

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, página web y Repositorio Institucional del CRAI-USTA, así como en las redes sociales y demás sitios web 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, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor, nunca para usos comerciales.

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-USTA

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

**Propuesta de Diseño de una Biblioteca Pública para la Comuna 8 en el Municipio de
Floridablanca**

Grady Villamizar Hurtado

Trabajo de grado para optar el título de Arquitecta

Director:

Arquitecto Gustavo José Bautista Moros

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ingenierías y Arquitectura

Facultad de Arquitectura

2021

Contenido

	Pág.
1. Título.....	14
2. Objetivos.....	14
2.1 Objetivo General.....	14
2.2 Objetivos Específicos.....	14
3. Problema.....	15
4. Justificación.....	17
5. Delimitación y Alcance del Estudio.....	21
5.1 Alcance.....	22
6. Marco Referencial.....	22
6.1 Marco Histórico.....	22
6.2 Marco Teórico Conceptual.....	24
6.2.1 Biblioteca Pública.....	24
6.2.2 Propuesta de Diseño Arquitectónica.....	25
6.2.3 Transformación Sociocultural.....	25
7. Metodología.....	26
7.1 Enfoque y Tipo de Estudio.....	26
7.2 Categorías de Análisis.....	27
7.3 Población.....	28
7.4 Muestra.....	28
7.5 Procedimiento.....	29

7.6 Instrumentos de recolección de información	31
7.6.1 Encuesta Diagnóstica de Identificación de Necesidades.	31
7.7 Técnica de Análisis de Datos	31
7.7.1 Observación Participante.	31
7.7.2 Estadística Descriptiva.	32
7.7.3 Encuesta.	32
7.7.4 Análisis Etnográfico.....	33
7.8 Presentación y Análisis de Resultados de Encuesta Diagnóstica	33
7.9 Análisis FODA.....	48
8. Determinantes del Proyecto	49
8.1 Contexto General	49
8.2 Topográficas	51
8.1.1 Curvas de Nivel.....	53
8.1.2 Suelo.	54
8.2 Climáticas	55
8.2.1 Asoleamiento.	55
8.2.2 Temperatura.	57
8.2.3 Precipitación.	58
8.2.4 Vientos.	59
8.2.5 Precipitación, Temperatura y Humedad Promedio.....	60
8.3 Normativas	62
8.3.1 Usos según el POT.....	62
8.3.2 Tratamiento / Edificabilidad.	63

8.3.3 Perfiles Viales.....	65
8.3.4 Vias.....	65
8.4 Geográficas.....	66
8.4.1 Coordenadas Geográficas de Floridablanca.....	66
8.4.2 Latitud del Barrio La Cumbre.....	66
8.5 Sensoriales.....	67
8.5.1 Ruidos.....	67
8.5.2 Vistas.....	68
9. Conclusiones.....	69

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. <i>Instituciones Educativas del sector</i>	20
Tabla 2. <i>Operacionalización de Categorías de análisis</i>	27
Tabla 3. <i>Criterios para la selección de la muestra</i>	29
Tabla 4. <i>Procedimiento</i>	30
Tabla 5. <i>Respuesta pregunta 1. Encuesta Diagnóstica</i>	35
Tabla 6. <i>Respuesta pregunta 2. Encuesta Diagnóstica</i>	36
Tabla 7. <i>Respuesta pregunta 3. Encuesta Diagnóstica</i>	38
Tabla 8. <i>Respuesta pregunta 4. Encuesta Diagnóstica</i>	39
Tabla 9. <i>Respuesta pregunta 5. Encuesta Diagnóstica</i>	41
Tabla 10. <i>Respuesta pregunta 6. Encuesta Diagnóstica</i>	42
Tabla 11. <i>Respuesta pregunta 7. Encuesta Diagnóstica</i>	43
Tabla 12. <i>Respuesta pregunta 8. Encuesta Diagnóstica</i>	45
Tabla 13. <i>Respuesta pregunta 9. Encuesta Diagnóstica</i>	46
Tabla 14. <i>Respuesta pregunta 10. Encuesta Diagnóstica</i>	47
Tabla 15. <i>Cuadro de áreas</i>	52
Tabla 16. <i>Construcción del año tipo</i>	61
Tabla 17. <i>Edificabilidad lote 37-A</i>	63
Tabla 18. <i>Dimensiones de los aislamientos por normativa</i>	63
Tabla 19. <i>Perfil vial según normativa</i>	65
Tabla 20. <i>Normativa para vías</i>	66

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. <i>Vista Panorámica del Barrio La Cumbre Floridablanca.</i>	16
Figura 2. <i>Red de bibliotecas de Bucaramanga y sus alrededores.</i>	17
Figura 3. <i>Red de colegios del barrio La Cumbre.</i>	19
Figura 4. <i>Delimitación del alcance del estudio.</i>	22
Figura 5. <i>Respuesta pregunta 1. Encuesta Diagnóstica.</i>	34
Figura 6. <i>Respuesta pregunta 2. Encuesta Diagnóstica</i>	36
Figura 7. <i>Respuesta pregunta 3. Encuesta Diagnóstica</i>	37
Figura 8. <i>Respuesta pregunta 4. Encuesta Diagnóstica.</i>	39
Figura 9. <i>Respuesta pregunta 5. Encuesta Diagnóstica.</i>	40
Figura 10. <i>Respuesta pregunta 6. Encuesta Diagnóstica.</i>	42
Figura 11. <i>Respuesta pregunta 7. Encuesta Diagnóstica.</i>	43
Figura 12. <i>Respuesta pregunta 8. Encuesta Diagnóstica</i>	44
Figura 13. <i>Respuesta pregunta 9. Encuesta Diagnóstica</i>	46
Figura 14. <i>Respuesta pregunta 10. Encuesta Diagnóstica.</i>	47
Figura 15. <i>Matriz FODA</i>	48
Figura 16. <i>División por comunas de la ciudad de Bucaramanga.</i>	49
Figura 17. <i>Lote del proyecto.</i>	51
Figura 18. <i>Lote y sus alrededores.</i>	53
Figura 19. <i>Lote con curvas de nivel</i>	53
Figura 20. <i>Pendiente del lote</i>	54

Figura 21. <i>Mapa de los suelos de protección.</i>	54
Figura 22. <i>Julio 21, 9am.</i>	55
Figura 23. <i>21 de Julio, 3pm.</i>	56
Figura 24. <i>21 de Diciembre, 9am.</i>	56
Figura 25. <i>21 de Diciembre, 3pm.</i>	57
Figura 26. <i>Temperatura máxima y mínima de Floridablanca.</i>	58
Figura 27. <i>Probabilidad diaria de precipitación en Floridablanca.</i>	58
Figura 28. <i>Vientos en el lote, rosa de los vientos y velocidad promedio de los vientos.</i>	59
Figura 29. <i>Precipitación, temperatura y humedad promedio.</i>	60
Figura 30. <i>Temperatura media, clasificación climática y humedad relativa.</i>	61
Figura 31. <i>Ficha normativa del barrio la Cumbre, usos del suelo.</i>	62
Figura 32. <i>Lote con aislamientos.</i>	64
Figura 33. <i>Plano normativo de vías.</i>	65
Figura 34. <i>Lote y ruidos.</i>	67
Figura 35. <i>Lote y vistas.</i>	68

Apéndices

	Pág.
Apéndice A. <i>Encuesta diagnóstica</i>	72
Apéndice B. <i>Dimensión sociocultural</i>	73
Apéndice C. <i>Dimensión educativa</i>	74
Apéndice D. <i>Planta Sotano</i>	75
Apéndice E. <i>Planta Primer Piso</i>	76
Apéndice F. <i>Planta Segundo Piso</i>	77
Apéndice G. <i>Planta de Cubierta</i>	78
Apéndice H. <i>Cortes</i>	79
Apéndice I. <i>Fachadas</i>	80
Apéndice J. <i>Render Exterior</i>	81
Apéndice K. <i>Render Fachada Principal</i>	82
Apéndice L. <i>Render Interior 1</i>	83
Apéndice M. <i>Render Interior 2</i>	84
Apéndice N. <i>Memoria Componente Urbano</i>	85
Apéndice O. <i>Memoria Componente Formal</i>	86
Apéndice P. <i>Memoria Componente Técnico</i>	87

Resumen

Este proyecto de diseño subyace directamente de las múltiples necesidades que presentan los habitantes de la comuna 8 del barrio La Cumbre, ubicado en el Municipio de Floridablanca; en donde como resultado de las diversas problemáticas sociales, culturales y educativas que se presentan en el sector, fue necesario realizar un proceso de indagación, recolección y análisis de información, fundamentado metodológicamente, bajo los principios de los estudios y técnicas etnográficas con un enfoque cualitativo de tipo descriptivo.

Este proceso permitió elaborar una propuesta de diseño arquitectónica, conforme con la construcción de una Biblioteca Pública, orientada no solo a mejorar el espacio y el entorno físico del sector, sino también para ser utilizada, como estrategia y herramienta de alto impacto educativo, logrando promover el acceso libre y voluntario a la lectura, la creatividad y la investigación aplicada al mejoramiento de las condiciones socioculturales de la comunidad.

Palabras Clave: biblioteca pública, propuesta arquitectónica, transformación socio cultural, entorno físico, estudio cualitativo, técnicas etnográficas, propuesta de diseño.

Abstract

This design project directly underlies the multiple needs presented by the inhabitants of commune 8 of the La Cumbre neighborhood, located in the Municipality of Floridablanca; where as a result of the various social, cultural and educational problems that arise in the sector, it was necessary to carry out a process of inquiry, collection and analysis of information, methodologically based, under the principles of ethnographic studies with a qualitative approach of the type descriptive.

This process allowed the elaboration of an architectural design proposal, in accordance with the construction of a Public Library, aimed not only at improving the space and physical environment of the sector, but also used as a strategy and tool with high educational and sociocultural impact, managing to promote free and voluntary access to reading, creativity and applied research to improve the socio-cultural conditions of the community.

Keywords: public library, architectural proposal, socio-cultural transformation, physical environment, qualitative study, ethnographic techniques, design proposal.

Introducción

Las transformaciones acaecidas en las últimas décadas no tienen precedente en la historia reciente de la humanidad, los avances y el desarrollo en materia social, cultural y digital, han venido presentando un aumento exponencial nunca antes visto, con lo cual, se hace necesario suplir múltiples y nuevas necesidades, partiendo de la fundamental importancia en cuanto a la interrelación de los seres humanos con los espacios, ambientes y entornos físicos que habitan.

Por lo tanto, uno de los aspectos del desarrollo futuro de Colombia se define desde la integración de los centros urbanos con los escenarios que propicien el desarrollo humano. Por ello, las condiciones de la ciudad son un factor determinante para el bienestar social; es así que el espacio público debe ser un motivo de razonamiento por parte de diferentes organismos sociales, ya que se ha evidenciado su notorio déficit cualitativo y cuantitativo.

A este respecto y, de acuerdo con lo planteado por Giraldo, Román & Quiroz (2019) en entornos en donde se presentan diversos conflictos socioculturales, se hace necesaria la incorporación de herramientas que posibiliten en gran medida, el mejoramiento de las condiciones y la calidad de vida de sus habitantes, garantizando que puedan tener acceso a derechos mínimos y fundamentales como sería en este sentido, el derecho a la educación.

En base a esto, se aduce que, las bibliotecas públicas se pueden concebir como instituciones de carácter social y cultural, las cuales facilitan el acceso libre a la información a todos los miembros activos y pertenecientes a una determinada comunidad. Desde una orientación arquitectónica, la creación de una biblioteca requiere un trabajo exhaustivo en cuanto a los estudios del entorno, pero también de las necesidades propias de la comunidad, siendo necesario realizar un trabajo interdisciplinar, en donde los equipamientos propuestos y diseñados, se complementen por el trabajo mancomunado entre arquitectos, comunidad y sociedad en general.

En consecuencia, resulta imprescindible tomar como parámetro de referencia conceptual lo planteado por la (UNESCO, 2015) la cual refiere que, el concepto de “bibliotecas abiertas a la comunidad” es acuñado hace más de 15 años. Este cambio de mentalidad ha permitido una apertura y un cambio de paradigma respecto al rol de la biblioteca, en el marco de la gestión cultural, es por esto que Hernández (2019) complementa argumentando que:

Los servicios de una biblioteca pública se fundamentan en la igualdad de acceso para todos, sin tener en cuenta la edad, el sexo, la religión, la nacionalidad o la clase social. Debe ofrecer servicios y materiales específicos a los usuarios que, por alguna razón, no puedan utilizar los servicios y materiales habituales, como el caso de miembros de minorías lingüísticas o el de personas con discapacidades, o bien el de personas hospitalizadas o en prisión (pág.7).

Por consiguiente, se puede afirmar que las bibliotecas son sinónimo de educación, consideradas espacios y escenarios fundamentales para el desarrollo de efectivos procesos de aprendizaje, orientados permanentemente a la búsqueda de conocimiento. Las bibliotecas públicas se han convertido en un punto de encuentro, en donde la comunidad puede acceder a libros e información en distintos soportes y estimular actividades lúdicas y sociales.

1. Titulo

Propuesta de Diseño de una Biblioteca Pública para la Comuna 8 en el Municipio de Floridablanca.

2. Objetivos

2.1 Objetivo General

Construir una biblioteca pública en el barrio La Cumbre, en la comuna 8 del municipio de Floridablanca, en pro del favorecimiento de las condiciones socioculturales y educativas, orientada a suplir las necesidades que presentan los habitantes de la comunidad.

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar las necesidades de acuerdo con las condiciones socioculturales y educativas de los habitantes de la comunidad, a través de la aplicación de una encuesta como técnica de análisis y recolección de información.
- Diseñar una biblioteca en el sector de La Cumbre, orientada a ser utilizada como herramienta de transformación sociocultural al servicio de la comunidad.
- Mejorar el entorno físico y cultural del sector a través de la implantación del proyecto arquitectónico como instrumento motor de desarrollo integral y sociocultural.
- Establecer estrategias digitales para dotar la biblioteca de componentes tecnológicos suficientes para suplir las necesidades y demandas del contexto, en aras del mejoramiento de los procesos pedagógicos de enseñanza y aprendizaje de los habitantes de la comunidad.

3. Problema

¿Cómo la propuesta de diseño arquitectónico de una Biblioteca pública para la comuna 8, puede favorecer las condiciones socioculturales y educativas de los habitantes de la comunidad?

Las bibliotecas públicas se han convertido en un punto de encuentro, en donde la comunidad puede acceder a libros e información en distintos soportes y estimular actividades lúdicas y sociales. Actualmente, la lectura se cataloga como una actividad eminentemente social y fundamental para conocer, comprender, analizar, aplicar, construir y reconstruir los nuevos saberes en una forma de aprendizaje importante para que el ser humano forme una visión del mundo y, se apropie de él y del enriquecimiento que le provee, dándole y dotándolo de su propio sentido y significado.

En esta secuencia argumental Gutiérrez & Montes (2016) especifican que, los procesos de lectura son fundamentales y esenciales para el desarrollo de posteriores competencias y habilidades cognitivas que les permiten a los individuos funcionar y adaptarse, acorde a las demandas y necesidades que deberán afrontar durante el transcurso de su desarrollo formativo, educativo y sociocultural.

Es así que dada la importancia de los procesos educativos y socioculturales este proyecto surge de las necesidades que se presentan en el barrió la Cumbre, el cual se encuentra localizado en la Comuna 8 del municipio de Floridablanca. De acuerdo con datos obtenidos conforme el último censo poblacional, en esta zona habitan aproximadamente 81.510 personas, de los cuales se estima que, el 77% de ellos pertenecen a un estrato socio-económico entre 1 y 2, siendo en múltiples aspectos una zona de alto riesgo en materia cultural, social y educativa, no teniendo equipamientos educativos, recreacionales ni culturales para su normal funcionamiento y desarrollo.

Figura 1. Vista Panorámica del Barrio La Cumbre Floridablanca.



Tomado por la autora del proyecto.

La definición de la problemática surge de la carencia de oportunidades, conforme al poco acceso a derechos fundamentales de los habitantes del sector. El barrio, al estar integrado por 27 sectores que se levantaron justo en la zona más alta de Floridablanca, hace que sea imprescindible la puesta en marcha de proyectos apoyados en las diversas áreas prácticas de estudio, en donde desde un trabajo interdisciplinar se puedan proponer estrategias y herramientas viables que puedan ser puestas al servicio y beneficio de la comunidad.

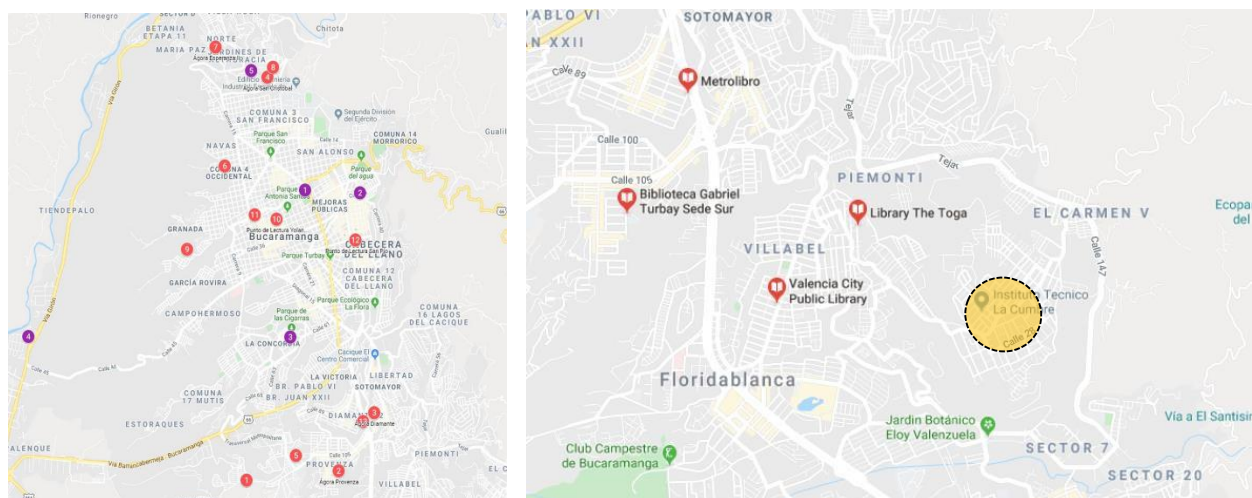
Resulta indudable que los habitantes de este sector presentan menos oportunidades para desarrollarse y formar parte activa de la sociedad dadas sus condiciones vulnerables en materia de derechos y oportunidades, con lo cual se propone el diseño de una biblioteca pública entendiéndola como, un sistema condicionado por procesos de constante interrelación que establecen diferentes elementos entre sí y con el entorno que los rodea, los cuales comparten el objetivo de satisfacer

las necesidades de información de las comunidades, favoreciendo su desarrollo educativo y sociocultural.

En efecto, Giraldo, Román & Quiroz (2019) refieren acertadamente que, “el ambiente transforma al sujeto, así como también el sujeto transforma y reconstruye su realidad y su entorno” (pág. 52). Las bibliotecas resultan ser importantes herramientas educativas y culturales, que facilitan un acceso constante a todo tipo de información, estimulando de manera directa y significativa, el crecimiento educativo y formativo de los habitantes de los contextos en donde son implementadas, hecho que indudablemente, favorece de manera directa y significativa su calidad de vida, sus procesos de crecimiento/desarrollo y, sus condiciones socioculturales de acuerdo con las amenazas, oportunidades, fortalezas y debilidades que se presentan en el entorno, ambiente y contexto inmediato en el cual se desenvuelven.

4. Justificación

Figura 2. Red de bibliotecas de Bucaramanga y sus alrededores.



