

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea del CRAI-Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la CRAI-Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, CRAI-Biblioteca

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

**Propuesta de Diseño Arquitectónico de Una Biblioteca Pública Para La Comuna 2 del
Municipio de Barrancabermeja-Santander.**

Marian Lizeth Bernal Velasquez

Trabajo de Grado Para Obtener el Titulo de Arquitecto

Director

Arquitecto Jorge Alberto Narvaez Martinez

Universidad Santo Tomas, Bucaramanga

Division de Ingenierias y Arquitectura

Facultad de Arquitectura

2018

Dedicatoria y Agradecimientos

A mi madre, por su motivación, amor y apoyo incondicional durante todo este tiempo de aprendizaje, y quien ha estado siempre conmigo en las adversidades de la vida.

A mi padre, quien me apoyo hasta que Dios así lo permitio, con su compañía en las largas noches de estudios, con su música y su brillante voz, además de sus sabios consejos de perseverancia y optimismo..

A mi hermana, por la paciencia que me tuvo durante mi estudio, y quien me ayudo a ser mas disciplinada y ha forjar un carácter mas fuerte.

A toda mi familia, quienes me han apoyado y me han brindado su compañía y todo su amor durante mi vida, creciendo moral y profesionalmente.

Y sobre todo a Dios, por permitirme cumplir con una meta mas de mi vida.

Tabla de Contenido

	Pág.
Resumen.....	11
Introduccion	2
1. Planteamiento del problema.....	5
1.1 Descripcion del Problema	5
2. Justificacion	6
3. Objetivos.....	11
3.1 Objetivo General	11
3.2 Objetivos Específicos.....	11
4. Marco Histórico	12
4.1 Antecedentes	12
4.1.1 Biblioteca del Siglo XX.....	16
4.1.2 Biblioteca Pública Piloto de Medellín.....	18
4.1.3 Biblioteca Pública Luis Ángel Arango.....	18
4.1.4 Bibliotecas públicas de Cajas de Compensación Familiar.....	19
4.1.5 Bibliored.....	19
5. Marco Referencial.....	20
5.1 Marco Conceptual	20
5.2 Marco Teórico.....	22
5.2.1 La biblioteca como espacio:	22

5.2.2 Tipos de organización espacial:.....	23
5.2.3 Tipos de organización funcional:	23
5.2.4 Aspectos de Emplazamiento.....	24
5.2.5 Requisitos mínimos de emplazamiento	25
5.3 Marco Legal	26
5.3.1 Apoyo Constitucional.	26
5.3.2 Normatividad relacionada.	27
5.3.3 Plan De Desarrollo Municipio Barrancabermeja 2016 – 2020	28
6. Fase I Análisis de Referentes.....	32
6.1 Tipología/Anexo A-Biblioteca Virgilio Barco.....	32
6.2 Tipología/Anexo B- Biblioteca Tunal.....	33
6.3 Tipología/Anexo C- Biblioteca Tintal.....	34
6.4 Tipología/Anexo D- Biblioteca España	35
7. Fase II Analisis de Relaciones Espaciales	36
7.1. Los espacios y sus relaciones	36
7.1.1 Área de acceso.	37
7.1.2 Área de Lectura General.....	37
7.1.3 Área de Lectura Infantil.....	38
7.1.4 Área de administración.....	38
7.1.5 Areas Complementarias.....	38
7.1.6 Areas Social.....	39
7.2. Programa Arquitectonico y cuadro de áreas	41
8. Fase III- Caracterización del Lugar de Emplazamiento del Objeto.....	42

8.1 Localización.....	42
8.1.1 Clima	43
8.1.2 Eleccion del Sector	44
8.1.3 Ubicación Urbama.....	45
9. Fase IV Analisis del Lote.....	54
9.1. Determinantes del lote.....	54
9.1.1 Localización del lote.....	54
9.1.2 Accesibilidad.	54
9.1.3 Ocupación del suelo:	55
9.1.4 Indices:	55
9.1.5 Impactos:	55
9.1.6 Generalidades del Lote:	56
9.1.7 Morfología del Lote:.....	56
9.2. Análisis Ambiental Del Lote.....	57
10. Fase IV Proceso de Diseño- Memoria Descriptiva.....	58
10.1 Implantación- Composición	58
10.2 Propuesta Funcional	59
10.3 Propuesta Formal.....	60
10.3.1 Volumetría.....	60
10.4 Propuesta Técnico Constructivo.....	64
10.4.1 Sistema Aporticado Con Placa en Concreto.....	64
10.5 Propuesta Lenguaje Arquitectónico.	64
10.5.1 Fachada flotante (concreto).	65

10.5.2 Fachada flotante (Lamina de Hunter Douglas)	66
11. Conclusiones	68
Referencias.....	69
Apéndices.....	72

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. <i>Tipo de Circulaciones</i>	24
Tabla 2. <i>Requisitos mínimos emplazamiento</i>	25
Tabla 3. <i>Análisis Biblioteca Virgilio Barco</i>	32
Tabla 4. <i>Análisis Biblioteca Tunal</i>	33
Tabla 5. <i>Análisis Biblioteca Tunal</i>	34
Tabla 6. <i>Análisis Biblioteca España</i>	35
Tabla 7. <i>Requerimientos generales según el tipo de biblioteca</i>	39
Tabla 8. <i>Requerimientos Espaciales Según Tipo de Biblioteca</i>	39
Tabla 9. <i>Cuadro de áreas General</i>	41
Tabla 10. <i>Caracterización del Sector</i>	44
Tabla 11. <i>Población Comuna 2</i>	47
Tabla 12. <i>Instituciones</i>	53

Lista de Figuras

	Pág.
<i>Figura 1.</i> Tecnología Digital Para Todos	31
<i>Figura 2.</i> Infraestructura Cultural.....	32
<i>Figura 3.</i> Diagrama de Funcionamiento de una Biblioteca.....	37
<i>Figura 4.</i> Niveles de Accesibilidad por Ruido	40
<i>Figura 5.</i> Normas Basicas De Las Bibliotecas Publicas.....	40
<i>Figura 6.</i> Localización.....	42
<i>Figura 7.</i> Parametros Climaticos.IDEAM.....	43
<i>Figura 8.</i> Ubicacion Urbana	45
<i>Figura 9.</i> Estadística Modulo Hogares	48
<i>Figura 10.</i> Estadística Modulo Personas	48
<i>Figura 11.</i> Estadística Modulo Población Por Sexo.....	48
<i>Figura 12.</i> Estadística Modulo Alfabetismo.....	49
<i>Figura 13.</i> Estadística Nivel Educativo	49
<i>Figura 14.</i> Estadística Asistencia Escolar	49
<i>Figura 15.</i> Estadística Asistencia	50
<i>Figura 16.</i> Promedio Libros Leídos.....	51
<i>Figura 17.</i> Promedio Rango de Edad	51
<i>Figura 18.</i> Promedio Consumo Cultural	52
<i>Figura 19.</i> Localizacion Lote	54
<i>Figura 20.</i> Accesibilidad	55

<i>Figura 21.</i> Registro Fotografico	56
<i>Figura 22.</i> Morfología Del Lote	57
<i>Figura 23.</i> Asoleamiento	57
<i>Figura 24.</i> Vientos	58
<i>Figura 25.</i> Implantación	59
<i>Figura 26.</i> Propuesta Funcional.....	60
<i>Figura 27.</i> Composición	61
<i>Figura 28.</i> Propuesta Volumetría	62
<i>Figura 29.</i> Propuesta Volumetría Crecimiento Ascendente	63
<i>Figura 30.</i> Propuesta Sistema Estructural	64
<i>Figura 31.</i> Análisis Bioclimático.....	65
<i>Figura 32.</i> Propuesta Fachada Flotante	66
<i>Figura 33.</i> Propuesta Paneles Hunter Douglas	66
<i>Figura 34.</i> Renders Propuesta.....	67

Lista de Apéndices

	Pág.
Apéndice A. Memorias conceptuales	72
Apéndice B. Planos arquitectónicos	72

Resumen

La propuesta de una biblioteca pública en la comuna 2 del municipio de Barrancabermeja, parte de investigar la importancia de las bibliotecas, los requisitos básicos y criterios de diseño. Para ello, se debe tener en cuenta el contexto social, urbano y climático de dicha comuna, con el fin de establecer de manera adecuada su emplazamiento.

El presente trabajo consigna la metodología de diseño arquitectónico, basado en la teoría de Arquitectura Modular, que hace referencia al diseño de sistemas compuestos por elementos y figuras geométricas separadas que pueden conectarse preservando relaciones proporcionales y dimensionales.

La metodología de investigación de dicho trabajo, abarca cuatro fases constituidas de la siguiente manera:

En primer lugar, en la fase de generalidades, se realiza una investigación sobre los aspectos de las bibliotecas de manera general, como su historia, definiciones, clasificación, función, organización, materiales, estadísticas y criterios de diseño

En la primera fase, se realiza un análisis de Referentes arquitectónicos, donde se toman tres bibliotecas bases, las cuales son: la biblioteca Virgilio Barco, la Tunal y la Tintal, para analizar el tipo de biblioteca, su organización espacial, funcional, la orientación y el contexto social en el que se emplaza.

En la segunda fase, se lleva a cabo el análisis de las Relaciones Espaciales, donde se desglosa los espacios que se utilizan, su circulación y conexión, esto con el fin de, desarrollar un organigrama base de funcionamiento una biblioteca y un programa arquitectónico de los espacios principales.

Luego de llevar a cabo la recopilación de dichos referentes, se procede a la tercera fase, donde se analiza los factores y aspectos del lote, en el cual se estudia los accesos vehiculares y peatonales, los usos de su alrededor, donde se encuentra ubicado, y la forma del lote con sus respectivas elevaciones.

Teniendo en cuenta la investigación de las fases anteriores, se procede a la fase cuarta, en la cual, se muestra el proceso de diseño, donde se comprende la modularidad como componente elemental para la distribución y conformación de los espacios arquitectónicos, desde su desarrollo funcional, y se da respuesta a los aspectos climáticos de la ciudad.

En conclusión, la modulación en todo proceso arquitectónico, permite sencillez en la forma, aporta riqueza volumétrica y armonización en las configuraciones obtenidas, además permite una gran variedad de posibilidades de generar diseños con figuras geométricas, mediante procesos de adición, sustracción, movimientos, simetrías y rotaciones, que puede culminar en formas modulares simples y complejas, de sencillas hasta escultóricas, sin perder su función y flexibilidad.

Palabras claves: Biblioteca Publica, Modulos, Criterios de Diseño, Aspectos Climaticos, Contexto Urbano, Funcionalidad, Circulacion.

Introduccion

La Arquitectura nace de la capacidad que tiene el proyectista para desarrollar y definir estrategias de un proceso de diseño que dé solución a una serie de variables que se presentan dentro del proyecto arquitectónico a realizar, como lo son la funcionabilidad, flexibilidad, eficacia y comodidad.

Existen diferentes teorías de diseño, que permite al proyectista utilizarlas como apoyo para tener claridad en el lineamiento de lo que quiere realizar, considerando que la teoría tiene dos fundamentos básicos: condicionantes filosóficos y problemas derivados de las necesidades.

Dentro de estas teorías, existe la teoría de la modulación a partir de figuras geométricas, la cual consta del diseño de sistemas compuestos por elementos separados que pueden conectarse preservando relaciones proporcionales y dimensionales.

La utilización modulación en el diseño arquitectónico, mejora la creatividad, eficacia, funcionabilidad y flexibilidad en los espacios arquitectónicos diseñados. Dicha teoría se complementa con el estudio de la teoría de los policubos, donde se analiza la figura geométrica básica que es el cubo.

El estudio con policubos a partir de su carácter volumétrico a través de un trabajo concreto y tridimensional, puede generar desde formas simples hasta formas complejas conservando siempre su criterio ortogonal. Son utilizados constantemente como elementos estratégicos para el proceso del diseño ya que aporta desarrollo del pensamiento geométrico, el cual es la base de toda organización.

La configuración de espacios Arquitectonicos, se han visto demarcados y diseñados bajo estas teorías esenciales, como lo son las edificaciones de Bibliotecas, el cual a través de los años, se han

venido desarrollando como complejos arquitectonicos de figuras geométricas básicas emplazadas en un lugar determinado.

Desde hace algunos años atrás, las bibliotecas publicas se han considerado parte esencial y fundamental para el fortalecimiento cognitivo de una sociedad, ya que a través de estos espacios se puede generar conocimiento mediante el habito de la lectura. No obstante, tambien eran consideradas como espacios contenedores de libros y recopilación de informacion y un sin numero de manuscritos.

A medida que pasa los años, la necesidad de adquirir conocimiento y aprender de manera autónoma, ha generado una demanda dentro de la planificación de los espacios de las bibliotecas y las normativas que la ejercen, con el fin de generar no solo un lugar colmado de libros, si no tambien, que permita una contextualización y lenguaje acoplado al entorno.

Lo anterior quiere decir, que con el incremento y auge de las nuevas tendencias tecnologicas, demanda espacios que permitan hacer de esta biblioteca, un lugar mas funcional, contando también, con la flexibilidad de acceder a esta, y teniendo un desarrollo estético.

Cada una de las partes que la constituyen ha de guardar estrecha relación con las demás, y de esta manera se obtiene una organización y distribución básica, es por eso, que el tipo de edificio destinado a las bibliotecas ha evolucionado mucho a lo largo de los siglos, ya que a raíz de las transformaciones y necesidades sociales, las funciones y la utilización de nuevos materiales constructivos, permite una mayor claridad a la hora de planificar y zonificar los areas a proponer.

Así, el concepto originario de biblioteca publica como lugar cerrado, sombrío y silencioso para preservar libros, ha dejado definitivo paso al concepto de biblioteca abierta, como lugar de encuentro entre el usuario y la información.

De esta manera, se busca a través de un proceso investigativo, recopilar información fundamental, para desarrollar la propuesta arquitectónica de una biblioteca en la ciudad de Barrancabermeja que se acople y cumpla con las características físicas, espaciales, técnicas, arquitectónicas y climáticas del lugar de emplazamiento, desarrollando materiales que permitan un confort dentro de esta.

1. Planteamiento del problema

1.1 Descripción del Problema

Las bibliotecas públicas poseen espacios para informarse y educarse, y las cuales al estar cerca de una comunidad, debe ofrecer espacios acordes a sus necesidades y ambientes que permitan confort para sus usuarios.

De igual manera las bibliotecas diseñadas bajo la nueva contextualización y funcionalidad a nivel urbano, permite no solo aumentar el habito de la lectura y consigo nuevas oportunidades de elevar el nivel educativo de la comunidad, si no también transformar los conceptos básicos de la biblioteca pública y sus flexibilidad de espacios.

La ciudad de Barrancabermeja ha presentado un déficit en la adquisición de conocimiento y habitos de lectura de los ciudadanos, debido a la falta de medios o falta de equipamientos aptos que cubran esta necesidad. Un ejemplo de esto es la comuna 2, la cual se encuentra en el centro de la ciudad, rodeada de equipamientos institucionales y de vivienda, donde se evidencia que proponer dicho equipamiento, ayudara e incentivara a sus usuarios tomar habitos de lectura para mejorar su calidad de vida.

De este modo se busca solucionar dicho problema por medio del presente trabajo proponiendo un espacio que cumpla con los parámetros minimos de diseño y emplazamiento, para fortalecer la calidad educativa que se busca en la biblioteca pública y adecuándose a las características de la ciudad de Barrancabermeja.

2. Justificación

“Muchas veces un pueblo duerme como el agua de un estanque en día sin viento, y un libro o unos libros pueden estremecerlo e inquietarlo y enseñarle nuevos horizontes de superación y de concordia.” (García, S.F)

Unas de las metas del Ministerio de Educación Nacional (Mineducación, 2002) en Colombia dando aplicación a la Ley 21 de 1982 puso en marcha el Plan Nacional de bibliotecas educativas, donde una de sus metas es mejorar la calidad de la educación, lo cual se pretende hacer implementando espacios e instalaciones físicas para el fomento de la misma y el desarrollo de la academia en el país.

El propósito fundamental del Plan Nacional es generar el hábito de la lectura en los estudiantes docentes y comunidad educativa, por medio de políticas que permitan el acceso a bibliotecas escolares; dentro de este proyecto encontramos: Bibliotecas especializadas, de apoyo a instituciones educativas y bibliotecas especializadas para el desarrollo de proyectos. (Mineducación, 2005).

El Plan Nacional de Lectura y Bibliotecas propone promover bibliotecas concebidas como acciones ciudadanas que conduzcan al mejoramiento de la calidad de vida y apoyo educativo de los habitantes de los diferentes municipios y localidades colombianas, Donde se contengan espacios abiertos que posibiliten el encuentro de la comunidad socialmente como culturalmente de forma libre y espontánea. Además, que logren la apropiación psicológica de sus ambientes y desarrollen la capacidad de sus miembros de reconocerse como componentes de la comunidad. (Mincultura.gov.co, 2003)

Cuando hablamos de apoyo educativo se hace referencia a la creación de un espacio dentro del cual la población estudiantil se encuentren cómodos y confortables a la hora de realizar sus

investigaciones y quehaceres académicos, complementando el programa docente y con el propósito de que el sistema educativo sea integro para fomentar la creatividad, la comunicación, la cultura y aumentar el nivel de aprendizaje, en espacios diferentes como: espacios de lectura infantil, espacios de lectura avanzada, salas de cómputo para investigaciones, salas de proyecciones y audiovisuales, salas de juegos interactivos, salas de exposiciones culturales, entre otros.

Así como lo expresa el autor Víctor Hugo dentro de su comentario en la cartilla de leyes de bibliotecas públicas “Tanto la cultura como la biblioteca pública son un campo abierto a la convivencia pacífica”¹. Sin suda, se puede afirmar que llevar a cabo un espacio socio-cultural al servicio de la comunidad serviría a muchas generaciones de jóvenes en los cuales mejoraría la calidad académica, su relación y participación en la sociedad.

Las bibliotecas públicas forman parte del sistema de comunicación de la sociedad y junto a las otras instituciones propenden por el bienestar y desarrollo educativo, cultural, social y económico del individuo y de la colectividad.

Las constantes definiciones de biblioteca pública apunta a que es una institución socio-cultural, que se encuentra al servicio de una comunidad acta para la lectura, la información, y la cultura, estos servicios deberán ser disfrutados por todas las personas; existen tres tipos de bibliotecas públicas: (CERLALC,1999)

Dentro del primer tipo de biblioteca pública, encontramos las bibliotecas pequeñas; son aquellas que prestan un servicio básico a una comunidad no muy numerosa.

