

**Biblioteca Pública para el Municipio de Santa Rosa del Sur, Bolívar**

**Marley Yuranis Vargas Daza**

**Trabajo de grado para optar el título de Arquitecto**

**Director**

**Jorge Alberto Villamizar Hernández**

**Especialista en Proyectos Arquitectónicos**

**Universidad Santo Tomás, Bucaramanga**

**División de Ingenierías y Arquitectura**

**Facultad de Arquitectura**

**2024**

### **Dedicatoria**

Por ser parte fundamental de mi vida y la razón por la cual hoy concibo la realización de este proyecto, dedico este logro a mi familia, quienes me brindaron su apoyo incondicional en todo este proceso, muchas gracias por creer en mí y por darme la fuerza para seguir luchando cada día.

### **Agradecimientos**

Agradezco primeramente a dios por concederme esta oportunidad de formarme profesionalmente, a mi esposo, por apoyarme y acompañarme durante todo este proceso. El hecho de que hoy se haga realidad este sueño se lo debo a él y a mis hijas, quienes fueron el motivo de mi lucha para lograr este proyecto de vida y a todas aquellas personas que de una u otra manera estuvieron siempre hay brindando su apoyo y valorando mi esfuerzo.

A todos muchas gracias, dios los bendiga.

Marley Yuranis Vargas Daza

## Contenido

Introducción .....	13
1. Biblioteca Pública para el Municipio de Santa Rosa del Sur, Bolívar.....	14
1.1 Descripción del problema .....	14
1.2 Justificación del problema .....	15
1.3 Preguntas de problematización .....	15
1.4 Objetivos .....	16
1.4.1 Objetivo general .....	16
1.4.2 Objetivos específicos.....	16
2. Delimitación.....	17
3. Plan de Trabajo .....	17
3.1 Metodología Propuesta .....	17
4. Marco Referencial.....	18
4.1 Marco Teórico Conceptual .....	18
4.2 Marco histórico .....	26
4.3 Marco Geográfico .....	33
4.3.1 Esquema de localización del municipio .....	33
4.4 Marco normativo.....	43
4.4.1 Norma de Espacios en las Bibliotecas Públicas: .....	44

4.4.2 NTC 6250: Planteamiento y diseño de infraestructuras destinadas para el desarrollo de actividades culturales.....	46
4.4.3 Norma sismo resistente - NSR 10.....	48
5. Referentes Arquitectónicos - Análisis tipológico a nivel nacional.....	49
5.1 Biblioteca Pública El Tintal.....	49
5.2 Biblioteca Pública De Villanueva.....	53
5.3 Biblioteca y Centro Cívico Waterdown / RDHA .....	57
6. Propuesta Arquitectónica .....	59
6.1 Usuarios .....	59
6.2 Programa Arquitectónico .....	59
Tabla 2 <i>Espacios para la biblioteca</i> .....	59
6.3 Organigrama .....	60
.....	61
7. Cuadro de Áreas.....	61
8. Volumetría .....	63
9. Conclusiones.....	67
Referencias.....	69

**Lista de tablas**

<b>Tabla 1.</b> <i>Conceptos básicos</i> .....	18
<b>Tabla 2</b> <i>Espacios para la biblioteca</i> .....	59
<b>Tabla 3</b> <i>Cuadro de Áreas</i> .....	61

### Lista de figuras

<b>Figura 2</b> <i>Rogelio Salmona</i> .....	22
<b>Figura 3</b> <i>Obras – Rogelio Salmona</i> .....	23
<b>Figura 4</b> <i>Obras – Rogelio Salmona</i> .....	24
<b>Figura 5</b> <i>Arquitecto Daniel Bermúdez</i> .....	25
<b>Figura 6</b> <i>obras – Daniel Bermudez</i> .....	26
<b>Figura 7</b> <i>obras – daniel bermudez</i> .....	26
<b>Figura 8</b> <i>Biblioteca de Ebla</i> .....	29
<b>Figura 9</b> <i>Biblioteca de el Escorial</i> .....	31
<b>Figura 10</b> <i>Santa Rosa del Sur, Bolívar - Posición Geográfica</i> .....	33
<b>Figura 11</b> <i>Casco urbano del municipio</i> .....	34
<b>Figura 12</b> <i>Vías de acceso al municipio</i> .....	36
<b>Figura 13</b> <i>Mapa de infraestructura vial del municipio</i> .....	36
<b>Figura 14</b> <i>Mapa de equipamientos en el municipio</i> .....	37
<b>Figura 15</b> <i>Mapa de expansión urbana</i> .....	38
<b>Figura 16</b> <i>Lote y vías principales</i> .....	38
<b>Figura 17</b> <i>Entorno inmediato al lote</i> .....	39
<b>Figura 18</b> <i>Lote</i> .....	40
<b>Figura 19</b> <i>Perfil Vial – Vía Calle 13 y Calle 15</i> .....	42
<b>Figura 20</b> <i>Perfil Vial Principal - Vía Cra 12 y Cra 11</i> .....	42
<b>Figura 21</b> <i>Análisis bioclimático – usos</i> .....	43
<b>Figura 22</b> <i>Indicadores</i> .....	45
<b>Figura 23</b> <i>Indicadores</i> .....	45
<b>Figura 24</b> <i>Indicadores</i> .....	46
<b>Figura 25</b> <i>Diagrama general de los ambientes</i> .....	47
<b>Figura 26</b> <i>Áreas mínimas y capacidad de los ambientes</i> .....	48
<b>Figura 27</b> <i>Titulo J.1.1-1</i> .....	48
<b>Figura 28</b> <i>Biblioteca el tinal</i> .....	50
<b>Figura 29</b> <i>Localización</i> .....	51
<b>Figura 30</b> <i>Planta Primer Piso</i> .....	51

<b>Figura 31</b> <i>Planta segundo piso</i> .....	52
<b>Figura 32</b> <i>Corte longitudinal</i> .....	53
<b>Figura 33</b> <i>Fachada principal – Biblioteca pública de Villanueva</i> .....	54
<b>Figura 34</b> <i>Localización</i> .....	55
<b>Figura 35</b> <i>Planta primer piso</i> .....	56
<b>Figura 36</b> <i>Planta segundo piso</i> .....	56
<b>Figura 37</b> <i>Fachada</i> .....	58
<b>Figura 38</b> <i>Espacio interior</i> .....	58
<b>Figura 39</b> <i>Diseño interior</i> .....	58
<b>Figura 40</b> <i>Organigrama</i> .....	61
<b>Figura 41.</b> <i>Renders fachada Sur</i> .....	64
<b>Figura 42</b> <i>Renders fachada Este y fachada Norte</i> .....	65
<b>Figura 43</b> <i>Render general del proyecto</i> .....	66
<b>Figura 44</b> <i>Render general del proyecto</i> .....	67

**Lista de Apéndices**

**Apéndice A.** *Memorias de diseño 1*

**Apéndice B.** *Memorias de diseño 2*

**Apéndice C.** *Memorias de diseño 3*

**Apéndice D.** *Memorias de diseño 4*

**Apéndice E.** *Memorias de diseño 5*

**Apéndice F.** *Memorias de diseño 6*

**Apéndice G.** *Memorias de diseño 7*

**Apéndice H.** *Memorias de diseño 8*

**Apéndice I.** *Localización general*

**Apéndice J.** *Planta primer piso*

**Apéndice K.** *Planta cubiertas*

**Apéndice L.** *Planta baja*

**Apéndice M.** *Planta estructural*

**Apéndice N.** *Seccion A-B*

**Apéndice O.** *Seccion C-D*

**Apéndice P.** *Seccion 1-2*

**Apéndice Q.** *Seccion 3-4*

**Apéndice R.** *Seccion detalle por fachada*

**Apéndice S.** *Fachada Sur-Norte*

**Apéndice T.** *Fachada Este-Oeste*

**Apéndice V.** *Render 1*

**Apéndice W.** *Render 2*

**Apéndice X.** *Render 3*

**Apéndice Y.** *Render 4*

Nota: Ver apéndices en archivo externo

### **Resumen**

Este proyecto se desarrolla mediante el planteamiento de una propuesta de Diseño Arquitectónico para una Biblioteca Pública tipo 1 de cobertura municipal, la cual se establece a partir de un análisis cualitativo y cuantitativo sobre la problemática de la biblioteca y de acuerdo a las necesidades de la población Santarroseña. Surge con el objetivo de brindar a la comunidad espacios accesibles y adecuados para su funcionamiento, destinados al desarrollo de actividades que promuevan la educación, la investigación, el ocio y la cultura, que a su vez se conviertan en estructurantes del proyecto arquitectónico y su relación con el entorno, teniendo en cuenta a todas las personas sin rango de edad, raza o condición, donde se prioriza la búsqueda e introducción de nuevas medidas y facilidades para el acceso a este servicio.

*Palabras Clave:* biblioteca pública, población, conocimiento, educación, cultura

**Abstract**

This project is developed by proposing an Architectural design proposal for a public library type 1 with municipal coverage, which is established based on a qualitative and quantitative analysis of the library's problems and according to the needs of the population santarroseña. It arises with the aim of giving the community accessible and adequate spaces for its operation, aimed at developing activities that promote education, research, leisure and culture, which in turn become structuring of the architectural project and its relationship direct with the environment. Taking into account all people without age range, race or condition, where the search and introduction of new measures and facilities for access to this service is prioritized.

*Key Word:* Public library, Population, knowledge, education, culture.

## **Introducción**

La propuesta de diseño arquitectónico de una biblioteca pública para el municipio de Santa Rosa del Sur-Bolívar. Se plantea mediante el desarrollo de un proceso de investigación y análisis en relación al contexto donde se quiere implantar el objeto arquitectónico y las características físico espaciales del mismo, las cuales son determinadas mediante componentes formales, funcionales y técnicos de manera que respondan a los requerimientos de la población en cuanto al espacio físico y aspectos educativos, sociales y culturales.

Por tanto, después de realizar dicho análisis y teniendo en cuenta los factores que determinan la problemática de la biblioteca. Se propone el diseño de una Biblioteca Pública Tipo 1 de cobertura municipal, que responda característicamente con los requerimientos de acuerdo a la cantidad de usuarios a atender.

Se plantea adecuar las condiciones bioclimáticas de la biblioteca mediante el aprovechamiento de los recurso y factores que inciden de forma directa tales como el sol, la vegetación, vientos predominantes, orientación, iluminación y el manejo de alturas de la edificación, por otro lado la utilización de materiales como madera y ladrillo a la vista que serían utilizados sobre una estructura en concreto, de manera que se logre reducir los efectos de calor y humedad en la edificación y así lograr consolidar el proyecto arquitectónico y su relación directa con el entorno.

## **1. Biblioteca Pública para el Municipio de Santa Rosa del Sur, Bolívar**

### **1.1 Descripción del problema**

La propuesta de diseño arquitectónico de una biblioteca pública para el municipio de Santa Rosa del Sur, Bolívar. Se plantea inicialmente abarcando la problemática social respecto a la demanda de equipamientos culturales en el municipio y debido a las limitadas oportunidades que tienen los santarroseños en cuanto al acceso a la información y educación, sin embargo, esto solo es un condicionante, porque si bien es cierto que existe una problemática social, al analizar el contexto y la relación usuario-objeto, se establece que dicha problemática radica en la solución físico espacial del objeto a diseñar.

Ahora bien, si actualmente el municipio cuenta con una población de 34.015 habitantes, de los cuales 13.992 de ellos residen en la cabecera municipal (DANE, 2005) y de acuerdo a la ley de bibliotecas públicas (ley 1379 de 2010) toda población igual o menor a 20.000 habitantes debe contar con una biblioteca pública. Podemos evidenciar la problemática que se afronta, en relación a (número de habitantes/normativa nacional), entonces surge la necesidad de brindar solución mediante una propuesta de diseño arquitectónico de una biblioteca pública que sea de carácter municipal, que funcione en concordancia al contexto en el que se proyecta, que cumpla con la normativa nacional de sistemas de bibliotecas públicas, y que además responda satisfactoriamente a los problemas bioclimáticos y de iluminación que se requieren para su óptimo funcionamiento y confort.