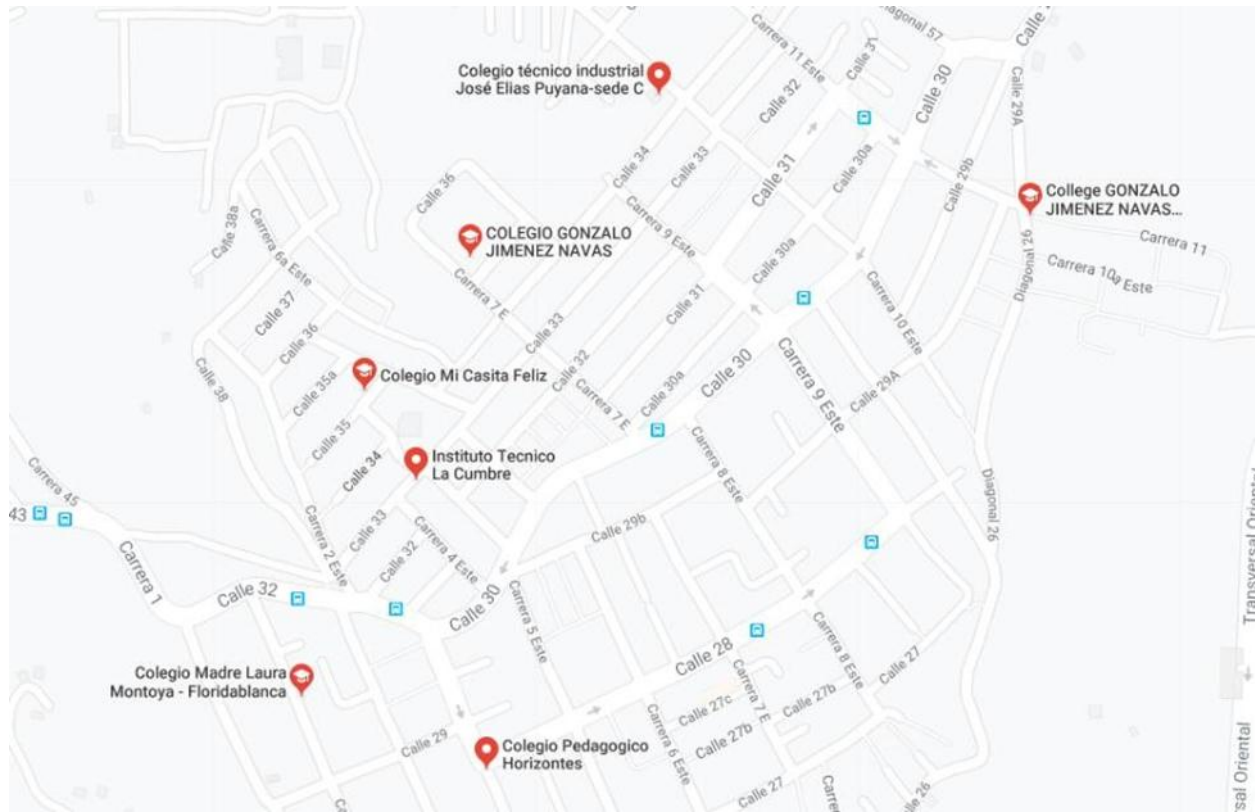
Adaptado de Google Maps.

Partiendo de la afirmación que: una biblioteca es un servicio fundamental que complementa y facilita el proceso de aprendizaje de los seres humanos, establecemos que todas las comunas y sectores de las ciudades deben de proveer por lo menos una biblioteca para los habitantes del sector. Es por esto que, se resalta con amarillo el barrio la Cumbre, en donde se evidencia la carencia de instituciones culturales. Las 4 Bibliotecas Públicas resaltadas de rojo son las que se ubican en el municipio de Floridablanca, es notoria la diferencia en cantidad de instituciones culturales entre el municipio de Bucaramanga y el municipio de Floridablanca.

Es indispensable el servicio cultural tanto para habitantes como para estudiantes, en el barrio la Cumbre existen 6 colegios actualmente, los cuales no tienen las condiciones para el desarrollo cultural de una biblioteca que fomente al barrio, así como también a su sector Floridablanca.

La carencia de herramientas que estimulen la cultura y la educación en el sector, hace indispensable diseñar y poner al servicio de la comunidad un espacio y entorno físico propicio, como lo es una biblioteca pública, como estrategia para el fomento del mejoramiento de las condiciones socioculturales y educativas de los habitantes del sector. En relación a esto, y si se tiene en cuenta que, en el barrio la Cumbre existen 6 colegios los cuales actualmente no tienen las condiciones para el desarrollo cultural de sus estudiantes, ni cuentan con el equipamiento mínimo para el desarrollo de efectivos procesos formativos, ejerciendo un efecto negativo en el desarrollo de los mismos, teniendo consecuencias negativas y afectaciones que imposibilitan el mejoramiento de las condiciones, personales, socioculturales y educativas de los habitantes el sector.

Figura 3. Red de colegios del barrio La Cumbre.



Adaptado de Google Maps.

Tabla 1. *Instituciones Educativas del sector*

Colegio	Público	Privado	Cantidad de estudiantes	Biblioteca	Capacidad	Auditorio	Capacidad
Colegio Casita Feliz	X		300	No	NA	No	NA
Instituto Técnico La Cumbre		X	2700	Sala de lectura	250	Si	100
Colegio Pedagógico Horizontes	X		1500	No	NA	No	NA
Colegio Gonzalo Jiménez Navas	X		2500	No	NA	No	NA
Colegio Madre Laura Montoya	X		1000	No	NA	No	NA
Colegio José Elías Puyana Sede C	X		1500	Sala de lectura	300	Si	500

Nota: se realizó esta tabla con información suministrada por los colegios del área.

En esta secuencia argumental y partiendo de las necesidades que justifican el presente proyecto cabe destacar que, con el mismo se pretende favorecer a la comunidad en general, desde los niños y jóvenes de las 6 instituciones educativas existentes en el sector, hasta los adultos y adultos mayores de la comuna, siendo ellos los principales usuarios ya que corresponden a la

mayoría de los habitantes del sector, adecuando espacios y entornos físicos a sus demandas y necesidades socioculturales y educativas.

En consecuencia, y desde una perspectiva arquitectónica, el abandono sociocultural ha generado consecuencias negativas en aspectos estructurales del barrio, ya que la carencia de espacios para el desarrollo del conocimiento y el saber, en donde los jóvenes y habitantes de la comunidad se puedan integrar y relacionar saludablemente, son un factor que incrementan en gran medida las falencias existentes en el sector. Es por esto que se hace necesaria la construcción de una biblioteca pública en el sector, reestructurando el entorno físico, ambiente y espacios, integrando y formando a la comunidad desde el fomento de la cultura y la educación, como métodos esenciales y fundamentales para el desarrollo integral del ser humano.

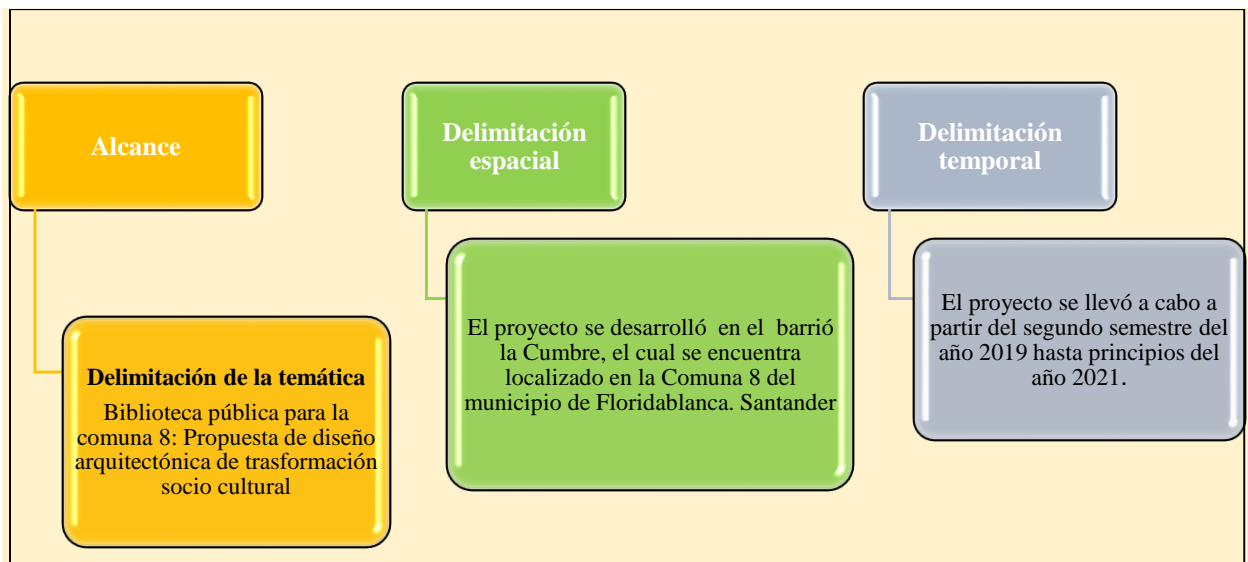
Es así que, este proyecto se justifica desde las necesidades de la carencia de herramientas y estrategias viables y aplicables que puedan suplir de manera efectiva las necesidades inmediatas de los habitantes de la comunidad, es por esto que desde la arquitectura se propone el diseño de una biblioteca pública con el propósito de propiciar espacios orientados al beneficio y mejoramiento sociocultural y educativo de los habitantes de la comunidad.

5. Delimitación y Alcance del Estudio

El proyecto, de acuerdo con su delimitación, se llevó a cabo a partir del segundo semestre del año 2019 hasta principios del año 2021. Para su realización se desarrolló un estudio cualitativo de tipo descriptivo, utilizando la etnografía como técnica de recopilación y análisis de información, con esta información se procedió a estructurar y a diseñar el modelo propuesto para la construcción de la Biblioteca pública en el sector, colindando, al Norte con la estación de policía, al Sur con la calle 10 E, al Oriente con la Carrera 36 y al Occidente con la Carrera 34.

5.1 Alcance

Figura 4. *Delimitación del alcance del estudio.*



Fuente: Elaboración propia.

6. Marco Referencial

A continuación, y en esta secuencia expositiva y argumental se presenta el marco referencial, el cual expone en primera medida una descripción histórica y conceptual, complementada por una revisión de antecedentes y estudios relacionados con la problemática abordada con la presente propuesta de diseño.

6.1 Marco Histórico

Las primeras bibliotecas rudimentarias según los estudios realizados por García (2017) son “las tablillas de arcilla de Mesopotamia y Egipto, antes incluso de la antigüedad helénica” (pág. 34). Conforme con los hallazgos posteriores a los análisis realizados por el autor, se encontró con que las más antiguas, son las de Asiria y Babilonia del milenio IV a.C., escritas en cuneiforme.

Así mismo, y de acuerdo con los hallazgos, se puede afirmar en la actualidad que, en el mundo helenístico, aparecen las primeras bibliotecas conocidas hasta el siglo IV a. de C. Eran colecciones particulares de escritores y filósofos convertidas en bibliotecas públicas. En congruencia García (2017) aduce que en lo referente al concepto de biblioteca pública:

Hay que hacer varias matizaciones. El adjetivo “pública”, tal y como se entiende en la Edad Contemporánea, tiene sus orígenes en la Ilustración con la difusión de la cultura y la proliferación de los saberes. El liberalismo y la progresiva tendencia hacia la democratización resaltarán el papel de la biblioteca pública como centro donde toda la población se podía informar y formar (pág. 11).

Es así que en el siglo XX, el desarrollo de la enseñanza y las producciones editoriales, gracias al avance de la técnica, provocan la explosión de la información y la expansión bibliotecaria, siendo el siglo XX un periodo de desarrollo crucial en el ámbito de las bibliotecas escolares, universitarias y especializadas, alrededor del hemisferio.

En el ámbito nacional y, atendiendo a los lineamientos especificados por el (MEN, 2014) en el siglo XXI, la biblioteca ha orientado permanentemente sus esfuerzos a modernizar su infraestructura, física y tecnológica, todo con el propósito de ampliar el alcance de sus servicios, logrando llegar a un público más amplio dentro y fuera del país, adaptándose a las constantes demandas y cambios permanentes de acuerdo con las nuevas maneras y formas de interactuar y comunicarse.

6.2 Marco Teórico Conceptual

A continuación, se presentan los principales conceptos asociados que subyacen directamente de la definición de la problemática abordada y que orienta la finalidad de la propuesta, hacia la consecución de los objetivos y metas propuestas.

6.2.1 Biblioteca Pública.

La biblioteca puede ser entendida desde una perspectiva arquitectónica cómo un espacio y entidad física que sigue siendo de vital importancia en la actualidad, a pesar del reciente y exponencial auge de las Tecnologías de la información y comunicación en diversos ámbitos. De acuerdo con Selgas (2018), la nueva visión de las bibliotecas públicas hace fuerte énfasis en su carácter de lugares de encuentro, de centros de relación y comunicación, y complementa su acepción argumentando que múltiples expresiones se han acuñado en los últimos años para referirse a esta visión, “se ha hablado de la biblioteca como “la sala de estar de la ciudad” (living room of the city) y, más recientemente, como el “tercer lugar” (third place) (pág. 357).

En este orden de ideas y tomando como parámetro de referencia lo expuesto con antelación, se puede afirmar que la biblioteca pública debe ofrecer y prestar un servicio integral, pues no solo tiene que estar limitada a ofrecer solo documentos e información, sino que al mismo tiempo debe idealmente buscar nuevas alternativas en donde los usuarios tengan acceso a salas de recreación dotadas de todas las herramientas físicas y digitales disponibles en la actualidad, entornos físicos para la realización de actividades socioculturales de diversa naturaleza, siendo la biblioteca pública desde esta concepción y perspectiva un espacio de encuentro con oportunidades para la inspiración, el diálogo, la contemplación o el estudio.

6.2.2 Propuesta de Diseño Arquitectónica.

El diseño arquitectónico, de acuerdo con la definición de López & Sánchez (2016), es una disciplina que tiene por objetivo central la generación de propuestas e ideas innovadoras para la creación y realización de espacios físicos enmarcado dentro de la arquitectura. En esta escala del diseño conforme este planteamiento, intervienen factores de carácter “geométrico-espaciales, estético-formales; e higiénico constructivo” (pág. 13). Es así que, López & Sánchez, (2014) complementan argumentando que:

En esta disciplina, confluyen múltiples áreas y enfoques del diseño, cuya finalidad es la de proveer de estructuras en el diseño arquitectónico confluyen otras esferas o áreas del diseño cuya finalidad es la de proveer de estructuras (diseño estructural) y formas decorativas (diseño de muebles, diseño de interiores, de jardinería, diseño lumínico, a las futuras construcciones (pág. 67).

6.2.3 Transformación Sociocultural.

La arquitectura es, por su propia naturaleza, una actividad y un producto destinado y orientado desde su propio objeto de estudio, a satisfacer necesidades humanas en las escalas individual, grupal y social. En esta secuencia argumental Cantillo (2018) menciona que:

El entorno urbano es también un continente y un condicionante de esta arquitectura y entre ambos y la interacción humana, se produce un proceso simbiótico en permanente evolución, con estados transitorios de equilibrio y tendencias a más largo plazo de desequilibrios y reacomodamiento (pág. 25).

7. Metodología

7.1 Enfoque y Tipo de Estudio

El presente estudio se estructuró bajo los parámetros establecidos desde el enfoque de investigación cualitativo, en donde autores como (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014) puntualizan que, al realizar estudios cualitativos es posible desarrollar la hipótesis antes, durante o después de la recolección y el debido análisis de datos e información.

Por otra parte, Ramos (2015) destaca que la investigación cualitativa se conoce como un proceso de acercamiento entre el sujeto investigador y el objeto de estudio, convirtiéndose en un proceso de observación situacional o contextual donde intervienen variables sin sentido empírico o positivista, tales como los fenómenos de tipo social, educativo, político, psicopedagógico, entre otros.

Consistentemente con lo previamente expuesto, el tipo de estudio dada la orientación de la presente propuesta arquitectónica, se orienta bajo los principios de los estudios descriptivos, los cuales conforme lo explicado por Villamizar (2018) tienen como objetivo principal llegar a conocer características específicas de los miembros de una determinada comunidad, como lo son sus actitudes, costumbres y situaciones que predominan y subyacen de manera directa del objeto de estudio. En este sentido, este tipo de estudios se encarga de identificar las relaciones existentes entre dos o más variables o categorías de análisis. Por consecuencia, la etnografía permite realizar en este caso en particular, un estudio cercano de las personas y del entorno en donde se desenvuelven durante un período determinado.

7.2 Categorías de Análisis

Tabla 2. Operacionalización de Categorías de análisis

Categorías	Categorías inductivas	Categorías deductivas	Subcategorías
Diseño de Biblioteca pública	Histórico	Contexto socio ambiental	Igualdad de oportunidades.
	Conceptual		Participación, reconocimiento e inclusión sociocultural.
	Normativo y legal		Acceso gratuito a información.
			Reconocimiento y restablecimiento de derechos humanos fundamentales
			Inclusión social.
	Participación y responsabilidad social	Aportes a la comunidad con el diseño de la Biblioteca	Acceso gratuito y libre para todos los miembros de la comunidad.
			Reconocimiento cultural.
			Mejoramiento del entorno y espacio físico y estructural.
Condiciones socioculturales y del entorno	Pedagogía para la transformación sociocultural	Condiciones culturales	Convivencia.
		Condiciones Educativas	Participación social
			Autonomía.
			Prácticas de enseñanza.
			Procesos de enseñanza aprendizaje
			Formación integral desde los primeros años de enseñanza.
			Mejoramiento a corto, mediano y largo plazo de la calidad de vida.

*Nota: La tabla anterior fue desarrollada utilizando las categorías de análisis del proyecto.

Elaboración propia.

7.3 Población

Este proyecto surge de las necesidades que se presentan en el barrio la Cumbre, el cual se encuentra localizado en la Comuna 8 del municipio de Floridablanca. En este sentido la población a la que está dirigida la presente propuesta de diseño arquitectónica está conformada por los habitantes del barrio La cumbre de Bucaramanga, en donde como se ha venido evidenciando, se presentan necesidades socioculturales y educativas.

7.4 Muestra

Conforme lo establecido por Varela (2016) la muestra es la parte de la población que se selecciona, y de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuarán la medición y observación de las categorías objeto de análisis. En este sentido, el segmento de la población tomado como muestra estuvo conformado por 50 adolescentes en etapa escolar, habitantes de la comuna 8, los cuales se seleccionaron de forma intencional el cual es un proceso que para Hernández (2014) se caracteriza por un esfuerzo deliberado de obtener muestras "representativas" mediante la inclusión en la muestra de grupos supuestamente típicos (pág. 245).

La misma se seleccionó bajo una serie de criterios, como lo fueron la edad, en donde para su categorización se establecieron rangos de edad aproximados entre los 12 a 16 años de edad, y se seleccionaron teniendo en cuenta que formarán parte de una de las seis instituciones educativas, ubicadas en el sector, sin importar su sexo, genero, raza o religión, para complementar la información previamente descrita, se presentan a continuación los criterios de inclusión y exclusión que se tuvieron en cuenta para la selección deliberada de la muestra poblacional.

Tabla 3. *Criterios para la selección de la muestra*

Criterios de Inclusión	Criterios de Exclusión
-Estudiantes de 1 de las 6 Instituciones educativas localizadas en la comuna 8.	- Habitantes pertenecientes a otros sectores del Municipio de Floridablanca.
-Habitantes del barrio La cumbre	- Estudiantes con limitaciones cognitivas o sensoriales
-Estudiantes con edades comprendidas entre los 12 a 16 años.	-Estudiantes que no deseen participar en el proceso.

* *Nota:* La tabla se elaboró con la finalidad de tener claros los criterios de selección que se tuvieron en cuenta en la investigación. Elaboración propia.

7.5 Procedimiento

A continuación, se presenta el procedimiento llevado a cabo para la recolección de datos y presentación de la información, el cual está directamente relacionado con los objetivos específicos planteados al inicio del proceso.

