



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

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

**Parque Biblioteca La Unión, 4ta Calle Zona 1 Parramos,
Chimaltenango**



Proyecto de graduación presentado por:
MARÍA DE LOS ANGELES DE LEON MENDOZA



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

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

**Parque Biblioteca La Unión, 4ta Calle Zona 1 Parramos,
Chimaltenango**

Proyecto de graduación presentado por:
MARÍA DE LOS ANGELES DE LEON MENDOZA

Para optar al título de:

ARQUITECTA

Guatemala, Enero 2026

«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

ARQ. SERGIO FRANCISCO CASTILLO BONINI

Decano

MSC. LICDA. ILMA JUDITH PRADO DUQUE

Vocal II

ARQ. MAYRA JEANETT DÍAZ BARILLAS

Vocal III

BR. OSCAR ALEJANDRO LA GUARDIA ARRIOLA

Vocal IV

BR. LAURA DEL CARMEN BERGANZA PÉREZ

Vocal V

ARQ. FRANCISCO RONALDO HERRARTE GONZÁLEZ

Secretario Académico

TRIBUNAL EXAMINADOR

ARQ. SERGIO FRANCISCO CASTILLO BONINI

Decano

MSC. ARQ. MARTÍN ENRIQUE PANIAGUA GARCÍA

Examinador

ARQ. RONALD JOSÉ GUERRA PALMA

Examinador

ARQ. EFRAÍN DE JESÚS AMAYA CARAVANTES

Examinador

M.A. ARQ. JUAN FERNANDO ARRIOLA ALEGRÍA



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN (FASE 1).....	2
1.1. ANTECEDENTES.....	2
1.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	4
1.4. DELIMITACIÓN.....	5
1.4.1. Temática.....	5
1.4.2. Temporal.....	5
1.4.3. Geográfica.....	5
1.4.4. Poblacional.....	5
1.5. OBJETIVOS.....	6
1.5.1. General.....	6
1.5.2. Específicos.....	6
1.6. METODOLOGÍA.....	7
1.6.1. Primera etapa: diseño de la investigación.....	7
1.6.2. Segunda etapa: fundamentación teórica.....	7
1.6.3. Tercera etapa: contextualización del lugar.....	7
1.6.4. Cuarta etapa: formulación de la idea.....	7
1.6.5. Quinta etapa: desarrollo del anteproyecto.....	7
2. FUNDAMENTO TEÓRICO (FASE 2).....	8
2.1. TEORÍA DE LA ARQUITECTURA.....	8
2.1.1. SOSTENIBILIDAD.....	8
2.1.2. PATRIMONIO.....	8
2.1.3. CORRIENTES ESTILÍSTICAS URBANO-ARQUITECTÓNICAS CONTEMPORÁNEAS.....	10
2.2. HISTORIA DE LA ARQUITECTURA EN ESTUDIO.....	16
2.3. TEORÍAS Y CONCEPTOS SOBRE TEMA DE ESTUDIO.....	18
2.4. CASOS DE ESTUDIO.....	23
3. CONTEXTO DEL LUGAR.....	33
3.1. CONTEXTO SOCIAL.....	33



3.1.1. ORGANIZACIÓN CIUDADANA.....	33
3.1.2. CONTEXTO POBLACIONAL.....	33
3.1.2.3. POBLACIÓN POR GÉNERO.....	34
3.1.2.2 POBLACIÓN POR GRUPO ETARIO.....	35
3.1.2.3 CONTEXTO CULTURAL.....	36
3.1.2.4 CONTEXTO LEGAL.....	37
3.1.2.5 CONTEXTO ECONÓMICO.....	46
3.1.2.6 CONTEXTO AMBIENTAL.....	48
3.1.2.6.1 ANÁLISIS MACRO.....	48
4. IDEA (FASE 4).....	59
4.1. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO/URBANO Y PREDIMENSIONAMIENTO.....	59
4.2. PREMISAS DE DISEÑO.....	63
4.3. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL.....	66
4.3.1. TÉCNICAS DE DISEÑO.....	66
5. PROYECTO URBANO Y/O ARQUITECTÓNICO (FASE 5).....	68
5.1. SÍNTESIS DE DISEÑO.....	68
5.1.1. DESARROLLO ARQUITECTÓNICO.....	69
5.1.2. LÓGICA DEL SISTEMA ESTRUCTURAL Y CONSTRUCTIVO.....	84
5.2. PRESUPUESTO POR ÁREAS.....	85
5.3. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN POR ETAPAS.....	86
CONCLUSIONES.....	88
RECOMENDACIONES.....	89
REFERENCIAS.....	90



ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 01	línea de tiempo gráfica de corrientes arquitectónicas relacionadas con el anteproyecto.	17
FIGURA 02	Fachadas del parque biblioteca San Javier.	23
FIGURA 03	Mapa de ubicación Parque biblioteca San Javier, Colombia.	24
FIGURA 04	Calle aledaña al Sur de Parque biblioteca San Javier, Colombia.	24
FIGURA 05	Calle aledaña al Sureste de Parque biblioteca San Javier, Colombia.	24
FIGURA 06	Planta de localización general de Parque biblioteca San Javier, Colombia.	25
FIGURA 07	Fotografía aérea del Parque biblioteca León de Grieff, Medellín, Colombia.	26
FIGURA 08	Mapa de ubicación del Parque biblioteca León de Grieff, Colombia.	27
FIGURA 09	Fotografía aérea del Parque biblioteca León de Grieff, Medellín, Colombia.	28
FIGURA 10	Planta de conjunto arquitectónica del parque biblioteca de León Grieff, Medellín, Colombia.	29
FIGURA 11	Fotografía de la Biblioteca Nacional de Guatemala Luis Cardoza y Aragón.	30
FIGURA 12	Fotografía fachada frontal de la Biblioteca Nacional de Guatemala Luis Cardoza y Aragón.	31
FIGURA 13	Escudo nacional de la municipalidad de Parramos.	33
FIGURA 14	Celebración de fiesta patronal de Parramos.	37
FIGURA 15	Planta de áreas de riesgos en el municipio de Parramos, generado por el INFORM 2023.	49
FIGURA 16	Fachadas de arquitectura de remesas en Parramos.	52
FIGURA 17	Planta de traza urbana e imagen urbana del municipio de Parramos, Chimaltenango.	53
FIGURA 18	Planta de ubicación de terreno y entorno inmediato del municipio de Parramos, Chimaltenango.	54



ÍNDICE DE MAPAS

MAPA 01: Análisis de sitio y entorno general del terreno.	56
MAPA 02: Selección de terreno.	66
MAPA 03: Definición de retícula de proyecto.	66
MAPA 04: Zonificación macro de proyecto.	67



ÍNDICE DE GRÁFICAS

GRÁFICA 01: Censo poblacional por grupo étnico de 2018.	34
GRÁFICA 02: Censo poblacional por sexo de 2018.	34
GRÁFICA 03: Censo poblacional por grupo etario de 2018.	35



ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 01: Tipos de actividades económicas en Parramos, Chimaltenango.	46-47
TABLA 02: Programa arquitectónico de anteproyecto.	59-62



INTRODUCCIÓN

El objetivo de la tesis es presentar el desarrollo de la propuesta arquitectónica del anteproyecto "Parque Biblioteca La Unión" ubicado en el municipio de Parramos, Chimaltenango.

Este proyecto nace de la falta de espacios dignos tanto para educación como recreación dentro de la zona de estudio. Dada la necesidad se busca implementar y crear una propuesta de este ámbito. Con ello lograr dar solución a la problemática en el municipio y, además, proporcionar una respuesta funcional que atienda la necesidad del ser humano de superarse intelectual y recreativamente.

En un plano secundario más no menos importante se busca ayudar a impulsar el turismo en el municipio, puesto que al emplazar un proyecto de esta magnitud y tipología, sería el primero en Guatemala, esto de la mano ayudará a que el proyecto sea autosustentable económicamente.

El proyecto busca incluir dos grandes ramas del uso de suelo dentro de lo que involucra un proyecto arquitectónico: el uso recreativo y el uso educativo. Esta combinación favorece al usuario a través del incentivo de aprendizaje mediante un método alternativo que se involucra con su entorno y el desarrollo de actividades.

Ya comprendida la problemática y la necesidad de un proyecto de esta índole, se inicia el proceso de concepción del proyecto, que inicia desde el proceso investigativo en el que se definen los parámetros y directrices que emplazarán al proyecto, hasta la concepción del diseño que se basa desde el emplazamiento y entorno físico del terreno hasta la abstracción de formas y lineamientos de corrientes arquitectónicas.

En resumen, el proyecto tiene como objetivo abordar la necesidad de un espacio que combine la recreación y la educación, proporcionando a la comunidad un lugar que fomente el aprendizaje y la superación intelectual, al mismo tiempo que permite el desarrollo de actividades recreativas.

1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN (FASE 1)

1.1. ANTECEDENTES

La municipalidad a pesar de ya iniciar a incorporar más oportunidades educativas para el poblador, tiene la intención de proveer de un área digna destinada a la educación y recreación, es por ello que nace la idea de suplir esta necesidad a través de la propuesta de un parque biblioteca.

En el municipio actualmente existe una biblioteca municipal que se ubica dentro de una residencia, es decir la municipalidad adquirió esta propiedad y adaptó los ambientes existentes para funcionar como biblioteca, dentro de esta se realizan no solo préstamos de libros y zonas de lectura sino también se desarrollan cursos de lectura, sesiones de lectura infantil, inclusive en algunos talleres realizan actividades deportivas.

El terreno en que se asentará el proyecto es propiedad de la municipalidad, este será seccionado debido a que el área total del terreno es de 77,476.535 m², se delimitará un polígono con un área preliminar de 4874,18 m².

El polígono estará ubicado exactamente a un lado del terreno en el que se construirá la nueva escuela bicentenario. Se decidió trazar el polígono estratégicamente en este sector del terreno total por la cercanía que tendrá con el nuevo centro educativo, con el fin de proveer de un recorrido menor y más seguro a los estudiantes que deseen visitar el proyecto.

Según los registros históricos que se tienen del terreno la municipalidad adquirió este terreno más no se han realizado estudios topográficos y hasta el día de hoy ciertas partes del terreno son utilizadas como zonas de cultivos. la municipalidad no ha previsto la implementación de algún tipo de proyecto más ahora que se da la necesidad de implementar más proyectos educativos y recreativos se toma la decisión de ubicarlos en esta área.

Según los análisis topográficos realizados a través de satélites la pendiente del terreno es del 0.5%-1% es considerablemente plano y no es accidentado. En sus colindancias no cuenta con vegetación existente más que el cercado perimetral.



1.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Actualmente en el municipio de parramos no se han desarrollado suficientes proyectos educativos públicos y recreativos públicos, esto ha sido debido a varios factores entre los que resaltan el que parramos es un municipio pequeño y por lo tanto la municipalidad ha enfocado el desarrollo de proyectos de otros intereses.

Enfocado el ámbito educativo-intelectual la municipalidad implementó una pequeña biblioteca municipal que actualmente se asienta en una residencia, el desarrollo de las actividades en el interior de la biblioteca y en el exterior puesto que cuentan con talleres que involucran actividades exteriores se dificulta por no tener un área digna y bien configurada.

El acceso al terreno es a través de la 4ta calle de la zona 1, esta calle es de terracería lo que generará conflictos en el ingreso del proyecto. Es por eso que se deberá contemplar dar solución a esta situación.

Debido al crecimiento poblacional del municipio las áreas recreativas con las que este cuenta son insuficientes, hablando específicamente del parque central puesto que es el único espacio recreativo público con el que se cuenta.

El anteproyecto se asentará en una sección de terreno propiedad de la municipalidad, al ubicarse en cierto punto se deberá definir un nuevo polígono y por tanto desmembrar el terreno original, esto traerá consigo nuevos procesos tanto en el desarrollo de la planificación como en el ámbito legal.



1.3. JUSTIFICACIÓN

La propuesta del anteproyecto parque biblioteca dará una solución certera y confortable a la necesidad que se tiene en el municipio de contribuir con espacios educativos públicos y de áreas recreativas, con esta nueva propuesta se le dará solución no solo a una necesidad sino a varias de distintos rubros.

Al proveer de una biblioteca que tenga áreas educativas que contribuya a incentivar la práctica de lectura a través de espacios recreativos, se dará una respuesta más atractiva para los usuarios, por medio de zonas dinámicas que cumplan tanto con un ambiente tranquilo como recreativo para que esta práctica la sientan diferente y entretenida más que nada la población juvenil e infantil.

En el ámbito recreativo el municipio por ser pequeño no ha buscado desarrollar más áreas recreativas que la del parque central, en el resto del municipio no existen parques públicos o plazas recreativas, más el crecimiento de la población ha generado un interés mayor por parte de la municipalidad de invertir en proyectos tanto educativos como recreativos y con ello dar una mejor oportunidad y un mejor estilo de vida a los pobladores de parramos.

El proyecto no solo contribuirá con equipamiento sino atraerá al turismo por ser el primer proyecto en esta rama en el país.

1.4. DELIMITACIÓN

1.4.1. Temática

Se desarrollará a nivel de anteproyecto el “parque biblioteca la unión, 4ta calle zona 1 parramos, chimaltenango” dentro del rubro educativo-recreativo. el proyecto se delimita de la siguiente forma:

- tema: educación
- subtema: educación recreativa
- objeto de estudio: parque biblioteca la unión, 4ta calle zona 1 parramos, Chimaltenango.

1.4.2. Temporal

El desarrollo del anteproyecto se llevará a cabo en un lapso de 6 meses dividiendo el tiempo según las etapas de la metodología de investigación, al finalizar la etapa de planificación en cuanto se disponga a iniciar la ejecución del proyecto serán alrededor de 15-18 meses la duración de la construcción del proyecto. En cuanto el proyecto se haya finalizado la vida útil del mismo será de 50 años atendiendo mantenimientos mayores cada 10 años y realizando análisis sobre futuras ampliaciones para prolongar el tiempo de vida.

1.4.3. Geográfica

El proyecto se ubicará en el terreno proporcionado por la municipalidad en una sección del terreno total puesto que el polígono completo mide 77,476,535 m², específicamente colindará con el terreno de la nueva escuela bicentenario. El terreno se encuentra en la zona 1 del cantón la unión parramos, chimaltenango. El acceso actualmente es a través de la 4ra calle esta vía es de terracería.

1.4.4. Poblacional

El último censo realizado en el año de 2018 arrojó que la población del municipio de parramos ascendía a 15,928 habitantes, este proyecto como radio directo se enfoca en atender a usuarios en rango de edad desde 5 años a 30 este radio siendo dentro del municipio, como radio secundario la población objetivo es el del tipo turista, visitantes que provengan de fuera del municipio y departamento.



1.5. OBJETIVOS

1.5.1. General

- Desarrollar a nivel de anteproyecto arquitectónico el parque biblioteca la unión, 4ta calle zona 1 parramos, Chimaltenango.

1.5.2. Específicos

- Unificar y fusionar las actividades educativas y recreativas a través de espacios interactivos y dinámicos
- Proveer de áreas interactivas tanto exteriores como interiores que propicien un ambiente más confortable y único para las actividades educativas y recreativas.
- Proveer de espacios comerciales que permitan establecer un ingreso extra para contribuir al mantenimiento y autosustentabilidad del proyecto.
- implementar en la propuesta la aplicación de materiales locales para contribuir con el sistema económico del municipio y departamento.
- Proveer de espacios dinámicos e interactivos que promuevan al usuario leer y recrearse más.

1.6. METODOLOGÍA

para el desarrollo de la propuesta de diseño a nivel de anteproyecto para el parque biblioteca municipal se dividirá en cinco etapas:

1.6.1. Primera etapa: diseño de la investigación

En esta primera etapa se definirá el problema a resolver la justificación, delimitaciones, objetivos y se buscarán las primeras bibliografías de consulta, también se desarrollará un primer cronograma preliminar para definir los tiempos que tardará cada actividad durante el desarrollo del anteproyecto.

1.6.2. Segunda etapa: fundamentación teórica

En la segunda etapa se investigarán sobre casos similares de estudio es decir, casos análogos que propicien una mayor información sobre cómo abordar la propuesta, como siguiente paso se deberán definir las teorías arquitectónicas aplicables a la propuesta en conjunto con la historia de cada teoría de arquitectura aplicada. Se deberá investigar y describir sobre conceptos y temas de estudio del proyecto, es decir de las actividades que se desarrollarán dentro del proyecto.

1.6.3. Tercera etapa: contextualización del lugar

En esta etapa se deberá definir el contexto social, económico y ambiental del lugar en el que se ubicará el proyecto, es decir datos como la población, actividades económicas, paisaje, imagen urbana, aspectos físicos del área y entre otros.

1.6.4. Cuarta etapa: formulación de la idea

En esta etapa se deberá formular la idea a través de técnicas de diseño, fundamentaciones conceptuales, premisas de diseño y al final de este análisis de investigación se desarrollará el programa arquitectónico y el predimensionamiento del proyecto.

1.6.5. Quinta etapa: desarrollo del anteproyecto

Como última etapa se desarrollará la propuesta arquitectónica en su totalidad, se desarrollará también el presupuesto desglosado por áreas o renglones y se elaborará el cronograma de ejecución por renglones de trabajo.

2. FUNDAMENTO TEÓRICO (FASE 2)

2.1. TEORÍA DE LA ARQUITECTURA

2.1.1. SOSTENIBILIDAD

La implementación del factor sostenible dentro de la arquitectura está arraigada al desarrollo económico y social. La necesidad de integrar factores sostenibles dentro de proyectos arquitectónicos se ha vuelto indispensable para el arquitecto, como se mencionó la sostenibilidad se desarrolla alrededor de los distintos factores económicos y sociales que no solo envuelven al proyecto sino a su entorno y época.

QUÉ ES LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE

La arquitectura sostenible es la integración óptima de los recursos naturales y de la eficiencia de los sistemas de una edificación, que tienen como fin mitigar el impacto ambiental que un edificio pueda tener. La arquitectura sostenible busca fomentar o integrar de manera óptima la eficiencia energética en los nuevos proyectos, a través del aprovechamiento de los recursos en el entorno inmediato y con ello darle funcionamiento a los sistemas, al igual que reducir el impacto que pueda tener en el medio ambiente.

2.1.2. PATRIMONIO

El término patrimonio dentro de la arquitectura, en general se refiere a cualquier edificación, estructura o sitio que tenga valor cultural, histórico, arquitectónico o social dentro de una comunidad, entidad o País, cualquiera que sea el tipo de patrimonio se considera importante para la preservación y protección de las generaciones futuras.

Dentro del patrimonio arquitectónico se encuentran amplias variedades de estructuras:

- Monumentos
- Edificios públicos o privados
- Casas habitacionales
- Complejos industriales
- Entorno, paisaje y asociados que no sean edificaciones como tal.

PATRIMONIO EN PARRAMOS, CHIMALTENANGO

En el municipio de Parramos en Guatemala, no existe un estilo de arquitectura predominante, más se pueden encontrar diversos estilos arquitectónicos en la región que reflejan las distintas épocas y culturas del lugar. En la ciudad de Parramos, se pueden encontrar casas coloniales que datan del siglo XVIII y XIX, caracterizadas por sus techos de tejas rojas, paredes blancas y grandes puertas y ventanas. También se pueden encontrar algunas construcciones modernas y contemporáneas que utilizan materiales como el concreto, metal y vidrio.

Dentro de las edificaciones patrimoniales del municipio de Parramos podemos definir 4:

1. MUNICIPALIDAD DE PARRAMOS

Esta edificación siendo la más relevante patrimonialmente se envuelve en el estilo arquitectónico de la corriente neoclásica, la municipalidad de parramos se construyó alrededor del año de 1,874 debido al traslado que sufrió la ciudad, con el pasar de los años y el crecimiento inminente por el que ha pasado el municipio, la municipalidad ha realizado distintas ampliaciones en su edificación entre las que se encuentran las siguientes:

- Construcción y ampliación de la plaza comercial: ubicada al lado derecho de la municipalidad se construyó una plaza comercial de 2 niveles que actualmente se utiliza para dar servicio al comercio local y para oficinas municipales, ésta construcción contrasta con la edificación municipal puesto que su estilo arquitectónico responde más al estilo renacentista, los elementos renacentistas que hacen parte de este edificio son: volutas, arcos de medio punto, columnas con orden toscano.
- Construcción de Salón municipal: Ubicado al lado derecho de la municipalidad y en colindancia posterior con la plaza comercial, este salón responde al estilo arquitectónico contemporáneo, utilizando un sistema sencillo de vigas y columnas, muros de mampostería y cubierta tipo domo metálica.

2. IGLESIA CATÓLICA DE LOS SANTOS NIÑOS INOCENTES

Esta edificación es parte del patrimonio arquitectónico-cultural del lugar, se construyó en el año de 1,890 siguiendo la corriente arquitectónica neoclásica, es parte del centro histórico de Parramos.

La iglesia cuenta con una fachada de 3 cuerpos con una torre de campanario ubicada en el lado derecho. La fachada está decorada con relieves y esculturas que representan motivos religiosos. El primer cuerpo está conformado por un arco de medio punto, flanqueado por columnas dóricas. En el segundo cuerpo se encuentra una ventana de arco de medio punto enmarcada por pilastras y coronada por un frontón curvo. El tercer cuerpo presenta una hornacina con la imagen de la Virgen María y además decoración con hojas de acanto.

Dentro de la distribución arquitectónica en planta, se resalta la utilización de una nave central y dos laterales que representan los típicos elementos de la arquitectura neoclásica religiosa.

3. PORTAL DE COMERCIO / ANEXO Y/O AMPLIACIÓN DE LA MUNICIPALIDAD DE PARRAMOS

Esta edificación se encuentra ubicada en el lateral derecho de la municipalidad, se construyó con el fin de ampliar las instalaciones municipales y también con ello proveer de locales comerciales para los pobladores del municipio.

Este edificio sigue los patrones de la arquitectura neoclásica con elementos como el arco de medio punto, utilización de pórticos, decoración de molduras y pasamanos con balaustres.

4. PUEBLO VIEJO

Pueblo viejo, Parramos es un lugar que hoy en día se conoce como el primer asentamiento que el municipio tuvo hasta el año 1874 en el que la población se vió obligada a migrar aproximadamente 3 km al sur y emplazarse en el hoy conocido «Valle de los pinos» o el nuevo Parramos; esto debido al terremoto conocido como terremoto del cerro El tigre Chimachoy. Por ello pueblo viejo es considerado un sitio arqueológico colonial/prehispánico¹.

Actualmente a la antigua ubicación del pueblo de parramos se le conoce como “Pueblo Viejo”, este sitio hoy en día se conforma por una pequeña comunidad de pobladores y de 1 sitio representativo en ruinas que antiguamente era la iglesia principal del pueblo. La arquitectura de Pueblo viejo es colonial, con materiales representativos como el barro y la teja de adobe².

En resumen, Parramos es un municipio que cuenta con un centro histórico que se arraiga a la corriente estilística del neoclásico, contiene dentro de todo su perímetro distintas corrientes estilísticas como la arquitectura de remesas, arquitectura vernácula, arquitectura contemporánea entre otros.

2.1.3. CORRIENTES ESTILÍSTICAS URBANO-ARQUITECTÓNICAS CONTEMPORÁNEAS

Para el desarrollo del proyecto arquitectónico, es necesario definir qué corrientes estilísticas se integrarán. Para ello, se realizó un análisis sobre las corrientes presentes en el municipio y se integraron con las que se encuentran en la actualidad. Como resultado, se definieron las siguientes corrientes para formar parte del diseño arquitectónico del proyecto:

2.1.3.3. ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA

¹ Municipalidad de Parramos, «Historia municipalidad de parramos», acceso el 23 de abril de 2023 en <https://www.muniparramos.gob.gt/>.

² Municipalidad de Parramos, «Historia municipalidad de parramos», acceso el 23 de abril de 2023 en <https://www.muniparramos.gob.gt/>.

La arquitectura contemporánea es un estilo arquitectónico que se caracteriza por estar en constante evolución y adaptación a las nuevas necesidades y tecnologías de la sociedad actual. La arquitectura contemporánea se trata de una arquitectura que se preocupa por la sostenibilidad, la eficiencia energética, el uso de materiales reciclables y la integración en el entorno natural³. La arquitectura contemporánea también refleja las preocupaciones sociales, políticas y económicas de nuestra época, y que se expresa a través de una amplia gama de estilos y técnicas constructivas⁴.

La arquitectura contemporánea se enfoca en la creación de edificios y espacios públicos innovadores, que además de ser funcionales, sean también estéticamente atractivos y acogedores. La arquitectura contemporánea también está influenciada por la globalización, la digitalización y la interconexión de las culturas del mundo⁵.

En definitiva, la arquitectura contemporánea es un estilo arquitectónico que busca integrar la funcionalidad, la estética y la sostenibilidad, adaptándose a las necesidades de la sociedad actual y utilizando las tecnologías más avanzadas. Como resultado, se pueden encontrar una amplia variedad de estilos, técnicas y enfoques en la arquitectura contemporánea, que reflejan las preocupaciones y desafíos de nuestra época. La arquitectura contemporánea contiene distintas características representativas que se desglosan de la siguiente forma:

- Uso de materiales modernos y tecnología avanzada
- Enfoque en la sostenibilidad y eficiencia energética
- Integración de la arquitectura en el entorno natural
- flexibilidad y adaptabilidad a las necesidades cambiantes de la sociedad
- Inclusión de elementos simbólicos y artísticos en la arquitectura
- Énfasis en la funcionalidad y comodidad del usuario
- Diseño innovador y original
- Incorporación de tecnología de la información y la comunicación
- Experimentación con formas, volúmenes y texturas
- Uso de la luz y sombra para crear efectos visuales
- Uso de materiales reciclables y amigables con el medio ambiente
- Interacción con la cultura y la historia del lugar en el que se construye el edificio
- Creación de espacios abiertos y accesibles al público
- Interés en la expresión y la exploración artística a través de la arquitectura
- Incorporación de elementos naturales y paisajísticos

³ Kenneth Frampton, *Historia de la Arquitectura Moderna*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 1985, capítulo 6.