## **1.2 Justificación del problema**

Es fundamental para el municipio de Santa Rosa del Sur, Bolívar., la creación de espacios o equipamientos culturales como la biblioteca, mediante la cual se brinda solución al problema físico espacial y su significado en aspectos formales, funcionales y técnicos acordes a su cobertura, brindando un espacio útil, necesario y arquitectónicamente representativo para que todas las personas que hoy por hoy no cuentan con estos espacios y servicios, tengan la oportunidad de obtenerlo y aprovecharlo no solo como un espacio para la búsqueda de información y contribución a la educación, sino que también sea de aprovechamiento social, cultural y de ocio.

Porque actualmente no existe una biblioteca que cumpla o supla las necesidades de muchos usuarios, entre ellos estudiantes, los cuales no cuentan con un fácil acceso a la información educativa, complementaria y necesaria para lograr adquirir un conocimiento mucho más amplio que facilite y mejore de alguna manera la comprensión del estudiante y su desarrollo tanto educativo como personal y por ende profesional, además se estaría incluyendo a toda la comunidad en general, llámese niños, adolescentes o adultos quienes tendrían un lugar agradable, confortable y de aprovechamiento, donde estudiar sea una mejor opción.

## **1.3 Preguntas de problematización**

Al identificar el problema, se generan los siguientes interrogantes.

¿Cuáles son los objetivos, funciones y servicios de las bibliotecas públicas?

¿Cuál es la normativa colombiana para la creación de espacios bibliotecarios?

¿cuáles son las determinantes para la ubicación y/o implantación del objeto arquitectónico?

¿Cómo poder diseñar una biblioteca pública que dé solución al problema físico espacial respondiendo al contexto, servicios y usuarios a atender?

## 1.4 Objetivos

### 1.4.1 *Objetivo general*

Proponer el diseño arquitectónico de una biblioteca pública tipo 1 para el municipio de santa rosa del sur, Bolívar.

### 1.4.2 *Objetivos específicos*

- Diseñar una biblioteca pública que responda de manera positiva a las necesidades de la población en cuanto al espacio físico de la biblioteca y su relación directa con el entorno.
- Analizar las características del entorno (usos, estructura vial, equipamientos existentes etc.)
- Delimitar un área de trabajo para la implantación del proyecto
- Analizar las características del área de trabajo (determinantes y topografía)
- Determinar los tipos de usuarios a atender
- Identificar las características físicas y funcionales de las bibliotecas mediante un análisis tipológico
- Conocer los tipos de bibliotecas
- Estudiar y entender los estándares y normativa colombiana para la construcción de bibliotecas publicas
- Generar espacios adecuados arquitectónicamente para que cumplan con los estándares de una biblioteca pública tipo 1, a través de los cuales se logre la integración con los usuarios y su entorno inmediato.

- Contribuir al uso eficiente, agradable y seguro de la biblioteca mediante el diseño de espacios libres de barreras arquitectónicas, que permita el acceso a toda la población.
- diseñar espacios complementarios para promover el desarrollo de actividades culturales y de ocio que fomenten el uso y disfrute de la biblioteca.

## **2. Delimitación**

La propuesta de construir una biblioteca pública o equipamiento cultural con espacios complementarios que promuevan la cultura y la educación. Está dirigido a la comunidad local municipal.

## **3. Plan de Trabajo**

La duración para presentación del proyecto será de 2 años durante los cuales se estará desarrollando y evaluando el objeto arquitectónico.

### **3.1 Metodología Propuesta**

Teniendo en cuenta los objetivos planteados se implementa un plan de trabajo que rige el desarrollo del proyecto arquitectónico el cual se inicia teniendo en cuenta planos de referencia, análisis del sector, referentes arquitectónicos y normativa. Después de analizarlos y observando el contexto histórico y geográfico, se definirá la localización del lote donde se llevará a cabo dicha propuesta. Para esta propuesta se establecerá un programa o esquema de áreas, el cual debe estar relacionado directamente con los planes y normativas establecidas para el diseño y estructuración de equipamientos arquitectónicos y similares. El diseño arquitectónico que se propondrá tendrá

determinantes específicas de innovación y relación con el entorno. Tendrá áreas específicas para el aprovechamiento de cada espacio propuesto y la satisfacción de los resultados esperados.

#### 4. Marco Referencial

##### 4.1 Marco Teórico Conceptual

A continuación, se presentan los conceptos establecidos como base y referencia para la orientación del proyecto arquitectónico.

**Tabla 1.** *Conceptos básicos*

<b>Concepto</b>	<b>Definición</b>
Biblioteca	Por biblioteca se suele entender hoy día una colección de libros o de información en distintos soportes, siendo el libro uno de ellos o el lugar donde se conservan. (Garcia,2007)
Biblioteca Pública	La biblioteca pública es un centro de información que facilita a los usuarios todo tipo de datos y conocimientos. Presta sus servicios sobre la base de igualdad de todas las personas, independientemente de su edad, raza, sexo, religión, nacionalidad, idioma o condición social.

---

<b>Concepto</b>	<b>Definición</b>
Biblioteca pública municipal	son entidades de carácter público, dependientes de las administraciones municipales o distritales, o pertenecientes a otras redes o sistemas de bibliotecas existentes en diferentes regiones del país.
biblioteca comunal	Son instituciones culturales creadas por una necesidad de la comunidad, espacios en el cual se desarrollan los hábitos de lectura y en las que se tienen la posibilidad de incidir más en la vida cultural de la comunidad.
Conocimiento	El conocimiento se entiende como la información adquirida por una persona mediante la comprensión teórica o práctica sobre algún tema específico.
Educación	La educación es una cadena de proceso a través de los cuales podemos facilitar la adquisición de conocimientos, aprendizaje, valores, creencias y hábitos de un grupo de personas. Es una enseñanza que se transmite.
Cultura	La cultura permite al ser humano desarrollar valores, tradiciones y costumbres propias de una región en específico, es una caracterización que busca un aporte positivo en sí mismo y para con la sociedad.

---

---

<b>Concepto</b>	<b>Definición</b>
Desarrollo Social	Es entendido como la consolidación de una sociedad en cuanto a su economía, donde prevalecen las relaciones entre individuos en una sociedad y su bienestar social.

---

*Objetivos:* los principales objetivos de la biblioteca pública son facilitar recursos informativos y prestar servicios mediante diversos medios con el fin de cubrir las necesidades de personas y grupos en materia de instrucción, información y perfeccionamiento personal comprendidas actividades intelectuales de entretenimiento y ocio. Desempeñan un importante papel en el progreso y el mantenimiento de una sociedad democrática al ofrecer a cada persona acceso a toda una serie de conocimientos, ideas y opiniones. (IFLA / UNESCO; 2001).

*Funciones:*

- Educación e instrucción
- Información
- Perfeccionamiento personal
- Progreso cultural y artístico de la comunidad
- Función social
- Libertad de información
- Acceso generalizado
- Dar respuesta a las necesidades locales

*Servicios:*

Clasificación de los servicios bibliotecarios estipulados en la ley de bibliotecas públicas.

- *Servicios Básicos:* Consulta, préstamo externo, referencia, formación de usuarios, servicios de información local, programación cultural en la biblioteca, servicio de extensión a la comunidad, acceso a internet, promoción de lectura y alfabetización digital.
- *Servicios Complementarios:* Reprografía, préstamo de casilleros, cafetería.

*Usuarios:*

La biblioteca pública debe servir a todos los ciudadanos y grupos:

- Niños
- Jóvenes
- Adultos
- Personas con necesidades especiales
- Personas de culturas diferentes
- Personas con alguna discapacidad
- Personas recluidas en instituciones como hospitales o prisiones

La biblioteca ha de establecer unas prioridades basadas en el análisis de las necesidades de los usuarios y teniendo en cuenta su acceso a otros servicios.

*Tendencias Arquitectónicas*

- Movimiento Moderno

Tendencia dentro del diseño de la primera mitad del siglo XX

*Características:*

- Introduce el concepto de “buen diseño”
- Defiende la dimensión ética del diseñador y el arquitecto

- Se compromete con el cambio social y los ideales democráticos
- Cree firmemente en el predominio de la función sobre la forma
- Rechaza tajantemente la ornamentación o la reduce al mínimo
- Apoya el uso de materiales industriales y el empleo de máquina
- Geometría
- funcionalidad
- ausencia de ornamentación
- paramentos lisos
- cubierta plana

Entre los personajes más representativos de este movimiento moderno se encuentra el arquitecto Rogelio Salmona.

**Figura 1** *Rogelio Salmona*



*Nota:* fotografía de Rogelio Salmona - Pensamiento Arquitectónico Moderno

Su arquitectura se caracteriza por estar ligada a las raíces latinoamericanas y el contexto urbano destacándose por un amplio uso del ladrillo y del hormigón visto, presentando elementos brutalistas, Una de las influencias más grandes en la obra de Salmona es la arquitectura precolombina

*Características de diseño arquitectónico*

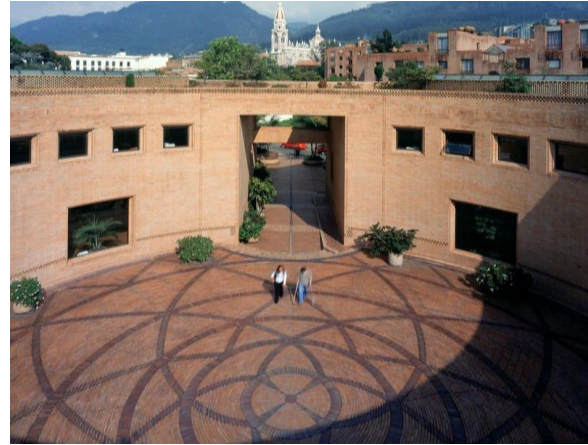
- Unidad y Armonía
- formas geométricas puras
- Incorpora geometría y naturaleza
- Integración de elementos del medio físico (Luz, agua) con la arquitectura.
- Materiales: Ladrillo, concreto, piedra
- Contexto geográfico, Social e histórico

*Obras representativas del arquitecto Rogelio Salmona:*

**Figura 2** *Obras – Rogelio Salmona*



Tomado de Behance.net – Biblioteca Virgilio Barco

**Figura 3** *Obras – Rogelio Salmona*

Tomado de Archdaily – Archivo general de la nación

- Arquitectura Contemporánea

La arquitectura contemporánea se refiere a las tendencias de diseño actual por lo que su principal característica siempre es la innovación, basándose en los principios de lo moderno sin la necesidad de que se parezcan estéticamente.

*Características:*

- Equilibrio arquitectónico
- Amplitud
- Distribución aleatoria
- Mezcla de materiales y recuperación de los materiales naturales
- Formas básicas
- Líneas limpias

Uno de sus principales personajes más representativos de esta arquitectura contemporánea es el arquitecto Daniel Bermúdez Samper.

**Figura 4** *Arquitecto Daniel Bermúdez*



*Nota:* fotografía de Daniel Bermúdez

Su arquitectura de carácter contemporáneo se relaciona con el entorno inmediato, la integración del objeto arquitectónico con la topografía del lugar y el manejo de la luz natural son unas de sus principales características en el diseño arquitectónico.

*Características de diseño arquitectónico*

- Formas geométricas básica
- Uso de materiales como el concreto blanco y el vidrio.
- Formas geométricas básicas

A continuación se mencionan dos de sus obras más importantes:

**Figura 5 obras – Daniel Bermudez**

Tomado de Archdaily - Biblioteca Pública el Tintal

**Figura 6 obras – daniel bermudez**

Tomado de Arquitectura panamericana - Biblioteca Pública Julio Mario Santo Domingo

## 4.2 Marco histórico

El término biblioteca procede del latín *bibliothēca* y éste, a su vez, de los vocablos griegos *biblion* (libro) y *theke* (caja), por lo que ya desde la Antigüedad se entendía como un lugar en el que se guardaban o custodiaban los libros. Desde entonces, el concepto de biblioteca ha evolucionado mucho en función de las épocas y los cambios sociales. Hasta el siglo XVIII, predominaron las de carácter restrictivo, es decir, aquellas que sólo prestaban servicio a determinados grupos institucionales o personas. Hoy en día, contamos con una gran variedad de

definiciones de biblioteca. Entre ellas, cabría destacar, en primer lugar, las de organismos tan prestigiosos como la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) o la ALA (Asociación Americana de Bibliotecas): Para la UNESCO se trata de «una colección organizada de libros, impresos y revistas, o de cualquier clase de materiales gráficos y audiovisuales», sin olvidar los «servicios de personal para proveer y facilitar el uso de tales materiales, según lo requieren las necesidades de información, investigación, educación y esparcimiento de los usuarios».

