, el centro posee una serie de espacios, todos totalmente diseñados en cada detalle, como rincones de arte, escenarios, salas para conciertos, museos, plazas, etc.³³

FIGURA 2.4.J: mapa de localización, teatro. Fuente Google MAPS.



FIGURA 2.4.K: mapa de ubicación, teatro nacional Fuente Google MAPS.



ANÁLISIS GENERAL

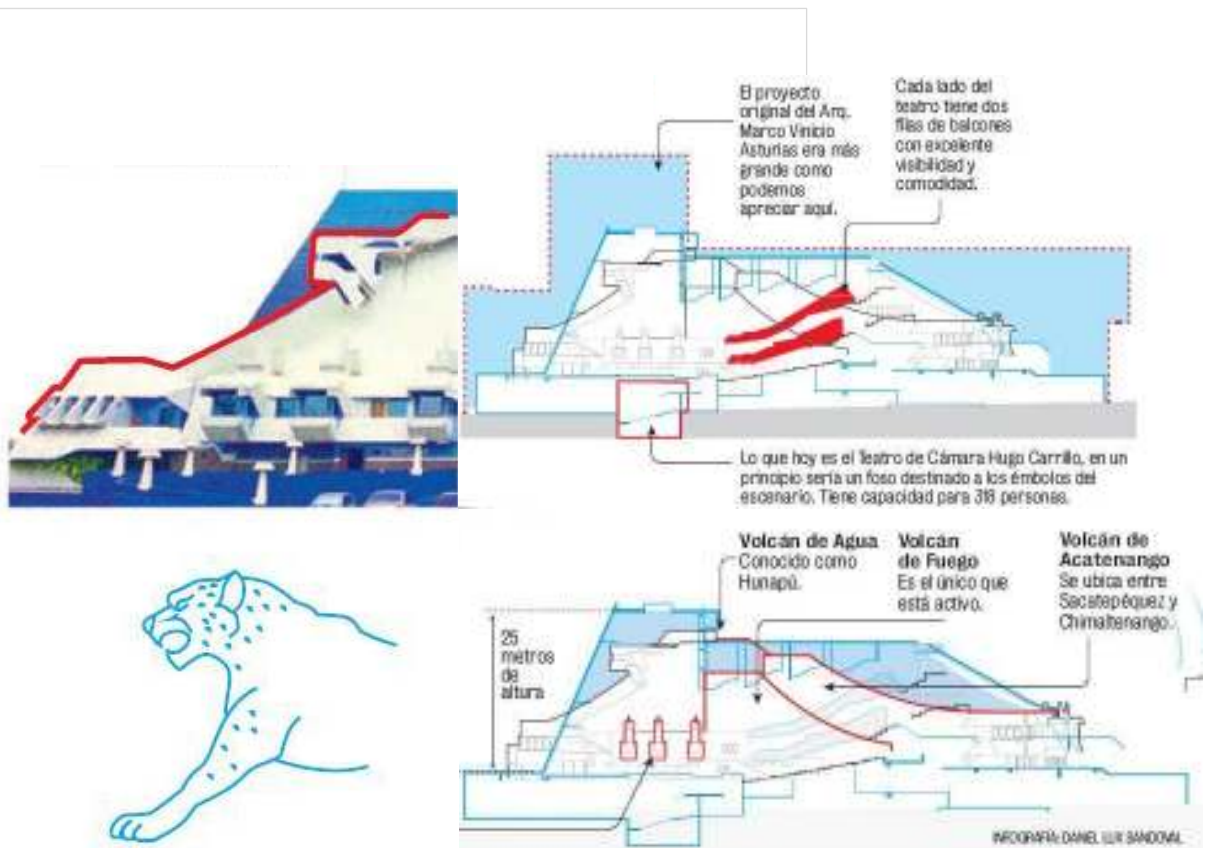
Los diferentes espacios que conforman el Teatro Nacional Miguel Ángel Asturias hacen del lugar un centro de aprendizaje, ensayos y estrenos de obras, danzas, recitales de música, poesía entre otras, de las cuales se puede mencionar que tiene 3 salas de teatro interiores, 1 sala de teatro al aire libre, escuela de marimba, escuela de arte, galerías, museos, 3 plazas que se interconectan a través de la paleta vegetal antrópica. El teatro nacional tiene capacidad para 3,500 personas aproximadamente distribuidas en sus diferentes salones.

- **Accesos:** se encuentra rodeado por la calle del castillo, la 6ta. Avenida, la antigua línea férrea y la 24 calle, entre la zona 1 y zona 4; posee dos accesos vehiculares que se ubican por la 24 calle y la calle del castillo, el acceso peatonal se ubica en la 6ta. Avenida la cual fue ubicada estratégicamente para interconectarse con el centro cívico de la zona 4.

³³Centro Cultural Miguel Ángel Asturias. «Centro Cultural Miguel Ángel Asturias». Acceso el 31 de julio de 2019. <https://ccmaa.gob.gt/servicios/>.

- **Orientación:** Las instalaciones están orientadas a 14°NE que corresponde al eje de diseño de la 6ta. Avenida; en el diseño de sus fachadas se toman las medidas mitigantes necesarias para la incidencia solar por medio de conceptos de transformación de células espaciales como la extrusión, sustracción, montar y toque; el diseño de cada fachada cuenta con un detalle con simbolismo de elementos naturales que representan a Guatemala.
- **Vientos:** mediante el juego de alturas proporcionado por la jerarquía de espacios, la morfología de los techos y fachadas del teatro aporta al complejo teatral una eficiencia de ventilación.
- **Parqueo:** cuenta con dos playas de parqueos con capacidad para 106 vehículos en uno y 250 en otro de los cuales cuenta con parqueos de discapacitados, adicional cuenta con espacios para buses.

FIGURA 2.4.L: infografía de las fachadas del teatro nacional
Fuente: Daniel Lux Sandoval.



ANÁLISIS DE CRITERIOS Y APLICACIÓN DE POTENCIAL PAISAJÍSTICO

El maestro Efraín Recinos en su habilidad de crear paisaje, generó una vista panorámica que contrasta con la escala monumental del teatro, seleccionó una paleta vegetal verdosa nativa en su mayoría árboles y cubresuelos.

FIGURA 2.4.M: teatro nacional de Guatemala, vista aérea.

Fuente: Marcelo Jiménez.



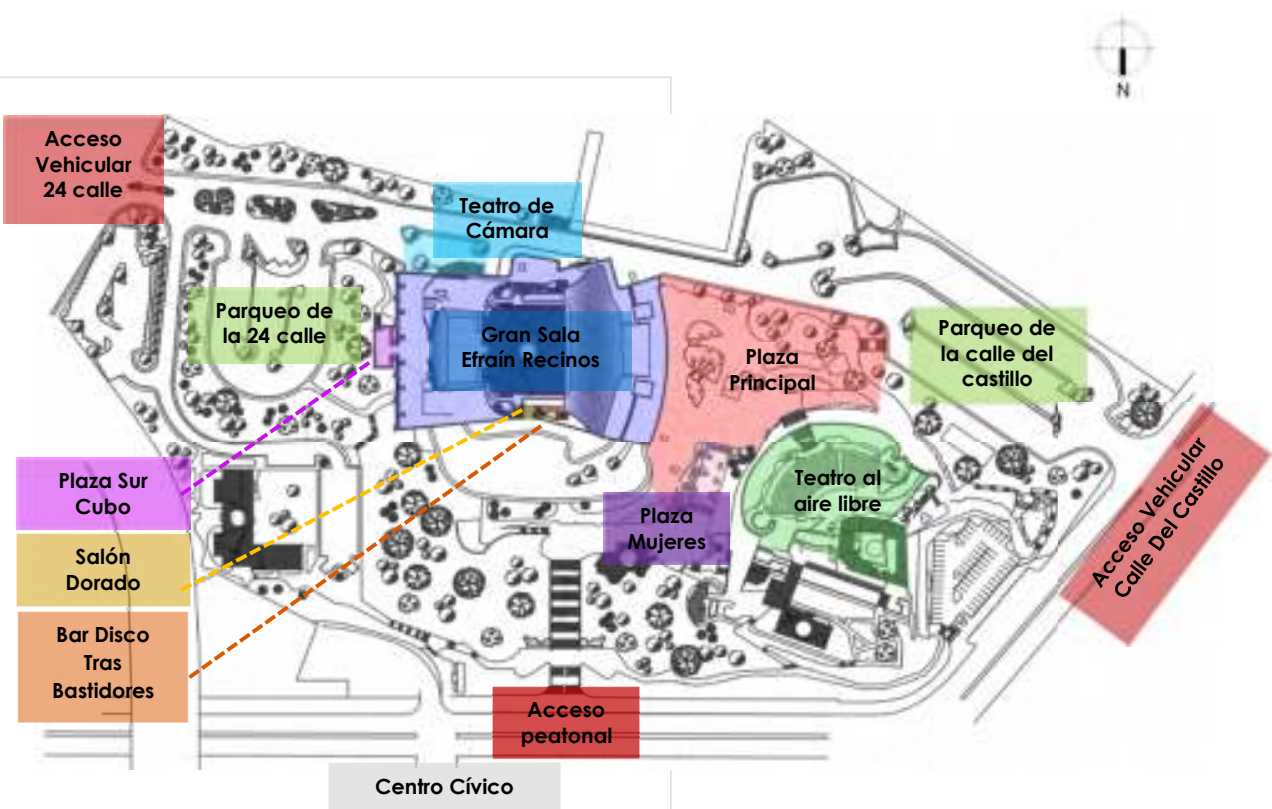
Dentro del diseño en plazas, caminamientos, jardines y el teatro al aire libre se incorpora un paisaje antrópico el cual le da énfasis a la arquitectura, escultura y mobiliario urbano; la escala de la vegetación empleada en el nivel herbáceo, arbustivos, sub-dosel y dosel, generan capas que aportan una mayor fluidez al espacio creando la sensación de recorrido en sus plazas.

FIGURA 2.4.N: teatro nacional de Guatemala exterior. Fuente: google imágenes



ANÁLISIS DE ZONIFICACIÓN DEL CONJUNTO

FIGURA 2.4.O: Planta Conjunto Teatro Nacional Fuente: Google Imágenes. Elaboración: Propia.



El aprovechamiento de las curvas naturales topográficas en el teatro nacional hizo de su diseño un conjunto arquitectónico accesible para los usuarios; la jerarquía y dimensión de las plazas corresponden según la capacidad de los espacios; el teatro tiene capacidad para 2,085 personas en el área pública y 85 personas en un escenario de 21m de ancho y 13m de altura en la Gran Sala Efraín Recinos, 305 en el área pública y 20 en un escenario de 9m de ancho y 5m de altura en el teatro de cámara, 800 personas en el área pública y 80 en un escenario de 12x22m en el teatro al aire libre, salón dorado 200 personas y en el bar disco Tras Bastidores capacidad para 60 personas, además cuenta con espacios flexibles y adaptables para exposiciones itinerantes como la plaza principal y el lobby teniendo como área 450m².³⁴

FIGURA 2.4.P: planta baja teatro.
Fuente: Valerie Robledo Monroy.

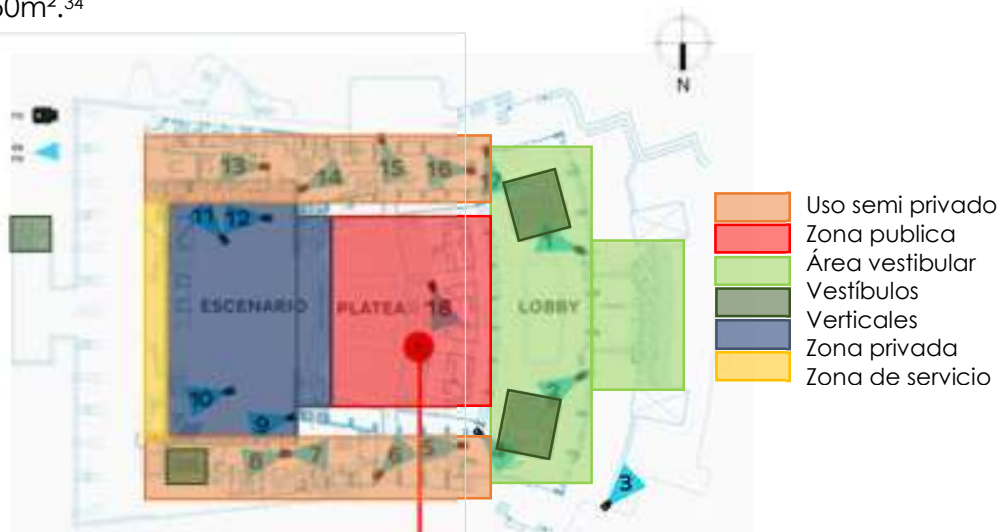
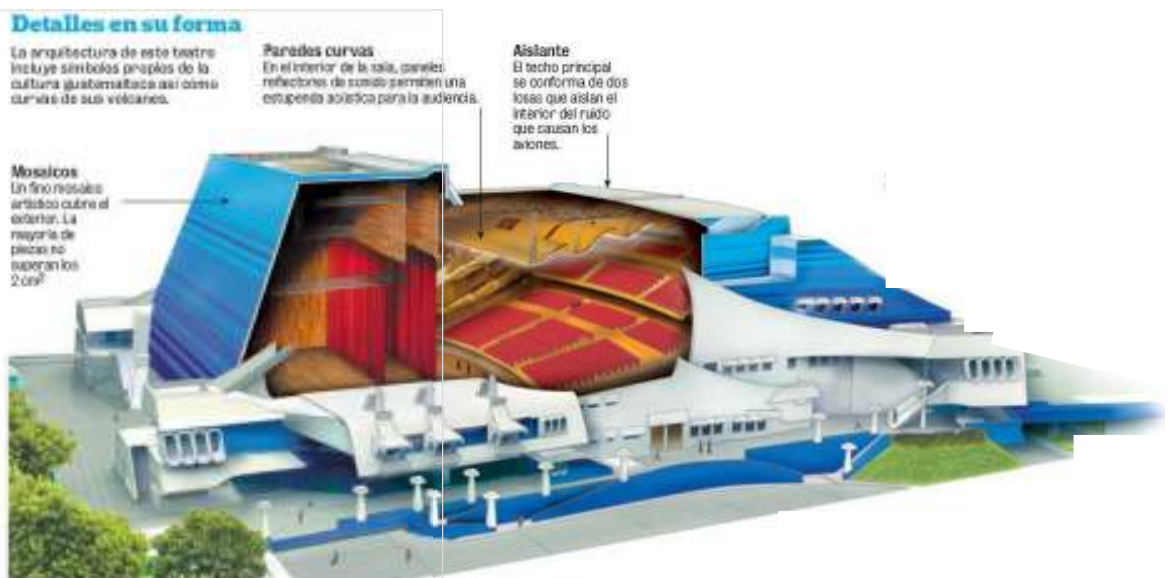


FIGURA 2.4.Q: infografía
Fuente: Daniel Lux Sandoval.

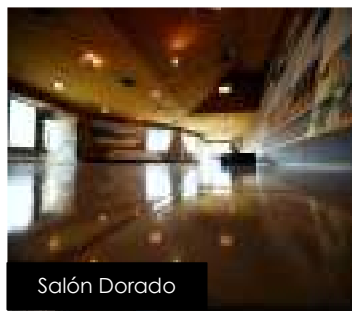


³⁴ (Centro Cultural Miguel Ángel Asturias 2018).

Dentro del diseño del teatro cabe mencionar elementos que hace que la arquitectura prevalezca, sea un excelente caso análogo y se pueda admirar en la figura 2.4.R, tales como:

- La iluminación con intensidad regulada e iluminación direccional para escenarios
- La acústica por medio de equipos de sonido, el recubrimiento de muros y morfología de techos.
- Diseño de mobiliario adecuado según su uso.
- Ubicación de butacas creando una isóptica a través de la forma semi circular
- Áreas complementarias al escenario como foso para artistas o músicos, camerinos, bodegas de utilidades, puntos de reunión, puntos de comida, taquilla, etc.

FIGURA 2.4.R: Fotografías interiores y exteriores del teatro nacional. Fuente: Centro Cultural Miguel Ángel



Casos análogos internacionales

CENTRO DE ARTES ESCÉNICAS, TAIPEÍ, CHINA.

Se encuentra ubicado en la ciudad de Taipéi capital de Taiwán, estado de la República de China, su diseño consta de un área de 50,000 m²; fue diseñado por la Oficina de Arquitectura Metropolitana, Office for Metropolitan Architecture (OMA), quienes conforman una destacada firma internacional de arquitectura contemporánea, urbana y cultural; fundada por el arquitecto Rem Koolhaas quien destaca por la arquitectura del movimiento deconstructivista.³⁵

El Centro De Artes Escénicas de Taipéi (TPAC) está valorado en 140 millones de euros; el cual tiene la capacidad de 1,500 personas en el teatro principal y dos teatros de 800 personas por cada uno, «Consta de tres teatros, un gran auditorio, un teatro de tamaño mediano y una “caja negra” de pequeño tamaño; se conectan a un cubo central que combina etapas, backstages y espacios de soporte en una entidad única y eficiente, lo que permite que los escenarios se modifiquen o fusionen para escenas imprevistas».³⁶



FIGURA 2.4.S Mapa de Ubicación, TPAC. Fuente: Google maps



FIGURA 2.4.T: Rem Koolhaas en Taipéi. Fuente: OMA.

FIGURA 2.4.U: Mapa de localización, TPAC Fuente: OMA



³⁵ OMA. «OMA». Acceso el 2 de agosto de 2019. <https://oma.eu/office>.

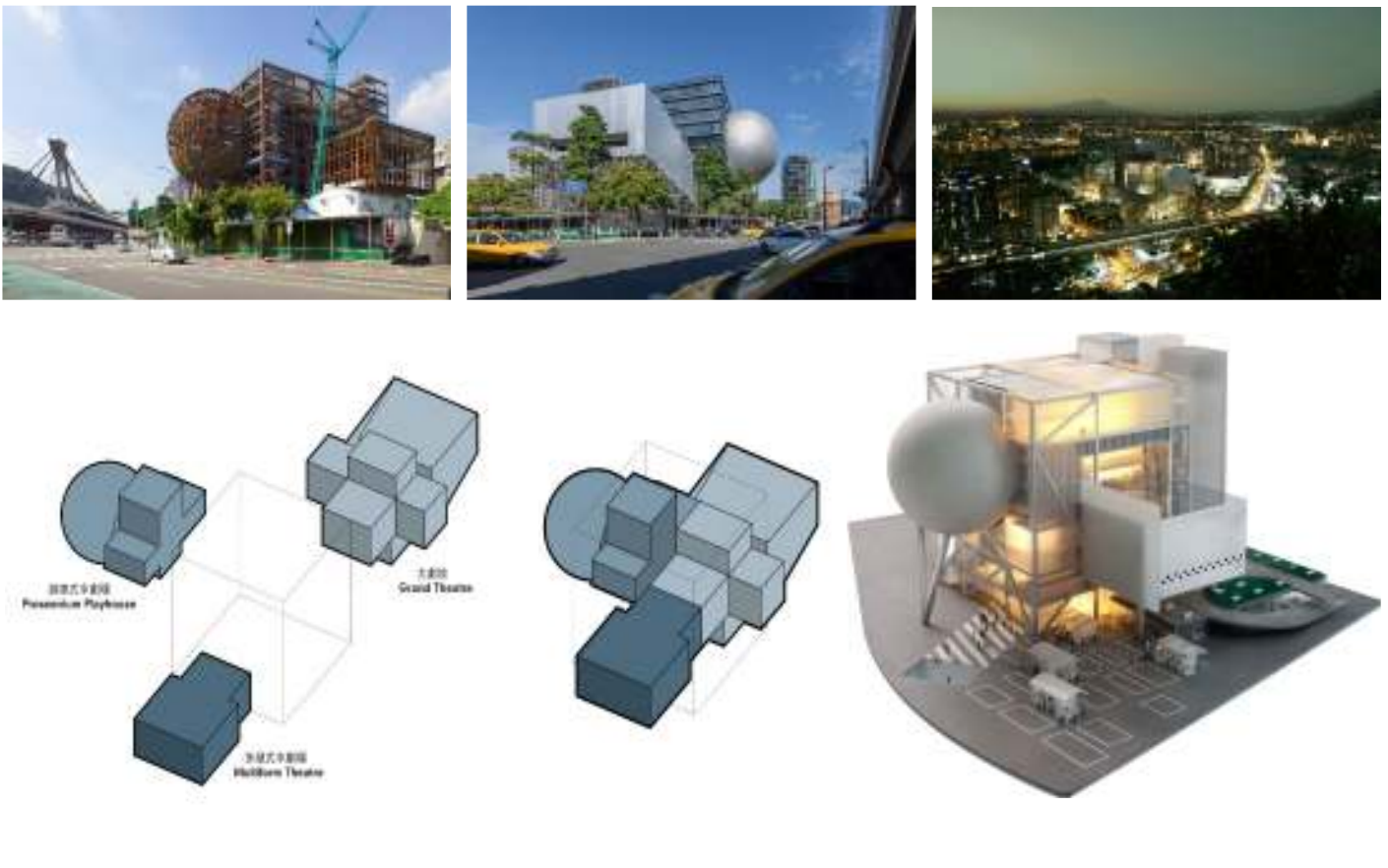
³⁶ Patrick Walsh, Fabian Dejtiar Niall. «Plataforma Arquitectura». Acceso el 2 de agosto de 2019. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/909427/el-centro-de-artes-escenicas-en-taipei-de-oma-se-acerca-a-su-finalizacion>.

ANÁLISIS EXTERIOR

El diseño corresponde al juego de figuras geométricas tridimensionales con principios ordenadores de diseño; el arquitecto Rem Koolhaas, padre del deconstructivismo, genera 3 teatros con cualidades distintivas las cuales siguen la forma y tamaño, crea armonía con el entorno a través de los materiales empleados en las fachadas, como la estructura metálica, los paneles de vidrio, entre otros, los cuales generan el dialogo del exterior al interior, el dinamismo en su diseño corresponde a 3 principios del deconstructivismo, antigraavedad, descomposición de la estructura y anti cartesiano. Su forma tan peculiar hace que destaque su función entre la imagen urbana.³⁷

El conjunto del TPAC da respuesta inmediata al equipamiento urbano como la estación del tren, priorizando la circulación peatonal en la fachada principal por medio de plazas y vestíbulos amplios; y en la fachada posterior la circulación vehicular.³⁸

FIGURA 2.4.V: Centro de artes escénicas, Taipéi. Fuente: OMA.



³⁷ (OMA s.f.).

ANÁLISIS INTERIOR

La complejidad del diseño inicia creando un circuito público, “public loop”, desarrollado por una vestibulación central vertical conformada por escaleras eléctricas, ascensores y gradas, el cual distribuye el flujo peatonal de 3,100 usuarios en 3 diferentes alturas creando los accesos a los teatros; el concepto de circuito público aporta al proyecto la interacción del espacio público pagado y el usuario con restricciones económicas, permitiéndole visualizar, desde el área vestibular, algunas actividades que se desarrollan en los teatros para lo cual se implementaron muros cortina.³⁸

El Centro de Artes Escénicas de manera análoga se complementa con un sótano, puntos de información, lobby, área de mantenimiento, áreas complementarias para la correcta función del auditorio como fosos, camerinos, cabina de sonido, entre otros; asimismo la anomalía en el diseño de los teatros tiene como base la disposición isóptica de las butacas; cabe destacar en la función del diseño en el módulo esférico creando un juego acústico envolvente aprovechando su estructura.³⁹

FIGURA 2.4.X: Diagrama de circulación. Fuente: OMA.

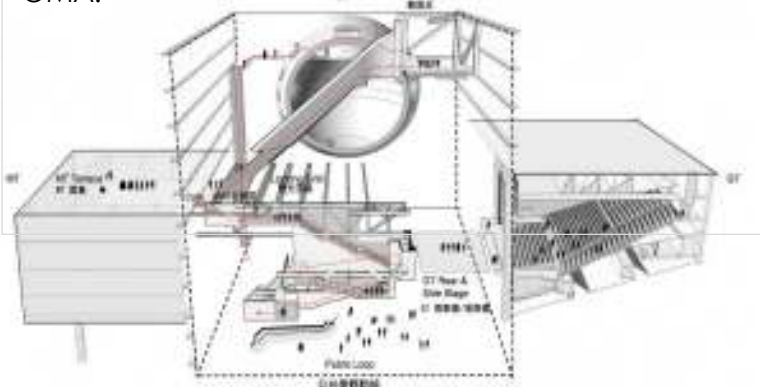


FIGURA 2.4.Y: Sección Transversal. Fuente: OMA.



FIGURA 2.4.Z: Distribución de espacios. Fuente: OMA.



FIGURA 2.4.AA: Sección Longitudinal. Fuente: OMA.

³⁸ (OMA s.f.).

FIGURA 2.4.AB: Gran Teatro. Fuente: OMA.



FIGURA 2.4.AD: vestíbulo. Fuente: OMA.



FIGURA 2.4.AF: 2do teatro. Fuente: OMA.



FIGURA 2.4.AC: 3ER Teatro. Fuente: OMA



FIGURA 2.4.AE: Plaza. Fuente: OMA



FIGURA 2.4.AG: 2do teatro. Fuente: OMA.

CENTRO CULTURAL PEDRO LÓPEZ ELÍAS – CCPLE

Es un centro cultural con énfasis en literatura, se encuentra ubicado en Morelos, México; es el primer centro cultural sustentable el cual se refleja en el logo de la institución destacando las palabras educación, cultura, sustentabilidad y comunidad; se basa en el manejo de los recursos naturales como el aprovechamiento de ventilación, luz solar, domótica y el uso eficiente del agua.³⁹

Se caracteriza por su arquitectura contemporánea mexicana comprendida de 640m² aproximadamente; es la simbiosis de elementos de la arquitectura moderna y la colonial mexicana, diseñada por el arquitecto Francisco Javier Hallal Narcio;⁴⁰ el diseño del centro cultural se basa en tres ejes fundamentales como los espacios agradables que inviten al estudio, lectura y esparcimiento; acervo adecuado que facilite todo lo anterior; servicios que satisfagan las necesidades de información de los usuarios.⁴¹

El centro cultural cuenta con un teatro al aire libre, una biblioteca con más de 60 mil ejemplares, zonas flexibles para realización de danza, música, pintura, esculturas o conferencias; tiene capacidad de atender a 450 personas, así mismo cuenta con jardines y un parqueo techado para 12 vehículos.⁴⁰



³⁹ Pedro López Elías Centro Cultural, CCPLE. « Pedro López Elías Centro Cultural». Acceso el 6 de agosto de 2019. <https://www.cuple.com>.

⁴⁰ Noticias 22 Digital. «Noticias 22 Digital el noticiero cultural de México». Acceso el 6 de agosto de 2019. Noticias 22 Digital.com.

⁴¹ Fragoso Izquierdo, Lorena J. *La primera biblioteca pública autosustentable de México: Biblioteca del Centro Cultural Pedro López Elías*. México: XLVII Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía, 2016. Edición en PDF.

ANÁLISIS EXTERIOR

A nivel locativo, su acceso es por medio de una calle angosta aproximadamente de 6m empedrada, no cuenta con aceras, pero sí con un retiro vegetal de aproximadamente 50cm; el diseño del conjunto corresponde al aprovechamiento de su lado más largo ubicado en el norte.

En el diseño de fachadas está orientada según sus ejes de diseño que son las calles que lo rodean quedando su principal fachada orientada al Noreste, enriqueciendo el proyecto al aprovechar ventilación, iluminación e implementar soluciones que vuelven al proyecto sostenible y amigable con el medio ambiente.

El centro cultural además de destacar por su arquitectura y función, se distingue por su certificación leed, sus varios métodos de ahorro y optimización de recursos naturales como:

La captación de agua pluvial por medio del techo del estacionamiento, recaudando 650m³ los cuales son tratados para su reutilización en su mayoría para riego de jardines que es realizado por medio de domótica esparciendo la cantidad de agua necesaria; así como la implementación de 42 paneles solares fotovoltaicos que generan 10mil KVA de energía eléctrica; la iluminación es controlada por medio de domótica el cual regula el funcionamiento y evita el consumo de luz en horas no necesarias; en climatización en época de verano refrescan los ambientes mediante la brisa de una fuente ubicada frente al vestíbulo central del edificio, en época de invierno mediante 3 trampas de calor fabricadas con piedras de río y la tubería de agua encofradas por paneles de vidrio ubicadas en la terraza, estas trampas tienen la función de calentar el agua que corre en la tubería y estas los ambientes ya que recorren sus paredes, creando un confort; este sistema es regulado por 4 sensores de temperatura; también posee un biodigestor para el tratamiento de aguas grises e implementan el reciclaje de materiales, un ejemplo es el bordillo del teatro al aire libre colocando botellas de vidrio verde e iluminándolas; la realización y diseño del proyecto además de aportar sostenibilidad activa de manera análoga proporciona sostenibilidad pasiva en su conjunto al obtener un área permeable de 66% mayor al área de construcción en huella de 34% (CCPLE 2014), (Izquierdo 2016).

FIGURA 2.4.AL: Conjunto CCPLE
Fuente: Google maps

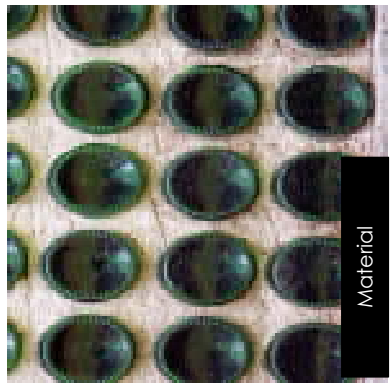




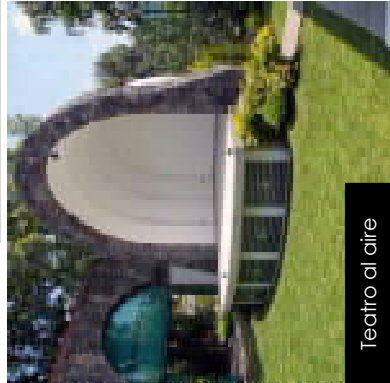
Fachada principal

Fachadas

Fachadas laterales



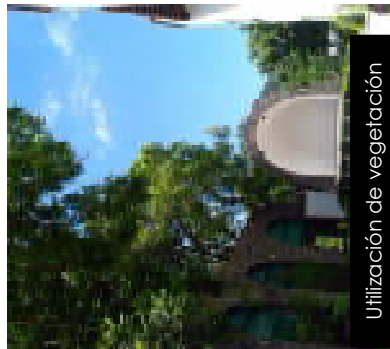
Material



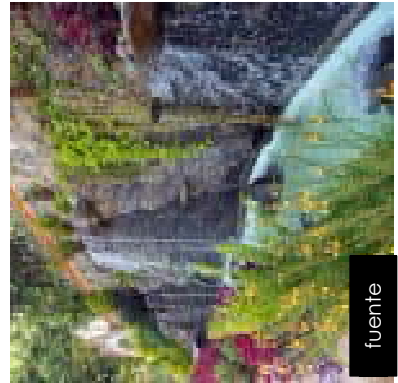
Teatro al aire



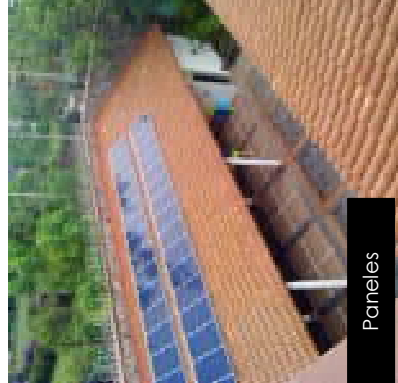
Teatro al aire



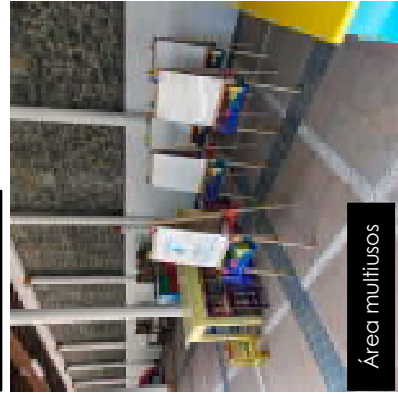
Utilización de vegetación



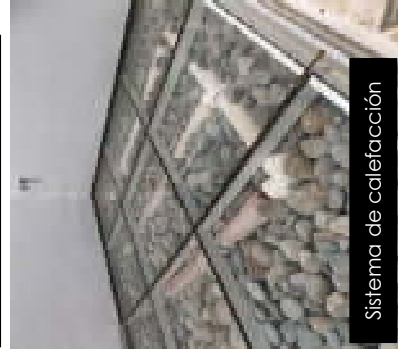
fuentes



Paneles



Área multíusos



Sistema de calefacción

FIGURA 2.4.A.M: Exterior del CCPLE. Fuente: CCPLE.

ANÁLISIS INTERIOR

Todo el aporte exterior arquitectónico le brinda al interior el soporte y la garantía de propiciar espacios que satisfagan las necesidades del usuario que se inicia por la distribución de espacios creando orden y secuencias lógicas; el centro cultural apoya y desarrolla diferentes actividades entre ellas la lectura, por lo que expone una biblioteca que destaca un espacio central de doble altura, mismo que remata en un arco de cañón de cristal con estructura metálica, precedido en flancos por un vitral de un colorido glifo prehispánico inspirado en el diseño del Mazacuatl, ser mitológico de serpiente venado, creando un recorrido cultural en la terraza iluminado por luces direccionales (CCPLE 2014)⁴². Otros espacios interiores que complementan el edificio central como la sala de multimedia y conferencias, sala infantil, sala de investigación y consulta, sala de psicología, taller de lectura y redacción, recepción, oficina administrativa y áreas de servicio. (Izquierdo 2016)⁴³.

El teatro al aire libre ubicado en el sureste, es una concha cónica horizontal hecha de piedra, concreto y materiales reutilizados como botellas de vidrio; cuenta con todas las instalaciones para su correcto funcionamiento; para la mitigación solar, se complementa con un paisaje natural de vegetación con arboledas con frondoso follaje que genera sombra en el resto de patio.

Zonas flexibles, ubicadas en el área de parqueo, su zona techada y sin muros divisorios hacen de este lugar el punto estratégico para fomentar su objetivo que es el desarrollo de la educación, el conocimiento y el arte; por medio de talleres de música, pintura, escultura, yoga, danza folclórica, exposición de arte, bazar de libros o conferencias para niños y jóvenes.



FIGURA 2.4.A.N: vestíbulo central del CCPLC. Fuente: CCPLC

⁴² (CCPLE 2014).

⁴³ (Fragoso Izquierdo 2016).

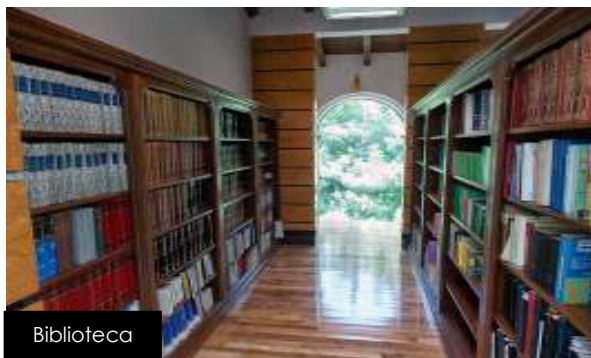


FIGURA 2.4.AO: edificio central del CCPL. Fuente: CCPL.