Tabla 4. *Procedimiento*

Objetivos	Recursos Disponibles	Producto final
Identificar las necesidades de acuerdo con las condiciones socioculturales y educativas de los habitantes de la comunidad, a través de la aplicación de una encuesta como técnica de análisis y recolección de información	Diseño de instrumento para la recolección y análisis de información de información	Encuesta diagnóstica
Elaborar un diagnóstico de los espacios públicos que rodean el sector a fin de determinar la pertinencia del proyecto. Diseñar una Biblioteca en el sector de La Cumbre, orientada a ser utilizada como herramienta de transformación sociocultural al servicio de la comunidad.	Tiempo de trabajo para la aplicación del instrumento Disponibilidad de equipo tecnológico Disponibilidad económica Software para tabular información	Mapa de las actividades y datos etéreos de la comunidad del sector.
Mejorar el entorno físico y cultural del sector a través de la implantación del proyecto arquitectónico como instrumento motor de desarrollo integral y sociocultural.	Estudios Tipológicos Propuesta de diseño arquitectónica Análisis Etnográfico Morfogénesis del proyecto Planos Arquitectónicos	Perfil de los intereses socioculturales y educativos de la comunidad del sector.
Establecer estrategias digitales para dotar a la biblioteca de componentes tecnológicos suficientes para suplir las necesidades y demandas del contexto, en aras del mejoramiento de los procesos pedagógicos y de enseñanza aprendizaje de los habitantes de la comunidad.	Tiempo de trabajo Disponibilidad de equipo tecnológico Software para construcción de contenido digital	Diseño de la distribución funcionamiento del proyecto.

**Nota:* La tabla se construyó con la finalidad de poder organizar, explicar y resumir el procedimiento y la metodología del presente proyecto. Elaboración propia.

7.6 Instrumentos de recolección de información

A continuación, en el siguiente apartado, se presentan los instrumentos de recolección de información, con los cuales se recolectó y recopiló en un primer momento la información necesaria para la puesta en marcha del presente proyecto.

7.6.1 Encuesta Diagnóstica de Identificación de Necesidades.

Este instrumento es posible definirlo como una indagación sistemática y organizada de información en la que el investigador pregunta a los investigados sobre los datos que desea obtener y, posteriormente reúne estos datos individuales para obtener durante la evaluación datos agregados. “Esta información hace referencia a lo que las personas son, hacen, piensan, opinan, sienten, esperan, desean, quieren u odian, aprueban o desaprueban, o los motivos de sus actos, opiniones y actitudes” (Hernández,2014. Pág. 89).

En consecuencia, con el fin de conocer lo que los estudiantes piensan respecto al diseño de una biblioteca en el sector, se aplicó una encuesta diagnóstica de identificación de necesidades, la cual en su contenido estuvo estructurada por preguntas cerradas con una única opción de respuesta, en este sentido se establecieron 10 preguntas orientadas y relacionadas a conocer las condiciones sociales, culturales y educativas de los habitantes del sector (ver apéndice A).

7.7 Técnica de Análisis de Datos

7.7.1 Observación Participante.

La observación consiste en saber seleccionar aquello que queremos analizar. Se suele decir que "saber observar es saber seleccionar". Para la observación lo primero es plantear previamente

qué es lo que interesa observar. En definitiva, haber seleccionado un objetivo claro de observación (Pierón, 2014).

En nuestro caso, nos podemos plantear conocer la tasa de feedback del entrenador y observar la conducta del entrenador a la hora de impartir feedback durante el entrenamiento. La observación científica "tiene la capacidad de describir y explicar el comportamiento, al haber obtenido datos adecuados y fiables correspondientes a conductas, eventos y /o situaciones perfectamente identificadas e insertas en un contexto teórico.

Las palabras claves de esta definición son:

- Describir y explicar.
- Datos adecuados y fiables.
- Conductas perfectamente identificadas.

7.7.2 Estadística Descriptiva.

Para la presentación de los resultados, se ha optado por tomar principios de la estadística descriptiva aplicada, en donde con este proceso fue posible presentar los resultados de manera gráfica y estadística, reflejada en diagramas de barras y tablas de frecuencia, con valores expresados en porcentajes, este proceso sirvió para establecer la cantidad de la muestra que de acuerdo con sus respuestas considera necesaria la realización de la propuesta de diseño de la biblioteca pública en el sector.

7.7.3 Encuesta.

La encuesta según el planteamiento de Orduz (2015) es una técnica que se lleva a cabo mediante la aplicación de un cuestionario a una muestra de personas, conforme con este

planteamiento las encuestas proporcionan información sobre las opiniones, actitudes y comportamientos de los ciudadanos. La encuesta se aplica ante la necesidad de probar una hipótesis o descubrir una solución a un problema, e identificar e interpretar, de la manera más metódica posible, un conjunto de testimonios que puedan cumplir con el propósito establecido.

7.7.4 Análisis Etnográfico.

La etnografía tomando como referencia lo planteado por Forero (2014) es un término derivado de la antropología que puede considerarse también como:

Un método de trabajo de ésta, se traduce etimológicamente como el estudio de las etnias y significa el análisis del modo de vida de una raza o grupo de individuos, mediante la observación y descripción de lo que la gente hace, cómo se comportan y cómo interactúan entre sí, para describir sus creencias, valores, motivaciones, perspectivas y cómo éstos pueden variar en diferentes momentos y circunstancias; podríamos decir que describe las múltiples formas de vida de los seres humanos (pág. 37).

En este punto resulta fundamental mencionar que dada la orientación metodológica de la presente propuesta de diseño, el análisis etnográfico parte de un proceso de observación e identificación de factores y condiciones directamente relacionadas a las dimensiones social, cultural y educativa, en donde para dotar de mayor confiabilidad y validez interna al proceso se presentan a continuación, los resultados y los análisis obtenidos con la encuesta diagnóstica la cual se representan en diagramas y gráficos de barras con sus respectivas tablas de frecuencia.

7.8 Presentación y Análisis de Resultados de Encuesta Diagnóstica

A continuación, se presentan los resultados y análisis obtenidos de acuerdo con la aplicación de la encuesta diagnóstica de identificación de necesidades con base en la percepción

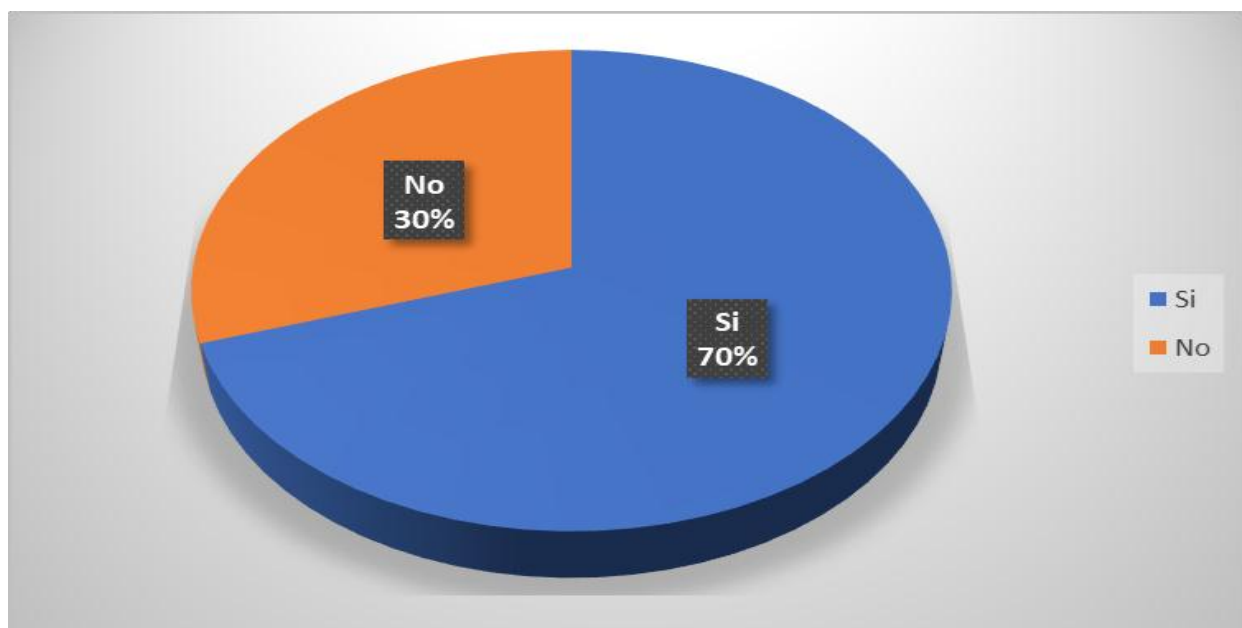
que tienen los habitantes del barrio La cumbre, con respecto al diseño de la propuesta arquitectónica en su comunidad.

Cabe mencionar que la encuesta, estuvo compuesta por 10 preguntas, las cuales se orientaron a determinar las condiciones sociales, culturales y educativas de los habitantes del sector, en donde tal y como se evidencia en los resultados, indudablemente desde la óptica y perspectiva de los habitantes es fundamental que se puedan desarrollar estas propuestas en beneficio de la comunidad.

Para la presentación de los datos se optó por tabular de manera gráfica en diagramas de tortas, con sus correspondientes porcentajes, complementando toda esta información con sus correspondientes tablas de frecuencia y análisis cualitativos, en este sentido se presenta a continuación la encuesta aplicada al inicio del proceso.

- Pregunta 1. ¿Conoce cuáles son los beneficios que podría traer consigo la construcción de una biblioteca pública en el barrio La Cumbre de Bucaramanga?

Figura 5. *Respuesta pregunta 1. Encuesta Diagnóstica.*



Fuente: Elaboración propia.

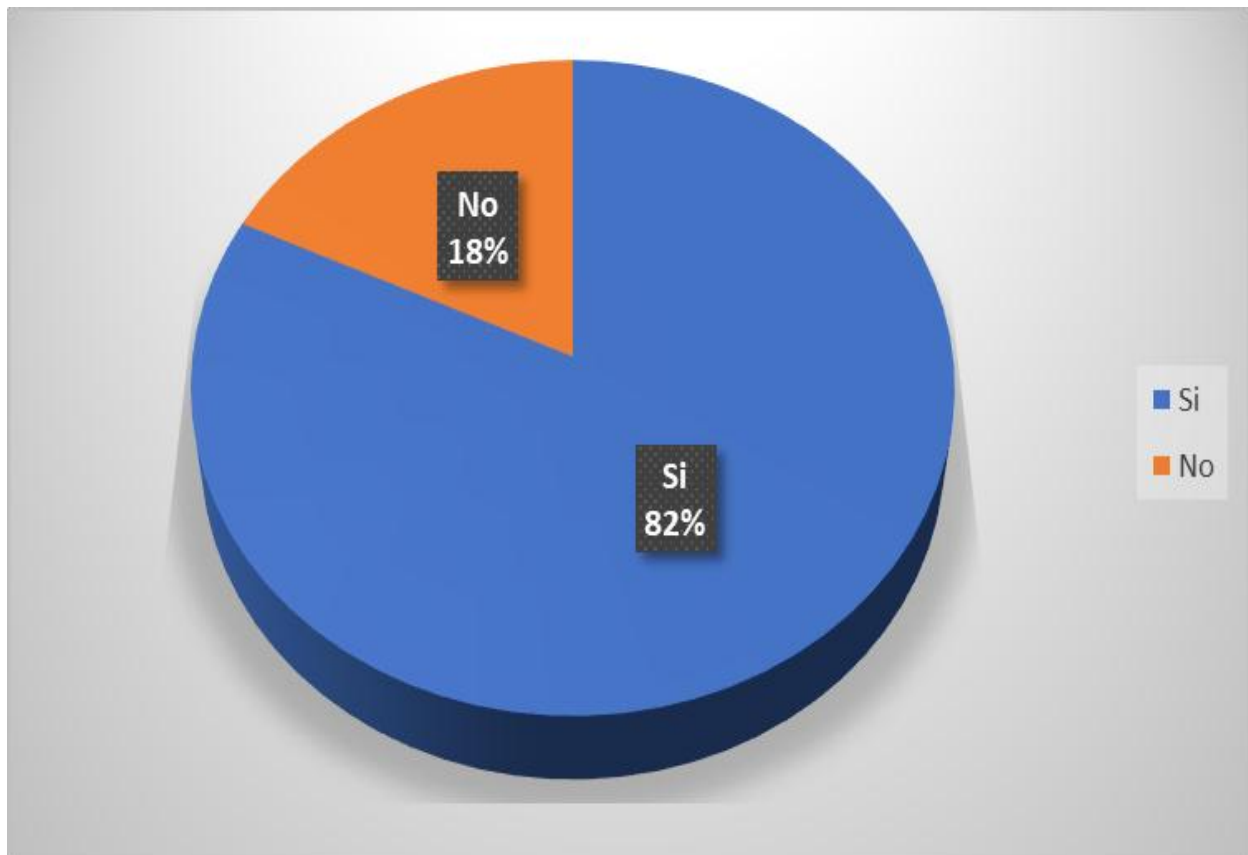
Tabla 5. *Respuesta pregunta 1. Encuesta Diagnóstica.*

Opciones	Porcentaje	Número de Estudiantes
Sí	70%	35
No	30%	15

**Nota:* La encuesta fue realizada a un total de 50 personas. Elaboración propia.

Con respecto a la pregunta número 1, la cual hace referencia al conocimiento previo que se tiene a cerca de los beneficios que podría traer consigo la construcción de una biblioteca pública en el barrio La Cumbre de Bucaramanga, se puede observar que el 70% de la muestra expresa tener claridad sobre los beneficios que podría otorgar la construcción de la biblioteca, puesto que son espacios de sano esparcimiento, de adquisición de nuevos conocimientos, los cuales fortalecen día a día el proceso de aprendizaje y formación educativa, social y cultural de los individuos. En este sentido es importante resaltar la importancia de llevar a cabo diversos proyectos arquitectónicos, los cuales estén dirigidos a generar ambientes de aprendizaje y diversión que hagan parte de la vida y formación de los habitantes del barrio La Cumbre.

- Pregunta 2. ¿Considera usted que la construcción de una biblioteca pública en el barrio podría solventar algunos problemas socioculturales que se presentan diariamente?

Figura 6. *Respuesta pregunta 2. Encuesta Diagnóstica*

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6. *Respuesta pregunta 2. Encuesta Diagnóstica*

Opciones	Porcentaje	Número de Estudiantes
Sí	82%	41
No	18%	9

**Nota:* Se le realizó la entrevista a un total de 50 personas y la mayoría de ellas considera necesaria la construcción de la biblioteca en el sector. *Elaboración propia.*

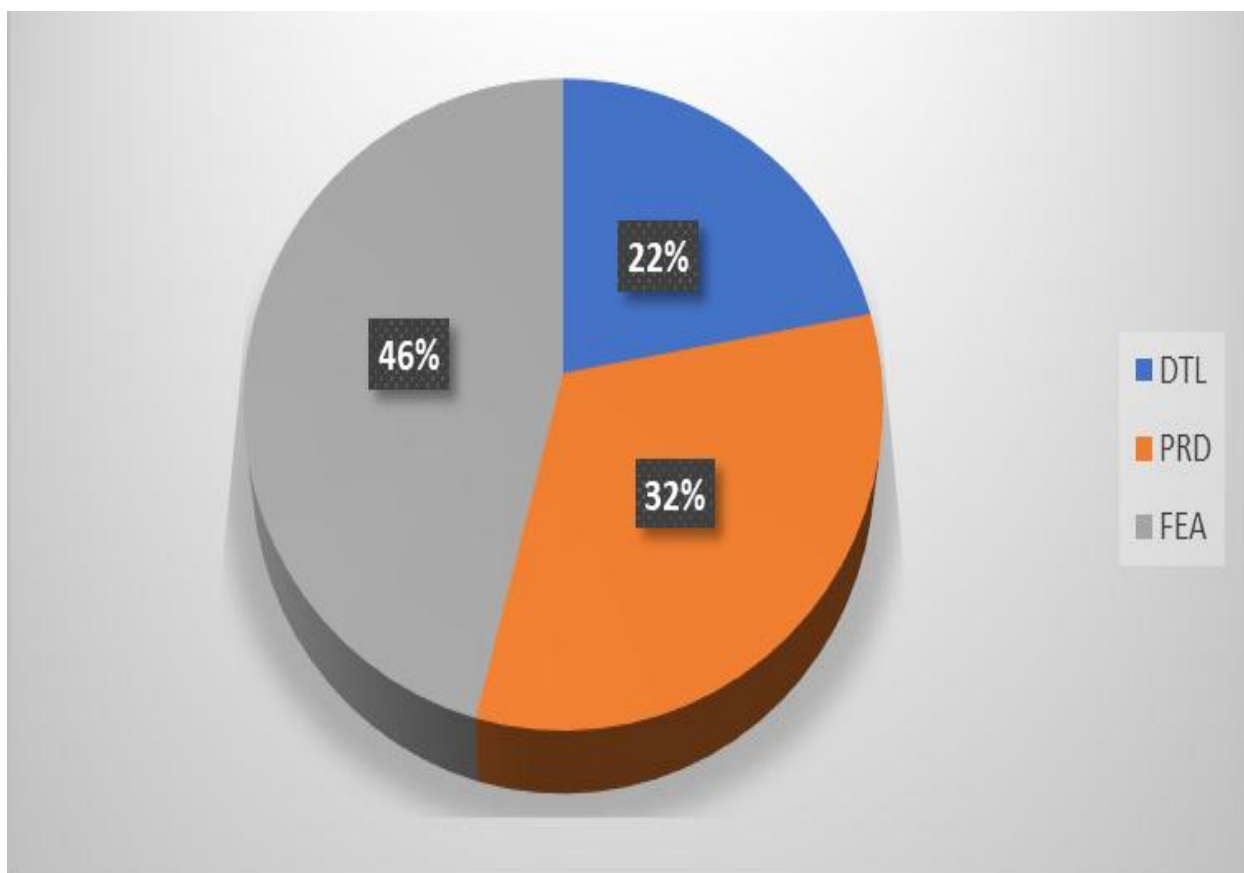
Frente a la pregunta número 2, en la que se pretende saber la percepción de los habitantes del barrio La Cumbre con respecto a si la construcción de una biblioteca pública en el barrio podría solventar algunos problemas socioculturales que se presentan diariamente, se hace evidente que

efectivamente estas personas consideran que la construcción de un espacio público, como lo es una biblioteca, podría contrarrestar la problemática sociocultural que se presenta en este barrio, el cual se encuentra localizado en la Comuna 8 del municipio de Floridablanca.

Al obtener estos resultados se hace evidente la necesidad de llevar a cabo la construcción de la biblioteca pública La Cumbre, como mecanismo de acción frente a los múltiples problemas relacionados con carencia de recursos educativos, recreacionales y culturales.

- Pregunta 3. ¿Cuáles considera usted que son las principales causas de los problemas socioculturales que se presentan entre los habitantes del barrio La Cumbre de Bucaramanga?