La Biblioteca Nacional de Colombia fue la primera biblioteca pública en América y Nace con base a la necesidad de sustraer la enseñanza al dominio de la escolástica y de abrirse a las nuevas ideas de la Ilustración. En 1822, mediante decreto del 12 de marzo, se reorganiza la Biblioteca Pública y se incorporan a ella la “librería que fue de la Expedición Botánica y que estuvo a cargo del difunto doctor José Mutis”. Se le da entonces el nombre de Biblioteca Nacional y es trasladada a una sede más amplia. Los sucesivos equipos de trabajo que la Biblioteca ha tenido a lo largo de su historia han velado por su desarrollo, mejorando y actualizando los catálogos, adquiriendo y restaurando obras, y haciendo más eficiente y cómodo el servicio a los usuarios. En el siglo XXI, la Biblioteca ha orientado sus esfuerzos a modernizar su infraestructura tecnológica y a incorporar tecnología de punta, para ampliar el alcance de sus servicios, llegar a un público más amplio dentro y fuera del país, y dar cuenta de los nuevos formatos en los que se produce y circula la información, mediante el desarrollo de su biblioteca digital. (recursos biblioteca nacional , s.f.).

*Evolución arquitectónica de los edificios bibliotecarios:* Las bibliotecas del pasado nacen por la necesidad de acumular y proteger los conocimientos, sin voluntad alguna de fomentar la lectura entre los ciudadanos. Eran bibliotecas del señor, del obispo o del rey, con acceso reservado

a aquéllos que tenían un status privilegiado que les abría las puertas y les permitía su uso. Han tenido que pasar muchos siglos para que las bibliotecas respondan al paradigma de servicio público abierto a todos los ciudadanos que hoy atribuimos a estos equipamientos culturales. Las bibliotecas antiguas eran más bien escondrijos para acumular y proteger los libros. Construidas normalmente como anexos a un santuario, un templo o un sepulcro de un personaje ilustre, solían tener carácter monumental, con ornamentación de estatuas, medallones o pinturas.

La biblioteca más antigua que se conoce es la de Ebla, en Siria, donde hace cuatro mil años se coleccionaban y clasificaban tablillas de arcilla grabadas con caracteres cuneiformes. Más tarde, en Egipto, las bibliotecas ocupaban generalmente un espacio en los templos, y recibían el nombre de "casas de la vida". Cuando las bibliotecas requirieron más espacio, se inició un modelo arquitectónico que consistía en salas para almacenar los volúmenes y pórticos para la lectura. En Pérgamo se han encontrado restos de algunas salas frente a un gran pórtico que evidencian esta tendencia, de las descripciones de las obras literarias y de las excavaciones y restos de antiguas bibliotecas se puede deducir que, a partir de Pérgamo, la disposición del edificio era de una sala encarada a oriente y precedida de un pórtico o columnata.

**Figura 7** Biblioteca de Ebla

Tomado: Biblioteca de Ebla - la primera biblioteca de la historia

*En la edad media*, el libro tuvo una gran importancia. En muchos conventos, la lectura formaba parte de la vida monástica, y la copia de libros era una tarea frecuente. Las bibliotecas de Europa occidental eran exclusivamente eclesiásticas, pertenecientes a los monasterios o a las catedrales, y, a partir del siglo XIII, a las universidades. Inicialmente los libros se guardaban en armarios repartidos en distintos lugares: los libros litúrgicos, en dependencias cercanas a la sacristía; los de estudio, en los locales de la escuela, y los de simple lectura, cerca del refectorio o del dormitorio. En el claustro se encontraba la biblioteca general en los correspondientes armarios.

*Hacia el siglo XII*, se produce un cambio importante en las bibliotecas debido a varios factores:

- Expansión de la cultura fuera de los monasterios y de las casas religiosas.
- Interés real y de la nobleza en la formación de bibliotecas privadas.
- Progresiva sustitución del pergamino por el papel, con el abaratamiento del libro.
- Despertar del humanismo, que se encamina hacia la biblioteca moderna.

Aparecen los primeros depósitos destinados a conservar los documentos, donde el lector se independiza en un pequeño espacio cercano a la ventana por donde entra la luz, y rodeado de libros. En la baja edad media, son las catedrales y las universidades las primeras instituciones creadoras de bibliotecas. Entre las bibliotecas catedralicias, destacan las de Canterbury y Toledo. Y entre las universitarias, las de la Sorbona y Salamanca.

*Con el Renacimiento*, empieza una auténtica arquitectura de bibliotecas. La invención de la imprenta provoca una gran difusión de los libros y, por lo tanto, un cambio de funciones y de dimensiones de estos edificios. Se inició el reencuentro con la cultura, escondida durante tantos siglos. Las bibliotecas adquirieron importancia social y se produjo una evolución tipológica de la arquitectura. La idea general era concebir la biblioteca como una sucesión de tres espacios muy diferenciados: la entrada, donde el principal elemento es una escalera; la sala de lectura como un gran paralelepípedo ritmado por una sucesión de ventanas y de pilastras simples, y una última sala para los manuscritos más valiosos.

Entre 1567 y 1584, Juan de Herrera da un paso adelante con la biblioteca de El Escorial. Se trata de una sala alargada, cubierta con una bóveda de cañón y amueblada con estanterías a lo largo de las paredes. La distribución de las estanterías permite una organización temática de los volúmenes, esquema que se repetirá hasta principios del siglo XIX. La tipología iniciada en El Escorial se convierte en el paradigma del tipo arquitectónico prevaleciente en el siglo XVII y buena parte del XVIII.

**Figura 8** *Biblioteca de el Escorial*

Tomada de Patrimonio Nacional - Biblioteca de el Escorial

La Ilustración, que defendía el acceso al conocimiento de todos los ciudadanos, y la Revolución Industrial, que multiplica el número de libros que se publican, hacen inviable el sistema tradicional de reunir en un mismo espacio las colecciones y las salas de lectura. Por lo tanto, las nuevas bibliotecas requerirán espacios especializados para albergar los depósitos, las salas de lectura y los servicios de administración. La posición en el espacio urbano de las primeras grandes bibliotecas contemporáneas y la arquitectura de los edificios que las alojaban respondía a los modelos neoclásicos de los establecimientos urbanos del momento y al eclecticismo arquitectónico imperante: el lugar tenía que ser lo más central y solemne posible, y la arquitectura, la más representativa del potencial económico y cultural de la comunidad. A partir de ahora la arquitectura bibliotecaria se basará en distintas propuestas de interconexión entre unos espacios que también pueden tener funcionamiento autónomo.

*Las Nuevas Bibliotecas:*

A pesar de que el momento actual plantea muchas incógnitas por lo que respecta a la concepción de una biblioteca, el resultado final debe ser un edificio en el que la organización de los espacios responda a unas necesidades en constante cambio. Por lo tanto, tienen que plantearse bajo una serie de consideraciones:

- La presencia de diferentes categorías de usuarios, cada una con demandas de información diferentes, hace que los espacios para la lectura requieran una articulación más marcada que en el pasado.
- La velocidad de uso exige una distribución con más facilidad de orientación, claridad de itinerarios y adecuada señalización.
- Las exigencias de flexibilidad, impuestas por las posibles variaciones tanto en el número de usuarios como en sus necesidades, reclaman una tipología estructurada con menor rigidez y adaptada a unas hipótesis de funcionamiento prefijadas.
- Estas modalidades de funcionamiento, válidas tanto para bibliotecas pequeñas como grandes, requerirán en las bibliotecas pequeñas una mayor superposición y alternancia de las funciones.
- Las misiones de la arquitectura de la biblioteca son múltiples y contradictorias. Tiene que acoger a un público variado y a la vez tiene que permitir la conservación y la actualización de las colecciones. También es un espacio de la memoria, pero abierto al presente y al futuro con todos los recursos técnicos. Finalmente, debe funcionar como una especie de jardín del saber que permita ser paseado. El futuro nos conduce a concebir la biblioteca como espacio funcional, con una supeditación constante a las nuevas necesidades.

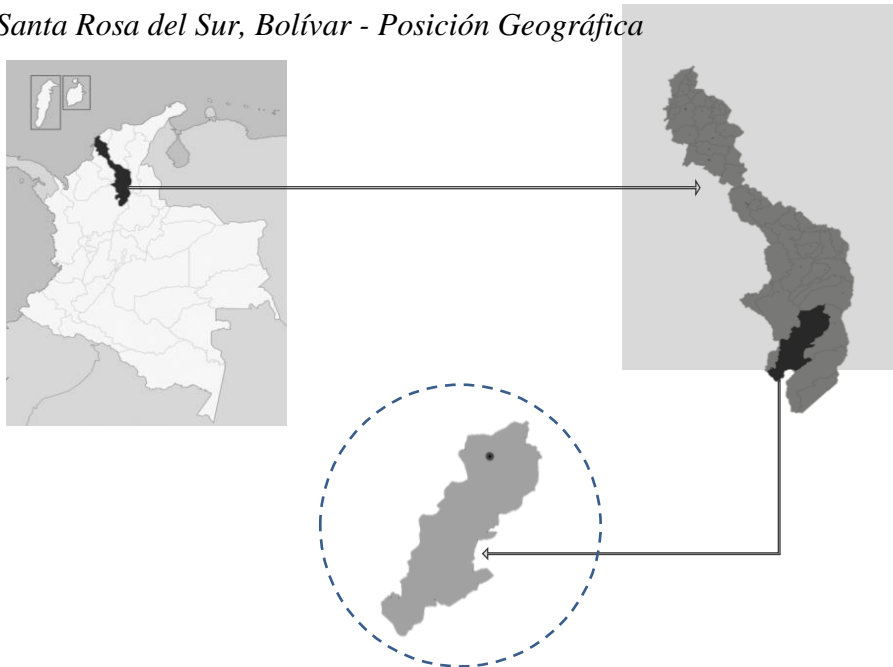
(Santi Romero, La Arquitectura de la Biblioteca, S.F.)

### 4.3 Marco Geográfico

#### 4.3.1 Esquema de localización del municipio

A continuación, se presenta el esquema general de localización del municipio de Santa Rosa del Sur, Bolívar.

**Figura 9** Santa Rosa del Sur, Bolívar - Posición Geográfica



Tomado de Santa Rosa del Sur, Bolívar – mapas del municipio

#### *Descripción física del municipio:*

El municipio de Santa Rosa del Sur, está ubicado estratégicamente en el Sur del Departamento de Bolívar, caracterizado por ser uno de los municipios de mayor dinamismo económico con los departamentos de Santander, Cesar y Antioquia.

Se ha convertido en eje generador de desarrollo minero, agrícola, ganadero y comercial, a través de alianzas estratégicas con los municipios vecinos; herramientas que le han permitido



*Área municipal:*

Extensión total: 2.800 Km<sup>2</sup>

Extensión área urbana: 1,5 Km<sup>2</sup>

Extensión área rural: 2798,5 Km<sup>2</sup>

*Límites:* El municipio de Santa Rosa del Sur, Limita al Este con Simití, al Norte con Morales, al Oeste con Montecristo, al Sur con Antioquia y al Sureste con San Pablo.