CONCLUSIONES DE CASOS DE ESTUDIO

Análisis cualitativo

El análisis a los casos análogos al Centro Cultural Los Pinos serán puntos clave que aporten al proyecto para su desarrollo y mejora como centro cultural, por lo que cada proyecto analizado se le calificará con **0** si no aporta nada o no tiene ese aspecto, **5** si aplica y **10** es muy eficiente y se debe tomar en cuenta durante el diseño del anteproyecto.

	Aspectos Por Evaluar	Nacionales		Internacionales		Aplicación al Anteproyecto
		caso No.1	caso No.2	caso No.1	caso No.2	
ASPECTOS FUNCIONALES	Accesos	5	5	10	0	Énfasis al peatón
	Relación con el contexto	10	10	10	10	A pesar de su estilo arquitectónico logra un dialogo
	Adaptación a la topografía	10	5	0	0	Uso de diferentes plataformas
	Relación y secuencia de espacios	5	10	10	5	Orden lógico de espacios y zonificación
	Arquitectura sin barreras	10	0	10	0	Implementación de rampas o escaleras eléctricas
	Acústica	0	10	10	0	La aplicación en juego al diseño
	Vestibulación	5	10	10	5	Correctas dimensiones
	Isóptica	0	10	10	0	Correcta ubicación de butacas
	Luces	10	10	10	0	Iluminación según su uso y lugar
ASPECTOS AMBIENTALES	Aprovechamiento solar	5	10	5	10	Mitigación y aprovechamiento según su posición
	Aprovechamiento del viento	10	5	5	5	Ventilación de espacios según su función
	Utilización de vegetación	10	5	0	5	Vegetación nativa en diferentes estratos según la necesidad
	Paisaje antrópico	10	5	0	5	Relación vegetación arquitectura
ASPECTOS CULTURALES	Sostenibilidad	10	0	0	10	Empleo de planta de tratamiento, captación de agua pluvial, reciclaje, y paneles solares
	Dimensiones	10	10	10	5	Disponibilidad del espacio en sus dimensiones adecuadas
	Énfasis cultural	10	10	5	10	Simbología, abstracción y metáfora
	Diversidad de actividades	10	10	0	10	Museo, restaurante, recorridos, área de ensayos, etc.
ASPECTOS CONSTRUCTIVOS	Flexibilidad espacial	10	5	0	10	Por medio de sus plazas o vestíbulos
	Recorrido cultural	10	5	0	10	Murales, pinturas y esculturas
	Materiales	5	5	10	5	Metal, vidrio, concreto expuesto y tabla yeso
	Cubiertas	5	5	5	10	Grandes luces
	Sistema estructural	10	10	10	10	Esqueleto interno y perfiles metálicos
Fachadas	10	10	5	10	Riqueza cultural y movimiento en fachadas	
Mobiliario	10	10	5	5	Dimensión, creatividad y ergonómica	

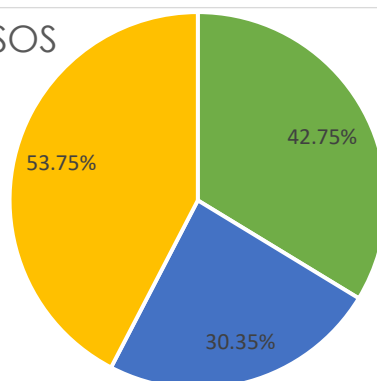
Análisis cuantitativo

ESPACIO	No. USUARIOS				M ² CONSTRUCCIÓN				M2 PROMEDIO	
	NACIONALES		INTERNACIONALES		NACIONALES		INTERNACIONALES		TOTALES	X USUARIO
	C.A. 1	C.A.2	C.A.1	C.A.2	C.A. 1	C.A.2	C.A.1	C.A.2	----	----
Calle principal ANCHO		22A	20A	5A	----	----	----	----	----	----
Calle secundaria ANCHO		18A	10A	5A	----	----	----	----	----	----
Terreno	----	----	----	----	38,300	113,740	50,000	1,880	50,980	----
Parqueo	200	356	208	12	6,500	30,800	15,050	324	13,168.5	54
Área permeable	----	----	----	----	27,200	58,740	3,070	660	89,670	43%
Sala mayor	200	2,170	1,500	----	1,000	6,587	13,206	----	6,931	5.61
Sala intermedia	----	800	800	----	----	1,650	3,523	----	2,586.5	3.23
Sala pequeña	----	352	800	----	----	100	3,521	----	1,810.5	3.14
Sum	350	----	----	24	1,800	----	----	36	918	5
Teatro al aire libre	----	320	----	450	----	5,093	----	288	2,690.5	7
Área de servicio	----	----	----	----	700	----	46,500	54	15,751.3	30.8%
Área administrativa	----	----	----	5	----	----	2,000	72	691.6	1.3%
Área de comercio	100	60	----	----	800	27	----	----	413.5	5
Talleres	----	----	----	100	----	----	----	324	324	3.24
Biblioteca	----	----	----	200	----	----	----	288	288	1.44
Circulación	----	----	----	----	----	450	5,700	75	2075	12%

CONCLUSIONES %

NACIONALES						INTERNACIONALES					
C.A. 1			C.A.2			C.A.1			C.A.2		
PERM.	CONS.	CIR.	PERM.	CONS.	CIR.	PERM.	CONS.	CIR.	PERM.	CONS.	CIR.
71%	28%	30%	51%	48%	40%	14%	44%	11.40%	35%	95%	40%

PROMEDIO DE CASOS ANÁLOGOS



■ permeabilidad ■ circulación ■ construcción

GRAFICA 2.4.P:
Promedio De Casos Análogos.
Elaboración Propia

CAPÍTULO 3

CONTEXTO DEL SITIO

Durante este capítulo se analiza las características físicas constructivas, costumbres, tradiciones, datos poblacionales y condicionantes legales como también aspectos físicos urbanos; los cuales son datos claves para el desarrollo del proyecto y sea aceptado en su entorno, aprovechando y mitigando según las cualidades analizadas.

3.1. CONTEXTO SOCIAL

Generales

Limites regionales: El municipio de Esquipulas ubicado en el departamento de Chiquimula, en la región sur oriental de país conocida como Región Chortí, Chiquimula limita al norte con el departamento de Zacapa; al sur colinda con el departamento de Jutiapa y la república de El Salvador; al este con la Republica de Honduras; al oeste con los departamentos de Jutiapa y Zacapa.⁴⁴

Distribución de área: Chiquimula se encuentra localizado a 174km de la capital con una extensión territorial 2,376km², con la subdivisión de 11 municipios, entre ellos Esquipulas. Esquipulas a 950msnm sobre el nivel del mar con una extensión territorial de 532km² que representa el 22% del departamento de Chiquimula.⁴⁴

División política administrativa: la cabecera municipal está edificada en un valle intercolinar, subdividida por barrios y colonias 15 en total.⁴⁴

Demografía: basado en el censo nacional del año 2018, el Municipio de Esquipulas cuenta con una población de 53,556 habitantes aproximadamente. Predominando un 52.35% de género femenino y un 47.65% de género masculino distribuidos en área rural y urbana, con 56% y 44% respectivamente.⁴⁵

⁴⁴Ministerio de Economía, Gobierno de la República de Guatemala. Perfil Departamental Chiquimula. Informe estadístico , Guatemala : Publicaciones gubernamentales, 2017.

⁴⁵ Instituto Nacional de Estadística. XII Censo Nacional De Población y VII de Vivienda . Acceso el 20 de abril de 2020. <http://redatam.censopoblacion.gt/bingtm/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CPVGT2018&lang=esp>.

Específicos

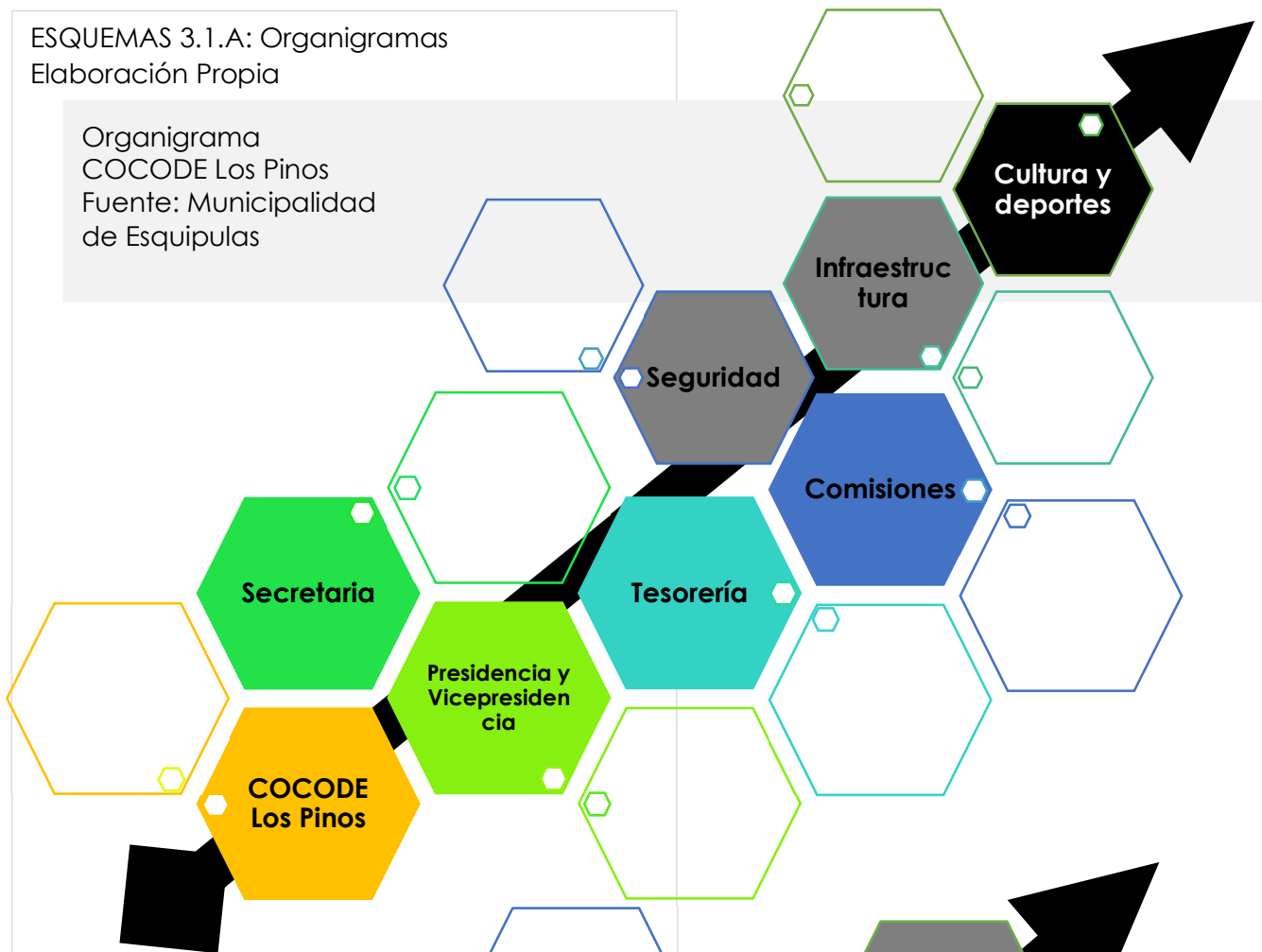
3.1.1. ORGANIZACIÓN CIUDADANA

Dentro del análisis del desarrollo del anteproyecto del Centro Cultural Los Pinos, al detectar las verdaderas necesidades en relación al esparcimiento e interacción humana, se deroga la idea generatriz de implementar un centro recreativo a razón de la existencia de diversos centros, por lo tanto siendo la cultura un factor de mayor ímpetu, de igual modo la Municipalidad de Esquipulas con la disponibilidad de apoyar, en este caso con el desarrollo de la cultura esquipulteca, junto con la COCODE Los Pinos y La Casa de la Cultura en Esquipulas, se generó una alianza en la cual crea una nueva institución administrativa a cargo de La Casa de la Cultura que beneficiará a la población / usuarios; siendo la COCODE Los Pinos, la representación ante la Municipalidad; la Municipalidad de Esquipulas la institución financiadora del proyecto.

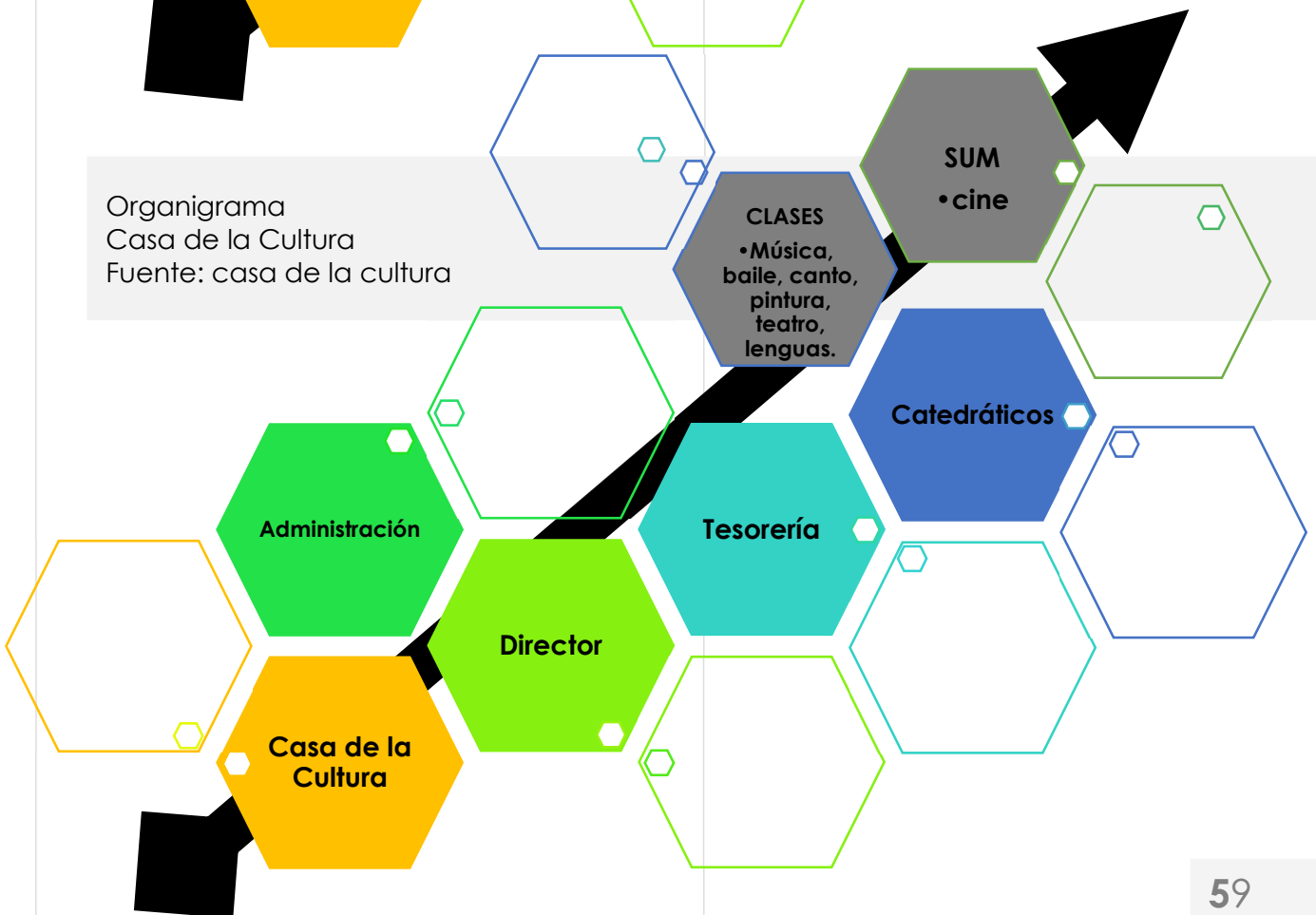


ESQUEMAS 3.1.A: Organigramas
Elaboración Propia

Organigrama
COCODE Los Pinos
Fuente: Municipalidad
de Esquipulas



Organigrama
Casa de la Cultura
Fuente: casa de la cultura



ESQUEMAS 3.1.A: Organigramas
Elaboración Propia

Esquema de funcionamiento de Casa de la Cultura
Fuente: entrevista con Enrique Cerón, administrativo. 26/08/2019



Esquema de funcionamiento del Centro Cultural Los Pinos
Elaboración propia



3.1.2. POBLACIONAL

Parámetros	Descripción	Cant.	Uni.
Total de habitantes, con base en las tablas de estadísticas del municipio de Esquipulas del INE en el 2018		53,556	Hab.
Extensión territorial		532.00	km ²
Crecimiento anual aproximado (año 1)		1.20	%
		638	Hab.
Aprox. de habitantes en 30 años a partir del 2022, calculados con la formula de crecimiento poblacional $P_t = P_o(1+r)^t$		80,342	Hab.
2%	Porcentaje de interés en cultura	1,607	Hab.
52%	Porcentaje rango de edad de 6 a 35 años	836	Hab.
48%	Porcentaje población femenina	401	Hab.
52%	Porcentaje población masculina	435	Hab.
Rango de usuarios a atender regularmente		100 a 350	
Rango de usuarios a atender máximo		1,306 a 1,607	

3.1.3. CULTURAL

Análisis de actividades culturales:

Fecha	Razón	Rango de Influencia	Duración	Interés	Actividades
15 de enero	Celebración del Señor de Esquipulas	Región Centroamericana	4 días	Religioso	Danzas, peregrinación y procesiones
9 de marzo	Celebración llega del Señor de Esquipulas	Municipal	1 día	Religioso	Altars, alfombras, procesiones
23 y 24 de mayo	Fiesta patronal por María Auxiliadora	Colonial	2 días	Religioso	Procesión y serenata
20 de julio	Juegos florales de Esquipulas	Municipal	1 día	Cultural	Actos culturales
21 al 28 de julio	Fiestas Julias	Región Centroamericana	8 días	Religioso y cultural	Conciertos, danzas, juegos pirotécnicos.
15 de agosto	Fiesta de la Virgen de Asunción	Municipal	1 día	Religioso	Danzas folclóricas
1 de septiembre	Independencia de Guatemala	Nacional	1 día	Social	Actos cívicos y actividades deportivas
Diciembre	Fiestas navideñas	Nacional	1 mes	Religioso, cultural y social	Peregrinaciones, posadas, altares, fiestas.

3.1.4. LEGAL

LEYES Y NORMAS CULTURALES A NIVEL NACIONAL QUE INCIDEN EN EL PROYECTO

La cultura es un factor determinante del desarrollo que integra el ser humano, su práctica es un hecho inherente a la persona, su fomento y promoción son derechos constitucionales, aun así, la poca existencia de instalaciones o áreas adecuadas para su ejercicio es uno de los factores principales para que la mayoría de los guatemaltecos sean privados de sus beneficios. Por lo que lo respaldan ciertas normas y leyes que se contemplan en los siguientes incisos.

Constitución Política De La República De Guatemala: En los artículos 55 al 66, se especifican los derechos que tienen los guatemaltecos a desarrollarse culturalmente; se generan planes nacionales que beneficien las actividades económicas, turísticas y calidad de vida de los habitantes.⁴⁶

Legislación Cultural del Ministerio De Cultura Y Deporte: Por ser la cultura parte importante de una comunidad el tipo de jerarquía se define según la cantidad de habitantes que poseer, donde se propone cuatro funciones culturales principales que se traducen en servicios directos a las poblaciones: Creación cultural, Promoción cultural, difusión y conservación culturales.

Los parámetros son los que definen las posibles actividades a desarrollarse en el proyecto y el nivel de cobertura para el Centro Cultural Los Pinos, se relacionan con la jerarquía y la demografía, por ser nivel regional el proyecto tiene un rango poblacional de 50,000 a 100,00 habitantes, tomando en cuenta el último censo 2002 que proyecta más de 41,000 habitantes;⁴⁷ el cual bajo las normas del Ministerio de Cultura y Deporte se proyecta un radio de cobertura de 15 a 30 km.⁴⁸

FIGURA 3.1.4.A.: Rango de cobertura. Elaboración: propia, fuente: mapa base Google maps



⁴⁶ Constitución Política de la República de Guatemala, Reforma por Acuerdo Legislativo No. 18-93. 1993, del Congreso de Guatemala.

⁴⁷ Ministerio de Economía, Gobierno de la República de Guatemala. «Perfil Departamental Chiquimula». Informe estadístico, Guatemala: Publicaciones gubernamentales, 2017.

⁴⁸ (Acosta Zavala 2007).

Ley Orgánica De La Universidad De San Carlos De Guatemala: Es de reconocer la importancia de la aplicación de la ley orgánica de la USAC en el anteproyecto del Centro Cultural Los Pinos, para desarrollar a la población de Esquipulas en el ámbito educativo-cultural y a la vez proyectar una alianza entre el Centro Cultural Los Pinos y la USAC, que coadyuve a promover la cultura guatemalteca.

El fin fundamental de la universidad es elevar el nivel espiritual de los habitantes de la república, promover, conservar, defender, y transmitir la cultura, así como la difusión y fomento de la cultura física y estética, y establecer diferentes instituciones como museos, bibliotecas, etc. Que permitan el desarrollo cultural del país.⁴⁹

Reglamento De Urbanismo Y Construcción Para El Municipio De Esquipulas, Chiquimula: Rige todas las actividades constructivas con parámetros y especificaciones para el área rural y urbana, así mismo especifica normas de diseño y construcción de edificaciones, recomendaciones mínimas, condiciones de seguridad, conservación de recursos naturales, disposición de parqueos. Art 5, 7, 8, 45, 46, 50, 55, capítulo III, IV, VI y el capítulo único.⁵⁰

El cual será implementado durante el desarrollo del proyecto para su ejecución legal constructiva.

Reglamento al Decreto 135-96, Ley de Atención a las personas con Discapacidad del Consejo Nacional para la Atención de las Personas con Discapacidad-CONADI:

En los capítulos VII, acceso al espacio físico y IX, acceso a las actividades culturales, contienen los artículos que rigen la ley de atención a las personas con discapacidad, el cual será aplicado en el proyecto para generar arquitectura sin barreras.⁵¹

Normativas de Reducción de Desastres de la Coordinadora Nacional para Reducción de Desastres – CONRED: Institución desarrolladora de normativas de seguridad en construcciones, aplicadas en el desarrollo y planificación de proyectos para prevención y reducción de desastres.

NRD1, normas de seguridad estructural de edificaciones y obras de infraestructura
NRD2, normas mínimas de seguridad en edificaciones e instalaciones de uso público

NRD3, especificaciones técnicas para materiales de construcción

NRD4, normas mínimas de seguridad en eventos socio-organizativos.⁵²

⁴⁹Leyes y Reglamentos de la Universidad de San Carlos de Guatemala.2001, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

⁵⁰Acta Municipal 22-2018.3, Reglamento de Urbanismo y Construcción para el Municipio De Esquipulas, Chiquimula. 2018, de la Municipalidad de Esquipulas.

⁵¹Reglamento al Decreto 135-96, Ley de Atención a las personas con Discapacidad del Consejo Nacional para la Atención de las Personas con Discapacidad. 1996, de CONADI.

⁵² Coordinadora Nacional Para La Reducción De Desastres.«Norma para la Reduccion de Desastres». Acceso el 13 de noviembre de 2018 . <https://conred.gob.gt/site/Normas-para-la-Reduccion-de-Desastres>.

Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento, Acuerdo Gubernativo número 137-2016 del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales – MARN: «En el artículo 97 establece que el Estado, las Municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico, por lo que se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente evitando su depredación» (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales 2016)⁵³.

Dentro de la normativa del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales se encuentra un Lista de categorización de proyectos según sus actividades, el Centro Cultural Los Pinos se encuentra categorizado en el Lista taxativo dentro de la división 42 proyectos de pre inversión pública, con la actividad de diseño, construcción y operación de centros comunitarios, culturales y deportivos, sin importar la dimensión del proyecto se clasifica como tipo C, de bajo impacto el cual solo debe cumplir con un compromiso ambiental bajo medidas de mitigación durante su ejecución en obra y el correcto manejo de aguas residuales.

Normas de Seguridad Estructural – NSE:

NSE 2.1 - 2018, estudio geotécnico, NSE 3 - 2018, diseño estructural de edificaciones, NSE 7.1 – 2018, diseño de concreto reforzado, NSE 7.3 – 2018, diseño de concreto prefabricado y pre esforzados en edificaciones, NSE 7.5 – 2018, diseño de edificaciones de acero (Instituto del Cemento y del Concreto de Guatemala 2019)⁵⁴.

⁵³Acuerdo Gubernativo número 137-2016. 2016, del del Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

⁵⁴Instituto del Cemento y del Concreto de Guatemala. «Normas de Seguridad Estructural- NSE AGIES». Acceso el 28 de noviembre de 2019. <http://www.iccg.org.gt/index.php/normas-tecnicas/normas-de-seguridad-estructural-nse-agies>.

Restricciones para el diseño del proyecto

- Altura máxima permisible de 2 a 3 niveles o en un radio de 300m alrededor de la basílica 7m, respetando la curva de nivel de 990; para evitar que contrasten con la horizontalidad del paisaje y dañen la visual.
- Conservación de la mayor parte los recursos naturales por medio de medidas de mitigación y saneamiento, para propiciar impactos positivos, disminuyendo los negativos.
- Diseño de plazas de parqueos con dimensiones mínimas de 2.5m x 5m y cálculo de plazas según áreas de uso como:
 - Cafeterías y comedores 1 por cada 10m² de área útil; oficinas 1 por cada 30m² de área útil; centros educativos 15 por cada aula; teatros y auditorios 1 por cada 10 butacas; bodegas 1 por cada 250m² y 1 cada 50m² de área de oficina.
- Acceso al proyecto, se deberá contemplar un carril de desaceleración con un ancho mínimo de 3m, ubicación de garitas o acceso controlado mecánicamente a 9m a partir de la alineación municipal. Ubicación de accesos en parcelas de esquinas, deberán ser ubicadas a 15m.
- Dimensiones mínimas, gabarito 9.40m, permeabilidad de 5%, aceras, ancho de puertas, pasillos deberán ser de 1.20m; vestíbulos de gradas 1.25 veces ancho de pasillo, ancho de gradas 1.20m y 1.50m en puntos de reunión con un ancho máximo de 3m, retiro en colindancias 3m, ancho de un lado de locales comerciales de 2.50m.⁵⁵
- Arquitectura sin barreras, deberá contar con rampas, pasamanos con 30cm sobre desembarques y embarques con bordes redondeados o anclados a pared, señalizaciones visuales, auditivas y táctiles; además servicios sanitarios y plazas de parqueos para discapacitados.⁵⁶
- Reducción de desastres, se deberán de ubicar sistemas contra incendios pasivos y activos, clasificación de obra "Importante"
 - Índices de ocupación: Salones de exhibiciones, comedores, bodegas y escenarios 45; salones de reuniones, auditorio 0.65; áreas de espera 1.39; aulas 1.85; estacionamientos 18.5; salas de lectura, talleres, vestidores y áreas de casilleros y biblioteca 4.64; oficinas 9.3.
 - Dimensionamiento, en pasillos CO x 0.51; ubicación de vestíbulos en inicio de rampas y salidas de emergencia con una longitud mínima de 1.83m, descansos intermedios de 1.50m e inferior 1.59m, distancia vertical Max 1.50m.⁵⁷

⁵⁵ (ACTA MUNICIPAL 22-2018.3 2018).

⁵⁶ (Consejo Nacional para la Atención de las Personas con Discapacidad 1996).

⁵⁷ (CONRED 2018).

3.2. CONTEXTO AMBIENTAL

3.2.1. ANÁLISIS MACRO

Clima: categorizado como una zona de vida bosque húmedo subtropical cálido, caracterizando a Esquipulas una zona climática variada con un máximo de temperatura de 25° y una mínima de 10°.⁵⁸

FIGURA 3.2.1.A: tabla climática, datos históricos del tiempo de Esquipulas
Fuente: Climate-data.org

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	20.6	21.4	23.3	24.2	24.1	23	22.9	22.7	22.3	21.9	21	20.2
Temperatura mín. (°C)	15	15.3	16.7	17.8	18.4	18.3	18.4	18.1	17.8	17.5	16.3	15.2
Temperatura máx. (°C)	26.3	27.6	29.9	30.6	29.8	27.8	27.4	27.4	26.9	26.4	25.8	25.3
Temperatura media (°F)	69.1	70.5	73.9	75.6	75.4	73.4	73.2	72.9	72.1	71.4	69.8	68.4
Temperatura mín. (°F)	59.0	59.5	62.1	64.0	65.1	64.9	65.1	64.6	64.0	63.5	61.3	59.4
Temperatura máx. (°F)	79.3	81.7	85.8	87.1	85.6	82.0	81.3	81.3	80.4	79.5	78.4	77.5
Precipitación (mm)	14	18	25	34	118	233	178	166	200	121	37	21

Fisiografía: se caracteriza por ser una zona montañosa destacando la Sierra del Merendon que delimita Honduras y Guatemala.⁵⁸

Hidrografía: el relieve de Esquipulas contiene varios accidentes hídricos como quebradas y riachuelos, dando mayor relevancia a los ríos Anguiano, Lempa, Atalupa, Blanco, Chacalapa, Espinos y Nejapa. Directamente en el terreno, se encuentra ubicado un nacimiento de agua intermitente, sin identificación, el cual se cree que se alimenta del río Lempa, que es una corriente constante con gran aforo; el río Tepoctum y Chacalapa que derivan del río Lempa.⁵⁸

FIGURA 3.2.1.B: Mapa del casco urbano de Esquipulas
Fuente Google maps.
Elaboración propia



⁵⁸Villeda Maderos, José Romilio. «Datos Generales de Esquipulas». Acceso el 10 de octubre de 2018. <http://www.esquipulas.com.gt/info.htm>.

Flora: Caracterizado por «bosques de pino oocarpa, Liquidambar, roble, encino y muchas especies de árboles como palo blanco, palo negro, madre cacao, matiliguete, aguacatillo(cuyo fruto es alimento para el quetzal), pimiento, cedro, guayabo, irayol, matasano, cuje, pepeto, paterna, pito, conacaste, Zunculla, Zurumullo, anona, caulote y una extensa variedad de arbustos y hierbas como la salvia, tres puntas, venadillo, suquinay, cedrón, quina, quebracho, liquidambar, hierba del toro, hierba del cáncer, altén, sábila, etc.». ⁵⁹

FIGURA 3.2.1.C: Vegetación de Esquipulas.
Fuente Google imágenes.



Análisis de paleta vegetal existente

Se categorizan 3 diferentes paletas vegetales las cuales se acoplan perfectamente al clima de Esquipulas, son de bajo mantenimiento, manejan una cierta tonalidad que combinan entre la categoría y pueden aportar al diseño confort, sensaciones y una serie de capas según su implementación.

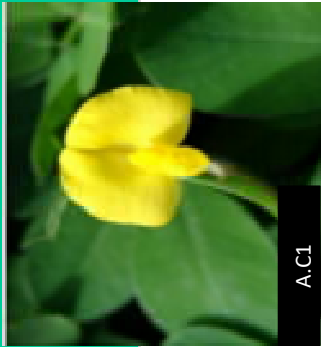
A continuación, se elaboró una tabla síntesis de la paleta vegetal existente, clasificada por color, que identifican las paletas vegetales que armonizan y poseen características similares; por código, refiriéndose a los estratos y grupos pertenecientes; finalmente se nombran las especies vegetales iniciando por el nombre común y entre paréntesis el nombre científico.

⁵⁹ (Esquipulas s.f.).

CÓDIGO	NOMBRE	CARACTERÍSTICAS, PLANTAS DE PLENO SOL	ALTURA/ANCHO	RIEGO	FERTILIZACIÓN	
CUBRESUELOS	A.C1	MANÍ FORRAJERO (Arachis pintoj)	Planta perenne, con floreillas amarillas de rápido crecimiento	5 cm	2 veces por semana	Cada 15 días
	A.C2	GRAMA SAN AGUSTÍN (Stenotaphrum secundatum)	Planta perenne de tono verde parduzco. Necesita podar	15 cm	2 veces por semana	1 vez al mes
	C.C1	COLCHÓN DE NIÑO (Helxine Soleirolli)	Planta herbácea perenne con pequeñas hojas	5 cm	2 veces por semana	Cada 15 días
	B.C2	MARIPOSA (Aegopodium Podagraria)	Planta perenne de hojas verdosas con manchadas blancas y cremas	10 cm	2 veces por semana	----
ARBUSTOS	C.S1	DURANTA (Duranta Sapphire)	Arbusto de rápido crecimiento su flor de tonos azules y lila	3 m	2 veces por semana	----
	B.S1	DRACAENA (Dracaena Sanderiana)	Tallos parecidos a cañas con hojas largas de color verde pálido con contorno blanco	2 m	2 veces por semana	Cada 6 meses
	A.S1	HIPOESTES (Hypoestes Sanguinolenta)	Planta perenne de hojas verdes con manchas rosadas	90cm * 90 cm	2 veces por semana	Cada 15 días
	B.S2	SÁBILA (Aloe Vera)	Planta nativa de tono verde oscuro con manchas blancas y orilla espinosa	60 cm	Cada 15 días	----
	C.S3	SALVIA (Salvia Splendens)	Arbusto con flores moradas o rojas	30 cm * 30 cm	3 veces por semana	----
ÁRBOLES	C.A1	PINO (Pinus)	Árbol nativo de fácil reproducción	15 a 25m * 7m	Solo en sequías	Solo en otoño
	C.A2	POLYALTHIA (Polyalthia Longifolia)	Árbol perenne de crecimiento vertical	1 a 2 m * 12m	----	----
	A.A1	BAMBÚ (Bambusa Multiplex)	Planta de cañas con hojas perennes, ubicar lejos de construcción y puntos de agua	2m	Abundante	2 veces al año
	A.A2	ARECA (Dypsis Lutescens)	Palmera con grupos de vástagos robustos, ubicar lejos de construcción y puntos de agua	10m *3m	2 veces por semana	Cada 15 días
	B.A1	PALO BLANCO (Tabebuia Doneell Smithii)	Árbol con hojas de tono amarillo	15 m *15m	Abundante	1 ves al mes
	B.A2	NANCE (Byrsonima Crassifolia)	Árbol con frutos color amarillo	3 a 15m	Cada 15 días	----
	B.A3	CURATELLA (Curatella americana)	Árbol nativo con flores blancas, resistente a incendios	2 a 15m	Cada 15 días	----

⁶⁰Chinchilla García, Ana Beatriz. «Catálogo de plantas aplicada en la arquitectura guatemalteca». Tesis de licenciatura. Universidad de San Carlos de Guatemala, 2009.