Figura 7. Respuesta pregunta 3. Encuesta Diagnóstica



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7. *Respuesta pregunta 3. Encuesta Diagnóstica.*

Opciones	Porcentaje	Número de Estudiantes
Demasiado tiempo libre	22%	11
Problemas relacionados con drogas	32%	16
Falta de espacios y ambientes que permitan el sano esparcimiento	46%	23

**Nota:* Se les dio a los habitantes tres opciones en esta pregunta. Elaboración propia.

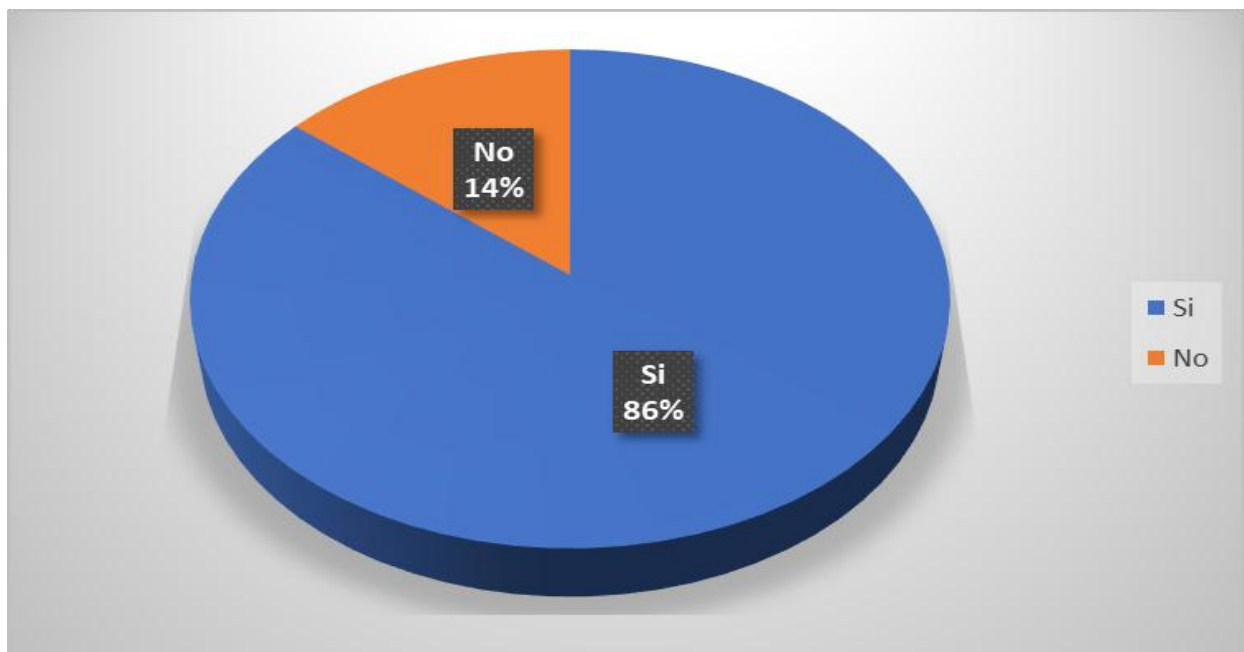
Al observar el resultado obtenido para la pregunta número 3, la cual busca determinar cuáles son las principales causas de los problemas socioculturales que se presentan entre los habitantes del barrio La Cumbre de Bucaramanga, se puede evidenciar que, el porcentaje más alto correspondiente al 46% de la muestra, afirma que la falta de espacios y ambientes que permitan el sano esparcimiento es una de las causas fundamentales de los problemas que se presentan en este barrio, de igual forma el 32% de la muestra hace referencia a que otra causa está relacionada con problemas relacionados al consumo de drogas, problemática que puede atacarse con programas educativos e inclusivos que se pueden generar a raíz del diseño y construcción de la biblioteca pública La Cumbre.

Por última y no menos importante, otra de las principales causas consideradas por los habitantes de este barrio hace referencia a que los individuos tienen demasiado tiempo libre, puesto que existe un bajo índice de oportunidades laborales, así como una falta de herramientas que estimulen la cultura y la educación en el sector. Por esto se hace necesaria la implementación de diversos proyectos culturales, sociales y educativos, los cuales vayan de la mano con proyectos arquitectónicos que puedan brindar los espacios requeridos por la comunidad, así como el equipamiento, recursos y materiales necesarios para solventar las necesidades educativas, así como

para el esparcimiento, diversión y adquisición de conocimiento de todos los habitantes del barrio La Cumbre.

- Pregunta 4. ¿Considera usted que la construcción de una biblioteca pública en el barrio La Cumbre podría ayudar a solventar algunos problemas de violencia que se presentan entre los habitantes de este sector?

Figura 8. Respuesta pregunta 4. Encuesta Diagnóstica.



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8. Respuesta pregunta 4. Encuesta Diagnóstica

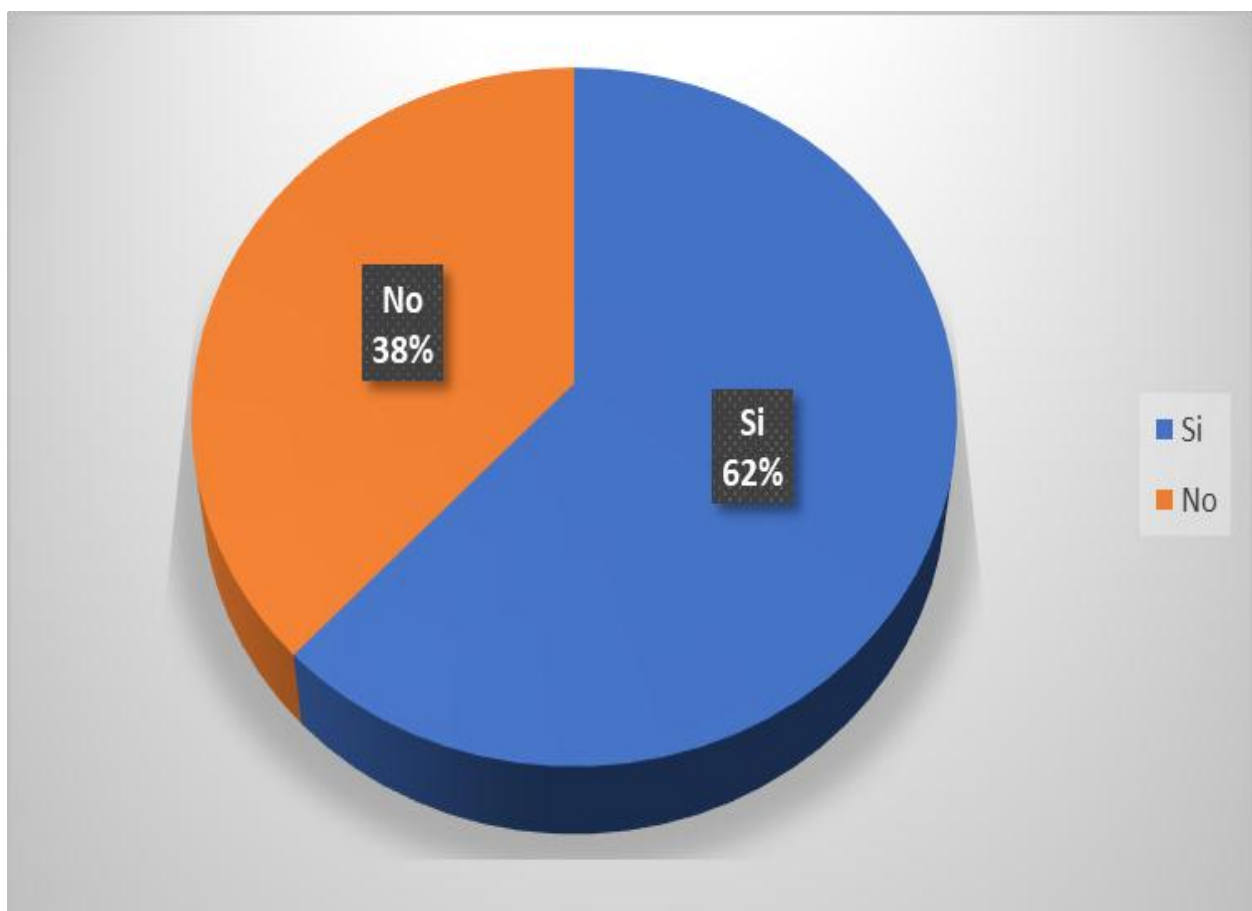
Opciones	Porcentaje	Número de Estudiantes
Sí	86%	43
No	14%	7

**Nota:* La mayoría de los encuestados es consciente de que una biblioteca puede disminuir la violencia del sector. Elaboración propia.

Con respecto a la pregunta número 4, en la que se pretende conocer si los habitantes consideran que la construcción de una biblioteca pública en el barrio La Cumbre podría ayudar a solventar algunos problemas de violencia que se presentan, se puede observar que el 86% de la muestra considera que sí, indicando que tienen conocimiento de los beneficios que trae consigo la construcción de dicha biblioteca, puesto que está, es la base de infinidad de proyectos educativos, culturales y sociales que pueden desencadenarse como consecuencia de la construcción de la biblioteca en el sector.

- Pregunta 5. ¿Lee libros con frecuencia?

Figura 9. Respuesta pregunta 5. Encuesta Diagnóstica.



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9. *Respuesta pregunta 5. Encuesta Diagnóstica*

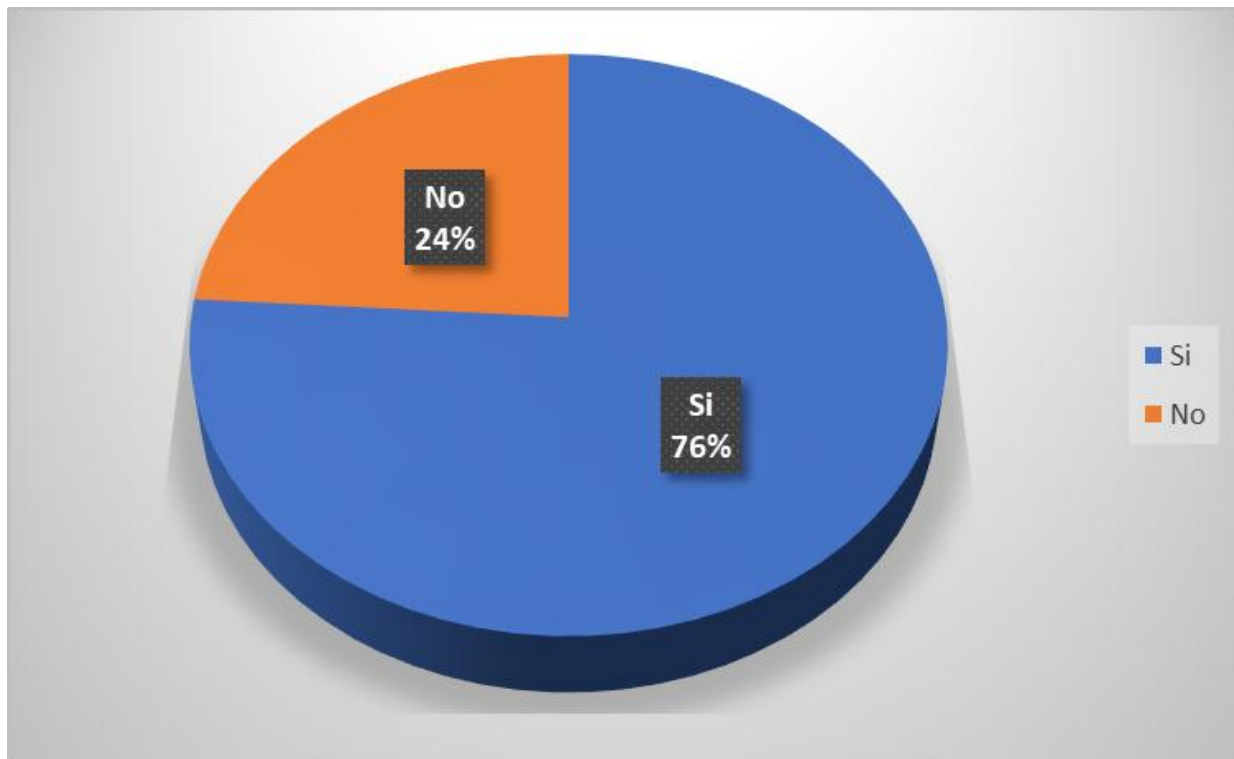
Opciones	Porcentaje	Número de Estudiantes
Sí	62%	31
No	38%	19

**Nota:* A un mayor porcentaje de los encuestados les gusta leer, pero no tienen libros ni bibliotecas.

Elaboración propia.

Frente a la pregunta número 5, la cual tenía como objeto saber si los habitantes del barrio La Cumbre leen libros con frecuencia, se tuvo como resultado que el 62% de la muestra efectivamente tiene un hábito de lectura, lo cual evidencia un interés adicional de la población y un motivo más para hacer efectiva la construcción de una biblioteca pública en el sector, puesto que fundamentalmente el propósito de una biblioteca es la adquisición de nuevo conocimiento el cual se encuentra plasmado en innumerables libros de diversos géneros, generando y fortaleciendo así los diversos procesos de aprendizaje.

- Pregunta 6. ¿Considera usted que los habitantes del barrio La Cumbre asistirían frecuentemente a la biblioteca pública?

Figura 10. *Respuesta pregunta 6. Encuesta Diagnóstica.*

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10. *Respuesta pregunta 6. Encuesta Diagnóstica*

Opciones	Porcentaje	Número de Estudiantes
Sí	76%	38
No	24%	12

**Nota:* El 76% de los encuestados creen que la biblioteca si sería un lugar de uso frecuente.

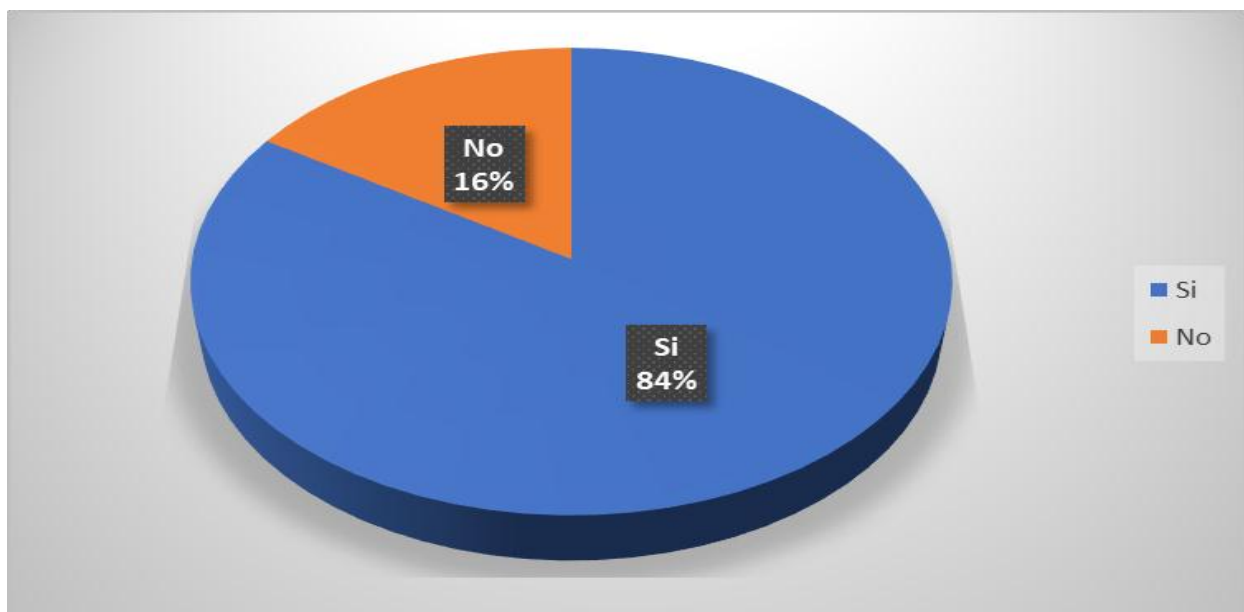
Elaboración propia.

Como se puede observar en los resultados de la pregunta número 6, la cual pretendía saber si los habitantes en general del barrio La Cumbre asistirían frecuentemente a la biblioteca pública, se obtuvo que el 76% de la muestra considera que efectivamente los habitantes irían con frecuencia a la biblioteca, puesto que no solo será un espacio de sano esparcimiento y adquisición de nuevo

conocimiento, si no que adicional a esto será la base de innumerables propuestas culturales y sociales que pretendan integrar y generar en los habitantes del sector una nueva cultura y conciencia basada en la diversión y el aprendizaje en donde cada vez más se vean fortalecidas las relaciones interpersonales que puedan generarse entre la comunidad.

- Pregunta 7. ¿Le gustaría hacer parte de proyectos y propuestas educativas que pueden desarrollarse dentro de la biblioteca pública, las cuales generen en usted un aprendizaje continuo?

Figura 11. Respuesta pregunta 7. Encuesta Diagnóstica.



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 11. Respuesta pregunta 7. Encuesta Diagnóstica

Opciones	Porcentaje	Número de Estudiantes
Sí	84%	42
No	16%	8

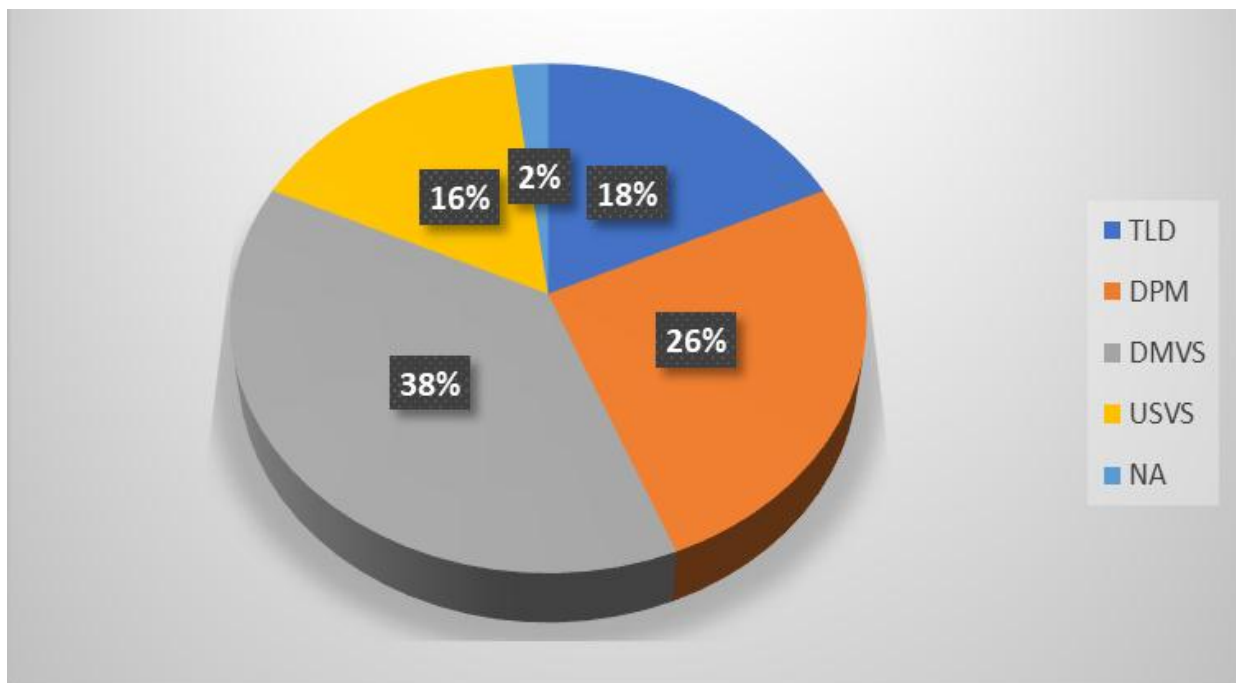
**Nota:* Las personas quieren participar en más actividades que sirvan a mejorar el sector.

Elaboración propia.

Con respecto a la pregunta número 7, la cual se basa en conocer si le gustaría hacer parte de proyectos y propuestas educativas que pueden desarrollarse dentro de la biblioteca pública, las cuales generen en usted un aprendizaje continuo, se obtuvo que el 84% de la muestra se encuentra interesada en participar de todas las propuestas educativas, culturales y sociales que puedan llevarse a cabo en las instalaciones internas y externas de la biblioteca, dejando en evidencia el gran interés y la disponibilidad que existe en los habitantes del barrio La Cumbre por hacer parte de proyectos que busquen generar diversos procesos de aprendizaje basados en actividades didácticas, así como en diversas plataformas de aprendizaje las cuales brindan la información de una manera mucho más gráfica, audiovisual y multimedia, permitiendo generar un aprendizaje continuo y significativo.

- Pregunta 8. ¿Con que frecuencia asistiría usted a las instalaciones de la biblioteca pública?