*Climatología y superficie:* Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 650 m.s.n.m

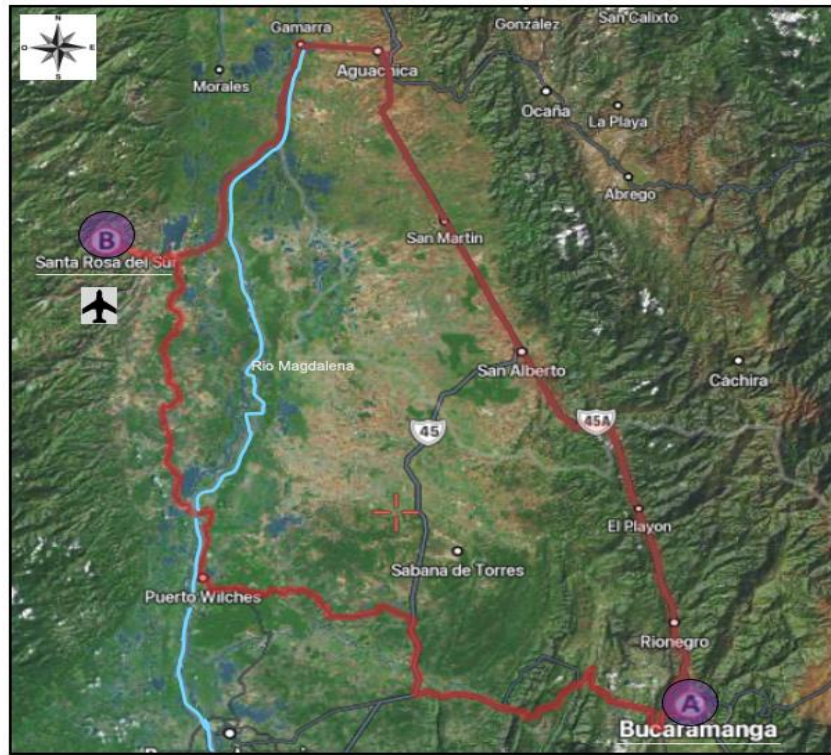
*Temperatura media:* La temperatura media en el municipio esta sobre los 26° C y la máxima llega hasta los en 32° C

*Economía:*

Agropecuaria y minera

*Conexión Vial de acceso al municipio:* Las vías de acceso al municipio son por vía terrestre, vía fluvial y vía aérea

**Figura 11** *Vías de acceso al municipio*



Adaptada de Google Earth

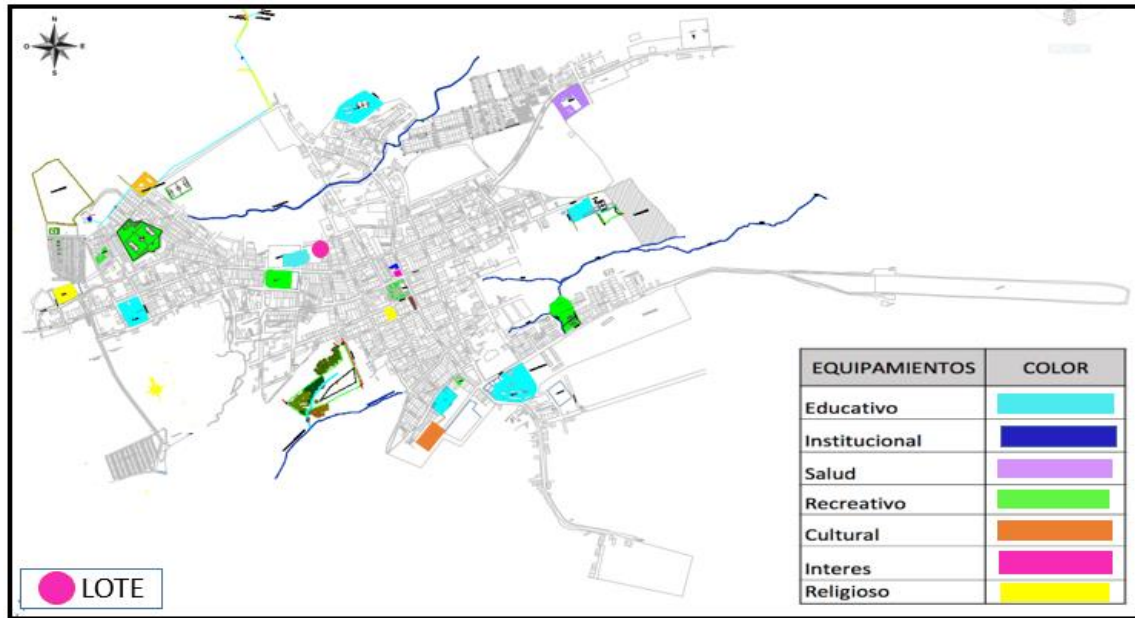
**Figura 12** *Mapa de infraestructura vial del municipio*



Tomado de P.B.O.T Santa Rosa del Sur – Mapa infraestructura vial del municipio

La estructura vial del casco urbano del municipio se caracteriza por sus ejes principales que atraviesan el municipio de norte a sur Y de este a oeste.

**Figura 13** Mapa de equipamientos en el municipio

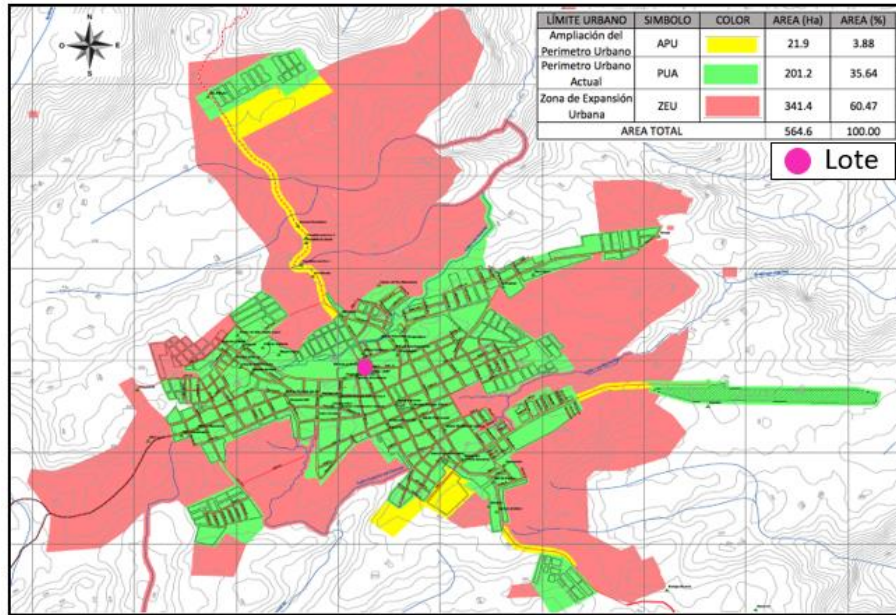


Tomado de P.B.O.T Santa Rosa del Sur – Mapa de equipamientos en el municipio

*Equipamientos culturales:* el municipio actualmente cuenta con una casa lúdica como único equipamiento cultural. Lo cual evidencia la carencia y necesidad de construcción de estos espacios.

*Ubicación del lote:* Para la ubicación del lote donde se propone realizar el proyecto arquitectónico, además de los criterios de accesibilidad, orientación y normatividad vigentes, se tuvo en cuenta el desarrollo y expansión urbana del municipio, de manera que la biblioteca se ubique estratégicamente en un punto central de la cabecera municipal y se convierta en un espacio representativo del mismo. Por tal motivo se propone su ubicación en el barrio Betania entre carreras 11 y 12 y calles 13 y 15.

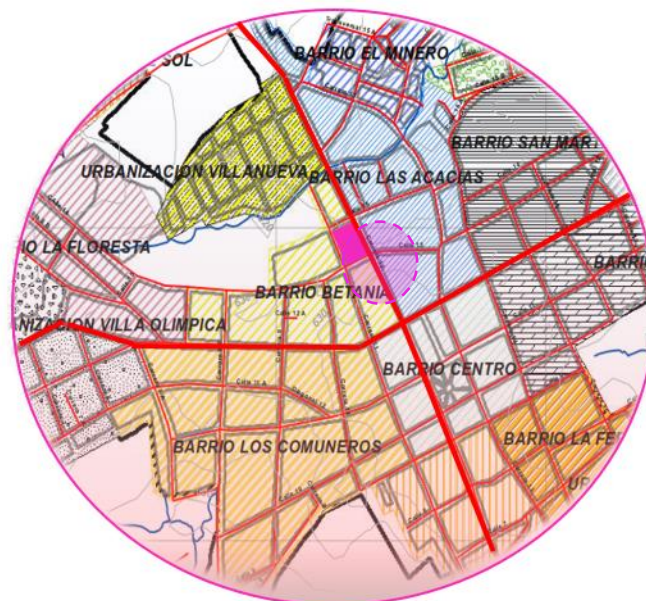
**Figura 14** Mapa de expansión urbana



Adaptado de P.B.O.T Santa Rosa del Sur - Mapa de expansión urbana

*Entorno inmediato al lote:*

**Figura 15** Lote y vías principales



Adaptado de P.B.O.T Santa Rosa del Sur

**Figura 16** *Entorno inmediato al lote*

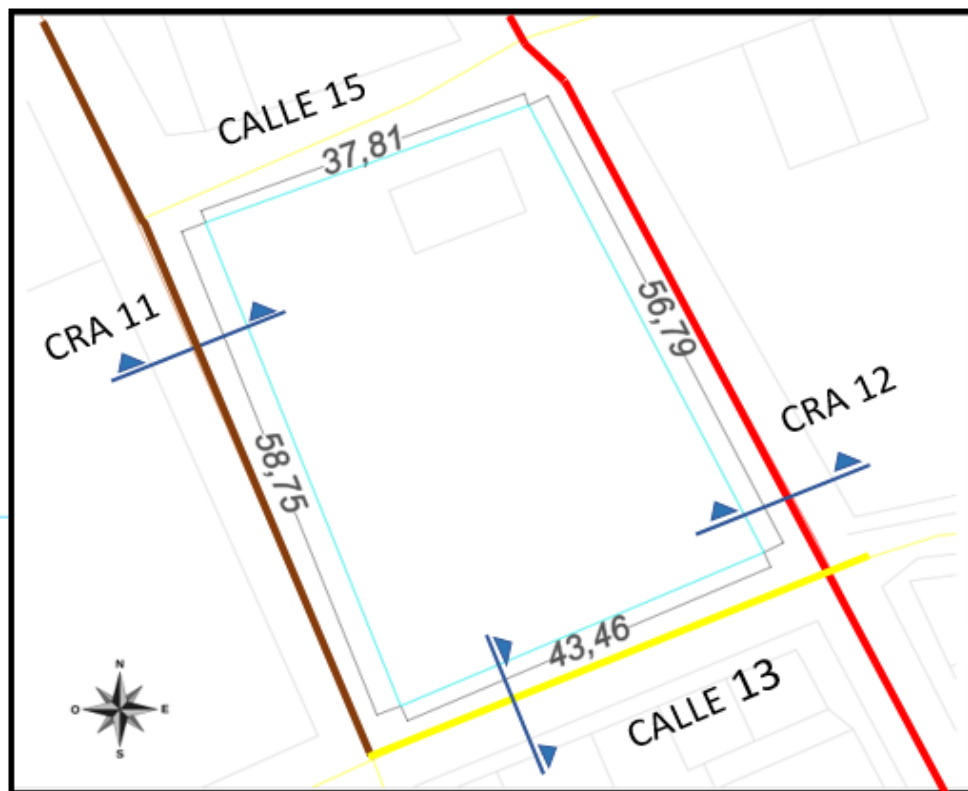


- Estratos: 1 – 2 – 3
- Altura de las edificaciones: 1 y 2 Pisos

El sector inmediato al lote se encuentra en concordancia con las características exigidas para la construcción de equipamientos culturales, ya que sus usos son compatibles a estos y no generan ningún tipo de contaminación visual o auditiva. Es un sector muy tranquilo con accesos inmediatos tanto vehicular como peatonal.

La mayoría de las edificaciones existentes no superan los 2 pisos, lo que genera mayor aprovechamiento de las condiciones naturales en el sector como lo son la iluminación y la ventilación.

**Figura 17** Lote



*Área del lote:* 2.786m<sup>2</sup>

*Pendiente:* 2.6%

*Norma Urbanística*

*Clase de suelo:*

Urbano de mejoramiento integral.

*Usos permitidos:*

Institucional o dotacional.

*Áreas mínimas de lote:*

90 m<sup>2</sup> de área.