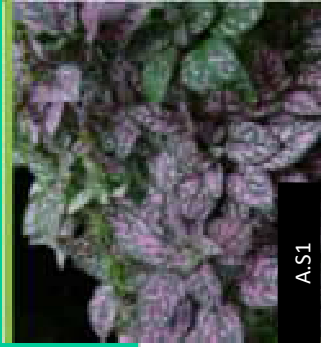
GRUPO A



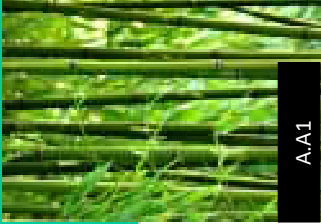
A.C1



A.C2



A.S1

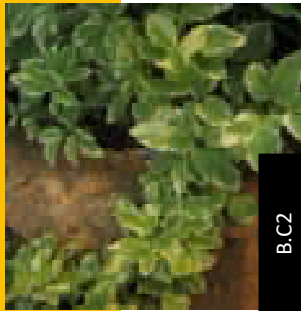


A.A1



A.A2

GRUPO B



B.C2



B.S1



B.S2



B.A1



B.A2



B.A3

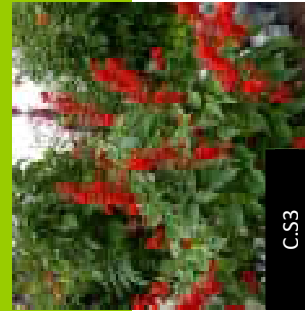
GRUPO C



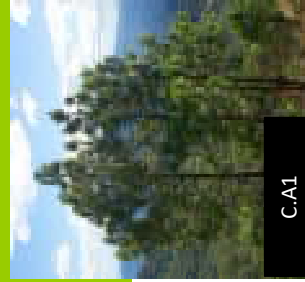
C.C1



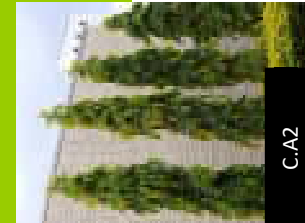
C.S1



C.S3



C.A1



C.A2

FIGURA 3.2.1.D: paleta vegetal
Fuente: Ana Beatriz Chinchilla García

ESTRUCTURA URBANA

Agua Potable: El municipio cuenta con dos fuentes de agua, cuyas instalaciones de captación fueron construidas por DEMPAGUA abasteciendo un 87% del casco urbano de Esquipulas; La red de agua funciona satisfactoriamente, el único inconveniente es que el crecimiento urbano ha venido a debilitar este servicio, pues en sus planes no consideran nuevos proyectos de captación.⁶¹

Electricidad: en base a estadísticas publicadas de la dirección general de energía de Guatemala, se establece que el 91.2% del municipio de Esquipulas cuenta con energía eléctrica.⁶²

Drenaje: existente únicamente en el área urbana del municipio de Esquipulas, dejando un 60% de latinización en las áreas rurales del municipio; de igual manera la recolección de desechos sólidos del tren de aseo sirve solamente al casco urbano, por lo que varios estudios han determinado la urgencia de una planta de tratamiento.

Comunicaciones: el área urbana cuenta con servicios telefónicos, televisión por cable y satélite, internet, radio frecuencias de radio.

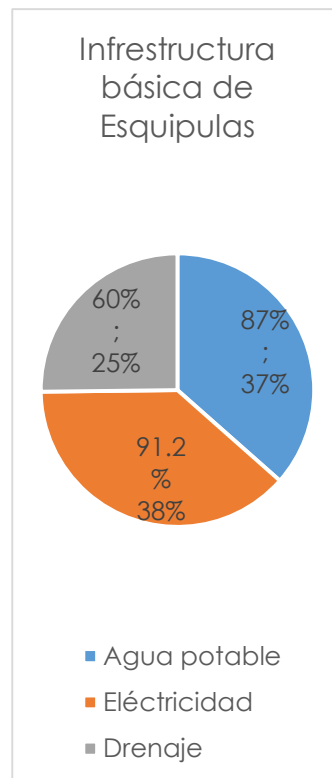


FIGURA 3.2.1.E: infraestructura local del pueblo de Esquipulas. Fuente: Propia.



⁶¹ Rodriguez, Nicolas.«Esquipulas.com.gt». Acceso el 10 de octubre de 2018. <http://www.esquipulas.com.gt/info.htm>.

⁶²Ministerio de Energía y Minas de la Republica de Guatemala. «Índice de energía eléctrica 2017». Informe a nivel departamental, Dirección General de Energía del MEM de Guatemala, 2017.

MEDIOS DE TRANSPORTE:

Dentro del sector en donde se encuentra localizado el terreno existen distintos medios de tener acceso, de los cuales están las siguientes:

Automóviles, motocicletas, Tuc-tuc y microbuses: su acceso es por la Carretera Interamericana CA-10 y calles secundarias aledañas al terreno.

Buses extraurbanos y pulman: Estos circulan por la carretera interamericana CA-10 con dirección a frontera de honduras y al boulevard de ingreso Quiro Cataño, teniendo como servicio desde las 5: 00 am hasta las 5: 00 pm cada hora.

Bus turísticos: transporte que conduce a los turistas por calles principales y puntos turísticos.



Equipamiento urbano:

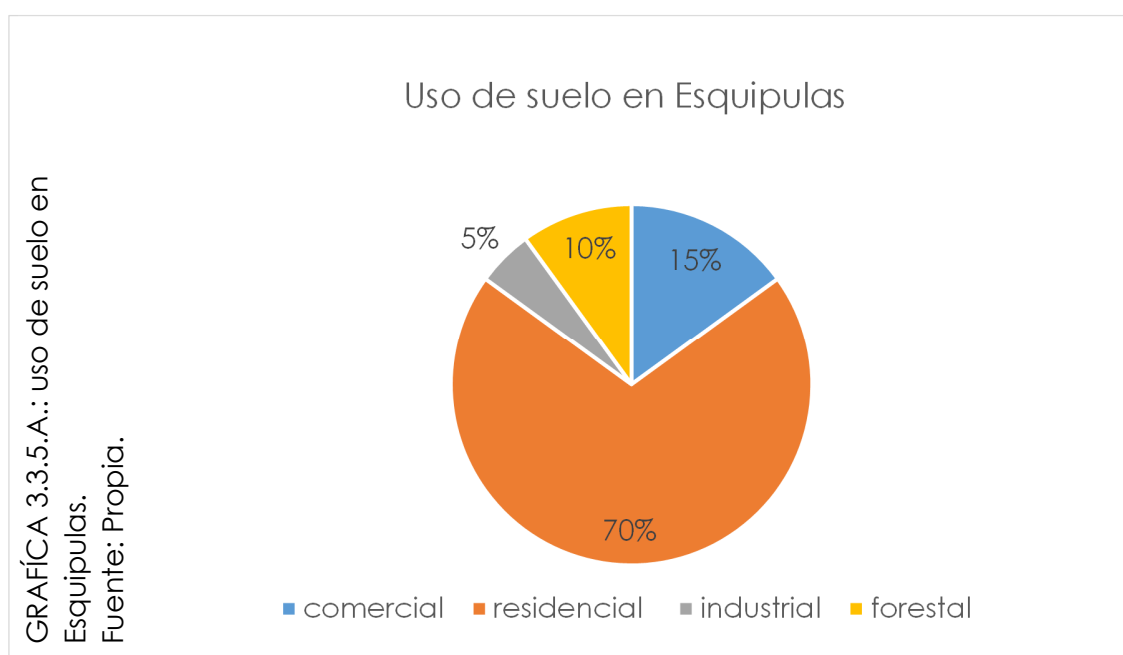
Para el servicio de la población se cuenta con un centro médico público, un hospital privado, una estación municipal de bomberos, una estación PNC, una escuela primaria publica, un instituto para educación media, parques y áreas verdes, áreas deportivas, un salón comunal con uso deportivo, dos iglesias católicas.

Imagen urbana:

Las viviendas en el centro de Esquipulas, construidas en un 91%, según la INE, se han realizado empleando materiales locales como block, piso cementado o cerámico, techos de lámina o de concreto; 9% son construcciones de casas improvisadas tipo rancho.

Uso de suelo:

La distribución del uso de suelo es vocación residencial hasta un 70%, comercial un 15% e industrial un 5%.



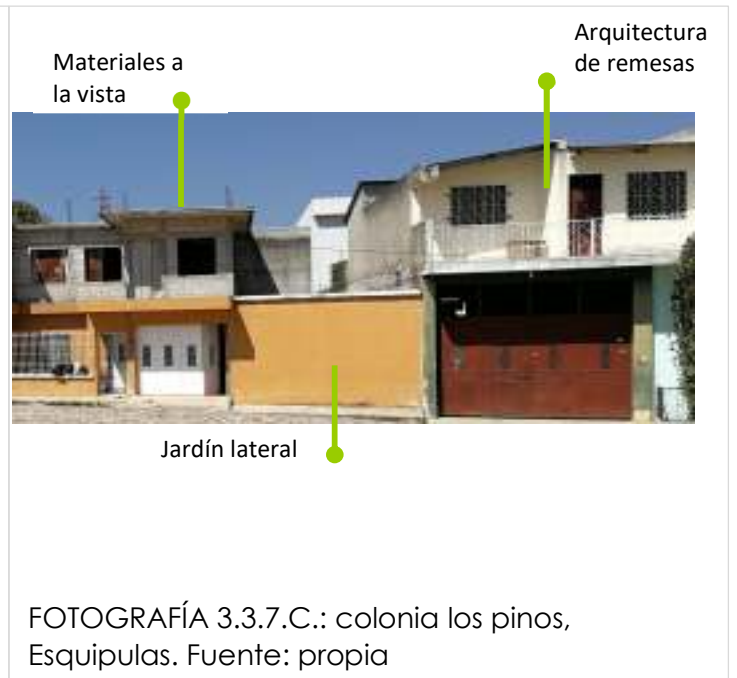
Análisis de imagen Urbana regional:

La arquitectura regional de Esquipulas se caracteriza como anteriormente se describe en el punto 2.3.2.1 arquitectura hispano guatemalteca, connotadas por sus caracteres coloniales;⁶³ generando una imagen urbana rica en cultura a través de sus calles que invitan a recorrer el centro histórico de Esquipulas y sus alrededores, sin embargo, por medio de breve recorrido en las zonas, las aldeas esquipultecas por su bajo desarrollo connotan un diferente lenguaje arquitectónico cuyo déficit local es la falta de aplicación de un plan de ordenamiento territorial que mantenga un lenguaje urbano homogéneo a pesar de la clase social baja;⁶⁴ que habita en la zona.

⁶³Chajón Flores, Anibal. «Arte religioso hispano guatemalteco, tipologías arquitectónicas». Acceso el 22 de junio de 2019. <https://es.slideshare.net/carlosyukashi/historia-de-la-arquitectura-guatemala>.

⁶⁴ (SEGEPLAN/DPT. 2010).

De conformidad al párrafo anterior, se desarrolla un análisis general de la imagen urbana formando una idea de las características físicas del municipio de Esquipulas, ampliándose el análisis en el inciso antes mencionado.



3.2.2. SELECCIÓN DE TERRENO

3.2.3. ANÁLISIS MICRO

DESCRIPCIÓN GENERAL

La parcela en la que se implementará el diseño del anteproyecto del Centro Cultural Los Pinos fue seleccionado por criterios de ubicación, potencial ambiental, dimensiones, estructura del suelo, accesibilidad, servicios básicos, el uso de suelo y tendencias de cambio a futuro de la zona en que se ubica.

Su ubicación es en la Zona 2 en la colonia Los Pinos del municipio de Esquipulas, con el plan estratégico de desfogar la congestión vehicular en las calles principales durante las actividades culturales antes mencionadas, de manera análoga su localización corresponde a un terreno baldío, el cual en un 30% del terreno es un relleno sanitario semi controlado estructuralmente; por su composición de ripio, gravas y piedras, hace un suelo estable; sin embargo cuenta con un riachuelo intermitente que contamina al centro del terreno donde se pronuncia una quebrada con pendiente significativa.

En el entorno solar se encuentra equipamiento urbano como el Ministerio Publico, el Hospital de Prociegos y Sordos de Guatemala, escuelas, iglesias, donde predomina el uso de suelo residencial y como segunda instancia el uso comercial de ferreterías, venta de repuestos, librerías, abarroterías, comedores, etc.

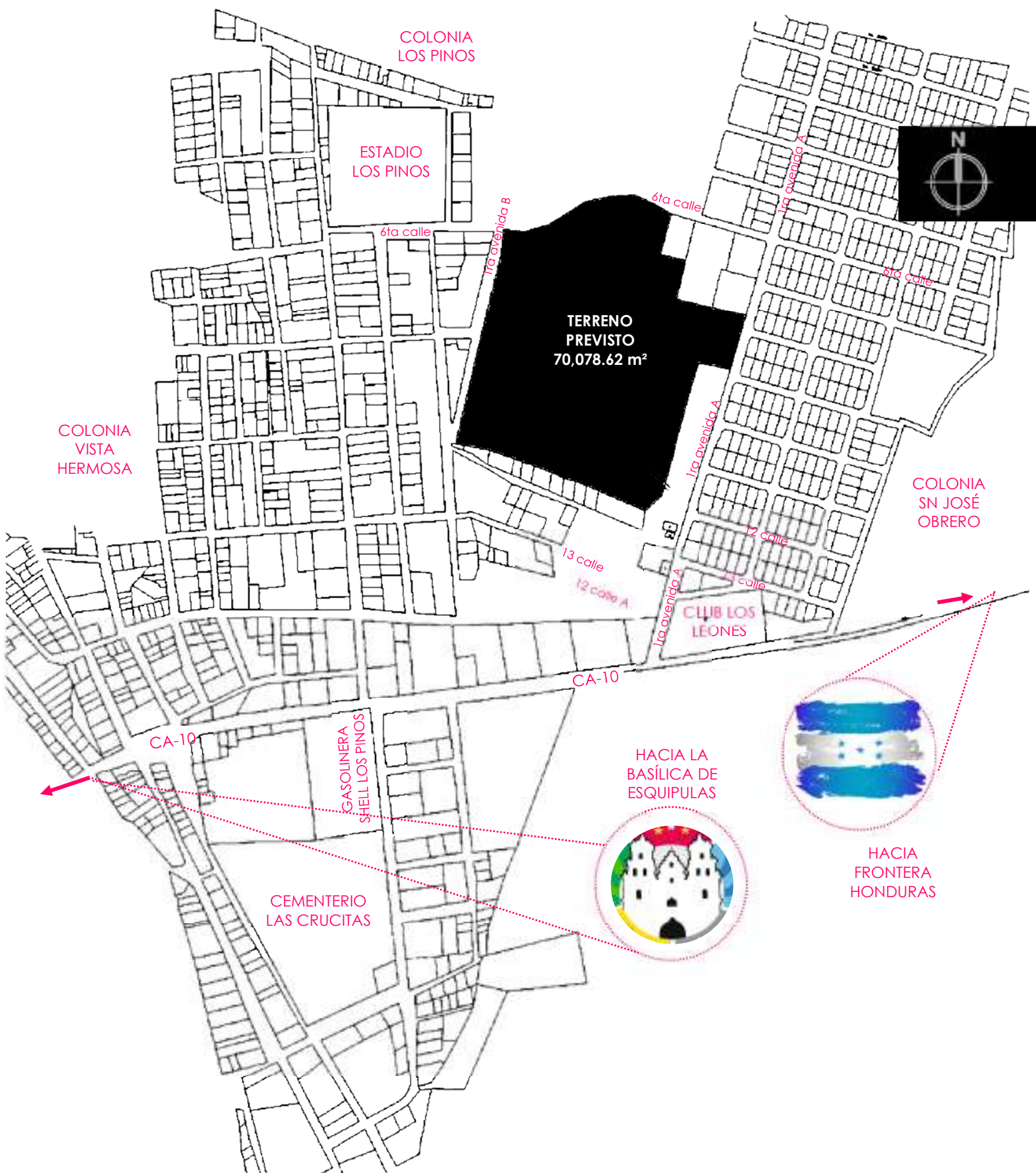
El potencial ambiental se aprovecha las dimensionales del solar que permite la adecuada orientación para iluminar y ventilar naturalmente los ambientes; el suelo del solar es de vocación forestal que tiende acentuar el nombre de la colonia por sus arboledas, las cuales propician microclimas y buena visualización

El análisis de sitio del terraplén en el cual se ubicará el Centro Cultural Los Pinos será ampliado y desarrollado en cada uno de sus aspectos por medio de planos adjuntos.

LISTA DE PLANOS:

- ⋮ Plano de Localización
- ⋮ Plano de Ubicación
- ⋮ Plano Topográfico
- ⋮ Perfiles Naturales
- ⋮ Plano de Análisis Climático
- ⋮ Plano de Uso De Suelo
- ⋮ Plano de Análisis Visual





PLANO DE LOCALIZACIÓN

ESC. 1:12500

Fuente propia y Google maps. Elaboración propia



PLANO DE UBICACIÓN

ESC. 1:3000

Fuente propia y Google maps. Elaboración propia

RIACHUELO CONTAMINADO SIN NOMBRE

*NOTA: VER PLANO DE ANÁLISIS AMBIENTAL



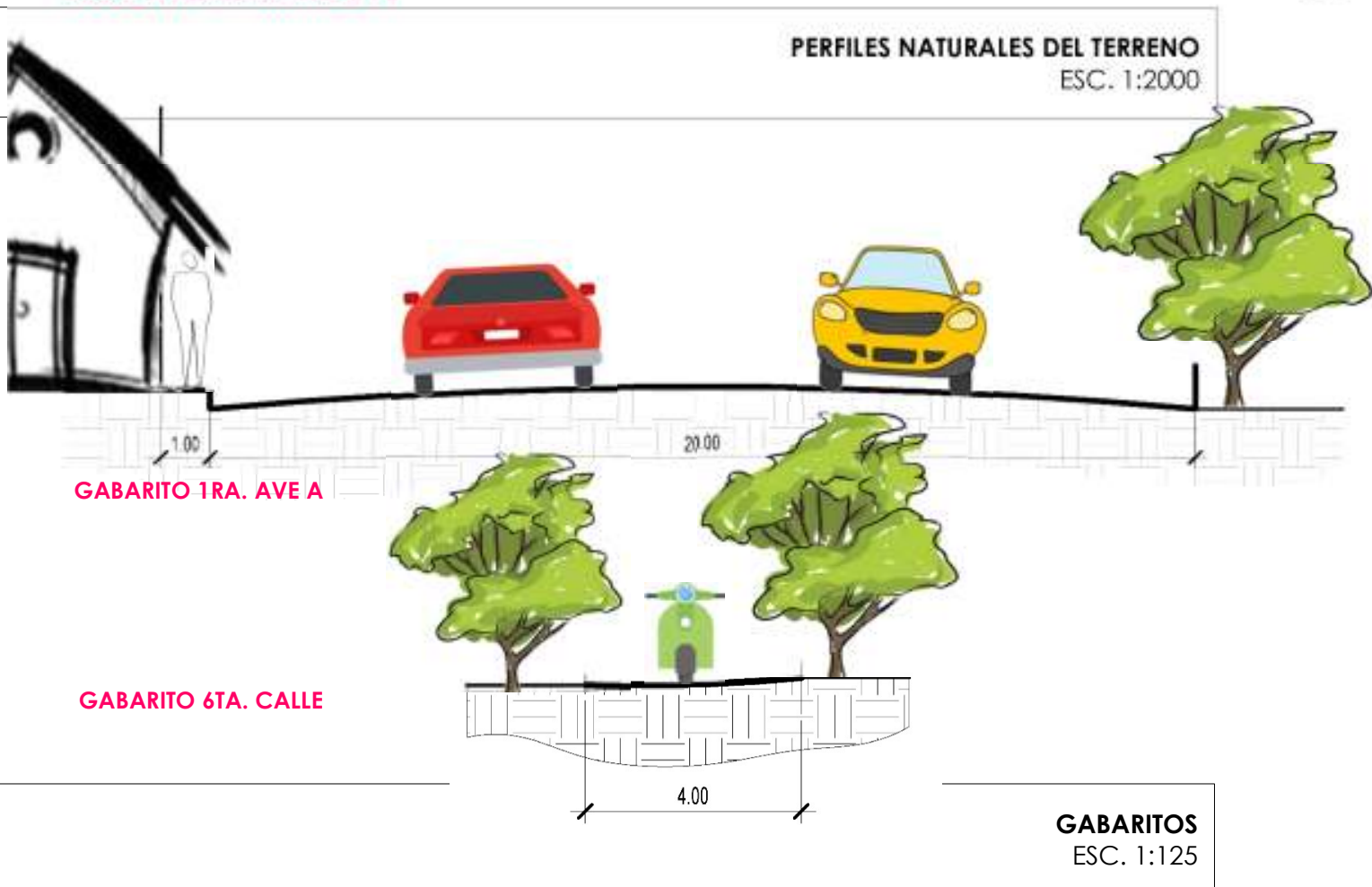
- PENDIENTE MAX 12%
- PENDIENTE MAX 9%
- PENDIENTE MAX 7%
- PENDIENTE DE 3 A 5%

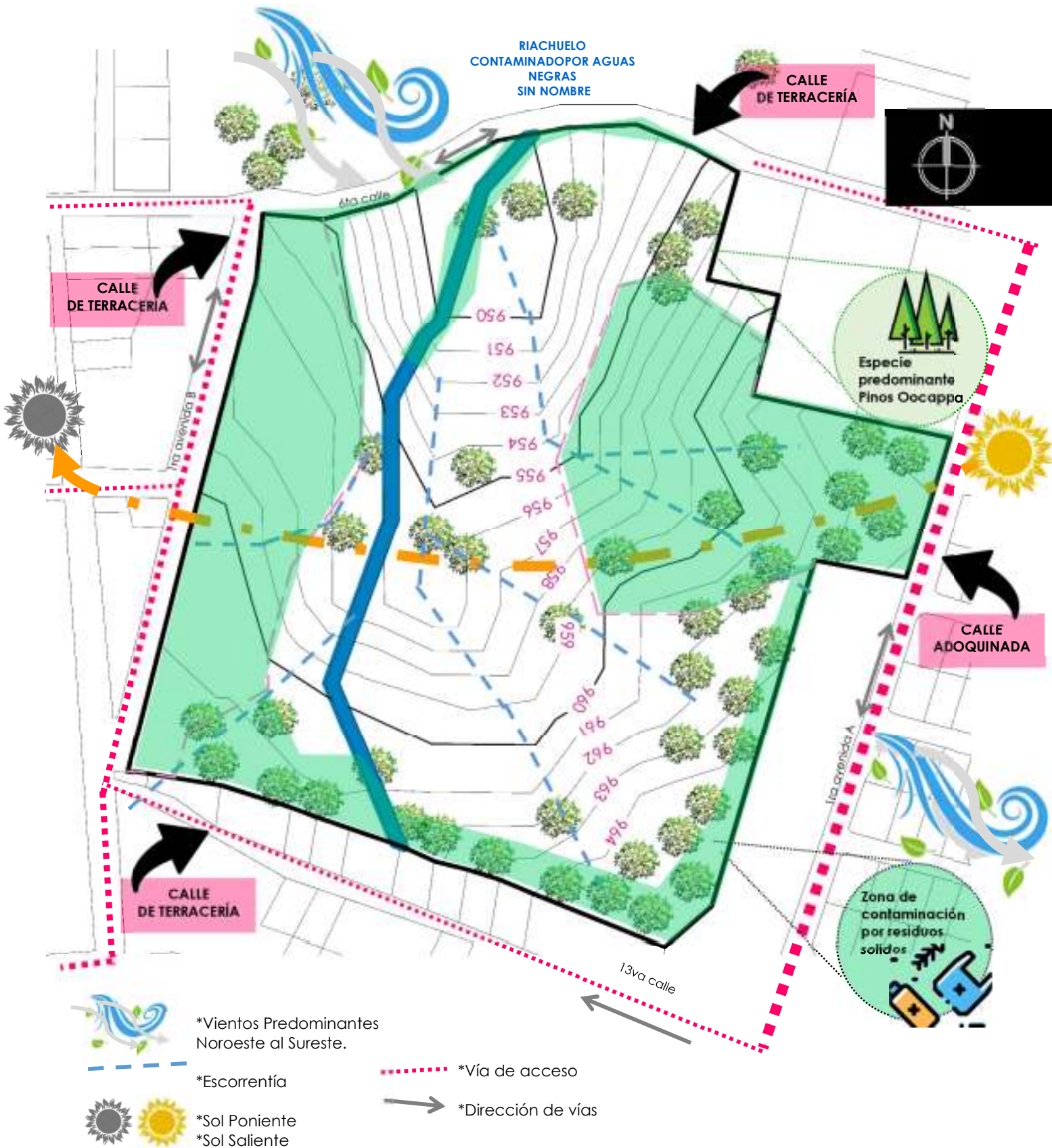
*NOTA: LA DISTANCIA ENTRE CURVAS ES DE 10m APROX. LAS ZONAS DE RELLENO NO CONTROLADO SE CONFORMAN DE RIPIO Y TIERRA.

VERTICE	LADO	DIST.	AZIMUT
P1	P1 - P2	24.1	89 ° 41 ' 16 "
P2	P2 - P3	27.82	188 ° 36 ' 42 "
P3	P3 - P4	216.86	86 ° 29 ' 50 "
P4	P4 - P5	38.12	170 ° 49 ' 25 "
P5	P5 - P6	29.31	182 ° 40 ' 5 "
P6	P6 - P7	10.84	181 ° 14 ' 40 "
P7	P7 - P8	35.05	185 ° 29 ' 25 "
P8	P8 - P9	14.68	191 ° 6 ' 1 "
P9	P9 - P10	13.38	178 ° 45 ' 44 "
P10	P10 - P11	27.63	191 ° 6 ' 1 "
P11	P11 - P12	56.8	113 ° 31 ' 11 "
P12	P12 - P13	25.27	211 ° 31 ' 33 "
P13	P13 - P14	153.17	94 ° 2 ' 11 "
P14	P14 - P15	36.84	94 ° 50 ' 18 "
P15	P15 - P16	62.41	86 ° 52 ' 29 "
P16	P16 - P17	80.01	89 ° 50 ' 9 "
P17	P17 - P18	44.52	190 ° 0 ' 0 "
P18	P18 - P19	28.66	88 ° 40 ' 56 "
P19	P19 - P20	47.19	106 ° 3 ' 29 "
P20	P20 - P21	21.15	172 ° 53 ' 53 "
P21	P21 - P22	23.87	153 ° 32 ' 40 "
P22	P22 - P23	27.82	171 ° 31 ' 54 "
P23	P23 - P24	27.82	159 ° 19 ' 55 "
P24	P24 - P25	48.31	196 ° 23 ' 41 "
P25	P25 - P1	28.66	201 ° 10 ' 46 "



PLANO TOPOGRÁFICO
ESC. 1:2000

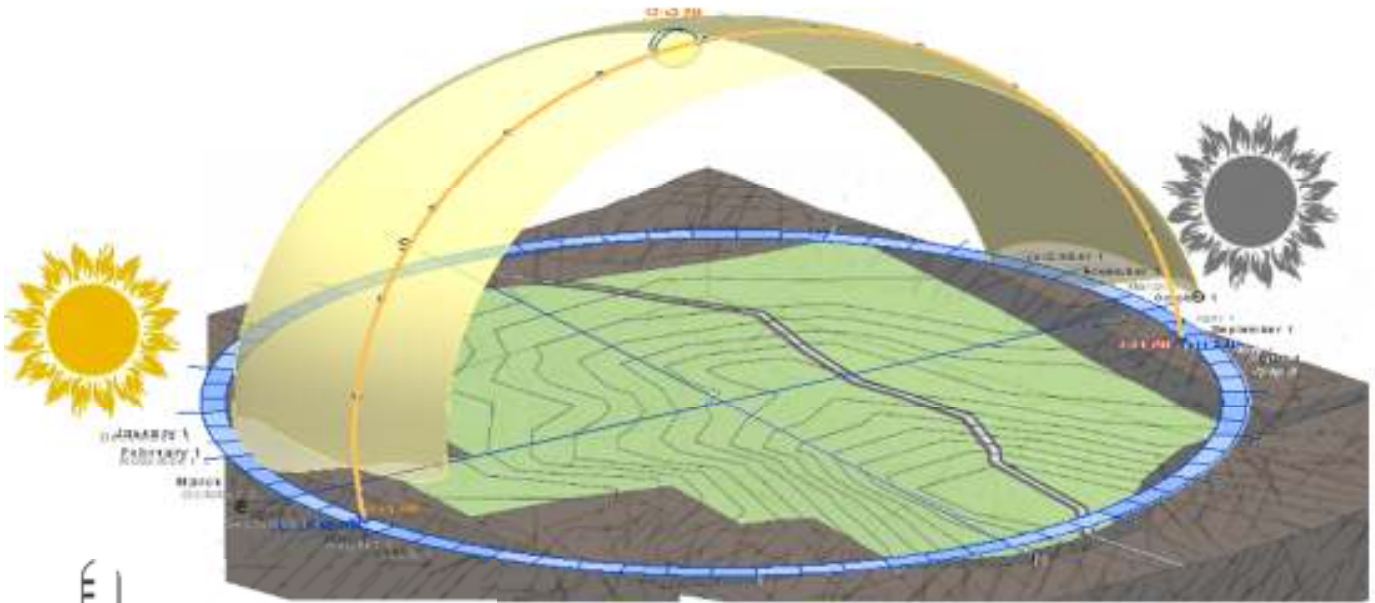




PLANO ANÁLISIS AMBIENTAL Y ACCESIBILIDAD

ESC. 1:2000

Fuente: (Ministerio de comunicaciones, infraestructura y vivienda 2019), (Ministerio de agricultura, ganadería y alimentación 2019), (SEGEPLAN/DPT. 2010)



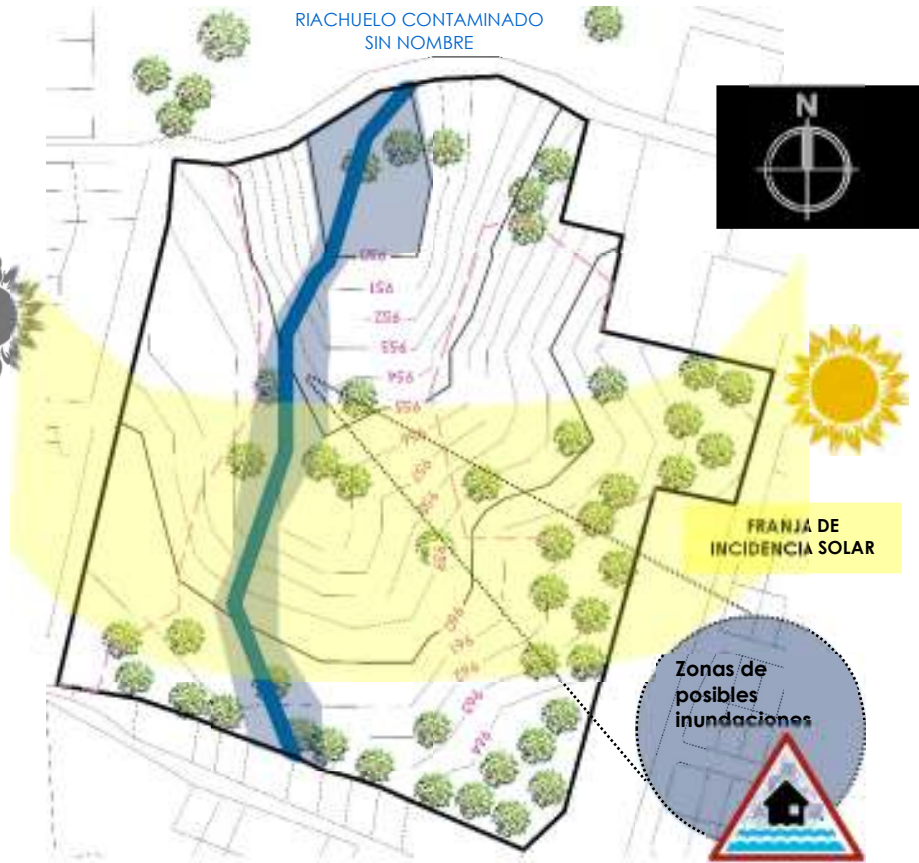
***Temperatura** máxima anual predominante en el mes de abril de 30,6° C
 *Temperatura mínima de 16,5° C

***Humedad relativa** de 98%. Bosque húmedo Subtropical templado

***Precipitación Pluvial** anual 233mm



***Riachuelo contaminado:** Debido a la topografía del terreno, de manera longitudinal, a través de una quebrada se forma un canal natural de 3mts de ancho aprox. el cual durante época de verano es agua estancada, con un leve índice de contaminación por basura, drenajes ilegales y aguas jabonosas; durante la época de invierno con un periodo de retorno de 30 años, durante una hora es de 67mm, siendo junio el mes con mayores lluvias; por medio de un periodo de retorno de 30 años con resultado de 66.72mm y un caudal de 2.041.04, datos los cuales deberán ser analizados por un estudio hidrogeológico.