Figura 12. Respuesta pregunta 8. Encuesta Diagnóstica



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12. *Respuesta pregunta 8. Encuesta Diagnóstica*

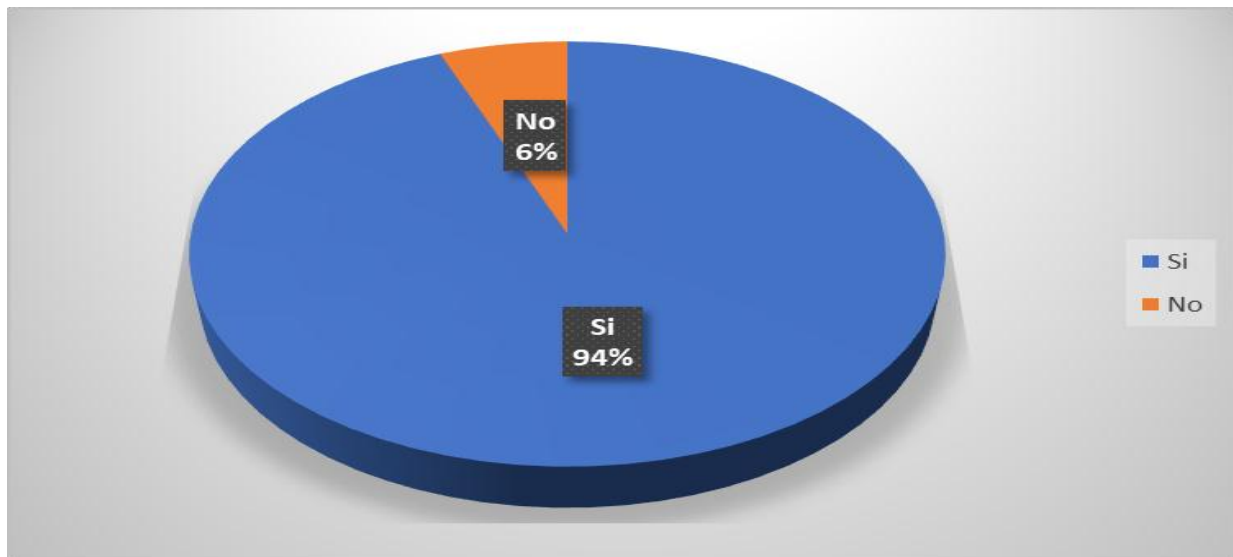
Opciones	Porcentaje	Número de Estudiantes
Todos los días	18%	9
Día por medio	26%	13
Dos o más veces a la semana	38%	19
Una sola vez a la semana	16%	8
No asistiría	2%	1

**Nota:* La mayoría de las personas asistirían por lo menos una vez a la semana a la biblioteca.

Elaboración propia.

Frente a la pregunta número 8, que se encuentra enfocada en conocer con qué frecuencia asistiría a las instalaciones de la biblioteca pública, se obtuvo que el mayor porcentaje, el cual equivale al 38% de la muestra, asistiría con una frecuencia de dos veces o más a la semana, seguido por el 26% de la muestra, la cual asistiría día por medio, dejando en tercer lugar al 18% de la muestra que asistiría todos los días, dejando en evidencia la disposición existente por parte de los habitantes del barrio La Cumbre para hacer parte de este proyecto, el cual no solo busca el diseño y la construcción de la biblioteca pública, si no el establecimiento de las bases arquitectónicas para el desarrollo de diversos futuros proyectos culturales, sociales y educativos que puedan desarrollarse en sus instalaciones y que generen innumerables beneficios para los habitantes de este barrio.

- Pregunta 9. ¿Considera Fundamental la realización de este tipo de proyectos para su formación educativa, cultural y social?

Figura 13. *Respuesta pregunta 9. Encuesta Diagnóstica*

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 13. *Respuesta pregunta 9. Encuesta Diagnóstica.*

Opciones	Porcentaje	Número de Estudiantes
Sí	94%	47
No	6%	3

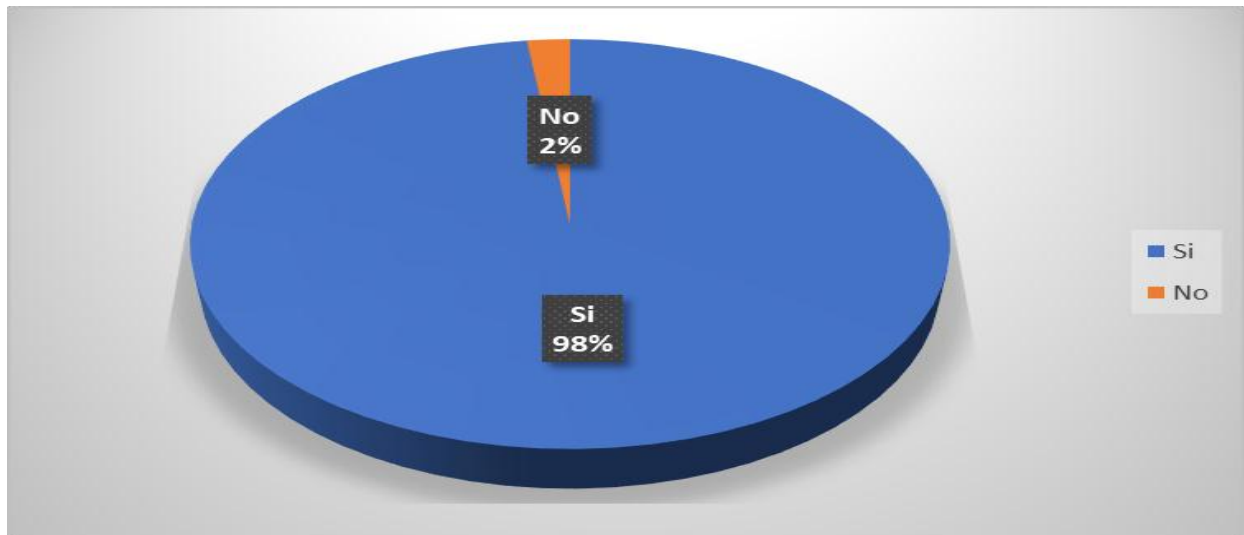
**Nota:* Aunque no todos, la mayoría es consciente de la necesidad de tener una biblioteca pública.

Elaboración propia.

Como se puede observar en el resultado obtenido para la pregunta número 9, la cual consiste en conocer si se considera Fundamental la realización de este tipo de proyectos para su formación educativa, cultural y social, el 94% de la muestra respondió que si considera que estos proyectos generan en ellos un impacto positivo en los procesos formativos a lo largo de su desarrollo, dejando en evidencia la necesidad de llevar a cabo este proyecto arquitectónico el cual busca diseñar y construir una biblioteca pública para solventar diversas problemáticas socioculturales y de violencia que se presentan en este barrio.

• Pregunta 10. ¿Considera usted que el diseño de la biblioteca pública debería tener características propias que logren ajustarse a las necesidades socioculturales y educativas de los habitantes del barrio La Cumbre de Bucaramanga?

Figura 14. Respuesta pregunta 10. Encuesta Diagnóstica.



Fuente. Elaboración propia.

Tabla 14. Respuesta pregunta 10. Encuesta Diagnóstica

Opciones	Porcentaje	Número de Estudiantes
Sí	98%	49
No	2%	1

*Nota: La mayoría de los encuestados sabe lo importante de que la biblioteca se diseñe con características propias del sector. Elaboración propia.

Con respecto a la pregunta número 10, la cual se basa en conocer si considera que el diseño de la biblioteca pública debería tener características propias que logren ajustarse a las necesidades socioculturales y educativas de los habitantes del barrio La Cumbre de Bucaramanga, se obtuvo que, el 98% de la muestra considera que el diseño de la biblioteca si debe ir acorde a las

necesidades específicas que se presentan y que lograron ser detectadas, durante el proceso de reconocimiento y recolección de datos, esto para crear una conexión y un sentido de pertenencia, el cual genere un mayor interés por hacer parte de este proyecto y de los innumerables proyectos que pueden desarrollarse teniendo en cuenta las condiciones socioculturales y educativas de los habitantes de la comunidad.

7.9 Análisis FODA

Figura 15. Matriz FODA

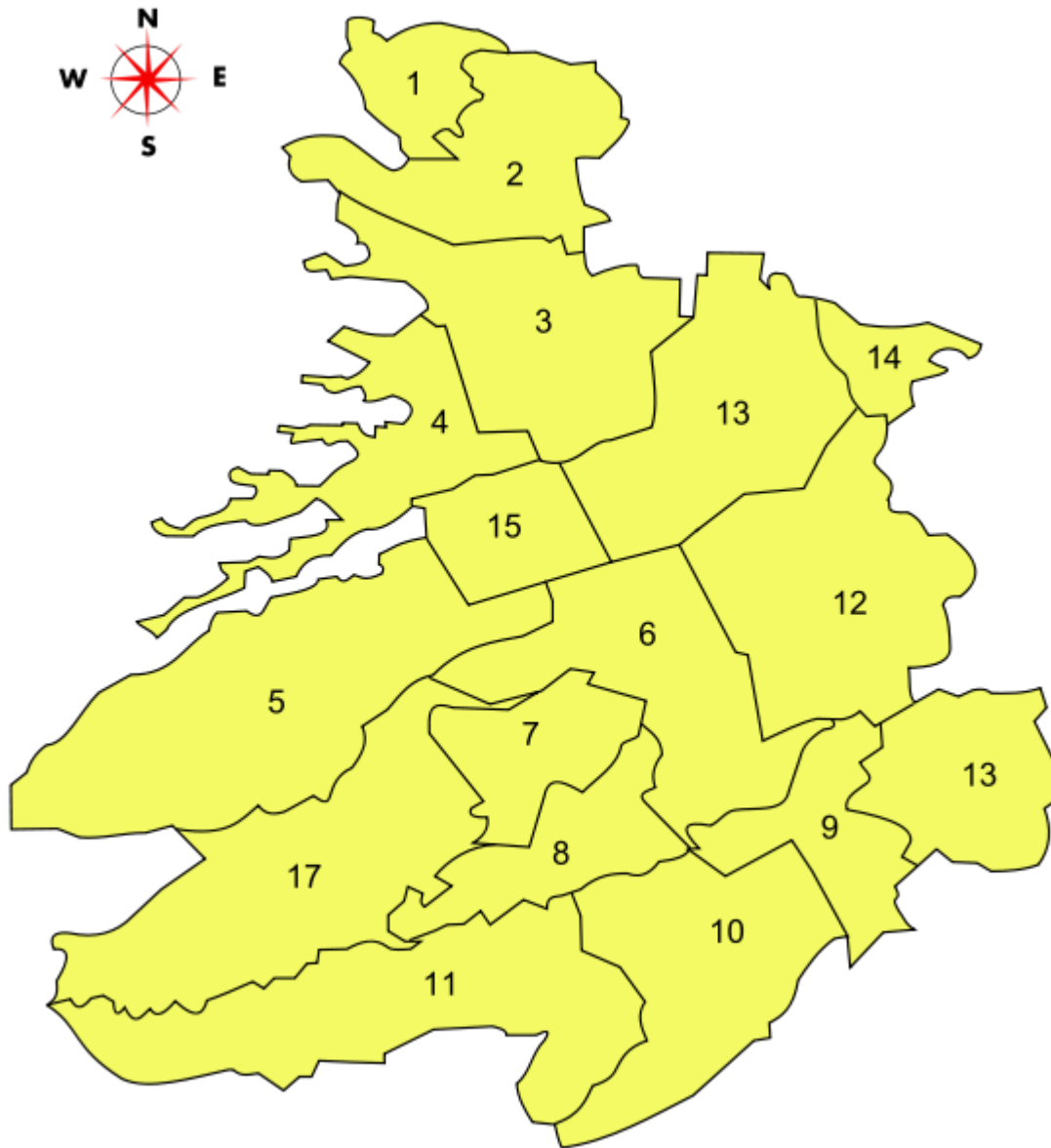


Fuente: Elaboración propia.

8. Determinantes del Proyecto

8.1 Contexto General

Figura 16. *División por comunas de la ciudad de Bucaramanga.*



Tomado de la Alcaldía de Bucaramanga.

El barrio La Cumbre se encuentra localizado en la Comuna 8 del municipio de Floridablanca, (de acuerdo con los datos oficiales del DANE en la Proyección 2012, Floridablanca tiene 263,095 habitantes), y fue fundado en el año 1956.

Inicialmente fue creado como una invasión, bajo el nombre de la Laguna, pero años más tarde se urbanizó y cambio su nombre a “La Cumbre”. En este barrio residen, según el último censo, 81,510 personas (el dato no incluye a los residentes en los edificios construidos de manera reciente) y se estima que el 77% de ellos pertenecen a un estrato socio-económico entre 1 y 2. Así mismo el barrio no posee adecuados equipamientos educativos, recreacionales y culturales.

La Cumbre es una especie de ‘ciudad dentro de la ciudad’, y no es un juego de palabras, es una realidad.

De hecho, el barrio está integrado por 27 sectores que se levantaron justo en la zona más alta de Floridablanca.

También el barrio cuenta con su propia sede de la registraduría; existe una buena cantidad de centros educativos; y dispone de polideportivos que no solo son sedes de emocionantes campeonatos de interbarrios, sino que además son puntos de encuentros de las barras del Atlético Bucaramanga.

8.2 Topográficas

Figura 17. Lote del proyecto.



Elaboración propia.

Según el POT en el lote se permite:

- Índice de construcción: 2.5.
- Índice de ocupación: 0.5.
- Altura máxima permitida: Libre.
- Aislamientos: 3 metros a cada lado.
- Área bruta: 3780.05 m².
- Área neta: 2779.06 m².
- Dimensiones del lote: 74.22 m x 36.97 m x 76.00 m x 37.06 m.
- Vecinos: Al norte con la estación de policía, al sur con la calle 10 E, al oriente con la

Carrera 36 y al occidente con la Carrera 34.

En la tabla 15 se muestra un aproximado de zonas, áreas, espacios y sub-espacios clasificados en un porcentaje de áreas numéricas como lo son la capacidad de personas, m2 por persona y un subtotal por espacio en m2 para abarcar un total final de 2,590 m2.

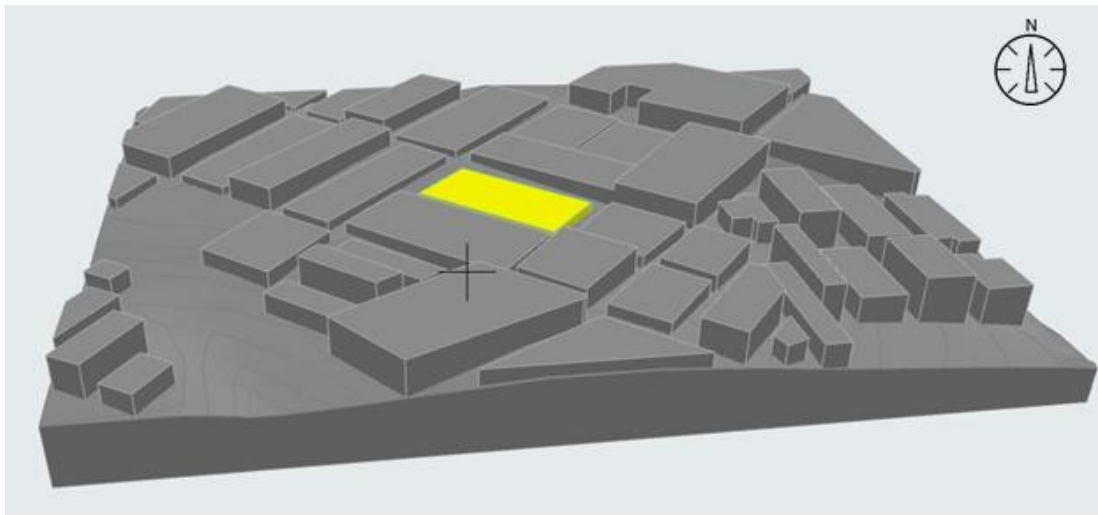
Tabla 15. Cuadro de áreas

Zona	Espacio	Sub-Espacio	Capacidad	M2	Total M2
Biblioteca	Hall de acceso	Hall		40	105
		Punto de información		20	
		Baños públicos	8	45	
	Salas de lectura	Sala colección general	130	390	875
		Sala hemeroteca	50	160	
		Sala colección infantil	70	240	
		Prensa diaria		10	
		Cubículos de lectura grupal		75	
	Sala de internet		40	80	80
	Fonoteca y audiovisuales			80	80
	Zona de exposiciones			50	50
	Dirección de la biblioteca			40	40
	Área de mantenimiento			50	50
	Bodega			180	180
	Área técnica	Subestación eléctrica			35
Tanque de agua				35	
Depósito de basuras				35	
Carga y descarga				20	
Almacén	Depósito			50	100
	Equipo e instalaciones			30	
	Sala de espera			8	
Otros	Administración general	Oficinas abiertas	1	6	62
		Oficinas privadas	3	24	
		Sala de juntas	8	12	
		Baños privados	2	8	
		Archivo		4	
	Cafetería	Cocina	6	25	170
		Depósito	1	5	
		Zona de comida	35	120	
Áreas complementarias	Baños	8	22,5	750	
	Plazoletas		400		
	Parqueaderos	15	350		

*Nota: elaboración propia.

8.1.1 Curvas de Nivel.

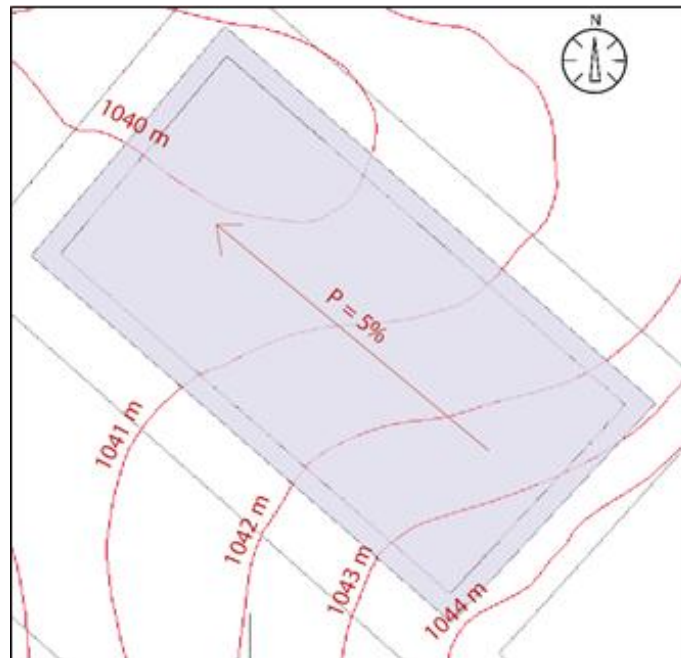
Figura 18. Lote y sus alrededores.



Elaboración propia en Archicad.

En el volumen 3d se resalta de amarillo el lote, el cual colinda con edificios de altura promedio ya que a su alrededor se encuentran vivienda, comercio y edificios dotacionales.

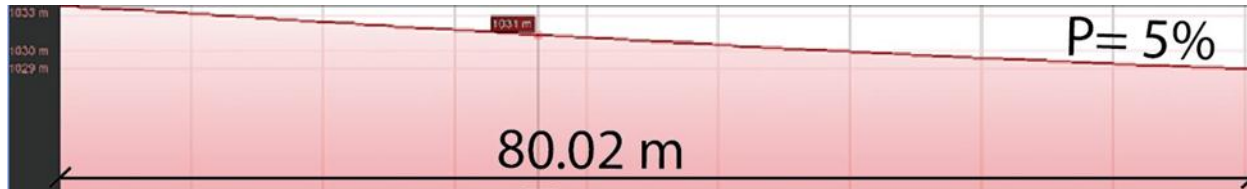
Figura 19. Lote con curvas de nivel



Elaboración propia.