⁴ Jodidio, *Arquitectura contemporánea*, Editorial Taschen, 2009.

⁵ Kenneth Frampton, *Historia de la Arquitectura Moderna*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 1985, capítulo 6.

Se puede decir entonces qué para la aplicación de este caso en específico, la corriente contemporánea se hará ver a través del uso de materiales, sostenibilidad, flexibilidad de necesidades, innovación, uso de luz y sombra, uso de materiales reciclables y otras características previamente mencionadas.

2.1.3.4. ARQUITECTURA MINIMALISTA

La arquitectura minimalista es un estilo arquitectónico que se caracteriza por la simplicidad y la eliminación de elementos innecesarios. La arquitectura minimalista busca crear una sensación de orden y claridad, utilizando un número reducido de materiales y formas básicas⁶.

El origen de la arquitectura minimalista se encuentra en el movimiento moderno de la arquitectura del siglo XX, que buscaba romper con las tradiciones arquitectónicas del pasado y crear edificios que fueran más adecuados para la vida moderna. Según la revista *Architectural Digest*, los arquitectos pioneros en este campo incluyen a Mies van der Rohe, Le Corbusier y Walter Gropius, quienes abogaban por la eliminación de elementos ornamentales y la simplificación de la forma arquitectónica⁷.

La iluminación también juega un papel importante en el diseño de la arquitectura minimalista, la luz natural se utiliza en todo su potencial, y se busca crear un equilibrio entre la luz y la sombra para resaltar los detalles y texturas de los materiales utilizados⁸.

En cuanto al mobiliario y la decoración de interiores, la estética minimalista se traduce en muebles y objetos de líneas simples y funcionales, con una paleta de colores limitada y texturas sutiles. Se busca crear un ambiente limpio y ordenado que fomente la calma y la tranquilidad.

En resumen, la arquitectura minimalista se compone de las siguientes características:

- Uso de formas simples y limpias
- Ausencia de ornamentación y decoración innecesaria
- Paleta de colores limitada, usualmente son tonos neutros
- Uso de materiales de alta calidad y durabilidad
- Énfasis en la funcionalidad y utilidad del espacio
- Espacios amplios y abiertos, con una sensación de libertad y ligereza
- Iluminación natural como un elemento importante del diseño
- Armonía entre la estructura el espacio y el entorno circundante

⁶ Françoise Lavigne, *Minimalist Architecture*, Londres, Editorial Thames & Hudson, 2005.

⁷ Françoise Lavigne, *Minimalist Architecture*, Londres, Thames & Hudson, 2005.

⁸ Artpower International, *Diseñando la simplicidad*, editorial Compiles, S., & Concepts, C. 2017.

- Enfoque en la simplicidad y la claridad en la composición
- Sensación de calma y tranquilidad en los ambientes creados

2.1.3.5. ARQUITECTURA REGIONAL CRÍTICA

La arquitectura regionalista crítica es un enfoque arquitectónico que surge en la década de 1980 en América Latina y busca una revalorización de la identidad cultural y las tradiciones locales. Esta corriente se caracteriza por poner en cuestión la arquitectura moderna y el contexto sociopolítico en el que se desarrolla, con el fin de buscar una respuesta arquitectónica pertinente a la realidad local y regional⁹.

Por su parte Chakrabarti (2005) señala que la arquitectura regionalista crítica “no se limita a la reproducción de formas vernáculas, sino que busca incorporar y reinterpretar las tradiciones locales a través de nuevas técnicas y materiales, con el fin de crear una arquitectura más contemporánea y con una mayor carga simbólica”

También la arquitectura regionalista crítica no se limita a la reproducción de formas vernáculas, sino que busca incorporar y reinterpretar las tradiciones locales a través de las nuevas técnicas y materiales, con el fin de crear una arquitectura más contemporánea y con una mayor carga simbólica¹⁰.

La arquitectura regionalista crítica se arraiga a las siguientes características o parámetros:

- Enfoque en la identidad cultural y las tradiciones locales.
- Crítica a la arquitectura moderna y su contexto socio-político.
- Interés en crear una arquitectura más pertinente y simbólica para las comunidades locales.
- Incorporación y reinterpretación de las tradiciones locales a través de nuevas técnicas y materiales
- No se limita a la reproducción de formas vernáculas.
- Busca crear una arquitectura más contemporánea.
- Enfoque en las necesidades y deseos de las comunidades locales en lugar de la visión universalista de la humanidad.

Dentro del proyecto se busca integrar esta corriente definiendo las tipologías de materiales, sistemas constructivos, reinterpretación de las tradiciones pertinentes al municipio de Parramos aplicado a la configuración de espacios y diseño interior de ambientes.

⁹ Aravena, A., & Castillo, El regionalismo crítico revisitado. En J. P. Del Rio & J. Cruz (Eds.), América Latina en la encrucijada: *Proyectos arquitectónicos y transformaciones sociales*, Editorial Springer 2016.

¹⁰ Chakrabarti, V. *Historia global de la arquitectura*, Editorial Blume 2005.

2.1.3.6. ARQUITECTURA DEL PAISAJE

Previo a definir qué es la arquitectura del paisaje y una breve historia sobre su origen, ésta corriente estilística se integra y fusiona con el proyecto debido a que por la temática “parque-biblioteca” un 60% del proyecto es área verde exterior.

La arquitectura del paisaje es entonces una disciplina que se enfoca en la planificación, diseño y gestión de los espacios exteriores, con el objetivo de crear ambientes funcionales, estéticos y sostenibles. La arquitectura del paisaje también se ocupa de las relaciones entre el entorno construido y el entorno natural, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de las personas y proteger la salud y el bienestar del planeta¹¹.

La historia de la arquitectura del paisaje se remonta a la antigua China, donde se desarrollaron técnicas de diseño de jardines y paisajes. En Europa durante el Renacimiento se desarrollaron jardines con diseños geométricos y simétricos. En América, la arquitectura del paisaje se desarrolló en el siglo XIX con la creación de parques públicos y la planificación urbana.

Según Franklin y Grau (2005), «el desarrollo de la arquitectura del paisaje como disciplina moderna se inició en Estados Unidos a finales del siglo XIX y principios del XX, en el marco de la creciente preocupación por la salud pública y el urbanismo»¹²

En la actualidad, la arquitectura del paisaje se ha convertido en una disciplina interdisciplinaria que aborda temas como la sostenibilidad, la gestión del agua y la mitigación del cambio climático. La arquitectura del paisaje actualmente abordando desafíos globales en la urbanización y cambio climático, la arquitectura del paisaje tiene la capacidad también de integrar la ecología, planificación y diseño de espacios exteriores¹³.

En conclusión, la arquitectura del paisaje es una disciplina que se enfoca en la planificación, diseño y gestión de los espacios exteriores, y que tiene una larga historia que ha evolucionado y adaptado a las necesidades climáticas globales. Podemos definir en síntesis cuáles son las características de esta corriente:

- Enfoque en la planificación, diseño y gestión de espacios exteriores.
- Considera la relación entre el entorno construido y natural.
- Aborda temas de sostenibilidad y cambio climático.
- Considera factores climáticos, topográficos, hidrológicos y físicos que interfieran en el proyecto.
- Tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de las personas y proteger la salud y bienestar del planeta.
- Integra exhaustivamente la selección de plantas y materiales en torno al lugar, esto debido al tipo de clima, suelo, exposición solar.

¹¹ Ervin, S. M. *Historia de la arquitectura del paisaje*, Editorial Gustavo Gili 2019.

¹² Franklin, A. J., & Grau, T. W. *Arquitectura del paisaje: fundamentos, procedimientos y aspectos ambientales*, Editorial McGraw-Hill 2005.

¹³ Ervin, S. M. *Historia de la arquitectura del paisaje*: Diseño ecológico y manejo de paisajes funcionales y resilientes página 3-25 Editorial Gustavo Gili 2019.



- La configuración del espacio debe ser diseñada para maximizar la funcionalidad del espacio exterior.
- El uso de mobiliario urbano como bancos, mesas y sillas se deben adecuar a la funcionalidad del espacio exterior.
- Utilización de colores y texturas a través de la vegetación.

Como conclusión la arquitectura del paisaje en este caso específico del concepto PARQUE-BIBLIOTECA va enlazado tanto por la función y tipo de proyecto como de crear un proyecto sostenible y amigable con el ambiente.

2.2. HISTORIA DE LA ARQUITECTURA EN ESTUDIO

Definiendo previamente las corrientes estilísticas de las que serán parte el proyecto, ahora se definirán cronológica e históricamente a través de una breve descripción y línea de tiempo:

- 2.2.1. ARQUITECTURA DEL PAISAJE (1890):** Esta disciplina tiene un gran rango histórico, más se logra consagrar el término en el año de 1890 gracias a Gilbert Laing Meason, es desde entonces que se define esta corriente estilística y así se van definiendo durante el siglo XIX los parámetros y premisas de diseño que forman parte de la arquitectura del paisaje.
- 2.2.2. ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA (1900-1930):** La arquitectura contemporánea da inicios en los años 1900 como respuesta a los cambios sociales, culturales y tecnológicos de la época. En donde toma mayor importancia y enfoque la funcionalidad, la estética y la innovación en el diseño de edificios, utilizando materiales y técnicas modernas. Entre los exponentes destacados se encuentran Fran Lloyd Wright, Le Corbusier y Mies van der Rohe.
- 2.2.3. ARQUITECTURA MINIMALISTA (1960):** Surge como reacción contra la complejidad y el ornamento excesivo de la arquitectura moderna. Se enfoca entonces en la simplicidad y eliminación de lo innecesario, utilizando materiales y formas simples para crear un ambiente tranquilo y armonioso. Entre los exponentes destacados se encuentran Tadao Ando, John Pawson y Richard Meier.
- 2.2.4. ARQUITECTURA REGIONALISTA CRÍTICA (1980):** Surge como respuesta a la homogeneización cultural y la globalización en la arquitectura. Se enfoca en la identidad y las características únicas de cada región, utilizando materiales y técnicas locales para crear edificios que se integran en el entorno y la cultura local. Entre los exponentes destacados se encuentran Glenn Murcutt, Simón Vélez y Eduardo Souto de Moura.

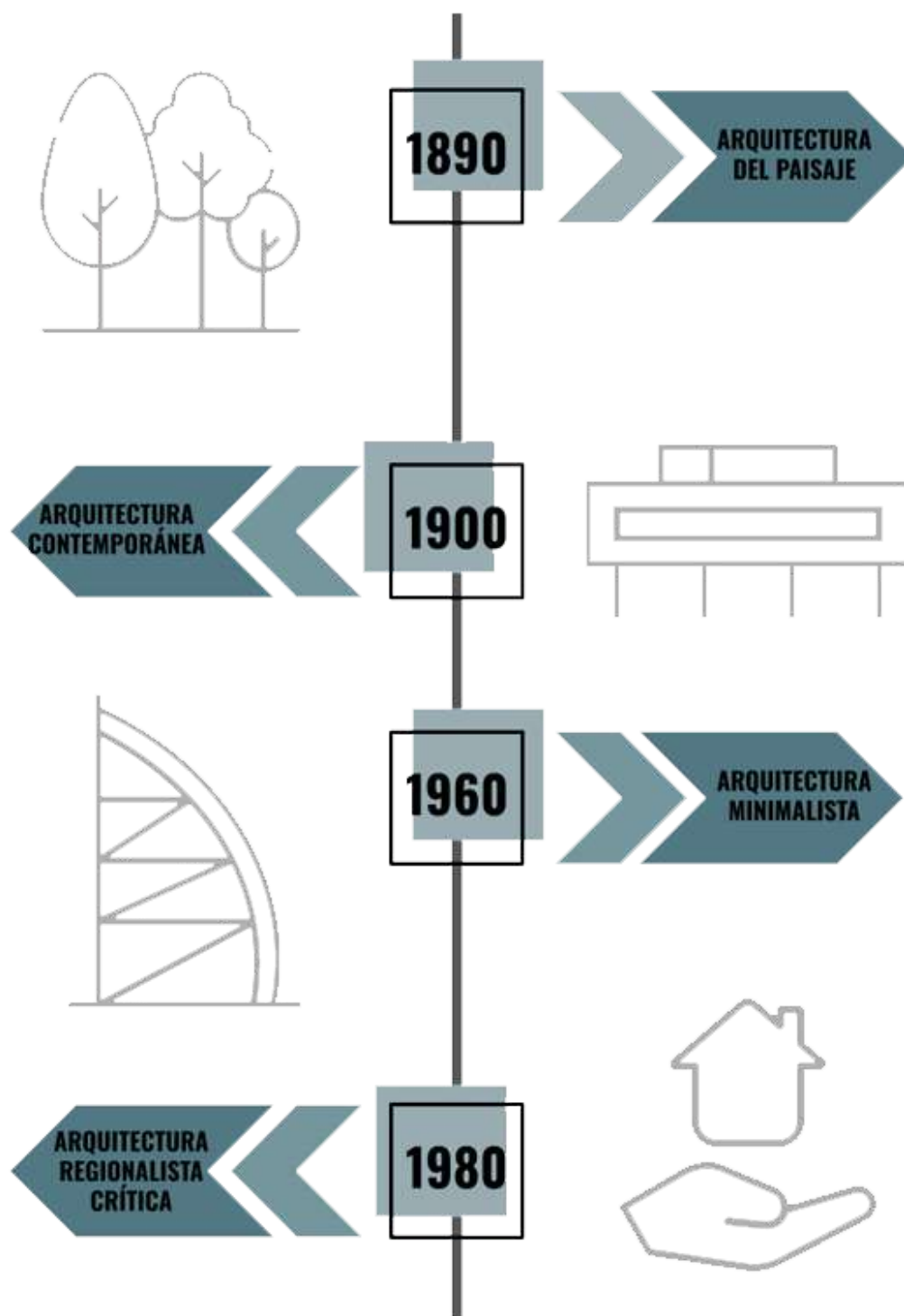
En conclusión de qué manera se integrarán o fusionarán dos ramas de la arquitectura que si de acuerdo al análisis realizado sobre las mismas funcionan con criterios opuestos y características que son complejas de unir.

Bien, el proyecto al estar emplazado dentro de un entorno tan rico en cultura chapina necesita mimetizarse e integrarse a la cultura, pero ¿cómo logramos eso sin saturar la imagen del proyecto?, a través de elementos como patrones de color, formas representativas del lugar como los hexágonos, materiales propios del lugar.

Ahora como fusionamos eso con el concepto minimalista que busca mantener sobriedad y simplicidad, a través de grandes volúmenes, simpleza en fachadas, formas ortogonales sin tanto dinamismo.

Por ende es a través de tomar fragmentos y características de ambas corrientes arquitectónicas que logramos en causar el proyecto.

2.2.5. FIGURA 01 LÍNEA DE TIEMPO GRÁFICA¹⁴



¹⁴ Fuente: Elaboración propia

2.3. TEORÍAS Y CONCEPTOS SOBRE TEMA DE ESTUDIO

2.3.1. CONCEPTOS GENERALES

El proyecto se enmarca en un tema de estudio que involucra varios conceptos esenciales y significativos, los cuales se desglosan a continuación:

- 2.3.1.3. **PARQUE:** Espacio verde destinado al uso público para la recreación, el deporte y la educación ambiental, que cuenta con una variedad de especies vegetales y otros elementos paisajísticos como fuentes, estanques, esculturas, mobiliario urbano, entre otros¹⁵.
- 2.3.1.4. **BIBLIOTECA:** Una biblioteca es un establecimiento o lugar destinado a la custodia y préstamo de libros y otros materiales bibliográficos y audiovisuales. Según la definición de la RAE, una biblioteca es “un conjunto de libros, publicaciones periódicas y otros documentos ordenados para su lectura, estudio o consulta”¹⁶.
- 2.3.1.5. **ÁREA VERDE:** Espacio público o privado que contiene elementos naturales o construidos y que se utiliza por sus beneficios ambientales, estéticos, recreativos, educativos y/o culturales¹⁷.
- 2.3.1.6. **ÁREA DE RECREACIÓN:** Espacio diseñado y dedicado para que las personas participen en actividades de ocio y deportivas al aire libre, como caminar, correr, andar en bicicleta, jugar en un parque infantil, hacer picnics o disfrutar de la naturaleza¹⁸.
- 2.3.1.7. **ÁREA DE REMANSO:** Espacio en un parque o plaza en el que se puede disfrutar de la tranquilidad y silencio¹⁹, además también se refiere a las zonas en las que la permanencia de los usuarios sea más prolongada.
- 2.3.1.8. **ÁREA DE APRENDIZAJE:** Área destinada para el aprendizaje de un tema definido según el entorno en el que se encuentre, sea público o privado.

¹⁵ García Novo, F. *Planificación de Áreas Verdes Urbanas*, Editorial Mundi-Prensa 2011.

¹⁶ Real Academia Española, «Biblioteca», acceso en diccionario virtual el 3 de mayo de 2023 <https://dle.rae.es/>.

¹⁷ John Wiley & Sons. *Normas para la planificación y el diseño urbano*. American Planning Association 2013.

¹⁸ Departamento de Recreación y Parques de la Ciudad de Nueva York, «Áreas de recreación y actividades», acceso el 3 de mayo de 2023, <https://www.nycgovparks.org/espanol/instalaciones-de-recreacion>.

¹⁹ Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid, «Plan Director de Parques de Madrid 2015-2025» acceso el 4 de mayo de 2023, <https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Medio-ambiente/Parques-y-jardines/Planes-directores-de-los-parques-de-Madrid/?vgnnextfmt=default&vgnextoid=6093206950062710VgnVCM2000001f4a900aRCRD&vgnextchannel=2ba279ed268fe410VgnVCM1000000b205a0aRCRD>.

- 2.3.1.9. ÁREA CULTURAL:** Enfocado al entorno ubicado en una plaza o parque, se define como este al espacio que se utiliza para la realización de actividades culturales, como conciertos, exposiciones, representaciones teatrales, danza, entre otros, con el fin de fomentar la cultura y el arte en la comunidad²⁰
- 2.3.1.10. ÁREA DE DEPORTES:** Un área de deportes dentro de un parque o plaza es el espacio destinado para practicar algún tipo de actividad física o bien de cualquier actividad que se denomine deporte.
- 2.3.1.11. ÁREA DE SERVICIOS:** Dentro de un parque o plaza se denomina área de servicios a aquella zona en la que se provean servicios y comodidades para los visitantes, como servicios sanitarios, fuentes de agua potable, estacionamientos, quioscos de comida, áreas de souvenirs, entre otros.
- 2.3.1.12. ÁREA DE CONTEMPLACIÓN:** Dentro de un parque o plaza esta área está diseñada para la contemplación de la naturaleza, y puede contar con jardines, estanques, áreas de meditación, entre otros.
- 2.3.1.13. ÁREA DE EXHIBICIÓN:** Zona o espacio en el que se puedan realizar exposiciones culturales, artísticas o de otro rubro, abiertas al público.
- 2.3.1.14. AUDITORIO AL AIRE LIBRE:** Sitio en el que se realizan actuaciones artísticas como obras, conciertos, lecturas, anuncios, entre otros. En el que se puede aglomerar a un grupo de espectadores de la actividad. Este sitio se caracteriza por contar con escenografía y graderío en un área exterior.
- 2.3.1.15. SALA DE LECTURA:** Espacio en una biblioteca u otro lugar de acceso público que se ha designado específicamente para que los usuarios puedan leer y estudiar materiales impresos y electrónicos en un ambiente tranquilo y sin distracciones²¹
- 2.3.1.16. ÁREA DE PRÉSTAMO:** Lugar donde los usuarios pueden tomar prestado material de la biblioteca, como libros, revistas, entre otros, es más específicamente hablando el lugar en el que el usuario solicita el préstamo del material y se le autoriza según el control interno de la biblioteca.

²⁰ Instituto de la Ciudad de México, «Lineamientos para la creación y operación de parques urbanos en la Ciudad de México: Área cultural», acceso el 4 de mayo de 2023, https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/935897/Lineamientos_en_materia_de equipamiento urbano e infraestructura.pdf.

²¹ Real Academia Española, «Sala de lectura», acceso en diccionario virtual el 3 de mayo de 2023, <https://dle.rae.es/>.

- 2.3.1.17. HEMEROTECA:** Lugar o zona de una biblioteca en el que se almacenan y organizan periódicos, revistas y otras publicaciones periódicas en formato impreso o digital. Las hemerotecas son una fuente importante de información histórica, cultural y social y pueden ser utilizadas por investigadores, académicos y cualquier persona interesada en estudiar la evolución de un tema a lo largo del tiempo²²
- 2.3.1.18. LUDOTECA:** Espacio donde se pueden encontrar y utilizar juegos, tanto de mesa como de otros tipos, para la recreación, el aprendizaje y la socialización. Las ludotecas pueden estar ubicadas en bibliotecas, centros comunitarios, escuelas y otros espacios públicos. En las ludotecas se pueden encontrar juegos para todas las edades y habilidades, desde juegos educativos hasta juegos de mesa tradicionales y modernos²³.
- 2.3.1.19. ÁREA DE SELECCIÓN Y ADQUISICIÓN:** Área en la que se lleva a cabo el proceso de adquisición de nuevos materiales para colección de la biblioteca. En esta área se seleccionan los materiales que se van a adquirir, se realizan los pedidos a proveedores y se lleva a cabo el seguimiento de pagos y entregas de los materiales²⁴.
- 2.3.1.20. ÁREA DE PROCESO TÉCNICO:** En esta área se realizan las tareas de organización y descripción de los materiales, es decir catalogación, clasificación, indización y etiquetado de los materiales para que puedan ser localizados y recuperados por los usuarios de la biblioteca²⁵
- 2.3.1.21. MEDIATECA:** Espacio dedicado a la exhibición y préstamo de materiales multimedia, como CD, DVD, juegos, aplicaciones, entre otros. Este espacio puede contar con equipos y tecnología para el uso de los materiales. Las mediatecas suelen ser una extensión de las colecciones de la biblioteca y ofrecen una amplia variedad de materiales multimedia para satisfacer las necesidades e intereses de los usuarios²⁶

²² American Library Association, «Glossary of library and information science: Hemeroteca», acceso el 4 de mayo de 2023 <https://archive.org/details/alaglossaryoflib0000unse>.

²³ Asociación Española de Ludotecas, «¿Qué es una ludoteca?», acceso el 4 de mayo de 2023, <https://www.fundacioneducacionydesarrollo.org/actividades/redes-de-ludotecas/ludotecas-comunales/>.

²⁴ Asociación de Bibliotecarios de Ontario, Glosario de términos de biblioteca y ciencias de la información: «Adquisiciones», acceso el 4 de mayo de 2023 <https://www.fundacioneducacionydesarrollo.org/actividades/redes-de-ludotecas/ludotecas-comunales/>.

²⁵ Asociación de Bibliotecarios de Ontario, Glosario de términos de biblioteca y ciencias de la información: «Proceso técnico», acceso el 4 de mayo de 2023, <https://www.fundacioneducacionydesarrollo.org/actividades/redes-de-ludotecas/ludotecas-comunales/>.

²⁶ Asociación de Bibliotecarios de Ontario, Glosario de términos de biblioteca y ciencias de la información: «Mediateca», consultado el 4 de mayo de 2023, <https://www.fundacioneducacionydesarrollo.org/actividades/redes-de-ludotecas/ludotecas-comunales/>.

- 2.3.1.22. ZONA COMÚN:** Espacio destinado para que los usuarios puedan socializar, trabajar tanto en grupo como individual, descansar y/o relajarse. Esta área suele contar con mobiliario cómodo, como sillas, sofás, mesas y enchufes, entre otros²⁷.
- 2.3.1.23. VIDEOTECA:** Espacio dedicado a la exhibición de DVD, Blu-ray y VHS. Estos materiales pueden ser de diversos géneros y formatos, como documentales, películas, series, entre otros. La videoteca suele contar con equipos de tecnología para uso de los materiales y usuarios²⁸.
- 2.3.1.24. FONOTECA:** Espacio destinado a la exhibición y préstamo de materiales de audio. Estos materiales pueden ser de diversos géneros y formatos, como música, audiolibros, grabaciones de conferencias y otros materiales educativos y culturales²⁹.
- 2.3.1.25. ZONA DE INFORMÁTICA:** Espacio equipado con computadoras, software, hardware y dispositivos multimedia que permiten a los usuarios acceder a recursos digitales, navegar por internet, utilizar software de productividad y realizar actividades relacionadas con tecnología. Además de las computadoras, también puede contar con escáneres, impresoras y otros dispositivos que los usuarios puedan utilizar para completar sus tareas³⁰.
- 2.3.1.26. ACERVO:** Es el conjunto de recursos bibliográficos y documentales que se encuentran disponibles para la consulta y el préstamo por parte de los usuarios. Este conjunto puede incluir libros, revistas, periódicos, tesis, trabajos académicos, documentos históricos y otros materiales que se consideren relevantes para la colección de la biblioteca³¹.
- 2.3.1.27. ZONA DE NOVEDADES:** Espacio destinado a la exhibición de los materiales más recientes adquiridos por la biblioteca. Este material puede ser de cualquier tipo, la zona de novedades es una manera de mantener

²⁷ Asociación de Bibliotecarios de Ontario., Glosario de términos de biblioteca y ciencias de la información: «Zona común», consultado el 4 de mayo de 2023, <https://www.fundacioneducacionydesarrollo.org/actividades/redes-de-ludotecas/ludotecas-comunales/>

²⁸ Asociación de Bibliotecarios de Ontario., Glosario de términos de biblioteca y ciencias de la información: «Videoteca», consultado el 4 de mayo de 2023, <https://www.fundacioneducacionydesarrollo.org/actividades/redes-de-ludotecas/ludotecas-comunales/>

²⁹ Asociación de Bibliotecarios de Ontario., Glosario de términos de biblioteca y ciencias de la información: «Fonoteca», consultado el 4 de mayo de 2023, <https://www.fundacioneducacionydesarrollo.org/actividades/redes-de-ludotecas/ludotecas-comunales/>

³⁰ Asociación de Bibliotecarios de Ontario., Glosario de términos de biblioteca y ciencias de la información: «Zona de informática», consultado el 4 de mayo de 2023, <https://www.fundacioneducacionydesarrollo.org/actividades/redes-de-ludotecas/ludotecas-comunales/>

³¹ Asociación de Bibliotecarios de Ontario., Glosario de términos de biblioteca y ciencias de la información: «acervo», consultado el 4 de mayo de 2023, <https://www.fundacioneducacionydesarrollo.org/actividades/redes-de-ludotecas/ludotecas-comunales/>



actualizada la colección de la biblioteca y dar a conocer a los usuarios los nuevos recursos disponibles³²

2.3.1.28. CUBÍCULO: Espacio reservado para la utilización individual o grupal de los usuarios. Es un lugar privado y tranquilo para estudiar, investigar o trabajar en proyectos específicos sin distracciones externas. En general, los cubículos están equipados con una mesa, silla, iluminación adecuada y enchufes eléctricos para dispositivos electrónicos³³.