*Altura máxima de construcciones:*

4 pisos.

*Frente mínimo:*

6 metros lineales.

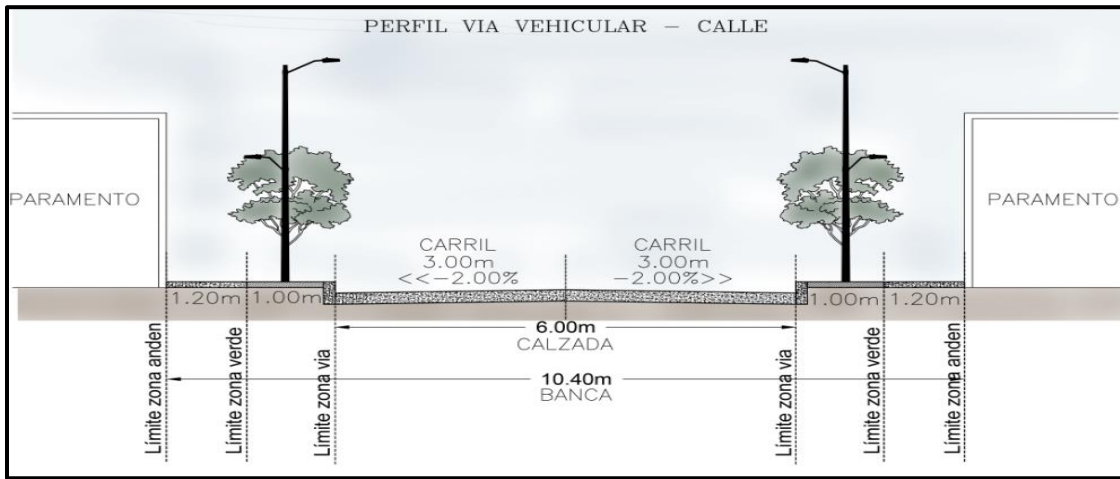
*Estacionamientos:*

*Automóviles:* 1 por cada 200 m<sup>2</sup> de área construida.

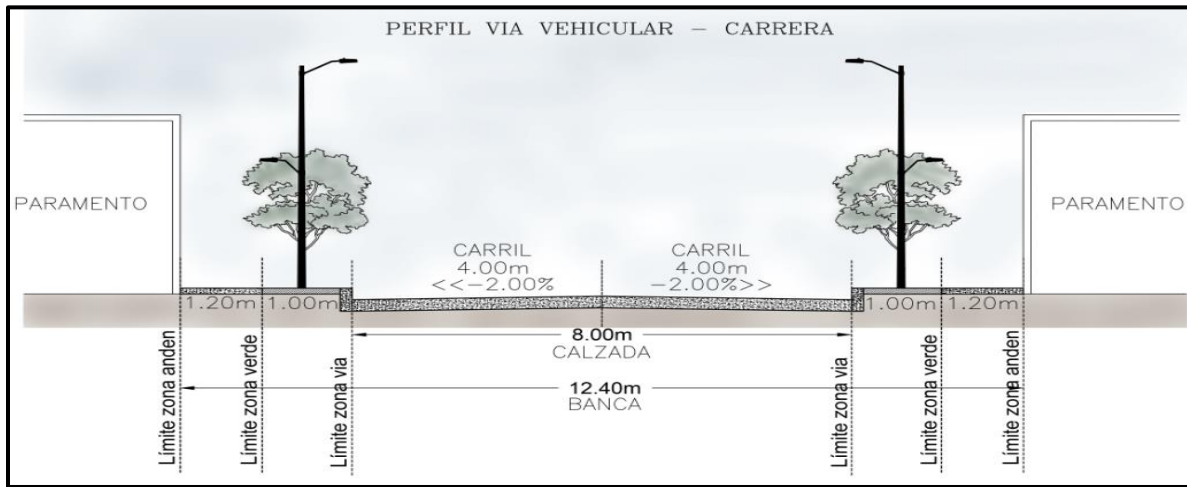
*Motocicletas:* 20 - (10% de usuarios a atender)

*Perfiles Viales Existentes:*

**Figura 18** Perfil Vial – Vía Calle 13 y Calle 15

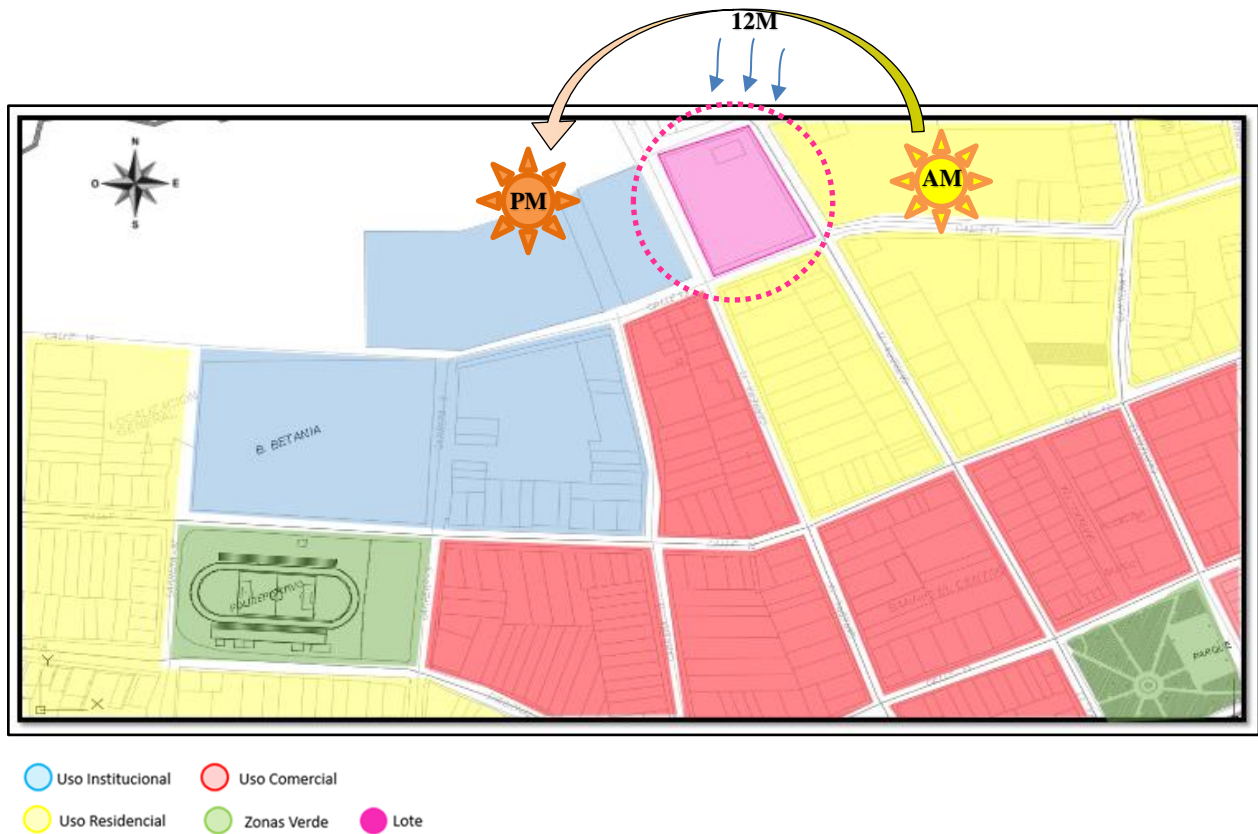


**Figura 19** Perfil Vial Principal - Vía Cra 12 y Cra 11



*Usos y Condiciones Bioclimáticas:*

vientos predominantes en dirección norte-sur, temperatura promedio entre 26°C y 32°C

**Figura 20** Análisis bioclimático – usos

#### 4.4 Marco normativo

La Ley de bibliotecas públicas define los instrumentos técnicos, financieros e institucionales, así como espacios de planeación y coordinación necesarios para que las bibliotecas presten servicios básicos y complementarios, teniendo en cuenta la diversidad y las características culturales, étnicas y sociales alrededor del país. (Red-nacional-de-bibliotecas-publicas> normatividad)

Actualmente en Colombia existe la ley de bibliotecas públicas 1379 de 2010, la cual define la política de la Red Nacional de Bibliotecas Públicas, regula su funcionamiento y establece

instrumentos para su desarrollo integral y sostenible, además el decreto 2907 de 2010 (por el cual se reglamenta parcialmente la ley 1379 de 2010). El Ministerio de Cultura, como coordinador de la Red Nacional de Bibliotecas Públicas por intermedio de la Biblioteca Nacional de Colombia, tiene funciones rectoras y de fijación de la política, tareas de gestión, de reglamentación técnica y el dictado de lineamientos generales, la resolución 0422 de 2010 por la cual se reglamenta el funcionamiento y otros aspectos del Comité Técnico Nacional de Bibliotecas Públicas.

#### ***4.4.1 Norma de Espacios en las Bibliotecas Públicas:***

Para las cuales se tiene en cuenta el tipo de biblioteca según el rango de población a atender, la cantidad de libros en relación a los usuarios a atender, las áreas y servicios para los usuarios, y el personal necesario para atender a los usuarios. Se clasifican de la siguiente manera:

- Biblioteca Tipo 1: Son bibliotecas pequeñas que prestan servicios básicos a una comunidad no muy numerosa
- Biblioteca Tipo 2: Son bibliotecas que requieren una organización administrativa que les permita prestar servicios bibliotecarios públicos a una comunidad numerosa.
- Biblioteca Tipo 3: La planeación y gestión de recursos para este tipo de biblioteca implica un cuidadoso estudio de las posibilidades de crecimiento y posicionamiento de servicios bibliotecarios con un radio de acción muy amplio.

**Figura 21** *Indicadores*

Biblioteca tipo	Población total a atender	Usuarios a atender en forma simultánea. 1.5 % de la población total	Área de servicios 1.5m <sup>2</sup> x usuario	Área infantil 40% del área de servicios	Área para jóvenes y adultos 60% del área de servicios	Áreas múltiples 1m <sup>2</sup> x usuario + 5m área de circulación
<b>1</b>	3.000	45	67.50	27	40.50	50
	5.000	75	112.50	45	67.50	80
	<u>10.000</u>	<u>150</u>	<u>225</u>	<u>90</u>	<u>135</u>	<u>155</u>
	<u>20.000</u>	<u>300</u>	<u>450</u>	<u>180</u>	<u>270</u>	<u>305</u>
<b>2</b>	23.000	345	517.50	207	310.50	350
	25.000	375	562.50	225	337.50	380
	40.000	600	900	360	540	605
	50.000	750	1.125	450	675	755
<b>3</b>	53.000	795	1.192.50	477	715.50	800
	70.000	1.050	1.575	630	945	1.055
	85.000	1.275	1.912.50	765	1.147.50	1.280
	100.000	1.500	2.250	900	1.350	1.505

Tomado de: espacios en las bibliotecas públicas. Biblioteca Nacional de Colombia, Grupo de Bibliotecas Públicas y CERLALC.

**Figura 22** *Indicadores.*

Biblioteca tipo	Población total a atender	Dotación a inicial. 1 título por habitante	Incremento anual del fondo 5% como mínimo. A partir de la dotación inicial	Cantidad de estantes requeridos. Estante simple 200 libros x estante
<b>1</b>	3.000	3.000	150	15
	5.000	5.000	250	25
	<u>10.000</u>	<u>10.000</u>	<u>500</u>	<u>50</u>
	<u>20.000</u>	<u>20.000</u>	<u>1.000</u>	<u>100</u>
<b>2</b>	23.000	23.000	1.150	115
	25.000	25.000	1.250	125
	40.000	40.000	2.000	200
	50.000	50.000	7.500	250

<b>3</b>	53.000	53.000	2.650	265
	70.000	70.000	3.500	350
	85.000	85.000	4.250	425
	100.000	500	264	65

Tomado de Biblioteca nacional de Colombia, CERLALC.