**PLANO ANÁLISIS AMBIENTAL
 SIN ESCALA**

Fuente: (Ministerio de comunicaciones, infraestructura y vivienda 2019), (SEGEPLAN/DPT. 2010)



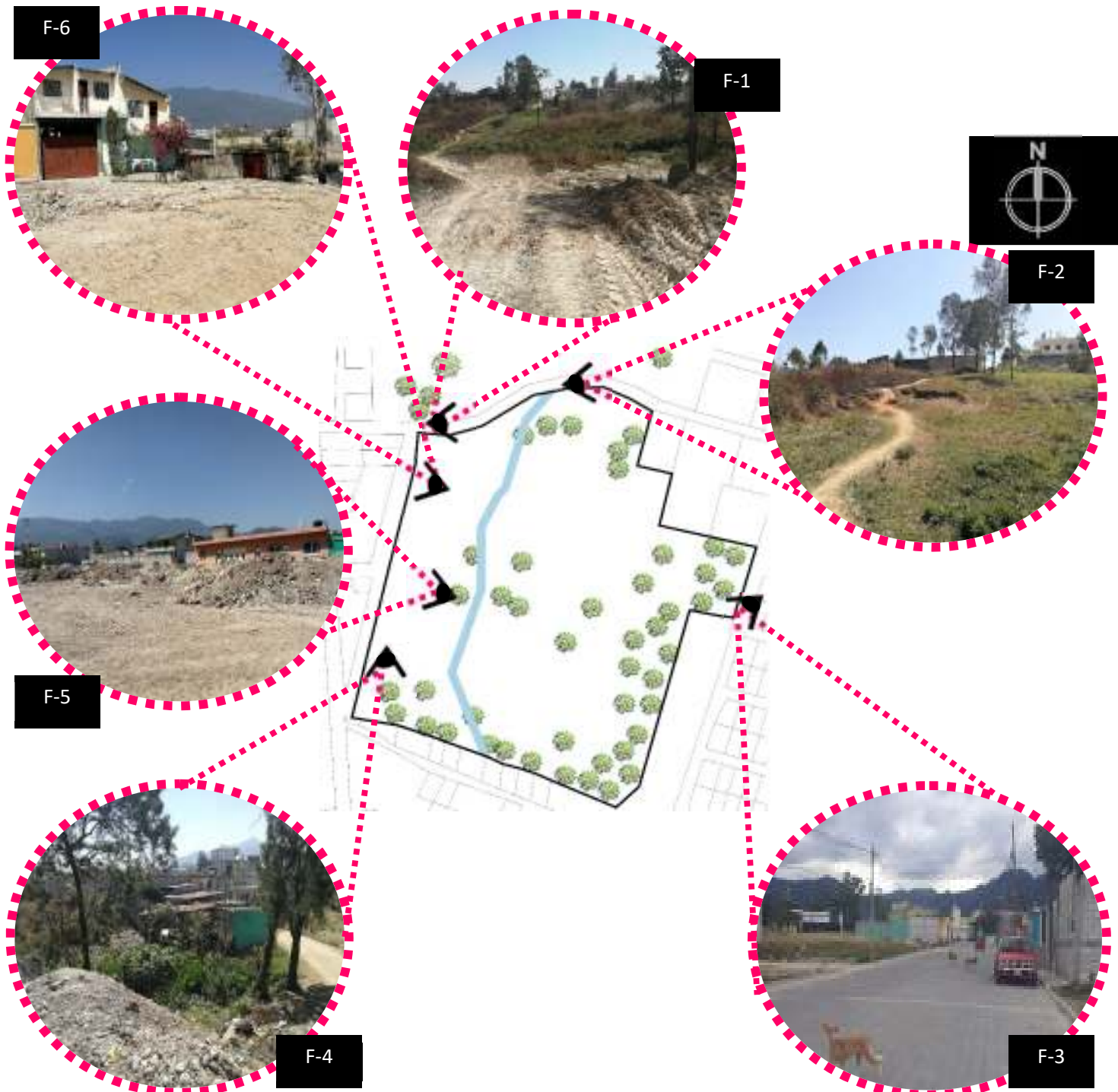
Residencias de láminas y madera

RESIDENCIAL (INFORMAL)

PLANO DE USO DE SUELO

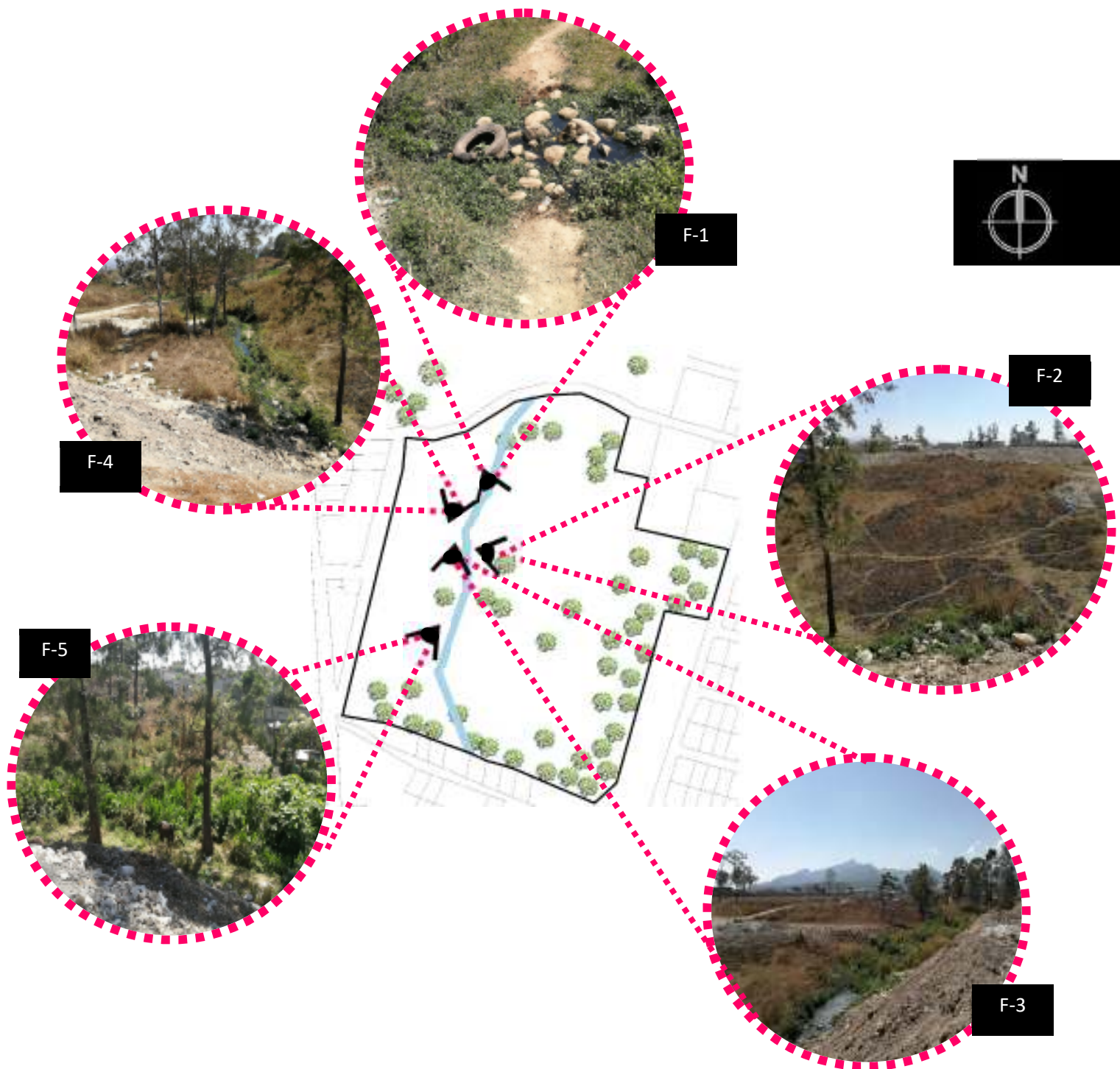
ESC. 1:3000

Fuente propia y Google maps. Elaboración propia



- F-1:** Esquina Noroeste (6ta. calle), caminamiento secundario de tierra con un ancho máx. de 4m.
- F-2:** 6ta. calle Noreste, caminamiento de división entre terreno baldío y lado Este col. Sn. José Obrero
- F-3:** Vista Este, 1ra. avenida A, calle que conecta la carretera CA-10
- F-4:** Vista Suroeste, predominio de residencias con construcción de láminas y madera.
- F-5:** Vista oeste 1ra. Av. B, predominio de residencias de un nivel de mampostería.
- F-6:** Vista Noroeste 1ra. Av. B, predominio de residencias y localización de postes eléctricos.

PLANO DE ANÁLISIS VISUAL PERIMETRAL
 SIN ESCALA
 FOTOGRAFÍAS: Fuente y elaboración propia



- F-1:** Riachuelo contaminado sin nombre en época de sequía, punto de contaminación.
- F-2:** Pendiente interna hacia el riachuelo, punto crítico por contaminación de incendio de vegetación.
- F-3:** Relleno no controlado a base de tierra negra y residuos de construcciones.
- F-4:** Predominio de pinos, tipo de suelo con vocación forestal (SIMSAN ESQUIPULAS 2018).
- F-5:** Zona sur, área boscosa con predominio de pinos.

PLANO DE ANÁLISIS VISUAL INTERNO
 SIN ESCALA
 FOTOGRAFÍAS: Fuente y elaboración propia

CAPÍTULO 4

IDEA

El presente capítulo contiene los requisitos y necesidades arquitectónicas las cuales generan un pre-dimensionamiento de ambientes, mitigación y aprovechamiento de recursos por medio de premisas de diseño, además incluye la conceptualización de la idea generatriz a través del proceso de diagramación y definición de algunos puntos clave.

4.1. PROGRAMA DE NECESIDADES ⁶⁵

- ⋮ **Área de desabordaje** para microbuses, tuc tucs y vehículos.
- ⋮ **Parqueo** para motos, bicicletas y 350 vehículos.
- ⋮ bodega de almacenamiento, bodega de limpieza, bodega de jardinería, cuarto de máquinas.
- ⋮ cafetería, kioscos, locales y áreas de apoyo.
- ⋮ **Administración** (tesorería y contabilidad, secretaria, dirección, sala de juntas, salón de maestros, bodega, servicios sanitarios para empleados y empleadas, área de estar de empleados).
- ⋮ **Biblioteca** con área infantil y juvenil.
- ⋮ **Salón de Usos Múltiples, SUM** con capacidad para 350 personas, servicios sanitarios, bodega, y áreas de apoyo.
- ⋮ **Recorrido informativo y Museo** para exposiciones itinerantes y permanentes.
- ⋮ **Teatro al aire libre** con módulo de servicios sanitarios y área de apoyo; con capacidad para 150 personas.
- ⋮ **Talleres culturales** para artesanía sostenible, riqueza culinaria, fotografía cultural, salón de baile, salón de canto y salón de pintura; con módulo de servicios sanitarios; con capacidad para 30 personas como máximo.
- ⋮ **Salones de música** de percusión, viento y cuerda, con módulo de servicios sanitarios; con capacidad de 1 y 15 personas como máximo cada uno.
- ⋮ **Salón teórico** con capacidad de 30 personas como máximo.
- ⋮ **Enfermería.**

65 Enrique Cerón (director de la Casa de la Cultura en Esquipulas), entrevista por Monica Muñoz, 11 de septiembre de 2019.

4.2. PREMISAS

4.2.1. PREMISAS FUNCIONALES

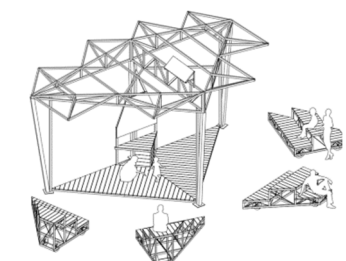
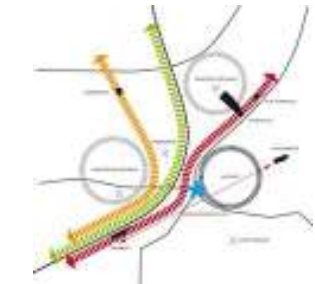
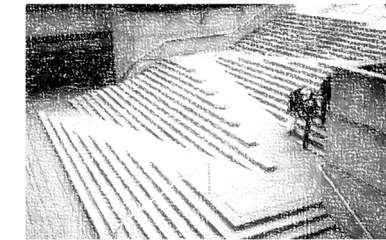
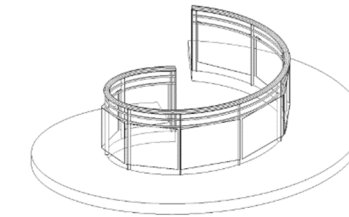
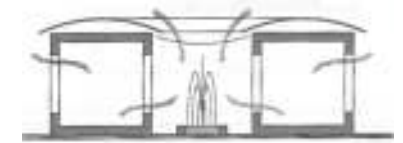
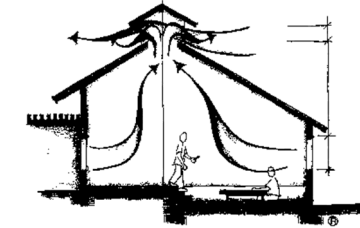
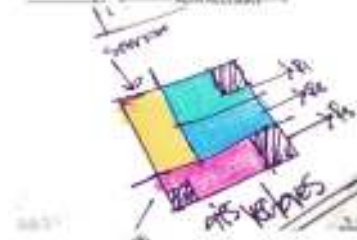
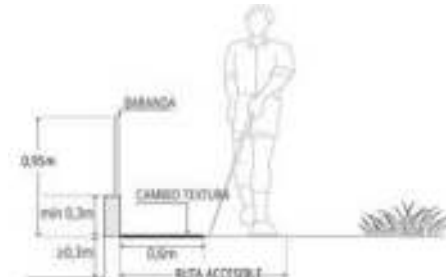
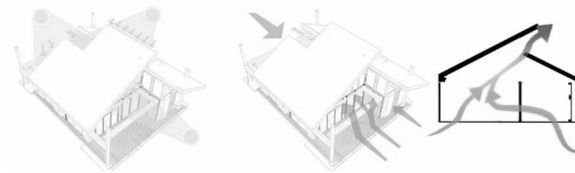
1 Diseñar e identificar los espacios peatonales exteriores proporcionándoles seguridad mediante bolardos, aceras y jerarquía en nodos circulación vehicular y peatonal, orientar como también direccionar por medio de texturas y materiales en plazas, para hacer del conjunto un dialogo amigable con el entorno inmediato.

2 Aprovechar la orientación de las calles delimitantes, hacia el Norte 6ta calle, hacia el Este colindante a residencias y hacia el Oeste 1ra avenida, en la fachada más larga del edificio, para optimizar iluminación, ventilación y visuales.

3 Aplicar arquitectura sin barreras por medio de rampas con un máximo de pendiente del 6%, señalización para no videntes, señalética plurilingüe, servicios sanitarios aptos para discapacitados, estacionamientos para discapacitados y mujeres embarazadas cercanos a puntos de acceso para crear una arquitectura universal acorde a las necesidades de los usuarios.

4 Definir accesos y dimensión de espacios mediante zonificación y diagrama de flujos los ejes de circulación de carácter privado, de servicio, publico, primarios y secundarios, para hacer la accesibilidad del proyecto eficiente.

5 Desarrollar y diseñar espacios multifuncionales en talleres artísticos con dimensionales acordes a las diferentes actividades, para reducción de espacio y costo del proyecto.



FIGURAS 4.2.A: premisas funcionales. Fuente: Google Imágenes.

1

Diseñar y reinterpretar conceptos de la arquitectura colonial como techos inclinados, patio central, corredores, elementos decorativos en fachadas y vanos entre otros, **para reformar la arquitectura colonial y sea admisible por los usuarios en la comunidad.**

2

Optimizar las curvas topográficas en el área de la quebrada por medio de taludes y gaviones en proporción 1:1, **para reducción de desastres, costos y enriquecimiento en movimiento vertical y diseño de plazas en el proyecto.**

3

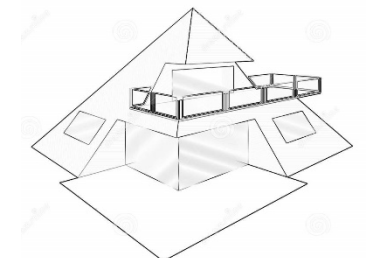
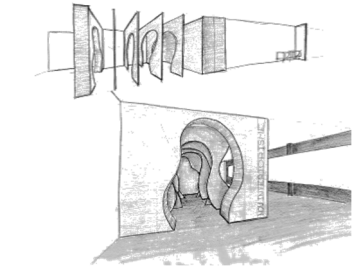
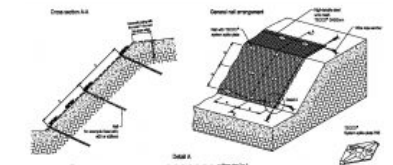
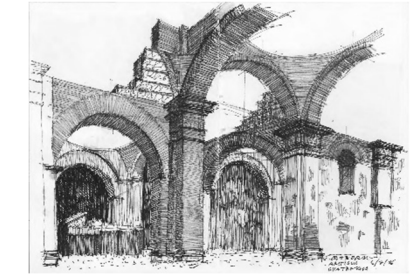
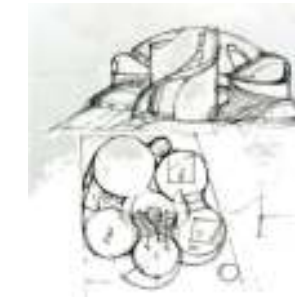
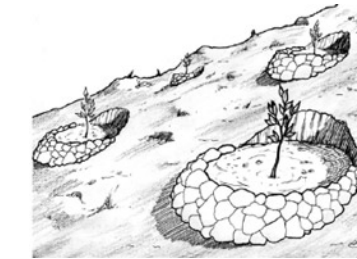
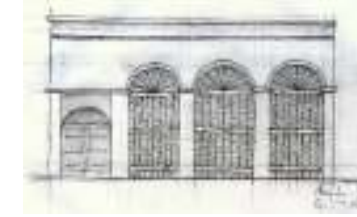
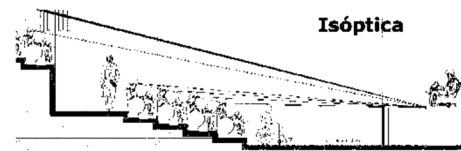
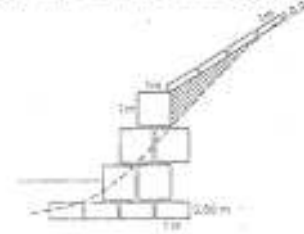
Conceptualizar y aplicar las características de la arquitectura orgánica y la arquitectura colonial, por medio de principios de diseño empleando jerarquía, ritmo, antigraavedad, ejes, anomalía e interrelación de formas, **para formular una respuesta volumétrica que concuerde con la arquitectura local y tendencia arquitectónica actual.**

4

Definir y diseñar la función de los espacios como auditorios, teatros, salones de audiovisuales entre otros, en los cuales se aplique los criterios de isóptica, iluminación artificial y acústica, **para genera la forma ideal que sustente la de la función del espacio.**

5

Connotar a través del diseño en fachas, conceptos de simbolismo y metáfora, la correcta lectura y énfasis de la función cultural del anteproyecto, **a fin de hacer notar no solo de manera religiosa si no también cultural el municipio de Esquipulas.**



FIGURAS 4.2.B: premisas morfológicas. Fuente: Google Imágenes.

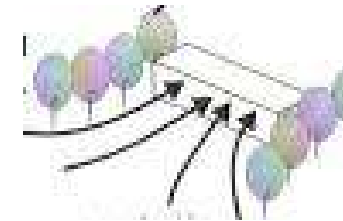
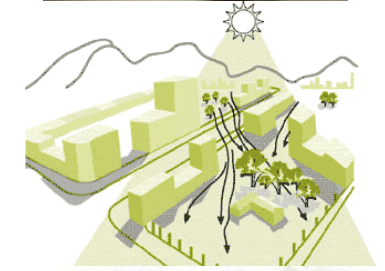
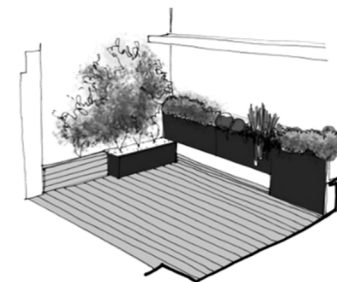
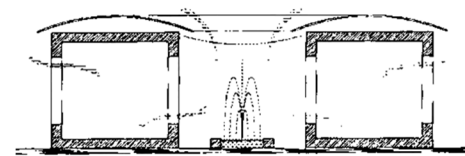
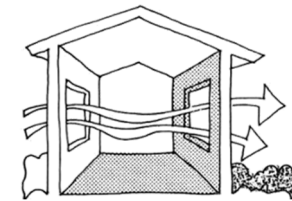
1 Ubicar un punto de reciclaje en plazas, vestíbulos y servicios sanitarios a fin de desarrollar campañas para la conservación ambiental, generar un método de sostenibilidad y ser un caso análogo para futuros proyectos.

2 Colocar vanos de ventilación en relación con los vientos predominantes del noroeste al sureste según el municipio de Esquipulas, para generar un confort climático al interior del proyecto

3 Emplear las diferentes paletas vegetales en delimitación de caminamientos, barrera vegetal, estabilidad y control de erosiones, a fin de obtener paisajes antrópicos que aporten a la arquitectura del proyecto y reducir la contaminación sonora.

4 Implementar sistemas de enfriamiento pasivos por medio de espejos de agua y fuentes en ambientes a cielo abierto o en vestíbulos, para refrescar los ambientes durante la época de verano.

5 Diseñar en terrazas con doble uso, elementos vegetales como jardineras proporcionando un sistema pasivo de climatización a fin de reducir el CO2 y generar confort climático en los ambientes donde sea ubicado.



FIGURAS 4.2.C.: premisas ambientales. Fuente: Google Imágenes.

4.2.4. PREMISAS TECNO CONSTRUCTIVAS

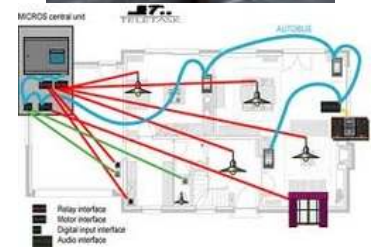
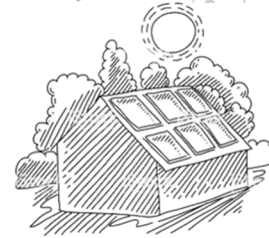
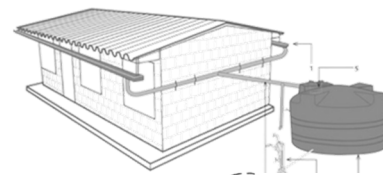
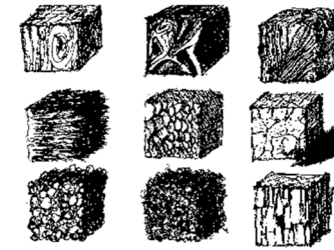
1 Emplear la paleta de colores y materiales regionales aprovechando la pureza de los materiales en fachadas exteriores del anteproyecto para evitar el mantenimiento constante a fin de reducir costos.

2 Posicionar un sistema de captación de agua pluvial y tratamiento en el techo del Gran Teatro, para la reutilización de esta en servicios sanitarios y jardinerización.

3 Implementar y ubicar un sistema de reducción de energía eléctrica sobre el techo del área comercial por medio de paneles solares a fin de reducir costos y optimizar la energía solar.

4 Efectuar las instalaciones necesarias de domótica en el interior del anteproyecto para facilitar y ahorrar recursos como el riego de jardines, luminarias, y cámaras de seguridad.

5 Contemplar y diseñar sistemas estructurales mixtos, metálico y concreto, que cumpla con las necesidades de uso, como grandes luces, y resistencia, de los materiales ante las cargas dinámicas.



FIGURAS 4.2.D.: premisas tecno constructivas. Fuente: Google Imágenes.

4.3. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

DIAGRAMACIÓN

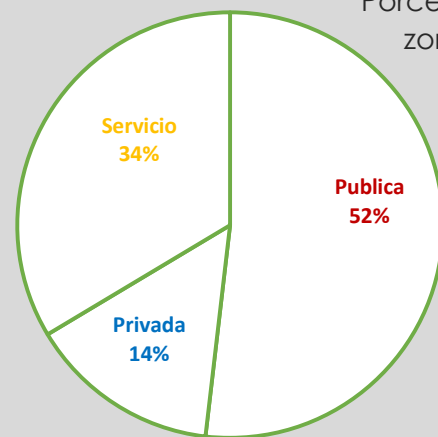
Durante el proceso de concepción del proyecto se desarrolla la prefiguración espacial por medio de la diagramación en la que se nos proporcionan datos por medio de herramientas como el cuadro de ordenamiento de datos, la matriz de relaciones ponderadas, diagrama de relaciones ponderadas, diagrama de relaciones, diagrama de burbujas, diagrama de bloques, concluyendo con los diagramas de circulación y flujos; los cuales ayudan a prefigurar la dimensión del proyecto y la ordenanza, tanto de recorridos o circulaciones como la secuencia de uso de cada edificio.

RESUMEN COD

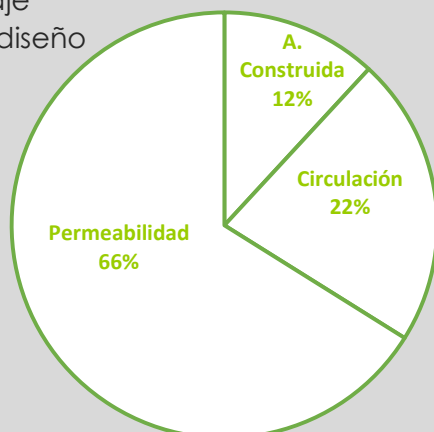
	MP	%
TOT. POR ZONAS	3.045,25	40,32
	853,68	11,31
	1.146,29	26,12
AREA TOTAL	7.552,63	10,78
CIRCULACIÓN	1.510,53	20
PERMEABILIDAD	42.047,17	60,00
ÁREA TERRENO	70.078,62	

	MP	%
área cultural	4.578,60	60,62
área administrativa	528,30	6,99
área comercial	1.652,40	21,88
área de servicio general	85,80	1,14
área de circulación	707,53	9,37
TOTAL	7.552,63	

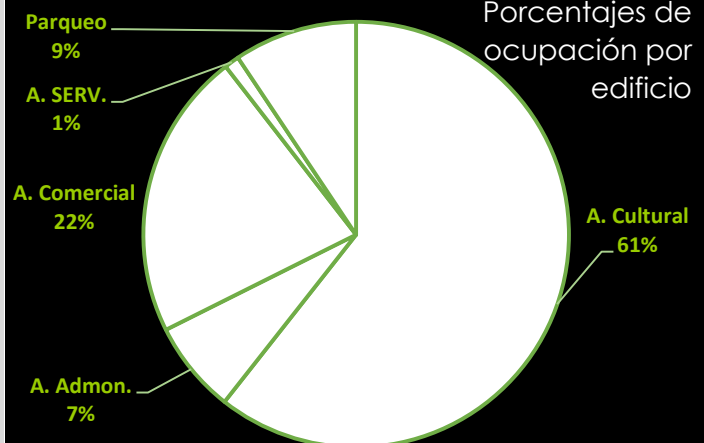
Porcentajes de zonificación



Porcentaje total de diseño



Porcentajes de ocupación por edificio



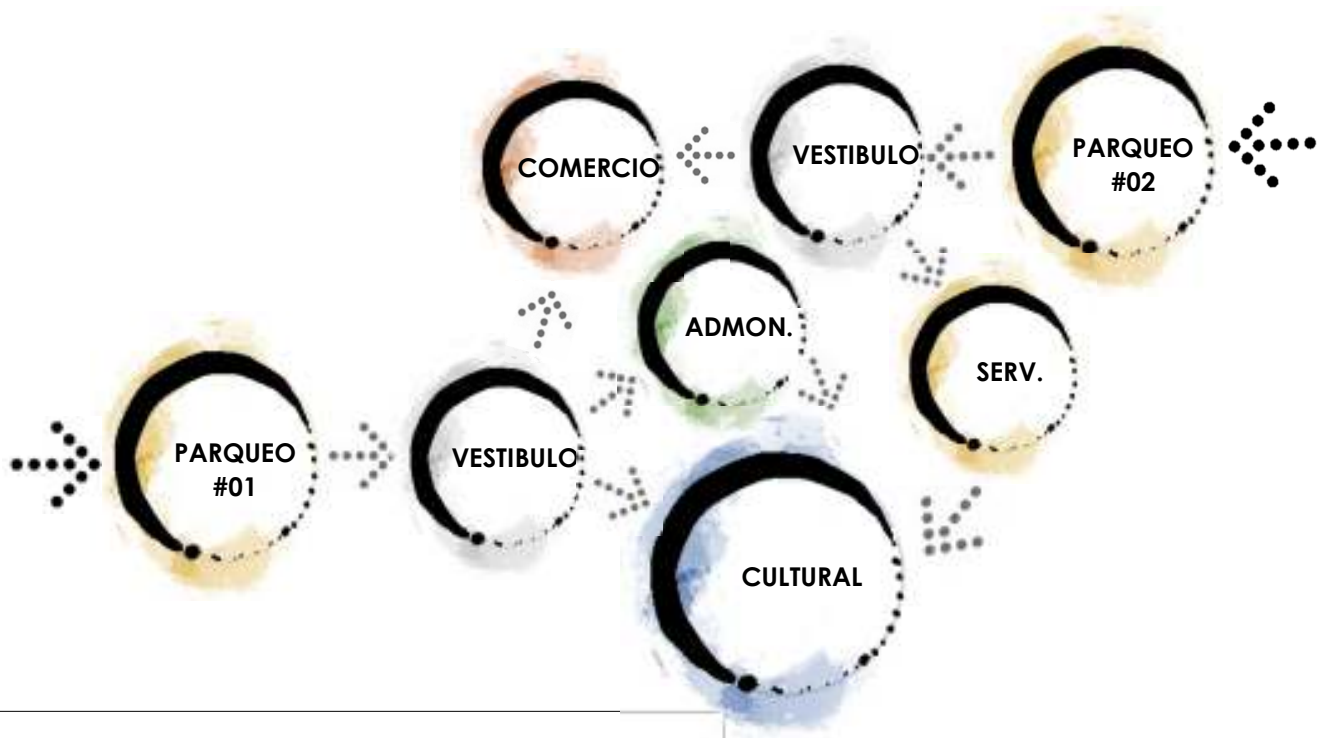


DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN

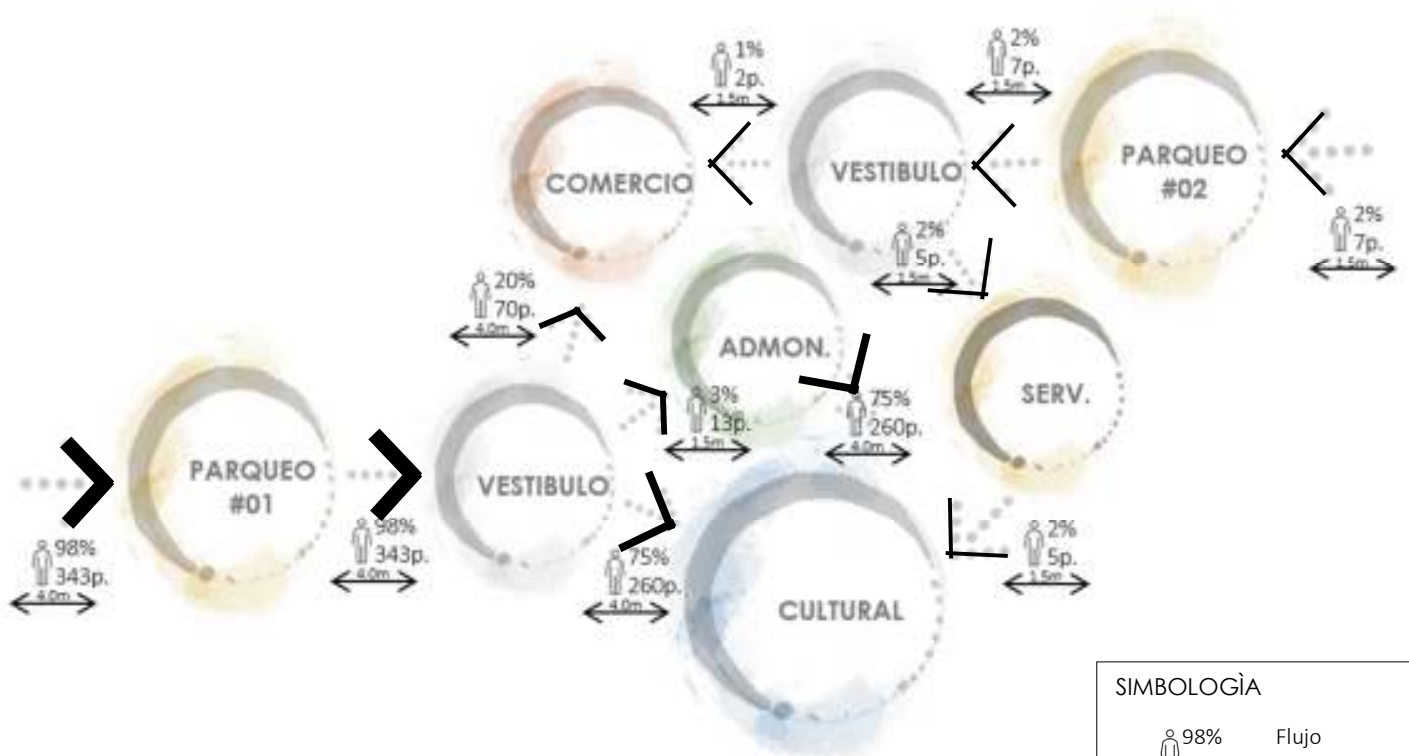


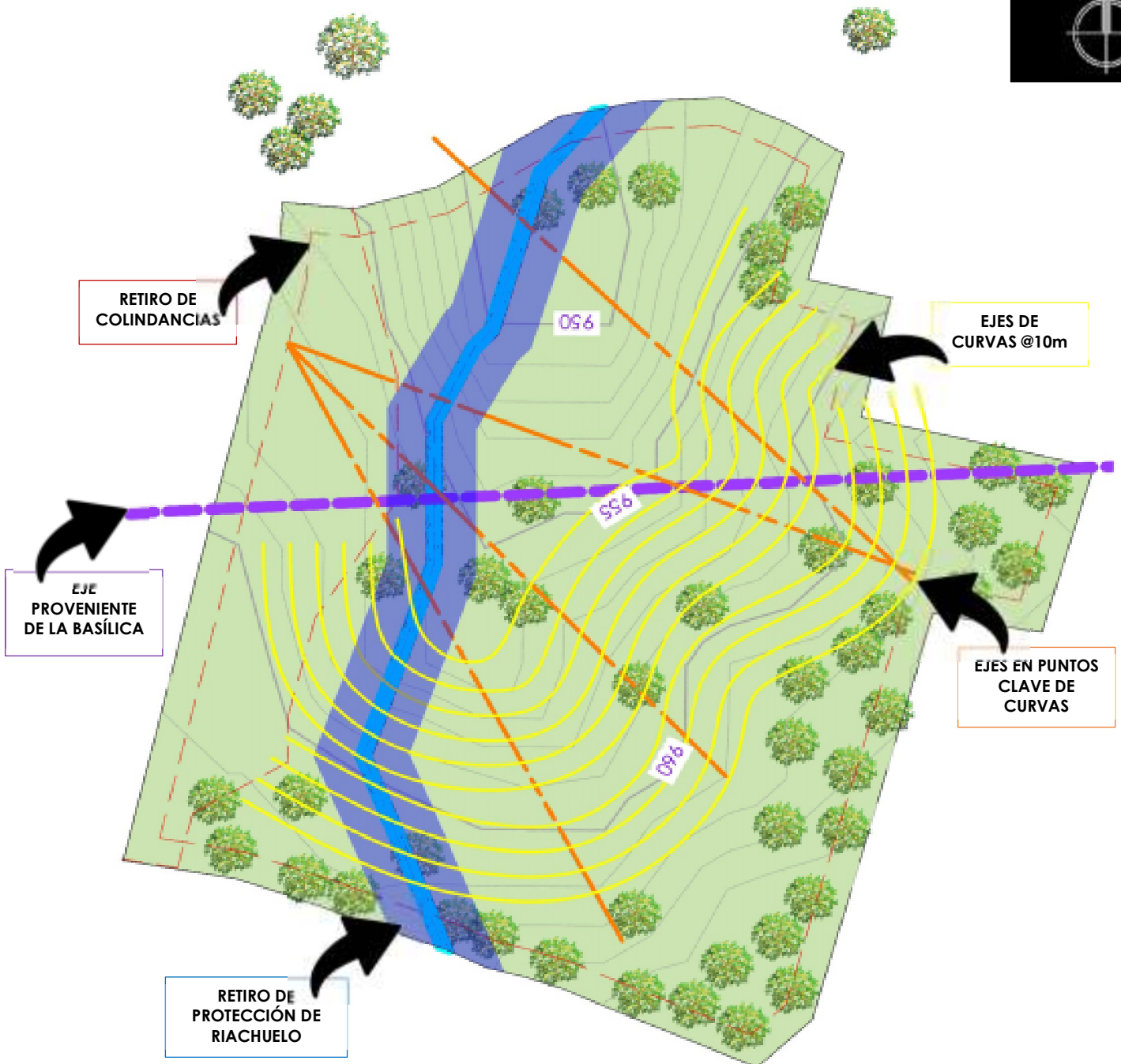
DIAGRAMA DE FLUJOS

SIMBOLOGIA

- 98% Flujo
- 343p. No. Personas
- 4.0m Anchos min de pasillos

IDEA GENERATRIZ

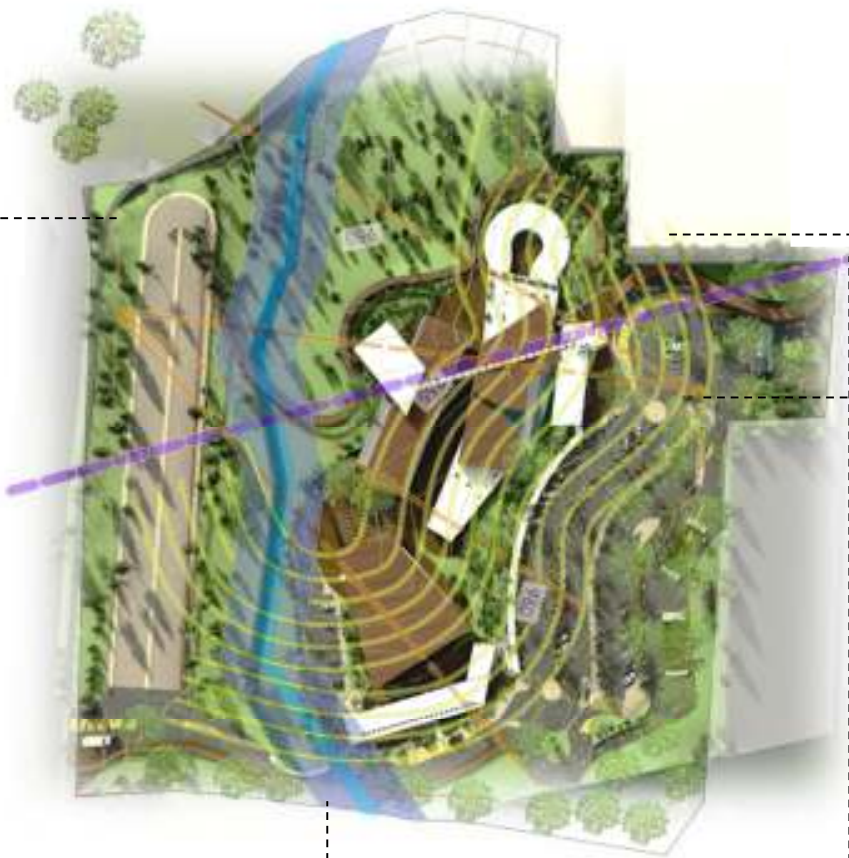
Se emplearon 3 ejes principales fundamentales para el diseño, iniciando por la orientación de la basílica de Esquipulas siendo este un hito, las curvas del terreno y los cambios principales de convexidad y concavidad en las curvas; que proporcionan puntos claves para la distribución de plataformas a diseñar.



PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



RETIRO DE COLINDANCIAS, INTEGRACION INTERIOR EXTERIOR

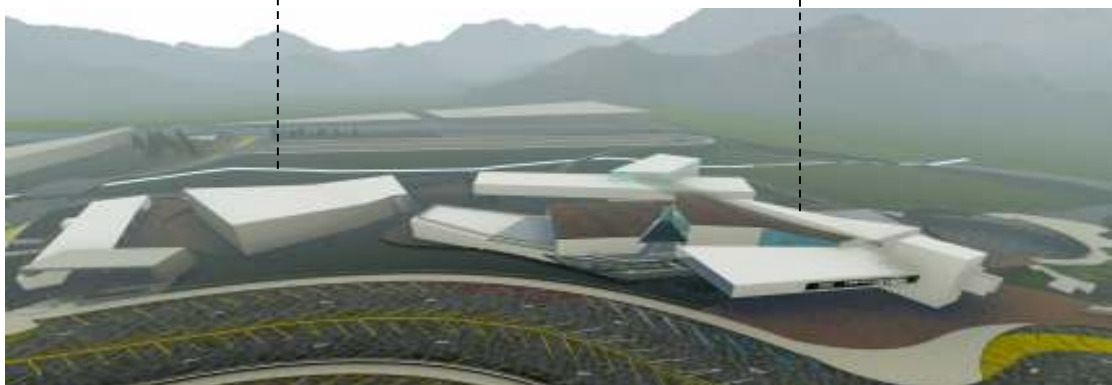


EJES DE CURVAS @10m, PROPICIANDO FLUIDEZ Y LA ARQUITECTURA ORGÁNICA

EJES EN PUNTOS CLAVE DE CURVAS, PROPICIANDO LA DINAMICA

PROPUESTA VOLUMÉTRICA

RETIRO DE PROTECCIÓN DE RIACHUELO, VER RECOMENDACIONES DEL TRATAMIENTO



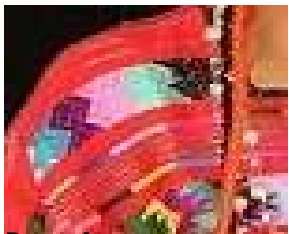
EJE PROVENIENTE DE LA BASÍLICA, QUE LE PROPIECIA INTEGRACIÓN AL ENTORNO Y A LA CULTURA LOCAL

CREACIÓN DEL IMAGOTIPO

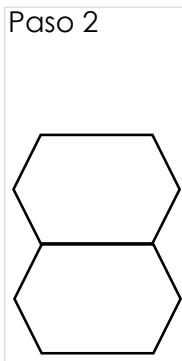
Como referente visual y distintivo del proyecto, se desarrolló un imagotipo a partir del güipil típico de Esquipulas, basado en uno de los detalles bordados superiores horizontales que adornan este bello textil; el proceso inicia por medio de la abstracción de dicho detalle, a partir de hexágonos y la desconfiguración del mismo; posteriormente basados en las clases de música que se impartirán, se ubican 5 líneas horizontales paralelas que aluden al pentagrama; finalmente con una Tipografía legible como Segoe UI Semibold, le da un sentido humanista al incorporarse a los demás elementos.



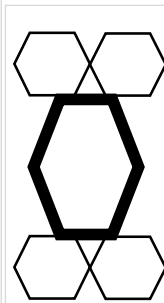
FIGURA 4.3.A: Traje típico de Esquipulas
Fuente: nuestra Esquipulas.com



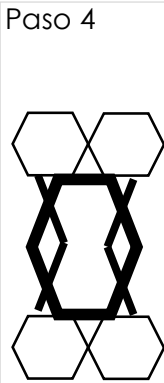
Paso 1



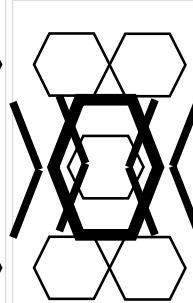
Paso 2



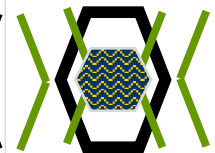
Paso 3



Paso 4



Paso 5



Paso 6

CENTRO  **CULTURAL**

Los Pinos

ESQUIPULAS, CHIQUIMULA

CAPÍTULO 5

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

El capítulo siguiente comprende la síntesis de los cuatro capítulos anteriores en una solución arquitectónica a nivel anteproyecto acompañado de un análisis presupuestario y cronológico; así mismo finaliza con conclusiones, recomendaciones y bibliografía que sustentan el documento.

5.1. ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

El diseño del Centro Cultural Los Pinos fue proyectado hacia la solución de los diferentes problemas que la población de Esquipulas afronta diariamente por medio de la falta de un espacio digno en el que se realicen actividades culturales recreacionales; asimismo, se planteó un anteproyecto ubicado en la Zona 2 del municipio de Esquipulas, que cuenta con un terreno de 70,078.62m², obteniendo un 47% de área total de construcción y 53% de área permeable.

Se compone de 6 diferentes edificios que se interrelacionan entre sí, proyectando los conceptos de la arquitectura orgánica modernista, arquitectura sostenible y arquitectura sin barreras; haciendo de esta un dialogo eficaz entre el entorno y el anteproyecto, mediante la implementación de los conceptos y características de las teorías arquitectónicas y la utilización de materiales locales, son factores primordiales que hacen que la población se identifique, debido a la idea generatriz que conlleva de una ideología religiosa y cultural

Dentro del diseño se contemplan los siguientes espacios: edificio administrativo, edificio educativo, edificio de biblioteca, área de espectáculos teatrales, área de comercio, edificio social y área de servicio; se obtiene un rango de capacidad máxima de cada edificio de 100 a 350 personas; conjuntamente áreas complementarias como garitas de seguridad vehiculares y peatonales, playas de estacionamientos con capacidad para 462 plazas, canchas polideportivas y caminamientos.

Finalmente, para el proceso de construcción se contemplaron 3 fases, evaluadas por criterios de rentabilidad y frecuencia de uso, beneficiando al presupuesto del proyecto que se realice.

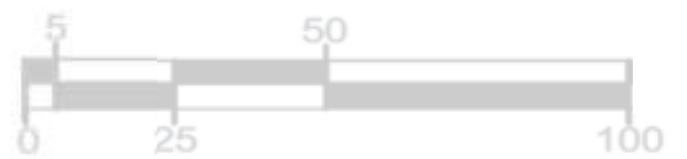


SIMBOLOGÍA

No.	Descripción
1	Garita Peatonal 1
2	Garita Vehicular 1
3	Bahía de desbordaje
4	Acceso principal
5	Área deportiva
6	Parqueo
7	Acceso área comercial
8	Plaza principal
9	Administración
10	Edificio educativo y museo
11	Vestíbulo vertical 1
12	Área de servicio
13	Puente peatonal
14	Biblioteca
15	Vestíbulo vertical 2
16	SUM
17	Acceso área de serv.
18	Caminamiento techado
19	Teatro al aire libre
20	Gran teatro
21	Área de Comercio
22	Parqueo artistas
23	Parqueo anexo
24	Acceso de servicio
25	Acceso secundario



PLANO CONJUNTO
 ESC. 1:1250





FACHADA FRONTAL



FACHADA POSTERIOR

FACHADAS DE CONJUNTO
 ESC. 1:1000





SECCIÓN LONGITUDINAL A - A'



SECCIÓN TRANSVERSAL 1 - 1'



SECCIÓN TRANSVERSAL 3 - 3'



SECCIÓN TRANSVERSAL 2 - 2'

SIMBOLOGÍA

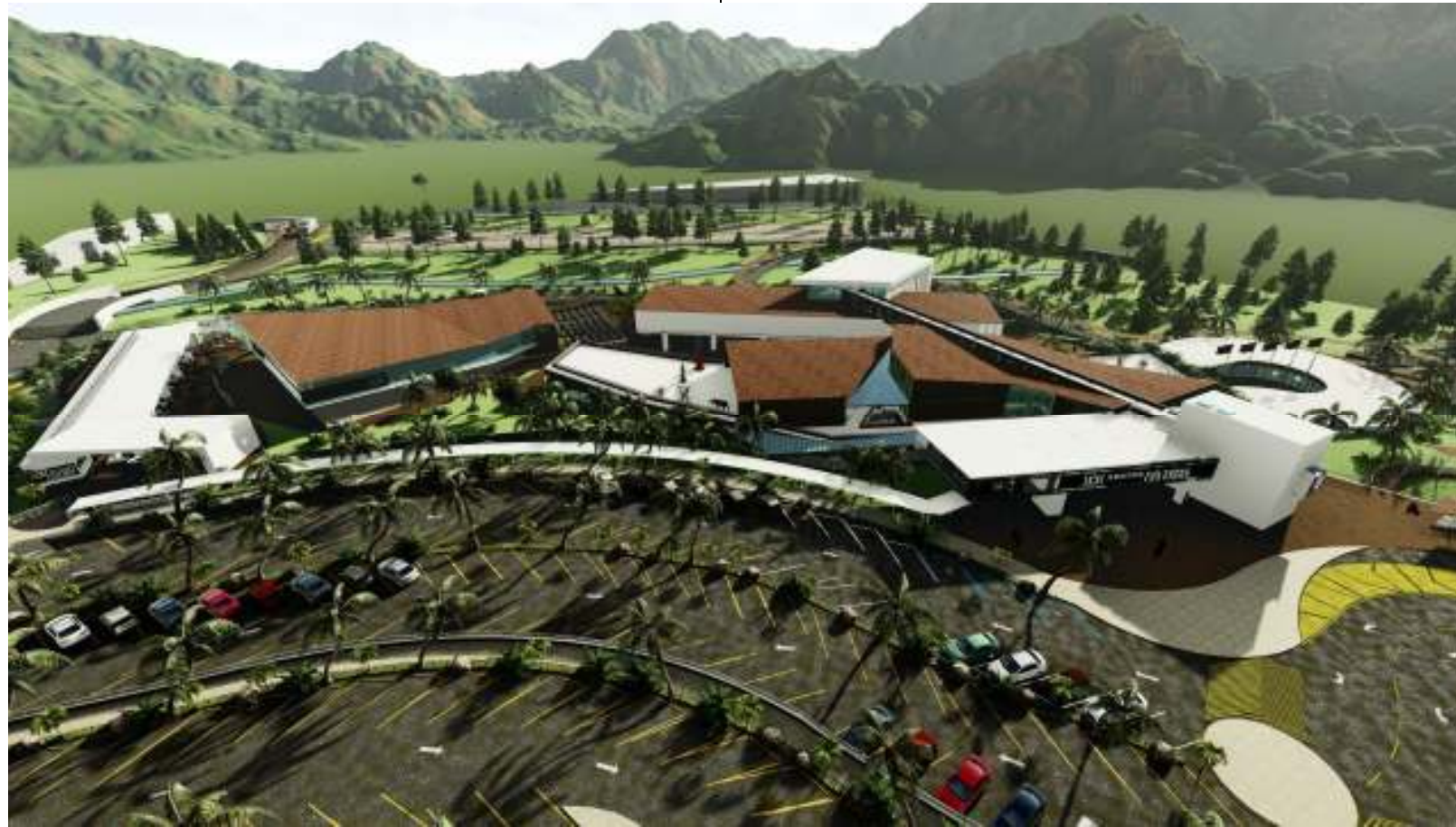
PERFIL NATURAL	
PERFIL MODIFICADO	
RIACHULEO CONTAMINADO	

PLANO DE PERFILES MODIFICADOS

ESC. 1:1000



VISTA AEREA FACHADA FRONTAL
APUNTE EXTERIOR CONJUNTO



VISTA AEREA FACHADA POSTERIOR
APUNTE EXTERIOR CONJUNTO

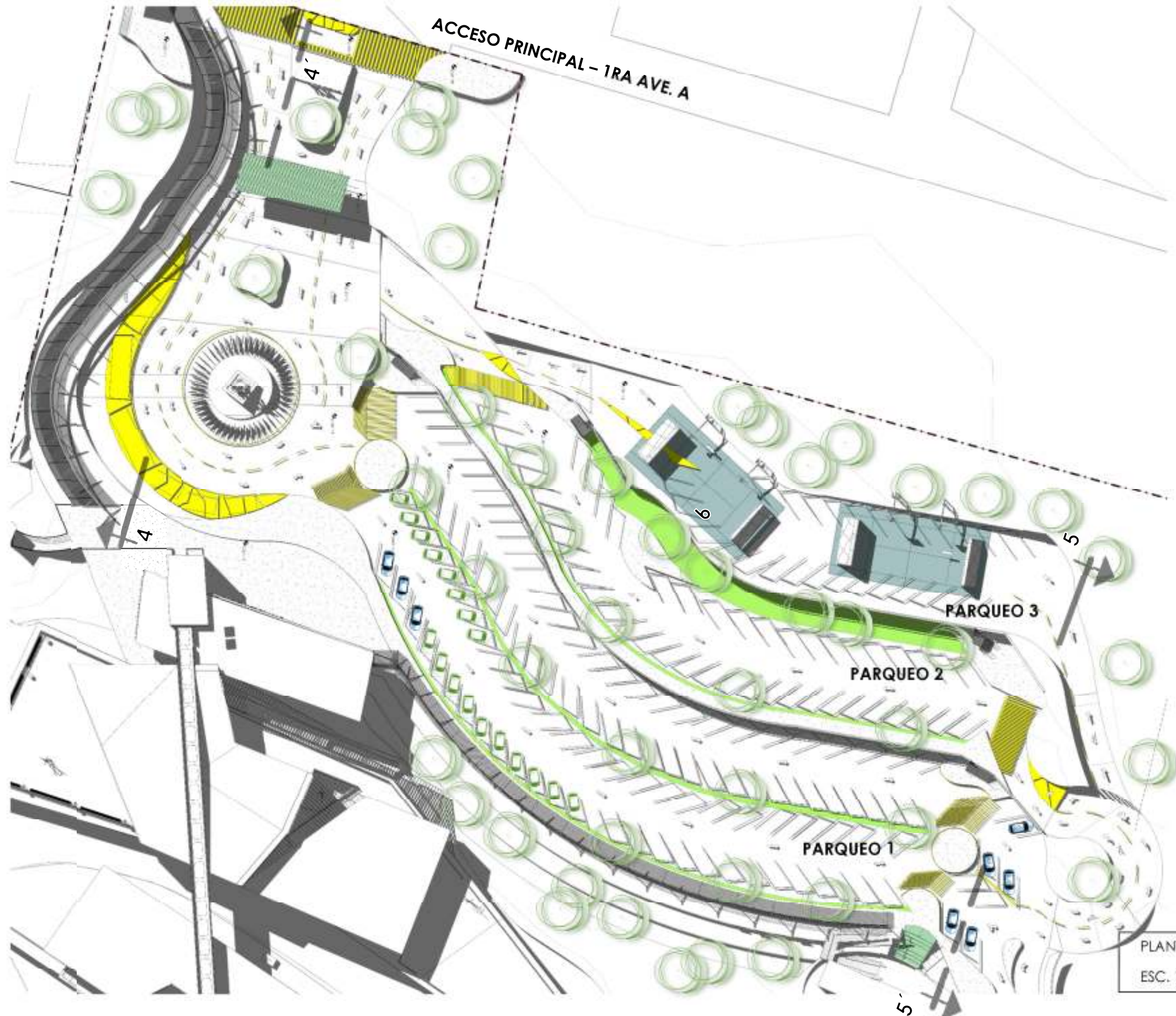


NÚMERO DE USUARIOS A ATENDER POR ÁREA:

EDIFICIO ADMINISTRATIVO 12 PERSONAS
EDIFICIO BIBLIOTECA 43 PERSONAS
EDIFICIO EDUCATIVO 235 PERSONAS
GARITAS 4 PERSONAS
EDIFICIO SOCIAL Y ÁREA DE SERVICIO 400 PERSONAS
ÁREA COMERCIAL 149 PERSONAS
ÁREA DE ESPECTÁCULOS TEATRALES 463 PERSONAS

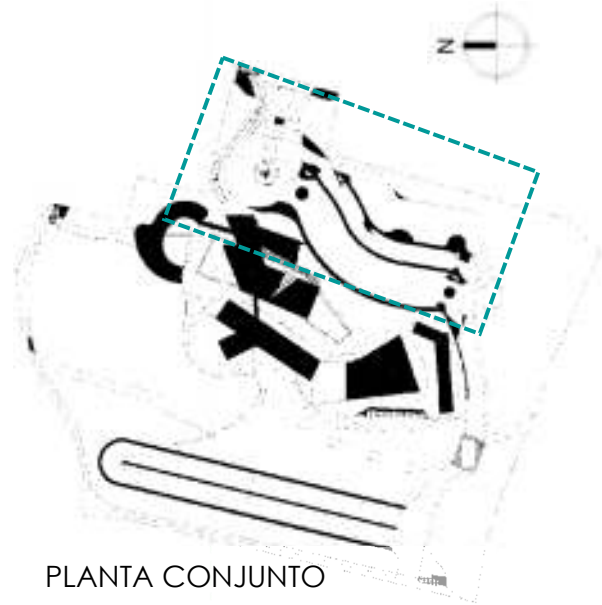
RANGO DE OCUPACIÓN MÁXIMO:
1,306 a 1,624 PERSONAS
RANGO DE OCUPACION REGULAR:
100 a 350 PERSONAS

APUNTES EXTERIORES DE CONJUNTO
CENTRO CULTURAL LOS PINOS

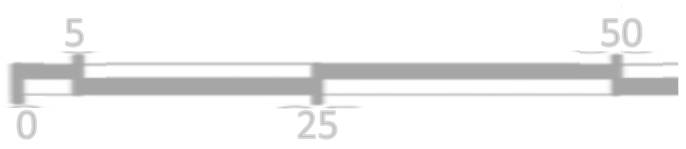


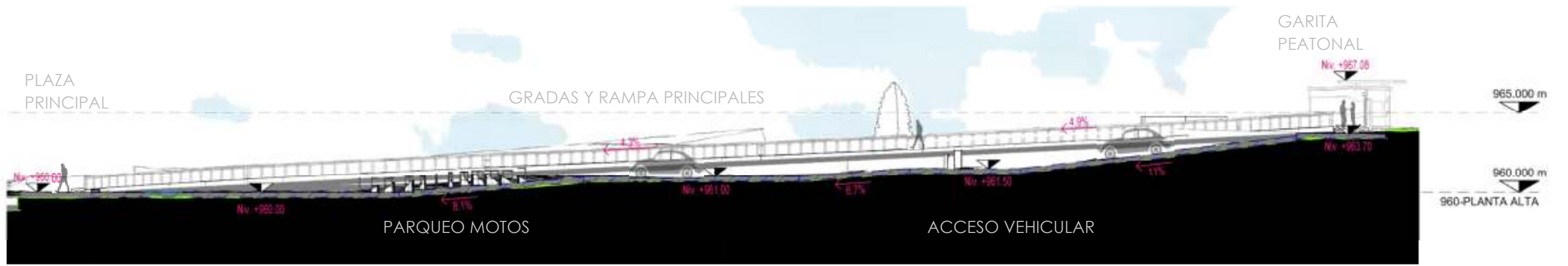
SIMBOLOGÍA

DISCAPACITADOS	8 PLAZAS
ADMINISTRACIÓN	14 PLAZAS
PÚBLICOS	191 PLAZAS
TOTAL, VEHICULOS	213 PLAZAS
BUSES	3 PLAZAS
MOTOS Y BICICLETAS	58 PLAZAS
SUB TOTAL #1	274 PLAZAS



PLANTA DE URBANIZACIÓN DE PARQUEOS
ESC. 1:600





SECCIÓN TRANSVERSAL 4 - 4'



SECCIÓN TRANSVERSAL 5 - 5'

SECCIONES DE URBANIZACIÓN
 ESC. 1:1250



ACCESO PRINCIPAL VEHICULAR Y PEATONAL
APUNTE EXTERIOR URBANIZACIÓN

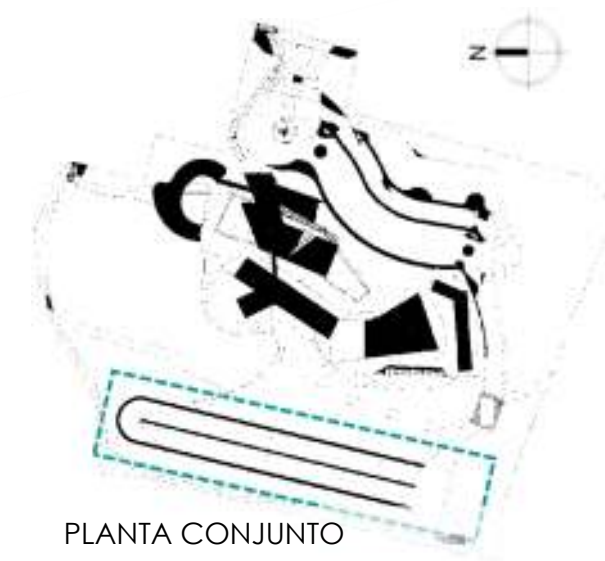
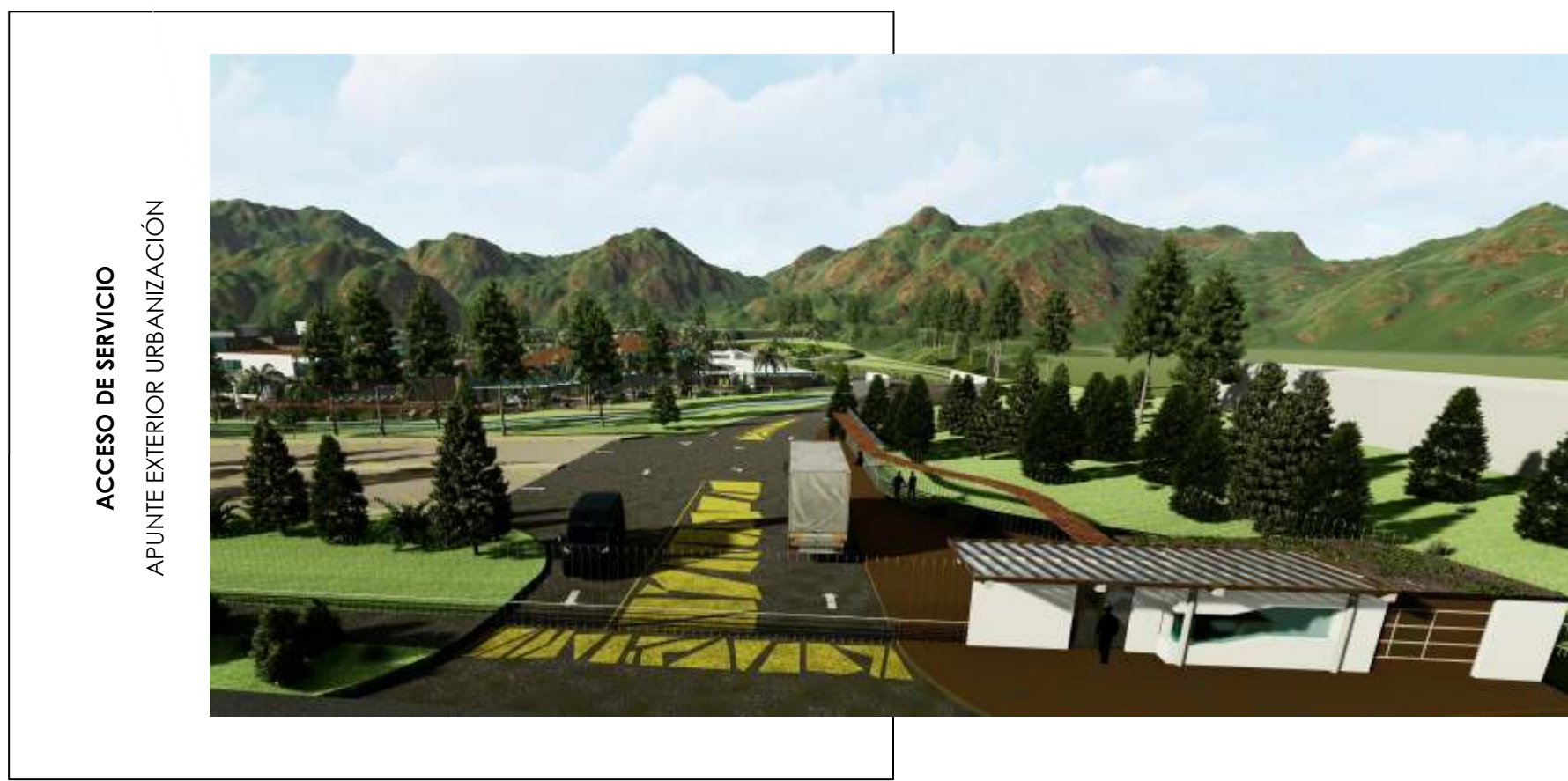
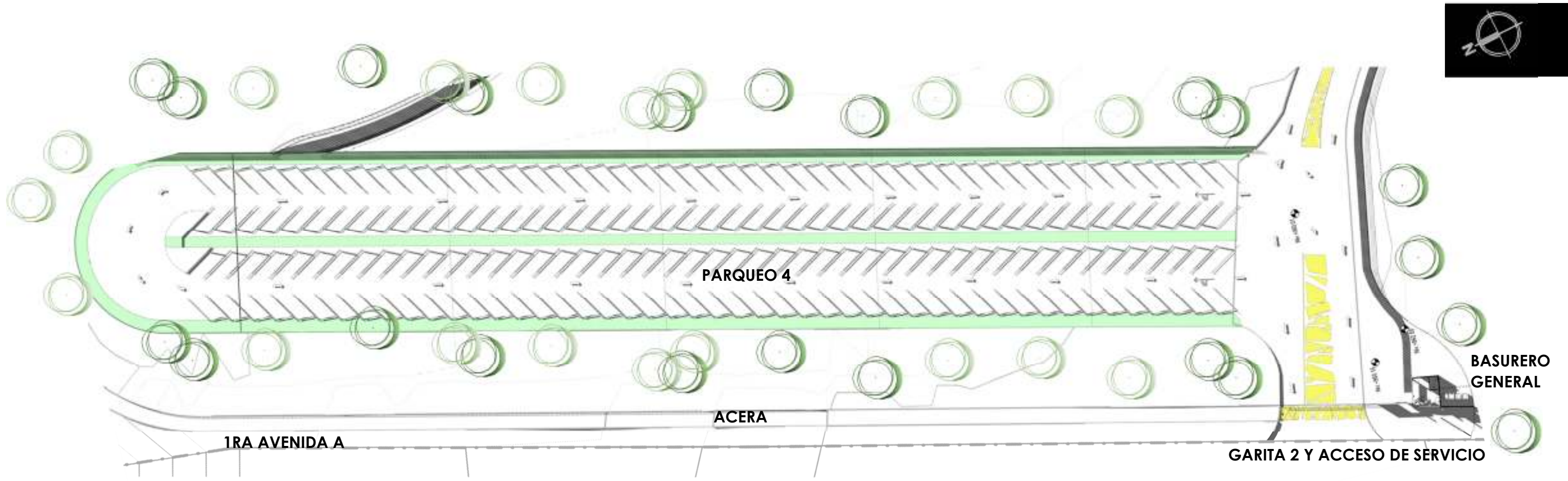


ACCESO PRINCIPAL
APUNTE EXTERIOR URBANIZACIÓN

DETALLE DE PLAZAS PARA MOTOS Y BICICLETAS
APUNTE EXTERIOR URBANIZACIÓN



APUNTES EXTERIORES DE URBANIZACIÓN
CENTRO CULTURAL LOS PINOS

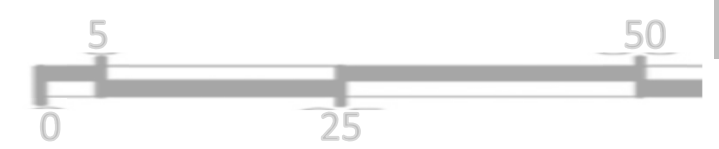


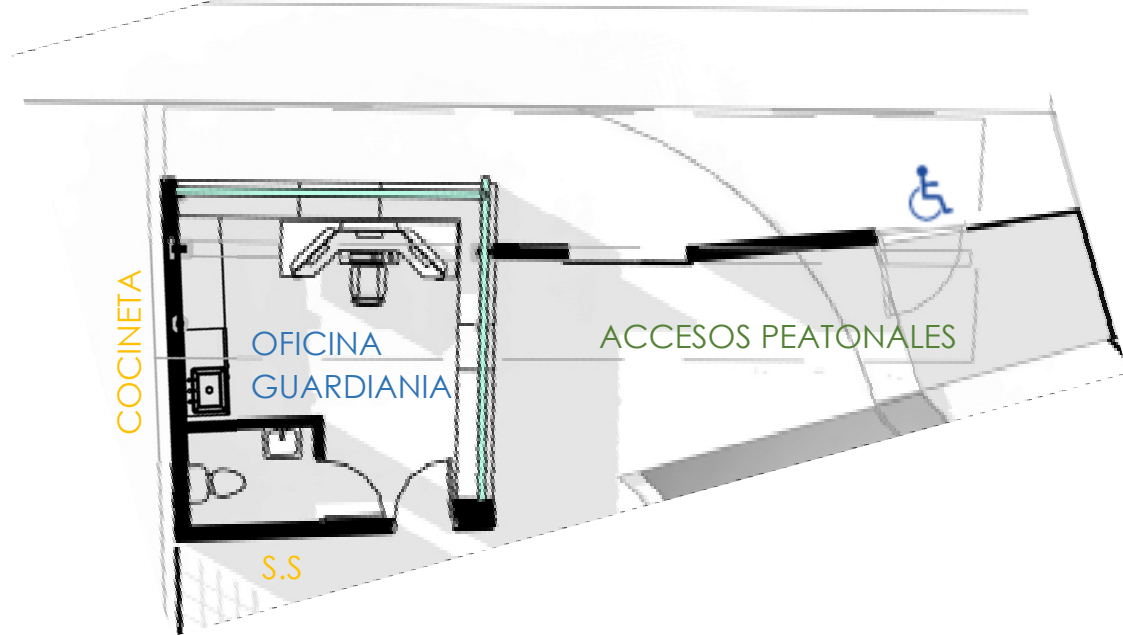
SIMBOLOGÍA

PÚBLICOS	188 PLAZAS
TOTAL VEHICULARES	379 PLAZAS
TOTAL	462 PLAZAS

NOTA: SOLO SE REALIZARÁ EL MOVIMIENTO DE TIERRA DE LA PLATAFORMA OBTENIENDO UN SUELO SEMI PERMEABLEAL SER COMPACTADO. TENDRÁ UN USO FLEXIBLE COMO ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS, MOTOS, BICICLETAS Y BUSSES.

PLANTA DE URBANIZACIÓN DE PARQUEO ANEXO
ESC. 1:600





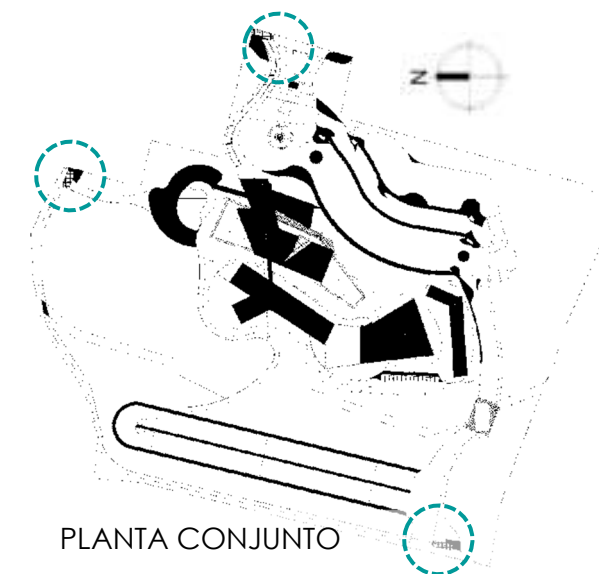
PLANTA TIPICA AMUEBLADA- GARITA PEATONAL



FACHADA TIPICA FRONTAL- GARITA PEATONAL



FACHADA FRONTAL GARITA VEHICULAR



PLANTA CONJUNTO

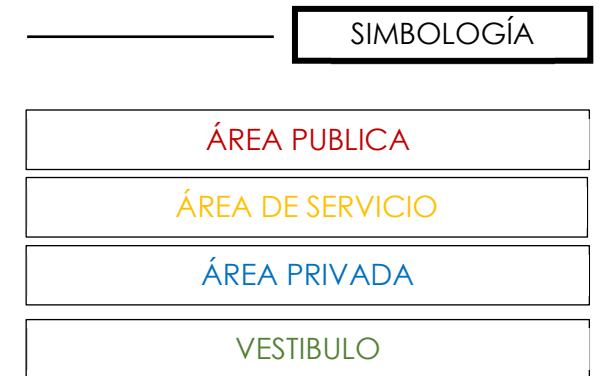
SIMBOLOGÍA

- ÁREA PUBLICA
- ÁREA DE SERVICIO
- ÁREA PRIVADA
- VESTIBULO

EDIFICIO ADMINISTRATIVO
SIN ESCALA



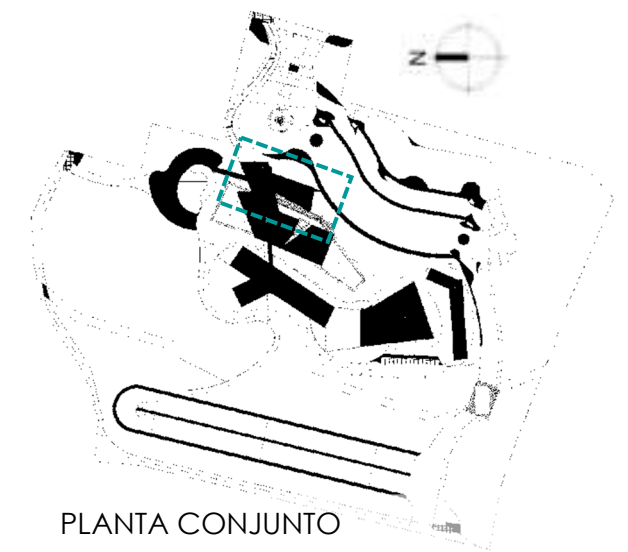
PLANTA AMUEBLADA ADMINISTRACIÓN



OCUPACIÓN MÁXIMA: 12 PERSONAS



SECCION LOGITUDINAL ADMINISTRACIÓN



EDIFICIO ADMINISTRATIVO
ESC. 1:200



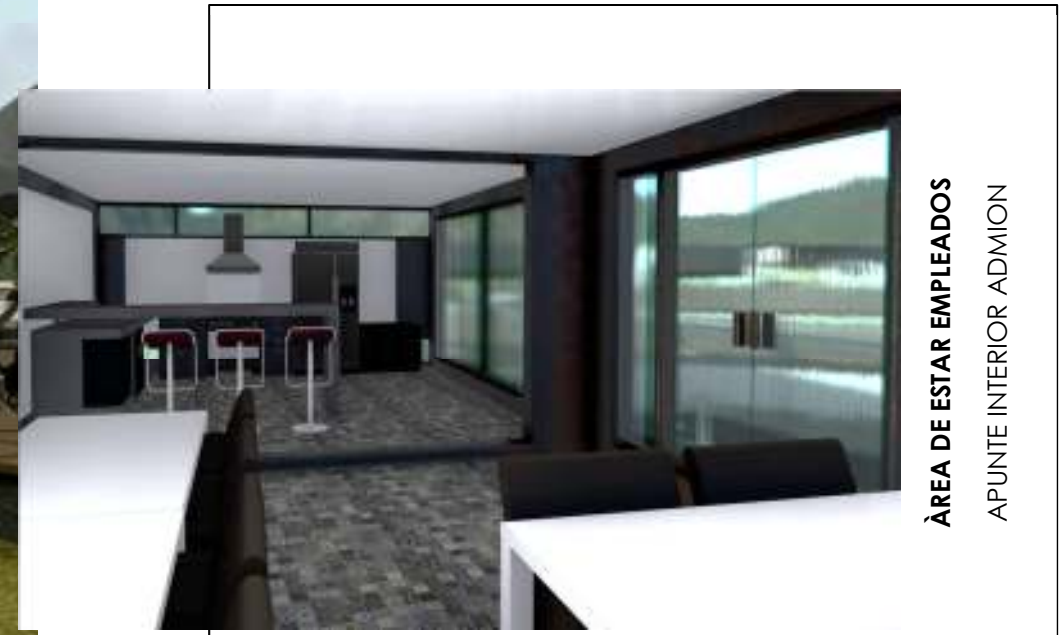
FACHADA FRONTAL
APUNTE INTERIOR ADMON.