³² Asociación de Bibliotecarios de Ontario., Glosario de términos de biblioteca y ciencias de la información: «Zona de novedades», acceso el 4 de mayo de 2023, <https://www.fundacioneducacionydesarrollo.org/actividades/redes-de-ludotecas/ludotecas-comunales/>.

³³ Asociación de Bibliotecarios de Ontario., Glosario de términos de biblioteca y ciencias de la información: «Cubículo», consultado el 4 de mayo de 2023, <https://www.fundacioneducacionydesarrollo.org/actividades/redes-de-ludotecas/ludotecas-comunales/>.

2.4. CASOS DE ESTUDIO

2.4.1. PARQUE BIBLIOTECA SAN JAVIER, COLOMBIA



Figura 02 Parque Biblioteca San Javier ³⁴

Dando una pequeña reseña bibliográfica, este caso de estudio se encuentra en la comuna 13 de la ciudad de Medellín, Colombia. La comuna 13 es conocida por haber sido uno de los barrios más peligrosos de la ciudad debido al control de la violencia por parte de grupos delincuenciales. A finales de 1990 e inicios de los 2000, la comuna experimentó una transformación significativa debido a la iniciativa del gobierno y comunidad local. Uno de los proyectos más destacados de esta iniciativa fue el parque biblioteca San Javier, que se inauguró en 2007³⁵.

El parque biblioteca fue diseñado por el arquitecto Giancarlo Mazzanti, en rasgos generales el proyecto consta de cuatro edificios que simulan cubos de distintos tamaños y colores. El objetivo de este proyecto es fomentar la educación, cultura y la inclusión social dentro del área en el que se encuentra.

El parque es considerado un símbolo de esperanza y progreso para la comunidad local. Ha sido reconocido por su arquitectura innovadora y su impacto social. En el año 2016 fue declarado Patrimonio Arquitectónico de Medellín³⁶.

³⁴Fundación Rogelio Salmona, «Parque biblioteca San Javier», acceso el 4 de mayo de 2023, <https://www.fundacionrogeliosalmona.org/obrasinscritascuartociclo/biblioteca-san-javier->.

³⁵ Alcaldía de Medellín, «Parque Biblioteca San Javier: Un modelo de inclusión social», acceso el 4 de mayo de 2023, <https://www.medellin.gov.co/>.

³⁶Humberto Viccinia, «El parque biblioteca como modelo de intervención social en la comuna 13 de Medellín», acceso el 4 de mayo de 2023, https://www.researchgate.net/publication/371182103_El_jardin_urbano_del_Parque_Biblioteca_San_Javier_de_Medellin.

ASPECTOS URBANOS

El parque San Javier se encuentra a un costado de la Avenida San Juan, una de las vías primarias de Medellín, abarca aproximadamente 5 hectáreas. El ingreso secundario es a través de la calle 39.

El uso de suelo en las zonas aledañas es mayormente utilizado para vivienda unifamiliar tanto de tipo residencial como de tipo vertical-apartamentos.

También se encuentran aledaños pequeños comercios de distintos tipos.

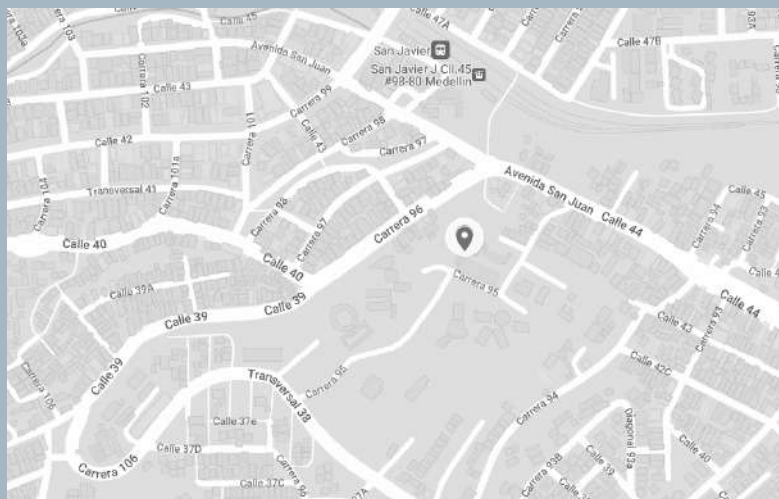


Figura 03 Mapa de ubicación Parque biblioteca San Javier, Colombia, extraído de Google Maps

ENTORNO CONSTRUIDO

Una pasarela peatonal atraviesa la avenida principal y conecta con el ingreso del proyecto, lo cual permite que los peatones ingresen al parque con seguridad y sin interrumpir el tráfico vehicular cercano.

Como se mencionó previamente, el proyecto está rodeado mayormente de uso de suelo residencial que abarca tanto viviendas unifamiliares como plurifamiliares, las cuales se distribuyen en distintas torres de apartamentos de 3 o 5 niveles.

Además, existen diferentes sitios, en algunos casos residencias adaptadas a sedes de distintos partidos políticos.

Entre los usos de suelo minoritarios se encuentran los comercios informales, como pequeñas tiendas de souvenirs, panaderías, talleres, entre otros.



Figura 04 Calle aledaña Sur Parque San Javier, Colombia



Figura 05 Calle aledaña Sureste Parque San Javier, Colombia

ASPECTOS FUNCIONALES DEL PROYECTO



Figura 06 Localización general de parque biblioteca san Javier, Colombia³⁷

El proyecto consta de dos grandes áreas que se integran para unificar tanto el exterior como el interior del parque-biblioteca.

El área verde, o zona exterior, es esencial en este proyecto y está compuesta por zonas para caminar, áreas de juegos infantiles, zonas deportivas, áreas de souvenirs y diferentes zonas de jardinería para admiración y contemplación.

Por otro lado, el área construida, o zona de biblioteca/edificio principal-central, se planificó para funcionar como un solo complejo y jugar con la escala humana, la orientación solar y las vistas del paisaje. Este edificio se concibió como un todo y se divide visualmente en cuatro elementos cúbicos que dan la impresión de ser contenedores.

³⁷ Biblioteca Panamericana, «Localización de parque san Javier, Colombia», acceso el 23 de abril de 2023, <https://arquitecturapanamericana.com/parque-biblioteca-san-javier/>.

Para interconectar las áreas exteriores e interiores, se diseñaron recorridos con rampas y escaleras que tienen distintas bahías o zonas de descanso debido a la topografía pronunciada del sitio. En definitiva, el proyecto busca integrar la naturaleza y la arquitectura para crear un espacio dinámico y acogedor para la comunidad.

2.4.2. PARQUE BIBLIOTECA LEÓN DE GRIEFF MEDELLÍN, COLOMBIA



Figura 07 Foto aérea Parque biblioteca León de Grieff Medellín, Colombia³⁸

DESCRIPCIÓN GENERAL:

Dando una pequeña reseña bibliográfica de la biblioteca, el proyecto fue construido en el año 2,007, en la ladera de la comuna 13, una de las zonas más pobres y violentas de la ciudad³⁹.

Según Restrepo, el propósito de la construcción del Parque fue transformar la imagen de la comuna 13, de un territorio violento y marginalizado, a una zona que fomenta la cultura, la educación y el acceso a la información. La construcción de la biblioteca también tuvo como objetivo promover la cohesión social y la inclusión de la comunidad en el desarrollo de la ciudad⁴⁰.

La construcción del parque tuvo un impacto significativo en la comunidad. Según Restrepo, el parque se ha convertido en un espacio icónico de la ciudad, y ha atraído a una gran cantidad de visitantes, tanto de Medellín como de otras partes del mundo. Además, el parque biblioteca ha contribuido a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la comunidad, proporcionando acceso a la información y la cultura a través de

³⁸ Restrepo, J. *Parque Biblioteca La Ladera*, Revista Credencial Historia, 60-63, 2011.

³⁹ Restrepo, J. *Parque Biblioteca La Ladera*, Revista Credencial Historia, 60-63, 2011.

⁴⁰ Restrepo, J. *Parque Biblioteca La Ladera*, Revista Credencial Historia, 60-63, 2011.

su amplia colección de libros, programas educativos y culturales, además de contar con un diseño innovador⁴¹.

Según el equipo de proyecto, se buscó que el proyecto lograra maximizar las conexiones urbanas a través de circulaciones y vistas en todo el proyecto, es por ello que se propone que las cubiertas del complejo puedan ser transitadas y así poder ser utilizadas como zonas de admiración o miradores hacia el centro de Medellín⁴².

ASPECTOS URBANOS

El proyecto se encuentra ubicado en la Ladera de la comuna 13, una de las zonas más pobladas de Medellín. El proyecto se encuentra directamente en el barrio San Javier, específicamente en la calle 42 y está situado en una colina con vista a la ciudad.

El acceso a este proyecto es a través de

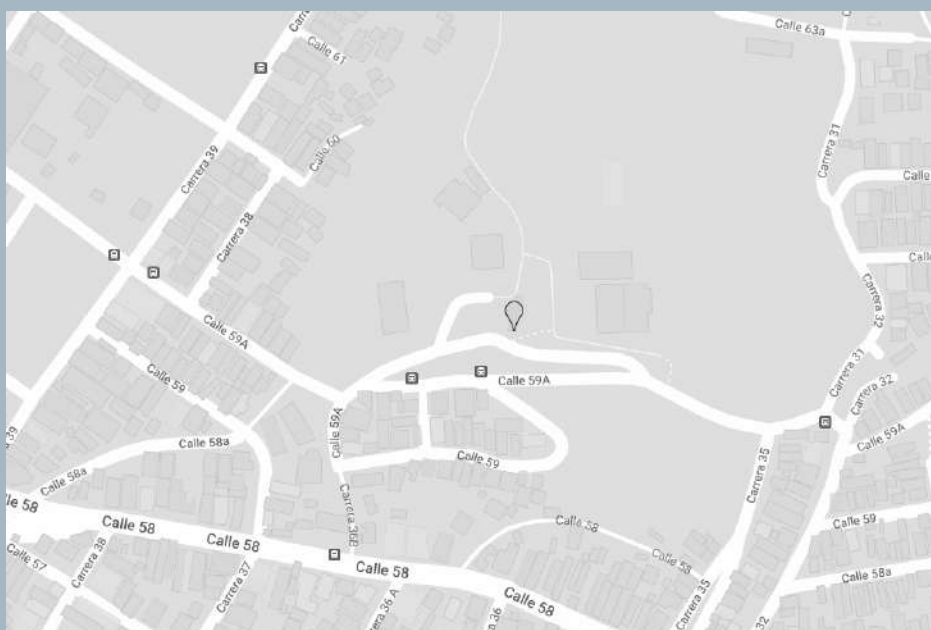


Figura 08 Parque biblioteca León de Greiff, Colombia

vías secundarias puesto que se encuentra contenido en la ladera, para llegar a él se inicia el trayecto desde la vía principal Oriental, desviándose a la calle 58 e ingresando a la calle 59B.

Se puede acceder a él de manera peatonal, vehicular particular y a través del transporte público local que tiene paradas continuas en el proyecto⁴³.

ENTORNO CONSTRUIDO

en las inmediaciones del parque biblioteca, predominan las edificaciones de uso residencial, comercial y mixto, como viviendas, pequeños negocios, talleres y pequeñas empresas.

⁴¹ Restrepo, J. *Parque Biblioteca La Ladera*, Revista Credencial Historia, 60-63, 2011.

⁴² ArchDaily «Parque Biblioteca León de Greiff / Giancarlo Mazzanti», Acceso el 3 de mayo de 2023, <<https://www.archdaily.cl/cl/02-5937/parque-biblioteca-leon-de-grieff-giancarlo-mazzanti>> ISSN 0719-8914.

⁴³ Google Maps, «Parque Biblioteca León de Greiff La Ladera», en <https://www.google.com/maps/@6.2509836,-75.5563437,17z/data=!4m2!10m1!1e4>, el 3 de mayo de 2023.

La comuna 13 de Medellín es una zona densamente poblada con topografía accidentada y una gran cantidad de escaleras y pasillos que conectan los diferentes barrios. Antes de la construcción del parque, esta zona era conocida por su alta tasa de criminalidad y violencia. La construcción del parque ha sido un esfuerzo por parte del gobierno local para transformar la imagen urbana y promover inclusión social.

En los alrededores del parque también se encuentran algunos espacios públicos como plazas, canchas deportivas y zonas verdes, lo que contribuye a la calidad del entorno urbano y a la accesibilidad de los residentes a espacios públicos de calidad⁴⁴.



Figura 09 Vista aérea parque biblioteca León de Greiff, Medellín⁴⁵

⁴⁴ Sánchez, J. P. Medellín: *Ciudad y territorio en el proceso de transformación*. Editorial Hábitat y Sociedad 2012.

⁴⁵ Sánchez, J. P. Medellín: *Ciudad y territorio en el proceso de transformación*. Editorial Hábitat y Sociedad 2012.

ASPECTOS FUNCIONALES DEL PROYECTO

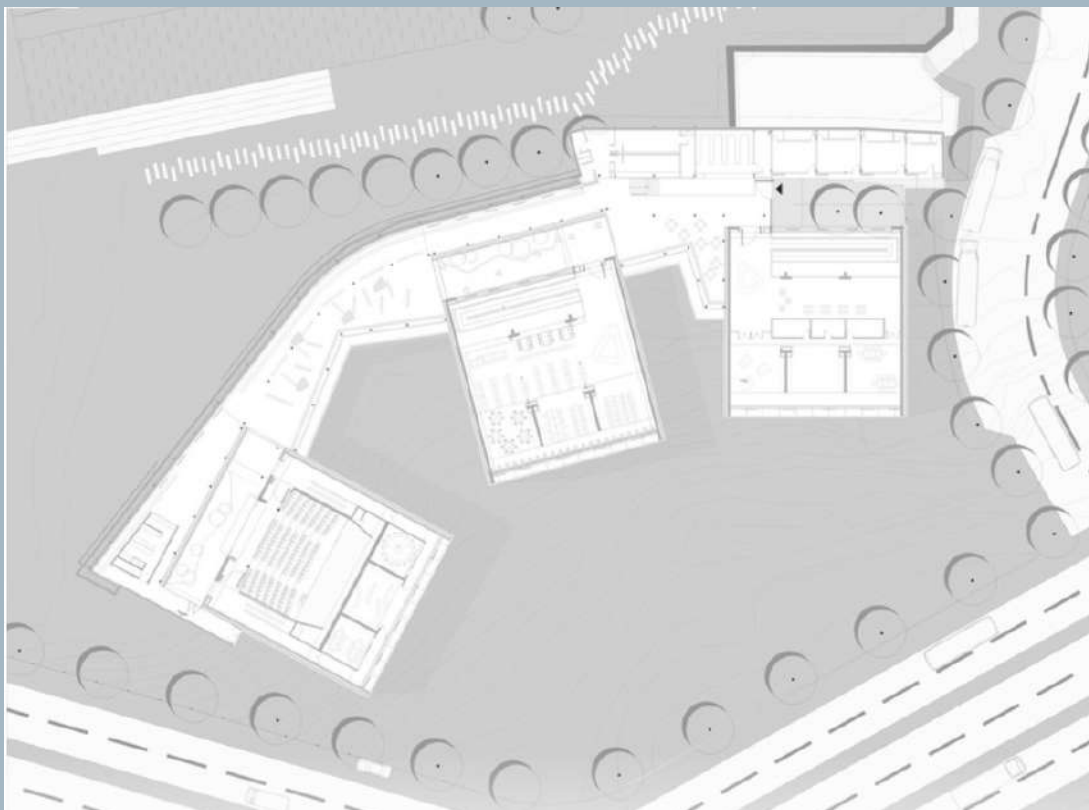


Figura 10 Planta arquitectónica de Parque biblioteca de León Grieff, Medellín, Colombia⁴⁶

El proyecto cuenta con espacios exteriores comunes como teatros al aire libre, miradores, plazas, áreas deportivas que pueden ser admirados desde los miradores que se sitúan en las cubiertas de los 3 edificios, además de ser utilizadas las cubiertas como miradores se utilizan quincenalmente como auditorios o teatros al aire libre con el fin de lograr espectáculos culturales y con ello atraer a más usuarios⁴⁷.

Según Archdaily, el lugar se presenta como un mirador verde y territorio que se conecta entre la parte baja y las zonas altas del barrio, en el que se desarrollan actividades deportivas. El proyecto es organizado a través de la definición de caminamientos que llevan a plazas que se cubren con los edificios de la biblioteca, esto permite que las circulaciones se multipliquen y se interconecten los tres edificios para funcionar como un solo complejo⁴⁸.

⁴⁶ ArchDaily, «Parque Biblioteca León de Grieff / Giancarlo Mazzanti» Acceso el 3 de mayo de 2023, <<https://www.archdaily.cl/cl/02-5937/parque-biblioteca-leon-de-grieff-giancarlo-mazzanti>> ISSN 0719-8914.

⁴⁷ ArchDaily, «Parque Biblioteca León de Grieff / Giancarlo Mazzanti», Acceso el 3 de mayo de 2023, <<https://www.archdaily.cl/cl/02-5937/parque-biblioteca-leon-de-grieff-giancarlo-mazzanti>> ISSN 0719-8914.

⁴⁸ ArchDaily, «Parque Biblioteca León de Grieff / Giancarlo Mazzanti», Acceso el 3 de mayo de 2023, <<https://www.archdaily.cl/cl/02-5937/parque-biblioteca-leon-de-grieff-giancarlo-mazzanti>> ISSN 0719-8914.

Este proyecto está conformado por tres grandes edificios que simulan cubos rotados y que también denotan ser contenedores. En este proyecto además los tres módulos se adaptan la topografía y las vistas de modo que sean óptimas⁴⁹.

Cada contenedor tiene un uso en específico y se encuentra desglosado de la siguiente forma:

CONTENEDOR 1: Centro comunitario para uso individual y en grupo, cuenta con salas múltiples, cedezo, gimnasio, subestación técnica.

CONTENEDOR 2: Este es el que se encuentra en la conexión curva, cuenta con sala mayor de exposiciones o auditorio, cafetería, administración, sanitarios, ludoteca y guardería.

CONTENEDOR 3: En este se encuentran salas de uso común, acervos de libros, zonas de lectura y servicios sanitarios.

ESTRUCTURA

El proyecto está compuesto de un sistema estructural de concreto reforzado, en pórticos y pantallas. Cada módulo es independiente en los extremos de cada módulo se colocaron muros pantalla para comenzar los voladizos y al centro de los módulos 2 ejes de columnas rectangulares de concreto armado para la circulación conectora se utilizan pilares de metal rellenos de concreto armado y muros de contención de tipo gavión⁵⁰.

2.4.3. BIBLIOTECA NACIONAL DE GUATEMALA

DESCRIPCIÓN GENERAL

Dando una pequeña reseña bibliográfica, la Biblioteca Nacional denominada Luis Cardoza y Aragón fue fundada gracias al decreto promulgado el 29 de octubre de 1879, ésta fue inaugurada y acentuada en el Edificio de la Sociedad económica; debido a los constantes terremotos que pasaron en esos años, la biblioteca se trasladó al salón mayor de la USAC entre 1917 y 1918. El actual sitio en el que



Figura 11 Biblioteca nacional de Guatemala

⁴⁹ ArchDaily, «Parque Biblioteca León de Grieff / Giancarlo Mazzanti», Acceso el 3 de mayo de 2023, <<https://www.archdaily.cl/cl/02-5937/parque-biblioteca-leon-de-grieff-giancarlo-mazzanti>> ISSN 0719-8914.

⁵⁰ ArchDaily, «Parque Biblioteca León de Grieff / Giancarlo Mazzanti», Acceso el 3 de mayo de 2023, <<https://www.archdaily.cl/cl/02-5937/parque-biblioteca-leon-de-grieff-giancarlo-mazzanti>> ISSN 0719-8914.

se encuentra data de 1957. En el interior de la biblioteca se encuentran distintas representaciones de códigos mayas, realizadas por Antonio Tejada, Guillermo Grajeda y José Oliviero⁵¹.

ASPECTOS URBANOS Y ENTORNO CONSTRUIDO

La Biblioteca Nacional se encuentra ubicada en el centro histórico de la Ciudad de Guatemala, más específicamente en la zona 1 capitalina. Ésta zona es la más representativa de la Ciudad puesto que se encuentra ubicado el centro histórico, es considerada patrimonio y todo su entorno es catalogado como cultural, cuenta con una gran cantidad de edificios históricos y monumentos arquitectónicos, como la Catedral Metropolitana, el Palacio Nacional de la Cultura, la Plaza de la Constitución y el Teatro Nacional⁵².



Figura 12 Biblioteca nacional de Guatemala

Al estar ubicada dentro del centro histórico, la biblioteca no solo se encuentra rodeada de Patrimonio histórico cultural sino también de mucha actividad comercial y financiera, se pueden encontrar una gran cantidad de tiendas, restaurantes, bancos y oficinas. Además, es una zona de alta densidad poblacional, con una amplia variedad de viviendas y edificios residenciales⁵³.

Aunque la zona 1 es una de las zonas más antiguas de la ciudad ha experimentado cambios constantes y renovaciones en muchos de los sitios históricos.

La biblioteca al estar situada en los alrededores de la plaza de la constitución únicamente puede ser accedida peatonalmente, más para los usuarios que desean llegar en transporte existen paradas de buses continuas alrededor de dicha plaza, al igual que estacionamientos públicos y privados.

⁵¹ Biblioteca Nacional / Ministerio de cultura y deportes, «Biblioteca Nacional de Guatemala», acceso el 4 de mayo de 2023 <https://mcd.gob.gt/biblioteca-nacional/>.

⁵² Biblioteca Nacional / Ministerio de cultura y deportes, «Biblioteca Nacional de Guatemala», acceso el 4 de mayo de 2023, <https://mcd.gob.gt/biblioteca-nacional/>.

⁵³ Biblioteca Nacional / Ministerio de cultura y deportes, «Biblioteca Nacional de Guatemala», acceso el 4 de mayo de 2023, <https://mcd.gob.gt/biblioteca-nacional/>.

ASPECTOS FUNCIONALES DEL PROYECTO



Figura 12 fachada frontal Biblioteca Nacional de Guatemala⁵⁴

El proyecto está distribuido en varios niveles que cuentan con salas de consulta, lectura infantil, salas de exposiciones, salas de conferencias, salas de informática, salas de lectura braille. El edificio fue adaptado para albergar a la biblioteca en el año de 1957 y hasta hoy se sigue manteniendo de la misma forma, es decir se ha hecho el esfuerzo de conservarlo como patrimonio histórico y por ello las modificaciones del mismo no han sido significativas⁵⁵.

En cuanto a los aspectos arquitectónicos del proyecto podemos decir que es un edificio que se caracteriza por pertenecer al estilo arquitectónico contemporáneo y minimalista que cuenta con líneas simples y limpias en su fachada. La fachada está revestida en piedra natural y vidrio, lo que le da un aspecto elegante y moderno. El edificio al encontrarse ubicado en el centro histórico cuenta con acceso inmediato a la plaza de la constitución por lo que puede decirse que este proyecto cubre la interconexión de actividades tanto internas/intelectuales como las recreativas/exteriores. Además de ser parte de la corriente estilística ya mencionada también mencionamos que a su ingreso se encuentran los relieves representativos de esta biblioteca realizados por el Maestro Efraín Recinos⁵⁶.

CONCLUSIONES DE CASOS ANÁLOGOS

Si algo podemos tener en claro después de realizar el análisis correspondiente a los aportes sociales y culturales en cada caso de estudio, es que podemos lograr comprender que implementar un proyecto de esa

⁵⁴ Biblioteca Nacional / Ministerio de cultura y deportes, «Biblioteca Nacional de Guatemala», acceso el 4 de mayo de 2023, <https://mcd.gob.gt/biblioteca-nacional/>.

⁵⁵ Biblioteca Nacional / Ministerio de cultura y deportes, «Biblioteca Nacional de Guatemala», acceso el 4 de mayo de 2023, <https://mcd.gob.gt/biblioteca-nacional/>.

⁵⁶ Biblioteca Nacional / Ministerio de cultura y deportes, «Biblioteca Nacional de Guatemala», acceso el 4 de mayo de 2023, <https://mcd.gob.gt/biblioteca-nacional/>.