**Figura 23** *Indicadores*

Biblioteca tipo	Población total a atender	Área de depósito. 5m2 por cada 1.000 vol.	Área de Administración. 4m2 por Empleado	Empleados Necesarios. 2 por cada 3.000 hab.
<b>1</b>	3.000	15	8	2
	5.000	25	12	3
	<u>10.000</u>	<u>50</u>	<u>24</u>	<u>6</u>
	<u>20.000</u>	<u>100</u>	<u>32</u>	<u>13</u>
<b>2</b>	23.000	115	60	15
	25.000	125	64	16
	40.000	200	104	26
	50.000	250	132	33
<b>3</b>	53.000	265	140	35
	70.000	350	184	46
	85.000	425	224	56
	100.000	500	264	65

Tomado de: Biblioteca nacional de Colombia, CERLALC.

#### **4.4.2 NTC 6250: Planteamiento y diseño de infraestructuras destinadas para el desarrollo de actividades culturales.**

NTC6250-1: Términos, definiciones y especificaciones generales:

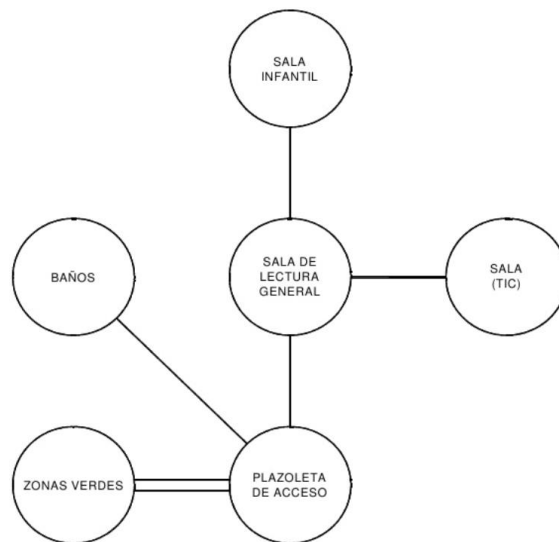
Establece los requisitos mínimos para el planteamiento y el diseño físico espacial de obras nuevas de infraestructura cultural.

## NTC6250-2: Bibliotecas:

Establece los requisitos mínimos para el planteamiento y el diseño físico espacial de las edificaciones de las bibliotecas.

Los espacios mínimos requeridos en esta norma son: Plazoleta, zonas verdes, sala de lectura general, sala TIC, sala infantil y baños, además especifica tener en cuenta el diseño de los ambientes de depósitos de materiales e insumos, las áreas de reserva técnica de materiales, salón de talleres o capacitaciones. A continuación, se presenta un diagrama general de los ambientes estipulado para manejar la relación de los espacios:

**Figura 24** *Diagrama general de los ambientes*



Tomado de NTC 6250-2

así mismo nos presenta una tabla para tener en cuenta las áreas mínimas y capacidad de los ambientes, tal como se muestra a continuación:

**Figura 25** Áreas mínimas y capacidad de los ambientes

Ambiente	Área (m <sup>2</sup> )	Capacidad (personas)	m <sup>2</sup> /persona
Plazoleta	28,8	---	---
Zonas verdes	28,8	---	---
Sala de lectura general	77,5	24	3,2
Sala TIC	38,7	12	3,2
Sala infantil	38,7	12	3,2
Baños (hombres, mujeres, personas en situación de discapacidad y cuarto de aseo)	28,0	---	---
Circulación <sup>a</sup>	28,8	---	---
<b>TOTAL</b>	<b>269,3</b>		

<sup>a</sup> Este ambiente no se considera en el diagrama general porque sirve a todos los ambientes. Sin embargo se debe considerar para el cálculo del área total.

Tomado de NTC 6250-2

#### 4.4.3 Norma sismo resistente - NSR 10

##### Titulo J: Requisitos de protección contra incendios en edificaciones

Toda edificación deberá cumplir con los requisitos mínimos de protección contra incendios establecidos en el presente capítulo. Según el uso de la edificación y su grupo de ocupación, las bibliotecas públicas se clasifican en el grupo I-3 de educación.

**Figura 26** Titulo J.1.1-1

**Tabla J.1.1-1**  
Grupos y subgrupos de ocupación

Grupos y Subgrupos de ocupación	Clasificación	Sección del Reglamento
<b>A</b>	<b>ALMACENAMIENTO</b>	K.2.2
A-1	Riesgo moderado	
A-2	Riesgo bajo	
<b>C</b>	<b>COMERCIAL</b>	K.2.3
C-1	Servicios	
C-2	Bienes	
<b>E</b>	<b>ESPECIALES</b>	K.2.4
<b>F</b>	<b>FABRIL E INDUSTRIAL</b>	K.2.5
F-1	Riesgo moderado	
F-2	Riesgo bajo	
<b>I</b>	<b>INSTITUCIONAL</b>	K.2.6
I-1	Reclusión	
I-2	Salud o incapacidad	
I-3	Educación	
I-4	Seguridad pública	
I-5	Servicio público	

Tomado de: NSR 10 Titulo J

*Titulo K: Requisitos complementarios:* El propósito del Título K es el de definir parámetros y especificaciones arquitectónicas y constructivas tendientes a la seguridad y la preservación de la vida de los ocupantes y usuarios de las distintas edificaciones cubiertas por el alcance del presente Reglamento.

Su alcance contiene los requisitos complementarios para cumplir el propósito de la protección a la vida, el cual se especifica en los siguientes capítulos:

Capitulo K.1 – Generalidades, propósitos y alcance

Capitulo K.2 – Clasificación de las edificaciones por grupos de ocupación

Capitulo K.3 – Elementos para las zonas comunes

Capitulo K.4 – Requisitos especiales para vidrios, productos de vidrio y sistemas vidriados

## **5. Referentes Arquitectónicos - Análisis tipológico a nivel nacional**

### **5.1 Biblioteca Pública El Tintal**

**Figura 27** *Biblioteca el tintal*

Tomada de Google – *Danielbermudezarquitecto.com*

*Año:* 2001

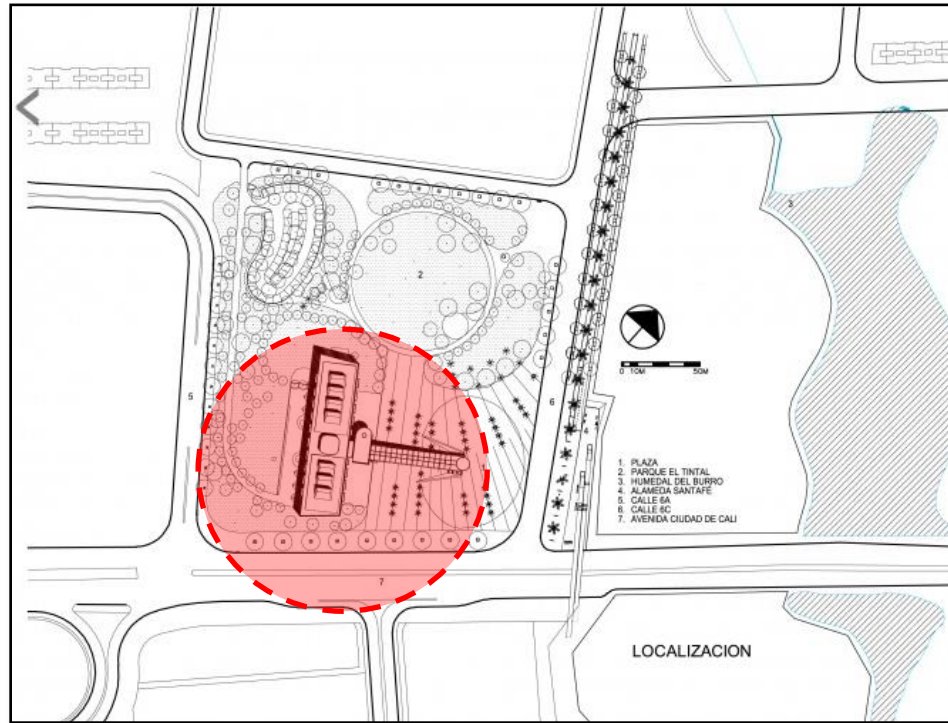
*Área construida:* 6.650 m<sup>2</sup>

*Ubicación:* al occidente de Bogotá, sobre la Avenida Ciudad de Cali

*Arquitecto:* Daniel Bermúdez

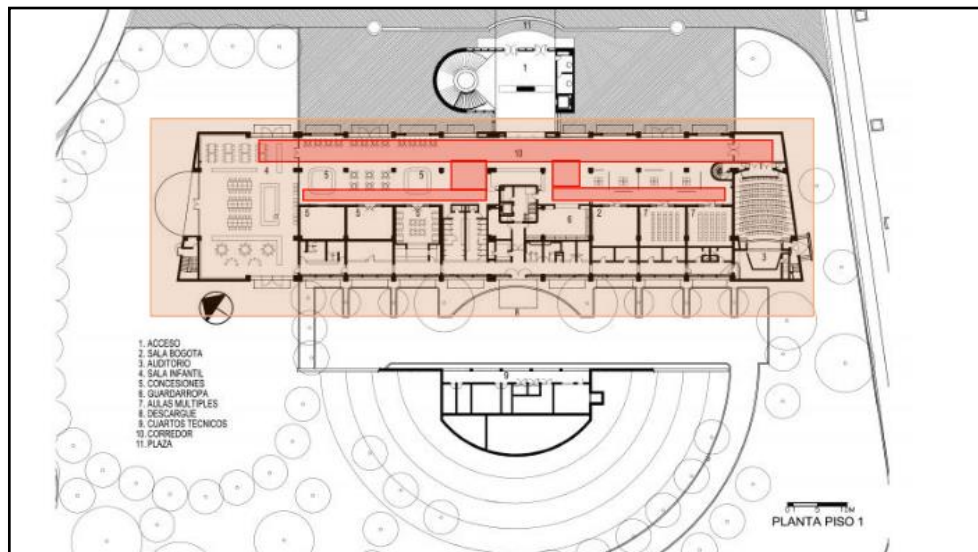
La Biblioteca Pública del Tintal resulta de reutilizar una antigua planta de transferencia de basuras en desuso y de transformar el predio de 5 hectáreas que ocupaba en un parque sobre la avenida ciudad de Cali con calle 6<sup>a</sup>. El edificio rescatado de la ruina era una nave fabril de 25 metros de ancho por 72 metros de largo con un área total de 3.600 m<sup>2</sup>, distribuidos en dos pisos de considerable altura. Construido con una sólida estructura de concreto de grandes luces se podía adaptar al nuevo uso potencializando su aspecto robusto e industrial.

**Figura 28** Localización



Tomado de Google – Danielbermudezarquitecto.com

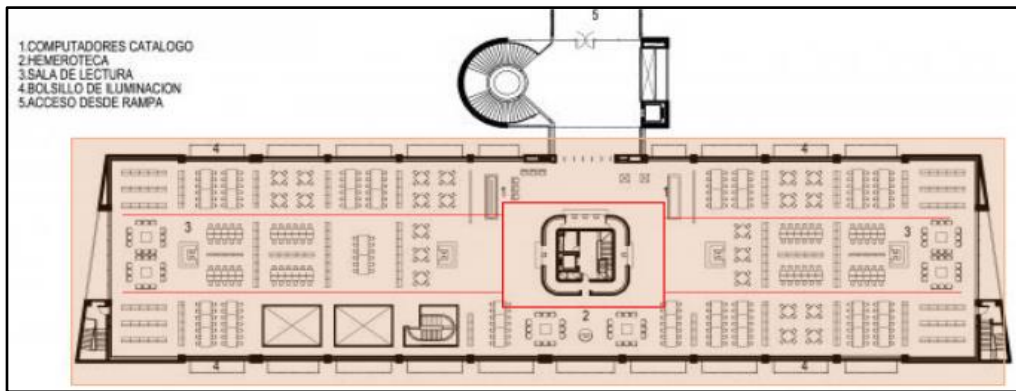
**Figura 29** Planta Primer Piso



Tomado de Google – Danielbermudezarquitecto.com

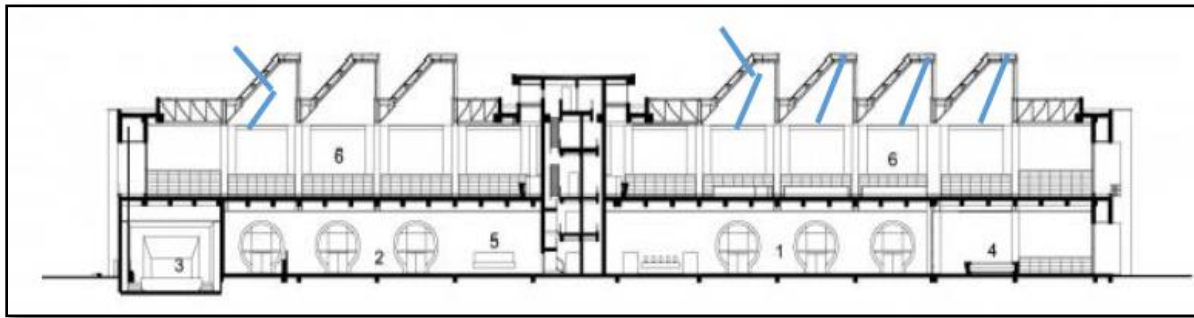
El primer piso consta de un gran corredor que comunica a diversas dependencias y que remata por un extremo con un auditorio y por el otro con una sala infantil. Conservando los vacíos de las tolvas originales, composición formal lineal. la naturaleza fabril de la construcción determina la solución propuesta en lo que concierne a forma, distribución y construcción, el proyecto atiende con especial atención a la adecuación óptima del espacio para la actividad a realizar en su interior, aplicando soluciones innovadoras de iluminación y de ventilación natural.