El lote cuenta con 5 curvas de nivel, las alteraciones tienen un desnivel de 1 metro cada una, por lo tanto, el lote tiene una inclinación del 5% bajando 5 metros en 80 m² aproximadamente.

Figura 20. *Pendiente del lote*

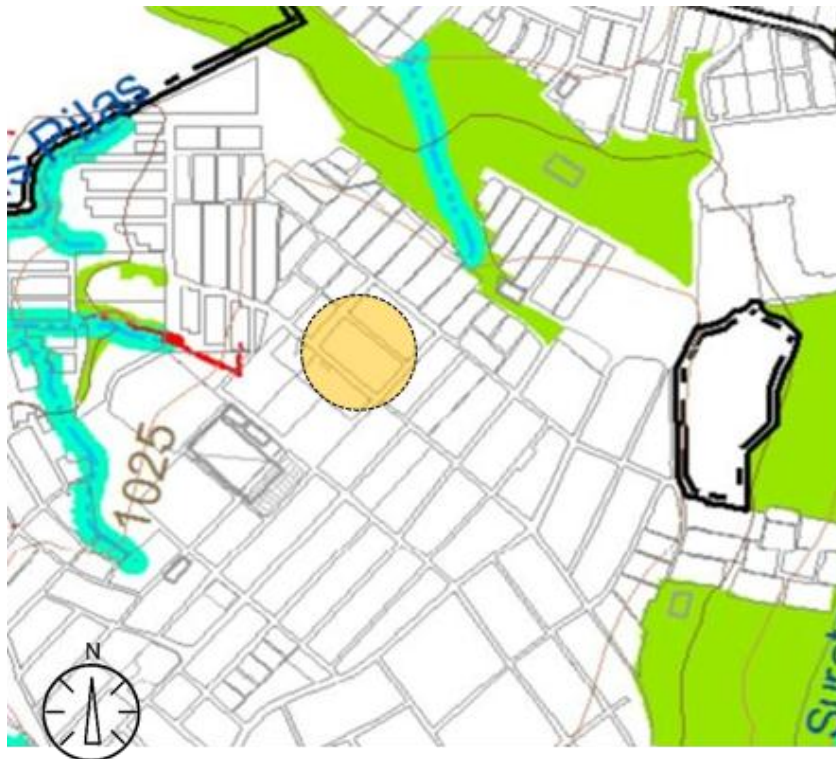


Tomado con la ayuda de Google Earth.

La pendiente del lote fue adaptada de Google Earth para tener una aproximación más exacta a la pendiente del lote.

8.1.2 Suelo.

Figura 21. *Mapa de los suelos de protección.*



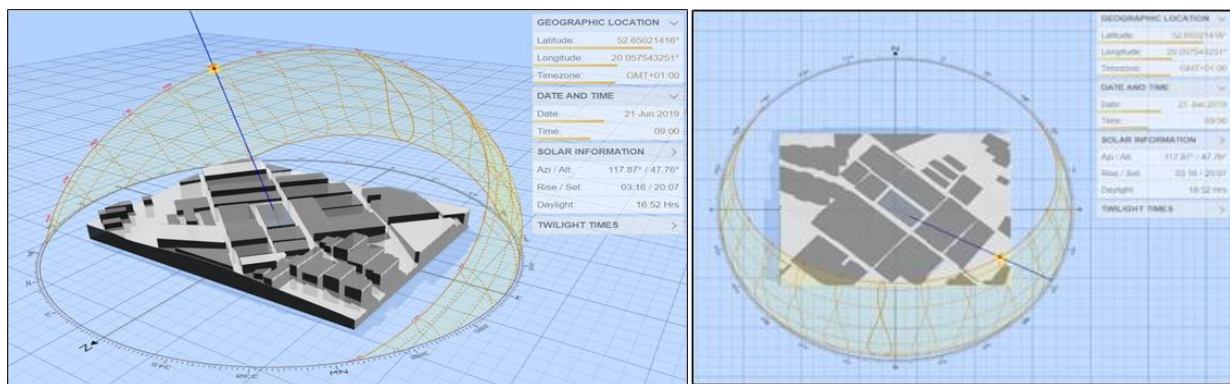
Tomado de POT del municipio de Floridablanca.

En el mapa se puede apreciar que el lote no está protegido por áreas de conservación y protección ambiental, áreas de sistema de Servicios públicos domiciliario o en su defecto áreas de amenazas y riesgo.

8.2 Climáticas

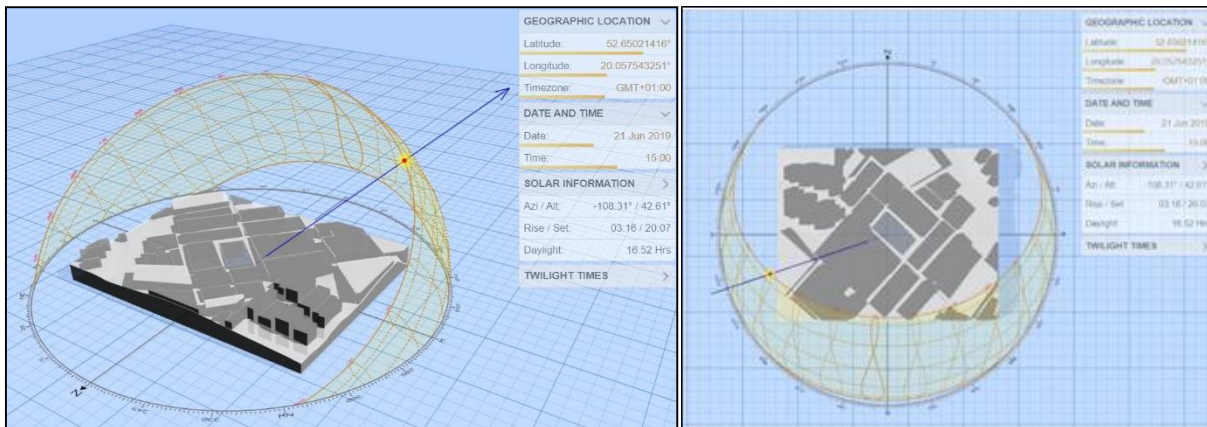
8.2.1 Asoleamiento.

Figura 22. Julio 21, 9am.



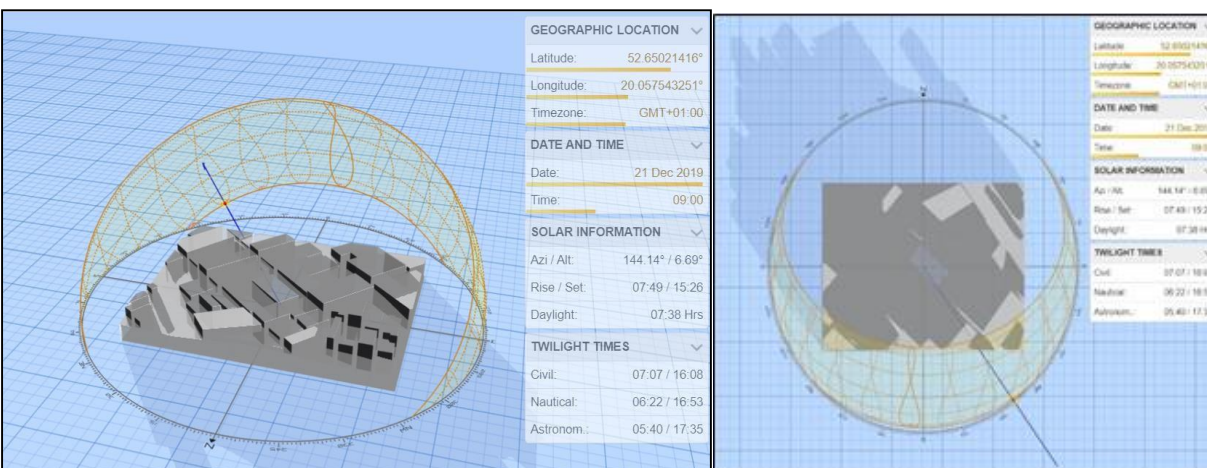
Elaboración propia.

El día 21 de julio a las 9:00 am. presenta una altura solar de 47.46° y un azimut de 117.87° medidos desde este a oeste presentando algunos cambios durante el día.

Figura 23. 21 de Julio, 3pm.

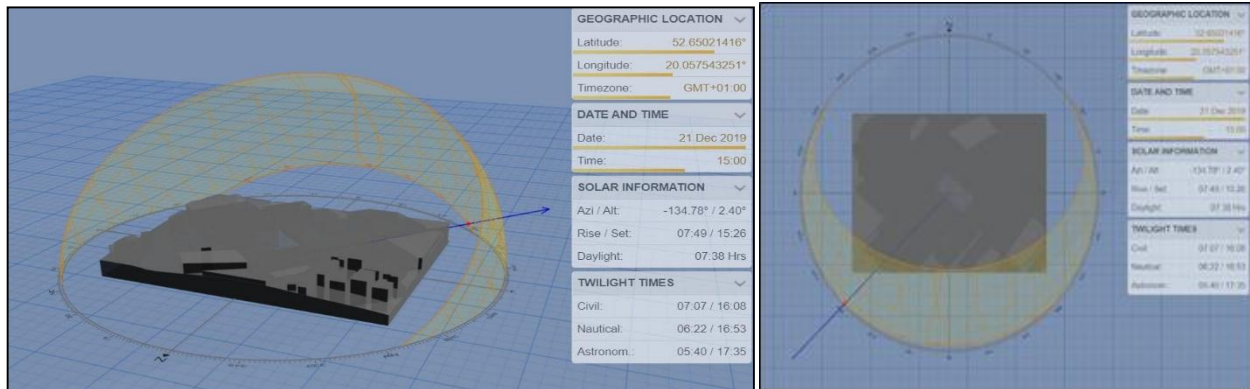
Elaboración propia.

El día 21 de julio a las 3:00 pm. presenta una altura solar de 42.81° y un azimut de 103.31° medidos desde oeste a este, presentando algunos cambios durante el día.

Figura 24. 21 de Diciembre, 9am.

Elaboración propia.

El día 21 de diciembre a las 9:00 am. presenta una altura solar de 6.69° y un azimut de 144.14° medidos desde este a oeste, presentando algunos cambios durante el día.

Figura 25. 21 de Diciembre, 3pm.

Elaboración propia.

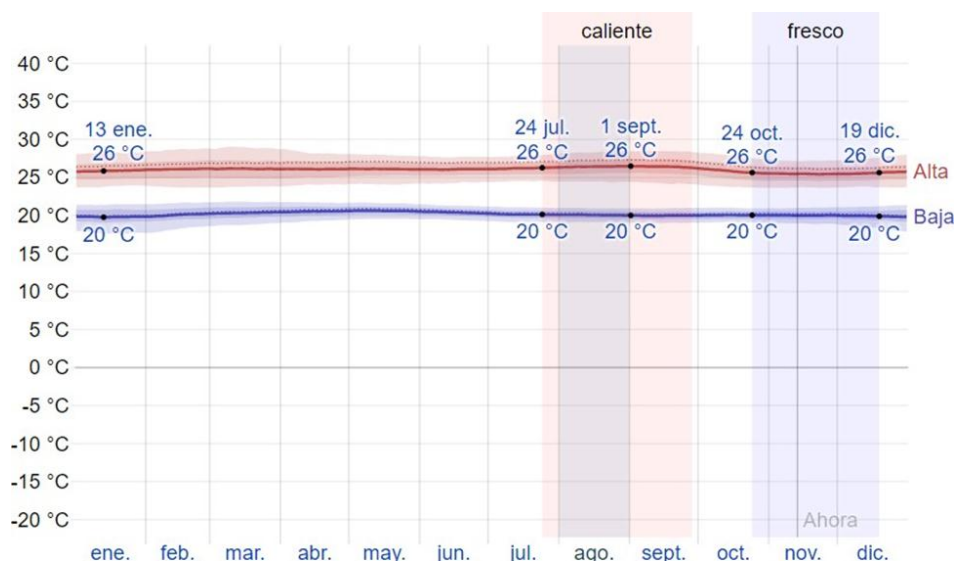
El día 21 de diciembre a las 3:00 pm. presenta una altura solar de 2.49° y un azimut de (-134.784°) medidos desde oeste a este, presentando algunos cambios durante el día.

Durante todo el año el asoleamiento cambia con respecto a la inclinación y a los ángulos de proyección solar, los días más influyentes en el transcurso del año que favorecen el estudio solar son: el 21 de julio y el 21 de diciembre, siendo el primero el día más largo (12 horas con 32 minutos) y el segundo el día más corto (11 horas con 40 minutos de luz natural).

8.2.2 Temperatura.

En Floridablanca, los veranos son cortos y calientes, los inviernos son cortos y cómodos, y está bochornoso, mojado y nublado durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 20 °C a 26 °C y rara vez baja a menos de 18 °C o sube a más de 29 °C.

Figura 26. *Temperatura máxima y mínima de Floridablanca.*

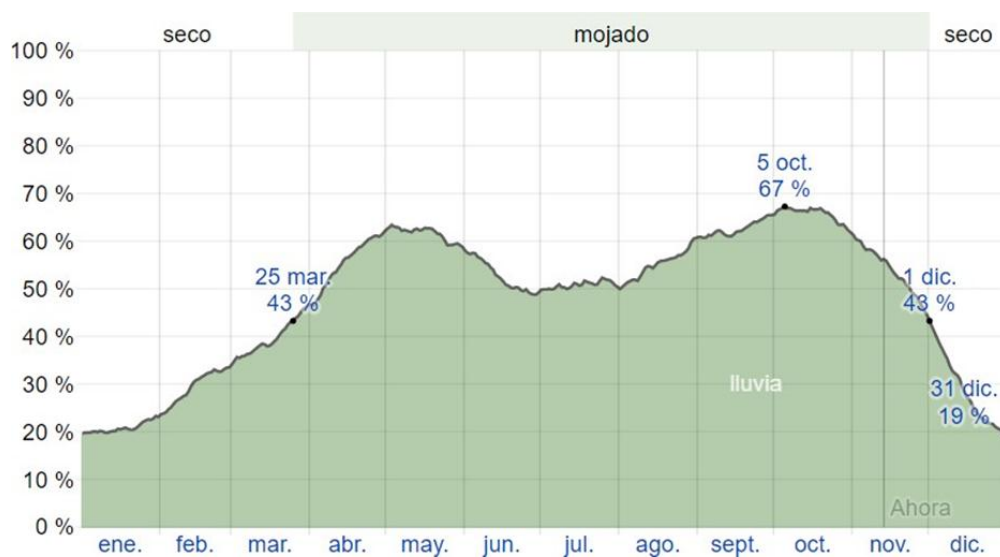


Tomado de Weather Spark.

La temperatura máxima (línea roja) y la temperatura mínima (línea azul) promedio diario con las bandas de los percentiles 25° a 75°, y 10° a 90°.

8.2.3 Precipitación.

Figura 27. *Probabilidad diaria de precipitación en Floridablanca.*



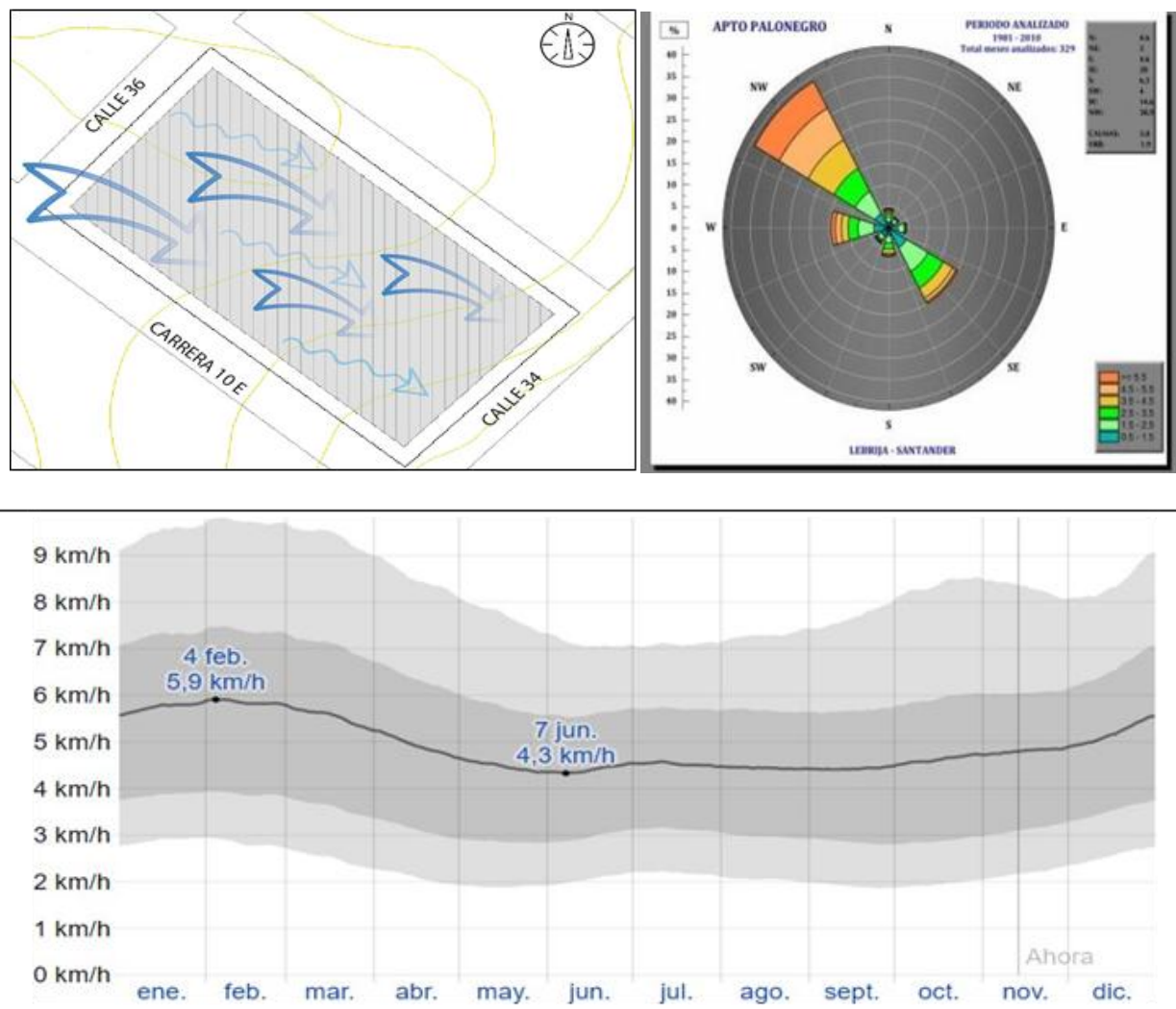
Tomado de Weather Spark.

La temporada más mojada dura 8,2 meses, 2 de 25 de marzo a 1 de diciembre, con una probabilidad de más del 43 % de que cierto día será un día mojado. La probabilidad máxima de un día mojado es del 67 % el 5 de octubre.

La temporada más seca dura 3,8 meses, del 1 de diciembre al 25 de marzo. La probabilidad mínima de un día mojado es del 19% (31 de diciembre).

8.2.4 Vientos.

Figura 28. Vientos en el lote, rosa de los vientos y velocidad promedio de los vientos.