índole en barrios populares o en zonas de desarrollo puede hacer crecer significativamente el nivel social, económico y educativo. Este concepto que en muchos lugares se ha ido adoptando para hacer que el usuario se sienta atraído por una actividad que pueda otorgarle recreación y a la vez educación, es claramente una oportunidad que puede ser replicada en Guatemala.

3. CONTEXTO DEL LUGAR

3.1. CONTEXTO SOCIAL

3.1.1. ORGANIZACIÓN CIUDADANA

El gobierno municipal de Parramos está compuesto por un alcalde, quien es el ente de mayor jerarquía política, este es elegido cada 4 años por medio de voto popular.

El alcalde es el máximo representante del municipio y tiene la responsabilidad de liderar la administración pública, implementar políticas y programas, así como también velar por el bienestar y superación de la comunidad.

Además del alcalde, el municipio cuenta con un consejo municipal que está integrado por concejales, quienes también son elegidos por voto popular. El concejo municipal tiene la función de apoyar al alcalde en la toma de decisiones, como la aprobación del presupuesto y supervisión de gestiones de los recursos públicos⁵⁷.



Figura 13, escudo nacional de la municipalidad de parramos, extraído de Pág. Web de municipalidad

3.1.2. CONTEXTO POBLACIONAL

De acuerdo al último censo realizado por el INE en el año 2018 la población general total del municipio de parramos ascendía a 15,928 personas que se subdividen según agrupación étnica de la siguiente forma:

- MAYA: 7,806 personas
- GARÍFUNA: 18 personas
- XINCA: 0 personas
- AFRODESCENDIENTE CREOLE/ AFROMESTIZO: 282 personas
- LADINA: 7,809 personas
- EXTRANJERA: 9 personas

gráficamente la población de Parramos se desglosa de la siguiente manera:

⁵⁷ Municipalidad de Parramos. «Plan operativo anual 2022», acceso el 4 de mayo de 2023, <https://www.muniparramos.gob.gt/>.

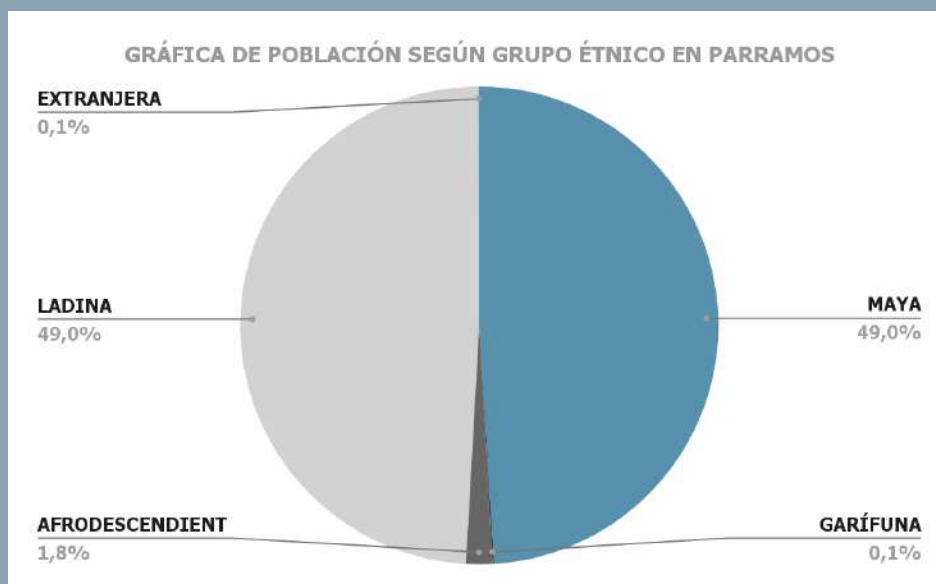


GRÁFICO 01: INE, CENSO POBLACIONAL DE 2018, EXTRAÍDO DE PORTAL DE RESULTADOS DE CENSO⁵⁸ + ELABORACIÓN PROPIA

3.1.2.3. POBLACIÓN POR GÉNERO

SEGÚN LAS PROYECCIONES REALIZADAS EN EL AÑO 2015 POR EL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) PARA EL AÑO 2023 LA POBLACIÓN DE HOMBRES Y MUJERES DEL MUNICIPIO SE DESGLOSA DE LA SIGUIENTE FORMA:

4. HOMBRES: 10,646
5. MUJERES: 10,877

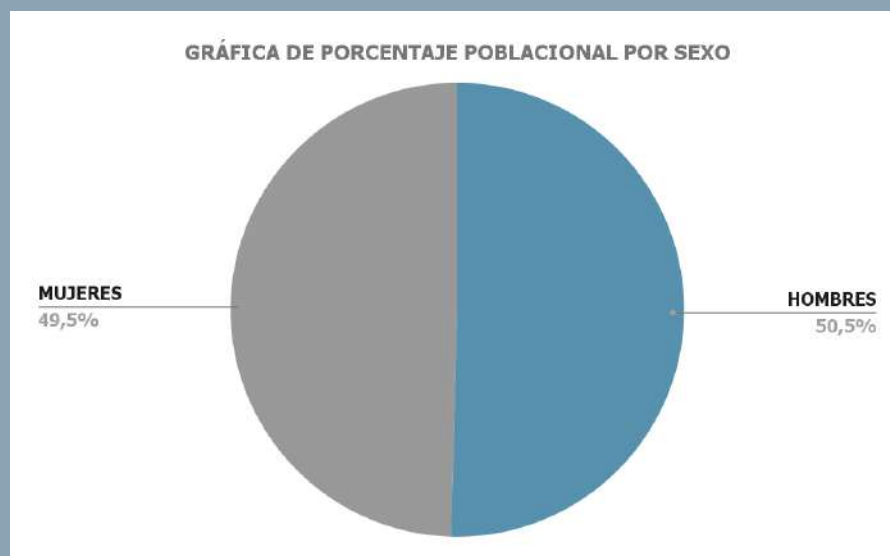


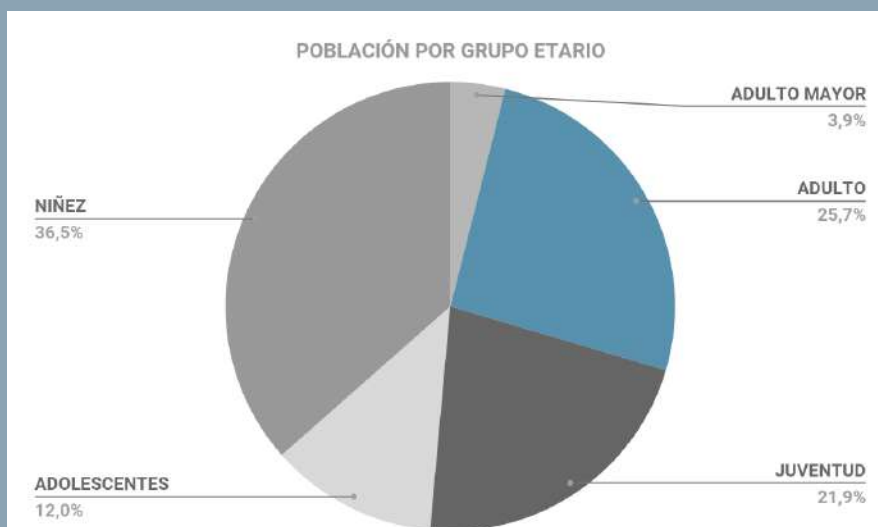
GRÁFICO 02: INE, CENSO POBLACIONAL DE 2018, EXTRAÍDO DE PORTAL DE RESULTADOS DE CENSO + ELABORACIÓN PROPIA

⁵⁸ INE, «Censo poblacional, municipio de parramos 2018», acceso el 23 de mayo de 2023, <https://censo2018.ine.gob.gt/mapas>.

3.1.2.2 POBLACIÓN POR GRUPO ETARIO

de acuerdo a la tabla proporcionada por el Ministerio de gobernación unidad UPCV (Unidad para la prevención de la violencia comunitaria) se estima que para el año 2,019 la población de parramos se desglosa de la siguiente forma:

- **ADULTO MAYOR:**
 - Hombres: 456
 - Mujeres: 364
- **ADULTO**
 - Hombres: 2,924
 - Mujeres: 2,429
- **JUVENTUD**
 - Hombres: 2,354
 - Mujeres: 2,209
- **ADOLESCENTES**
 - Hombres: 1,265
 - Mujeres: 1,247
- **NIÑEZ**
 - Hombres: 3,812
 - Mujeres: 3, 808



Al sintetizar la información recabada sobre los datos poblacionales que afectan al proyecto, se define que la mayoría de la población del municipio de Parramos es joven. Por lo tanto, es crucial implementar un proyecto que apoye el desarrollo educativo y recreativo del municipio, beneficiando a toda la población. Además, este proyecto permitirá que la juventud acceda a un sistema de educación y recreación más dinámico y beneficioso.

3.1.2.3 CONTEXTO CULTURAL

Según la etimología de PARRAMOS que proviene del kaqchikel por ser el idioma materno/origen del municipio, significa “En ramos”, el Municipio de Parramos es conocido por ser la ciudad del frijol y de las rosas, esto debido a la alta producción de estos dos elementos, también no solo por su alto cultivo sino también por su buena

calidad⁵⁹.

Parte del logotipo que adoptó la administración municipal fue incorporar iconográficamente una rosa y un verbo asociado a lo que significa “PARRAMOS”.

Históricamente, Parramos se fundó en el año de 1,533 en lo que hoy se conoce como Pueblo Viejo y en el que únicamente quedan vestigios de la iglesia católica de aquel entonces. Parramos hoy, se encuentra ubicado sobre el Valle de los Pinos y su retícula urbana que se consideró futurista gracias al diseño del Ingeniero Salvador Martínez Flores, Al mencionar una traza futurista es referente a lo que conocemos hoy como una composición que parte de contener un centro cívico, plaza centro para Feligresía católica, Palacio, Cementerio, Comercio, entre otros elementos como retícula ortogonal, calles y avenidas principales y secundarias⁶⁰.

IDENTIDAD Y CULTURA

En su mayoría la población del municipio es Kaqchikel (maya), por ello su idioma materno como bien se mencionó previamente también es el Kaqchikel.

En cuanto a las creencias religiosas predominan la evangélica y católica y en una minoría las celebraciones ceremoniales mayas. Dentro del municipio se encuentran ubicadas y en funcionamiento distintas cofradías como:

- Cofradía de los santos niños inocentes
- Cofradía de la Cruz
- Cofradía Corazón de Jesús

⁵⁹ Municipalidad de Parramos. «Historia de parramos», acceso el 12 de mayo de 2023, <https://www.muniparramos.gob.gt/>.

⁶⁰ Municipalidad de Parramos. «Historia de parramos», acceso el 12 de mayo de 2023, <https://www.muniparramos.gob.gt/>.

- Cofradía Corpus Christi

FIESTAS PATRONALES

Dentro de las distintas celebraciones del municipio que se categorizan como tradiciones y costumbres en general de Guatemala, se realiza la fiesta patronal el día 28 de Diciembre de cada año.

Esta celebración consiste en la realización de distintas actividades



Figura 14 Tradiciones y fiestas patronales de Parramos ⁶¹

Esta celebración se caracteriza por la quema tradicional del castillo, seguido de un concierto de música popular, desfiles hípicas, desfiles con las mujeres embajadoras y autoridades municipales, al finalizar estas actividades se lleva a cabo la coronación de la señorita Parramos al igual que el nombramiento de la Rumial Tinamit y Chiti Rumial Tinamit⁶¹.

Como demás celebraciones de tradiciones y costumbres se tienen las que se practican en el País en general como:

- Semana Santa: celebraciones con alfombras y procesiones.
- 1ro de Noviembre: Visita a familiares en distintos cementerios, plato tradicional de fiambre y dulces típicos.
- Celebración de fiestas decembrinas: Nochebuena, Navidad y Año nuevo.

3.1.2.4 CONTEXTO LEGAL

A continuación se hace un desglose de las normativas y reglamentos que influyen al proyecto Parque Biblioteca La Unión:

3.1.2.4.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

- **ARTÍCULO 57 DERECHO A LA CULTURA:** Toda persona tiene derecho a participar libremente en la vida cultural y artística de la

⁶¹ AprendeGuatemala, «Fiesta patronal de Parramos», acceso el 24 de mayo de 2023, <https://aprende.guatemala.com/cultura-guatemalteca/fiestas-patronales/fiesta-patronal-de-parramos-chimaltenango/>.

comunidad, así como a beneficiarse del progreso científico y tecnológico de la Nación.

- **ARTÍCULO 58 IDENTIDAD CULTURAL:** Se reconoce el derecho de las personas y de las comunidades a su identidad cultural de acuerdo a sus valores, lengua y sus costumbres.
- **ARTÍCULO 63 DERECHO A LA EXPRESIÓN CREADORA:** El estado garantiza la libre expresión creadora, apoya y estimula al científico, al intelectual y al artista nacional, promoviendo su formación y superación profesional y económica.
- **ARTÍCULO 71 DERECHO A LA EDUCACIÓN:** Se garantiza la libertad de enseñanza y de criterio docente. Es obligación del estado proporcionar y facilitar educación a sus habitantes sin mantenimiento de centros educativos culturales y museos.

ACUERDO MINISTERIAL NÚMERO 100-2021 (ACTA NÚMERO 09-2,021 PUNTO CUATRO)

- **ARTÍCULO 5:** Considerando el uso a que estén destinadas las construcción, éstas se clasifican en: Tipo A para propiedad pública del estado, en destinos variados y de servicios públicos (aplicando para el proyecto parque biblioteca)
- **ARTÍCULO 12:** Se deberá obtener la licencia municipal para toda actividad de excavación, construcción, ampliación, modificación, reparación, demolición de construcciones y urbanizaciones.
- **ARTÍCULO 60:** El gabarito permisible mínimo para calles y avenidas nuevas será de 14.5 metros lineales para calles y avenidas principales y para calles secundarias será de 5.5 metros lineales incluídas las aceras.
- **ARTÍCULO 70:** Toda edificación que haga uso de vehículos comerciales deberá contar con área de carga y descarga ubicada dentro del predio, así mismo deberá proveer espacio de aparcamiento vehicular, de acuerdo a lo siguiente: para superficies destinadas a la enseñanza será una plaza por cada 30m².
- **ARTÍCULO 71:** Adicional a los requerimientos establecidos en el artículo anterior, el proyecto deberá contemplar plazas para personas con diversidad funcional o personas con capacidades diferentes, para proyectos que cuenten con más de 6 plazas será

requisito contar con un espacio, adicionando 1 por cada 20 plazas o fracción de parqueo convencionales. Los espacios deberán estar ubicados próximos a las entradas principales de la edificación.

- **ARTÍCULO 73:** Todo proyecto de urbanización está obligado a la dotación de servicios básicos (agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial, electricidad y alumbrado público), por cuenta del urbanizador, para lo cual deberá elaborarse un plan, en el que se detalle la forma de introducción y funcionamiento de cada servicio, dicho plan deberá ser aprobado por la Municipalidad.
- **ARTÍCULO 75:** En todas las urbanizaciones nuevas se deberán incluir todo tipo de facilidades para el libre desplazamiento de las personas con diversidad funcional o personas con discapacidad (rampas, plazas de estacionamiento, señalización).
- **ARTÍCULO 100:** Todos los lotes de un parcelamiento deberán tener como mínimo aceras de 0.80 metros lineales
- **ARTÍCULO 105:** Todo parcelamiento deberá respetar las vías de tránsito ya existentes, continuando con los mismos derechos de vías.

POT GUATEMALA

Al ser un municipio pequeño y en vías de desarrollo Parramos en sus parámetros legales para construcción de nuevos proyectos no cuenta con una normativa desarrollada para delimitar qué está permitido realizar en un proyecto. Por lo tanto se utilizarán los parámetros del reglamento POT de la Ciudad de Guatemala para adecuar el proyecto lo mejor posible a su entorno.

- **CLASIFICACIÓN DE ZONA:** La clasificación de zonas urbanas se define por la cercanía que tienen al centro urbano, vías principales de acceso y tipos de recursos naturales/ambientales. En este caso se por las características y ubicación del terreno en el que se construirá el proyecto se categoriza el proyecto dentro del tipo **G3**. Las zonas G3 son aquellas áreas que por su relativa cercanía con las vías de mayor acceso del municipio se consideran aptas para edificaciones de mediana intensidad de construcción y en las que predomina la vivienda, tanto unifamiliar como multifamiliar.
- **USO DE SUELO ASIGNADO:** El proyecto al enfocarse en el ámbito educativo y recreativo se asigna al uso de suelo No residencial, se define también que el uso de suelo entra en la categoría de actividades ordinarias.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN, CHIMALTENANGO

○ **TABLA 1.0 PLAZAS DE APARCAMIENTO POR USO O**

ACTIVIDAD: De acuerdo al uso de actividades de centros comunitarios, casas de la cultura, iglesias, entre otros se deberá colocar 1 plaza por cada 10m² si el metraje cuadrado de la construcción supera los 200 m².

- **ARTÍCULO 42:** Todo proyecto deberá unirse sin causar impacto negativo con el sistema vial en general del municipio y con aquél de las áreas adyacentes, para lo cual el propietario, desarrollador y/o ejecutor del proyecto deberá presentar a la municipalidad las propuestas respectivas, para que sean analizadas y autorizadas por la dependencia municipal que corresponda. La municipalidad podrá solicitar al interesado todos los elementos de estudio a juicio que considere necesario, para la factibilidad del proyecto.

- **ARTÍCULO 43:** Para que una plaza de estacionamiento y/o área de carga o descarga sea autorizada deberá estar ubicada por completo dentro del inmueble donde se construye, amplíe o modifique la edificación.

- **ARTÍCULO 47:** Según el tipo de control de ingreso, deberá dejarse una longitud libre entre el límite de propiedad y el elemento indicado, de acuerdo a los siguientes lineamientos:

- Acceso controlado mecánicamente: 10 m como mínimo antes de la pluma o elemento.
- Acceso controlado por personal de servicio: 12 mts como mínimo antes de la garita.

- **ARTÍCULO 50:** Será obligatorio la ubicación de carriles de desaceleración para ingresar a un estacionamiento privado cuando estos se ubiquen a lo largo de una vía sin carril auxiliar, en el frente que dé directamente a rampas de un paso a desnivel o en cualquier situación que considere necesaria la Municipalidad. Los parámetros de diseño a cumplir son los siguientes:

- Ancho de carril: 3m como mínimo
- La longitud del carril será determinado por el departamento con base en las características propias del proyecto y el impacto vial que genere en el sector.

Para poder incorporar el carril de desaceleración, el propietario del inmueble o desarrollador del proyecto deberá reponer el espacio no vehicular ocupado por el mismo en el interior de su lote y restablecer la acera y la vegetación análogamente a como se encontraba anteriormente. Para el efecto, se considerará un cambio de trayectoria de la acera de 45° como el máximo aceptable.

- **ARTÍCULO 54:** Se establece un ancho mínimo de aceras en calles y avenidas de 1.20 m. La municipalidad podrá definir los anchos de acera en cada zona sin disminuir el mínimo. Las aceras serán definidas por la altura del bordillo correspondiente, con una pendiente ascendente del 1% hacia el límite de la alineación con la propiedad.
- **ARTÍCULO 65:** Todo proyecto de urbanización deberá cumplir con las disposiciones legales vigentes a la fecha de su inicio. Deberá contar como mínimo con las siguientes especificaciones y servicios.
 - Áreas verdes 5% del área total de las fincas a urbanizar.
 - Redes de energía eléctrica, agua potable, teléfonos, sistema de drenajes y descarga de aguas residuales, con su planta de tratamiento.
 - Alumbrado público en vialidades y banquetas.
 - Carriles de Aceleración y desaceleración y/o camino de acceso y salida de urbanización.
 - Nomenclatura en calles de acuerdo a la asignación del departamento municipal respectivo.
 - Calles pavimentadas de concreto asfáltico, concreto hidráulico, o adoquinamiento.
 - Área de estacionamiento dentro de las fincas a urbanizar, para el personal, clientes, visitantes, entre otros, de acuerdo a lo requerido en este reglamento.
 - Áreas de carga y descarga
 - Reglamento interno de proyecto

- Áreas de protección para evitar cualquier impacto negativo, a las áreas colindantes y otras que sean requeridas por la Municipalidad.
 - Cumplir con las especificaciones relacionadas a alineaciones municipales, derechos de vías y otras que sean aplicables.
 - Estudio de suelos y dictamen del profesional especialista que certifique la factibilidad del proyecto.
- **ARTÍCULO 70:** El propietario de los predios a urbanizar, deberá entregar a la municipalidad las áreas siguientes:
 - Calles, Avenidas y pasos peatonales
 - Áreas verdes
 - Áreas de reforestación

LEY DE ATENCIÓN A LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD DECRETO NO. 135-96

- **ARTÍCULO 17:** Las municipalidades y las gobernaciones departamentales apoyarán a las instituciones públicas y privadas en el desarrollo, ejecución y evaluación de programas, proyectos y servicios que promuevan la igualdad de oportunidades y desarrollo de las personas con discapacidad.
- **ARTÍCULO 54:** Las construcciones nuevas, ampliaciones, o remodelaciones de edificios públicos, parques, aceras, plazas, vías, servicios sanitarios y otros espacios de propiedad pública deberán efectuarse conforme a especificaciones técnicas que permitan el fácil acceso y la locomoción de las personas con discapacidad a los lugares que visiten.
- **ARTÍCULO 55:** Las edificaciones privadas que impliquen concurrencia y brinden atención
- **ARTÍCULO 56:** La municipalidad y la dirección general de tránsito deberán colocar en los pasos peatonales, con los requisitos técnicos necesarios; rampas, pasamanos señalizaciones visuales, auditivas y táctiles, con el fin de garantizar que sean utilizados, sin riesgo alguno, por las personas con discapacidad.
- **ARTÍCULO 57:** Los establecimientos públicos y privados de servicio al público deberán reservar y habilitar un área específica,

dentro del espacio para estacionamiento, con el fin de permitir el estacionamiento de los vehículos conducidos por personas con discapacidad o por las que las transporten, en lugares inmediatos a las entradas de edificaciones y con las facilidades necesarias para su desplazamiento y acceso. Estos espacios no podrán ser utilizados en ningún momento para otros fines. Las características de los espacios y servicios, así como la identificación de los vehículos serán definidas en el reglamento de esta ley.

- **ARTÍCULO 58:** Los ascensores de los edificios públicos o privados deberán contar con facilidades de acceso, manejo, señalización visual y táctil y con mecanismos de emergencia, de manera que puedan ser utilizados por todas las personas con discapacidad.
- **ARTÍCULO 64:** Las bibliotecas públicas o privadas de acceso público, deberán contar con servicios de apoyo, incluyendo el personal, el equipo y el mobiliario, apropiados para permitir que puedan ser efectivamente utilizadas por las personas con discapacidad.
- **ARTÍCULO 65:** Los espacios físicos en general y donde se realicen actividades culturales, deportivas o recreativas en particular, deberán ser accesibles a las personas con discapacidad. Las instituciones públicas y privadas que promuevan y realicen actividades de estos tipos, deberán proporcionar los medios técnicos necesarios para que todas las personas puedan disfrutarlas.
- **SOBRE ESPACIOS INTERIORES/MANUAL TÉCNICO DE ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD AL ESPACIO FÍSICO Y MEDIOS DE TRANSPORTE EN GUATEMALA:** Todo edificio sea de uso público deberá contar con accesos y áreas comunes accesibles para personas con discapacidad. Si el acceso principal fuera imposible de adaptar debe contar con acceso secundario debidamente señalizado desde el acceso principal. Tomando entonces como parámetro lo siguiente:
 - Los ingresos deberán estar señalizados y tener un claro libre de mínimo 0.90 m

Los ingresos deberán considerar apertura y cierre de puertas, áreas de aproximación libres de obstáculos, señalizadas con cambios de textura en el piso.

Los pisos exteriores a los ingresos deberán tener pendientes hidráulicas del 2%.

Se deberán evitar escalones o sardineles bajo entradas.

Con la finalidad de drenar el agua de lluvia se podrá colocar una rejilla al finalizar la pendiente hidráulica.

Las puertas tendrán un ancho mínimo libre de 0.90 y el picaporte deberá ser de tipo palanca situado a 0.95 de altura.

Los vestíbulos con dobles puertas deberán un ancho mínimo de 1.20 m.

Para un pasillo de doble tránsito se recomienda un ancho de 1.40 mínimo.

Se deben contemplar zonas de resguardo donde las personas en silla de ruedas o con movilidad limitada puedan concentrarse en situaciones de emergencia y esperar a ser rescatadas. Estas zonas deben ubicarse en puntos céntricos o accesibles en todos los niveles, teniendo un ancho mínimo de 1.20 m y un largo mínimo de 1.50 m.

Contemplar un espacio o armario dentro de la zona segura en que se pueda colocar el dispositivo Evacu-track para trasladar a personas discapacitadas en una situación de emergencia.

Se deberán colocar pasamanos en ambos lados de circulación en rampas que sean superiores a 1m de longitud, adicional se deberá contemplar un diámetro de 3-5 cm, deberá estar separado 5 cm del muro, deberá sobresalir 30 cm al inicio y final del tramo. El pasamanos deberá ser instalado a 95 cm de altura para adultos y 70 cm para niños.

Para escaleras se deberán considerar no más de 12 contrahuellas sin descanso intermedio y deberán tener un peralte de 0-08-0.15 m y una huella no menor de 0.30 m

En espacios para auditorios se deberán considerar próximo a los ingresos áreas de estar sin butacas fijas.

Para aceras considerar un ancho mínimo de 1.50 m y también contemplar cambios de textura para evitar deslizamientos.

Se debe contemplar dejar alcorques bajo los árboles para evitar tropiezos en las circulaciones exteriores.