**Figura 30** *Planta segundo piso*



Tomado de Google – Danielbermudezarquitecto.com

En el segundo piso hay una gran sala de lectura de siete metros de alto coronada por siete enormes claraboyas que reciben del norte la máxima iluminación natural, sin asoleamiento. Como complemento a las claraboyas, el gran espacio está flanqueado por una secuencia de bolsillos de luz que garantizan óptimos niveles de iluminación. Este espacio cuenta además con dos ventanales que enmarcan de modo selectivo los rasgos más notables del paisaje lejano: la sabana y los cerros de Bogotá; y puesto que las instalaciones y servicios están resueltos al interior de un punto fijo central, la planta está completamente despejada garantizando una absoluta flexibilidad, así como una notable amplitud visual y espacial.

**Figura 31** *Corte longitudinal*

Tomado de Google – Danielbermudezarquitecto.com

*Aspectos Tecnológicos:* La cubierta, conforme el carácter fabril de la edificación, consta de vigas metálicas, láminas metálicas onduladas y materiales de alto nivel de absorción acústica. La zona de descargues y de máquinas, que se encuentra fuera del bloque principal, conduce directamente a la columna central de circulaciones y canalizaciones verticales logrando un máximo de eficiencia. Todo el concreto gris de la estructura original se preservó y los elementos estructurales y arquitectónicos nuevos se fundieron en concreto claro y posteriormente se abujardaron para resaltar el agregado calizo que refleja la luz con gran intensidad.

## 5.2 Biblioteca Pública De Villanueva

**Figura 32** Fachada principal – Biblioteca pública de Villanueva



Tomada de Archdaily

*Información general del proyecto:*

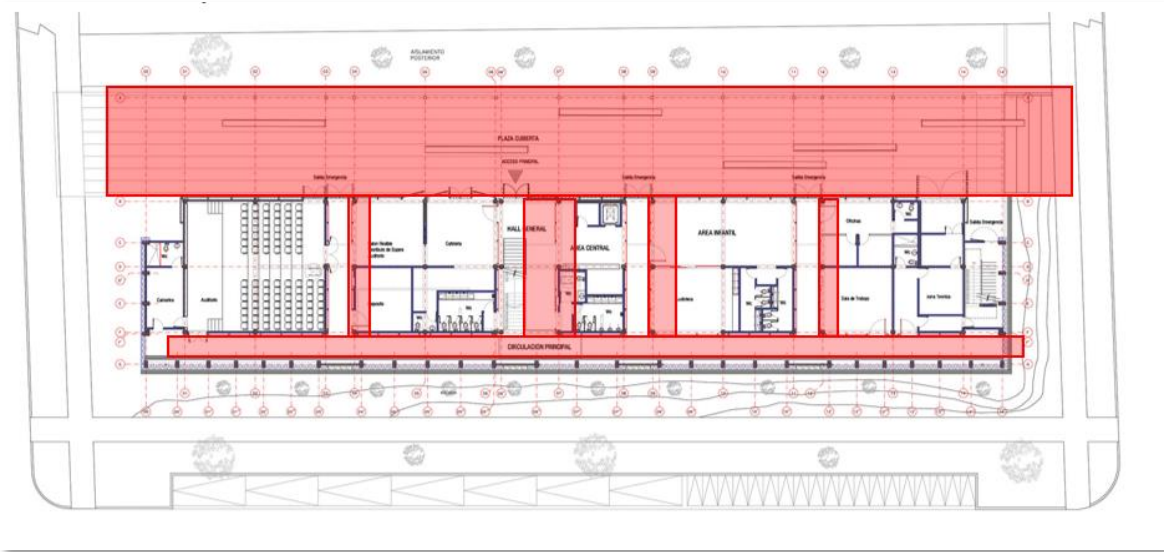
- Año Proyecto: 2007
- Área: 1500.0 m<sup>2</sup>
- Arquitectos: Alejandro Piñol, Germán Ramírez, Miguel Torres, Carlos Meza
- Ubicación: Villanueva, Casanare, Colombia
- Superficie Construcción: 1.500 m<sup>2</sup>

**Figura 33** Localización

Tomada de internet – google maps

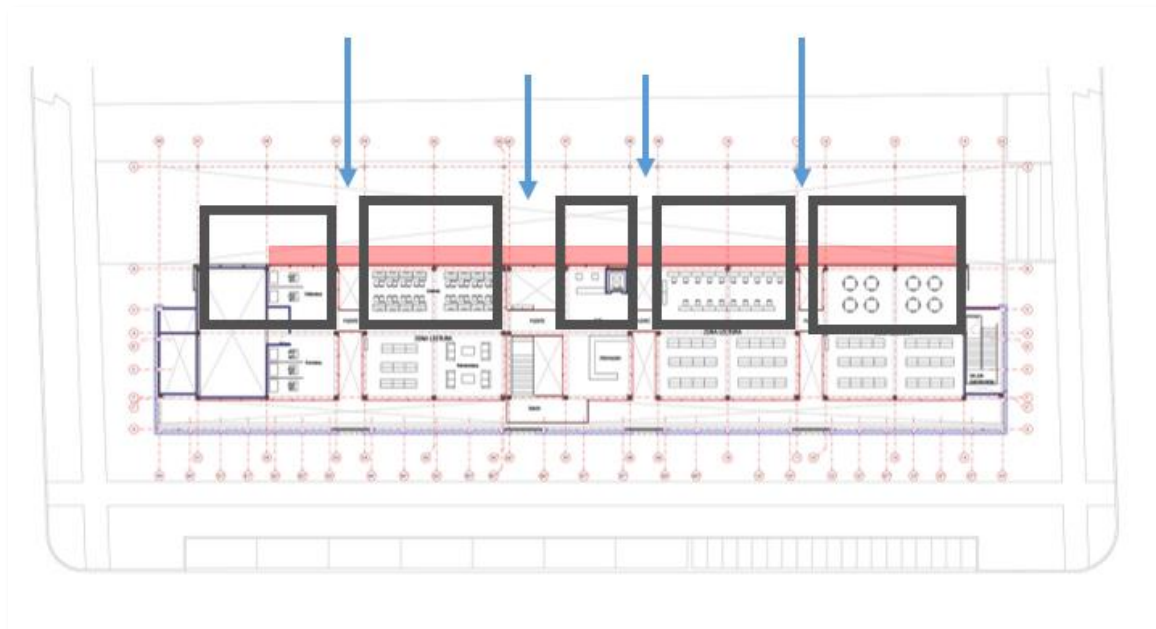
la Biblioteca Pública para la ciudad (tropical) de Villanueva en Colombia, se puede entender como un edificio sostenible puesto que se tuvo en cuenta la aplicación de materiales locales, mano de obra local, bajo presupuesto, adaptación climática y prevención del mantenimiento futuro.

El edificio consiste en dos diferentes volúmenes compactos, uno que alberga la biblioteca pública en la primera planta y usos (teatro, biblioteca infantil, oficinas administrativas, espacios de trabajo y baños) complementarios en la planta baja, mientras que el otro volumen acoge un plaza-corredor pública.

**Figura 34** *Planta primer piso*

Tomada de Archdaily

*Primera Planta:* teatro, biblioteca infantil, oficinas administrativas, espacios de trabajo y baños.

**Figura 35** *Planta segundo piso*

Tomada de Archdaily

*Planta Segundo Piso:* Salas de lectura, sala virtual: Cada uno de los volúmenes está construido de diferente manera y con materiales distintos, uno en bloques de piedra (tomados de una rivera vecina) y el otro de madera de pino (tomada de un bosque ecológicamente plantado). En su interior, cinco cajas metálicas entramadas entre sí agrupan el programa creando un conjunto permeable, permitiendo el paso del aire, en el cual se puede apreciar tanto la piedra como la madera.

La imagen exterior proyecta un edificio monumental debido a la escala del contexto, pero al mismo tiempo un objeto sencillo, un homenaje a los objetos artesanales de uso cotidiano, en pocas palabras un edificio moderno mínimamente tropicalizado construido por y desde el lugar.

### **5.3 Biblioteca y Centro Cívico Waterdown / RDHA**

Arquitectos: RDHA

Ubicación: 163 Dundas St E, Hamilton, ON L8N 2Z7, Canadá

Equipo de proyecto: Tyler Sharp (Socio de diseño), Bob Goyeche (Socio Gerente), Sanjoy Pal, Andrew Cranford, Soo-JinRim, IvanIlic

Área: 23500.0 ft<sup>2</sup>. Año Proyecto: 2016

El edificio se encuentra en un punto alto de una escarpa, donde la tierra comienza a caer hacia el lago, descendiendo tres metros desde este punto alto hasta el borde de una calle principal por debajo. El volumen bajo y lineal está en voladizo por fuera de la pendiente como un bloque flotante de piedra caliza dolomítica. Aletas y paneles de piedra revisten el exterior, creando una apariencia atrevida, casi monolítica que se invierte en el interior, donde el equipo de diseño utilizó la geografía para establecer una planta que se basa en una serie de pasillos en pendiente accesibles, que recorren la biblioteca hasta las salas de recreo.

**Figura 36** *Fachada*



Tomada de Archdaily

**Figura 37** *Espacio interior*



Tomada de Archdaily

**Figura 38** *Diseño interior*



Tomado de archidaily

## 6. Propuesta Arquitectónica

### 6.1 Usuarios

La cobertura de este proyecto está dirigido a la población residente en la cabecera municipal, es decir, 13.992 habitantes. De los cuales el 1.5% de estos podrán ser atendidos de manera simultánea en la biblioteca. La cual se dispone para brindar un servicio al público en general, donde cualquier tipo de persona puede tener acceso a la información de acuerdo a sus necesidades. Ya sea el desarrollo de actividades profesionales, de estudio, de ocio, etc. los cuales podrán aprovechar y disfrutar de este espacio.