El tipo dos, son bibliotecas que requieren una organización administrativa, lo que les permites prestar servicios bibliotecarios públicos a una comunidad numerosa.

Finalmente el tipo tres, que está conformada por bibliotecas con un radio de acción bastante amplia, implica un cuidadoso estudio de crecimiento y posicionamiento de servicios bibliotecarios.

De acuerdo a cada tipo de biblioteca, existen normas y códigos que rigen la construcción de las edificaciones, para lo cual es necesario encontrar las normas concernientes a:

1. Construcciones sismo-resistentes
2. Código de instalaciones eléctricas, sanitarias, e hidráulicas
3. Normas sobre materiales de construcción
4. Normas sobre adecuación de espacios para personas discapacitadas o de eliminación de barreras.
5. Normas de seguridad y de protección.

Pensar en el diseño y la realización de un proyecto de biblioteca pública, implica no solo pensar en términos de biblioteca-servicios, sino también en biblioteca espacio-arquitectónico, ya que para fomentar el gusto por la lectura, no es solo diseñar espacios que se pueden ver, sentir, y vivenciar con actividades, sino también formular y desarrollar espacios de manera que permitan un disfrute de la actividad lectora y sus diferentes posibilidades, permitiendo elementos que favorezcan el crecimiento individual y colectivo del ciudadano.

Gracias a las TIC (Tecnologías de la información y la comunicación), el progreso del avance tecnológico parece dirigirse hacia una disminución de las consultas y servicios presenciales y a un incremento de los usuarios en línea. Permitiendo mayor interconexión entre la información y los usuarios, logrando así un reaprovechamiento de los espacios de las bibliotecas.

De esta manera, la importancia del edificio de la biblioteca, ha quedado plasmada en normativas y recomendaciones, con el fin de acondicionar sus instalaciones de manera flexible, accequible, organizadas y confortables.

Dentro de las bibliotecas se debe tener en cuenta la importancia que implica una necesaria diferenciación de espacios y circulaciones, donde se recomienda:

- Areas para actividad y circulación de usuarios
- Areas de trabajo y tránsito exclusivo del personal
- Espacios para garantizar la comodidad e higiene de los usuarios

La falta de lectura es un factor de analfabetismo el cual restringe adquirir conocimiento, información y un atraso dentro de la transformación de su sociedad, no obstante, también retrasa y disminuye desarrollos económicos, sociales, culturales, y tecnológicos.

Un medio para fomentar y promover el conocimiento y disminuir los problemas de analfabetismo son las bibliotecas (Mineducación, S.F), las cuales ofrecen un servicio gratuito a la comunidad, en la que se genera mayor conocimiento, permitiendo que se establezcan nuevas y mejores conexiones e interacciones personales, familiares y comunitarios, y a su vez fomenta el desarrollo personal.

Existen diferentes tipos de bibliotecas, las cuales poseen diferentes funciones dependiendo de su clasificación.

- Biblioteca Nacional: conserva literaturas nacionales y tienen responsabilidad en cuanto la bibliografía nacional y el mantenimiento de un centro bibliográfico nacional.
- Biblioteca Pública: se considera un medio y/o instrumento de auto-transformación persona y social.

- Biblioteca Universitaria: es un apoyo al programa de las universidades que ofrece diferentes recursos y materiales para todos los que conforman la comunidad universitaria.
- Bibliotecas Especializadas: junto a las bibliotecas anteriores, forman un eje principal de un sistema de bibliotecas en un país que se complementa con esta. Tiene como función un sistema estrictamente práctico, en el cual hay diversas colecciones, actividades y servicios.

Según la ley 1379 del 2010 (Mineducación, S.F), las bibliotecas públicas son centros de consultas de libros y documentos al servicio de todos los miembros de la comunidad, en donde se preserva el patrimonio bibliográfico, se preste servicios básicos y complementarios que se contemplan en la diversidad y características culturales, étnicas y sociales de cada municipio y departamento del país. Debe contar con dotaciones e infraestructura acorde a los requerimientos técnicos mínimos definidos según categorización legal de municipios y en la cual los servicios básicos sean gratuitos. Esta ley va regida por la ley de bibliotecas públicas la cual traza unos lineamientos técnicos sobre el funcionamiento de todas las bibliotecas públicas estatales del país.

El reto arquitectónico que nos plantea el espacio Bibliotecario dentro del contexto urbano, no es la dificultad económica o falta de tecnologías para mejorar la relación del hombre y la adquisición de conocimiento, sino la manera de desarrollar espacios conformes a los requerimientos básicos y necesidades de los usuarios, que se localice en lugares que sean polos de desarrollo y referentes urbanos de la comunidad.

De esta manera, el desarrollo de este proyecto se llevará a cabo en la comuna 2 de Barrancabermeja, ya que es un lugar estratégico de la ciudad, rodeado de ejes principales y secundarios de conexión municipal, de usos mixtos, que permite una mejor integración a sus habitantes para que lleven una formación educativa, socio-cultural e investigativa para su desarrollo integral.

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

Proponer el diseño de una biblioteca que reúna las condiciones adecuadas, parámetros y estándares requeridos de diseño e implantación, en el contexto de la comuna 2 del Municipio de Barrancabermeja.

3.2 Objetivos Específicos

- Analizar la clasificación de las Bibliotecas y su rango de cobertura.
- Analizar referentes arquitectónicos.
- Analizar los espacios en la biblioteca, como se encuentran conectados, cuales son los requerimientos y criterios mínimos de diseño.
- Analizar las determinantes del entorno y normativas del lugar de emplazamiento.
- Analizar las especificaciones de emplazamiento de una Biblioteca-Aspectos climáticos.
- Analizar las estrategias constructivas que se utilizan en las Bibliotecas

4. Marco Histórico

4.1 Antecedentes ²

Es conveniente repasar la evolución del sistema bibliotecario en Colombia y cuáles han sido las políticas que lo han regido, para lo cual se seguirá el siguiente orden cronológico:

En 1777, la Biblioteca Nacional de Colombia, la más antigua de su género en América, abre sus puertas al público. Su primer fondo bibliográfico estuvo conformado por la colección que perteneció a los padres jesuitas, expulsados de los dominios de España por Carlos III en 1767. Nace así uno de los primeros esbozos de biblioteca pública que se dan en el continente, en momentos en que se debate la necesidad de sustraer la enseñanza al dominio de la escolástica y de abrirse a las nuevas ideas de la ilustración.

La Biblioteca Nacional, en ese entonces Real Biblioteca Pública de Santa-fé de Bogotá, fue así desde sus orígenes un importante centro de lectura y de debate, y muchos de los precursores de la Independencia se formaron en ella.

En 1823, al anexarle los libros que pertenecían a la biblioteca de José Celestino Mutis, el general Francisco de Paula Santander escribió: El establecimiento de Bibliotecas Públicas contribuye sobremanera al adelantamiento de la ilustración general y a promover el cultivo de las ciencias y las artes, objetos que deben merecer los más atentos cuidados de un gobierno verdaderamente republicano, como el de Colombia. Le da entonces el nombre de Biblioteca Nacional, le asigna un sueldo al bibliotecario y la traslada a una sede más amplia. Paralelamente se ordena la creación de

² Para la elaboración de algunos apartes de ese documento se han utilizado los aportes del historiador Jorge Orlando Melo y de la bibliotecóloga Gloria María Rodríguez expuestos en varios documentos y artículos. Los mismos se encuentran disponibles en <http://jorgeorlandomelo.com> y www.comfenalcoantioquia.com/Portals/68/GloriaRodriguez.pdf.

escuelas gratuitas de primeras letras a lo largo del país, para que los niños “y donde sea posible también las niñas” aprendan a leer, escribir y contar.

El 25 de marzo de 1834 se dicta la primera Ley de Depósito Legal, mediante la cual el Congreso impone a los impresores de la Nueva Granada la obligación de remitir a la Biblioteca Nacional “un ejemplar de todo escrito que se imprimiera en su imprenta, bien fuera libro, cuaderno, periódico, hoja suelta o impreso de cualquier otra especie [...]”. De esta manera, la Biblioteca Nacional se convierte en custodia del patrimonio bibliográfico nacional, disposición que, con algunas enmiendas, se conserva hasta el presente. En 1870, el gobierno liberal plantea el objetivo de alfabetismo universal: saber escribir y leer es condición de ciudadanía. Una de las herramientas de que se vale, además de la expansión de la escuela a todos los grupos sociales, se da con la expedición del Decreto de Instrucción Pública dirigido a “promover la formación de bibliotecas populares y el establecimiento de sociedades literarias, científicas e industriales con el objeto de fomentar la afición a la lectura y dar aliento al trabajo en todas las clases sociales”.

En 1886 se inicia un período de retroceso, en el que el objetivo de alfabetización universal deja de ser explícito. Se restringe la libertad de enseñanza, la educación pierde su carácter gratuito y obligatorio y vuelve a quedar sujeta al dominio de la religión.

En 1924 se inicia de nuevo un proceso de reformas pedagógicas orientadas a hacer más efectiva y universal la enseñanza. Es el auge de la escuela activa. En la década de 1930, bajo la dirección de Daniel Samper Ortega, la Biblioteca Nacional adquiere un gran protagonismo dentro del plan cultural y educativo del país.

En 1938 se inaugura el edificio que constituye su actual sede, y a la función de depositaria bibliográfica se suma la de contribuir al proceso de divulgación regional de la cultura nacional y universal. En los años cincuenta el panorama bibliotecario se diversifica y aparecen las primeras

bibliotecas públicas modernas de Colombia. Con la apertura de la Biblioteca Pública Piloto de Medellín, la creación de la Escuela Interamericana de Bibliotecología y la inauguración de la Biblioteca Luis Ángel Arango cambia el concepto tradicional de biblioteca pública, se crea un programa de formación dentro de parámetros internacionales, se incorpora la tecnología, y se desarrollan colecciones y servicios orientados a satisfacer las necesidades de información de un público amplio.

A finales de esa década nace también la Asociación Colombiana de Bibliotecarios (Ascolbi), como resultado de las Primeras Jornadas Bibliotecológicas en 1954. A partir de este momento surgen importantes redes bibliotecarias, entre las que se cuentan las del Banco de la República, las de las cajas de compensación familiar, y las redes de bibliotecas públicas de Bogotá y Medellín.

En 1968 se crea el Instituto Colombiano de Cultura (Colcultura) (adscrito en ese entonces al Ministerio de Educación), y se le asigna, entre otras funciones, la responsabilidad de fomentar el desarrollo de las bibliotecas públicas en el país. Diez años después de la creación de Colcultura, se conforma la Red Nacional de Bibliotecas Públicas, y en 1997 pasa a ser parte del Ministerio de Cultura, a través de la Biblioteca Nacional. Esfuerzos similares aunque de manera desarticulada se han hecho en materia de lectura.

En 1992 el Cerlalc convocó la Reunión Internacional de Políticas Nacionales de Lectura, en donde, a partir de cuatro principios básicos, a saber: la valoración de la lectura, su democratización, la diversidad cultural y la productividad, se presentó a los gobiernos la primera propuesta que pretendía que la lectura mereciera la condición de objeto de política pública en los países de la región. En el año 2002, la Asociación Colombiana de Lectura y Escritura (Asolectura), con el apoyo del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), convocó a los Primeros Encuentros Regionales de Lectura y Escritura con el fin de iniciar en el país un amplio debate regional y

nacional acerca de la importancia de la lectura y la escritura y las formas de garantizar su universalización. En el año 2004, el Cerlalc, en el marco del Plan Iberoamericano de Lectura (Ilimita), publica la *Agenda de políticas públicas de lectura*, como resultado de la concertación entre expertos de diez países de la región. Esta agenda, que contempla diez prioridades, sigue siendo un derrotero para la construcción de políticas de lectura en Iberoamérica. En el año 2003, el Gobierno Nacional pone en marcha el Plan Nacional de Lectura y Bibliotecas bajo la dirección de la Biblioteca Nacional. Los lineamientos de este Plan se recogen en el Documento Conpes 3.222 de 2003, a partir de un diagnóstico que mostraba que Colombia presentaba hábitos de lectura precarios que se reflejan en niveles de consumo de libros y de utilización de las bibliotecas muy inferiores a aquellos de países con altos e incluso similares niveles de desarrollo. Entre otras razones que explican esta situación el Documento Conpes 3.222 se refiere a “la inexistencia de una política pública que integre las acciones desarrolladas, no sólo con el propósito de mejorar su efectividad sino también de lograr una mayor cobertura nacional, pues existen regiones del país ampliamente desatendidas”. (Lineamientos del Plan Nacional de Lectura y Bibliotecas, Bogotá, Ministerio de Cultura-Departamento Nacional de planeación, 2003).

Hasta el momento este Plan ha tenido una continuidad en el tiempo, ha articulado distintas organizaciones, así como esfuerzos y recursos en el logro de sus objetivos y está cerca de lograr las metas iniciales propuestas en el sentido de dar cobertura de servicios bibliotecarios de calidad a todos los municipios del país. Lo importante ahora es garantizar que este sistema sea sostenible y crezca de acuerdo con las necesidades del país. A medida que fue creciendo y diversificándose el sistema de bibliotecas públicas del país, la Biblioteca Nacional fue concentrándose en su misión patrimonial. Aunque el desarrollo de una política frente al patrimonio bibliográfico y documental ha sido más lento que el que ha tenido la política de lectura y bibliotecas, existen algunos

antecedentes que vale la pena mencionar. Durante los años 1990-1992 se llevaron a cabo los Seminarios sobre Patrimonio Bibliográfico Nacional organizados por la Biblioteca Nacional y allí se dieron los primeros pasos para la construcción del Sistema de Bibliotecas Patrimoniales y para delinear la política de patrimonio bibliográfico.

Este proceso, sin embargo, no tuvo continuidad. Así mismo, cabe destacar la labor realizada por el Instituto Caro y Cuervo en materia de control bibliográfico nacional, cuando en 1951 creó la Sección de Bibliografía con el propósito de crear la bibliografía colombiana, y publicó, en 1958, el primer volumen de la obra *Anuario bibliográfico colombiano*. Este trabajo fue continuado por la Biblioteca Nacional de Colombia. En 2009 se retoma el trabajo iniciado en los años noventa y se trabaja en la consolidación de una política de patrimonio bibliográfico y documental en la que la Biblioteca Nacional asume su liderazgo como organismo rector: pone en marcha el Sistema Nacional de Patrimonio Bibliográfico y emprende de manera coordinada una serie de acciones orientadas a garantizar la recuperación, conservación, organización, difusión y acceso del patrimonio bibliográfico y documental del país.

4.1.1 Biblioteca del Siglo XX. En la primera mitad del siglo XX el desarrollo de Bibliotecas Públicas (BP) en Colombia no fue destacado, En realidad las pocas bibliotecas trataban de sobrevivir sin recursos, y lo poco existente estaba concentrado en algunas capitales de departamento. Por ejemplo, se encontraban en Cali la Biblioteca del Centenario en 1910, o en Villavicencio la Biblioteca Codazzi, también en 1910, que después sería la Biblioteca Parroquial del padre Mauricio Diéres en 1926. (Corporacion Cultural de Villavicencio, Las Bibliotecas Municipales de Villavicencio. 1910-1997).

En la década de los veinte se dieron dos situaciones aisladas y particulares, que muestran los primeros pasos hacia una creación de BP desde el Estado. En Antioquia se expidió una ordenanza departamental en 1921 que ordenaba la creación de BP en todos los municipios con más de 10.000 habitantes. En 1929 existían BP en 19 municipios³ y en 1938, como se verá más adelante, existían noventaicinco bibliotecas.

En Bogotá, mediante el Acuerdo 1 del Concejo Municipal se creó la Biblioteca del Concejo de Bogotá, a la cual se le anexaron en 1945 cinco bibliotecas más, por el Acuerdo 80. Estas últimas se encontraban distribuidas estratégicamente por toda la ciudad. En 1963 a la Biblioteca del Concejo se le cambió el nombre por el de Ignacio Escallón; funcionó hasta el año 2001.

En el año 1944, bajo el gobierno del presidente Alfonso López Pumarejo y a través de la Ley 56, se autorizó un auxilio mensual de apoyo para aquellas bibliotecas departamentales que contaran con 10.000 volúmenes clasificados por el sistema Dewey y que funcionaran en un edificio que fuera de propiedad departamental, No se conocen resultados efectivos de esta iniciativa. Dicha ley se encuentra poco citada en documentos que se refieren a las BP. Puede suponerse por lo revisado hasta este punto que en realidad eran muy escasas las bibliotecas departamentales que cumplían con estos requisitos.

En 1951 el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Educación, expidió el Decreto 1776, que dispuso la creación de BP en todo el territorio nacional, en ciudades que no fueran capitales de departamento, con el nombre de Caro y Cuervo. A este respecto la mencionada ley precisaba: “para uso público, teniendo en cuenta las necesidades generales de la cultura, el volumen de la población que pueda aprovechar el nuevo servicio y las facilidades que otorguen las entidades públicas o privadas para su instalación”. Ciertamente se desconocen los resultados de esta ley, pero

³ Melo, J. O. (2000) (s. f.) *Las bibliotecas públicas colombianas: ideales, realidades y desafíos*. Recuperado de <http://www.lablaa.org/blaavirtual/bibliotecologia/bibliotecas/publicas.htm>

no existen BP en el país con el nombre de estos ilustres personajes, salvo la del Instituto Caro y Cuervo.

El verdadero impulso al desarrollo de las BP en Colombia proviene de fuentes no propiamente estatales: por un lado la creación de la Biblioteca Pública Piloto de Medellín y, por otro, la apertura de la Biblioteca Pública Luis Ángel Arango en Bogotá

4.1.2 Biblioteca Pública Piloto de Medellín. La creación de la Biblioteca Pública Piloto de Medellín (BPP) se acordó en París el 10 de noviembre de 1952. En 1954 sus puertas abrieron al público en general, como resultado de un esfuerzo diplomático realizado por dos insignes antioqueños ante la Unesco: el embajador en Francia Augusto Ramírez Moreno y el delegado por Colombia en dicha entidad, José Manuel Mora Vásquez. La Piloto de Medellín fue la segunda biblioteca piloto de la Unesco en el mundo, después de la de Nueva Delhi, India.