Para las plazas de estacionamiento se considerará un ancho de 3.60 m + área de circulación de 1.20 m de ancho.

CONRED NRD-2

- **Tabla de usos para cálculo de cargas de ocupación:** Se considerará tomar el criterio de Salas de lectura de bibliotecas considerando que el factor a utilizar será de 4.64
- Para considerar la carga de ocupación se utilizará el factor de auditorio 0.65, este se dividirá en el área total de cada ambiente por lo que determinaremos la cantidad de personas permitidas por ambiente.
- Se deberá colocar en cada ingreso la carga de ocupación máxima para cada ambiente.
- Para determinar la cantidad de salidas de emergencia se determinará una carga de ocupación total no mayor de 500 personas por lo que serán necesarias 2 salidas de emergencia generales.
- Para determinar el ancho mínimo de rutas de evacuación se deberá considerar el cálculo resultante de la carga de ocupación x el factor 0.76.
- Para determinar anchos en puertas deberá ser la carga de ocupación x el factor de 0.50 considerando un mínimo de 1.20 m
- Para la ubicación de salidas de emergencia en el caso en que sea más de una deberán estar separadas por una distancia no menor a la mitad de la distancia de la diagonal mayor del edificio.
- Las puertas de salidas de Emergencia deberán ser del tipo Pivote o con bisagras, las cuales deberán abrirse en la dirección de flujo de salida durante la emergencia. Las puertas deberán poder ser abiertas desde el interior sin necesitar algún tipo de llave.

- La ubicación de puertas no deberá obstaculizar los pasillos de evacuación de ninguna forma.
- Las Escaleras deberán contar con superficies antideslizantes, así mismo, los descansos en gradas podrán ser cuadrados o rectangulares siempre y cuando cumplan con la longitud y ancho mínimo.

CONCLUSIONES LEGALES

Las distintas normativas legales que rigen el desarrollo y aprobación de un proyecto en Guatemala son distintas y son aplicables de acuerdo a la tipología del proyecto, en este caso siendo el parque biblioteca, se abarcan dos grandes rubros, educativo y recreativo por lo que al realizar una depuración de las normativas que pueden aplicar se designan los parámetros que encausan al proyecto en el aspecto legal, es decir estos lineamientos definen gran parte de la conformación arquitectónica funcional del proyecto. Como ejemplo podemos mencionar la edificabilidad máxima que podremos tener en el proyecto, o la cantidad de plazas para parqueo requeridas de acuerdo al uso de suelo.

3.1.2.5 CONTEXTO ECONÓMICO

Parramos es un municipio que se caracteriza por tener una amplia actividad económica, entre las categorías más importantes, según la tabla de SEGEPLAN sobre el potencial económico del municipio se desglosan de la siguiente forma:

TABLA 01						
ACTIVIDAD		PRODUCTOS	ACTIVIDAD SECUNDARIA QUE GENERA	UBICACIÓN GEOGRÁFICA	POTENCIAL PRODUCTIVO	MERCADOS
SISTEMA PRIMARIO	AGRICULTURA	MAÍZ Y FRIJOL	COMERCIO Y TRANSPORTE	EL TUNAL (MUNICIPAL), EL PAJAL, PARROJAS, PAMPAY, CHITABURUY, PARAXAJ, SAN BERNABÉ, CHIRIJUYÚ	ACTUAL POTENCIAL	LOCAL
		HORTALIZAS	COMERCIO, TRANSPORTE Y AUTOEMPLOO	PARROJAS, CHIRIJUYÚ, PAMPAY, CHITABURUY	ACTUAL POTENCIAL	LOCAL, DEPARTAMENTAL, NACIONAL E INTERNACIONAL
		CAFÉ	EMPLEO, COMERCIO Y TRANSPORTE	FINCAS DE CAFETALES "CUMBRE", "SAN LORENZO", LA POSADA DE MI ABUELO, EL BOSQUE, LAS TRES MARÍAS, LABOR DORITA, DON ARTURO, BELLA VISTA	ACTUAL POTENCIAL	DEPARTAMENTAL, NACIONAL E INTERNACIONAL
	PECUARIA	GRANJA AVÍCOLA	EMPLEO, COMERCIO, TRANSPORTE Y COMUNICACIONES	ENTRADA PARRAMOS DE CHIMALTENANGO, LA CONQUISTA, PUEBLO VIEJO, CARRETERA SAN PEDRO YEPOCAPA, CAMINO, SAN GABRIEL	ACTUAL POTENCIAL Y DINÁMICO	LOCAL, DEPARTAMENTAL, NACIONAL E INTERNACIONAL

SISTEMA SECUNDARIO	AGROINDUSTRIA	AGUACATE, MORA, BRÓCOLI, EJOTE, CEBOLLA, ESPÁRRAGOS	EMPLEO, COMERCIO Y TRANSPORTE	DENTRO DEL MUNICIPIO	ACTUAL, DINÁMICO, POTENCIAL	LOCAL, INTERNACIONAL
	INDUSTRIAL	ROSAS	EMPLEO, COMERCIO, TRANSPORTE, COMUNICACIONES	FINCAS: NORCAFÉ, NORCAFÉ DE COLOR, BELLA VISTA, MAYA CROPS, MONTECHELO	ACTUAL, DINÁMICO, POTENCIAL	LOCAL E INTERNACIONAL
ACTIVIDAD		PRODUCTOS	ACTIVIDAD SECUNDARIA QUE GENERA	UBICACIÓN GEOGRÁFICA	POTENCIAL PRODUCTIVO	MERCADOS
SISTEMA TERCIARIO	ARTESANAL	TEJIDO DE GÜIPIL, FAJAS, SERVILLETAS, MANTELES, GORRAS DE TIPO TÍPICO	AUTOEMPLEO, COMERCIO, EMPLEO	PARROJAS, CHIRIJUYÚ, CASCO URBANO	ACTUAL, DINÁMICO Y POTENCIAL	LOCAL, DEPARTAMENTAL, NACIONAL E INTERNACIONAL
	COMERCIO	RESTAURANTES, CAFETERÍAS, FERRETERÍAS, COMEDORES, TORTILLERÍAS, TIENDAS DE CONSUMO DIARIO, AGROSERVICIOS, ENTRE OTROS.	AUTOEMPLEO, EMPLEO, TRANSPORTE	CABECERA MUNICIPAL	ACTUAL, DINÁMICO Y POTENCIAL	LOCAL, DEPARTAMENTAL
	TURISMO	PUEBLO VIEJO "RUINAS DE IGLESIA CATÓLICA"	EMPLEO, COMERCIO, TRANSPORTE	CABECERA MUNICIPAL	ACTUAL, POTENCIAL	LOCAL, DEPARTAMENTAL, NACIONAL E INTERNACIONAL
FUENTE: http://sistemas.segeplan.gob.gt/sideplanw/SDPPGDMSPRINCIPAL.VISUALIZAR?pid=ECONOMICA_PDF_414						

Según el desglose de la tabla anterior se denota que las principales actividades económicas en el municipio son la agricultura, comercio e industria manufacturera y textil. Al tener otras actividades económicas como el turismo, artesanías, comercio informal se observa que el municipio cuenta con una amplia diversidad económica que en general ha ido incrementándose y apoyando al crecimiento económico del municipio. El generar un proyecto educativo y recreativo contribuirá al mejoramiento económico del municipio a través de programas educativos y del incremento de turismo.

3.1.2.6 CONTEXTO AMBIENTAL

3.1.2.6.1 ANÁLISIS MACRO

RECURSOS NATURALES DEL MUNICIPIO DE PARRAMOS

Para determinar precisamente cuales son los recursos naturales del municipio, iniciamos dando una explicación desglosada de cuales son los riesgos a los que está sometido el territorio de Parramos, para ello existe el INFORM GUATEMALA; el INFORM da respuesta a las necesidades de conocer cuales son los riesgos del entorno en el País, haciéndolo a través de la recopilación de datos sobre desastres naturales a lo largo de la historia. Con esto el INFORM genera indicadores de riesgo específicamente para Guatemala que se dividen en 3 categorías:

- PELIGRO Y EXPLOSIÓN
- VULNERABILIDAD
- FALTA DE CAPACIDAD DE RESPUESTA

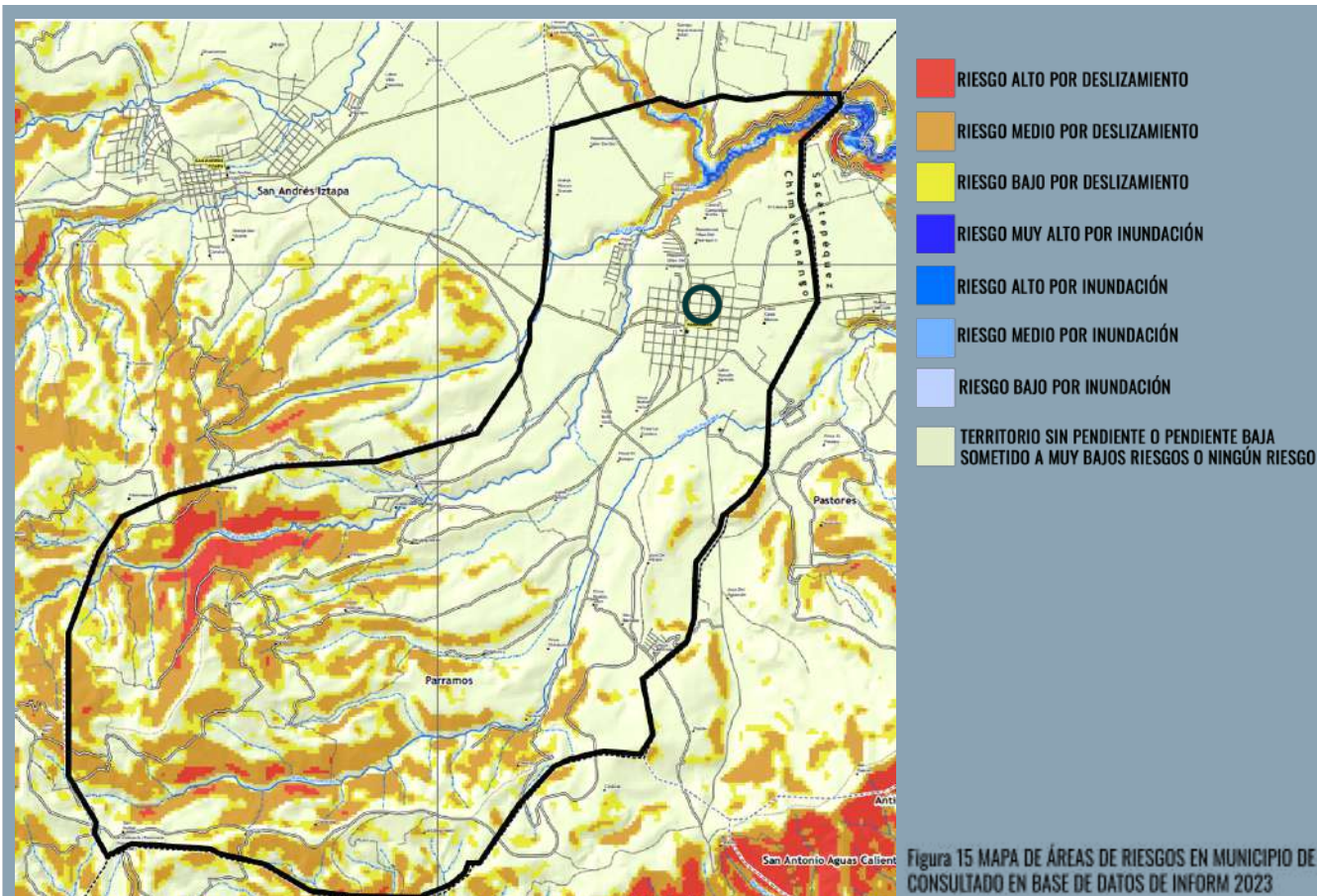
Cada categoría se subdivide de la siguiente forma:

- **PELIGRO Y EXPLOSIÓN:**
 - NATURAL:
 - DEGRADACIÓN AMBIENTAL
 - EVENTOS NATURALES
 - HUMANO
 - VIOLENCIA
- **VULNERABILIDAD**
 - SOCIO ECONÓMICO
 - DESARROLLO Y POBREZA
 - DESIGUALDAD
 - POBLACIÓN EN DEPENDENCIA
 - DESARROLLO ECONÓMICO
 - GRUPOS VULNERABLES
 - POBLACIÓN DESPROTEGIDA
 - OTROS GRUPOS VULNERABLES
- **FALTA DE CAPACIDAD DE RESPUESTA**
 - INSTITUCIONAL
 - CAPACIDAD INSTITUCIONAL
 - GESTIÓN MUNICIPAL
 - INFRAESTRUCTURA
 - COMUNICACIONES
 - INFRAESTRUCTURA FÍSICA

■ ACCESO A SISTEMAS DE SALUD

Todos estos parámetros determinan una puntuación valuada entre 0-10 que determina el nivel de riesgo por el que corre el territorio de análisis, volviendo al sitio en específico de estudio (PARRAMOS).

En la siguiente gráfica desarrollada para el año 2023 por el INFORM se encuentran las áreas de mayor y menor riesgo dentro de los límites de Parramos:



Dentro del área circundante roja se encuentra la ubicación exacta del emplazamiento del terreno en el que vemos que este sitio se encuentra fuera de las zonas de riesgo críticas del municipio.

ZONAS DE VIDA

En Guatemala existen categorizadas 16 zonas de vida, cada una de estas se encuentra dentro del rango latitudinal tropical⁶². En Guatemala predomina el bosque húmedo, aproximadamente el 57% del territorio nacional es parte de este bosque. En las áreas altitudinales predomina la zona de vida «Bosque húmedo Montano bajo Tropical».

⁶² Carrera, J. L., Mosquera Salles, V., Gándara, A. *Diversidad biológica y ecosistemas terrestres*, Editorial Universitaria UVG 2019.

En el municipio de Parramos, se puede observar según el mapa de Zonas de Vida Holdridge que pertenece a la zona de vida bh-MBT que corresponde al «Bosque húmedo Montano bajo Tropical», mencionado anteriormente parte del mayor porcentaje de zona de vida del País.

CARACTERÍSTICAS DEL bh-MBT

De acuerdo al mapa de zonas de vida este tipo de bosque se encuentra mayoritariamente en la región occidental del País, es decir en San Marcos, Chimaltenango, Quetzaltenango, Sololá, Totonicapán, Alta Verapaz, Santa Rosa, Jutiapa y Jalapa. Esta zona de vida se encuentra en las zonas altas del territorio nacional, aproximadamente cubre una superficie de 1,207,002 hectáreas que equivalen al 11.5% del País. Su Altitud promedio es de 2,150 m.s.n.m⁶³.

CONDICIONES CLIMÁTICAS

Dentro del territorio las precipitaciones anuales van desde 901 a 2,000 mm, con un valor promedio de 1,360mm. En cuanto a los valores de temperatura van en promedio desde los 10° a los 18°⁶⁴.

USOS DE TIERRA PREDOMINANTES

El 38.98% del área que ocupa esta zona está cubierta por bosque, el 25.65% por matorrales y arbustos, el 24.74% por agricultura anual, el 4.19% por pastizales y el 3.29% por café 1. El resto del territorio se encuentra destinado a otros usos de la tierra⁶⁵.

ESPECIES VEGETALES FRECUENTES

De acuerdo a las condiciones climáticas el entorno se vuelve ideal para el crecimiento de distintas especies, en este tipo de zona se dan más de 50 especies entrando las siguientes categorías:

- **ESTRATO ALTO (ÁRBOLES):** Dentro de este estrato podemos encontrar *Abies Guatemalensis* (pinabete), *Acacia Pennatula* (Tepame), *Alnus jorullensis* (aliso), *Arbutus xalapensis* (madroño de Texas), *Arctostaphylos pyrifolia* (Manzanita o Gayuba), *Buddleia skutchii* (magnoliopsida), *Cavendishia guatemalensis* (quereme hembra), *Cedrela pacayana* (cedrela), *Chaetoptelea mexicana* (olmo), *Chiranthodendron pentadactylon* (Manita), *Citharexylum donnell smithii* (Damas), *Clethra suaveolens* (Cucharillo), *Cleyera theaeoides* (Copal o naranjillo), *Cupressus lusitanica* (cedro blanco), *Cyathea divergens* (helecho arbóreo), *Dendropanax arboreus* (zapotillo), *Dicksonia sellowiana* (helecho arbóreo), *Didymopanax morototoni* (cacheta), *Ehretia luciana* (capulín blanco),

⁶³ Instituto Nacional de Bosques, *Especies vegetales frecuentes en los ecosistemas de Guatemala*, Manuscrito no publicado 2001.

⁶⁴ Grupo Interinstitucional de Monitoreo de Bosques y Uso de la Tierra, «Mapa de bosque bms.T», acceso el 11 de agosto de 2023, <http://www.infoiarna.org.gt/ecosistemas-de-guatemala/fichas-zonas-de-vida/bms-t/>.

⁶⁵ Grupo Interinstitucional de Monitoreo de Bosques y Uso de la Tierra, «Mapa de bosque bms.T», acceso el 11 de agosto de 2023 <http://www.infoiarna.org.gt/ecosistemas-de-guatemala/fichas-zonas-de-vida/bms-t/>.

Gymnosperma glutinosa (aliso), Grecia steyermarkii (capparis), Hedyosmum mexicanum (aguillo), Ilex belizensis y brandegeana (ilex o acebo), Juniperus standleyi (ciprés), Liquidambar styraciflua (liquidambar), Litsea glaucescens (falso laurel), Magnolia guatemalensis (magnolia), Myrica cerifera (Arrayán), Oreopanax xalapensis (maculillo), Ostrya virginiana (palo de hierro), Parathesis leptopa, Parathesis tartaria, Pinus ayacahuite (pino cahuite), Pinus hartwegii (ocote blanco), Pinus maximinoi (pino canis), Pinus motezumae (pino chamaite), Pinus pseudostrobus (pino lacio), Pinus rudis (pino chino o pino amarillo), Prunus capuli (cerezo negro americano), Quercus crispifolia (roble), Quercus sapotifolia (roble), Rapanea juerguensi y rapanea myricoides (naranjillo), Rhamnus discolor y Rhamnus nelso (palo amarillo), Ribes ciliatum (capulincillo), Symplocos hartwegii (aceituno), tremula micrantha (tremula), viburnum jucundum (tzotzilté), Weinmania pinnata (encenilla o arrayán), Persea americana (palo de aguacate), zanthoxylum aguilarii (limoncillo o palo de lagarto)⁶⁶.

- **ESTRATO MEDIO Y BAJO (ARBUSTOS, CUBRESUELOS Y FLORES):** Dentro de este estrato podemos encontrar Acaena elongata (rosácea acaena), Alsophila salvinii (helecho), Baccharis vaccinioides (magnoliopsida), Billia hippocastanum (jaboncillo), Buddlejia nítida (salvia), Ceanothus caeruleus (chaquira), Cestrum aurantiacum (jazmín naranja), Coriaria thymifolia (shanshi), Cuphea cyanea (pececillo tricolor), Dahlia australis (dalia), Dodonea viscosa (jarilla o candela), Drimys granadensis (chilillo), Eupatorium semialatum (chichitlaco), Fuchsia arborescens (fucsia lila), Gunnera Killipiana (gunnera tinctoria), Halenia Shannonii (halenia amarilla), Indigofera miniata (chícharo escarlata), Lantana hispida (morita negra ó orégano de monte), Mahonia vulcanicola (mahonia amarilla), Monnina xalapensis (hierba de la mula), Ranunculus geoides (aceitilla), Senecio deppeanus (senecio), Stillingia acutifolia (stillingia), Symphoricarpos microphyllus (perlilla o baya de nieve rosa), Taxus globosa (tejo mexicano), Tigridia pavonia (tigrilla o flor de un día), vaccinium leucanthum (arándano azul), valeriana prionophylla (valeriana)⁶⁷.

PAISAJE CONSTRUIDO

- **Tipologías y tecnologías constructivas**

Dentro del municipio de Parramos se encuentran tres grandes grupos de corrientes estilísticas arquitectónicas. Mencionadas dentro del contexto patrimonial del sitio podemos decir que las tipologías constructivas responden a los siguientes sistemas:

- **Arquitectura neoclásica:** Esta corriente se presenta y aplica dentro del centro del municipio, específicamente en los edificios públicos y culturales como la municipalidad, iglesia católica de los santos niños inocentes, parque central y portal de comercio. Esta tipología constructiva se caracteriza por tener los siguientes elementos arquitectónicos presentes:

⁶⁶ Instituto Nacional de Bosques, *Especies vegetales frecuentes en los ecosistemas de Guatemala*, Manuscrito no publicado 2001.

⁶⁷ Instituto Nacional de Bosques, *Especies vegetales frecuentes en los ecosistemas de Guatemala*, Manuscrito no publicado 2001.

- Columnas o pilastras neoclásicas de estilo dórico, jónico y corintio.
- Frontones triangulares o circulares decorados con esculturas o relieves.
- Simetría en las elevaciones o cuerpos de los edificios.
- Entablamentos que incluyen arquivates, frisa y cornisa.
- Frontispicio o cuerpos prominentes, consiste en las elaboradas fachadas decoradas con pilastras, frontones y demás decoraciones elaboradas.
- Materiales tradicionales como la piedra, calicanto, adobe y mármol.

- **Arquitectura de Remesas:** Esta arquitectura en general se encuentra dentro de todo el territorio guatemalteco. En el municipio de parramos se ubica tanto en las calles y avenidas principales como en las secundarias. Esta tipología constructiva se caracteriza por los siguientes elementos:

- Cubiertas o techos a dos o más aguas (imitando tipología constructiva de EEUU).
- pasamanos o barandales con pilastras de concreto
- ventanales resaltados con polarizados
- utilización de tejas
- Portones neoclásicos o de tipo corredizo.
- pozos de luz en techos y muros tipo neoclásicos.



Figura 16 Fachadas de arquitecturas de remesas en Parramos, extraído de Google maps

IMAGEN URBANA Y ESTRUCTURA URBANA

La imagen urbana como tal se define como la apariencia visual y estética de una ciudad o zona urbana en su conjunto. Es decir que es el resultado de la combinación de elementos arquitectónicos, espacios públicos, infraestructuras, paisajismo y actividades sociales que conforman la identidad visual del sitio⁶⁸.

En el municipio de parramos la imagen urbana en general responde a la tipología mayormente usada en Guatemala que se emplaza en la corriente neoclásica, debido a la configuración de parque central y traza ortogonal que se extiende alrededor del centro.

gráficamente se desglosa de la siguiente forma:

⁶⁸ Procuraduría ambiental y del ordenamiento territorial del D.F., «Imagen urbana», accedido el 21 de noviembre de 2023, <https://paot.org.mx/centro/paot/informe2003/temas/imagen.pdf>.



Figura 17 ELABORACIÓN PROPIA, EN BASE A INFORMACIÓN OBTENIDA POR DIRECCIÓN MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN

- **TRAZA GENERAL DEL MUNICIPIO:** El municipio en su mayoría se compone de una grilla o traza urbana ortogonal, compuesta por calles y avenidas principales y secundarias.
- **PARQUE CENTRAL Y CENTRO HISTÓRICO:** En el municipio se cuenta como parte del diseño urbano neoclásico un parque central y distribución de equipamiento público-municipal en el centro del del municipio, este diseño es característico de Guatemala y su estilo de planificación urbana. En particular estos sitios son hitos del municipio puesto que son los más reconocidos tanto en ubicación como en identificación turística-cultural.
- **EQUIPAMIENTO COMERCIAL:** El municipio se caracteriza por tener ubicado todo el comercio formal e informal en las calles y avenidas principales sobre las arterias viales principales. En el municipio

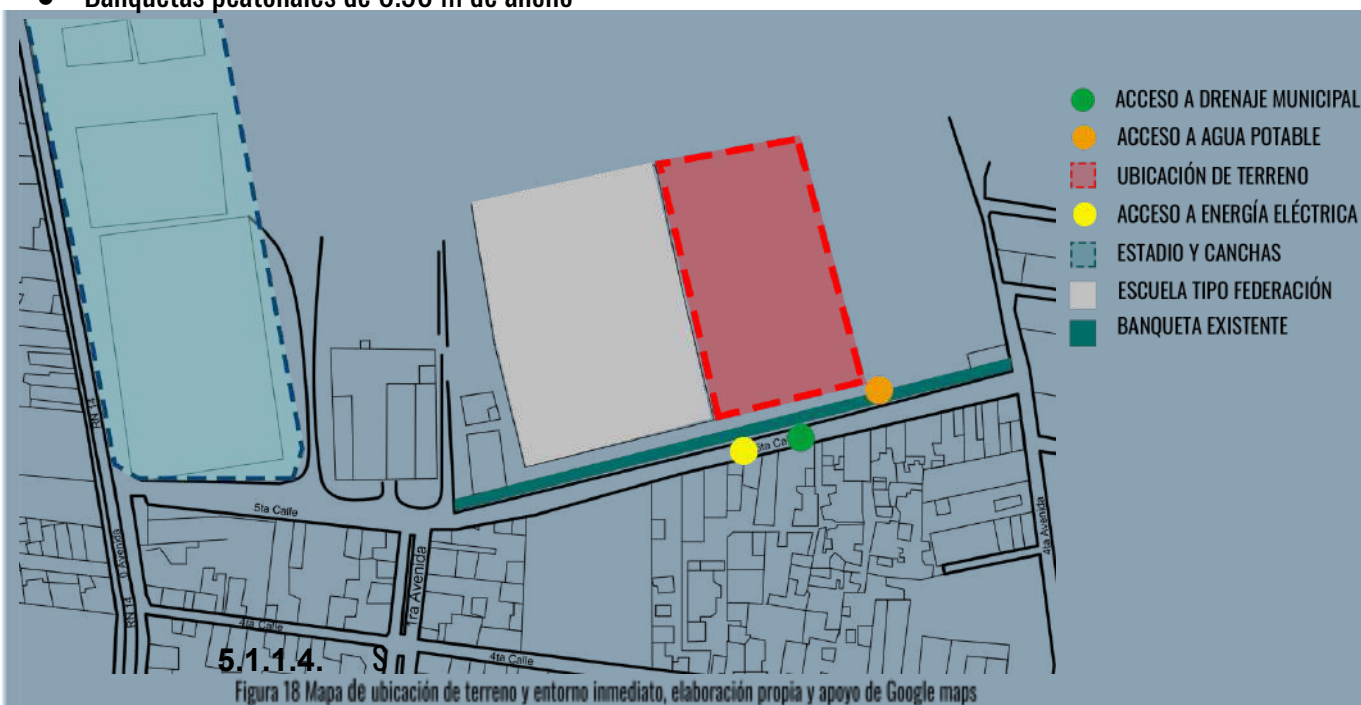
existe comercio dedicado a la abarrotería, hotelería, restaurantes y cafeterías, entre otros comercios de consumo diario.