SALA DE ESPERA Y REUNIÓN
APUNTE INTERIOR ADMON.



ÁREA DE ESTAR EMPLEADOS
APUNTE INTERIOR ADMION

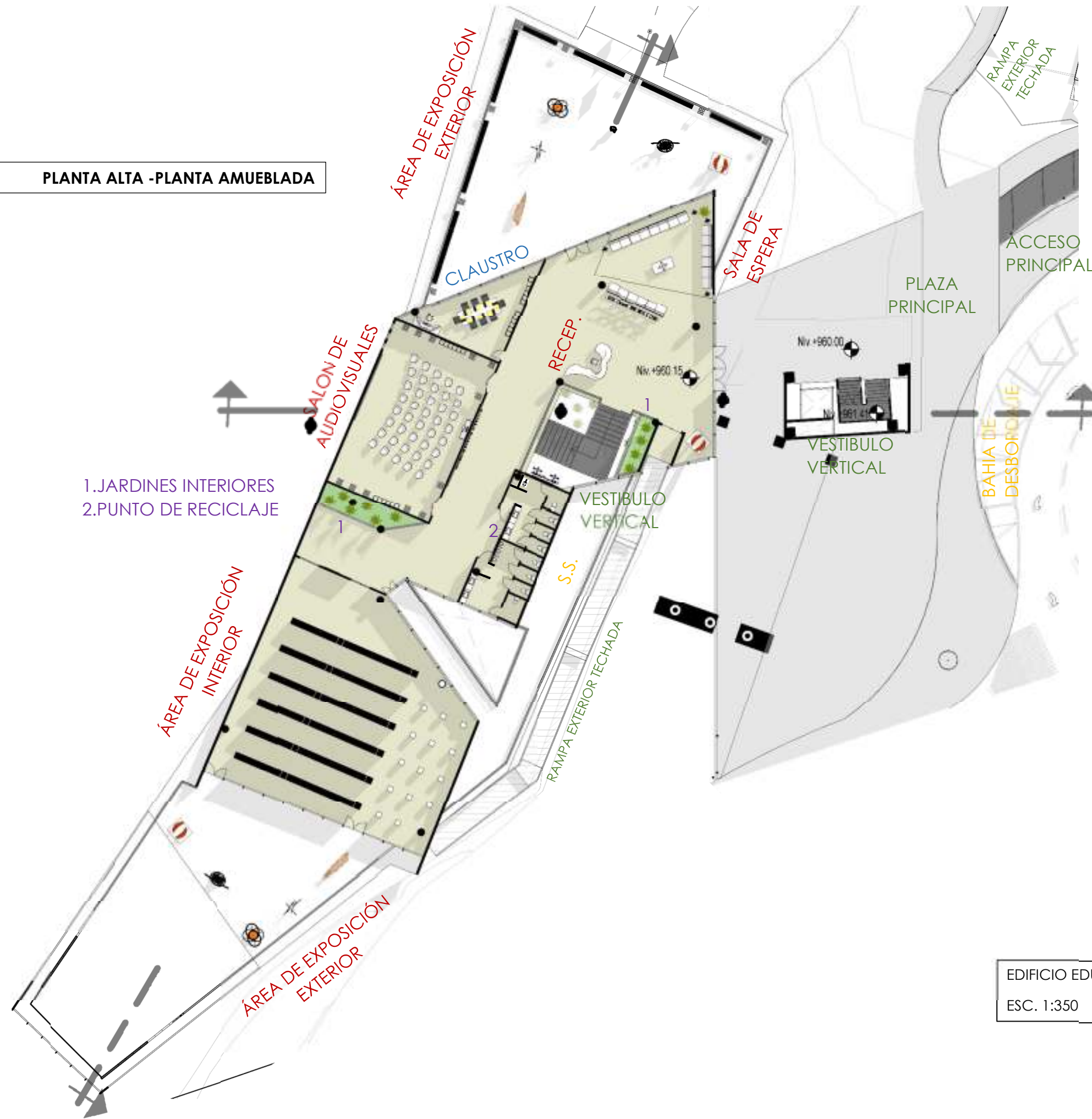


SALA DE REUNIONES
APUNTE INTERIOR ADMION



APUNTES EDIFICIO ADMINISSTRATIVO
CENTRO CULTURAL LOS PINOS

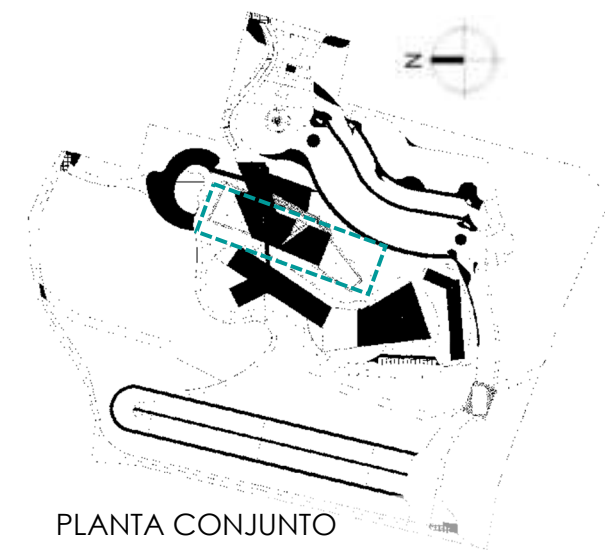
PLANTA ALTA -PLANTA AMUEBLADA



1. JARDINES INTERIORES
2. PUNTO DE RECICLAJE

SIMBOLOGÍA
ÁREA PÚBLICA
ÁREA DE SERVICIO
ÁREA PRIVADA
VESTIBULO
ARQUITECTURA SUSTENTABLE

OCUPACIÓN MÁXIMA: 120 PERSONAS
SALON DE AUDIOVISUALES 40 PERSONAS
ÁREA DE EXPOSICIÓN 50 PERSONAS
CLAUSTRO 8 PERSONAS



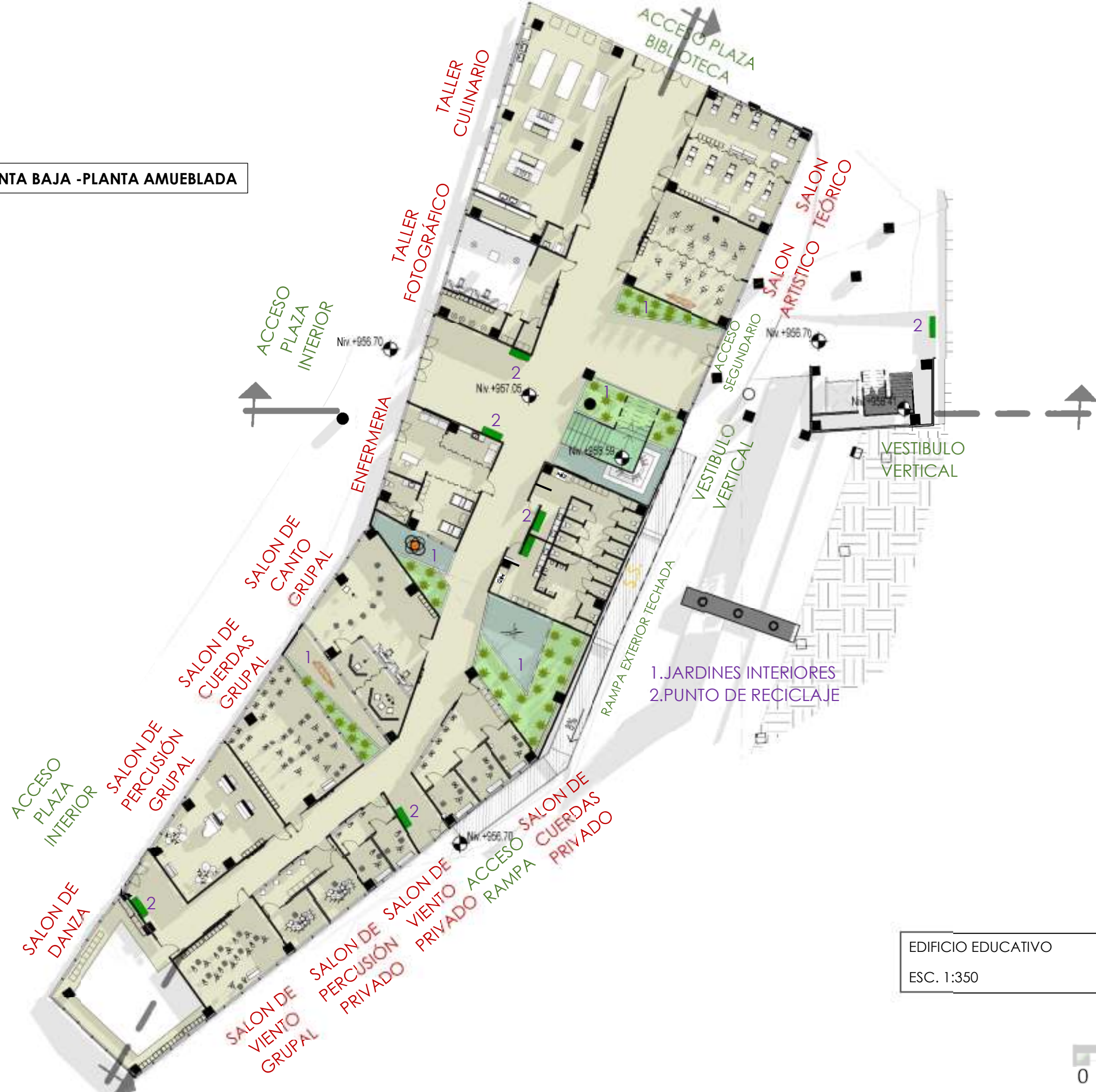
PLANTA CONJUNTO

EDIFICIO EDUCATIVO
ESC. 1:350





PLANTA BAJA - PLANTA AMUEBLADA

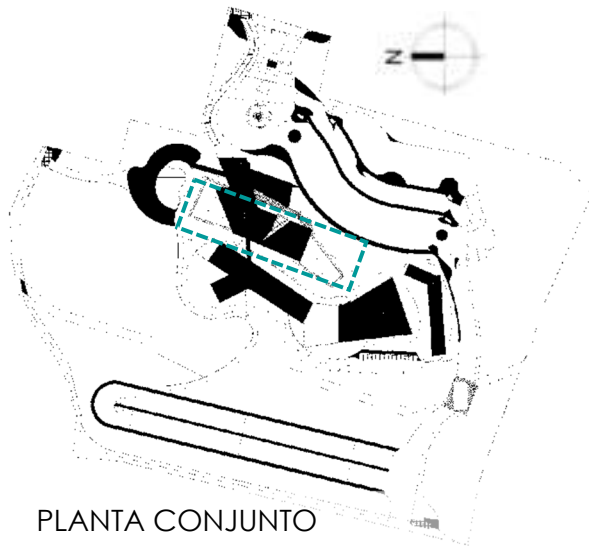


SIMBOLOGÍA

- ÁREA PUBLICA
- ÁREA DE SERVICIO
- ÁREA PRIVADA
- VESTIBULO
- ARQUITECTURA SUSTENTABLE

OCUPACIÓN MÁXIMA: 115 PERSONAS
 TALLER CULINARIO 15 PERSONAS
 TALLER FOTOGRAFICO 5 PERSONAS
 SALON TEORICO 10 PERSONAS C/U
 SALON ARTÍSTICO 8 PERSONAS C/U
 SALONES GRUPALES MUSICALES 8 C/U
 SALONES INDIVIDUALES PRIVADOS 20 PERSONAS EN TOTAL
 SALON DE DANZA 12 PERSONAS

1. JARDINES INTERIORES
 2. PUNTO DE RECICLAJE



EDIFICIO EDUCATIVO
 ESC. 1:350

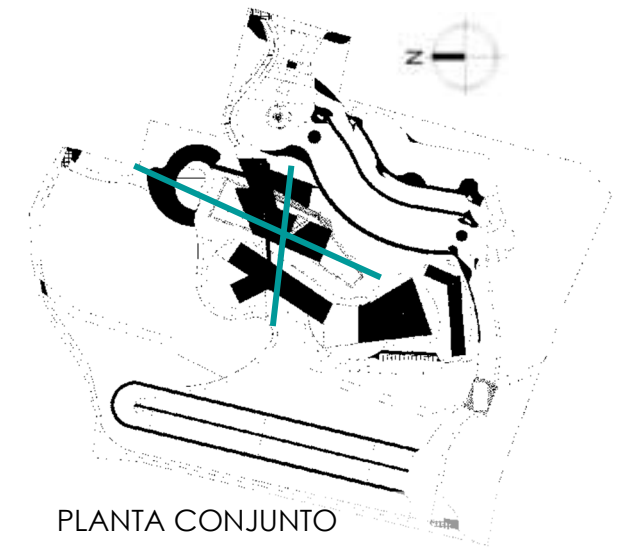




SECCIÓN LONGITUDINAL



SECCIÓN TRANSVERSAL



SECCION DE EDIFICIOS
ESC. 1:350



SALA DE EXPOSICIÓN
PLANTA ALTA



VESTIBULO VERTICAL INT.