4.1.3 Biblioteca Pública Luis Ángel Arango. La Biblioteca Luis Ángel Arango (BLAA), patrocinada por el Banco de la República, abrió sus puertas al público como una BP el 23 de febrero de 1958. Se hace la precisión, teniendo en cuenta que desde la misma creación del Banco de la República en 1923 se contaba con alguna colección, especialmente de temas económicos y jurídicos, proveniente de la extinta junta de conversión y para uso exclusivo de sus empleados (Ascolbi, 1990). La colección fue incrementándose de manera regular y eventualmente permitía el acceso del público externo para su consulta. Luis Ángel Arango, gerente del Banco desde 1955, impulsó la apertura de una BP y la construcción del edificio en donde hoy funciona; por esta razón lleva su nombre.

4.1.4 Bibliotecas públicas de Cajas de Compensación Familiar. El gobierno de la Junta Militar determinó en 1957, a través del Decreto Legislativo 118, establecer en Colombia el subsidio familiar, formulando como obligatorio que las entidades públicas y privadas dispusieran un 4 % de su nómina mensual para el bienestar social de sus empleados. Se estableció en el mismo decreto la posibilidad de que se crearan organizaciones sin ánimo de lucro para ejercer la función de recibir y administrar dicho dinero. De esta manera surgieron las cajas de compensación familiar, para beneficiar a trabajadores de medianos y menores ingresos y a los miembros de su núcleo familiar.

Estas cajas deben, de manera obligatoria, destinar recursos a subsidios de vivienda de interés social, salud, educación, atención a los niños menores de seis años y apoyo a la jornada escolar complementaria. De tal modo, este dinero se destina a' la prestación de servicios básicos en educación, salud, recreación crédito social (Henao, 2001). A través de la Ley 21 de 1982 se dio un verdadero espaldarazo a la función bibliotecaria, dado que las cajas tuvieron la posibilidad de expandir sus servicios. La ley en mención estableció prioridades para la inversión social con los recursos recaudados de las empresas.

4.1.5 Bibliored. En el año 1996 se incorporó en la agenda política la conformación de una red de BP para Bogotá. Iniciado el periodo de alcalde de Enrique Peñalosa (1998-2001), empezó el desarrollo del proyecto, el cual se entregó al público en el 2001. Bibliored es un una red integrada por diecinueve bibliotecas, distribuidas estratégicamente por toda la ciudad, organizada en bibliotecas mayores, locales y de barrio. Las especificaciones para la construcción de las bibliotecas mayores fueron en su momento, según Prada (2007), espacios de fácil acceso, ubicadas

de manera estratégica en la ciudad, estanterías abiertas, espacios modernos, servicios adicionales integrados, facilidad de acceso para limitados, horarios flexibles, integración con otras redes, etc.

Aunque el proyecto inicial contemplaba cuatro grandes mega bibliotecas, se construyeron tres en su fase inicial: Virgilio Barco, El Tunal y El Tintal y una última en el año 2010: La Biblioteca Julio Mario Santo Domingo. La importancia de Bibliored como proyecto social que transformó la ciudad se dio no solo desde la perspectiva de lo cultural y lo social, sino también desde lo urbanístico, en el sentido de que recuperó y dinamizó arquitectónicamente las áreas en las cuales se establecieron las mega bibliotecas, aunado a que las bibliotecas en sí gozan de generosos espacios en comodidad, belleza y diseño.

5. Marco Referencial

5.1 Marco Conceptual

- **Analfabetismo:** Problema que presenta un individuo cuando no tiene la capacidad de leer y escribir producto de falta de aprendizaje.
- **Equipamiento urbano:** Son espacios y/o edificaciones destinados a prestar un servicio público, de acuerdo a las características y criterios en donde se emplaza.
- **Biblioteca:** Es un equipamiento urbano donde se coleccionan todo tipo de documentos clasificados y organizados, los cuales pueden ser utilizados para investigación, formación general y captación de conocimiento.

- Biblioteca Pública: Son equipamientos urbanos que prestan un servicio a una comunidad en donde se encuentra variedad de información de interés general, y son administradas por el estado.
- Tipos de Bibliotecas: Estas se clasifican dependiendo de diferentes criterios y/o parámetros como lo son el usuario potencial, la cobertura, la capacidad, el lugar de emplazamiento y tipo.
 1. Biblioteca Tipo 1: Bibliotecas pequeñas que prestan un servicio básico a la comunidad no muy numerosa.

El rango de población atender es: 3.000 a 20.000 habitantes. Nivel Barrio
 2. Biblioteca Tipo 2: Bibliotecas que requieren una organización administrativa que le permita prestar servicios bibliotecarios públicos a una comunidad numerosa.

El rango de población atender es: 23.000 a 50.000 habitantes. Nivel Sector-Comuna
 3. Biblioteca Tipo 3: La planeación y recursos de esta biblioteca requieren un cuidadoso estudio de crecimiento y posicionamiento de servicios bibliotecarios con un radio de acción muy amplio.

El rango de población atender es: 53.000 a 100.000 habitantes. Nivel Municipal
- Biblioteca Nacional: Es la biblioteca donde se almacena el desarrollo histórico del estado, encontrándose ubicada dentro de la capital misma.
- Biblioteca Municipal: Es la biblioteca que se encuentra dentro del municipio, el cual difunde conocimiento, cultura, colección histórica, colecciones políticas, religiosas, comerciales, entre otros temas de interés general.
- Biblioteca Local: Es un biblioteca pequeña en la cual, generalmente se concentra colecciones e información para el grado máximo a estudios secundarios.

- **Biblioteca infantil:** Es un espacio complementario de una biblioteca pública, la cual posee colecciones especiales como literatura infantil de tipo instructivo, educativo y recreativo, la cual permite educar al niño y generar el gusto y el hábito por la lectura.
- **Biblioteca Universitaria:** Son bibliotecas que sirven de apoyo a las actividades y programas académicos de una universidad, en la cual la información y las colecciones que allí se encuentran, cubre a los usuarios pertenecientes a la comunidad universitaria.
- **Biblioteca Especializada:** Los conjuntos conformados por bibliotecas nacionales, universitarias y públicas, que complementándose con la biblioteca especializada, forman el sistema de bibliotecas en un país.
- **Funciones de las bibliotecas:** Teniendo en cuenta el manual de organización y funcionamiento de las bibliotecas públicas, se especifican las funciones básicas que esta debe tener:
Recopilar información y recursos para satisfacer las necesidades de la comunidad.
- Organizar la información con el fin de obtener respuesta a una solicitud.
- Difundir la información y prestar servicios a todos los grupos de la comunidad.
- Fomentar el hábito de lectura en toda la comunidad, con mayor importancia en los niños, ya que en sus primeros años estos adquieren habilidades y hábito de lectura.

5.2 Marco Teórico⁴

5.2.1 La biblioteca como espacio: Pensar en el diseño de este equipamiento que permita dotar y satisfacer las necesidades de una comunidad, determina una serie de parámetros y requisitos para

⁴ Se tiene en cuenta los parámetros y criterios que se describen en el Libro: "Espacios En Las Bibliotecas", Biblioteca Nacional De Colombia-CERLALC, 1999

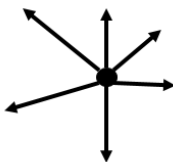
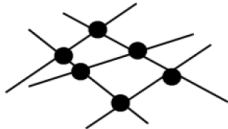

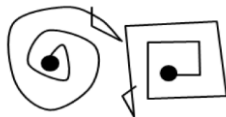

poder llevarla a cabo para ser posible el crecimiento individual y colectivo del individuo y del ciudadano. Esta se puede organizar dependiendo de las necesidades culturales y de información a la comunidad.

5.2.2 Tipos de organización espacial: La comprensión y organización del espacio dependen de la interpretación cultural, que permite percibir de diferentes maneras el espacio, los cuales se pueden observar por la forma, el color, la textura, proporción y escala.

- Proporción: relación que existe entre dos o más objetos y puede ser vista en términos de tamaño, altura, y ancho.
- Escala: Es el tamaño o proporción en que se desarrolla un plan o una idea.
- Forma: Es la figura exterior que toma la materia.
- Color: Es la impresión que los rayos de la luz reflejados por un cuerpo producen a la vista.
- Textura: Es la combinación de las partes de una obra o elementos de una cosa.

5.2.3 Tipos de organización funcional: La funcionalidad de una biblioteca esta demarcada por el tipo de circulación, la cual puede ser:

Tabla 1. *Tipo de Circulaciones*

CIRCULACIONES			
ITEM	TIPO	FUNCION	GRAFICA
1	Radial	Punto principal que distribuye otros puntos	
2	Reticular	Diferentes puntos que se distribuyen en un mismo espacio.	
3	Curvilíneo Fragmentado	Circulación desigual con ramificaciones que conectan a otros espacios y/o circulaciones.	
4	Espiral	Punto principal que permite desplazarse de manera circular.	
5	Lineal	Organización básica que desarrolla una circulación recta	

Fuente: Cartilla Espacios de las Bibliotecas Publicas

5.2.4 Aspectos de Emplazamiento

1. Aspectos Ambientales: Se debe tener en cuenta factores como el clima, la orientación, la ventilación y el ruido del entorno.
2. Clima: El clima influye sobre las construcciones, ya que tienen características propias en cuanto a materiales utilizados para su construcción y la manera como se integra a las condiciones climáticas.
3. La orientación: Una orientación correcta es la relación con el sol para evitar que los rayos solares alcancen la fachada principal. Ubicación de las ventanas de modo que dejen penetrar las

corrientes de aire para refrescar el edificio. La orientación más recomendable es norte-sur, especialmente en las salas de lectura.

4. Ventilación: Se debe contemplar elementos tales como ventanas y aberturas de ventilación de modo que pueda controlarse la circulación del aire.
5. Acústica: La localización de la biblioteca debe estudiarse teniendo en cuenta las fuentes externas de ruidos para un mejor desarrollo y concentración en las salas de lectura.

5.2.5 Requisitos mínimos de emplazamiento

Tabla 2. *Requisitos mínimos emplazamiento*

REQUISITOS MINIMOS PARA EMPLAZAR UNA BIBLIOTECA			
ASPECTO	DETALLE		REQUISITO
LOTE	Área mínima (m ²)		600
	Pendiente Máxima		5
POBLACION	Rango de Habitantes		10.000 a 50.000
CONDICION CLIMÁTICA INTERIOR DE LA BIBLIOTECA	Temperatura (°C)		19 a 24°
	Humedad (%)		50 a 65
SUELO	Tipo Suelo (NSR 10)		D
	Capacidad portante mínima (T/m ²)		23,58
	Zona Amenaza Sísmica	(NSR 10)	Baja
UBICACION	Tipo Zona		Urbana
DISPONIBILIDAD Y ACCESOS	Servicios Públicos y de Conectividad		Alcantarillado Acueducto conectividad Energía

Fuente: IFLA Unesco

Nota: Requisitos minimos que debe tener una Biblioteca en criterios de Emplazamiento.

5.3 Marco Legal

5.3.1 Apoyo Constitucional. La información es considerada como elemento esencial dentro del pensamiento del ser humano, al mismo tiempo el proceso de comunicación es básico para el desarrollo de las personas, y además se presenta como una necesidad básica dentro de la comunidad; la información debe ser un derecho garantizado por el Estado y defendido por la sociedad, por tal razón, es de considerar que el derecho a la información es aquel que tiene toda persona de recibir y dar información, en forma clara, completa, veraz y oportuna; así mismo de hacer uso de ella y difundirla con responsabilidad.

El derecho a la información está plasmado en documentos internacionales como; la Declaración de los *Derechos del Hombre y del Ciudadano de 1789*, donde el derecho a la libertad de expresión se convierte en un derecho reconocido y de carácter universal; también el *artículo 19 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948* establece: “Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y expresión; lo cual incluye el no ser molestado a causa de sus opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión”. En la misma línea, la UNESCO, proclama: “Todos los hombres tienen derecho a la información más completa y exacta procedente de todas las fuentes importantes con el fin de que puedan desempeñar el papel que les corresponde en la sociedad humana”. (Manifiesto de la Unesco sobre la Biblioteca Publica. 1994. pp 170).

En Colombia, dentro del marco constitucional; la *Constitución de 1886*, en su artículo 42 estableció el derecho a la información a partir del reconocimiento de la libertad de prensa: “La prensa es libre en tiempo de paz; pero responsable, con arreglo a las leyes, cuando atente a la honra de las personas, al orden social o a la tranquilidad pública...”⁵. También el *artículo 39*, respaldó éste derecho, en tanto que expresaba: “toda persona es libre de escoger su profesión u oficio. La Ley puede exigir títulos de idoneidad y reglamentar el ejercicio de las profesiones”⁶. (Congreso de

⁵ COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Constitución Política de Colombia 1886 - 1991. Bogotá: El Congreso, 1970. p 26.

⁶ *Ibíd.* p. 25

la Republica Constitución Política de Colombia 1886 - 1991. Bogotá: El Congreso, 1970. p 26. *Ibíd.* p. 25).

Así mismo la *Constitución Política 1991*, establece el derecho al acceso, uso y difusión de la información en los *artículos 20, 26, 27, 70, 71, 72 y 74*. De esta manera, el derecho a la información comprende el libre acceso, la difusión y la disponibilidad de la misma. Aspectos en los cuales la biblioteca pública juega un papel fundamental, como una institución que propende por el rescate, la preservación, organización y difusión de la información.

La biblioteca pública cumple su papel social en la medida que se define como “una organización que se propone determinados fines de utilidad pública”(HERRERA CORTÉS, Rocío. *Incidencia de la biblioteca pública en la satisfacción de las necesidades de información de la comunidad*. En: *Revista Interamericana de Bibliotecología*. Medellín. Vol. 16, no. 2 (jul. – dic. 1993); p. 88); Fines que se relacionan con los objetivos que históricamente se le han asignado a esta institución, los cuales buscan promover el libre acceso a la información, al conocimiento, la cultura, la educación y al uso del tiempo libre; aspectos necesarios en los procesos de desarrollo integral y participación de las personas en la comunidad.

Finalmente es importante señalar que la biblioteca pública actúa sobre los intereses y necesidades de las personas, tanto en lo individual como en lo social.

5.3.2 Normatividad relacionada. Desde la publicación del *Decreto 2733 de 1973*, Colciencias crea el Sistema Nacional de Información con el objetivo de "poner a disposición de la comunidad nacional los recursos de información, bibliografía y documentación existentes en el país, con el objetivo de coordinar las acciones y recursos necesarios y estructurar una red nacional de bibliotecas y centros de información y documentación, acción que lamentablemente después de reiteradas reestructuraciones en las entidades públicas se dejó de lado.

Así mismo se promulgo la *Ley 1379 del 15 de enero de 2010*⁷, que provee un marco normativo a las bibliotecas públicas colombianas y les plantea retos para que cumplan su rol estratégico con respecto a la educación, la ciencia, la tecnología, la investigación, la cultura y el desarrollo económico y cultural de la nación. La ley 1379 de 2010 fue reglamentada por el *Decreto 2907 de 2010*⁸ que pretende la aplicación de lineamientos, políticas y directrices sobre bibliotecas públicas.

5.3.3 Plan De Desarrollo Municipio Barrancabermeja 2016 – 2020

5.3.3.1 Centro de convivencia ciudadana. El Centro de Convivencia Ciudadana es en la Alcaldía de Barrancabermeja una dependencia de la Secretaría de Gobierno que tiene dentro de sus responsabilidades el coordinar algunas dependencias que en conjunto con la secretaría ya mencionada se direccionan de acuerdo a los objetivos del Plan de Desarrollo Municipal y del Programa Nacional de Centros de Convivencia del Ministerio del Interior.

Las dependencias que hacen parte del Centro de Convivencia son: comisaría de familia, inspección cuarta de policía, ludoteca municipal, *biblioteca municipal*, sala de informática social.

Su objetivo principal es Incentivar el rescate de valores ciudadanos de “cooperación, solidaridad y organización social” como requisito fundamental para el rechazo de la violencia y la consolidación de la gobernabilidad local.

Se establecieron unas Acciones Estratégicas durante el cuatrienio de atención y servicio a la comunidad desde el centro, a continuación se presentan:

⁷ Ley 1379 de 2010, diario oficial 47.586; por la cual se organiza la red nacional de biblioteca publicas y se dicta otras disposiciones.

⁸ Decreto 2907 del 5 de agosto de 2010, por la cual se reglamente parcialmente la ley 1379 de 2010 sobre la Red Nacional de Bibliotecas Públicas.

- Promoción de la familia como espacio primario de socialización y de garantía de derechos para los niños y niñas y adolescentes.
- Promoción y formación en ciudadanía activa y valores sociales y familiares ligados a los Derechos Humanos y los principios de Constitucionalidad Nacional.
- Descentralización y acceso directo a los servicios alternativos de la justicia y a los servicios del Centro de Convivencia Ciudadana.
- Fortalecimiento de la ludoteca municipal como estrategia para el fortalecimiento de las relaciones familiares y de la promoción de la Ley de Infancia y Adolescencia.
- Fortalecimiento de la Biblioteca Municipal Ana Joaquina, como respuesta a la política nacional del ministerio de cultura del Plan Nacional de Lectura y Bibliotecas.
- En 2011 se atendieron 27.580 personas en el centro de convivencia ciudadana, a través de todos los servicios que ofrece.

5.3.3.2 Cultura. En materia de cultura en el Municipio, durante el cuatrienio anterior se trabajaron varias líneas de acción entre las que resaltan: Arte al público, estímulos a la producción cultural (98 becas para estudio de licenciatura en artes, apoyo a la celebración de 9 festivales - Festival Nacional de bandas, Festival del dulce, Festival del bollo, Festival interescolar de danza folclórica, Fiesta Nacional del petróleo, Fandango de año nuevo, Fiestas patronales de la virgen del Carmen, Festival de colonias y Festival vallenato-, y apoyo a la participación en eventos culturales).

En cuanto al fortalecimiento de la identidad y conservación del patrimonio, vale decir que 2 gestores culturales se han convertido en los 2 únicos representantes de patrimonio vivo

departamental. No existen políticas públicas que garanticen la conservación, del sector gastronómico y musical.

Asimismo, se viene trabajando las escuelas de formación con una cobertura de más de 5.000 niños en el área rural y urbana, en edades de 7 a 14 años. Se ha implementado con la vinculación de más de 100 maestros en las áreas de danza, folclórica y urbana, teatro, música tradicional, bandas, vallenato, guitarra, percusión, artes plásticas y promoción de la lectura. Se formaron y capacitaron más de 100 gestores culturales con el apoyo de la casa de la cultura de Barrancabermeja y la UNAB.