- **EJES/ARTERIAS PRINCIPALES VIALES:** En el municipio existen dos arterias principales que son las que conectan todas las avenidas y calles secundarias y de la misma forma conectan con el occidente del País (Antigua Guatemala).
- **EQUIPAMIENTO RELIGIOSO:** Como parte del centro histórico del municipio se cuenta con una avenida secundaria en la que se encuentra la iglesia católica más importante del sitio y en la que se realizan actividades y celebraciones religiosas en fechas específicas.
- **EQUIPAMIENTO EDUCATIVO:** Dentro del municipio se encuentra ubicado el sector educativo público destinado para niños y adolescentes, se encuentra la escuela oficial de Parramos y también la nueva construcción de la Escuela tipo federación.

SELECCIÓN DEL TERRENO

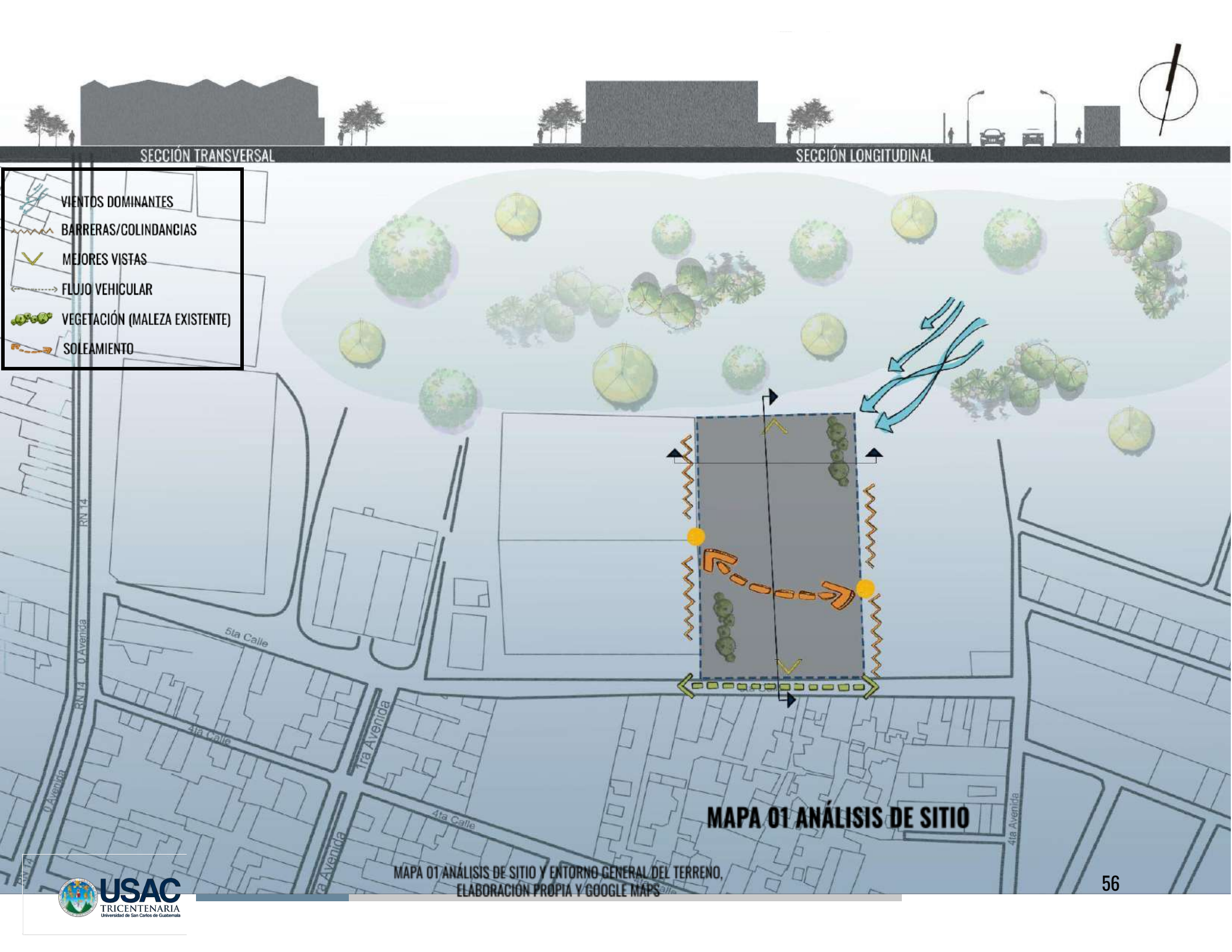
El terreno se ubica emplazado dentro del área de crecimiento educativo-recreativo que la Municipalidad ha destinado para utilizar. Específicamente el terreno se encuentra ubicado en colindancia con la construcción de la Nueva escuela tipo federación y a su alrededor se encuentran canchas polideportivas y el estadio Municipal de Parramos. El terreno cuenta con los servicios básicos siguientes:

- Conexión a Red de Agua potable
- Conexión a Sistema de Drenajes (con Requisito de tratamiento de aguas residuales)
- Conexión a energía eléctrica (ENERGUATE)
- Calle de Acceso vehicular adoquinada
- Banquetas peatonales de 0.90 m de ancho





ANÁLISIS MICRO



ANÁLISIS MICRO

Para poder afinar una propuesta de diseño o proyecto eficiente se deben llevar a cabo distintos procesos para recopilar datos e información que van parametrizando el proyecto, tanto en ámbitos sociales y económicos como en aspectos que afectan físicamente al terreno. Estos elementos son los siguientes:

- **VIENTOS DOMINANTES:** De acuerdo a la ubicación del terreno y a sus coordenadas se define qué tipo de vientos lo afectan. En el área de estudio según los datos recopilados por Meteoblue los vientos principales son los que tienen dirección de norte hacia el sur. Con esto partimos para definir premisas de diseño para el aprovechamiento de las corrientes de vientos.
- **BARRERAS/COLINDANCIAS:** Como parte del análisis físico del terreno se deben determinar las colindancias existentes y con eso definir premisas de diseño que involucren de qué forma se abordarán los perímetros del proyecto, ventanería o vistas, tratamiento de barreras visuales, auditivas u otras. En el proyecto actualmente la única barrera en proceso de construcción es la escuela tipo federación, mientras que en las otras colindancias se encuentran terrenos de propiedad municipal que aún no se han destinado para un uso específico.
- **MEJORES VISTAS:** Definir las vistas que mejor están a los alrededores del proyecto aporta parámetros que se definen en premisas de diseño para aprovechar las mejores visuales que y evitar las menos atractivas, esto ayuda también a combinar el diseño arquitectónico del proyecto con un buen uso de la imagen urbana y del paisaje. En el caso de este terreno las mejores visuales se ubican en el norte y sur del mismo.
- **FLUJO VEHICULAR:** Determinar el tipo de flujo vehicular existente permite definir en premisas o parámetros de diseño la ubicación eficiente de vías de acceso tanto interiores en el proyecto como de qué forma puede llegar a afectar al tráfico. En el caso de este proyecto frente al terreno se encuentra ubicada la calle de acceso que actualmente cuenta con adoquinado y es de doble vía.

- **VEGETACIÓN EXISTENTE:** Dentro del análisis físico uno de los aspectos más importantes a investigar y definir es la ubicación de vegetación existente dentro del terreno, esto debido a qué dependiendo del tipo de vegetación que existe se debe abordar el diseño del proyecto y además abordar los temas legales y reglamentarios del MARN (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales) que limitan o indican de qué forma se debe tratar la vegetación dentro del terreno. En este terreno en específico no existen árboles de estrato alto que deban tratarse a través del MARN por lo que se debe considerar más como premisa de diseño la limpieza por vegetación de tipo maleza.
- **SOLEAMIENTO:** Para poder abordar el proyecto de manera eficiente y aprovechar el soleamiento se debe realizar un análisis exhaustivo para determinar cuáles son las áreas del terreno que más se ven afectadas por el sol; si se define específicamente, las horas de sol más críticas son de las 11:00 AM - 4:00 PM en este caso el proyecto se verá afectado en las colindancias derecha e izquierda por lo que esto apoya con definir qué tipo de ventilación e iluminación se dejará dentro del proyecto, al igual que darle tratamiento a las caras más afectadas.



4. IDEA (FASE 4)

4.1. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO/URBANO Y PREDIMENSIONAMIENTO

El programa arquitectónico definido para este proyecto fue definido en base a las solicitudes proporcionadas por la Municipalidad de Parramos, además para identificar áreas específicas se empató la información de ambientes según los casos análogos estudiados. La definición del metraje cuadrado de área por ambiente se definió en base a normativas vigentes en Guatemala como Neufert, NRD2, POT, RTE, Reglamento de construcción de Parramos, Chimaltenango.

TABLA 02				
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARQUE BIBLIOTECA LA UNIÓN, PARRAMOS CHIMALTENANGO				
ÁREA	AMBIENTE	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	CANTIDAD	ÁREA m2
PÚBLICA SOCIAL	RECEPCIÓN PRINCIPAL Y CONTROL DE INGRESO	Atención de visitantes y estudiantes, registro de ingresos al día y consultas de visitantes	1	83.5
	PAQUETERÍA Y ALMACÉN DE BOLSOS (MOCHILAS)	Almacenamiento en lockers de equipamiento personal de visitantes	1	12.6
	SALA DE ESPERA PRINCIPAL	zona autorizada para espera de atención al visitante	1	62.3
	RESTAURANTE	área para ingesta de alimentos tanto de visitantes como de personal laboral	1	224.3
	ÁREA DE MESAS EXTERIOR	área para ingesta de alimentos tanto de visitantes como de personal laboral	1	47.35
	GALERÍA DE ARTE / ZONA DE EXPOSICIONES INTERNA	zona de exposiciones de arte y literatura abierta al público	1	141.55
	SALÓN DE CONFERENCIAS	área para capacitaciones generales, exposición de materiales especiales o reuniones mayores	1	313.32
	SERVICIOS SANITARIOS PÚBLICOS PARA HOMBRES	área para eliminación de desechos humanos, aseo y desinfección	2	61
	SERVICIOS SANITARIOS PÚBLICOS PARA MUJERES	área para eliminación de desechos humanos, aseo y desinfección	2	61



	RECEPCIÓN INTERNA DE BIBLIOTECA (ZONA EN LA QUE SE REALIZAN PRÉSTAMOS O DEVOLUCIONES)	área de control de ingreso al acervo general de biblioteca, control de entrega y devolución de material prestado por visitantes	1	23.6
	PAQUETERÍA Y ALMACÉN DE BOLSOS (MOCHILAS) EN ZONA DE BIBLIOTECA	área de almacenamiento y retención de equipaje de visitantes en biblioteca	1	3.25
PÚBLICA EDUCATIVA	SALÓN EDUCATIVO INFANTIL	área designada para impartir cursos y talleres designados a niños desde 5 a 13 años	1	239.26
	SALÓN EDUCATIVO PARA LITERATURA, LECTURA, HISTORIA, LECTURA BRAILE, COMUNICACIÓN	área designada para impartir cursos teóricos	3	76.25
	MEDIATECA	área designada para la investigación de material a través de equipo de computación con acceso a red internet	1	136
	LUDOTECA	área designada para acervo de libros infantiles, con zonas de lectura infantil y lectura de cuentos o historias grupales	1	317.4
	ACERVO GENERAL	área de almacenamiento y exposición de libros generales en todas las temáticas.	1	454.2
	ÁREA DE LECTURA FORMAL E INFORMAL	áreas designadas para la lectura de tipo formal e informal, mesas, sofás confortables, escritorios y butacas	1	354.2
	HEMEROTECA	área para investigación y lectura de periódicos nacionales e internacionales	1	59.1
	ÁREA DE CUBÍCULOS PRIVADOS	área para estudio y lectura privada o para grupos de trabajo	1	321.4
	ÁREA DE TESIS	área de almacenamiento y exhibición de tesis educativas para la consulta de los visitantes	1	40.25
	ÁREA DE COLECCIONES ESPECIALES Y MAPOTECA	área de almacenamiento de colecciones de libros y documentos especiales y exhibición de mapas o cartografía del país o internacional	1	103.1



ADMINISTRATIVA	ÁREA DE RECEPCIÓN, MANTENIMIENTO Y ORGANIZACIÓN DE LIBROS	área en la que se reciben nuevos ingresos de material para biblioteca, se les da mantenimiento también a los existentes y se organizan para su traslado al acervo correspondiente	1	95.6
	OFICINA DE DIRECTOR DE BIBLIOTECA	oficina del director general de biblioteca en la que se administra la biblioteca	1	15
	OFICINA DE ASISTENTE	apoyo al director en temas administrativos	1	7
	OFICINA DE CLASIFICADOR DE MATERIAL	control administrativo de material de ingreso o material existente de la biblioteca, autorización de salidas o ingreso de materiales	1	7
	OFICINA DE CONTROL DE MATERIALES	control administrativo de material de ingreso o material existente de la biblioteca, autorización de salidas o ingreso de materiales	1	10
	OFICINA DE CONTABILIDAD	Control económico de la biblioteca	1	7
	OFICINA DE DIRECTOR EDUCATIVO	Control de entorno educativo interno en la biblioteca	1	15
	OFICINA COMÚN DE DOCENTES	área de estar de docentes, control de cursos, estar y espera de docentes	1	60
	OFICINA DE SECRETARIA EDUCATIVA	apoyo al director en temas administrativos	1	7
SERVICIOS	BODEGA DE LIMPIEZA	almacenamiento de implementos de limpieza	2	6.1
	BODEGA DE LIMPIEZA EN RESTAURANTE	almacenamiento de implementos de limpieza	1	6.1
	BODEGA DE ALMACENAMIENTO PARA MATERIAL DE BIBLIOTECA	almacenamiento de material de biblioteca	1	79.16
	BODEGA DE ALMACENAMIENTO EN RESTAURANTE	almacenamiento de alimentos (alacenas)	1	6.1
	CUARTO FRÍO	almacenamiento de alimentos que necesitan control de temperatura	1	5.73
	COCINA DE RESTAURANTE	desarrollo y elaboración de alimentos para despacho	1	24.5
	BODEGA DE IMPLEMENTOS Y MANTENIMIENTO SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	almacenamiento de equipamiento para salón de usos múltiples	1	24.65



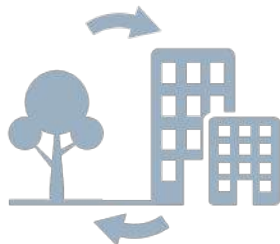
		BODEGA DE MATERIAL EDUCATIVO	almacenamiento de equipamiento y material de salones educativos	1	103.25
		BODEGA EXTERIOR DE ALMACENAMIENTO PARA TEATRO AL AIRE LIBRE	almacenamiento de equipamiento	1	11.2
		GARITA DE SEGURIDAD	control de ingreso y egreso del proyecto, tanto de personal administrativo como de visitantes	1	36
		CUARTO DE BOMBAS EXTERIOR	área destinada para ubicación de equipos especiales para funcionamiento del proyecto	1	40.1
		BODEGA EXTERIOR	almacenamiento de equipamiento	2	9.4
		CUARTO ELÉCTRICO	área destinada para ubicación de equipos especiales para funcionamiento del proyecto	1	14.9
RECREATIVA		PLAZA MAYOR	área exterior para circulación o estadía de visitantes	1	950
		PLAZAS SECUNDARIAS (ZONAS DE REMANSO)	área exterior para talleres de distinto tipo de lectura	6	28
		CANCHA POLIDEPORTIVA	área destinada para práctica de deportes	1	500
		TEATRO AL AIRE LIBRE	área para actividades exteriores sociales, obras, conciertos, eventos sociales públicos	1	191.75
CIRCULACIÓN INTERNA Y EXTERNA		SENDEROS PEATONALES EN PLAZA	área de circulación peatonal	1	190
		SENDEROS PARA BICICLETA	área de circulación vehicular menor	1	190
		CIRCULACIÓN INTERNA EN EDIFICIO	área de circulación peatonal interior	1	745
		CIRCULACIÓN VEHICULAR	área de circulación vehicular mayor	1	450
		ESTACIONAMIENTO VEHICULAR	área para estadía de vehículos tanto del personal como visitantes	1	2235
		BAHÍA DE DESACELERACIÓN	área para no congestionar la calle principal y esperar al ingreso del proyecto	1	237.5

TABLA 02: FUENTE ELABORACIÓN PROPIA CON APOYO DE NORMATIVAS DE CONSTRUCCIÓN VIGENTES DE GUATEMALA Y SOLICITUDES REALIZADAS POR LA MUNICIPALIDAD DE PARRAMOS

4.2. PREMISAS DE DISEÑO

4.2.1. FUNCIONALES

4.2.1.1. INTEGRACIÓN DE ESPACIOS



La integración de espacios en esta clase de proyecto que involucra dos rubros de actividades primarias y de extremos opuestos por ser una meramente educativa interna y la otra recreativa externa es de vital importancia, ya que la meta de este tipo de proyectos es unificar actividades educativas y recreativas para atraer al lector y promover actividades beneficiosas y de superación intelectual y física.

4.2.1.2. ACCESIBILIDAD UNIVERSAL



Para lograr un diseño eficiente no importando el tipo de edificación que sea se debe considerar como prioridad la integración de accesibilidad universal, es decir lograr un diseño que invite al usuario sin restricción de capacidades. La integración de accesibilidad debe darse en forma de rampas, elevadores, integración de guías braille para lectura y ubicación de áreas, guías y cambios de texturas en suelos, entre otros.

4.2.1.3. CIRCULACIÓN EFICIENTE



Dentro de una edificación o proyecto se invita más al confort y comodidad del usuario si se logra tener una circulación y conducción hacia los distintos ambientes limpia, ordenada y bien señalizada. Dentro del proyecto parte biblioteca esto se vuelve aún más necesario debido a que en este tipo de edificación se deben mezclar tanto actividades interiores educativas como exteriores recreativas.

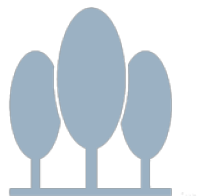
4.2.1.4. SOSTENIBILIDAD



Para lograr que el proyecto tenga menos impacto ambiental se deben utilizar las herramientas sostenibles y aplicarlas. En este caso específico se buscará la eficiencia energética y confort ambiental a través del uso de sistema lumínico LED, apoyo al consumo energético a través de paneles solares, aprovechamiento de vientos e iluminación natural, reutilización de aguas grises, entre otros.

4.2.2. AMBIENTALES

4.2.2.1. INTEGRACIÓN DE ESPECIES VEGETALES LOCALES



Como parte de un diseño local eficiente se aprovecharán tanto la vegetación existente como la utilización de especies pertenecientes a la región, siendo este el caso ya descrito anteriormente la zona de vida tipo Bosque húmedo bajo tropical.

4.2.2.2. USO DE VEGETACIÓN EN INTERIOR



Parte de un buen diseño en el proyecto es acoplarlo a lo existente dentro del proyecto por lo que la vegetación de estrato alto y medio buscará respetarse y adaptarla para las actividades relacionadas con el proyecto.

4.2.2.3. INTEGRACIÓN DE ACTIVIDADES CON EL ENTORNO VEGETAL



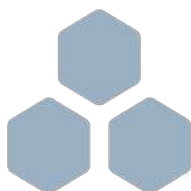
Como seres humanos tendemos a cuidar y proteger más nuestro entorno inmediato si lo relacionamos a momentos o usos importantes y constantes es por ello que la vegetación del proyecto buscará adaptarse y ser parte del uso de las actividades recreativas y educativas del proyecto.

4.2.2.4. PLANIFICACIÓN VEHICULAR INTERNA Y EXTERNA



Para mitigar la contaminación interior del proyecto se promoverá el uso interno de vehículos amigables con el ambiente, es decir uso de bicicletas, patines, scooters entre otros.

4.2.3. MORFOLÓGICAS



4.2.3.1. UTILIZACIÓN DE FORMAS REPRESENTATIVAS DEL SITIO

Como parte del diseño se buscará adoptar formas crudas que son representativas del municipio como la utilización del hexágono y de ángulos ortogonales. Esto aportará al proyecto más regionalismo y apropiación por los visitantes locales.

4.2.3.2. JERARQUÍA ESPACIAL



Se buscará que el edificio principal siendo un único edificio dentro del proyecto genere jerarquía espacial a través del enfoque espacial y la monumentalidad. Al lograr una monumentalidad y enfoque visual se logrará tener más limpieza y ubicación de los sitios dentro del proyecto.

4.2.3.3. MATERIALES LOCALES



Como parte del uso del regionalismo crítico que nos dice que debemos adaptar el diseño al uso de materiales representativos del área en la que se emplaza el proyecto, se utilizarán para este caso la madera vista, el concreto expuesto, adoquinado tradicional, blanqueados, y colorimetría local.

4.2.3.4. FLUIDEZ ESPACIAL



Para que un diseño sea por completo funcional parte vital de ello es definir claro y conciso las circulaciones interiores y exteriores del proyecto por lo que en este proyecto se utilizarán circulaciones con cambios de texturas y guías en suelos que ayuden al usuario a entender las áreas del proyecto.

4.2.3.5. VERTICALIDAD Y ESCALA HUMANA



Al contar con un único edificio principal se buscará dar Escala monumental por sus dobles alturas exteriores en fachadas y de la misma forma con pozos de luz en el interior del proyecto y con ello aportar una sensación de amplitud.

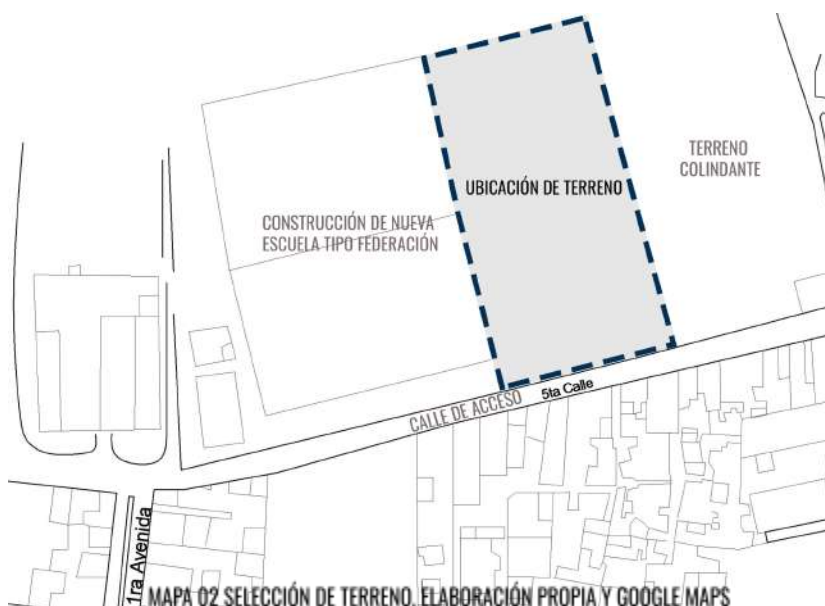
4.3. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

4.3.1. TÉCNICAS DE DISEÑO

4.3.1.1. SELECCIÓN DE TERRENO

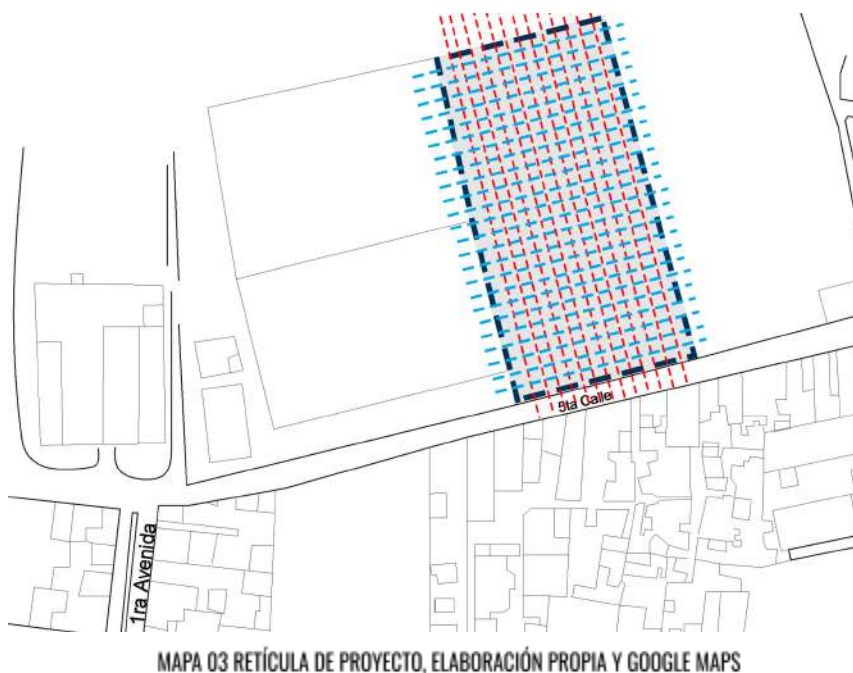
Como primer paso para definir la ubicación autorizada e ideal del proyecto se acordó con la Municipalidad hacer un análisis sobre los terrenos propios de la municipalidad y seleccionar el ideal, dando como resultado el ubicado sobre la 5ta calle aprovechando en las colindancias, siendo una escuela tipo federación y el estadio municipal del municipio.