SALON DE AUDIOVISUALES
PLANTA ALTA



SALA DE EXPOSICIÓN
PLANTA ALTA



RECEPCIÓN



SALON DE PERCUSIÓN
PLANTA BAJA



EXPOSICIÓN EXTERIOR
PLANTA ALTA



JARDIN INTERIOR



TALLER CULINARIO
PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

APUNTES EDIFICIO EDUCATIVO
CENTRO CULTURAL LOS PINOS



FACHADA BIBLIOTECA

PLANTA BAJA



BIBLIOTECA

APUNTE INTERIOR PLANTA BAJA



SIMBOLOGÍA

ÁREA PÚBLICA

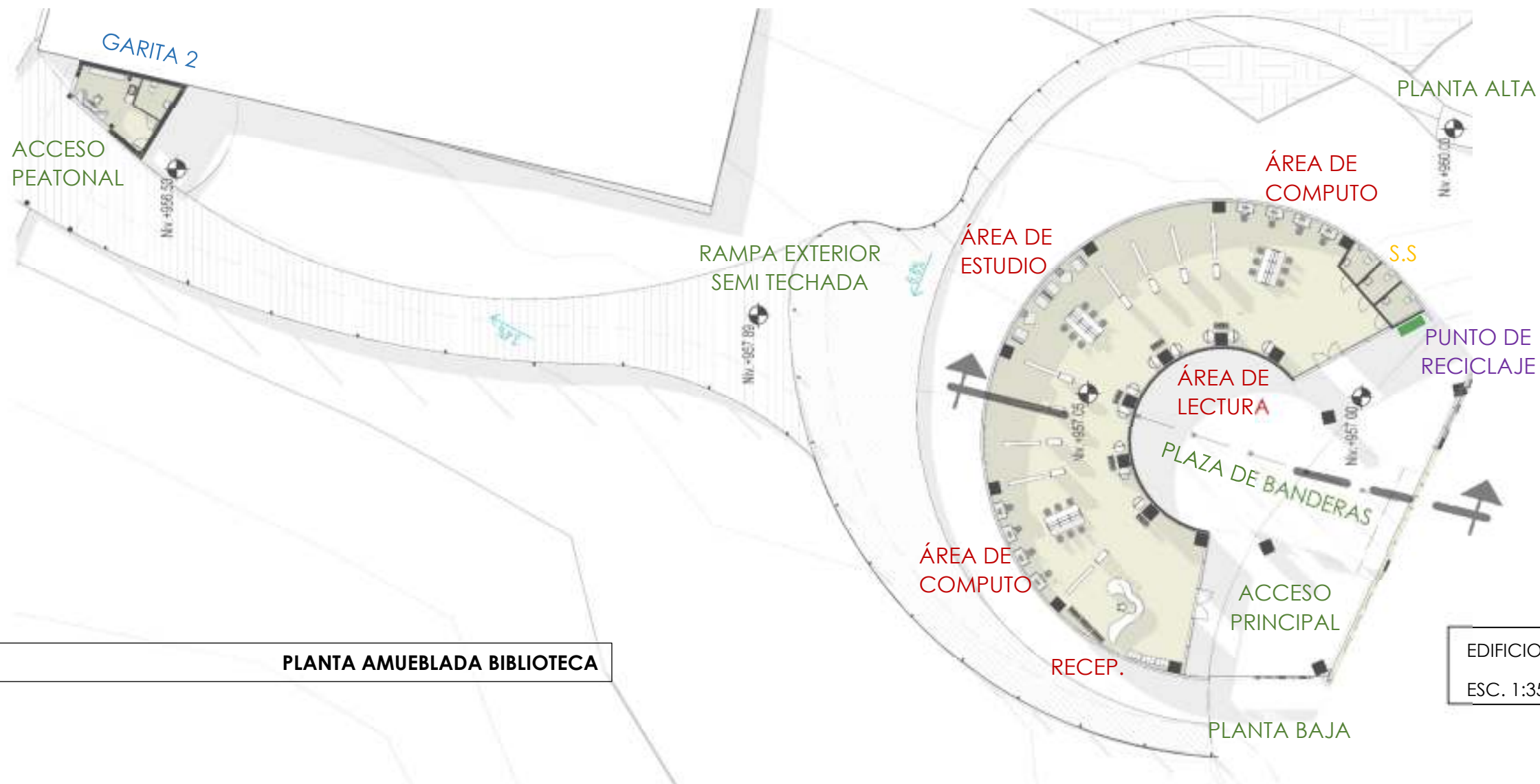
ÁREA DE SERVICIO

ÁREA PRIVADA

VESTIBULO

ARQUITECTURA SUSTENTABLE

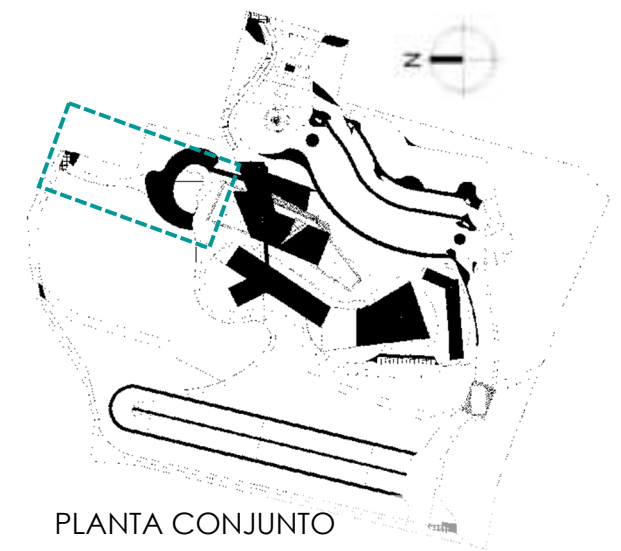
OCUPACIÓN MÁXIMA: 43 PERSONAS



PLANTA AMUEBLADA BIBLIOTECA

EDIFICIO BIBLIOTECA

ESC. 1:350



PLANTA CONJUNTO





SIMBOLOGÍA

ÁREA PUBLICA

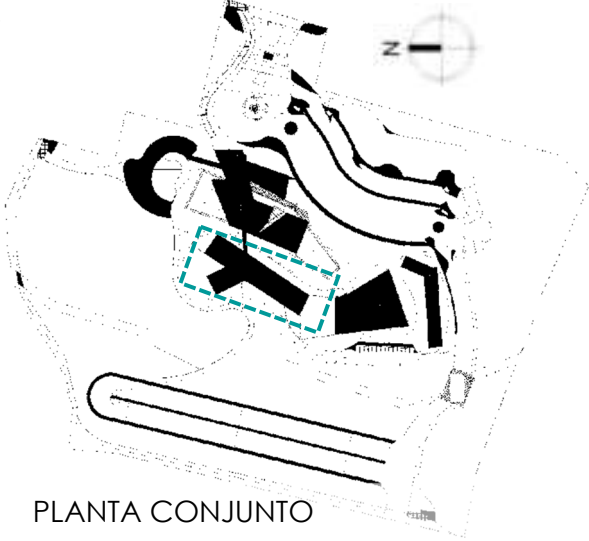
ÁREA DE SERVICIO

ÁREA PRIVADA

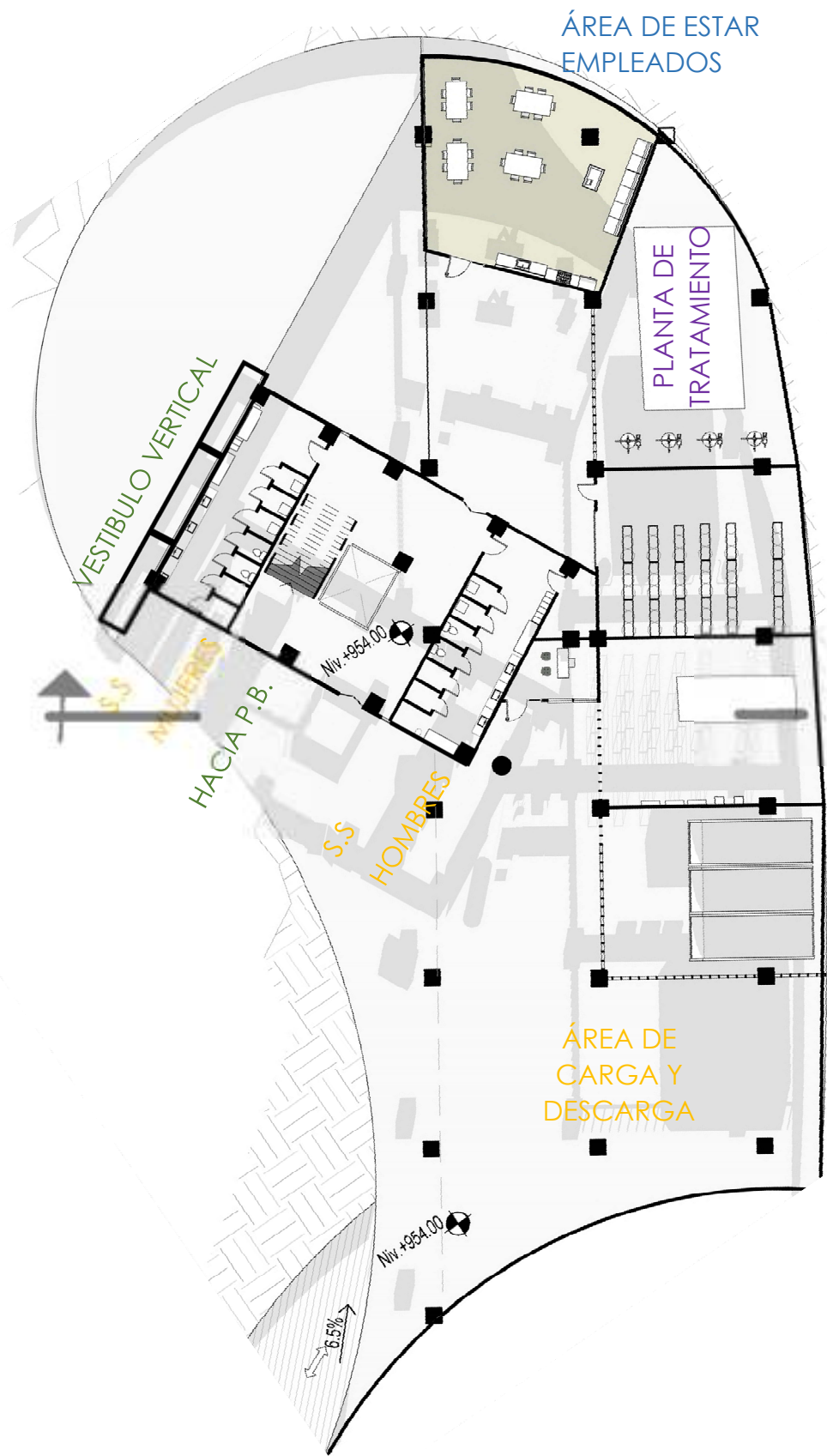
VESTIBULO

ARQUITECTURA SUSTENTABLE

OCUPACIÓN MÁXIMA: 50 PERSONAS
ÁREA DE EMPLEADOS 25 PERSONAS
ÁREA DE ESTAR 25 PERSONAS

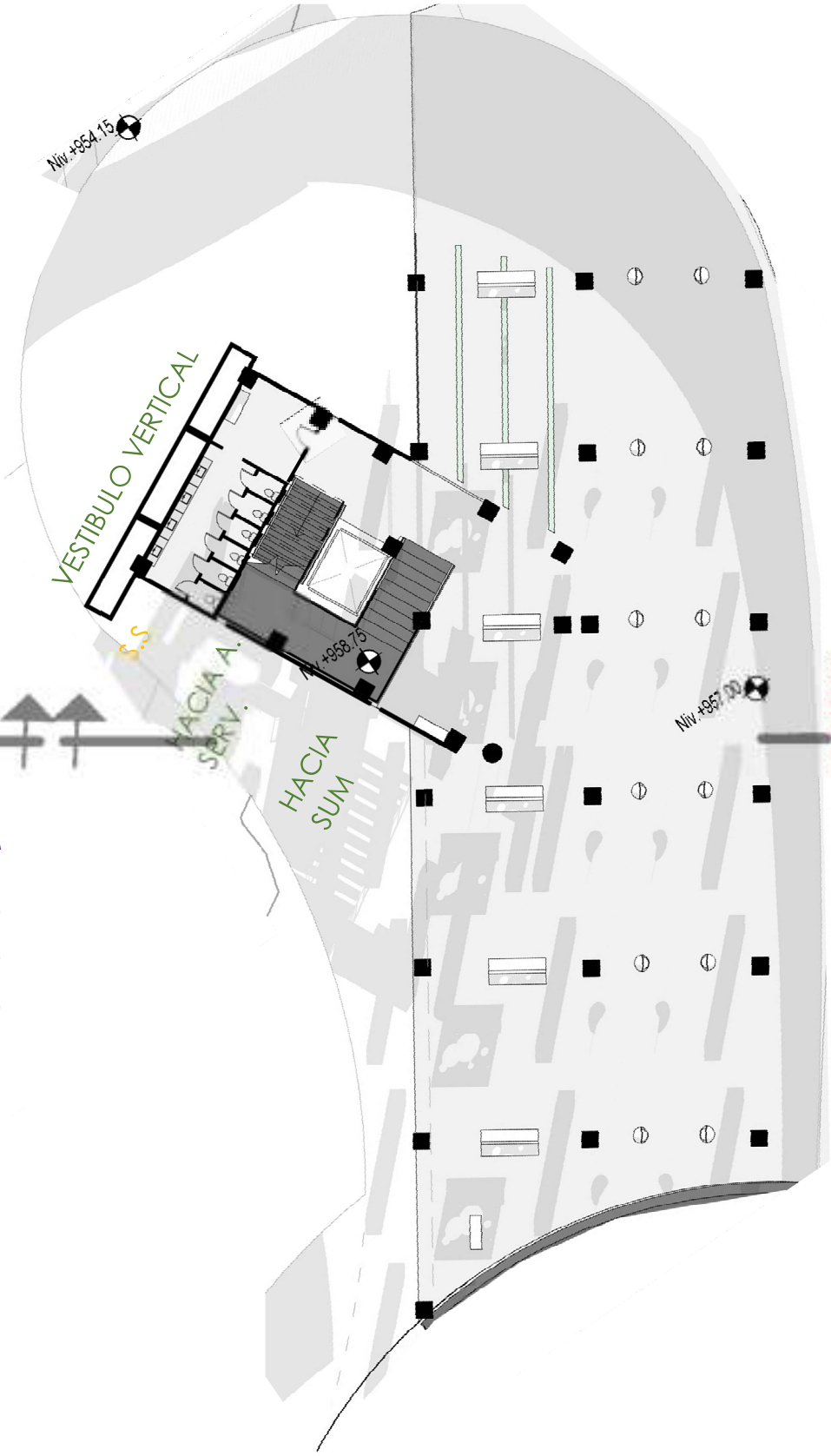


PLANTA CONJUNTO



ÁREA DE SERVICIO
SOTANO -PLANTA AMUEBLADA

CUARTO DE DESECHOS CLASIFICADO
CUARTO ELÉCTRICO
BODEGA GENERAL
CUARTO HIDRONEUMÁTICO

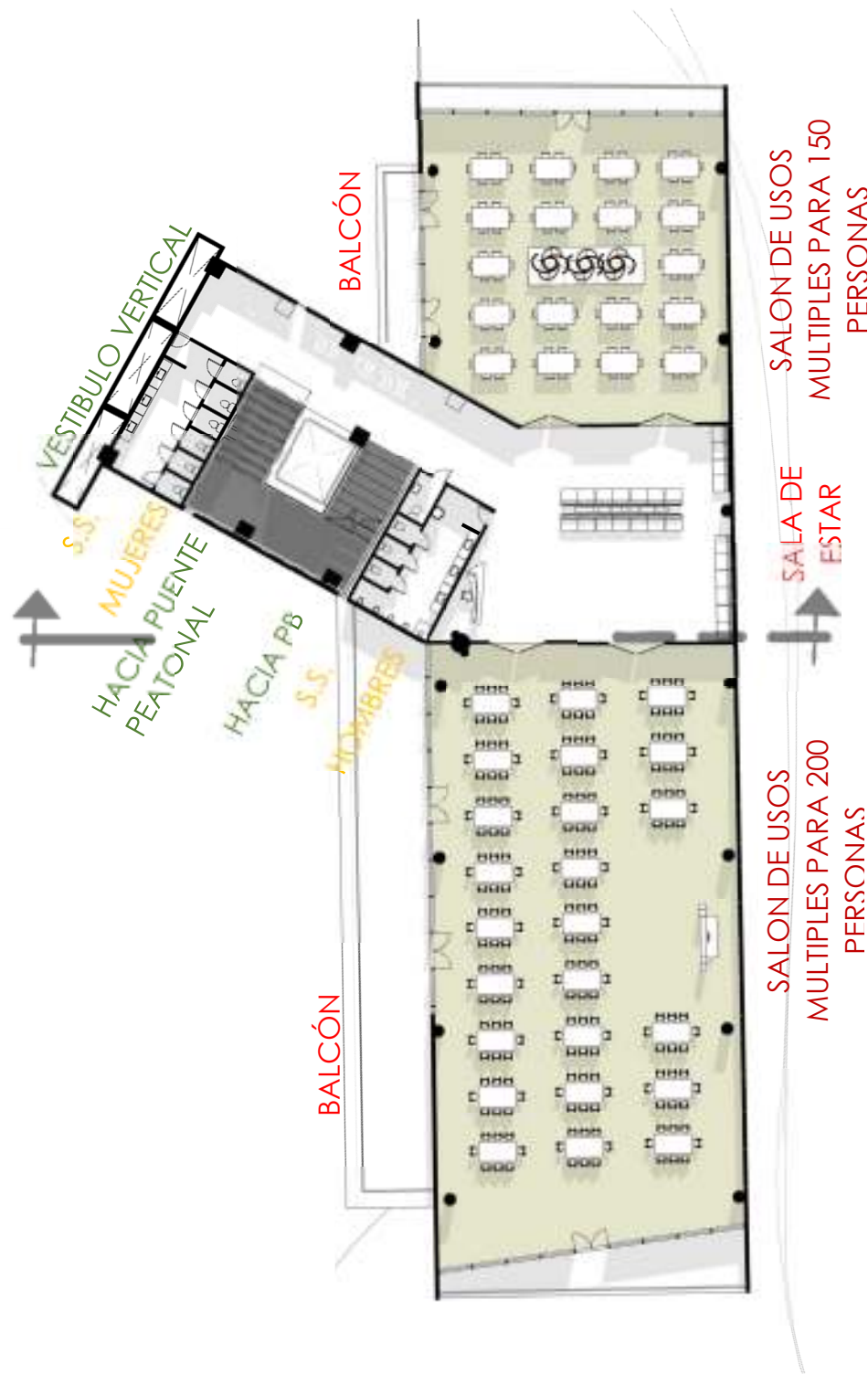


PLAZA INTERIOR
PLANTA BAJA -PLANTA AMUEBLADA

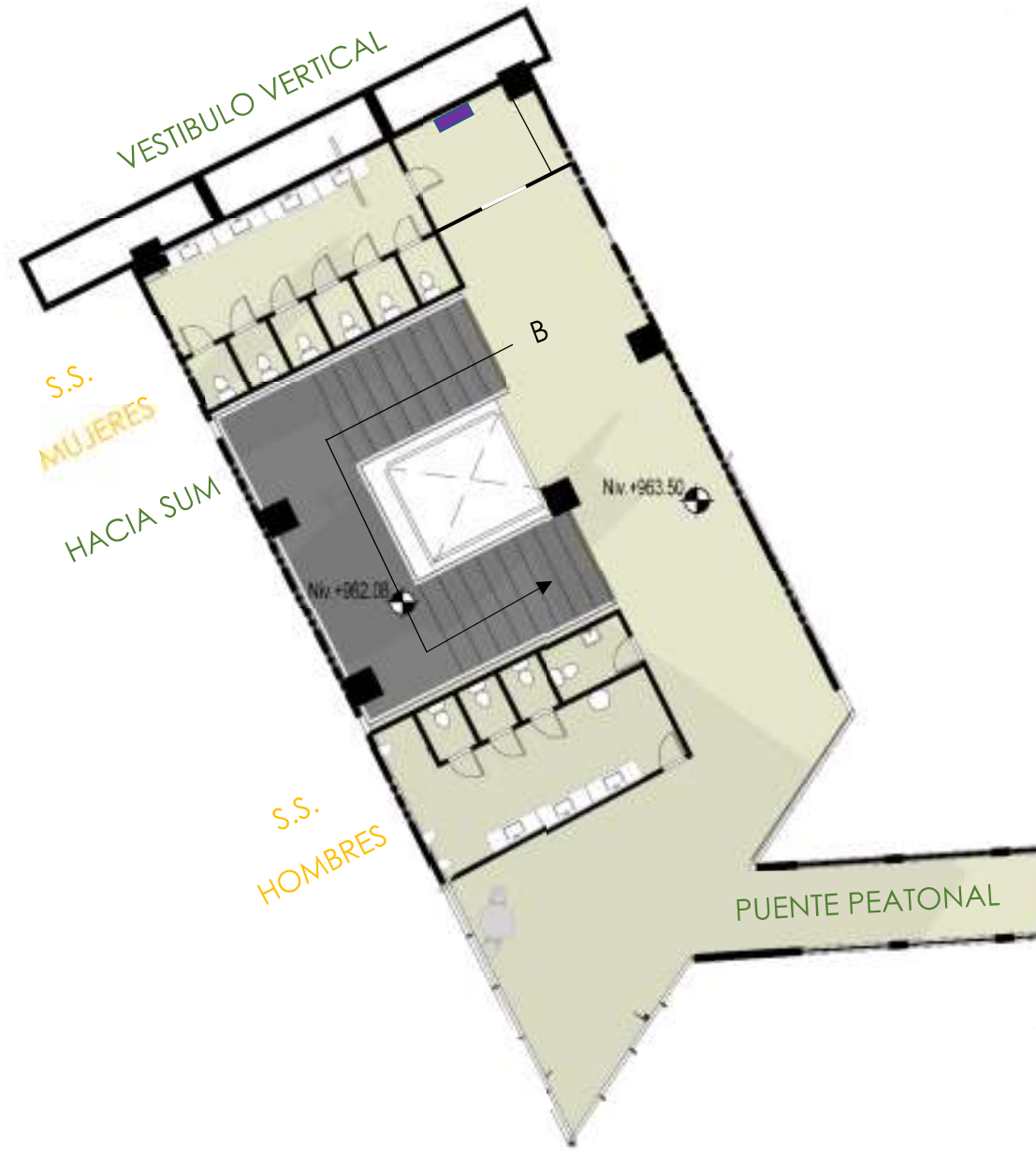
PLAZA INTERIOR TECHADA Y
ÁREA DE ESTAR

EDIFICIO SOCIAL Y ÁREA DE SERVICIO
ESC. 1:350





SALON DE USOS MULTIPLES
PLANTA ALTA -PLANTA AMUEBLADA
 ESC. 1:350



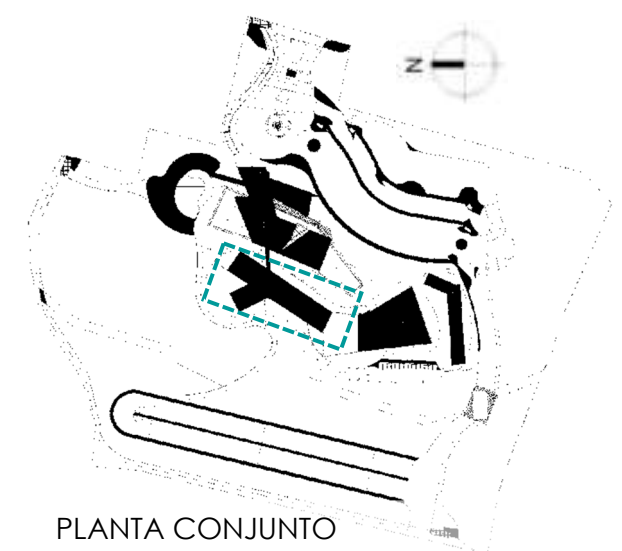
VESTIBULO VERTICAL SEGUNDARIO
PLANTA SUPERIOR -PLANTA AMUEBLADA
 ESC. 1:200



SIMBOLOGÍA

- ÁREA PUBLICA
- ÁREA DE SERVICIO
- ÁREA PRIVADA
- VESTIBULO

OCUPACIÓN MAXIMA: 350 PERSONAS

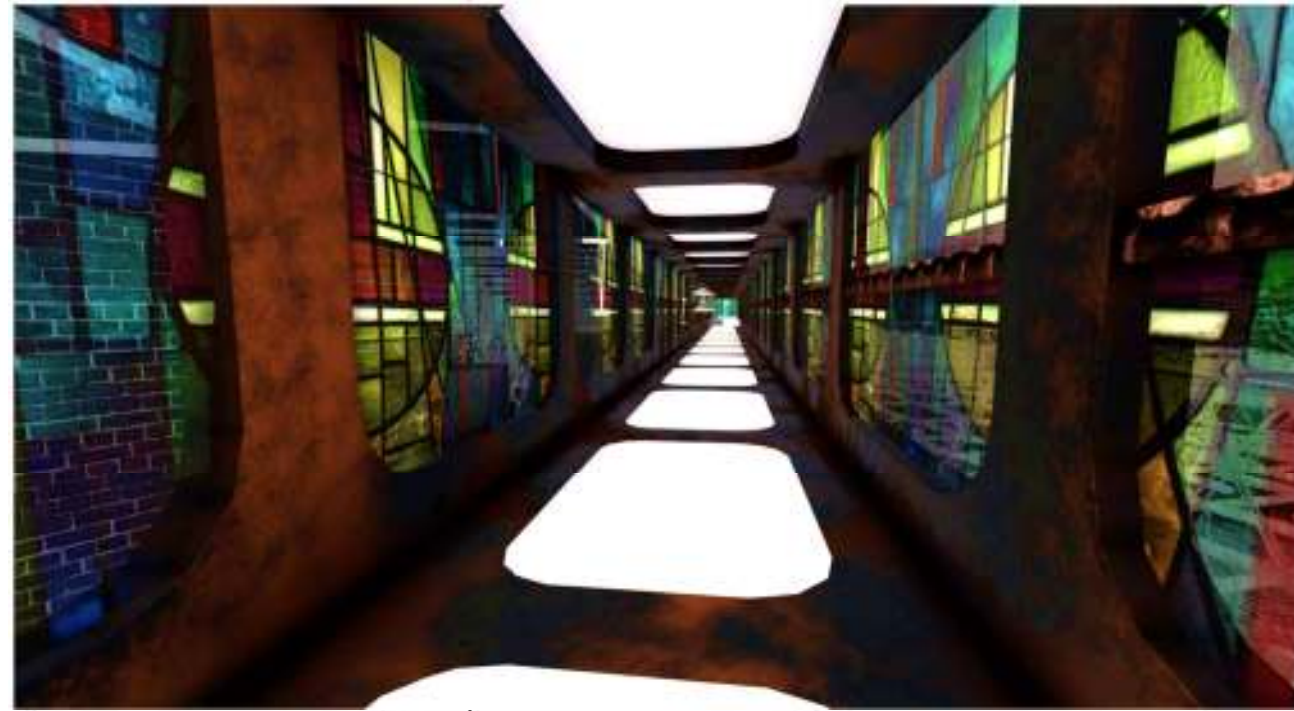


PLANTA CONJUNTO

EDIFICIO SOCIAL Y ÁREA DE SERVICIO

PUENTE PEATONAL Y RECORRIDO SENSORIAL

PLANTA SUPERIOR



FACHADA ÁREA DE SERVICIO

SOTANO



FACHADA NORTE EDIFICIO SOCIAL

PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA

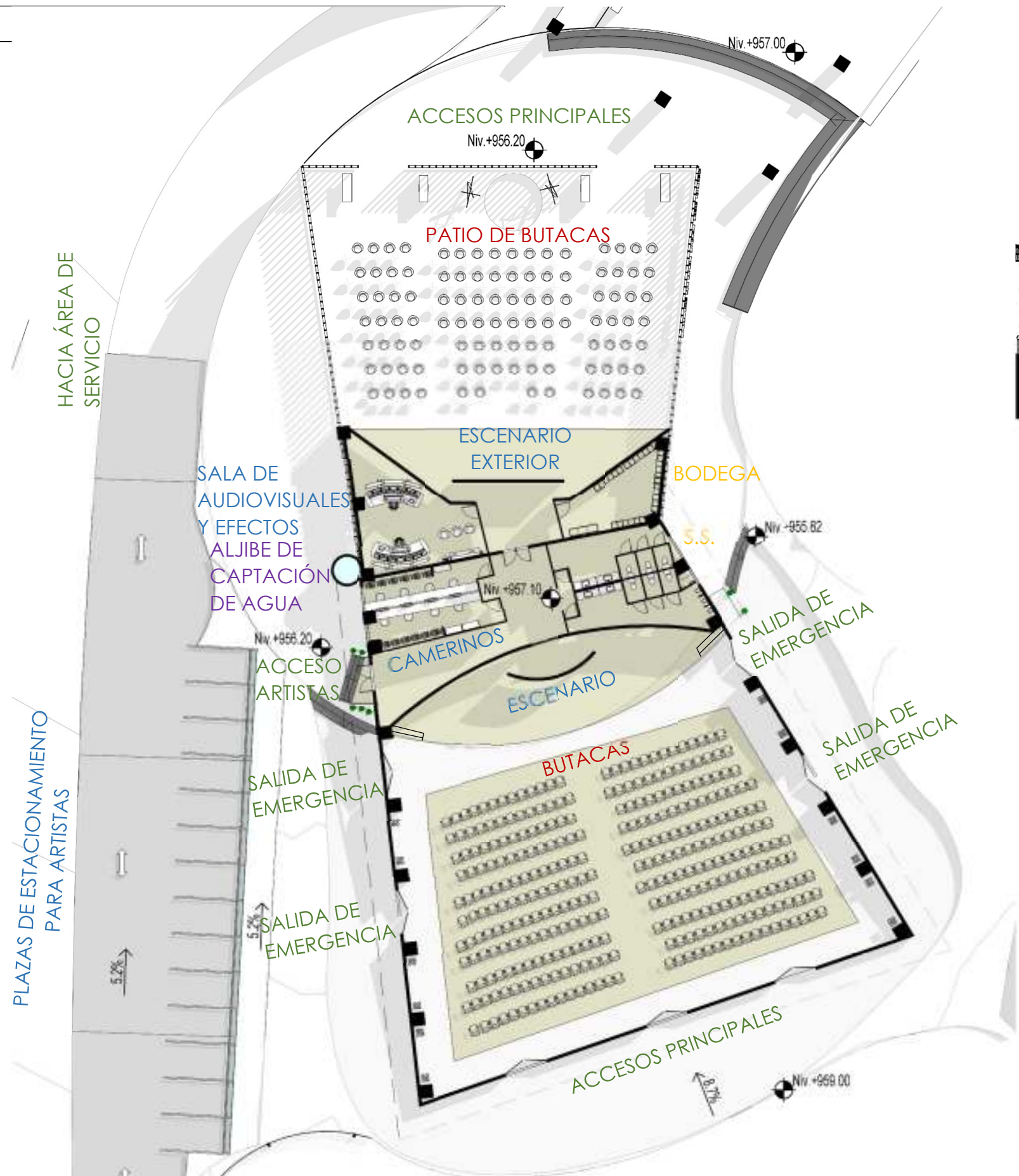


SALON DE USOS MÚLTIPLES

PLANTA ALTA



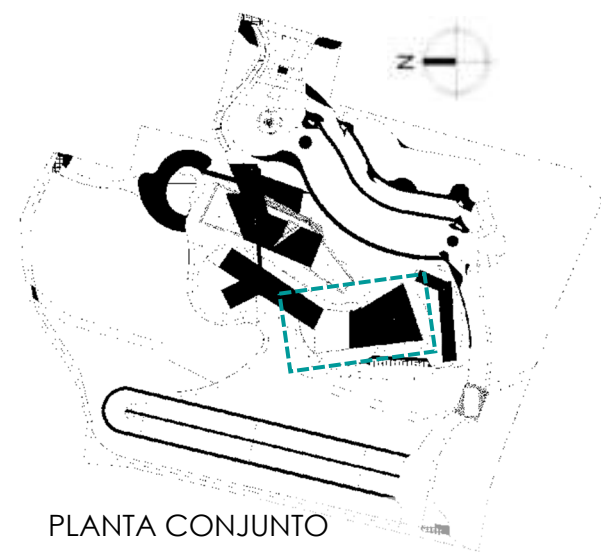
APUNTES EDIFICIO SOCIAL Y ÁREA DE SERVICIO
CENTRO CULTURAL LOS PINOS



PLANTA AMUEBLADA- GRAN TEATRO



SECCIÓN TRANSVERSAL



PLANTA CONJUNTO

SIMBOLOGÍA

- ÁREA PÚBLICA
- ÁREA DE SERVICIO
- ÁREA PRIVADA
- VESTIBULO
- ARQUITECTURA SUSTENTABLE

OCUPACIÓN MÁXIMA: 463 PERSONAS
 PATIO DE BUTACAS 105
 BUTACAS 350 PERSONAS
 CAMERINOS 8 PERSONAS

ÁREA DE ESPECTÁCULOS TEATRALES
 ESC. 1:350



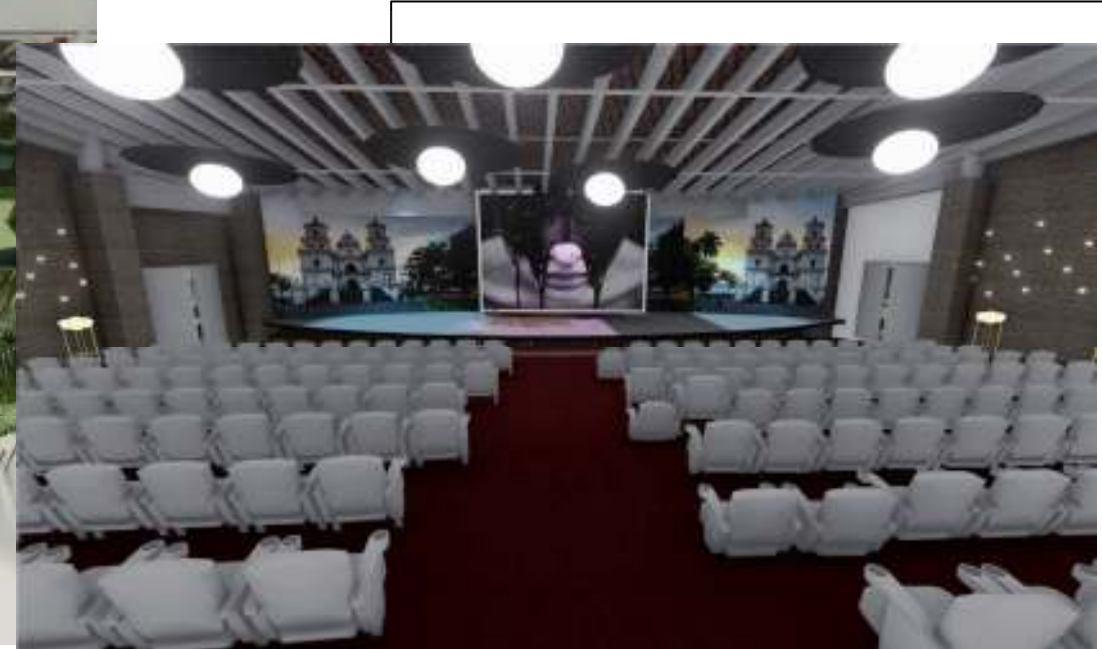
FACHADA EXTERIOR GRAN TEATRO
APUNTE ISOMETRICO



ACCESO PRIVADO ARTISTAS
APUNTE EXTERIOR



ESCENARIO GRAN TEATRO
APUNTE INTERIOR



MURAL ARTISTICO
APUNTE INTERIOR



APUNTES ÁREA DE ESPECTÁCULOS TEATRALES
CENTRO CULTURAL LOS PINOS

ESCENARIO EXTERIOR
APUNTE INTERIOR TEATRO AL AIRE LIBRE



VISTA AREA TEATRO AL AIRE LIBRE
APUNTE INTERIOR



FACHADA TEATRO AL AIRE LIBRE
APUNTE EXTERIOR

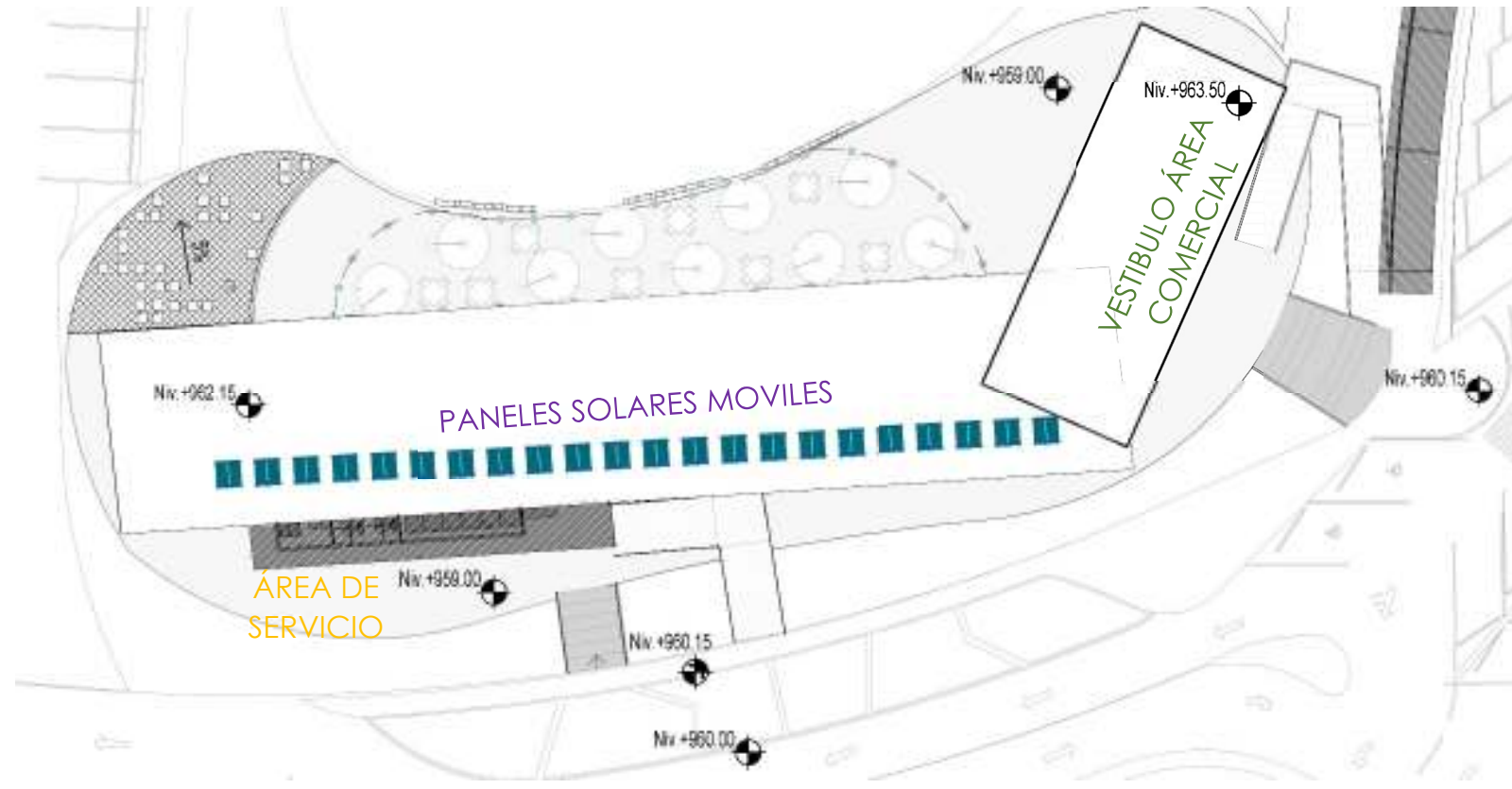
APUNTES ÁREA DE ESPECTÁCULOS TEATRALES
CENTRO CULTURAL LOS PINOS



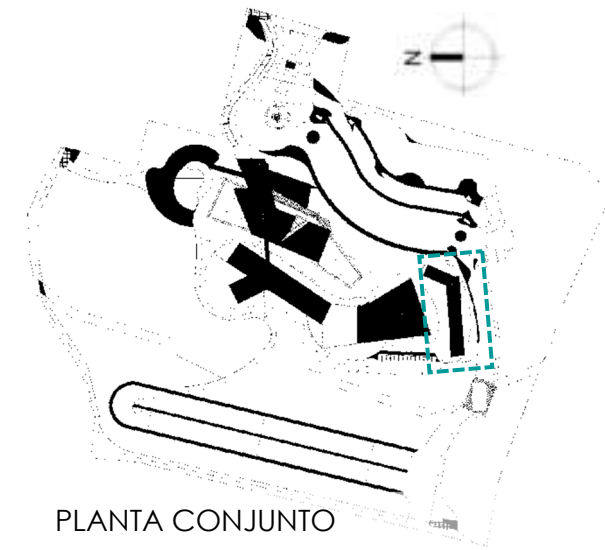
PLANTA AMUEBLADA- ÁREA COMERCIAL



PLANTA ALTA - PLANTA AMUEBLADA



PLANTA DE TECHOS- ÁREA COMERCIAL



PLANTA CONJUNTO

SIMBOLOGÍA

- ÁREA PÚBLICA
- ÁREA DE SERVICIO
- ÁREA PRIVADA
- VESTIBULO
- ARQUITECTURA SUSTENTABLE

OCUPACIÓN MÁXIMA: 149 PERSONAS
 LOCALES 4 PERSONAS C/U
 ÁREA DE MESAS 125 PERSONAS

ÁREA COMERCIAL
 ESC. 1:350



ACCESO PRINCIPAL
APUNTE EXTERIOR



ÁREA COMERCIAL
APUNTE DETALLE



ACCESO DE SERVICIO
APUNTE EXTERIOR



ÁREA DE JUEGOS Y MESAS
APUNTE DETALLE



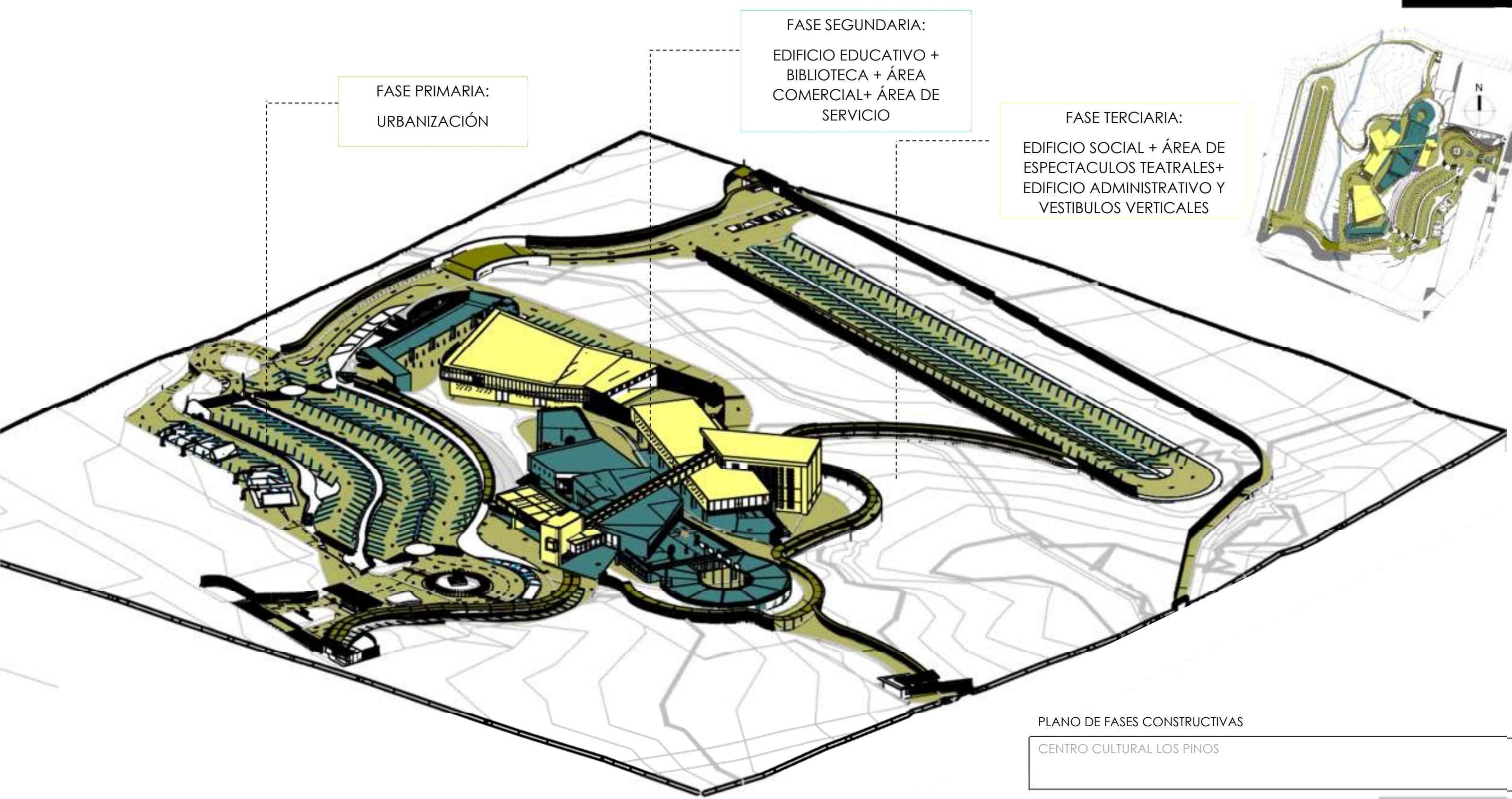
APUNTES ÁREA COMERCIAL
CENTRO CULTURAL LOS PINOS



FASE PRIMARIA:
URBANIZACIÓN

FASE SEGUNDARIA:
EDIFICIO EDUCATIVO +
BIBLIOTECA + ÁREA
COMERCIAL+ ÁREA DE
SERVICIO

FASE TERCIAIA:
EDIFICIO SOCIAL + ÁREA DE
ESPECTACULOS TEATRALES+
EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y
VESTIBULOS VERTICALES



PLANO DE FASES CONSTRUCTIVAS

CENTRO CULTURAL LOS PINOS



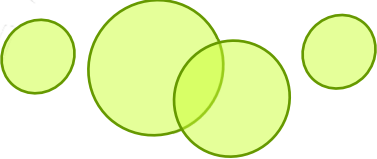
SIMBOLOGÍA



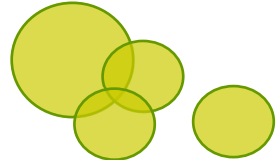
VEGETACIÓN REMOVER
ESPECIE: PINO (PINUS)




VEGETACIÓN EXISTENTE
ESPECIE: PINO (PINUS)




ESTRATO: ÁRBOL
ESPECIE: ARECA
(DYPHIS LUTESCENS)



ESTRATO: ÁRBOL
ESPECIE: PINO (PINUS)



ESTRATO: ARBUSTO+ CUBRESUELOS
ESPECIE: HIPOESTES
(HYPOESTES SANGUIOLENTA) +
MANÍ FORRAJERO
(ARACHIS PINTOI)



ESTRATO: ARBUSTO+ CUBRESUELOS
ESPECIE: HIPOESTES
(HYPOESTES SANGUIOLENTA +
GRAMA SAN AGUSTIN
(STENOTAPHRUM SECUNDATUM)



PLANO DE PALETA VEGETAL
GRUPO A (VER PÁGINAS 66, 67 Y 68)

5.2. PRESUPUESTO

COSTOS DIRECTOS					
No.	REGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
FASE 1					
1	URBANIZACIÓN				
1.1	jardinización exterior e interior	400.00	m ²	Q75.00	Q30,000.00
1.2	parqueos y canchas polideportivas	17,900.00	m ²	Q500.00	Q8,950,000.00
1.3	caminamientos techados	1,500.00	m ²	Q1,350.00	Q2,025,000.00
1.4	muros de contención	400.00	ml	Q1,200.00	Q480,000.00
1.5	plataformas	12,000.00	m ²	Q300.00	Q3,600,000.00
1.6	plazas	2,570.00	m ²	Q1,000.00	Q2,570,000.00
1.7	garifas	200.00	m ²	Q3,500.00	Q700,000.00
1.8	planta de tratamiento	1.00	global	Q75,000.00	Q75,000.00
2.8	pavimentación	14,900.00	m ²	Q500.00	Q7,450,000.00
total fase 1:					Q25,880,000.00
FASE 2					
2	EDIFICIO EDUCATIVO				
2.1	planta baja	2,570.00	m ²	Q3,500.00	Q8,995,000.00
2.2	planta alta-estructura metálica	1,085.00	m ²	Q6,300.00	Q6,835,500.00
3	EDIFICIO DE BIBLIOTECA	633.00	m ²	Q4,000.00	Q2,532,000.00
4	ÁREA COMERCIAL	645.00	m ²	Q3,500.00	Q2,257,500.00
5	ÁREA DE SERVICIO-SOTANO	1,430.00	m ²	Q3,500.00	Q5,005,000.00
6	INSTALACIONES ESPECIALES				
6.1	sistema de paneles solares	1.00	global	Q30,000.00	Q30,000.00
6.2	planta de generación eléctrica	1.00	global	Q120,000.00	Q120,000.00
total fase 2:					Q25,775,000.00
FASE 3					
7	EDIFICIO SOCIAL				
7.1	planta baja (área de columnares)	21.00	v	Q2,500.00	Q52,500.00
7.2	planta alta-estructura metálica	1,350.00	m ²	Q6,000.00	Q8,100,000.00
8	EDIFICIO ADMINISTRATIVO- estruc. metálica	370	m ²	Q6,000.00	Q2,220,000.00
8.1	puente peatonal- estructura metálica	95.00	m ²	Q6,500.00	Q617,500.00
9	ÁREA DE ESPECTÁCULOS TEATRALES				
9.1	teatro al aire libre	300.00	m ²	Q3,000.00	Q900,000.00
9.2	gran teatro- estructura metálica	1,174.00	m ²	Q6,000.00	Q7,044,000.00
10	INSTALACIONES ESPECIALES				
10.1	sistema de recolección de agua pluvial	1.00	global	Q6,000.00	Q6,000.00
total fase 3					Q18,940,000.00
total de metros cuadrados de construcción techada					11,373.00
costo directo					Q70,595,000.00
COSTOS INDIRECTOS					
No.	DESCRIPCIÓN			PORCENTAJE	SUB TOTAL
11	anteproyecto			25%	Q1,411,900.00
12	estudios preliminares			10%	Q564,760.00
costo indirecto					Q1,976,660.00
13	honorarios profesionales			8%	Q5,647,600.00
costo total del proyecto					Q76,242,600.00
costo por m ² del proyecto					Q6,703.82

5.3. CRONOGRAMA

No.	REGLÓN	1/2 año (FASE PRECONSTRUCTIVA)						1er año (FASE CONSTRUCTIVA)								2do año (FASE CONSTRUCTIVA)								COSTO POR REGLÓN								
		1 mes	2 mes	3 mes	4 mes	5 mes	6 mes	1 mes	2 mes	3 mes	4 mes	5 mes	6 mes	7 mes	8 mes	9 mes	10 mes	11 mes	12 mes	13 mes	14 mes	15 mes	16 mes		17 mes	18 mes	19 mes	20 mes	21 mes	22 mes	23 mes	24 mes
FASE PRECONSTRUCTIVA																																
0.1	PLANIFICACIÓN	■	■																													Q5,647,600.00
0.2	LICENCIAS Y PERMISOS		■	■	■	■	■																									
0.3	LICITACIÓN			■																												
FASE 1																																
1	URBANIZACIÓN																															
1.1	jardinización exterior e interior							■																							Q30,000.00	
1.2	parqueos y canchas polideportivas							■	■	■	■	■	■	■	■																Q8,950,000.00	
1.3	caminamientos techados							■	■	■	■	■	■	■	■																Q2,025,000.00	
1.4	muros de contención							■	■	■	■	■	■	■	■																Q480,000.00	
1.5	plataformas							■	■	■	■	■	■	■	■																Q3,600,000.00	
1.6	plazas							■	■	■	■	■	■	■	■																Q2,570,000.00	
1.7	garitas							■	■	■	■	■	■	■	■																Q700,000.00	
1.8	planta de tratamiento							■	■	■	■	■	■	■	■																Q75,000.00	
FASE 2																																
2	EDIFICIO EDUCATIVO																															
2.1	planta baja																														Q8,995,000.00	
2.2	planta alta																														Q6,835,500.00	
3	EDIFICIO DE BIBLIOTECA																														Q2,532,000.00	
4	ÁREA COMERCIAL																														Q2,257,500.00	
5	ÁREA DE SERVICIO-SOTANO																														Q5,005,000.00	
6	INSTALACIONES ESPECIALES																															
6.1	sistema de paneles solares																														Q30,000.00	
6.2	planta de generación eléctrica																														Q120,000.00	
FASE 3																																
7	EDIFICIO SOCIAL																															
7.1	planta baja (área de columnares)																														Q52,500.00	
7.2	planta alta																														Q8,100,000.00	
8	EDIFICIO ADMINISTRATIVO																															
8.1	puente peatonal- estructura metálica																														Q617,500.00	
9	ÁREA DE ESPECTÁCULOS TEATRALES																															
9.1	teatro al aire libre																														Q900,000.00	
9.2	gran teatro																														Q7,044,000.00	
10	INSTALACIONES ESPECIALES																															
10.1	sistema de recolección de agua pluvial																														Q6,000.00	
																										Q76,242,600.00						

6. CONCLUSIONES

- ⋮ Se cumplió con el objetivo de proponer un anteproyecto arquitectónico para el Centro Cultural Los Pinos, ubicado en la Colonia Los Pinos del municipio de Esquipulas, debidamente planteado y formulado con los estudios realizados y plasmados en este documento.
- ⋮ Se logró incluir dentro de la propuesta criterios que promueven la identidad cultural del lugar; mediante el dialogo arquitectónico por medio del juego volumétrico y ambientes espaciales que posee el Centro Cultural Los Pinos, y de esa forma propiciar la importancia y el desarrollo de la identidad cultural en los esquipultecos.
- ⋮ La propuesta está diseñada bajo los criterios e influencias arquitectónicas de la arquitectura orgánica, la arquitectura sustentable y la arquitectura sin barreras, propiciando ambientes adecuados para la realización de actividades culturales las cuales mejoran la calidad de vida de los usuarios.
- ⋮ Se priorizó los aspectos ambientales los cuales permiten fomentar la concientización ambiental aplicada en proyectos arquitectónicos, los cuales fueron abarcados mediante la propuesta de un sistema de ahorro de energía por paneles solares, un sistema de captación de agua pluvial por medio de la optimización de cubiertas inclinadas, un sistema de tratamiento de aguas residuales, la conservación parcial de la vegetación existente, orientación y ubicación de ventanearía como también la implementación de jardines interiores los cuales generan iluminación y ventilación natural.
- ⋮ El diseño de los ambientes espaciales del centro cultura corresponde a una propuesta versátil, planteadas en plazas vestibulares, una playa de estacionamiento y en los edificios, educativo, social y de aspectos teatrales, contemplando así nuevas actividades culturales y/o recreativas.