Se avanzó en términos de dotación en 2010 y 2011 con instrumentos musicales en un promedio de 20 centros educativos y escuelas privadas de formación. En materia de infraestructura cultural, el Municipio no cuenta con un complejo cultural adecuado específicamente para el desarrollo de las artes. (danza, teatro, música, museos y salones de exposición) pero si se cuenta con unos escenarios de carácter privado que ofrecen mínimas condiciones para el desarrollo de las actividades de la ciudad, tales como salones de eventos de centros comerciales, auditorios del Servicio Nacional de Aprendizaje, UIS, cámara de comercio y hoteles.

El municipio tiene 1 biblioteca pública y un promedio de 10 bibliotecas escolares. Asimismo, cuenta una (1) ludoteca.

5.3.3.3 Programa. Educación integral con calidad y excelencia. La atención del servicio educativo es realizada por la Secretaría de Educación Municipal, fue creada a través del Acuerdo Municipal No. 072 de 1.994. Está certificada por el Ministerio de Educación Nacional mediante Resolución No. 2988 de 18 de diciembre de 2.002 para asumir la administración única del servicio educativo a partir del 1º de enero de 2003, recibiendo la planta de personal docente, directivos

docentes y administrativos que consta de 1588 cargos, distribuidos en: 17 instituciones educativas oficiales con 69 sedes y 5 centros rurales con 52 sedes: 1.360 docentes, 95 directivos docentes (70 coordinadores, 17 rectores, 4 directoras de núcleo y 4 directores rurales) y 133 administrativos; responsabilidad adoptada mediante Decreto Municipal 012 del 19 de enero de 2.004.

Su Gestión se encuentra orientada a cumplir con las políticas educativas establecidas por el Ministerio de Educación Nacional bajo el esquema “Educación con calidad, el camino para la prosperidad” del cuatrienio 2010-2014, los lineamientos del Plan Nacional Decenal de Educación 2006 – 2016, el Plan Departamental de Desarrollo y el Programa de Gobierno del Dr. Elkin David Bueno Altahona, Barrancabermeja Ciudad Futuro, enmarcados en los ejes de Calidad, Cobertura y Eficiencia.

Subprograma: TECNOLOGÍA DIGITAL PARA TODOS			
Objetivo: Impulsar a Barrancabermeja como ciudad innovadora, moderna y de conocimiento, masificando el acceso formativo y productivo a través del desarrollo sostenible y eficiente de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC en los Establecimientos educativos oficiales, con el fin de mejorar la prestación del servicio institucional en condiciones de equidad eficiencia y calidad.			
Responsable(s): SECRETARIA DE EDUCACION - AREA DE GESTION TECNOLOGICA			
Línea Base	Meta de Producto	Indicador	Meta Cuatrienio
0	Generar el acceso gratuito a internet en estratos 1 y 2	N° de zonas con internet gratuito	4
77	Aumentar y/o mantener el acceso a internet en las instituciones educativas	N° de sedes educativas con acceso a internet	120
6	Aumentar el número de telecentros en las zonas Urbanas y Rurales	N° de telecentros en las zonas urbanas y rurales	9
ND	Aumentar el nivel de alfabetismo Digital en las zonas Urbanas y Rurales	N° de nuevos ciudadanos digitales	4000
0	Construir bibliotecas públicas digitales	N° de Bibliotecas Digitales construidas	2

Figura 1. Tecnología Digital Para Todos

Fuente: POT Barrancabermeja

Subprograma: MAS Y MEJOR INFRAESTRUCTURA CULTURAL			
Objetivo: Fomentar, consolidar, reafirmar y preservar los valores, las costumbres, las tradiciones, de las diferentes expresiones artísticas del patrimonio cultural, buscando fortalecer y preservar la identidad cultural del municipio.			
Responsable(s): Secretaria Desarrollo Económico y Social / área de cultura			
Línea Base	Meta de Producto	Indicador	Meta Cuatrienio
0	Creación , dotación y funcionamiento del Instituto Municipal de Cultura del Municipio de Barrancabermeja	Instituto creado, dotado y en funcionamiento	1
1	Adecuar la biblioteca publica	No. De biblioteca adecuada	1
14	Declarar mediante acto administrativo Bienes muebles e inmuebles histórico cultural	Acto administrativo	1
Cuantos	Adecuar y dotar centro cultural por comunas y veredas	Centros culturales adecuados y dotados	10

Figura 2. Infraestructura Cultural
Fuente: POT Barrancabermeja

6. Fase I Análisis de Referentes

6.1 Tipología/Anexo A-Biblioteca Virgilio Barco.

Esta Biblioteca está ubicada en Bogotá D.C, Colombia, cuenta con una serie de espacios de lectura, sala Bogotá, sala de lectura para adultos, salas múltiples, además tiene una sala de lectura para niños que oscila en un rango de edad desde 6 a 12 años el cual tiene un gran espacio abierto para juegos y una sala escalonada para presentaciones de teatro y lecturas en grupo. Presta servicios a una población aproximada de 710.000 personas.

Tabla 3. Análisis Biblioteca Virgilio Barco

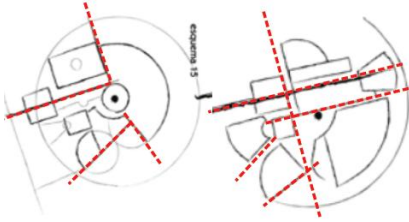

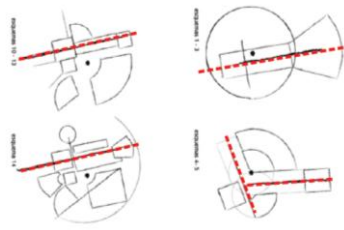
BIBLIOTECA VIRGILIO BARCO	
AREA (M2)	36.816
FUNCION	<p>El diseño presenta una estructura circular, tiene 3 pisos, sin embargo desde los andenes que la circundan se percibe como una estructura de baja altura que se integra a los cerros orientales de Bogotá.</p> 

Tabla 3. (Continuación)

FORMA	<p>Presenta circulación radial, ya que el centro es un punto conectar que permite el desplazamiento a otros espacios. La composición se determina por las relaciones compositivas de afectación urbana.</p>	
URBANO AMBIETAL	<p>Estructura circular de 3 pisos cuenta con terrazas interconectadas. No existen vistas puntuales sobre la ciudad, si no visuales más universales y amplias como la puesta de Sol.</p>	

Fuente: <http://obra.fundacionrogeliosalmona.org/obra/proyecto/biblioteca-virgilio-barco/>

Fuente: <http://real-studio.blogspot.com/2009/07/rogelio-salmona.html>

6.2 Tipología/Anexo B- Biblioteca Tunal

Esta biblioteca se caracteriza por atender y prestar servicios a una población aproximada de 1.400.000 personas. Se encuentra ubicada en Bogotá-Colombia. Cuenta con una variedad de espacios, de los cuales se resaltan el área de lectura para niños, ludoteca, y sala de lectura para jóvenes y adultos.

Tabla 4. *Análisis Biblioteca Tunal*

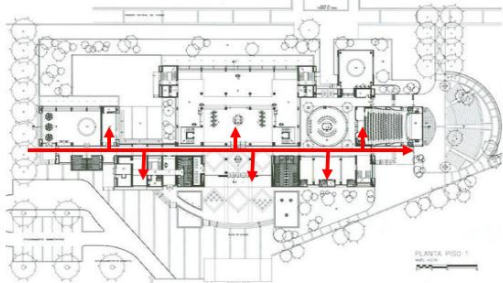
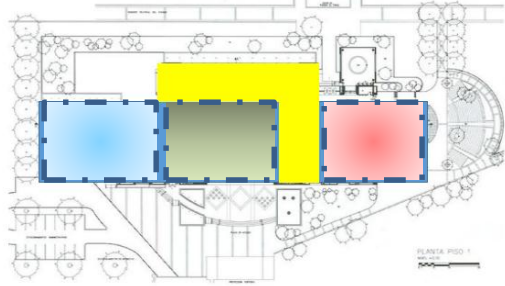

BIBLIOTECA TUNAL	
AREA (M2)	6.828 mts2
FUNCION	<p>Presenta circulación lineal. Se desarrolla un recorrido donde a partir de la secuencia lineal se repiten los espacios para ingresar.</p>
	

Tabla 4. (Continuación)

FORMA	Se encuentra orientado de tal manera que sus fachadas este y oeste reciben respectivamente la luz de la mañana y de la tarde, siendo la fachada oeste aquella que oculta la sala de lectura en varios niveles dentro del espacio destinado a biblioteca.	
URBANO AMBIETAL	La fachada principal es antagónica si es comparada con la gran diversidad de espacios interiores de la biblioteca; es una fachada longitudinal compuesta por estructuras de hormigón verticales a modo de piel permeable a la luz.	

Fuente: <http://www.bogotaturismo.gov.co/biblioteca-p-blica-parque-el-tunal>

Fuente: http://www.bibliocad.com/biblioteca/centro-cultural-el-tunal--bogota_13134

6.3 Tipología/Anexo C- Biblioteca Tintal

Esta biblioteca se encuentra ubicada en Bogotá-Colombia, y es una biblioteca que atiende mensualmente a 73.224 usuarios. Hace parte de la red de bibliotecas públicas de Bogotá, y cuenta con espacios amplios como, salas de lectura, auditorio, centro cultural, locales comerciales, sala mi Bogotá, cafetería, sala de lectura para adultos, sala de lectura para niños, la cual cuenta con un espacio de prolongación para realizar actividades al aire libre y conectado al parque.

Tabla 5. Análisis Biblioteca Tunal

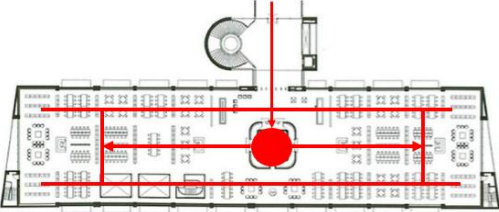
BIBLIOTECA TUNAL	
AREA (M2)	6.828 mts2
FUNCION	Se desarrolla los espacios a partir de una circulación lineal, donde se interconectan
	

Tabla 5. (Continuación)

FORMA	Se construyó sobre donde funcionaba una planta de basura con el fin de dinamizar uno de los sectores popular.	
URBANO AMBIETAL	Está ubicado al lado de una avenida principal, con el fin de ser más accesible y complementar equipamiento educativo-investigativo.	

Fuente: <http://obra.fundacionrogeliosalmona.org/obra/proyecto/biblioteca-virgilio-barco/>

Fuente: <http://www.bogotaturismo.gov.co/biblioteca-p-blica-el-tintal>

6.4 Tipología/Anexo D- Biblioteca España

Esta biblioteca se encuentra ubicada en Medellín-Colombia, siendo una edificación muy importante en esta ciudad, Es un lugar turístico y se puede visualizar desde cualquier punto de la ciudad, se propone la construcción sobre la geografía montañosa del sector y como parte de su paisaje que inspira el edificio como interpretación de la topografía y así generar la forma de organización del espacio en el lugar, como un edificio plegado y recortado al igual que las montañas.

Tabla 6. *Análisis Biblioteca España*

BIBLIOTECA ESPAÑA	
AREA (M2)	3.727 mts2
FUNCION	Fragmentar el edificio en tres grupos e integrarlos por una plataforma inferior, lo que permite una mayor flexibilidad y autonomía en cada una de las partes.
FORMA	La idea de este proyecto es reflejar la arquitectura Orgánica a través de la forma del objeto, la cual se asimila a rocas, haciendo que este a la hora de ser emplazado, se fusione con la morfología del sector.

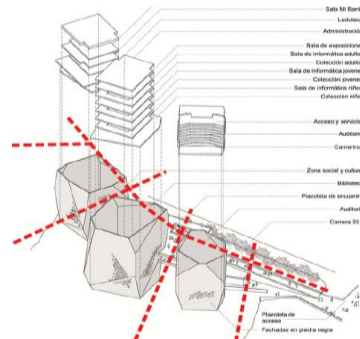
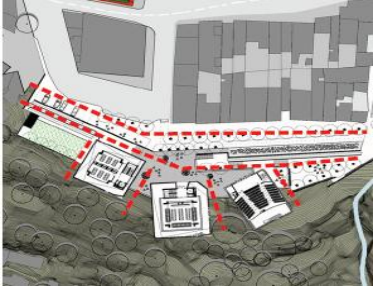


Tabla 6. (Continuación)

URBANO AMBIENTAL	El edificio propuesto busca sobresalir en la ciudad como edificio-paisaje, como icono, constituye en el lugar y mantiene la tensión existente, la geografía como elemento de jerarquía y la arquitectura como textura.	
-----------------------------	---	--

Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/2008/02/19/biblioteca-parque-espana-giancarlo-mazzanti/>

7. Fase II Analisis de Relaciones Espaciales

7.1. Los espacios y sus relaciones

En la distribución de los espacios de una Biblioteca se contemplan varias zonas funcionales :

- Área de acceso/Publico
- Área General/ Espacios de consulta-trabajo/ Publico
- Area Infantil/ Ludoteca/ Publico
- Áreas de servicios/ Publico-privado internos
- Area Tecnologica/ Computadores/ Publico
- Area Flexible/ Sala Multifuncional/ Publico
- Area Administrativa/ Privada
- Area Catalogacion/ Privado
- Area descanso/ Cafeteria/ Publica

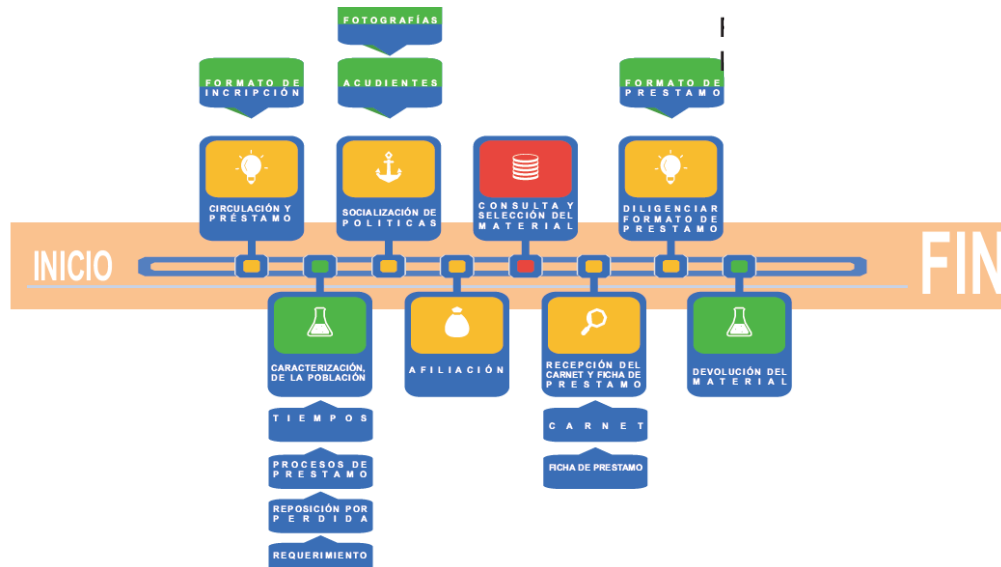


Figura 3. Diagrama de Funcionamiento de una Biblioteca

Fuente: Elaboración Propia

7.1.1 Área de acceso. Las características generales de estos espacios son:

- El vestíbulo es el elemento puente entre la calle y el edificio, distribuye las circulaciones hacia las distintas zonas.
- Debe presentar un aspecto agradable y confortable ya que constituye el primer contacto del usuario con la biblioteca y facilitar la orientación y el libre acceso a la información

7.1.2 Área de Lectura General. Esta gran zona, que ocupa aprox. el 50% de la superficie total.

Las características generales de estos espacios son:

- Unidad visual y funcional
- Las áreas que forman la zona general se diferenciarán gracias a la geometría y la distribución del mobiliario
- Iluminación natural adecuada y sistemas de protección que eviten la incidencia directa de los rayos

- Espacio protegido del ruido externo y debidamente acondicionado
- iluminación natural adecuada y sistemas de protección que eviten la incidencia directa de los rayos

7.1.3 Área de Lectura Infantil. Las características generales de estos espacios son:

- Iluminación natural adecuada y sistemas de protección que eviten la incidencia directa de los rayos
- Espacio ubicado en primera planta.

7.1.4 Área de administración. A este área se asocian las tareas de dirección y gestión administrativa de la biblioteca.

- Dirección: Aislado respecto de zonas ruidosas de la biblioteca y en el zona privada.
- Gestión: Área de gestión técnica y conservación. En este espacio se desarrolla la catalogación y proceso, reproducción y creación de documentos, tratamiento físico, refuerzo y encuadernación, clasificación de documentos.

Para aprovechar al máximo el espacio del edificio destinado a los depósitos las dependencias deberían tener formas cuadradas o rectangulares. Sobre todo si se instalan compactos.

7.1.5 Areas Complementarias. Son espacios que se pueden utilizar para realizar diferentes actividades que requiera la biblioteca.

- Sala de Computo
- Sala de Autolectura
- Sala Multiple

7.1.6 Areas Social. Son espacios que están por fuera del edificio y sirven para que los usuarios compartan e interactúen.

- Cafeteria

Tabla 7. *Requerimientos generales según el tipo de biblioteca*

Tipo	Poblacion Total	Usuarios a atender en forma simultanea. 1.5% de la población total	Area de servicios 1.5 m x usuario	Area Infantil 40% del área de servicios	Area para jóvenes y adultos 60% del área de servicios	Areas multiples 1 m2 x usuario + 5 m2 area de circulacion
1	3.000	45	67.50	27	40.50	50
	5.000	75	112.50	45	67.50	80
	10.000	150	225	90	135	155
	20.000	300	450	180	270	305
2	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
3	53.000	795	1.92.50	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

Fuente: Cartilla espacios en las bibliotecas públicas.

Tabla 8. *Requerimientos Espaciales Según Tipo de Biblioteca*

Biblioteca Tipo	Poblacion a Atender	Area de Deposito (5m2/1000 vol)	Area Administracion (4m2/empleado)	Empleados necesarios (2/3000 hab)
1	3.000	15	8	2
	5.000	25	12	3
	10.000	50	24	6
	20.000	100	32	13
2	23.000	115	60	15
	25.000	125	64	16
	40.000	200	104	26
	50.000	250	132	33
3	53.000	265	140	35
	70.000	350	184	46
	85.000	425	224	56
	100.000	500	264	65

Fuente: cartilla espacios en las bibliotecas públicas.