El terreno tiene un área neta de 10008 m², se encuentra sobre la calle y cuenta con acceso directo.



4.3.2. DEFINICIÓN DE GRILLA/RETÍCULA BASE

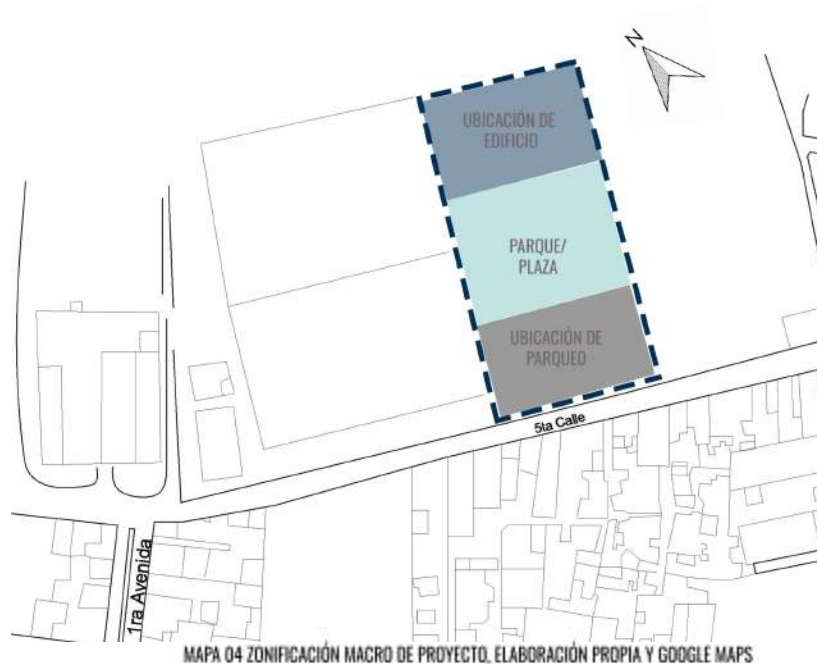
Para lograr definir los ejes del proyecto se definió una grilla ortogonal paralela a los límites perimetrales horizontales y verticales del terreno, esta retícula se definió a cada 8,5 metros y así contemplar desde el inicio la separación de columnas estructurales y muros de carga.



4.3.3. DEFINICIÓN DE ZONIFICACIÓN MARCO

Como parte del diseño del proyecto se definió una zonificación macro dividiendo tres de las áreas generales del proyecto:

- ÁREA DE BIBLIOTECA
- ÁREA DE PARQUE O PLAZA
- ÁREA DE PARQUEO Y ACCESO



4.3.4. DEFINICIÓN MICRO DE PROYECTO

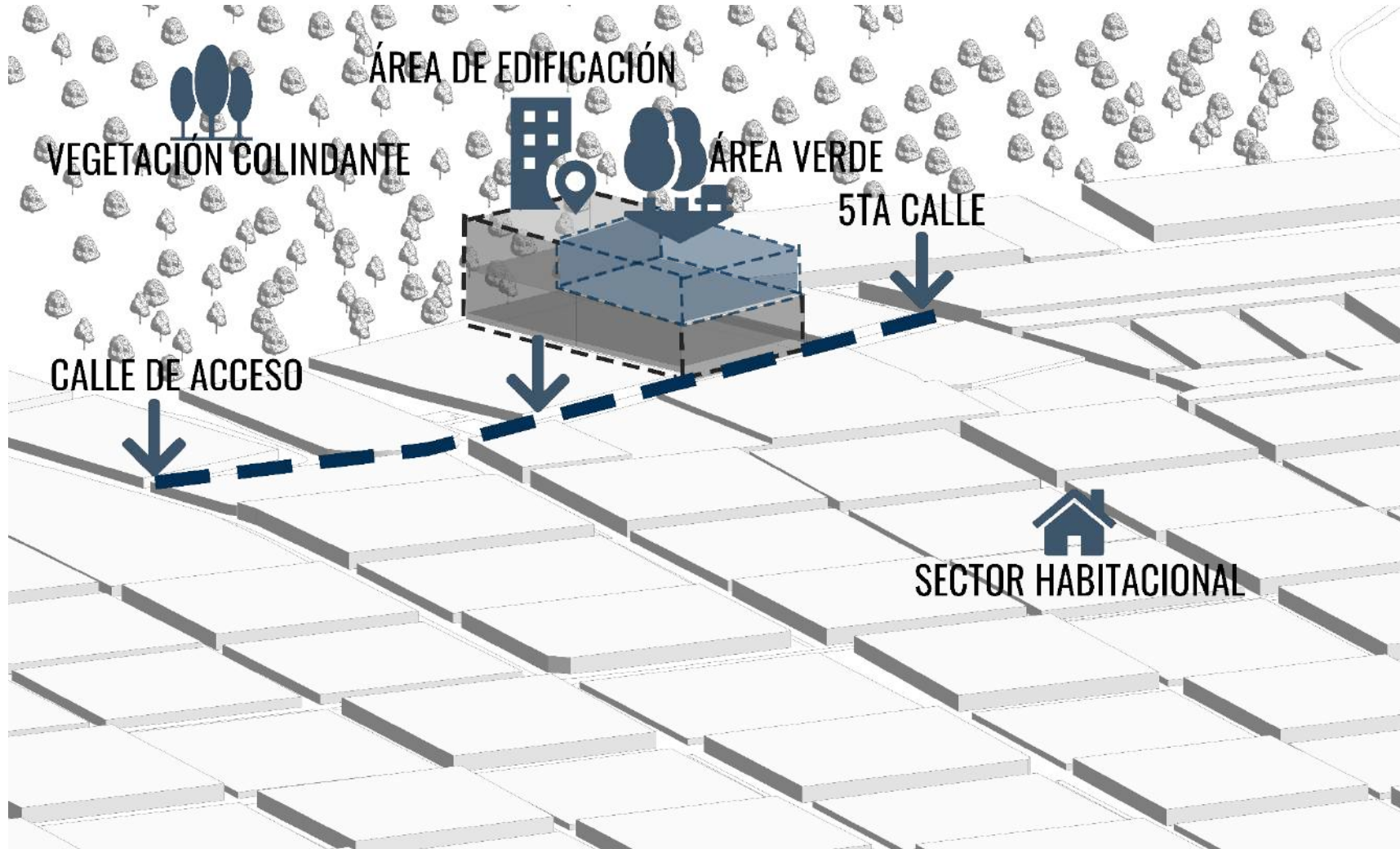
Posterior a la definición de grillas/retículas y zonificación macro se procede a realizar ya la configuración del proyecto según los parámetros de las premisas de diseño y con ello lograr la primera aproximación arquitectónica.



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO

5. PROYECTO URBANO Y/O ARQUITECTÓNICO (FASE 5)

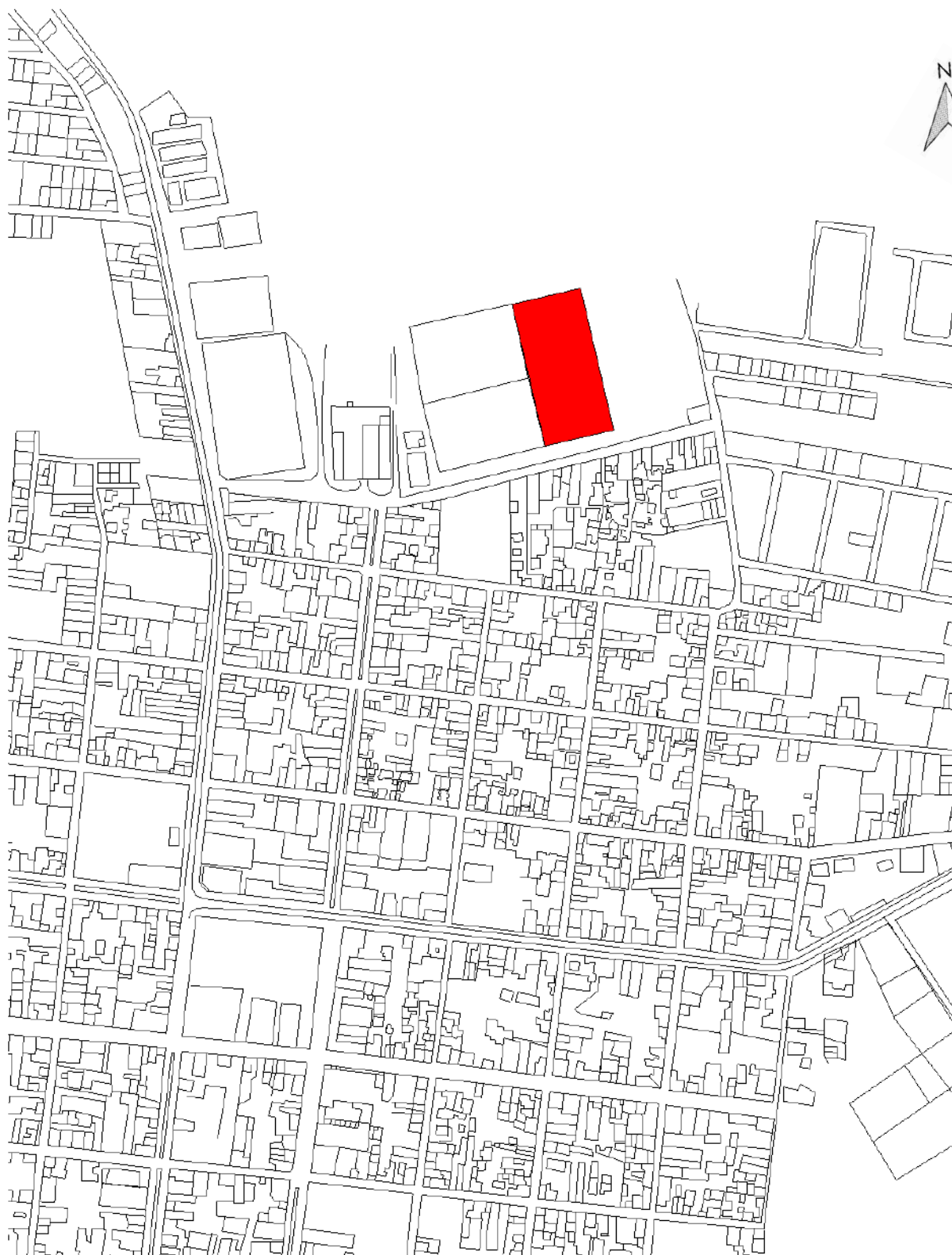
5.1. SÍNTESIS DE DISEÑO



MAPA 05 ESQUEMA DE PORCENTAJES VOLUMÉTRICOS DE EDIFICABILIDAD, ZONAS ALEDAÑAS Y VEGETACIÓN EN SITIO, ELABORACIÓN PROPIA Y GOOGLE MAPS

5.1.1. DESARROLLO ARQUITECTÓNICO





PLANTA ESQUEMÁTICA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO (4ta calle de la zona 1, Parramos, Chimaltenango)

MAPA 06: Mapa de ubicación y localización de proyecto, elaboración propia y google maps.

RENDERS INTERIORES Y EXTERIORES



RENDER 01: fachada frontal, ingreso desde plaza



Render 02: Fachada Frontal, jardín y caminamiento lateral derecho



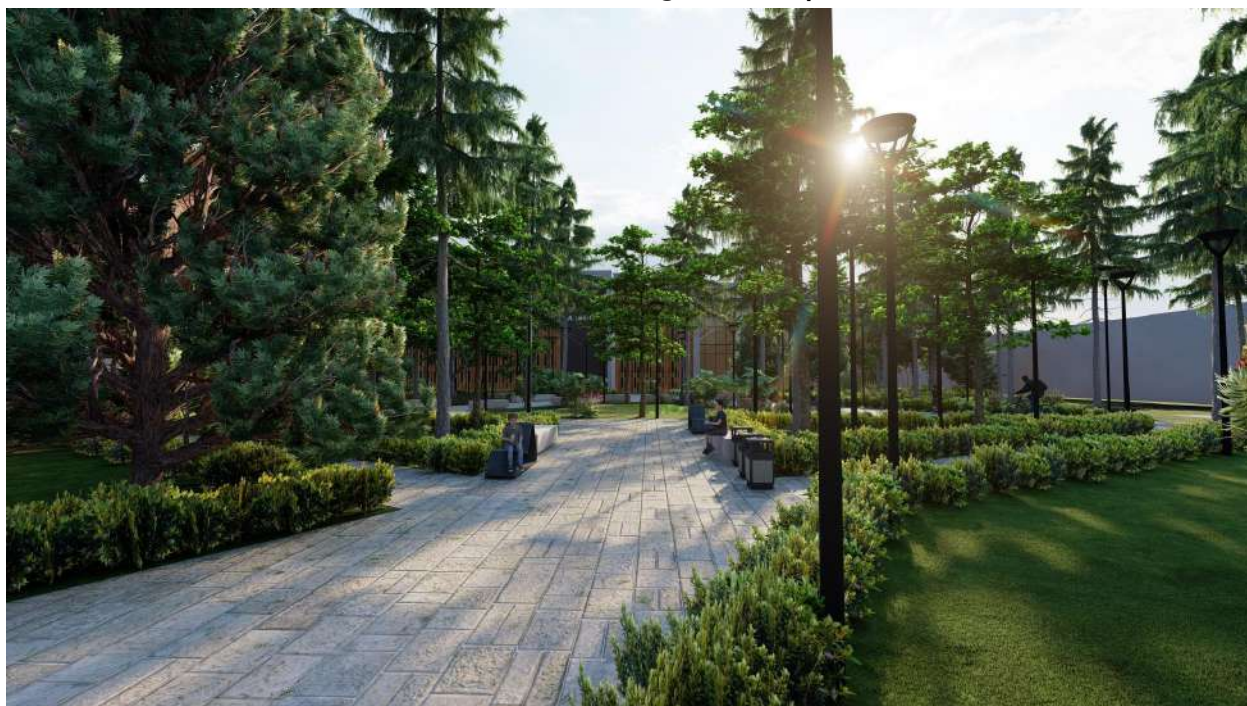
RENDER 03: Fachada frontal, ingreso lateral izquierdo



RENDER 04: Fachada frontal, ingreso a ciclovía



RENDER 05: Fachada Frontal, ingreso desde plaza central



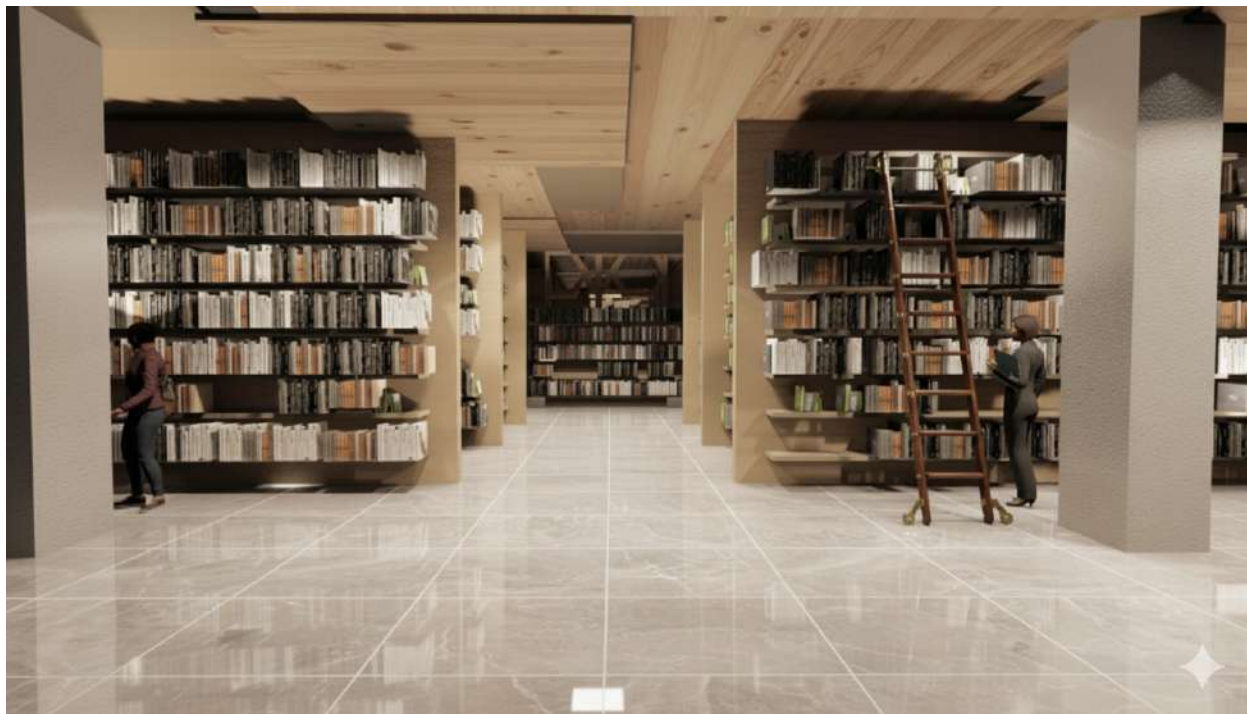
RENDER 06: Área de parque, ingreso desde plaza central



RENDER 07: Teatro al aire libre, ubicación al suroeste del parque



RENDER 08: Espejo de agua en plaza central de parque



RENDER 09: Ingreso a Acervo General, estantes altos de piso a cielo con asistencia de escalerillas



RENDER 10: Vista lateral, Acervo general con estantes altos de piso a cielo, con asistencia de escalerillas



RENDER 11: Salón de clases



RENDER 12: Sala de conferencias

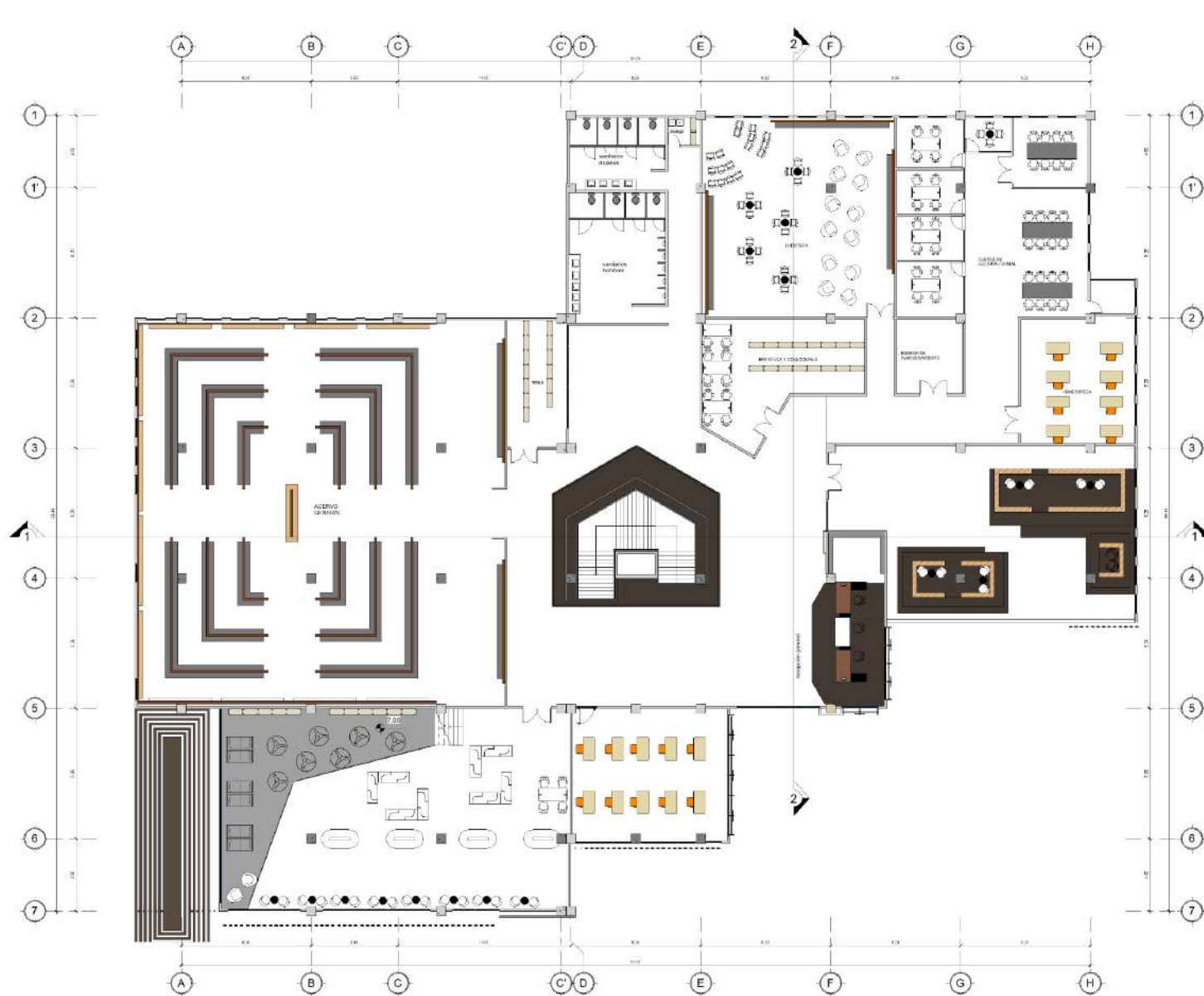


PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO

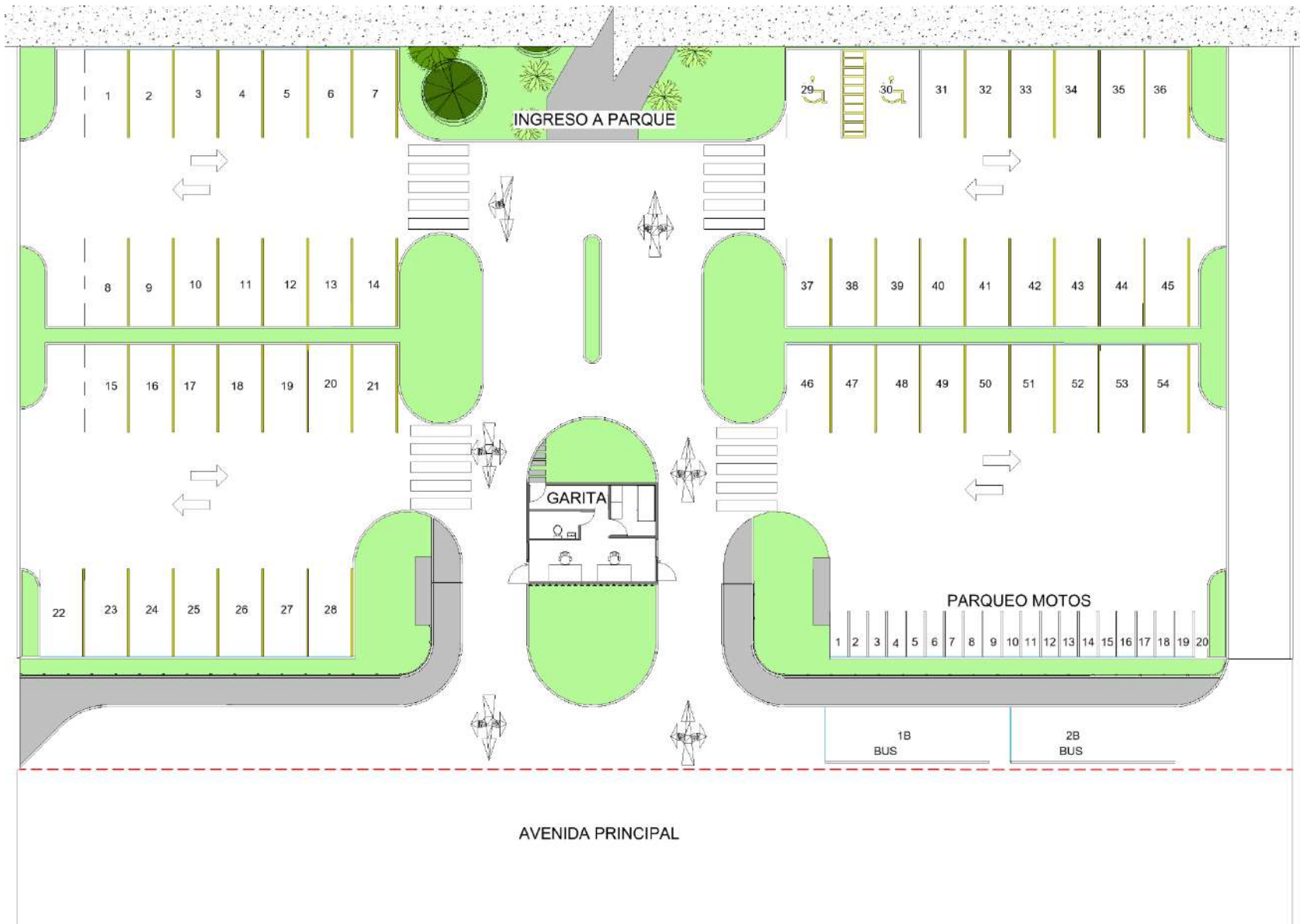




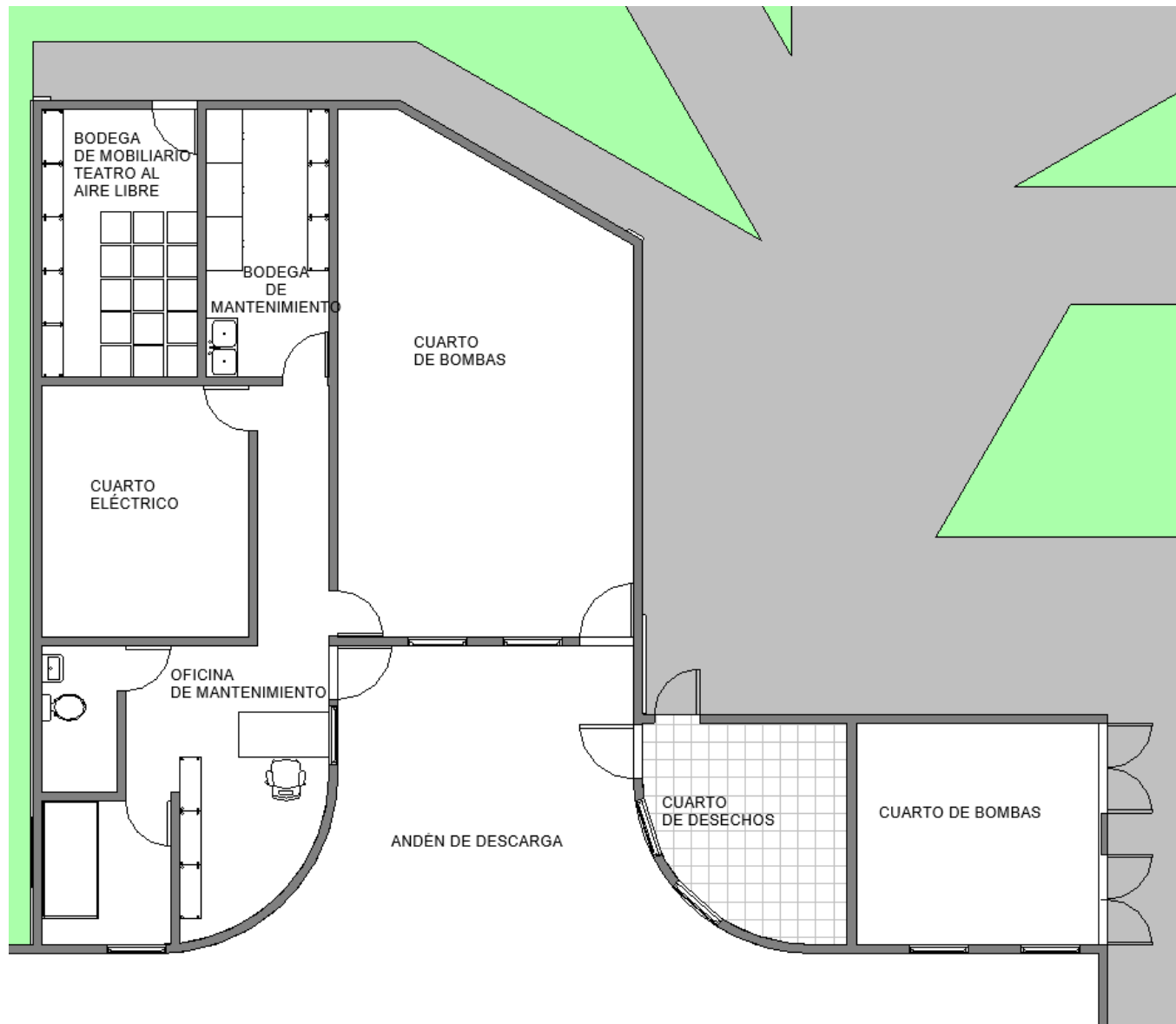
PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL 1