Una nación crece y se fortalece en la medida en que sus habitantes son capaces de participar en un proyecto común. Una sociedad más justa, equitativa, solidaria y cohesionada se da cuando la gran mayoría de personas tiene las mismas oportunidades de educarse, informarse y participar en las decisiones. La biblioteca puede y debe contribuir a ello creando oportunidades de lectura y escritura desde la infancia y para todos los grupos de la población. (Rodríguez, 2011, p.8)

### 6.2 Programa Arquitectónico

**Tabla 2** *Espacios para la biblioteca*

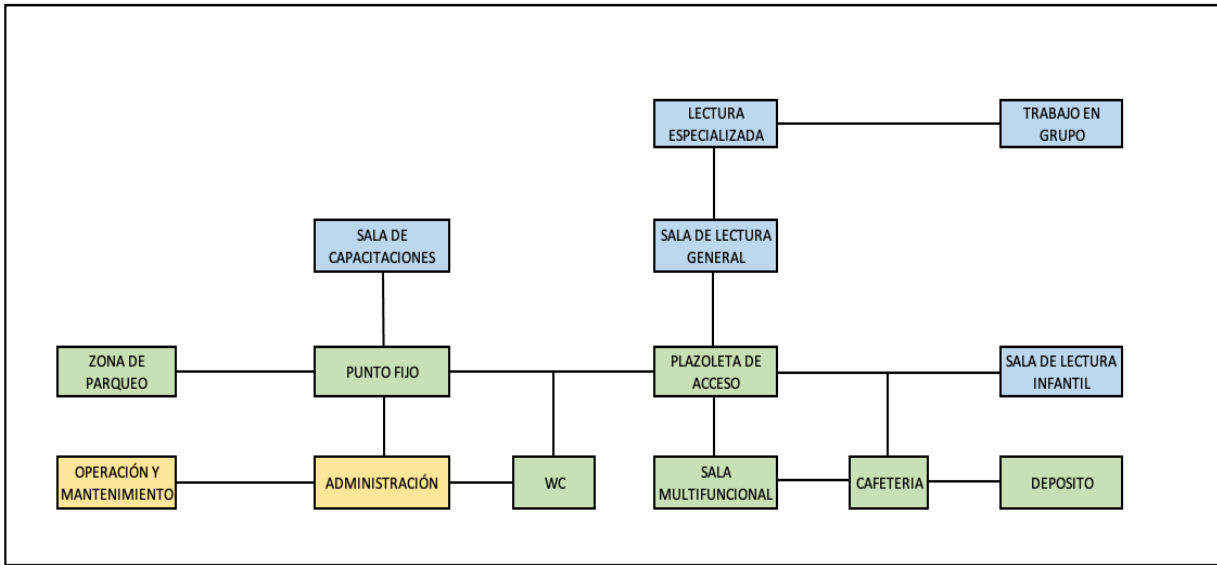
<b>Programa arquitectónico Biblioteca Pública</b>		
<b>Zona</b>	Espacio	Tipo de espacio
<b>Acceso</b>	Plazoleta de acceso	Público
	W.C.	
<b>Biblioteca</b>	Sala de lectura general	Público controlado
	Recepción y control	
	Entrega y devolución de libros	

<b>Programa arquitectónico Biblioteca Pública</b>		
	Trabajo en grupo	
	Trabajo individual	
	Navegación virtual	
	Zona infantil	
	Sala Multifuncional	
	W.C.	
<b>Servicios complementarios</b>	Áreas libres para lectura	Público
	Espacios internos abiertos	
	Cafetería	
<b>Administración</b>	Acceso de personal empleado	Privado
	Descanso para personal empleado	
	Oficina de secretaría	
	Oficina de administración	
	Oficina de contabilidad	
	Archivo	
	W.C.	
<b>Operación y mantenimiento</b>	Depósito de libros	Privado
	Bodega de servicios	
	Cuarto de basuras	
	Cuarto eléctrico	
	Cuarto de bomba	
	Cuarto de UMAS	
<b>Exteriores</b>	Áreas abiertas, plazas y jardines	Público

### 6.3 Organigrama

El organigrama propuesto para este proyecto se presenta como una aproximación en cuanto a la relación usos y funcionalidad de cada uno de los espacios, para lo cual se toma como referencia el documento del Cerlalc Espacios en las bibliotecas públicas.

**Figura 39** Organigrama



- Público Controlado
- Público
- Privado

### 7. Cuadro de Áreas

**Tabla 3** Cuadro de Áreas

CUADRO DE ÁREAS				
PLANTA 1 PISO				
ZONA	ESPACIO	SUB - ESPACIO	Nº DE USUARIOS	ÁREA TOTAL POR ESPACIO
Acceso P/pal	Plazoleta	Plazoleta Interior	24	121 M2
		Recepción y Control	2	

---

**CUADRO DE ÁREAS**


---

<b>Servicios Biblioteca</b>	Sala de Lectura General	Lectura General	20	288 M2
		Revistas	9	
		Trabajo Individual	8	
		Trabajo en Computador	8	
		Catalogo General (estantes)		
	Sala Lectura Libre	Lectura libre (Memorias)	8	63.7 M2
		trabajo en Grupo	8	
	Sala Infantil	Recepción y Control	2	133,5 M2
		Lectura General	20	
		Lectura Libre	53	
		Trabajo en Computador	5	
	Sala Multifuncional	Sala Multifuncional	56	152,8 M2
		Bodega y Cuarto Técnico		
	<b>Servicios complementarios</b>	Servicios complementarios	Cafetería	4
Depósito				
W.C Público				
W.C Infantil				
Aseo				
<b>Total Área Construida Primer Piso</b>			<b>778 M2</b>	
<b>Total Área Libre Primer Piso</b>			<b>2008 m2</b>	
<hr/>				
<b>PLANTA BAJA</b>				
<b>Administración</b>	Administración	Acceso de Personal Empleado		419,3 M2
		Recepción y Control	1	
		Área de Capacitación	24	
		Oficinas de Administración	3	
		Depósito de Libros		
		Descanso de Personal Empleado		
		W.C Público		
		Punto Fijo		
		Cuarto de Aseo		
		Zona de Parques 1 por cada 200 M2		
Acceso Vehicular				

---

---

**CUADRO DE ÁREAS**


---

<b>operación y mantenimiento</b>	operación y mantenimiento	Control de Acceso Vehicular	1	528,5 M2
		Manejo de Residuos		
		Cuarto de Manejo de Aire Acondicionado		
		Cuarto de Bombeo		
		Cuarto de Planta Eléctrica		
<b>Total Área Construida Planta Baja</b>				947,8 M2
<b>Total Área Libre Planta Baja</b>				1838,2 M2
<b>TOTAL ÁREA CONSTRUIDA - LOTE</b>				<b>1725,8 M2</b>
<b>TOTAL ÁREA LIBRE - LOTE</b>				<b>1060,2 M2</b>
<b>TOTAL ÁREA - LOTE</b>				<b>2786 M2</b>

---

**8. Volumetría**

**Figura 40.** *Renders fachada Sur*



**Figura 41** *Renders fachada Este y fachada Norte*



**Figura 42** *Render general del proyecto*



**Figura 43** *Render general del proyecto*

## 9. Conclusiones

La propuesta de diseño de una biblioteca pública tipo 1 para el municipio de Santa Rosa el Sur, Bolívar., se presenta bajo los estándares, normas y reglamentos colombianos y se enfoca característicamente como un equipamiento innovador con aspecto de espacio comercial para atraer nuevos usuarios, potenciando el acceso independiente y muy accesible con el fin de suprimir cualquier barrera arquitectónica y que se identifique como un espacio social y comunitario con espacios flexibles donde los usuarios leen, contemplan, estudian, trabajan, conversan, escuchan, y se recrean. Su distribución deriva de un espacio abierto central que funciona como plazoleta

interior y que proporciona iluminación y ventilación natural con la que el proyecto cobra mayor relevancia social y cultural.

Gracias a la transformación que han venido teniendo las bibliotecas y con la digitalización de las colecciones, nos permite brindar nuevas estrategias que ayudan a dar respuestas formales y funcionales que se adapten a las necesidades de los usuarios. garantizando el acceso a la información y a su vez priorizando los espacios dedicados a las actividades de los usuarios por encima de los que alojan las colecciones.

En conclusión, se puede decir que se logró el cumplimiento de los objetivos propuestos para este proyecto con una respuesta clara y adaptable a cada espacio y usuario al que va dirigido, logrando presentar un proyecto que cumple con su alcance y expectativas el lugar donde fue propuesto que para este caso es el municipio de Santa Rosa del Sur Bolívar.

### Referencias

A continuación, se relacionan la paginas de referencia que se utilizaron como ayuda en la elaboración de La propuesta presentada.

Alcaldía municipal de Santa Rosa del Sur (s.f.). Municipio: información general

<http://www.santarosadelsur-bolivar.gov.co/tema/municipio>

Alcaldía municipal de Santa Rosa del Sur (2014). Plan básico de ordenamiento territorial (P.B.O.T) Santa rosa del sur.pdf

Arquitectura panamericana (s.f.) Centro cultural biblioteca pública Julio Mario Santo Domingo. categoría diseño arquitectónico

<https://arquitecturapanamericana.com/centro-cultural-biblioteca-publica-julio-mario-santodomingo/>

Archdaily team (2019). Clásicos de Arquitectura: Biblioteca El Tintal / Bermúdez Arquitectos.

Archdaily Colombia

<https://www.archdaily.co/co/930168/clasicos-de-arquitectura-biblioteca-el-tintal-bermudez-arquitectos>

Alejandro Piñol, Germán Ramírez, Miguel Torres, Carlos Meza (2011). Biblioteca Pública de

Villanueva. Archdaily

<https://www.archdaily.co/co/750088/biblioteca-publica-de-villanueva-alejandro-pinol-german-ramirez-miguel-torres-carlos-meza>

Archdaily Colombia (2017). Biblioteca y centro cívico Waterdown / RDHA. Archdaily

<https://www.archdaily.co/co/873393/biblioteca-y-centro-civico-waterdown-rdha>

Behance.net (s.f.). Biblioteca pública Virgilio barco

<https://www.behance.net/search/projects/biblioteca%20virgilio%20barco>

Clemencia Montalvo (2001). Espacios en la Bibliotecas Públicas. Biblioteca Nacional de Colombia. Grupo de Bibliotecas Públicas y Cerlalc. (colección manos a los libros)

Congreso de Colombia. Ley 1379 de 2010 (enero 15). Accedido el 21 de febrero de 2022.

Función pública.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=38695#:~:text=Esta%20ley%20tiene%20por%20objeto,su%20desarrollo%20integral%20y%20sostenible>

DANE. (2005). Censo poblacional para el municipio de Santa Rosa del Sur Bolivar.

[www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)

Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas., 2001

<https://www.ifla.org/files/assets/hq/publications/archive/the-public-library-service/pg01-s.pdf>

Icontec (2017). Norma técnica colombiana NTC 6250-2:2017 Planeamiento y diseño de infraestructuras destinadas para el desarrollo de actividades culturales parte 2 – Bibliotecas.

Icontec (2013). Norma técnica colombiana NTC 6047 Accesibilidad al medio físico. Espacios de servicio al ciudadano en la administración pública.pdf

<https://wdn2.ipublishcentral.com//hipertexto500148/viewinsidehtml/501440355601605>

Presidencia de la República de Colombia (2010). Decreto 926 de 2010 Por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=39255>

Presidencia de la República de Colombia (2010). Reglamento colombiano de construcción sismo resistente NSR-10. Reglamento colombiano de construcción sismo resistente NSR-10. Unisdr.

<https://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/uploads/city/attachments/3871-10684.pdf>

Ramon Alberto Manso Rodrigues (s.f). Bibliotecas en el siglo XXI: Buenas practicas para ampliar su horizonte. Revista Publicando.pdf

Rogelio Salmona (2016). En perspectiva: Rogelio Salmona [Fotografía]. Pinterest.

<https://www.archdaily.co/co/765997/en-perspectiva-rogelio-salmona>

Rogelio Salmona. (2018)"Clásicos de Arquitectura: Archivo General de la Nación / Rogelio Salmona" . ArchDaily

[https://www.archdaily.cl/cl/894552/clasicos-de-arquitectura-archivo-general-de-la-nacion-rogelio-salmona/5afb313af197cc0425000129-clasicos-de-arquitectura-archivo-general-de-la-nacion-rogelio-salmona-planta-plus-76-metros?next\\_project=no](https://www.archdaily.cl/cl/894552/clasicos-de-arquitectura-archivo-general-de-la-nacion-rogelio-salmona/5afb313af197cc0425000129-clasicos-de-arquitectura-archivo-general-de-la-nacion-rogelio-salmona-planta-plus-76-metros?next_project=no)

Santi Romero (s.f.) La Arquitectura de la Biblioteca. Escola Sert.pdf

Yolanda Reyes (2023). Espacios para leer crear y crecer. Centro regional para el fomento del libro en america latina y el caribe Cerlalc