7. RECOMENDACIONES

- ⋮ Para la realización del anteproyecto Centro Cultural Los Pinos, se sugiere como primera instancia: realizar el desarrollo del diseño y planificación del proyecto con los especialistas correspondientes, que incluirán planos, especificaciones, presupuesto, cronograma y bases de licitación; así mismo en colaboración con la Municipalidad de Esquipulas y el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales para la mitigación del riachuelo. Segunda instancia: gestiones de licencias y permisos. Tercera instancia: el proceso de licitación; para tener un precio final y poder viabilizar su ejecución.
- ⋮ Se aconseja la conservación de la forma volumétrica y materiales propuestos en el anteproyecto para la aceptación y adaptación tanto de la población como del entorno inmediato, así como también pueda denotar su función como un centro de cultura; del mismo modo se recomienda la implementación de la paleta vegetal propuesta.
- ⋮ Se debe tomar en consideración la implementación de las propuestas ambientales pasivas y activas que posee el anteproyecto del centro cultural, con el argumento de que son sistemas amigables al medio ambiente y rutas de ahorro económico a largo plazo.
- ⋮ Se debe tomar en consideración las fases en las que se divide el desarrollo del anteproyecto, en antecedente al diseño, ya que por medio de los ambientes propuestos se pueden generar mayores fuentes de ingresos aportando capital para el desenvolvimiento constructivo y operativo que posteriormente se lleve a cabo.

8. FUENTES DE CONSULTA

Bibliográficas

- Acta Municipal 22-2018.3, Reglamento de Urbanismo y Construcción para el Municipio de Esquipulas, Chiquimula. 2018, de la Municipalidad de Esquipulas.
- Acuerdo Gubernativo número 137-2016. 2016, del del Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
- Constitución Política de la República de Guatemala, Reforma por Acuerdo Legislativo No. 18-93. 1993, del Congreso de Guatemala.
- Decreto número 101-96, de la Ley Forestal aprobado por el Instituto Nacional de Bosques . 1996.
- Domínguez, Rogers Francisco. J. *El futuro de la arquitectura sustentable, BIM OR NOT TO BIM* . Santiago, Chile : ISBN , 2018.
- Fragozo Izquierdo, Lorena J. *La primera biblioteca pública autosustentable de México: Biblioteca del Centro Cultural Pedro López Elías*. México: XLVII Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía, 2016. Edición en PDF.
- Leyes y Reglamentos de la Universidad de San Carlos de Guatemala.2001, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Ministerio de Economía, Gobierno de la Republica de Guatemala. «Perfil departamental Chiquimula», (2017).
- Ministerio de Economía, Gobierno de la República de Guatemala. «Perfil Departamental Chiquimula». Informe estadístico , Guatemala : Publicaciones gubernamentales, 2017.
- Ministerio de Economía, Gobierno de la República de Guatemala. Perfil Departamental Chiquimula. Informe estadístico , Guatemala : Publicaciones gubernamentales, 2017.
- Ministerio de Energía y Minas de la Republica de Guatemala. «Índice de energía eléctrica 2017». Informe a nivel departamental, Dirección General de Energía del MEM de Guatemala, 2017.
- Mutañola Thornberg, Josep. *Topogénesis, fundamentos de una nueva arquitectura*. Barcelona: Ediciones UPC, 2000.
- Reglamento al Decreto 135-96, Ley de Atención a las personas con Discapacidad del Consejo Nacional para la Atención de las Personas con Discapacidad. 1996, de CONADI.
- Sacriste, Eduardo. *Frank Lloyd Wright- Usonia*. Buenos Aires: Nobuko, 2006.

Tesis

- Acosta Zavala, Norma Guisela. «Centro Cultural». Tesis de licenciatura. Universidad de San Carlos de Guatemala, 2007. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjR7qWAv9DsAhWfXVkkHbMIBgcQFjAAegQIAhAC&url=http%3A%2F%2Fbiblioteca.usac.edu.gt%2Ftesis%2F02%2F02_1922.pdf&usq=AOvVaw2ZhsatncPZ9Kk1tJbJ99f6
- Chinchilla García, Ana Beatriz. «Catálogo de plantas aplicada en la arquitectura guatemalteca». Tesis de licenciatura. Universidad de San Carlos de Guatemala, 2009.
- Monterroso Vettorazzi, Mario Gilberto. «Centro Recreativo Nueva Juventud en Mazatenango». Tesis de licenciatura. Universidad de San Carlos de Guatemala, 1994.

Consultas Electrónicas

- «Arquitectura pura». Acceso el 24 de junio de 2019. <https://www.arquitecturapura.com/que-es-la-arquitectura-organica/>.
- ALACERO. «Arquitectura + Acero». Acceso el 29 de agosto de 2019. <http://www.arquitecturaenacero.org/sustentable/uso-y-operacion-vida-util>.
- Arellano, Fernando. *El arte hispanoamericano*. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello, 1988. https://books.google.com.gt/books/about/El_arte_hispanoamericano.html?id=iDhdAAAAMAAJ&redir_esc=y.
- Barrera Luna, Raúl. «El concepto de la cultura: definiciones, debates y usos sociales», *Revista de Clases Historia* (2013):24. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5173324>.
- Bufete de abogados en Madrid. «tu abogado defensor». Acceso el 29 de agosto de 2019. <https://www.tuabogadodefensor.com/responsabilidad-en-la-construccion/>.
- Centro Cultural Miguel Ángel Asturias. «Centro Cultural Miguel Ángel Asturias». Acceso el 31 de julio de 2019. <https://ccmaa.gob.gt/servicios/>.
- Chajón Flores, Anibal. «Arte religioso hispano guatemalteco, tipologías arquitectónicas». Acceso el 22 de junio de 2019. <https://es.slideshare.net/carlosyukashi/historia-de-la-arquitectura-guatemala>.

- Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. «Norma para la Reducción de Desastres». Acceso el 13 de noviembre de 2018 .
<https://conred.gob.gt/site/Normas-para-la-Reduccion-de-Desastres>.
- COOSAJÓ, MiCOOPE. «Esquipulas.com». Acceso el 27 de abril de 2019.
<https://muni.esquipulas.com.gt/>.
- Francisco Muñoz y Carlos Mendoza. «SciELO». Acceso el 29 de agosto de 2019.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-30112012000200004
- Hildebrandt Gruppe. «Hildebrandt Gruppe». Acceso el 24 de junio de 2019.
<http://www.hildebrandt.cl/principios-de-la-arquitectura-organica/>
<http://www.esquipulas.com.gt/info.htm>.
- Ibarra, Joaquín. *Diccionario de la lengua castellana*. Tercera edición. Madrid, 1791.
https://books.google.com.gt/books/about/Diccionario_de_la_lengua_castellana.html?id=RyqbspghF1wC&redir_esc=y
- Instituto del Cemento y del Concreto de Guatemala. «Normas de Seguridad Estructural- NSE AGIES». Acceso el 28 de noviembre de 2019.
<http://www.iccg.org.gt/index.php/normas-tecnicas/normas-de-seguridad-estructural-nse-agies>.
- Instituto Nacional de Estadística. «XII Censo Nacional De Población y VII de Vivienda». Acceso el 20 de abril de 2020.
<http://redatam.censopoblacion.gt/bingtm/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CPVGT2018&lang=esp>.
- Instituto Nacional de Estadística. XII Censo Nacional De Población y VII de Vivienda . Acceso el 20 de abril de 2020.
<http://redatam.censopoblacion.gt/bingtm/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CPVGT2018&lang=esp>.
- Jiménez, Erick. «GuateValley.com». Acceso el 22 de junio de 2019.
<https://www.guatevalley.com/que-visitar/basilica-de-esquipulas-esquipulas-chiquimula>
- Mirella, Frank. «*La nota digital*». Acceso el 6 de septiembre de 2018.
<https://lanotadigital.com.ar/2016/06/05/por-que-son-importantes-los-centros-culturales/>.
- Monteforte Toledo, Mario, Gustavo Palma y Carlos Ayala. *Las formas y los días: el barroco en Guatemala*. Barcelona : Turner, 1989.
<https://books.google.com.gt/books?id=TZ5dAAAAMAAJ&q=Las+formas+y+los+dias:+el+barroco+en+Guatemala+monteforte&dq=Las+formas+y+los+dias:+el+barroco+en+Guatemala+monteforte&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiyvax7wdDsAhU11VkkHWqzC7kQ6AEwAHoECAMQAg>
- Municipalidad de Esquipulas. «Municipalidad de Esquipulas». Acceso el 27 de abril de 2019. <https://muni.esquipulas.com.gt/>.
- Noticias 22 Digital. «Noticias 22 Digital el noticiero cultural de México». Acceso el 6 de agosto de 2019. [Noticias 22 Digital.com](https://www.noticias22.com).

- Olivares Rojas, Carlos. *Desarrollo sustentable*. 2007. <http://dsc.itmorelia.edu.mx/~jcolivares/courses/ds06b/material4ds.pdf>.
- OMA. «OMA». Acceso el 2 de agosto de 2019. <https://oma.eu/office>.
- OVOP. «OVOP, un pueblo, un producto». Acceso el 26 de abril de 2019. <https://ovopguatemala.org/productos-grupos/esquipulas/>.
- Patrick Walsh, Fabian Dejtiar Niall. «Plataforma Arquitectura». Acceso el 2 de agosto de 2019. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/909427/el-centro-de-artes-esenicas-en-taipei-de-oma-se-acerca-a-su-finalizacion>.
- Pedro López Elías Centro Cultural, CCPLE. «Pedro López Elías Centro Cultural». Acceso el 6 de agosto de 2019. <https://www.ccple.com>.
- Ramírez, Angelica. «ELLE». Acceso el 31 de agosto de 2019. <https://elle.mx/estilo-de-vida/2016/05/12/a-que-generacion-perteneces/>.
- Roberto Villalobos Viato. «Prensa Libre». Acceso el 24 de junio de 2019. <https://www.prensalibre.com/revista-d/belen-vivero-cafe-esquipulas-chiquimula-piedra-de-los-compadres-0-1045095679/>.
- Rodriguez, Nicolas.«Esquipulas.com.gt». Acceso el 10 de octubre de 2018.
- SEGEPLAN, DPT. *Plan de desarrollo Esquipulas, Chiquimula, Guatemala*. Guatemala, 2010. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwies-LsodDsAhUxqlkKHem4CmwQFjAAegQIAhAC&url=http%3A%2F%2Fwww.segeplan.gob.gt%2Fportal%2Findex.php%2Fbiblioteca-documental%2Fcategory%2F68-chiquimula%3Fdownload%3D330%3Aapdm-esquipulas&usg=AOvVaw3XK9J43R3M1HJcCHKqGeX7r>.
- Universidad de País Vasco, área de innovación y desarrollo. *Calidad de vida en arquitectura*. 2018. <https://www.ehu.eus/es/web/caviar/ikerketa-ildoak>,
- Villeda Maderos, José Romilio. «Datos Generales de Esquipulas». Acceso el 10 de octubre de 2018. <http://www.esquipulas.com.gt/info.htm>.
- Wright, Edward A. «Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM». Acceso el 4 de mayo de 2018. <http://plasticas.dgenp.unam.mx/inicio/introduccion/clasificacion>.

Entrevistas

Enrique Cerón (director de la Casa de la Cultura en Esquipulas), entrevista por Monica Muñoz, 11 de septiembre de 2019.

REFERENCIAS DE IMÁGENES

- **FIGURA 1.3.A:** mapa de Guatemala. Fuente: Google Imágenes. <https://www.google.com.gt/search?q=mapa+de+guatemala&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjAh8K1waHdAhWEuIMKHRe7DK0QEW,01/09/2018>
- **FIGURA 1.3.B:** mapa de Chiquimula. Fuente: Google Imágenes. <http://www.conred.gob.gt/sitio2014/mapas/alertas/roja/,01/09/2018>
- **FIGURA 1.3.C:** mapa de Esquipulas. Fuente: Google Imágenes. <http://nuestraesquipulas.com/esquipulasdatoshistoricos/mapas-de-esquipulas/,01/09/2018>
- **FIGURA 1.3.D:** mapa de Esquipulas. IMAGEN base: Google maps. Elaboración: propia. <http://nuestraesquipulas.com/esquipulasdatoshistoricos/mapas-de-esquipulas/,01/09/2018>
- **FIGURA 1.3.P:** Línea del tiempo. IMAGEN: Google imágenes. [https://www.prensalibre.com/hemeroteca/riqueza-artistica-del-cristo-de-esquipulas, fecha: 4/09/2018](https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&tbn=isch&sxsr=ACYBGNQls5NF4U2bg9VsZZ8n7xyDIY56zQ%3A1568342062097&sa=1&ei=LgB7XcHGBeT85gKhl73oCg&q=POBLACION+GRAFICO&oq=POBLACION+GRAFICO&gs_l=img.3.0l4j0i8i30l6.43441.45800..46050...0.0..0.612.1983.2-2j0j1j2.....0.....1..gws-wiz-img.....35i39j0i67.ACKRWB7DR9Q&ved=0ahUKEwjBlf274czkAhVkvkKHFLD60Q4dUDCAY&uact=5#imgdii=3wuBWKuJZuKSOM:&imgcr=yl5IN3UihVpzEM, fecha 12/09/2019.
• FIGURA 1.3.E. Línea del tiempo. IMAGEN: Google imágenes. <a href=)
- **FIGURA 1.3.F y 1.3.I,** turismo Guatemala, <http://lugaresturisticosdeguatemala.com/esquipulas-tierra-historia, fecha: 4/09/2018>
- **FIGURA 1.3.G.** Estadio Imboica, <https://es-la.facebook.com/esquipulasoficial/?fref=nf, fecha: 4/09/2018>
- **FIGURA 1.3.H. y 1.3.O,** Esquipulas, "tiempo", google earth pro, fecha: 2/09/2018
- **FIGURA 1.3.J.** Parque La Paz, <http://sepaz.gob.gt/Accessoalainformacion/index.php/2014-05-29-18-45-02/articulo-10-numeral-4/finish/7-articulo-10-numeral-4/196-contratos-por-servicios-tecnicos-y-profesionales-pnr-mayo-2014, fecha: 4/06/2018>
- **FIGURA 1.3.N.** parque chatun, <https://www.flickr.com/photos/castillo503/5922163093/lightbox, fecha: 4/06/2018>
- **FIGURA 1.3.K, 1.3.L. y 1.3.M,** lugares para visitar Esquipulas, <https://www.esquipulas.com.gt/lugares-para-visitar/, fecha: 2/06/2018>

- **ESQUEMA 1.5.A:** metodología. Elaboración: propia, Fecha:20/11/2019.
- **FIGURA 2.1.A:** calidad de vida, cultura y arquitectura. Fuente: Google imágenes
https://www.google.com/search?q=calidad+de+vida&client=firefox-b-d&sxsrf=ACYBGNQD6Oc8hXrsk8GPRhKa75Zoc_A--Q:1568344430378&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiV0qGl6szkAhXOuVkkHf9XAb0Q_AUIEigB&biw=1233&bih=604#imgrc=TfjRkrE3T1tjBM;
 fecha 12/09/2019
- **FIGURA 2.1.B:** La Casa de la Cascada, Pensilvania. Fuente: Alejandro Menéndez. <https://cultivacultura.jimdo.com/2014/03/25/la-arquitectura-org%C3%A1nica-de-frank-lloyd-wright/>, fecha 15/08/2019.
- **FIGURA 2.1.C:** Belén Vivero Café, Esquipulas. Fuente: BVC. https://www.facebook.com/pg/BelenViveroCafe/photos/?tab=album&album_id=539188889522168&ref=page_internal, fecha 15/08/2019.
- **FIGURA 2.1.D:** La Casa de la Cascada, Pensilvania. Fuente: Jonathan Castro y Bernal Arequipa, <http://viviendoelespacio.blogspot.com/2011/08/wright-y-la-casa-de-la-cascada-forma-y.html>, fecha: 12/09/2019
- **FIGURA 2.1.D:** La Casa de la Cascada, Pensilvania. Fuente: Jonathan Castro y Bernal Arequipa, <http://viviendoelespacio.blogspot.com/2011/08/wright-y-la-casa-de-la-cascada-forma-y.html>, fecha: 12/09/2019
- **FIGURA 2.1.E:** La Casa de la Cascada, Pensilvania. Fuente: Jonathan Castro y Bernal Arequipa, <http://viviendoelespacio.blogspot.com/2011/08/wright-y-la-casa-de-la-cascada-forma-y.html>, fecha: 12/09/2019
- **FIGURA 2.1.F:** La Casa de la Cascada, Pensilvania Fuente: PLANTAS Carlos Zeballos. SECCIÓN Arquitectura in names. PLANTAS: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2007/01/la-casa-de-la-cascada.html>, fecha: 15/09/2019
 SECCIÓN: https://vk.com/nastyakhlypovka?z=photo-36526584_456239189%2Falbum-36526584_237807667. Fecha 15/09/2019
- **FIGURA 2.1.G:** sistemas pasivos y activos climáticos. Fuente: Excelencia en Diseño. <http://www.jorgearambula.com/casas-ecologicas.php>, fecha: 15/09/2019
- **FIGURA 2.2.A.:** Basílica de Esquipulas, Chiquimula. Fuente: José Villeda,
- **FIGURA 2.2.B:** Plaza de la Marimba, Esquipulas. Fuente: Renato Morataya,5/08/2018
- **FIGURA 2.2.C:** Piedra de los Compadres, Esquipulas. Fuente: NuestraEsquipulas.com. fecha 05/08/2018
- **FOTOGRAFÍA 2.2.D:** Casa de la Cultura en Esquipulas. Fuente: propia, Fecha: 30/05/2019.
- **FOTOGRAFÍA 2.2.E:** Fotografías del centro urbano de Esquipulas. Fuente: propia, Fecha: 30/05/2019.
- **FIGURA 2.2.F.:** paleta de colores de Esquipulas. Fuente: Sherwin Williams, Fecha: 30/01/2020.

- **FIGURA 2.2.G:** Materiales regionales de Esquipulas. Fuente: Google imágenes, Fecha: 30/01/2020.
- **FIGURA 2.4.A:** mapa de localización, Santo Domingo. Fuente Google MAPS. Fecha: 30/01/2020.
- **FIGURA 2.4. B:** mapa de ubicación, Santo Domingo. Fuente Google MAPS, Fecha: 30/01/2020.
- **FOTOGRAFÍA 2.4.C:** Jardín de Santo Domingo del Cerro. Fuente propia, Fecha: 30/05/2019.
- **FOTOGRAFÍA 2.4.D:** Jardín de Santo Domingo del Cerro. Fuente propia, Fecha: 30/05/2019.
- **FOTOGRAFÍA 2.4.E:** Paisaje Natural de Santo Domingo del Cerro. Fuente propia, Fecha: 30/05/2019.
- **FOTOGRAFÍA 2.4.F:** Paisaje Antrópico Arquitectónico de Santo Domingo del Cerro. Fuente propia, Fecha: 30/05/2019.
- **FOTOGRAFÍA 2.4.G:** Paisaje Antrópico y Natural de Santo Domingo del Cerro. Fuente propia, Fecha: 30/05/2019.
- **FOTOGRAFÍA 2.4.I:** Santo Domingo del Cerro. Fuente propia, Fecha: 30/05/2019.
- **FIGURA 2.4.H:** Distribución del conjunto, Santo Domingo del Cerro. Fuente: mapa base Google Maps. Elaboración propia, Fecha: 05/06/2019.
- **FIGURA 2.4.J:** mapa de localización, teatro nacional. Fuente Google MAPS, Fecha: 05/06/2019.
- **FIGURA 2.4.K:** mapa de ubicación, teatro nacional. Fuente Google MAPS, Fecha: 05/06/2019.
- **FIGURA 2.4.L:** infografía de las fachadas del Teatro Nacional. Fuente: Daniel Lux Sandoval. <http://newspagedesigner.org/photo/teatro-nacional-miguel-a-ngel-asturias>, Fecha: 06/06/2019.
- **FIGURA 2.4.M:** Teatro Nacional de Guatemala, vista aérea. Fuente: Marcelo Jiménez. <http://newspagedesigner.org/photo/teatro-nacional-miguel-a-ngel-asturias>, Fecha: 06/06/2019.
- **FIGURA 2.4.N:** Teatro Nacional de Guatemala exterior Fuente: google imágenes <http://newspagedesigner.org/photo/teatro-nacional-miguel-a-ngel-asturias>, Fecha: 06/06/2019.
- **FIGURA 2.4.O:** planta conjunto Teatro Nacional. Fuente: google imágenes, Fecha: 06/06/2019.
- **FIGURA 2.4.P:** planta baja Teatro Nacional. Fuente: Valerie Robledo Monroy, Fecha: 06/06/2019.
- **FIGURA 2.4.Q:** infografía del teatro nacional. Fuente: Daniel Lux Sandoval, Fecha: 06/06/2019.
- **FIGURA 2.4.R:** Fotografías interiores y exteriores del Teatro Nacional. Fuente: Centro Cultural Miguel Ángel Asturias, Fecha: 06/06/2019. <http://newspagedesigner.org/photo/teatro-nacional-miguel-a-ngel-asturias>

- **FIGURA 2.4.S** Mapa de Ubicación, TPAC, Fecha: 10/06/2019.
- **FIGURA 2.4.T:** Rem Koolhaas en Taipéi. Fuente: OMA, <https://oma.eu/>, Fecha: 10/06/2019.
- **FIGURA 2.4.U:** Mapa de localización, TPAC. Fuente: OMA, <https://oma.eu/>, Fecha: 10/06/2019.
- **FIGURA 2.4.V:** Centro de artes escénicas, Taipéi. Fuente: OMA. <https://oma.eu/>, Fecha: 10/06/2019.
- **FIGURA 2.4.X:** Diagrama de circulación, Centro de artes escénicas, Taipéi Fuente: OMA. <https://oma.eu/>, Fecha: 10/06/2019.
- **FIGURA 2.4.Y:** Sección Transversal, Centro de artes escénicas, Taipéi. Fuente: OMA. <https://oma.eu/>, Fecha: 10/06/2019.
- **FIGURA 2.4.Z:** Distribución de espacios, Centro de artes escénicas, Taipéi Fuente: OMA. <https://oma.eu/>, Fecha: 10/06/2019.
- **FIGURA 2.4.AA:** Sección Longitudinal, Centro de artes escénicas, Taipéi. Fuente: OMA. <https://oma.eu/>, Fecha: 10/06/2019.
- **FIGURA 2.4.AB:** Gran Teatro, Centro de artes escénicas, Taipéi. <https://oma.eu/>, Fecha: 10/06/2019.
- **FIGURA 2.4.AD:** vestíbulo, Centro de artes escénicas, Taipéi. Fuente: OMA. <https://oma.eu/>, Fecha: 10/06/2019.
- **FIGURA 2.4.AF:** 2do teatro, Centro de artes escénicas, Taipéi. Fuente: OMA. <https://oma.eu/>, Fecha: 10/06/2019.
- **FIGURA 2.4.AG:** 2do teatro, Centro de artes escénicas, Taipéi. Fuente: OMA. <https://oma.eu/>, Fecha: 10/06/2019.
- **FIGURA 2.4.AE:** Plaza, Centro de artes escénicas, Taipéi. Fuente: OMA. <https://oma.eu/>, Fecha: 10/06/2019.
- **FIGURA 2.4.AC:** 3ER Teatro, Centro de artes escénicas, Taipéi. Fuente: OMA. <https://oma.eu/>, Fecha: 10/06/2019.
- **FIGURA 2.4.AH:** Mapa de Ubicación, CCPLE. Fuente: Google maps, Fecha: 10/07/2019.
- **FIGURA 2.4.AJ:** Logo del CCPLE. Fuente: CCPLE. <https://www.ccple.org/> Fecha: 10/07/2019.
- **FIGURA 2.4.AK:** Logo del CCPLE. Fuente: CCPLE. https://www.ccple.org Fecha: 10/07/2019.
- **FIGURA 2.4.AI:** Mapa de Localización, CCPLE. Fuente: Google maps Fecha: 10/07/2019.
- **FIGURA 2.4.AL:** Conjunto CCPLE. Fuente: Google maps Fecha: 10/07/2019.
- **FIGURA 2.4.A.M:** Exterior del CCPLE. Fuente: CCPLE. https://www.ccple.org Fecha: 10/07/2019.
- **FIGURA 2.4.A.N:** vestíbulo central del CCPLE. Fuente: CCPLE. https://www.ccple.org, Fecha: 10/07/2019.

- **FIGURA 2.4.AO:** edificio central del CCPLE. Fuente: CCPLE. <https://www.cuple.org>, Fecha: 10/07/2019.
- **GRAFÍA 2.4.P:** promedio de casos análogos. Elaboración Propia Fecha:20/11/2019.
- **ESQUEMAS 3.1.A:** organigramas. Elaboración Propia, Fecha:20/11/2019.
- **ESQUEMA 3.4.2.A.:** Rango de cobertura. Elaboración: propia, fuente: mapa base, Fecha:20/11/2019.
- **FIGURA 3.2.1.A:** tabla climática, datos históricos del tiempo de Esquipulas. Fuente: Climate-data.org, Fecha:20/11/2019.
- **FIGURA 3.2.1.B:** Mapa del casco urbano de Esquipulas. Fuente Google maps. Elaboración propia, Fecha:20/11/2019.
- **FIGURA 3.2.1.C:** Vegetación de Esquipulas. Fuente Google imágenes, Fecha:20/11/2019.
- **FIGURA 3.2.1.D:** paleta vegetal. Fuente: Ana Beatriz Chinchilla García, Fecha:20/11/2019.
- **FIGURA 3.2.1.E:** infraestructura local del pueblo de Esquipulas. Fuente: Propia, Fecha:20/11/2019.
- **FOTOGRAFÍA 3.3.1.A:** Transportes de Esquipulas. Fuente: Propia, Fecha:20/11/2019.
- **GRAFÍA 3.3.5.A:** Uso de suelo en Esquipulas, Fuente: Propia, Fecha: 20/06/2019.
- **FOTOGRAFÍA 3.3.7.A.:** Colonia los Pinos, Esquipulas. Fuente: propia, Fecha:20/11/2019.
- **FOTOGRAFÍA 3.3.7.B.:** Colonia San Mateo II, Esquipulas. Fuente: propia, Fecha:20/11/2019.
- **FOTOGRAFÍA 3.3.7.C:** Colonia los Pinos, Esquipulas. Fuente: propia, Fecha:20/11/2019.
- **FIGURA 5.1.A:** Logo de la COCODE Colonia Los Pinos. Fuente: COCODE Colonia Los Pinos, Facebook, Fecha:20/11/2019.
- **FIGURA 4.2.A:** premisas funcionales. Fuente: Google Imágenes <https://www.google.com/> Fecha: 09/10/2019.
- **FIGURA 4.2.B:** premisas morfológicas. Fuente: Google Imágenes <https://www.google.com/> Fecha: 09/10/2019.
- **FIGURA 4.2.C:** premisas ambientales. Fuente: Google Imágenes <https://www.google.com/> Fecha: 09/10/2019.
- **FIGURA 4.2.D:** premisas tecno constructivas. Fuente: Google Imágenes <https://www.google.com/> Fecha: 09/10/2019.

ENTREVISTAS

Entrevistado: Enrique Cerón.

Cargo: director de la Casa de la Cultura en Esquipulas.

Lugar y fecha: 26 de agosto 2019, Esquipulas, Chiquimula.

1. ¿Qué clases imparten?
Música, baile canto, pintura, noches de cine, poesía, clases de inglés y computación.
2. ¿Qué horarios imparten las clases?
De lunes a sábado de 7:30 a 9:00 pm y únicamente los miércoles clases de música.
3. ¿Cuántos alumnos tiene por clase?
17 niños en clase de marimba, 35 en coro, 5 en danza, 10 cantantes individuales, 12 en música, 25 en pintura, 50 a 100 noches de cine.
4. ¿Rango de edades que atienden en el centro cultural?
Entre 6 a 12 en niños y 28 a 35 años en adultos.
5. ¿Rango o porcentaje de interés por la cultura?
2% aproximadamente 1500 personas con una población de 68,000.
6. ¿Cuántos metros cuadrados dispone la casa de la cultura para su desarrollo?
400m².
7. ¿Tiene el conocimiento de otros establecimientos que imparten clases de cultura?
La escuela de arte y la escuela de música municipal; de igual manera ambos trabajamos en conjunto.

Entrevistado: Enrique Cerón.

Cargo: director de la Casa de la Cultura en Esquipulas.

Lugar y fecha: 11 de septiembre 2019, Esquipulas, Chiquimula.

1. ¿Cómo se sostiene la casa de la cultura?
La cuota de inscripción Q35.00 y Q25.00, cuota de mensualidad Q30.00; los cuales el pago a maestros por alumnos es de Q20.00 y de mantenimiento Q10.00.
2. ¿Se categoriza como patrimonial la casa de la cultura?
Tiene partes antiguas, pero está en proceso de inscripción.
3. ¿Quiénes administran la casa de la cultura?
7 directivos, una asesora y voluntarios.
4. ¿Cantidad de alumnos mensual?
100 personas.
5. ¿Qué tan constantes son los niños al asistir a clases?
Como todo lugar entran y salen, pero se conserva al máximo 100 personas.
6. ¿Dónde viven los niños que atienden?
Alrededor en aldeas y del casco urbano.
7. Si se pudiese llevar a cabo un nuevo centro cultural, ¿Cree que los alumnos que ya asisten llegarían a una nueva ubicación?
De hecho, tenemos terrenos en la colonia los pinos y definitivamente, Si.
8. ¿Cuánto tiempo está funcionando la casa de la cultura?
1 año, anteriormente estaba en función, pero mal administrado.
9. A través del tiempo ¿Cuál cree que podría ser el incremento de alumnos anual?
Queremos triplicar el flujo de personas por medio de alianzas.
10. Ustedes como casa de la cultura, si no fuera una casa patrimonial, ¿Me apoyarían para proponer una remodelación de este inmueble?
No, ya que estamos terminando de remodelar y queremos ampliarnos.
11. ¿La casa cultura cuenta con otro terreno para desarrollo y ampliación del centro y que dimensiones tiene?
22 x 33 m aproximadamente 2 lotes.
12. ¿Qué instituciones apoyarían para el desarrollo del centro?
Intecap, Plan Trifinio, MINEDUC, Oficina de la Mujer Municipalidad de Esquipulas y USAID.
13. ¿Qué requisitos fundamentales necesitarían la óptima función del centro cultural?
Un salón de usos múltiples, áreas verdes, 4 salones de música, arte y pintura.

Entrevistado: Miguel Nufio.

Cargo: presidente de COCODE de la colonia Los Pinos en Esquipulas y Auxiliar en la unidad de catastro de la Municipalidad de Esquipulas.

Lugar y fecha: 28 de enero 2018, Esquipulas, Chiquimula.

1. ¿Qué tipo de proyecto considera que necesita la colonia Los Pinos?
La colonia Los Pinos con tantas familias con niños, considero que un parque recreativo o un lugar para desarrollar actividades.
2. ¿Cuentan con algún terreno el cual se pueda desarrollar el proyecto?
Si, existe un terreno municipal el cual está a disposición para realizar el proyecto.
3. ¿Cuáles serían las necesidades principales?
Un salón de usos múltiples para celebración de cumpleaños o realización de actividades, áreas de distracción, áreas de juego y parqueo.
4. ¿Quiénes administrarían el proyecto?
Serian varias entidades entre la Municipalidad de Esquipulas y la COCODE de la colonia Los Pinos.
5. ¿El financiamiento del proyecto quien se haría cargo?
Es un proyecto municipal, por lo que la Municipalidad de Esquipulas se encargaría del financiamiento, preferiblemente que sea un proyecto autosustentable y en fases para poderlo realizar.
6. ¿Cuántas casas aproximadamente existen en la colonia?
2,000 casas aproximadamente.
7. Con respecto a las características del terreno se observa que tiene un cuerpo de agua de forma longitudinal del terreno, ¿Considera que es un nacimiento de agua natural o proviene de aguas negras?
Definitivamente hay aguas negras que desembocan de manera ilegal, por lo que la Municipalidad por medio de proyecto ordenaríamos la colonia.
8. Anteriormente me comentaron que el terreno tenía una mayor pendiente en ciertas zonas y se observan que fueron rellenadas con ripio, ¿La forma de rellenar fue bajo supervisión profesional y con un relleno controlado o calculado?
No, al ser un terreno retirado de la Municipalidad y al existir varias construcciones de casas en la zona se ha vuelto un punto para vaciado de ripio no legal.

Guatemala, diciembre 21 de 2020.

Señor Decano
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala
MSc. Edgar Armando López Pazos
Presente.

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que con base en el requerimiento de la estudiante de la Facultad de Arquitectura: **MONICA JOHANA MUÑOZ DE PAZ**, Carné universitario: **201401142**, realicé la Revisión de Estilo de su proyecto de graduación titulado: **CENTRO CULTURAL LOS PINOS, ESQUIPULAS, CHIQUIMULA**, previamente a conferírsele el título de Arquitecto en el grado académico de Licenciada.

Y, habiéndosele efectuado al trabajo referido, las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad técnica y científica que exige la Universidad.

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



Lic. Maricella Saravia
Colegiado 10804

Lic. Maricella Saravia de Ramírez
Colegiada 10,804

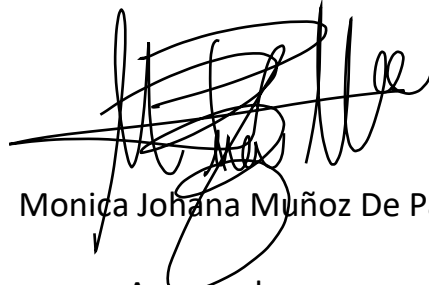
Profesora Maricella Saravia Sandoval de Ramírez
Licenciada en la Enseñanza del Idioma Español y de la Literatura

LENGUA ESPAÑOLA - CONSULTORÍA LINGÜÍSTICA
Especialidad en corrección de textos científicos universitarios

Teléfonos: 3122 6600 - 2232 9859 - maricellasaravia@hotmail.com

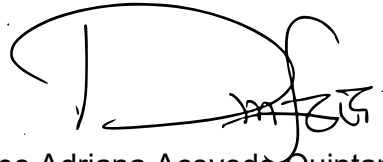
“Centro Cultural Los Pinos, Esquipulas, Chiquimula”

Proyecto de Graduación desarrollado por:



Monica Johana Muñoz De Paz

Asesorado por:



Msc. Arq. Dafne Adriana Acevedo Quintanilla de López




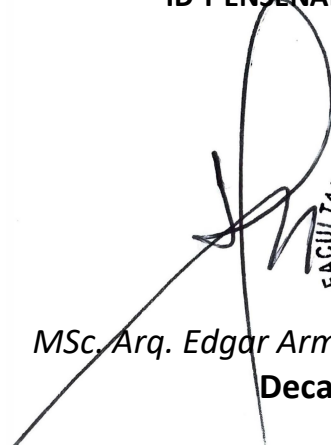
Ing. José Marcos Mejía Son



Arq. Marco Antonio de León Vilaseca

Imprímase:

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos
Decano