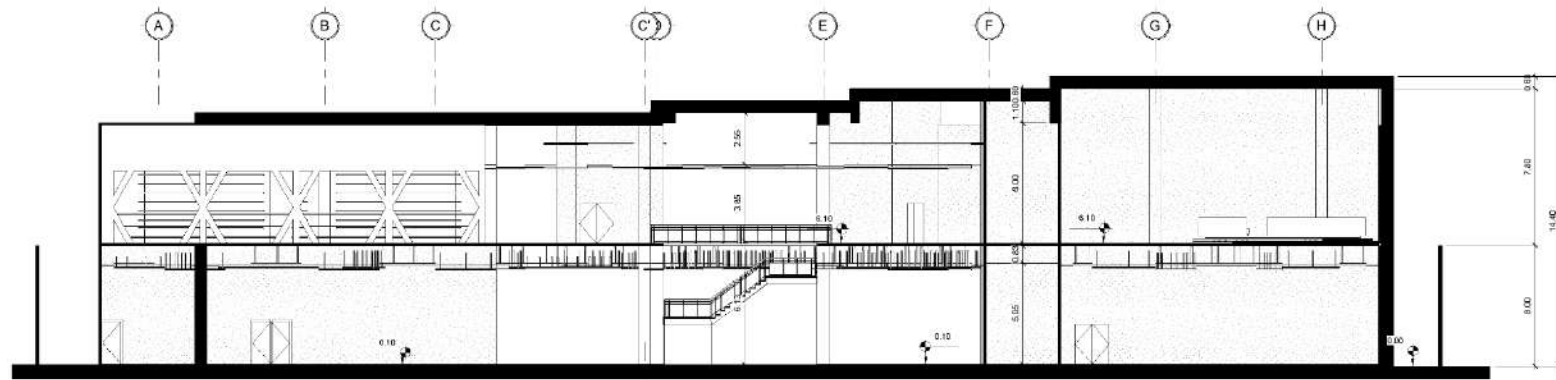
PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL 2



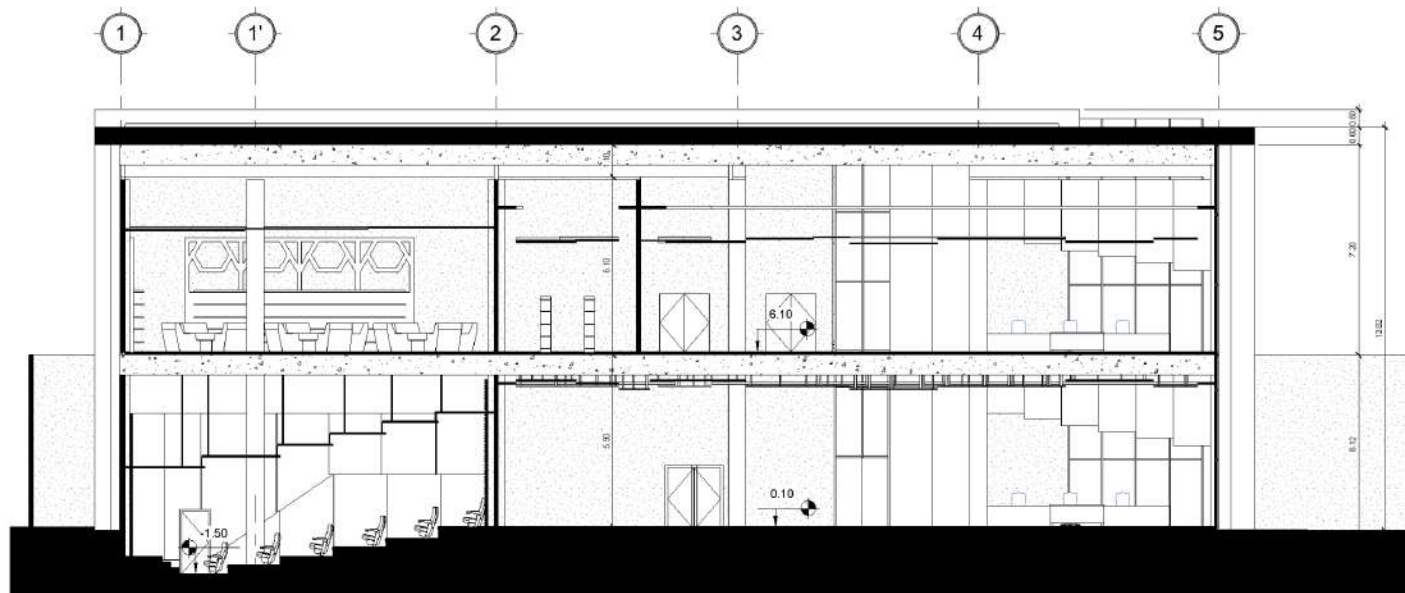
PLANTA ARQUITECTÓNICA: Parqueo general e ingreso a proyecto



PLANTA ARQUITECTÓNICA: Área de servicios



SECCIÓN LONGITUDINAL A-A'



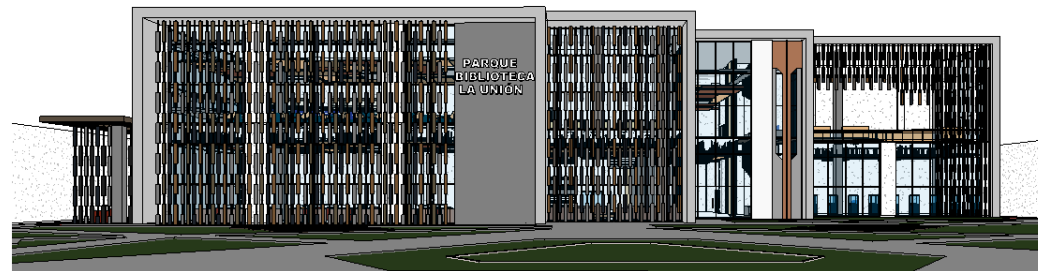
SECCIÓN TRANSVERSAL B-B'



ELEVACIÓN FRONTAL A-A'



VISTA ISOMÉTRICA PLAZA CENTRAL Y FACHADA



VISTA ISOMÉTRICA INGRESO A PROYECTO Y FACHADA

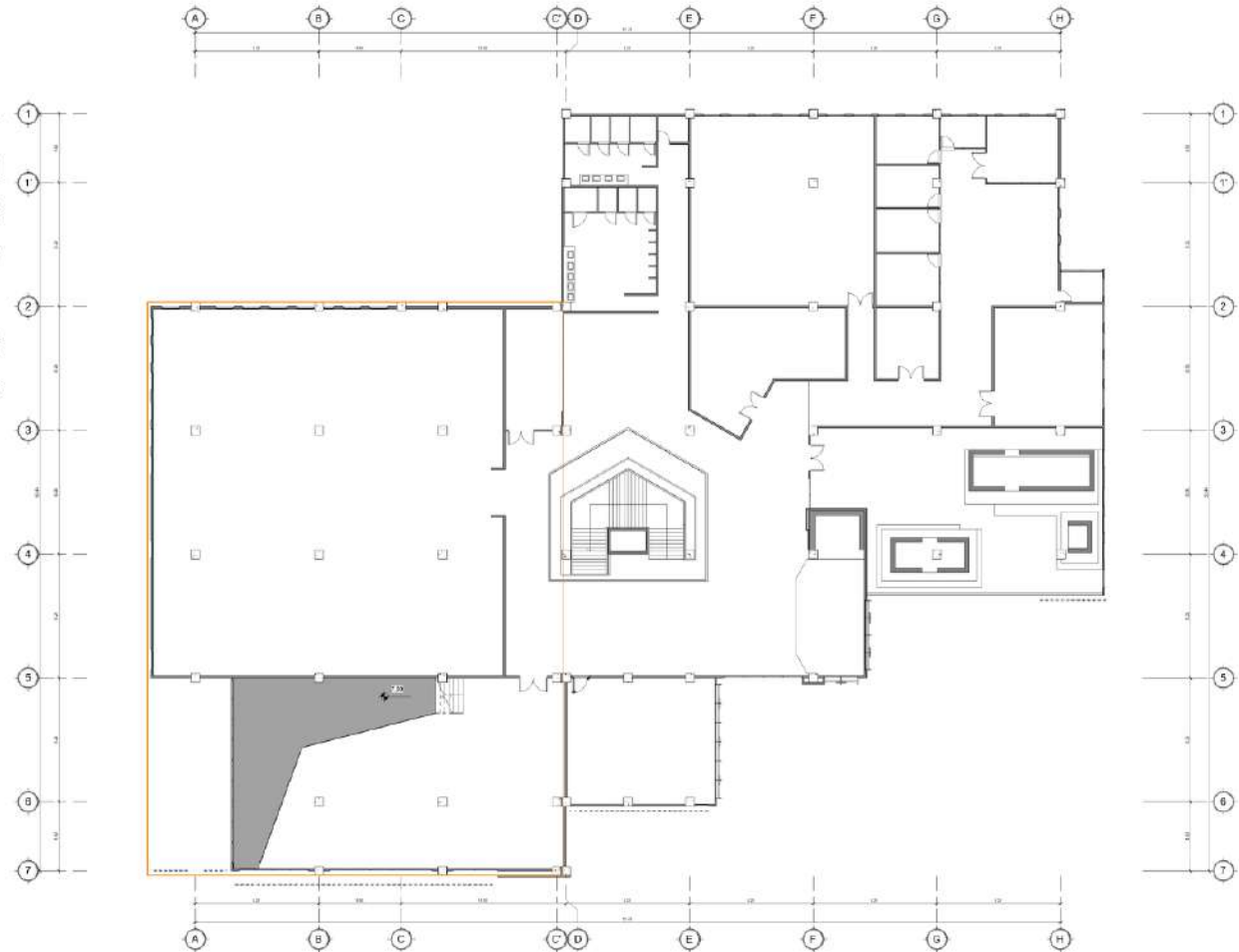
5.1.2. LÓGICA DEL SISTEMA ESTRUCTURAL Y CONSTRUCTIVO

SISTEMA DE MARCOS RÍGIDOS

El sistema elegido es un sistema conformado por distintos elementos que en conjunto sustentan la edificación de tal forma que soporten los distintos esfuerzos y movimientos que se puedan generar en la edificación.

Los elementos que conforman a este sistema y en este caso específico al edificio de biblioteca son los siguientes:

- COLUMNAS ESTRUCTURALES
- VIGAS DE CONCRETO ARMADO
- MUROS PINEADOS
- LOSA ALIGERADA DE VIGUETA Y BOVEDILLA
- VIGAS SECUNDARIAS
- ZAPATAS
- VIGAS DE CONECTORAS



Sistema de marcos rígidos con 2 módulos, separados con junta de construcción



5.2. PRESUPUESTO POR ÁREAS

PRESUPUESTO ESTIMADO DE PROYECTO POR ÁREAS					
PROYECTO	PARQUE BIBLIOTECA LA UNIÓN				
UBICACIÓN	LA UNIÓN, PARRAMOS, CHIMALTENANGO				
ENTIDAD	DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN MUNICIPAL PARRAMOS CHIMALTENANGO				
ASESOR	ARQ. MARTÍN PANIAGUA, ARQ. RONALD GUERRA, ARQ. EFRAÍN AMAYA				
NO.	REGLÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
COSTO NIVELADO POR M2 ACTUALIZADO A 2024					
01	COSTO DE CONSTRUCCIÓN POR M2 (LLAVE EN MANO)	M2	10,008.33	3,149.75	Q. 31,53,772.26
COSTO TOTAL					Q. 31,523,772.26
COSTO POR M2					Q. 3,149.75



5.3. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN POR ETAPAS

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN PARQUE BIBLIOTECA LA UNIÓN

CRONOGRAMA																																												
				MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				Mes 7				Mes 8												
NO.	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4									
TRABAJO PRELIMINAR																																												
	MOVIMIENTO DE TIERRAS	M3	1,008.33																																									
1	TRAZO,REPLANTEO Y PUENTEADO	M2	1,008.33																																									
2	BODEGA PRELIMINAR	UNIDAD	1																																									
OBRA GRIS																																												
3	ESTRUCTURA Y MUROS DE MAMPOSTERÍA	M2	6,713.00																																									
4	MÓDULO DE GRADAS	UNIDAD	1																																									
ACABADOS																																												
8	ACABADOS INTERIORES EN MUROS CIELOS Y SUELOS	M2	2,890.64																																									
INSTALACIONES																																												
8	INSTALACIONES AGUA POTABLE, ELÉCTRICAS Y DRENAJES	M2	2,890.64																																									
URBANIZACIÓN																																												
11	RÓTULO EN FACHADA	UNIDAD	1																																									
12	ACABADOS EXTERIORES (SUELOS MUROS Y CIELOS)	M2	5,908.00																																									
13	JARDINIZACIÓN	M2	4,207.00																																									
FINALIZACIÓN DE PROYECTO																																												
12	LIMPIEZA FINAL DE PROYECTO	UNIDAD	1																																									

continúa en página siguiente





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



CONCLUSIONES

- Se desarrolla la propuesta de anteproyecto arquitectónico para la construcción del Parque Biblioteca, que integra herramientas de acceso universal que permitirá el ingreso sin barreras a las distintas áreas del proyecto.
- Se integran herramientas en la metodología de diseño que permiten al proyecto satisfacer las necesidades del confort ambiental, tales como la circulación cruzada, utilización de pieles y tratamientos de fachadas, barreras vegetales.
- El proyecto busca atender a todos los rangos de edades, a través de la proporción y diseño de ambientes universales e inclusivos.
- El proyecto busca integrar el regionalismo del sitio y envolver la identidad de la comunidad en el que se rodea a través de la inclusión de elementos típicos representativos del municipio.
- El presente documento teórico busca fundamentar el desarrollo de la propuesta y también con ello proporcionar una metodología de diseño para proyectos similares, que integren las herramientas de un buen proyecto arquitectónico.



RECOMENDACIONES

- Es fundamental utilizar las normativas y parámetros legales que se rigen en el país o sitio en el que se deberá realizar el proyecto, esto se convierte en parte del desarrollo de las premisas y parámetros de diseño de una propuesta de proyecto.
- Se debe llevar de la mano la pre dimensión constructiva-estructural del proyecto para poder desarrollar una propuesta realista y clara.
- Seguir ideando proyectos que combinen actividades que atraigan la atención del usuario para lograr un avance intelectual y recreativo.
- Siempre integrar las herramientas de la arquitectura verde y sostenible para contribuir al confort ambiental interno y mitigar la contaminación del planeta.
- Contribuir a través de documentos como este que llevan una metodología analítica y de diseño para poder apoyar en el desarrollo de proyectos de esta índole.



REFERENCIAS

LIBROS

A. J., & Grau, T. W. Franklin, *Arquitectura del paisaje: fundamentos, procedimientos y aspectos ambientales*, Editorial McGraw-Hill 2005.

Alcántara, Manuel, García Montero, Mercedes, Sánchez López, Francisco, *Arte y patrimonio cultural: 56.º Congreso Internacional de Americanistas*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 2018.

Aravena, A., & Castillo, *El regionalismo crítico revisitado. América Latina en la encrucijada: Proyectos arquitectónicos y transformaciones sociales*. Editorial Springer 2016.

Artpower International. *Diseñando la simplicidad*. Editorial Compiles, S., & Concepts, C. 2017.

Carrera, J. L., Mosquera Salles, V., Gándara, A. *Diversidad biológica y ecosistemas terrestres*, Editorial Universitaria UVG 2019.

Chakrabarti V. *Historia global de la arquitectura*. Editorial Blume 2005.

Frampton Kenneth. *Historia de la Arquitectura Moderna*. Editorial Gustavo Gili 1985.

García Novo, F. *Planificación de Áreas Verdes Urbanas*. Editorial, Mundi-Prensa 2011.

Instituto Nacional de Bosques, *Especies vegetales frecuentes en los ecosistemas de Guatemala*. Manuscrito no publicado 2001.

Jodidio, P. *Arquitectura contemporánea*. Editorial Taschen 2009.

Lavigne Françoise. *Minimalist Architecture*. Editorial Thames & Hudson, 2005.

S. M. Ervin. *Historia de la arquitectura del paisaje*. Editorial Gustavo Gili 2019.

Sánchez, J. P. Medellín: *Ciudad y territorio en el proceso de transformación*. Editorial Hábitat y Sociedad 2012.

SITIOS WEB

«Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid», acceso el 4 de mayo de 2023,

<https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Medio-ambiente/Parques-y-jardines/Planes-directores-de-los-parques-de-Madrid/?vgnextfmt=default&vgnextoid=6093206950062710VgnVCM2000001f4a900aRCRD&vgnnextchannel=2ba279ed268fe410VgnVCM1000000b205a0aRCRD>.

Alcaldía de Medellín, «Parque Biblioteca San Javier: Un modelo de inclusión social», acceso el 4 de mayo de 2023, <https://www.medellin.gov.co/>.

Actividades económicas en Parramos: acceso el 24 de mayo de 2023, <http://sistemas.segeplan.gob.gt/sideplanw/SDPPGDMSPRINCIPAL.VISUALIZAR?pid=ECONOMICA> PDF 414.

American Library Association, «Glossary of library and information science: Hemeroteca», acceso el 4 de mayo de 2023, <https://archive.org/details/alaglossaryoflib0000unse>.

AprendeGuatemala, acceso el 24 de mayo de 2023, <https://aprende.guatemala.com/cultura-guatemalteca/fiestas-patronales/fiesta-patronal-de-parramos-chim-altenango/>.

Asociación Española de Ludotecas, ¿Qué es una ludoteca?, acceso el 4 de mayo de 2023, <https://www.fundacioneducacionydesarrollo.org/actividades/redes-de-ludotecas/ludotecas-comunales/>.

ArchDaily, «Parque Biblioteca León de Grieff / Giancarlo Mazzanti» Acceso el 3 de mayo de 2023, <<https://www.archdaily.cl/cl/02-5937/parque-biblioteca-leon-de-grieff-giancarlo-mazzanti>> ISSN 0719-8914.

Biblioteca Panamericana, acceso el 23 de abril de 2023, <https://arquitecturapanamericana.com/parque-biblioteca-san-javier/>.

Biblioteca Nacional / Ministerio de cultura y deportes, acceso el 4 de mayo de 2023, <https://mcd.gob.gt/biblioteca-nacional/>.



Departamento de Recreación y Parques de la Ciudad de Nueva York, acceso el 3 de mayo de 2023, <https://www.nycgovparks.org/espanol/instalaciones-de-recreacion>.

Diccionario de la Real Academia Española: acceso el 3 de mayo de 2023, <https://dle.rae.es/>.

Humberto Viccinia, acceso el 4 de mayo de 2023, https://www.researchgate.net/publication/371182103_El_jardin_urbano_del_Parque_Biblioteca_San_Javier_de_Medellin.

Instituto de la Ciudad de México, acceso el 4 de mayo de 2023, [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/935897/Lineamientos en materia de equipamiento urbano e infraestructura.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/935897/Lineamientos_en_materia_de equipamiento_urbano_e_infraestructura.pdf).

Municipalidad de Parramos, acceso el 23 de abril de 2023, <https://www.muniparramos.gob.gt/>.

Procuraduría ambiental y del ordenamiento territorial del D.F., «Imagen urbana», acceso el 21 de noviembre de 2023, <https://paot.org.mx/centro/paot/informe2003/temas/imagen.pdf>.

MANUALES y NORMATIVAS

Congreso de la República de Guatemala, Constitución Política de la República de Guatemala: acceso el 23 de noviembre de 2023, <https://www.congreso.gob.gt/assets/uploads/secciones/pdf/16e67-constitucion-politica-de-la-republica-de-guatemala.pdf>.

CONADI, Ley de atención a las personas con discapacidad decreto No. 135-96: acceso el 23 de noviembre de 2023, <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2001/0147.pdf>.

CONRED, NORMATIVA CONRED NRD-2: Acceso el 23 de noviembre de 2023, https://conred.gob.gt/documentos/base_legal/NRD2.pdf.

CONADI Sobre espacios interiores: Manual técnico de accesibilidad de las personas con discapacidad al espacio físico y medios de transporte en Guatemala: Acceso el 23 de noviembre de 2023,



<https://conadi.gob.gt/web/wp-content/uploads/2021/03/Manual-de-Normas-Tecnicas-de-accesibilidad-universal-2021.pdf>.

John Wiley & Sons. *Normas para la planificación y el diseño urbano*. American Planning Association 2013.

REVISTAS

Restrepo, J. *Parque Biblioteca La Ladera*. Revista Credencial Historia 2011.

Guatemala, 24 de octubre de 2025

Arquitecto
Sergio Francisco Castillo Bonini
Decano
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento he realizado la revisión de estilo del proyecto de graduación *Parque Biblioteca La Unión, 4ta Calle Zona 1 Parramos, Chimaltenango*, de la estudiante *María de los Angeles de Leon Mendoza*, de la Facultad de Arquitectura, carné universitario *número: 201401064*, previamente a conferírsele el título de *Arquitecta* en el grado académico de *Licenciada*.

Luego de las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta cumple con la calidad técnica y científica requerida. \

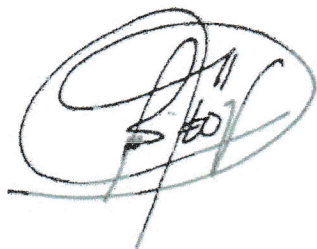
Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente,

Msc. Ldo. Alan Gabriel Mogollón Ortiz
Colegiado No. 31632


Msc. Ldo. Alan Gabriel Mogollón Ortiz
Colegiado No. 31632

"Parque Biblioteca La Unión, 4ta calle zona 1 Parramos, Chimaltenango"

Proyecto de Graduación desarrollado por:

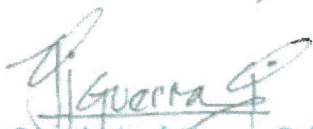


María de los Angeles de Leon Mendoza

Asesorado por:



Msc. Arq. Martín Enrique Paniagua



Arq. Ronald José Guerra Palma



Arq. Efraín de Jesús Amaya Caravantes

Imprímase:

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Decano