AMBIENTE	RUIDO			ACCESIBILIDAD		
	MAYOR	MEDIO	MENOR	MAYOR	MEDIO	MENOR
USOS MULTIPLES	■			■		
VESTIBULOS	■			■		
TALLERES	■			■		
SALA INFANTIL	■			■		
LECTU INFORMAL	■			■		
PRENSA DIARIA	■			■		
OFICINAS	■			■		
DEPOSITO		■				■
CTRL DE ACCES		■				■
EXPOSICIÓN		■		■		
SANTARIOS		■		■		
FONOTECA		■		■		
REPROGRAFÍA		■			■	
SALA GENERAL		■			■	
REFERENCIA			■	■		
SALA ESTAR			■	■		
MAPOTECA			■		■	
HEMEROTECA	■		■		■	
PROYECCIÓN		■			■	

Figura 4. Niveles de Accesibilidad por Ruido

Fuente: Elaboracion Propia

Normas básicas de las bibliotecas públicas (Revisadas en marzo de 1999)

	Sucursal	Biblioteca pública			Biblioteca central		Biblioteca municipal			
	Ciudades 3.000 a 5.000 h.	Ciudades 5.000 a 10.000 h.	Ciudades 10.000 a 20.000 h.	Ciudades 20.000 a 30.000 h.	Ciudades 30.000 a 50.000 h.	Ciudades más de 50.000 h.	Ciudades hasta 50.000 h.	Ciudades más de 50.000 h.		
LOCALES (en m²)										
Zonas públicas	Vestíbulo	15 - 15	15 - 30	30 - 40	40 - 60	60 - 110	110 - 150	60 - 110	110 - 150	
	Sala polivalente	- 50	50 - 60	60 - 80	80 - 100	100 - 150	150 - 200	100 - 150	150 - 200	
	Zona general: - préstamo - referencias	130 - 200	200 - 270	270 - 410	410 - 645	645 - 930	930 - 1.450	580 - 930	930 - 1.450	
	Revistas/material Audiovisual	60 - 90	90 - 100	100 - 115	115 - 140	140 - 250	250 - 400	110 - 250	250 - 400	
Zonas reservadas al personal	Zona de niños	60 - 90	90 - 120	120 - 160	160 - 225	225 - 300	300 - 360	180 - 300	300 - 360	
	Oficina	15 - 15	15 - 20	20 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 100	30 - 65	65 - 180	
	Almacén	20 - 30	30 - 40	40 - 60	60 - 80	80 - 150	150 - 230	115 - 210	210 - 150	
	Zona de descanso	- 10	10 - 10	10 - 15	15 - 20	20 - 30	30 - 35	20 - 35	35 - 40	
Zona del programa	Estacionamiento					- 40	40 - 75	75 - 150	150 - 170	
		300 - 500 m²	500 - 650 m²	650 - 900 m²	900 - 1.300 m²	1.300 - 2.000 m²	2.000 - 3.000 m²	1.300 - 2.200 m²	2.200 - 3.300 m²	
Zonas de servicios	Instalaciones de limpieza Pasillos, etc.	La superficie construida total es la zona del programa más el 30%								
	Aseos									
Superficie construida total		390 - 650 m²	650 - 845 m²	845 - 1.170 m²	1.170 - 1.690 m²	1.690 - 2.600 m²	2.600 - 3.900 m²	1.690 - 2.860 m²	2.860 - 4.290 m²	

Figura 5. Normas Basicas De Las Bibliotecas Publicas

Fuente: IFLA Unesco

7.2. Programa Arquitectonico y cuadro de áreasTabla 9. *Cuadro de áreas General*

CUADRO DE AREAS GENERAL			
PISO		ESPACIOS	AREA TOTAL (M2)
PLANTA PRIMER PISO		Acceso y punto fijo	188
		Ludoteca	412
		Cafetería, cocina, batería baños	240
PLANTA SEGUNDO PISO		Punto fijo personal y batería baños	112
		Circulaciones y punto fijo publico	174
		Sala de lectura 1	405
		Salones múltiples y batería baños	233
PLANTA TERCER PISO		Punto fijo personal y aula audiolibro	112
		Circulaciones y punto fijo publico	130
		Sala de lectura 2	337
		Salón cómputo y baños	235
PLANTA CUARTO PISO		Punto fijo y baños	112
		Circulaciones y punto fijo	99
		Catalogación y arreglo de libros	255
AREA TOTAL CONSTRUIDA			3.044 m2
AREA BRUTA			5.095 m2
AREA NETA			3.675 m2
AREA CONSTRUCCION			3.582 m2
AREA OCUPACION			1,5
INDICE DE OCUPACIÓN			2.388 m2
AREA CESION			0,65
			1.420 m2

8. Fase III- Caracterización del Lugar de Emplazamiento del Objeto.

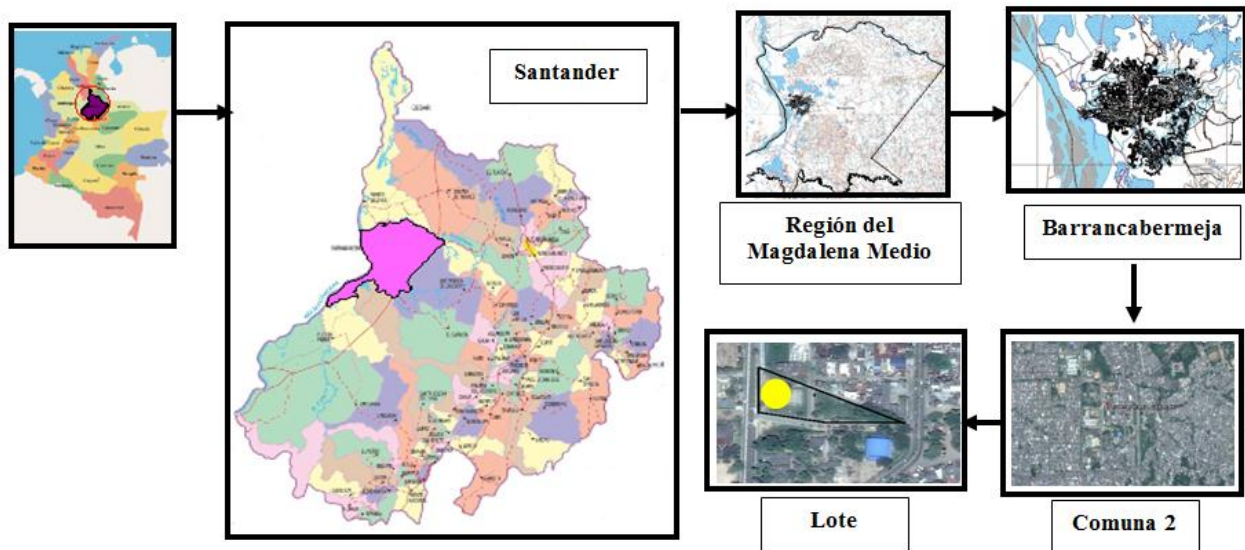


Figura 6. Localización

8.1 Localización.

Barrancabermeja se encuentra ubicado en el departamento de Santander, a 101 km al occidente de Bucaramanga, en el cual se encuentra a un costado el Río Magdalena, el cual se denomina Región del Magdalena Medio.

Teniendo en cuenta los aspectos y criterios que se necesitan para el emplazamiento y/o implantación de una biblioteca, se hace revisión al POT de Barrancabermeja en donde analizando los usos del sector, las amenazas por inundación, y el desarrollo a futuro, este sector es punto clave, estratégico y adecuado para ubicarlo, además de ser de fácil acceso.

8.1.1 Clima

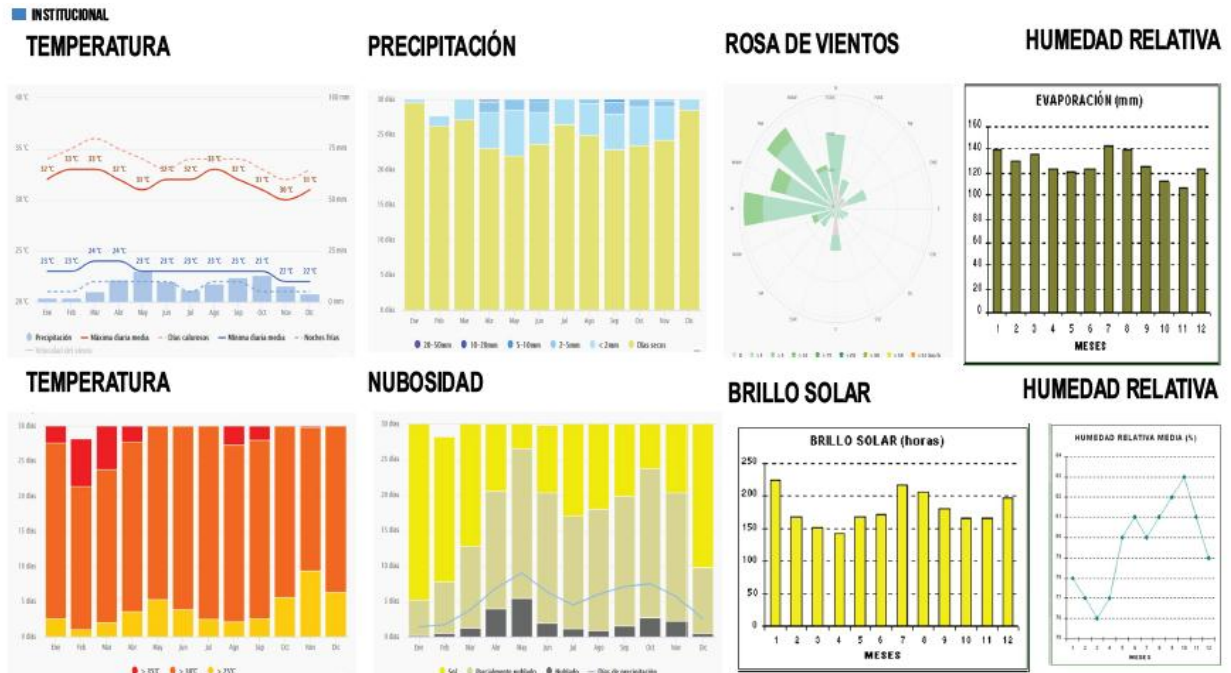


Figura 7. Parametros Climaticos.IDEAM

El clima en Barrancabermeja está clasificado según el IDEAM como cálido seco. La temperatura con que cuenta la ciudad oscila entre los 25° y 35° grados centígrados.

El área municipal es de 1.154 kilómetros cuadrados, y su altitud oscila entre 75 a 146 MSNM.

8.1.2 Eleccion del Sector

Tabla 10. *Caracterización del Sector*

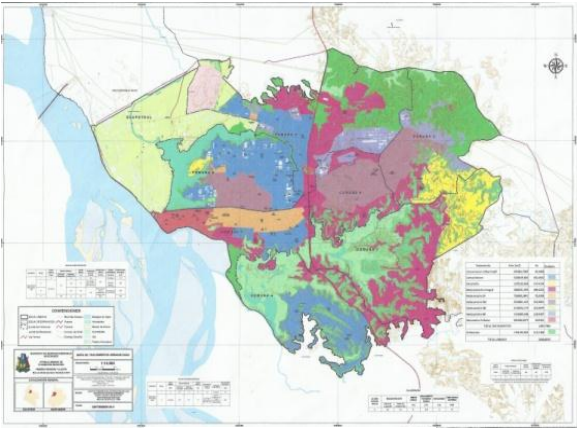
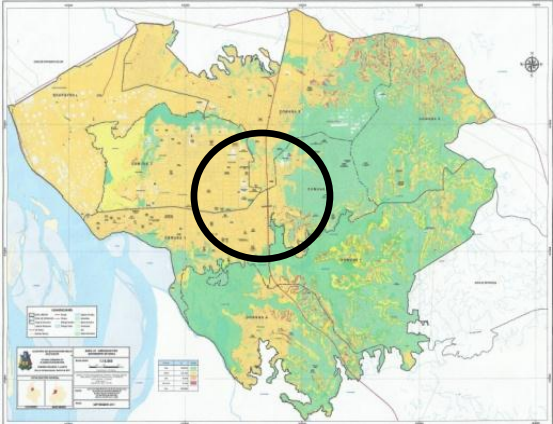
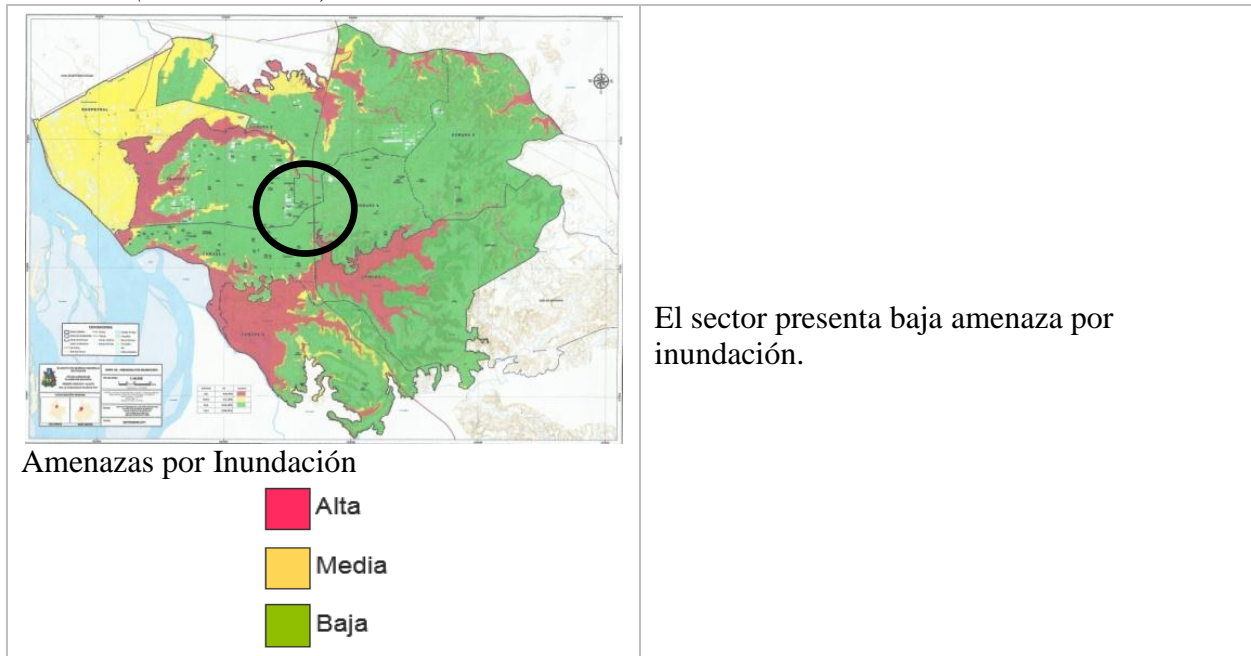
 <p>Mejoramiento Integral Consolidacion Redesarrollo Redesarrollo Proteccion</p>	<p>Dentro del Acuerdo Municipal Plan de Ordenamiento Territorial, se enmarca actividades dotacionales, proyectándose como zona de mejoramiento integral.</p>
 <p>Amenaza por movimiento en masa Baja Alta</p>	<p>El sector presenta amenaza por movimiento en masa baja.</p>

Tabla 10. (Continuación)



8.1.3 Ubicación Urbana

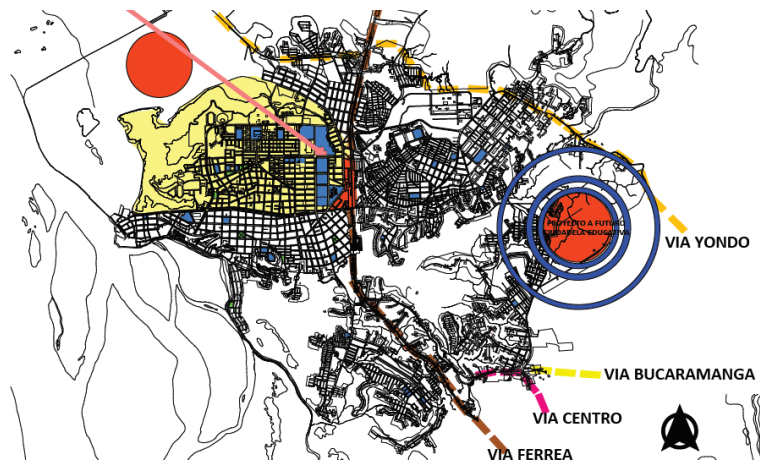


Figura 8. Ubicación Urbana
Fuente. Elaboración Propia

Las edificaciones que se encuentran alrededor de este sector, son agrupaciones de vivienda, colegios y comercio- servicios.

- Al Norte: conexión con la zona petrolera e industrial
- Al Sur: conexión con la vía regional salida de Barrancabermeja.

- Al Este: conexión con la nueva ciudadela educativa.
- Al Oeste: Conexión con zona estudiantil y Recreativa.

8.1.3.1 Respecto al Suelo: Se encuentra sobre suelo urbano, el cual presenta un uso mixto (residencial-comercial-dotacional).

8.1.3.2 En núcleos de Servicio: Está en la terminación hacia el norte de Barrancabermeja, siendo esta una comuna que está creciendo y pensando en el mejoramiento y la calidad de vida de sus habitantes.

8.1.3.3 En Relación a la Vialidad: Se encuentra ubicado sobre una vía de gran importancia, dos pasivas, y una activa, siendo la principal la carrera 33, las dos pasivas la diagonal 56 y calle 55ª y la activa la carrera 31.

8.1.3.4 Caracterización del usuario potencial: Es importante hacer un conteo y análisis de la densidad poblacional de la comuna y de estudiantes, con el fin de obtener una estadística demográfica de la población a atender.

Obtenemos que para una población de 24.587, con radio de cobertura de 0,5 km, dando capacidad de 1.229 personas con una atención simultanea del 0.015 dando 18 usuarios.

Al ser propuesta de biblioteca tipo 2, es decir, biblioteca pública zonal, atenderá usuarios en un rango de edad 6 años en adelante, destinando el 70% a adolescentes y adultos y el 30% a niños, como apoyo a su proceso de educativo, investigativo y cultural.