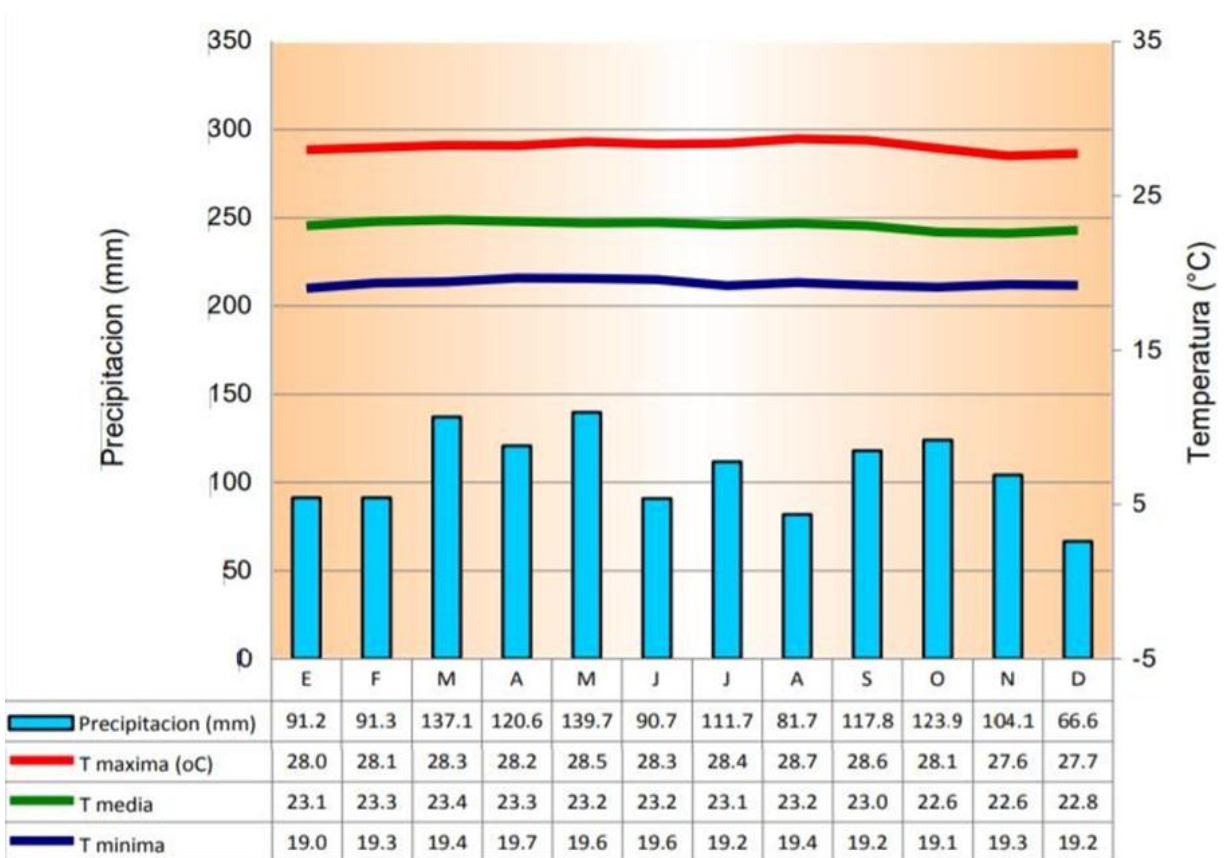


Tomado de Weather Spark.

El viento con más frecuencia viene del oeste durante 2,0 meses, del 21 de septiembre al 20 de noviembre, con un porcentaje máximo del 43 % en 20 de octubre. El viento con más frecuencia viene del este durante 10 meses, del 20 de noviembre al 21 de septiembre, con un porcentaje máximo del 50 % en 1 de enero.

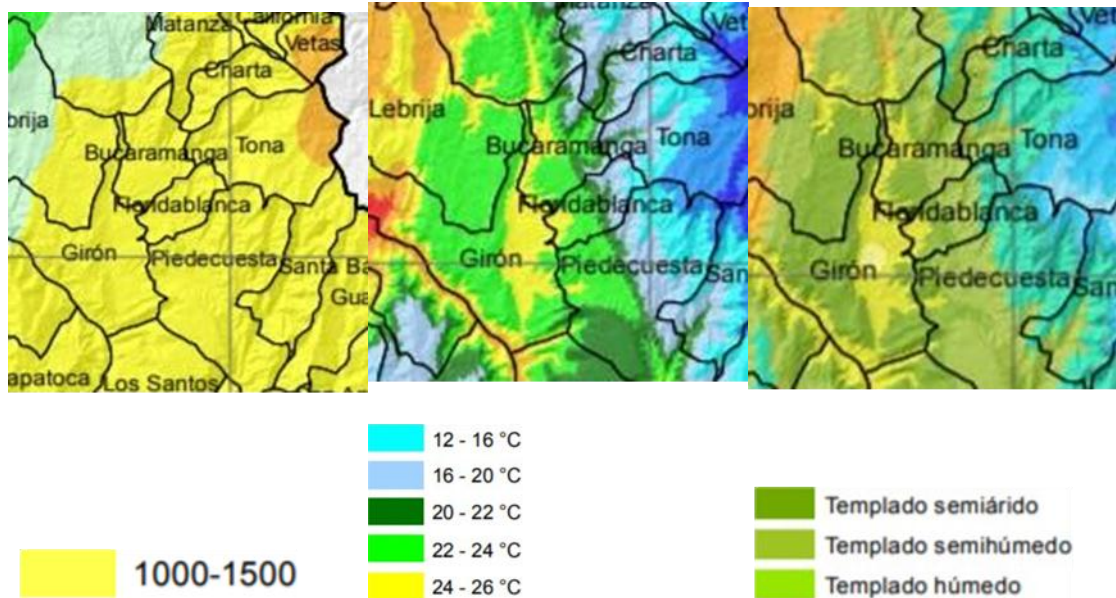
8.2.5 Precipitación, Temperatura y Humedad Promedio.

Figura 29. Precipitación, temperatura y humedad promedio.



Tomado del IDEAM.

En la gráfica se muestra la temperatura máxima promedio anual de Floridablanca (28.2 °C), la temperatura media promedio anual (23.0 °C), la temperatura mínima promedio (17.8°C) y la precipitación promedio (106.36 mm).

Figura 30. *Temperatura media, clasificación climática y humedad relativa.*

Tomado del IDEAM.

A continuación, se muestran los datos promedio de lo analizado anteriormente, temperatura máxima, media y mínima, humedad relativa máxima y mínima y, finalmente, la velocidad del viento para el municipio de Floridablanca. Todos los datos fueron analizados a partir del año 2008 hasta el 2018, permitiendo así la formación un año tipo.

Tabla 16. *Construcción del año tipo.*

Datos	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Año tipo
Temperatura media máxima	25	26	26	26	27	27	27	27	26
Temperatura media	21	22	22	22	23	23	22	23	22
Temperatura media mínima	18	18	18	19	19	19	18	18	19
Humedad relativa máxima	99	97	96	89	95	97	100	99	96
Humedad relativa mínima	69	61	60	57	56	60	61	61	63
Velocidad del viento	17	20	21	20	19	22	17	17	19

Elaboración propia a partir de información encontrada en el IDEAM.

8.3 Normativas

8.3.1 Usos según el POT.

Figura 31. Ficha normativa del barrio la Cumbre, usos del suelo.



Tomado del POT de Floridablanca.

En el mapa se muestra el uso actual del lote, el cual pertenece a; Desarrollo 1. Dotacional, refiriéndose al desarrollo de equipamientos públicos, permitiendo y cumpliendo de esta manera el proyecto una Biblioteca Pública.

El lote se encuentra rodeado de mejoramiento integral, residencial, consolidación dotacional y consolidación residencial.

8.3.2 Tratamiento / Edificabilidad.

Tabla 17. Edificabilidad lote 37-A.

Sector		37-A		
Tratamiento		Desarrollo		
Área de actividad		Dotacional		
Frentes	Comercio y servicios dotacionales		Vivienda	
Edificabilidad	Básica	Adicional	Básica	Adicional
Índice de ocupación máximo	0.50	0.50	0.35	0.45
Índice de construcción máximo	1.75	2.50	2.50	4.00
Altura máxima permitida	Libre			
Tipología edificatoria	Plan parcial / Proyecto urbanístico general			
Observaciones	Índices sobre área neta urbanizable. Notas 6, 7, 9, 19 y 21.			

Tomado del POT de Floridablanca.

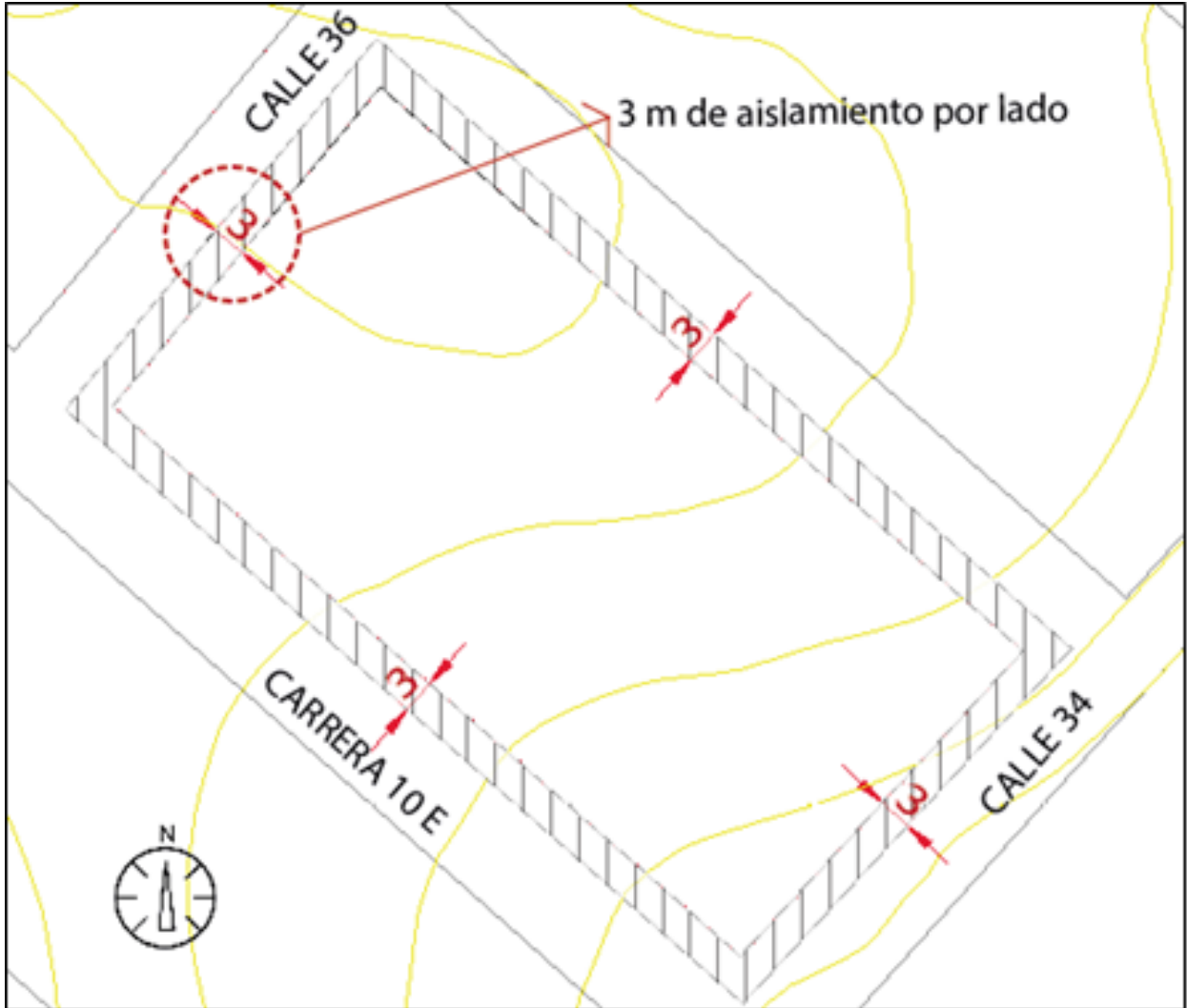
Según el artículo 251; dimensión de los aislamientos, las dimensiones mínimas de los aislamientos están determinadas en función del número de pisos permitido según la zona, la tipología edificatoria y el tratamiento urbanístico asignado.

Tabla 18. Dimensiones de los aislamientos por normativa.

Altura de edificaciones	Aislamientos			
	Posterior (ml)	Lateral (ml)	Interno (patio lado menor)	
			Sin vista (ml)	Con vista (ml)
De 1 a 3 pisos	3.00	3.00	3.00	5.00
De 4 a 5 pisos	4.00	3.00	3.00	5.00
De 6 a 8 pisos	5.00	4.00	4.00	6.00
De 9 a 12 pisos	6.00	5.00	4.00	6.00
De 13 o más pisos	8.00	6.00	5.00	8.00

Tomado del POT de Floridablanca.

Figura 32. Lote con aislamientos.



Elaboración propia.

8.3.3 Perfiles Viales.

Tabla 19. Perfil vial según normativa.

Perfil - Vía intermedia terciaria (propuesta)						
Antejardín mínimo	Franja circulación	Franja ambiental	Calzada	Franja ambiental	Franja circulación	Antejardín mínimo
	2.00 m	2.50 m	7.00 m	2.50 m	2.00 m	
3.00 m	16.00 m					3.00 m

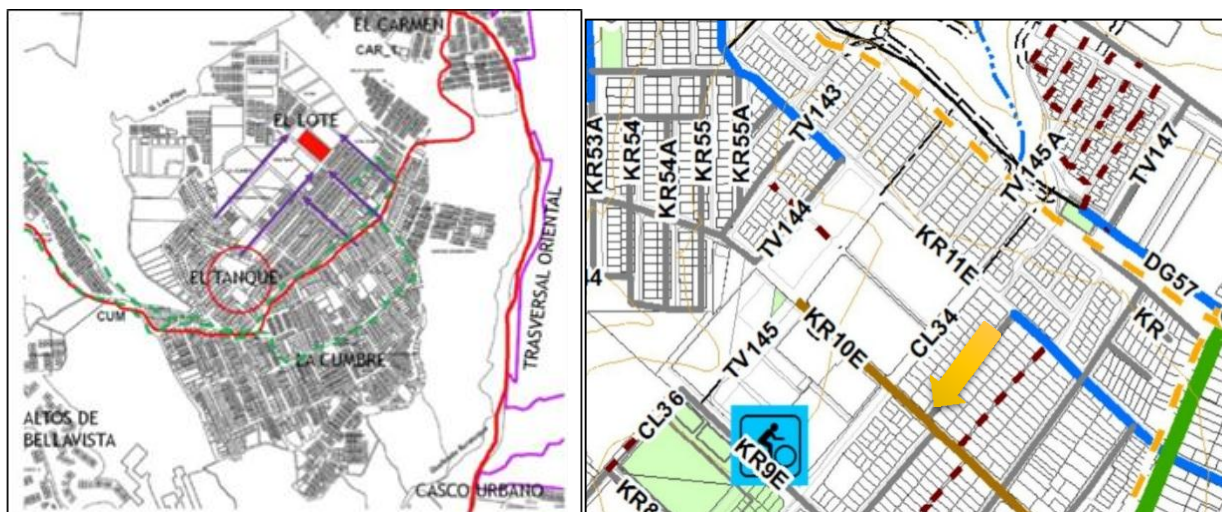
*En las áreas de actividad mixta, dotacional e industrial la dimensión mínima de la franja de circulación será de 2.60 m, los demás componentes del perfil vial mantendrán las dimensiones mínimas establecidas en el presente cuadro.

Adaptado de la Curaduría de Floridablanca.

8.3.4 Vías.

El lote al estar ubicado en el barrio la cumbre tiene fácil acceso y se encuentra en un punto estratégico, ya que caminando las personas tardan aproximadamente entre 20 a 30 minutos hasta una vía principal de la ciudad, en vehículo personal se encuentra ubicado a 3 cuadras del eje principal resaltado de color rojo en la imagen, en transporte público queda por la vía de recorrido, es decir, el transporte pasa por el lote y así mismo el metrolínea pasa a una cuadra de él.

Figura 33. Plano normativo de vías.



Tomado del POT de Floridablanca.

Tabla 20. Normativa para vías.

LEYENDA			
SUBSISTEMA VIAL	RED VIAL	CLASIFICACION	SIMBOLO
NACIONAL	RED VIAL ARTERIAL O DE PRIMER ORDEN	VIA BUCARAMANGA - CUCUTA	
		AUTOPISTA FLORIDABLANCA - BUCARAMANGA	
		AUTOPISTA FLORIDABLANCA - PIEDECUESTA	
		ANILLO VIAL FLORIDABLANCA - GIRON	
		CIRCUNVALAR MENSULI	
		AUTOPISTA ANILLO VIAL ORIENTAL BUCARAMANAGA FLORIDABLANCA KM 8+500*	
MUNICIPAL	RED VIAL URBANA ARTERIAL	PRIMARIA (EXISTENTE / PROYECTADA)	
		SECUNDARIA (EXISTENTE / PROYECTADA)	
		TERCIARIA (EXISTENTE / PROYECTADA)	
	RED VIAL URBANA INTERMEDIA	PRIMARIA (EXISTENTE / PROYECTADA)	
		SECUNDARIA (EXISTENTE / PROYECTADA)	
	RED VIAL RURAL	PRIMARIA	
		CAMINOS VEREDALES	

*Consultar trazado ANI (Agencia de Infraestructura)

Tomado del POT de Floridablanca.

8.4 Geográficas

8.4.1 Coordenadas Geográficas de Floridablanca.

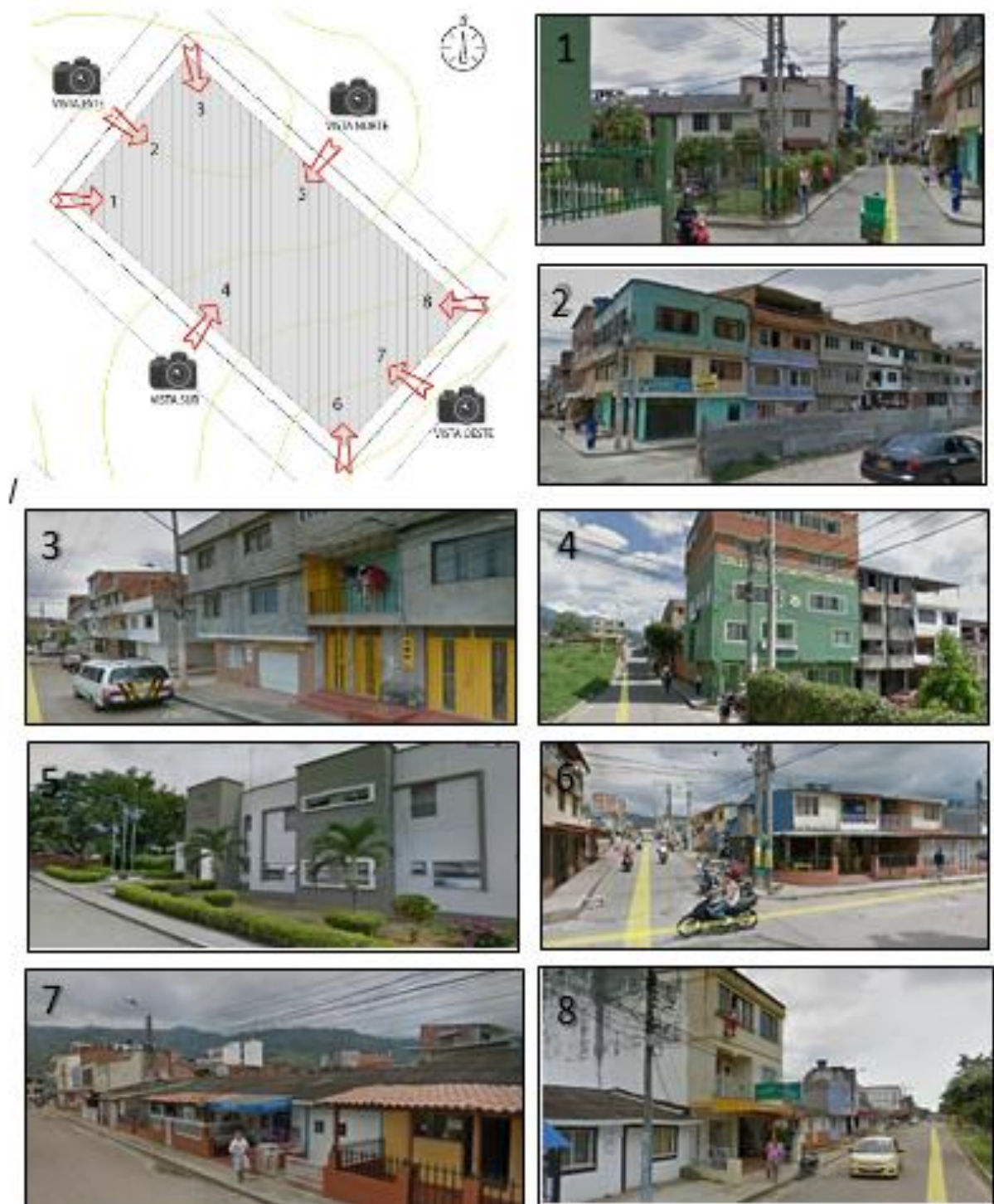
7°3'44" N 73°5'11.2" O: Floridablanca se encuentra en la latitud 7.0622201 y longitud es de -73.086441, en el hemisferio norte.