1. Análisis Población Comuna 2⁹Tabla 11. *Población Comuna 2*

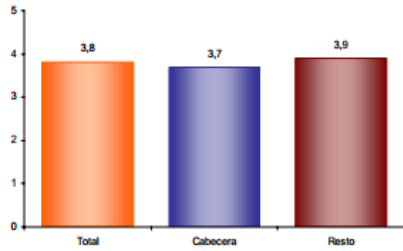
COMUNA 2		
BARRIO	POBLACION	ESTRATO
Aguas Claras	687	4
Ciudad Bolívar	509	3
El Rosario	574	6
Galán Gómez	4.464	4
Lagos de los Ciprés	250	4
Las colinas	295	5
Olaya Herrera	2570	3
El Parnaso	4.361	4
Pueblo Nuevo	4.403	3
Torcoroma	3.606	3
Uribe Uribe	2.436	3
25 de Agosto	98	6
Villa Luz 1	40	5
Villa Luz 2	186	3
Villa Olímpica	39	2
Yariguies	64	6
Total: 24.587		

Fuente: POT Barrancabermeja

- ⁹ <http://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/santander/barrancabermeja>
- Acuerdo Municipal Plan de ordenamiento Territorial-Densidad poblacional por comunas

MODULO DE HOGARES

Número de personas por hogar

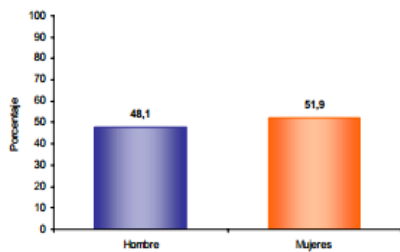


El número de personas por hogar en Barrancabermeja es de 3.8.

Figura 9. Estadística Modulo Hogares

MODULO DE PERSONAS

Población por sexo

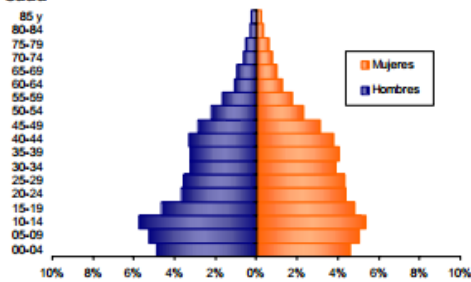


Del total de la población de Barrancabermeja el 48,1% son hombres y el 51,9% mujeres.

Figura 10. Estadística Modulo Personas

MODULO POBLACION POR SEXO

Estructura de la población por sexo y grupos de edad

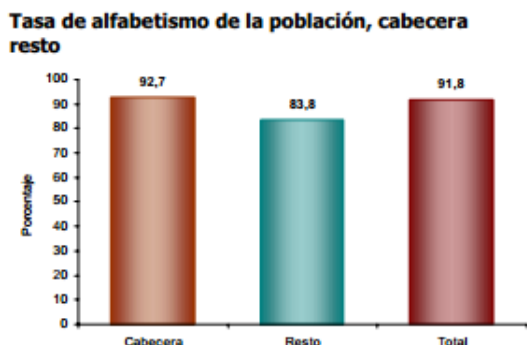


Se evidencia que el efecto de la migración por sexo y edad y sobre mortalidad masculina

Figura 11. Estadística Modulo Población Por Sexo

2. Análisis Cobertura Educativa Comuna 2¹⁰

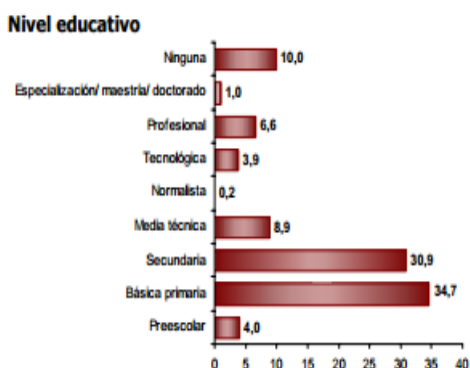
MODULO ALFABETISMO



El 91,8% de la población de 5 años y más de Barrancabermeja sabe leer y escribir.

Figura 12. Estadística Modulo Alfabetismo

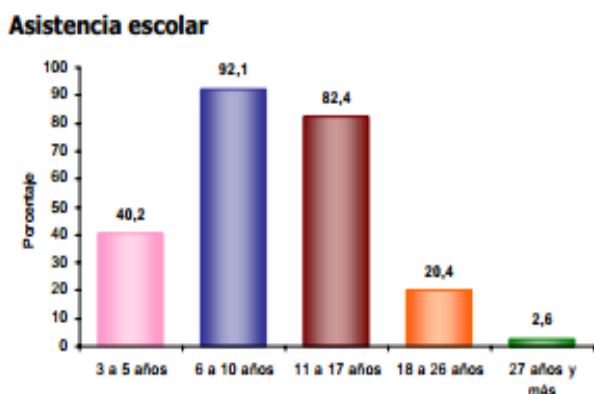
MODULO NIVEL EDUCATIVO



El 34,7% de la población residente en Barrancabermeja, ha alcanzado el nivel básica primaria y el 30,9% secundaria; el 6,6% ha alcanzado el nivel profesional y el 1,0% ha realizad estudios de especialización, maestría o doctorado. La población residente sin ningún nivel educativo es el 10,0%.

Figura 13. Estadística Nivel Educativo

MODULO ASISTENCIA ESCOLAR

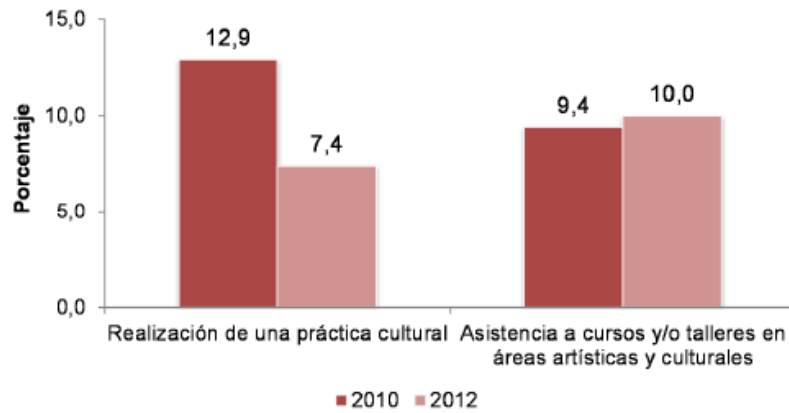


El 40,2% de la población de 3 a 5 años asiste a un establecimiento educativo formal, el 92,1% de la población de 6 a 10 años y el 82,4% de la población de 11 a 17 años.

Figura 14. Estadística Asistencia Escolar

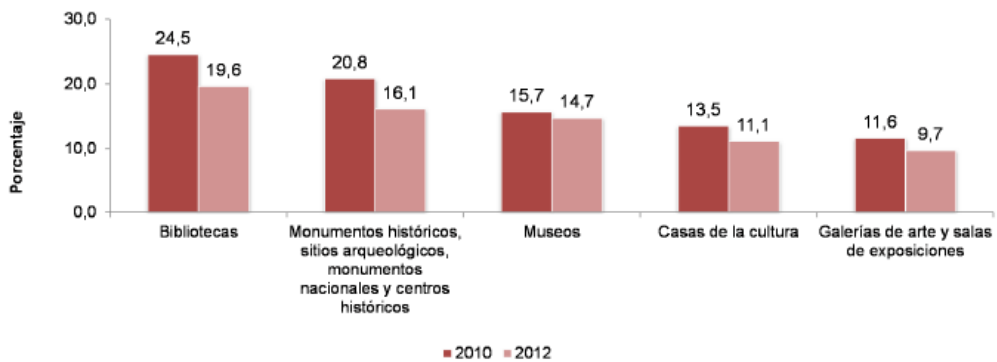
¹⁰ <http://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/santander/barrancabermeja>

Realización de prácticas culturales y asistencia a cursos y/o talleres en áreas artísticas y culturales en los últimos 12 meses (personas de 12 años y más)



Fuente: Encuesta de Consumo Cultural años 2010 y 2012

Asistencia a espacios culturales en los últimos 12 meses (personas de 12 años y más)



Fuente: Encuesta de Consumo Cultural años 2010 y 2012

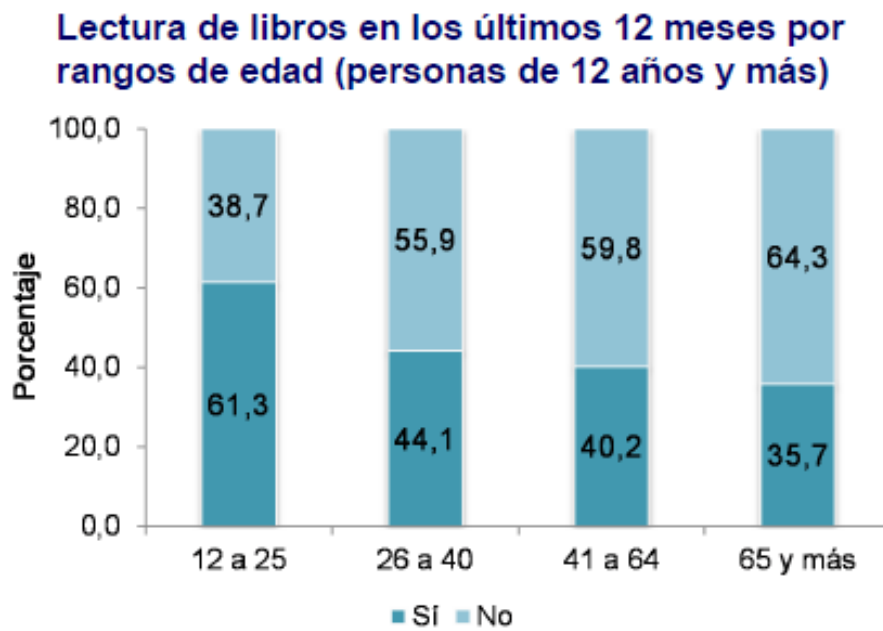
Figura 15. Estadística Asistencia

Promedio de libros leídos (personas de 12 años y más)

Personas	Total	Promedio de libros leídos por persona
Personas de 12 años y más	28.130	2
Personas de 12 años y más que afirmaron saber leer y escribir y que leyeron libros	12.796	4

Fuente: Encuesta de Consumo Cultural 2012
 Los valores absolutos que aparecen en la publicación son presentados en miles.

Figura 16. Promedio Libros Leídos



Fuente: Encuesta de Consumo Cultural año 2012

Figura 17. Promedio Rango de Edad

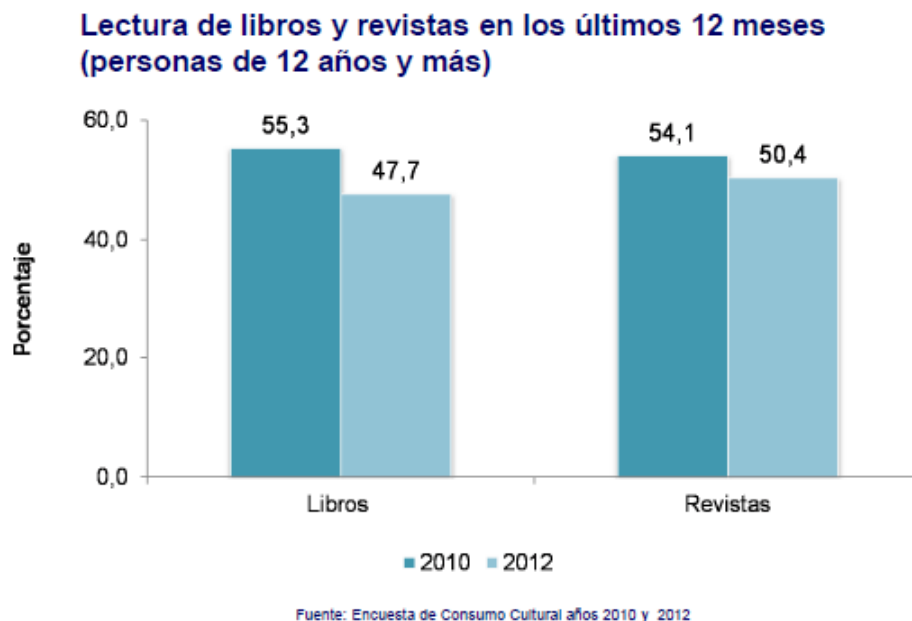


Figura 18. Promedio Consumo Cultural

Teniendo en cuenta la normativa de dotación de una biblioteca pública, al tener una cobertura a atender de 24,2587 habitantes, la cantidad de unidad básica de servicio es de 21 a 105 sillas. La población atendida (habitantes por módulos): 47,500. Población beneficiada por unidad básica de servicios (habitantes)= 475 sillas. Usuarios al día por silla= 5 (silla en sala de lectura).¹¹

3. Análisis Instituciones Educativas en la Comuna 2¹²

¹¹ Sist. Norma-equipamiento urbano-Tomo I-educación y cultura.Sedesol, Secretaria de desarrollo social. México

¹² Tabla elaborada con datos suministrados en el Acuerdo Municipal Plan de Ordenamiento Territorial 2012.

Tabla 12. *Instituciones*

INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN BARRANCABERMEJA									
INSTITUCION	N. EST.	CLASIFICACION					BARRIO	COMUNA	
		P	S	B	T	U			
						PRI/PU PRIV	PUB		
CENTRO ESCOLAR MIS PRIMEROS PASOS	78	X				X		PARNASO	2
COLEGIO EL ROSARIO	424	X	X	X		X		ROSARIO	2
COLEGIO YARIGUIES	364		X	X			X	YARIGUIES	2
COLEGIO DIVINO NIÑO JESUS	25	X	X	X		X		PARNASO	2
INST. EDUCATIVO INFANTAS	516	X	X	X		X		PARNASO	2
INST. EDUCATIVO MIRAMAR	2116	X	X	X		X		PARNASO	2
INST. EDUCATIVO EL PARNASO	223	X	X	X		X		PARNASO	2
INST. EDUCATIVO DIEGO HERNANDEZ DE GALLEGO.	2586	X	X				X	GALAN	2
INST. EDUCATIVO ESCUELA NORMAL SUPERIOR CRISTO REY.	2196	X	X				X	CIUDAD BOLIVAR	2
INST. EDUCATIVA INSTITUTO TÉCNICO EN COMUNICACIÓN BARRANCABERMEJA	672	X	X	X			X	GALAN	2
INST. EDUCATIVA INSTITUTO TÉCNICO SUPERIO DE COMERCIO.	3333	X		X			X	GALAN	2
INST. EDUCATIVA INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR INDUSTRIAL Sede G	5182	X	X	X			X	CIUDAD BOLIVAR	2
INST. EDUCATIVA JOSE ANTONIO GALAN	1282	X	X	X			X	GALAN	2
INST. EDUCATIVA MPAL CAMILO TORRES RESTREPO	85	X					X	CIUDAD BOLIVAR	2
TOTAL POBLACION ESTUDIANTIL COMUNA 2 (COL.OFICIALES)									
19.082									

Analizando esta densidad de población estudiantil, encontramos que hay 6 colegios privados y 7 públicos, teniendo un total de 19.082 estudiantes.

9. Fase IV Analisis del Lote

9.1. Determinantes del lote

9.1.1 Localización del lote. El lote se encuentra ubicado dentro de la comuna dos de la ciudad, en el barrio Ciudad Bolívar, delimitado vialmente por la carrera 31, calle 55ª, diagonal 56, y carrera 31.

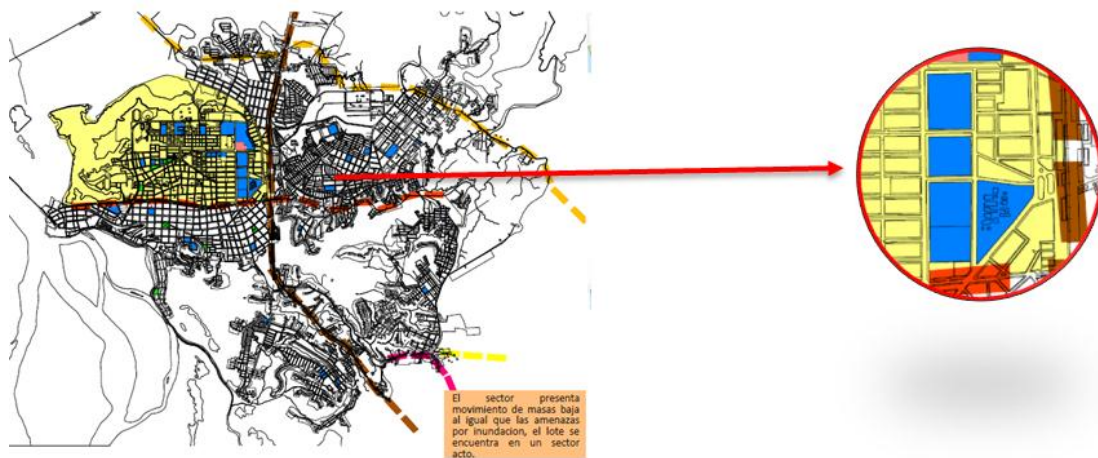


Figura 19. Localizacion Lote

9.1.2 Accesibilidad. Es un punto estratégico de la comuna, ya que al estar ubicado central delimitado por una vía principal y arterial de flujo activo (carrera 31) permite una mejor conexión y mayor facilidad a la hora de desplazarse a este.

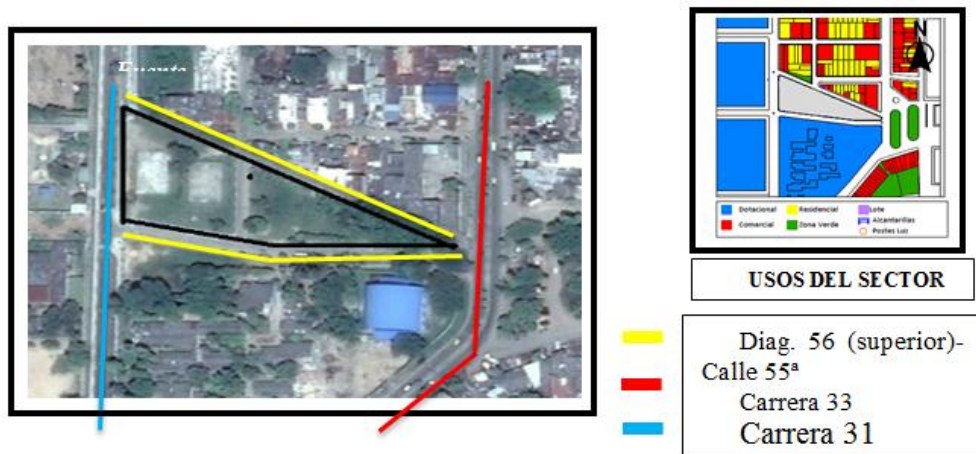


Figura 20. Accesibilidad

9.1.3 Ocupación del suelo:

- Clasificación del suelo: Urbano
- Comuna: 2
- Uso complementario: Mixto (Comercial-dotacional-residencial)
- Uso a Tratar: Dotacional-Biblioteca.

9.1.4 Indices:

- Índice de construcción: 1,5%
- Índice de ocupación: 65%

9.1.5 Impactos:

- De cercanía: a su alrededor se encuentran comunas que contienen instituciones educativas, y gran parte del crecimiento y desarrollo poblacional y económico, produciendo un impacto Positivo, ya que permitirá ser apoyo educacional, recreativo y cultural.

- Urbano: con esta propuesta se generara un cambio y mejoramiento integral en este sector y su alrededor.



Figura 21. Registro Fotografico

9.1.6 Generalidades del Lote:

- Índice Ocupación: 0,70%
- Índice Construcción: 2,1%
- Topografía: Pendiente del 3% (Recomendada de 1 a 5 %).

9.1.7 Morfología del Lote: El lote presenta una morfología triangular, fragmentado en dos partes, la primera en un parque y la segunda un lote irregular, y el cual está ubicado en un sector estratégico.

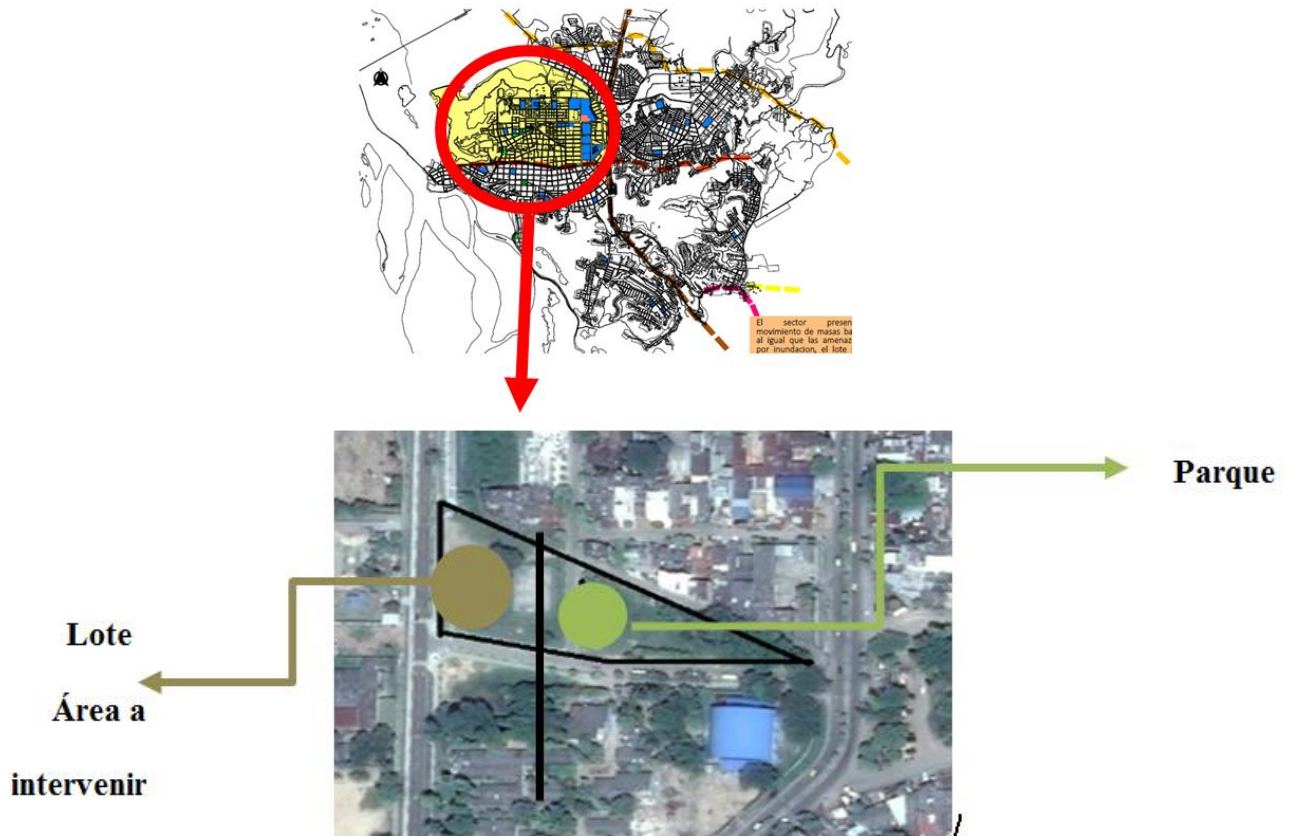


Figura 22. Morfología Del Lote

9.2. Análisis Ambiental Del Lote

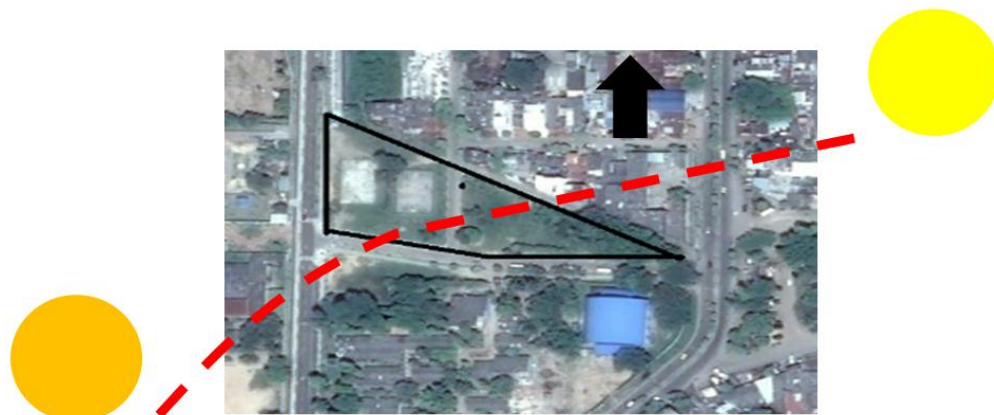


Figura 23. Asoleamiento

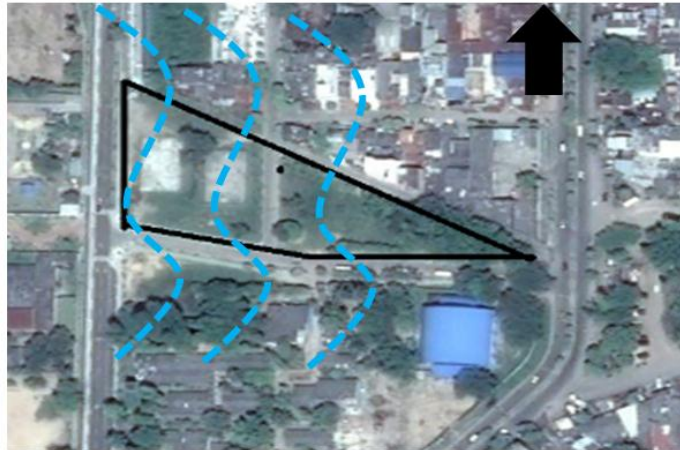


Figura 24. Vientos

10. Fase IV Proceso de Diseño- Memoria Descriptiva

10.1 Implantación- Composición

De acuerdo a la morfología del lote, los aspectos de emplazamiento de una biblioteca y los referentes analizados, se plantea ordenar a través de tres módulos interconectados por una circulación lineal, y dos ejes secundarios que permiten una circulación libre a través del proyecto y el lote.

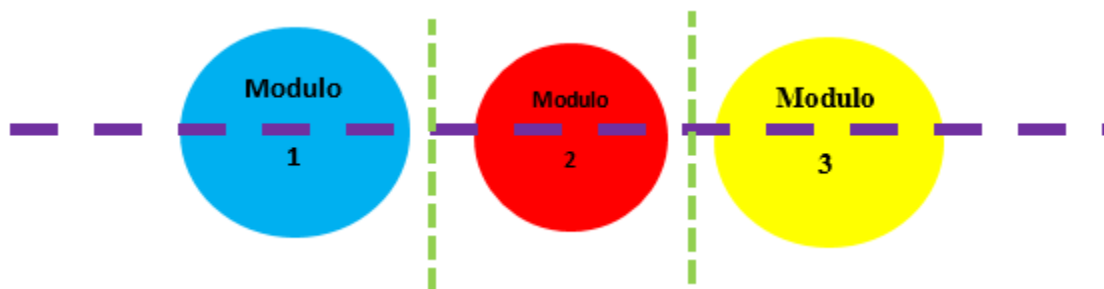
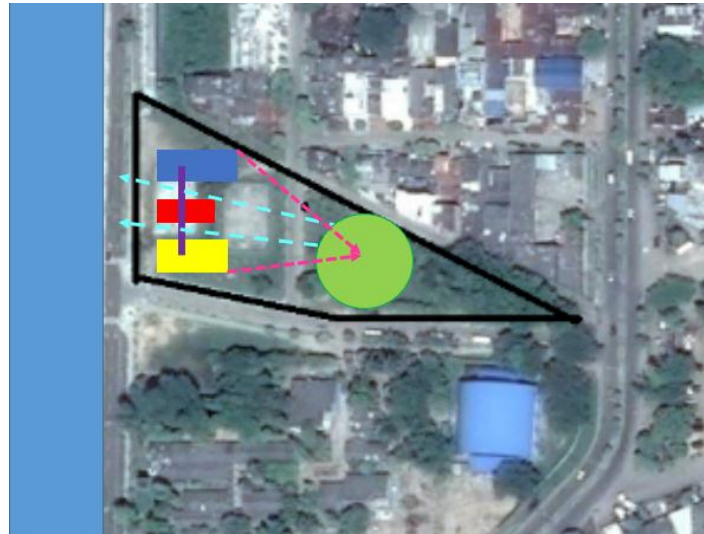


Figura 25. Implantación

10.2 Propuesta Funcional

El proyecto se organiza a través de un punto central desarrollando una circulación lineal que permite una organización en el recorrido de los espacios.

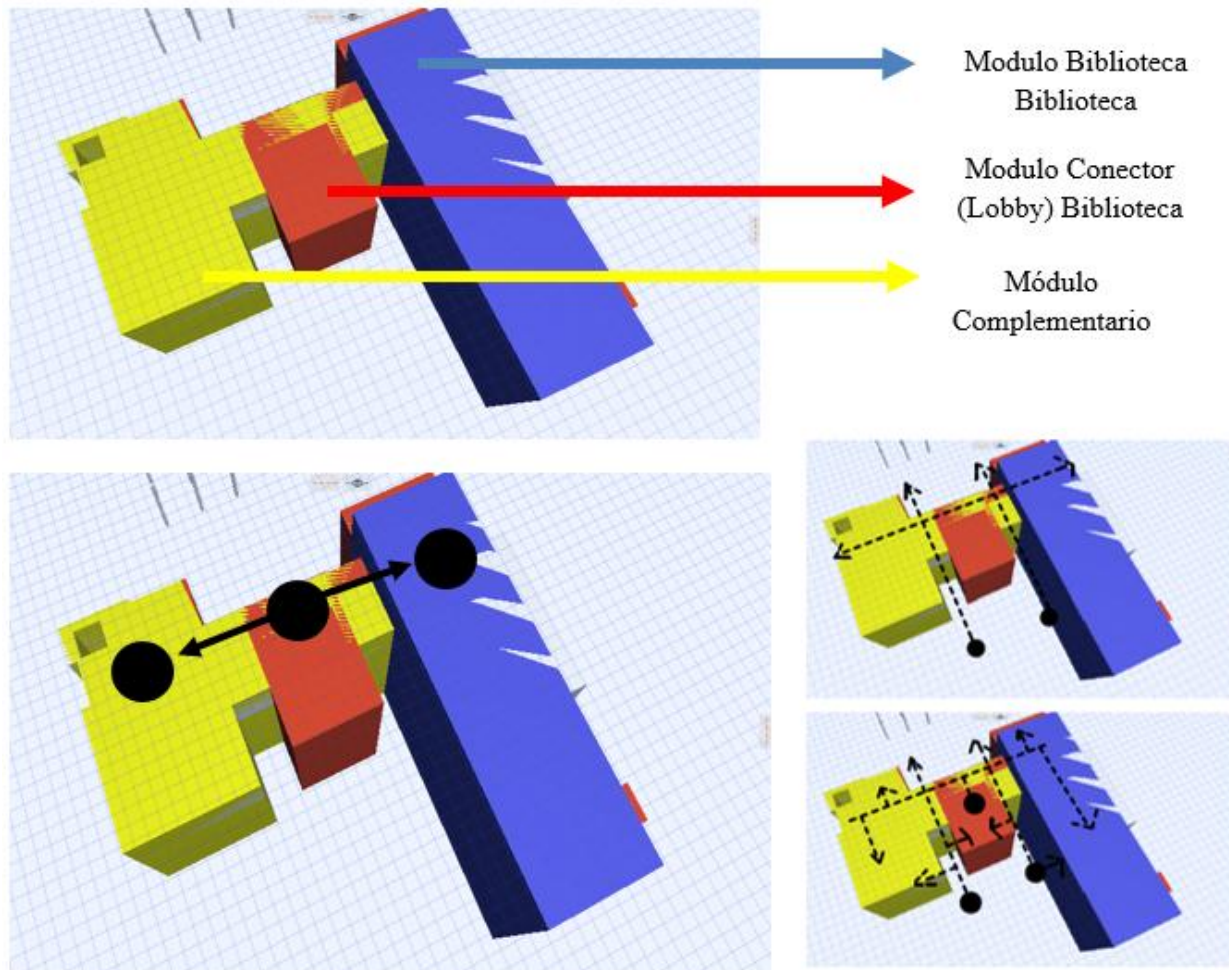


Figura 26. Propuesta Funcional

10.3 Propuesta Formal

10.3.1 Volumetría. El manejo de módulos permite una organización y una circulación clara y limpia dentro del proyecto, el cual consta de 3 figuras geométricas sencillas y regulares, el cual se ubican teniendo en cuenta los factores climáticos, haciendo que las caras largas queden de manera hacia el norte para recibir menos la radiación solar y más viento, y las caras cortas reciban la mayor parte del sol.

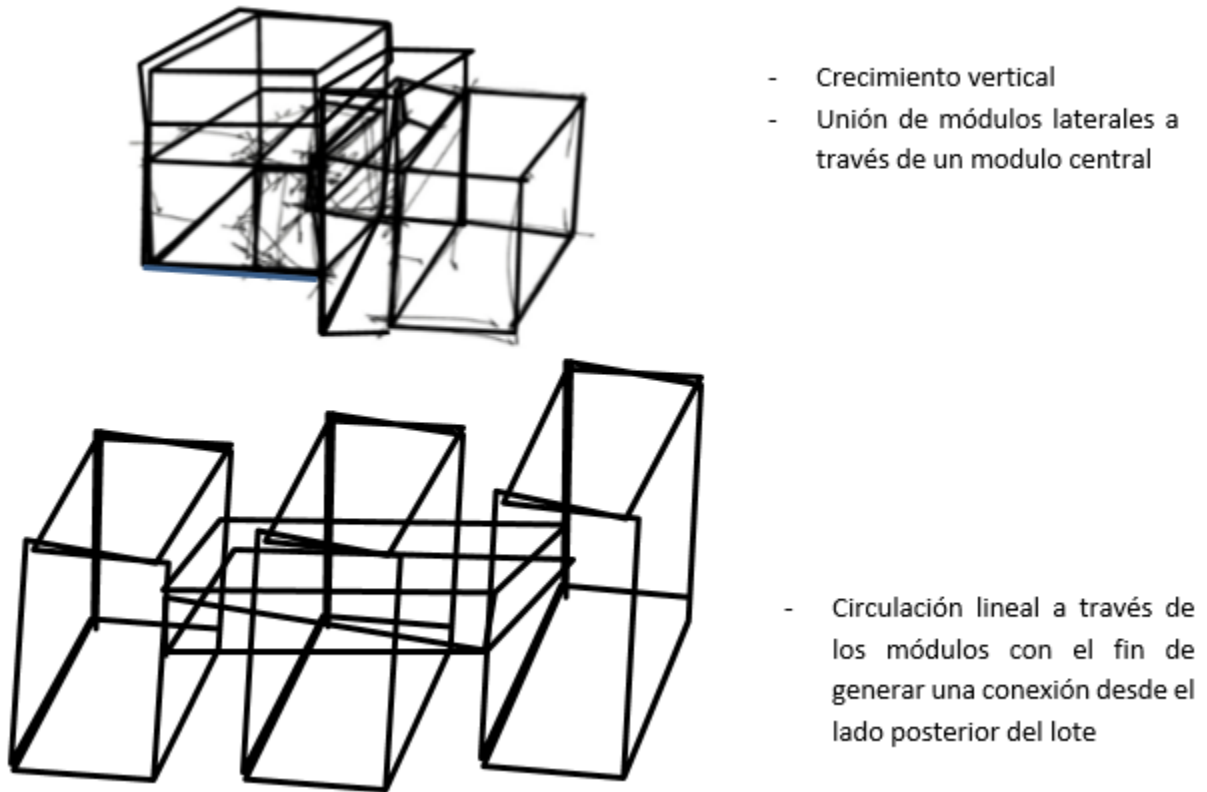


Figura 27. Composición

10.3.1.1 Proceso 1.

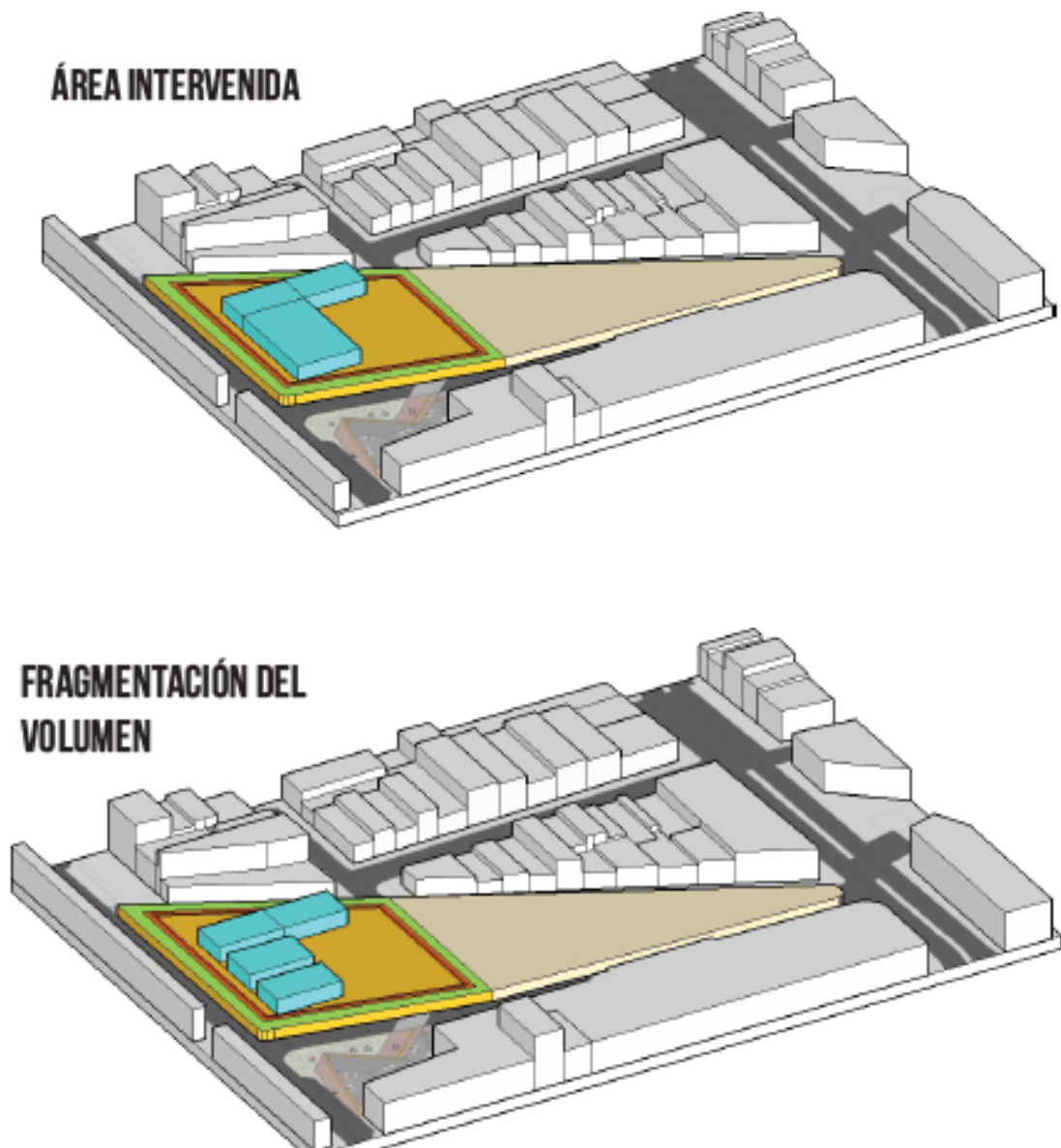


Figura 28. Propuesta Volumetría

10.3.1.2 Proceso 2.

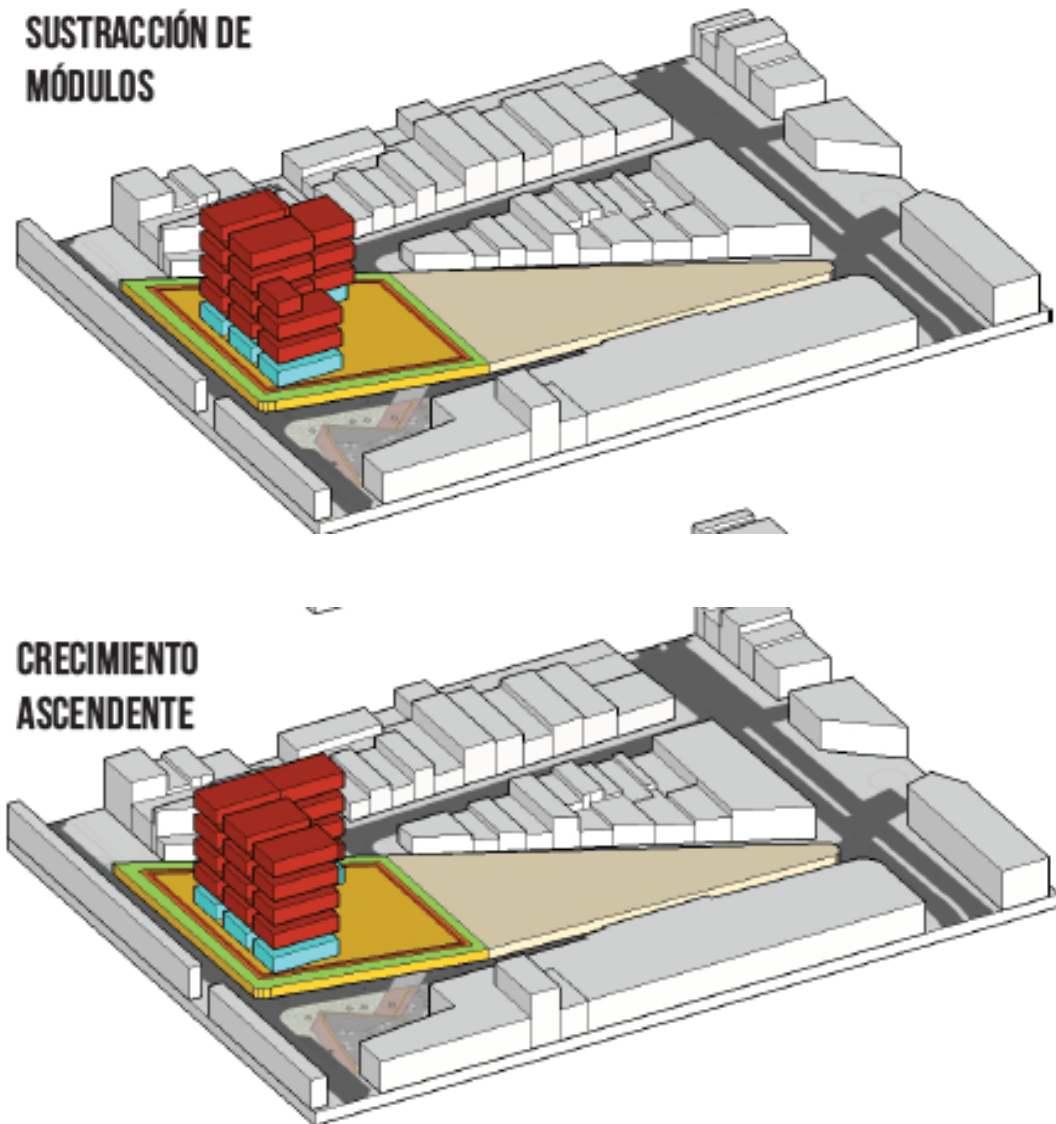


Figura 29. Propuesta Volumetría Crecimiento Ascendente

10.4 Propuesta Técnico Constructivo

10.4.1 Sistema Aporticado Con Placa en Concreto



Este es un sistema que basa su estructura en pórticos que forman un conjunto esquelético de vigas y columnas conectadas rigidamente por medio de nudos, los cuales caracterizan este sistema, y en donde los vanos entre las columnas y las vigas son complementados por mampostería o algún tipo de cerramiento equivalente.

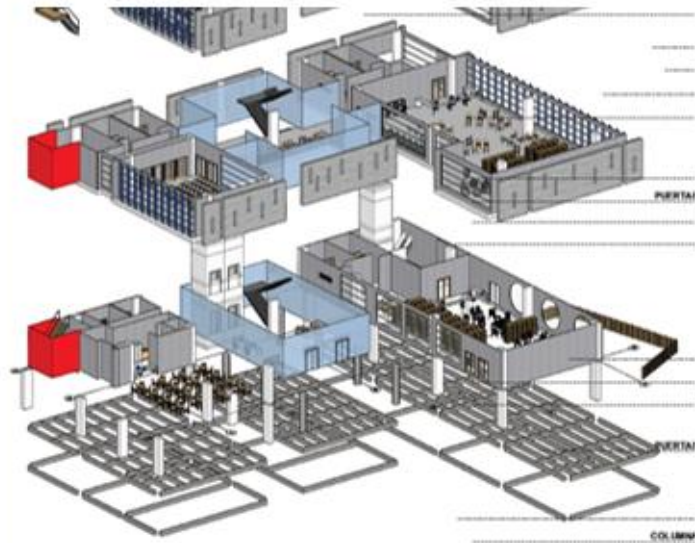


Figura 30. Propuesta Sistema Estructural

10.5 Propuesta Lenguaje Arquitectónico.

El lenguaje arquitectónico hace referencia a la textura que se maneja, y para ello, se debe tener en cuenta el emplazamiento y sus determinantes climáticas.

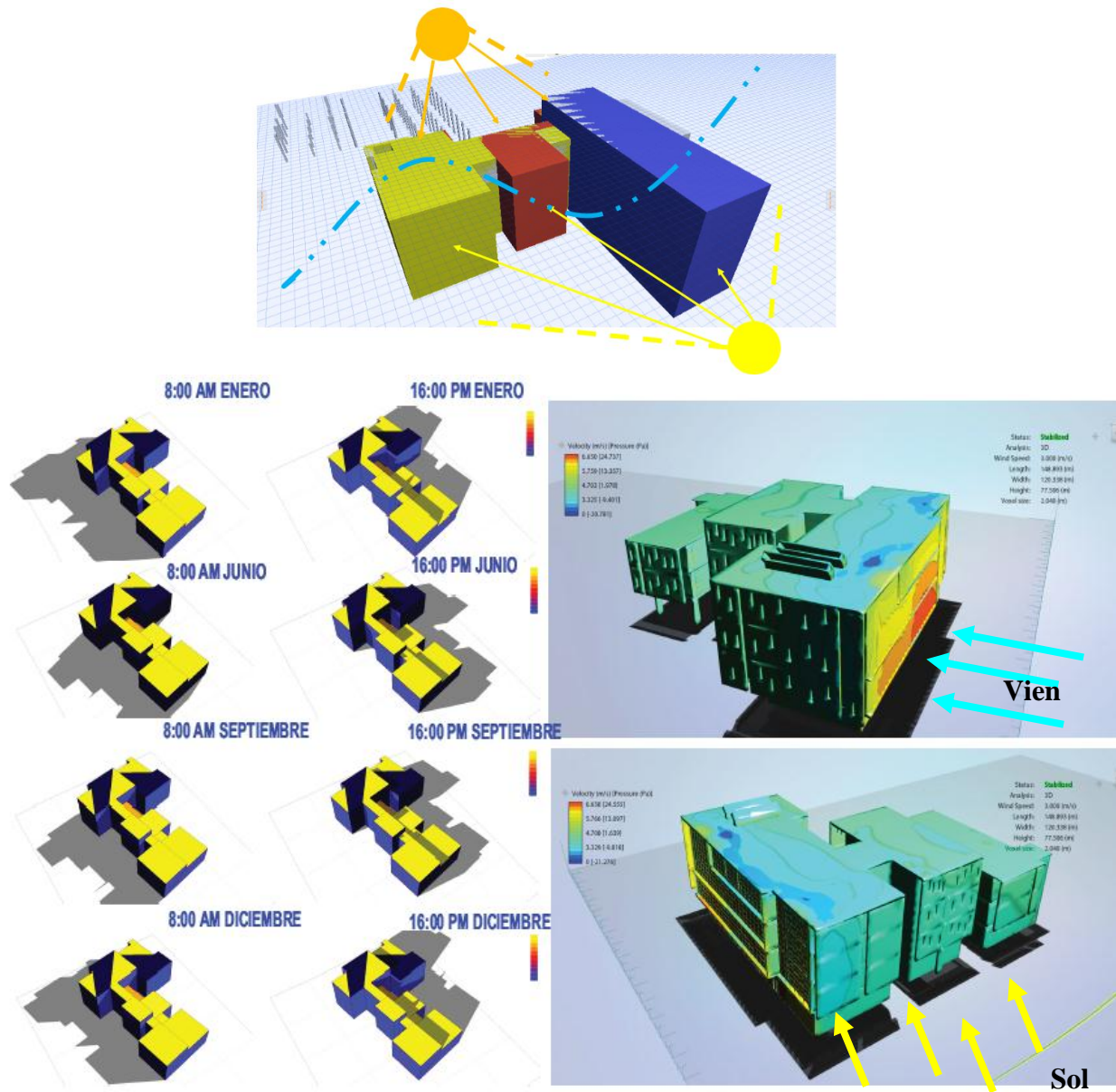


Figura 31. Análisis Bioclimático

10.5.1 Fachada flotante (concreto). Teniendo en cuenta los aspectos climáticos de la ciudad, se propone la instalación de un panel de concreto como fachada flotante, para mitigar la absorción de los rayos solares en la cara de dicha fachada, y en los laterales, donde la ventilación es mas pronunciada, se propone paneles que permiten la entrada de los rayos solares con menos fuerza, ya que en estos lados, el sol es menos denso.



Permite mitigar la entrada de rayos y la temperatura en el proyecto

Figura 32. Propuesta Fachada Flotante

10.5.2 Fachada flotante (Lamina de Hunter Douglas)



Permite mitigar la entrada de rayos y la temperatura en el proyecto

Figura 33. Propuesta Paneles Hunter Douglas



Figura 34. Renders Propuesta

11. Conclusiones

Las bibliotecas publicas son edificaciones que permite la interaccion y adquisiscion de nuevo conocimiento a través del habito de la lectura y las nuevas tendencias tecnológicas. Debe ser flexible y accesible a la comunidad, pero sobre todo, se debe tener en cuenta las normativas, esocificaciones y o requerimientos minimos, esto con el fin de darle un orden estético y funcional.

En el desarrollo de la propuesta se tuvo en cuenta, las características analizadas, que permitieran la adaptación de los usuarios, la funcionalidad de los espacios, el tipo de circulación recomendada, entre otras soluciones arquitectopnicas del edificio y la propuesta en cuanto a la función y forma.

No obstante, la planeación espacial de las bibliotecas públicas locales estará determinada por las características de cada localidad o Municipio, como lo es normativamente con su Plan de Ordenamiento Territorial, sus características climaticas, los equipamientos a su alrededor, tipo de usos en su entorno, y la morfología del lote, buscando una identidad ya sea cultural, artística, económica, con el fin de alimentar el gusto por la lectura y la interaccion social.

Referencias

- Becerra L.A. (1996), *Biblioteca Pública 1: Manual para su funcionamiento y administración*, Bogotá-Colombia, Editorial instituto colombiano de cultura.
- Borges J L. (1986), *La Biblioteca de Babel: Prólogos*, Buenos Aires, Editorial Emece, 148P.
- Colcultura, Instituto Colombiano de Cultura (1990), *Definición y funciones de la biblioteca pública*. Bogotá, Colombia.
- Díaz Rueda I.N & Villaloba J.G (2007), *Biblioteca Pública para el Municipio de Girón, Tesis de Grado*, Bucaramanga, Universidad Santo Tomas.
- García L. (1962) *Organización y Funcionamiento de la Biblioteca*, EEUU, Servicio Nacional de Lectura (Ed.).
- Gazpio D. & Álvarez M. (1998), *Soportes en la Biblioteca de Hoy: Desarrollo de las Habilidades de Información*, Buenos Aires, Editorial Ciccus.
- Grupo de bibliotecas públicas & CERLALC (1999). *Biblioteca nacional de Colombia (Ed.). Espacios en las bibliotecas públicas*. Bogotá, Colombia. 56 pg.
- Ley 134 (1994), *Ley de mecanismos de participación ciudadana, la veeduría ciudadana, todo ciudadano tiene la potestad y el deber, individual y colectivo para vigilar la gestión pública, los resultados de la misma y la prestación de servicios públicos.*
- Ley 1379 (15 de enero de 2010), *Por medio de la cual se organiza la red nacional de bibliotecas públicas y se dictan otras disposiciones.*
- Ley general de cultura, Ley 397 (1997), *Artículos 24 y 25.*
- Mejía M. (1990) *La biblioteca pública: manual para su organización y funcionamiento*, Instituto Colombiano de Cultura (Ed.).

Melo J. O. (2001), Hábitos de la lectura y uso de las bibliotecas en Colombia: los resultados de las encuestas del 2000. Bogotá-Colombia. pg. 63-81

Merce E. (2Ed), (2005) Diseño de Bibliotecas: Guía para Planificar y Proyectar Bibliotecas Públicas, Madrid, editorial Grupo Anaya.

Ministerio de educación nacional (2002) *Programa nacional de bibliotecas educativas*. (No. 13)

Recuperado de <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-87817.html>.

Ministerio de educación nacional (2005) *Fomentar el hábito de la lectura* (No.)

Ministerio de educación nacional (2005) *Uso de medios impresos Bibliotecas: sacarle provecho al libro*. (No.33)

Recuperado de <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-87593.html>

Ramírez H. H.(1997), Biblioteca Pública para el sur del Área Metropolitana de Bucaramanga,

Tesis de Grado, Bucaramanga, Universidad Santo Tomas.

Recuperado de <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-87190.html>

Revista Escala (Ed.) Tomo XII, Equipamientos Urbanos.

Revista escala (Ed.), Tomo X, Bibliotecas r 113. Pg. 2-42

Rivera Acuña, A. M, (2005), *Biblioteca Pública para la Ciudad de Aguachica – Cesar*, Tesis de Grado, Bucaramanga, Universidad Santo Tomas.

Sec. De Educación, Alcaldía de B/Bermeja (S.F) *Mejoramiento de la infraestructura educativa*.

Recuperado de

http://www.sembarancabermeja.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=131%3Aeducacion-hay-avances-pero-quedan-desafios&catid=34%3Ademo-category&Itemid=1

Serna Cárdenas D, (1982) *La Biblioteca como tipología arquitectónica*. Editorial: Revista Escala XIII-Bibliotecas Vol. 113 N.14. Bogotá. pg. 2,3,4

The Conference on the Development of Public Library Services in Latin America (1951), *development of public libraries in Latin America : The Sao Paulo conference*, Sao Paulo, brazil, pgs 3-12

Torres L. Leonardo, (2001), *Biblioteca Pública para Cuatrocientos treinta usuarios en el municipio de Ocaña*, Tesis de Grado, Bucaramanga, Universidad Santo Tomas.

Unesco. *Manifiesto de la Unesco sobre la Biblioteca Pública*. Paris: Unesco, 1994. Ministerio de Cultura, Biblioteca Nacional de Colombia (2010). *Ley de Bibliotecas Públicas: una guía de fácil comprensión*.

Recuperado de <http://www.bibliotecanacional.gov.co/?idcategoria=27535>

Apéndices

Apéndice A. Memorias conceptuales
Ver en carpeta externa

Apéndice B. Planos arquitectónicos
Ver en carpeta externa