8.4.2 Latitud del Barrio La Cumbre.

7.0771° N, 73.0892° W.

8.5.2 Vistas.

Figura 35. Lote y vistas.



Elaboración propia.

9. Conclusiones

Teniendo en cuenta todo lo investigado se llegó finalmente a una propuesta de diseño arquitectónico adaptada a sus usuarios, con espacios realmente funcionales y contemporáneos donde encontramos la tecnología al alcance de todos. Se logró solucionar arquitectónicamente el edificio en cuanto a la función y la forma. Todo esto y más hizo posible que el proceso de diseño se llevara a cabo satisfactoriamente y se pudiera cumplir con los objetivos del proyecto.

Finalmente, considerando esta biblioteca pública como un motor de mejoramiento continuo de la calidad y estilo de vida de los habitantes del sector y como un objeto que promueve la cultura, se logra implantar un cuerpo arquitectónico acorde con los requerimientos de tipo urbano y constructivo que implican una tipología para el desarrollo sociocultural de los habitantes del barrio. Dicho planteamiento arquitectónico se adecuo a las condiciones del lugar y a las necesidades de sus habitantes para poder ofrecer un servicio óptimo.

Referencias

- Cantillo, M. (2019). *La relación arquitectura, cultura e ideología*. Obtenido de Ecohabitar:
<https://ecohabitar.org/la-relacion-arquitectura-cultura-e-ideologia/>
- Forero, J. (2014). *La etnografía*. Obtenido de la página: <https://mpiua.invid.udl.cat/fases-mpiua/analisis-de-requisitos/analisis-etnografico/>
- García, G. (2017). *Evolución histórica de los conceptos de biblioteca Pública. Historia de las bibliotecas: su origen*. Obtenido de Core.ac.uk:
<https://core.ac.uk/download/pdf/17036269.pdf>
- Giraldo, Y., Román, G., & Quiroz, R. (2019). *La biblioteca pública como ambiente educativo para el encuentro ciudadano: un estudio de la comuna 1 de Medellín*. Obtenido de Scielo.Org:
<http://www.scielo.org.co/pdf/rib/v32n1/v32n1a4.pdf>
- Gutiérrez, A., & Montes, R. (2016). La importancia de la lectura y su problemática en el contexto educativo universitario. El caso de la universidad Juárez Autónoma de Tabasco (México). *Revista Iberoamericana de Educación*. Obtenido de
<http://rieoei.org/deloslectores/632Gutierrez.PDF>
- Hernández, F. (2019). *Bibliotecas Públicas Proyectos para la ciudad de Quetzaltenango*. Obtenido de Bibio.Url: <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/lote01/Hernandez-Francisco.pdf>
- Hernández, S., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGraw-Hill.
- López, F., & Hernando, S. (2014). *Diseño Arquitectónico*. Obtenido de Ecured:
https://www.ecured.cu/Dise%C3%B1o_arquitect%C3%B3nico#:~:text=Es%20un%20proceso%20creativo%20por,enmarcado%20dentro%20de%20la%20arquitectura.

- Martínez, F. (2018). *La observación no participante*. Obtenido de Ujaen: http://www.ujaen.es/investiga/tics_tfg/pdf/cualitativa/recogida_datos/recogida_observacion.pdf
- MEN. (agosto de 2018). *Biblioteca Nacional de Colombia*. Obtenido de Ministerio de Educación Nacional: <https://bibliotecanacional.gov.co/es-co/Footer/biblioteca-nacional-de-colombia/quienes-somos/historia>
- Ordúz, C. (2018). *Encuesta*. Obtenido de QuestionPro: <https://www.questionpro.com/es/una-encuesta.html>
- Pierón. (2014). *El método de observación como instrumento de análisis*. Obtenido de PID PRACTICUM: https://www.ugr.es/~rescate/practicum/el_m_todo_de_observacion.htm
- Ramos, A. (2015). *LOS PARADIGMAS DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA*. Scientific research paradigms.
- Selgas, J. (2018). *Arquitectura de Bibliotecas*. Obtenido de mcu.es: http://travesia.mcu.es/portaln/jspui/bitstream/10421/688/1/com_364.pdf
- UNESCO. (2015). *El edificio de la pequeña biblioteca Pública*. Obtenido de UNESCO: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000131700>
- Villamizar, L. (2018). *Investigación descriptiva*. Obtenido de Tipos de Investigación.org: <https://tiposdeinvestigacion.org/descriptiva/>

Apéndices

Apéndice A. Encuesta diagnóstica

ENCUESTA DIAGNÓSTICA PARA EVALUAR LA PERCEPCIÓN SOCIOCULTURAL Y EDUCATIVA DE LOS HABITANTES DEL BARRIO LA CUMBRE DE BUCARAMANGA DE ACUERDO CON LA ELABORACIÓN DE UNA PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICA DE UNA BIBLIOTECA PÚBLICA EN EL SECTOR PARA EL BENEFICIO DE LA COMUNIDAD

Objetivo de la encuesta: Conocer la percepción que tienen los habitantes del barrio La Cumbre de Bucaramanga sobre el impacto que puede ser generado por una propuesta de diseño arquitectónica de una biblioteca pública en el sector para el beneficio de la comunidad.

PARA TENER EN CUENTA

- Lea cuidadosamente cada una de las preguntas.
- Es necesario que responda todas las preguntas.
- Marque con una **X** su respuesta.
- Responda **SI** o **NO** de acuerdo con su percepción personal.
- En las preguntas que poseen más opciones de respuesta, marque con una **X** la que considere correcta o adecuada

Identificación

Nombre: _____ Fecha: _____

Apéndice B. Dimensión sociocultural**DIMENSIÓN SOCIOCULTURAL**

1. ¿Conoce cuáles son los beneficios que podría traer consigo la construcción de una biblioteca pública en el barrio La Cumbre de Bucaramanga?

Si ___ No ___

2. ¿Considera usted que la construcción de una biblioteca pública en el barrio podría solventar algunos problemas socioculturales que se presentan diariamente?

Si ___ No ___

3. ¿Cuáles considera usted que son las principales causas de los problemas socioculturales que se presentan entre los habitantes del barrio La Cumbre de Bucaramanga ?

Demasiado tiempo libre _____

Problemas relacionados con drogas _____

Falta de espacios y ambientes que permitan el sano esparcimiento _____

4. ¿Considera usted que la construcción de una biblioteca pública en el barrio La Cumbre podría ayudar a solventar algunos problemas de violencia que se presentan entre los habitantes de este sector?

Si ___ No ___

Apéndice C. Dimensión educativa**DIMENSIÓN EDUCATIVA**

5. ¿Lee libros con frecuencia?

Si ___ No ___

6. ¿Considera usted que los habitantes del barrio La Cumbre asistirían frecuentemente a la biblioteca pública?

Si ___ No ___

7. ¿Le gustaría hacer parte de proyectos y propuestas educativas que pueden desarrollarse dentro de la biblioteca pública, las cuales generen en usted un aprendizaje continuo?

Si ___ No ___

8. ¿Con que frecuencia asistiría usted a las instalaciones de la biblioteca pública?

Todos los días _____

Día por medio _____

Dos o mas veces a la semana _____

Una sola vez por semana _____

No asistiría _____

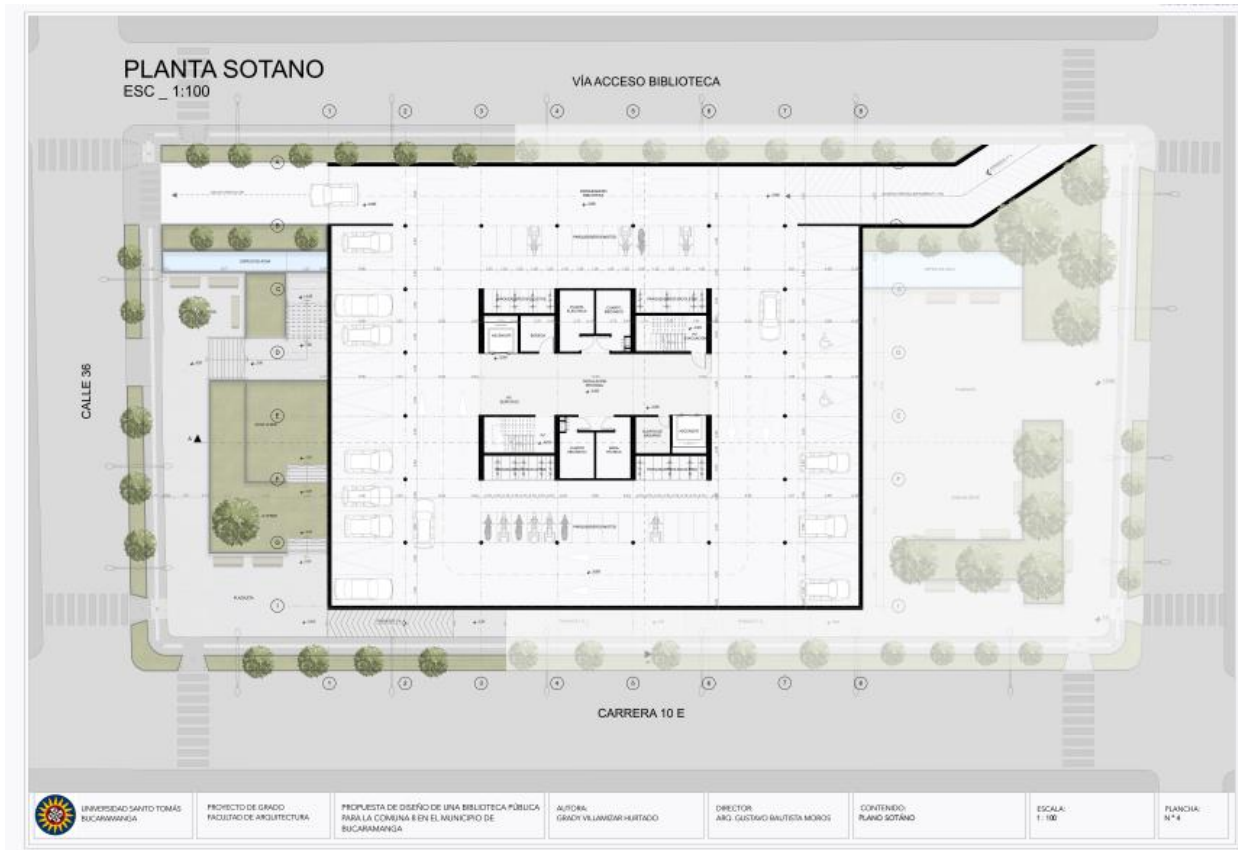
9. ¿Considera Fundamental la realización de este tipo de proyectos para su formación educativa, cultural y social?

Si ___ No ___

10. ¿Considera usted que el diseño de la biblioteca pública debería tener características propias que logren ajustarse a las necesidades socioculturales y educativas de los habitantes del barrio La Cumbre de Bucaramanga?

Si ___ No ___

Apéndice D. *Planta Sotano*



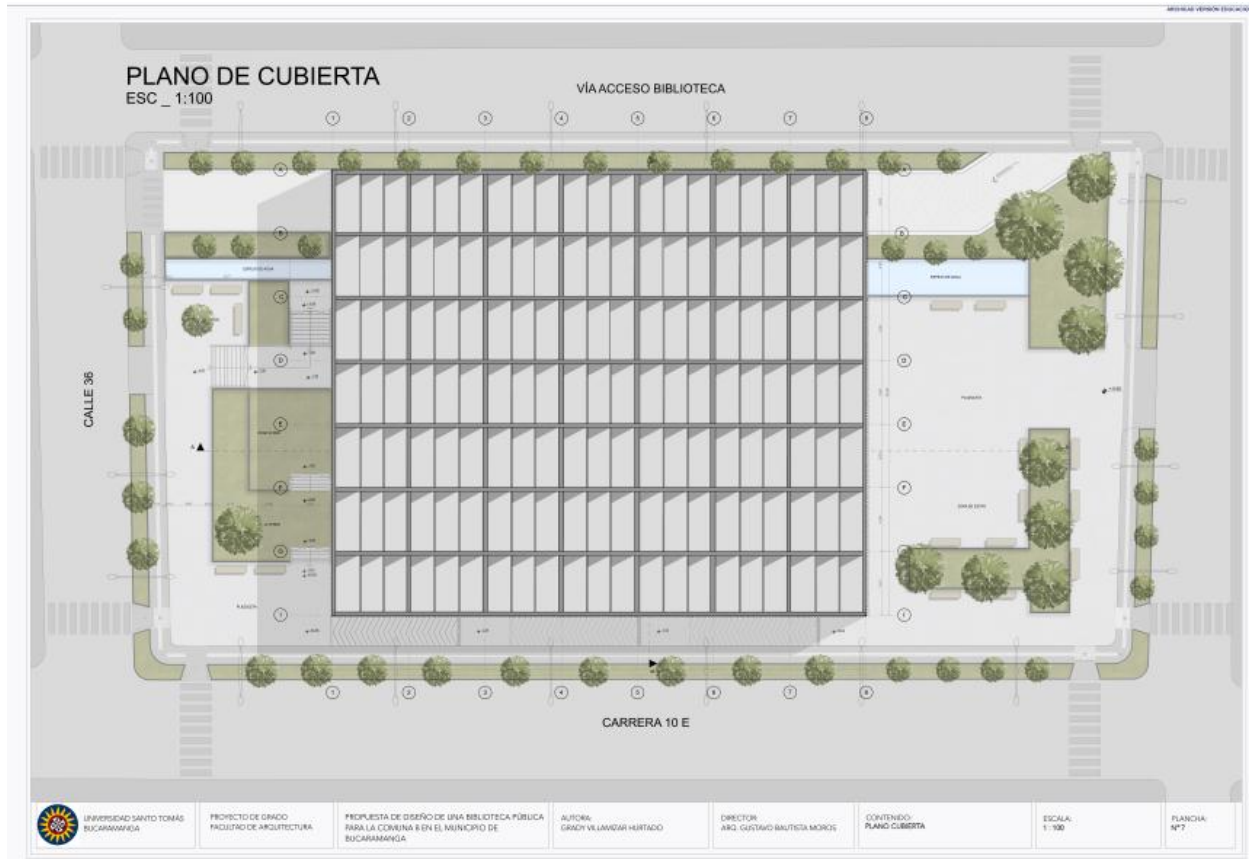
Apéndice E. *Planta Primer Piso*



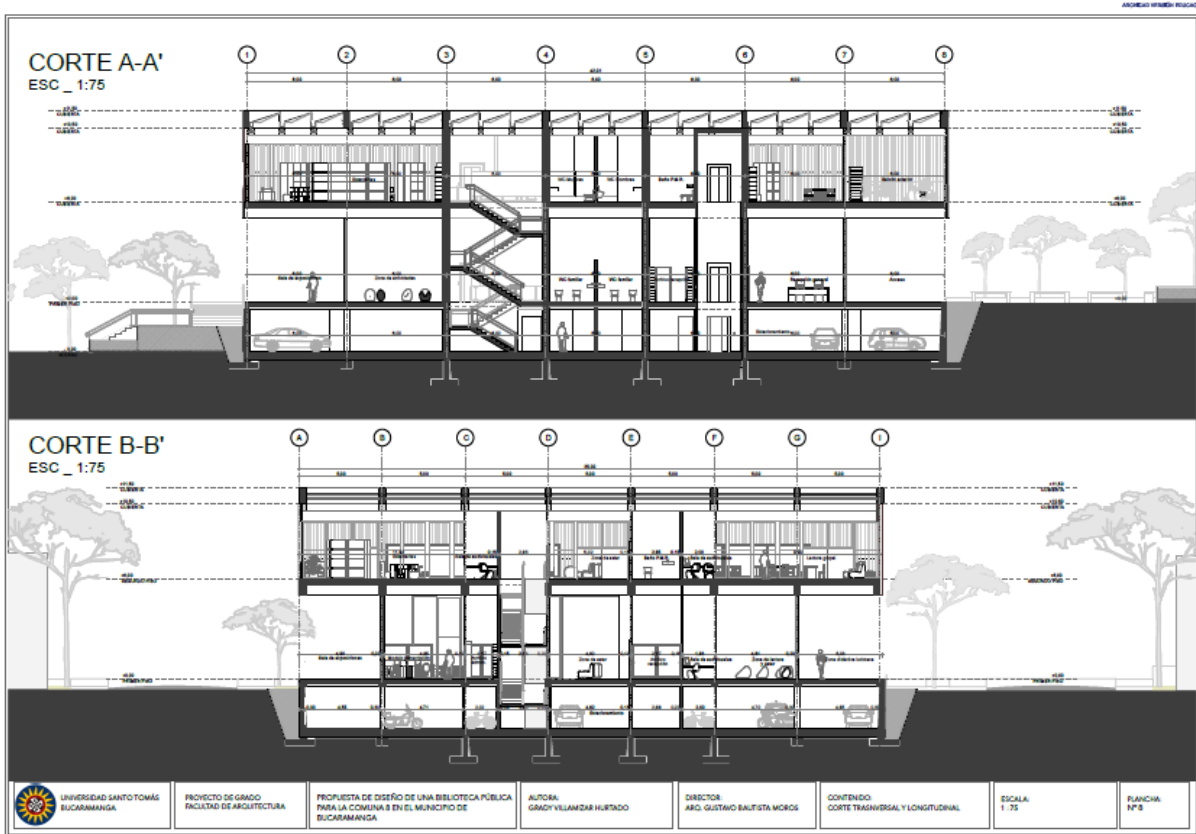
Apéndice F. Planta Segundo Piso



Apéndice G. Planta de Cubierta



Apéndice H. Cortes



Apéndice I. Fachadas



Apéndice J. Render Exterior



Apéndice K. *Render Fachada Principal*



Apéndice L. *Render Interior 1*



Apéndice M. *Render Interior 2*



Apéndice O. Memoria Componente Formal

PROPUESTA DE DISEÑO DE UNA BIBLIOTECA PÚBLICA PARA LA COMUNA 8 EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA

PROYECTO ARQUITECTÓNICO: BIBLIOTECA LA CUMBRE

LOTE ESCOGIDO

DATOS
 Ubicación: 27700 m²
 L.C. 11
 L. 2.1

↑ Zona
 ↑ Externo
 ↑ Comercial
 ↑ Mixto

PROPUESTA DE DISEÑO: MORFOGÉNESIS DEL PROYECTO

- 1 **LOTE SEÑAL**
 Señalización del lote con el edificio generador de volumen.
- 2 **PLANTA LIBRE**
 Integración total del lote con el edificio, generando un volumen y un espacio amplios de diseño total.
- 3 **MOULDS ESTRUCTURALES**
 El edificio se compone de un volumen estructural que genera un espacio de volumen para generar el diseño.
- 4 **DEFINICIÓN**
 Se hacen las integraciones del programa arquitectónico al volumen.
- 5 **VOLÚMEN FINAL**
 Una estructura que genera un volumen de volumen de volumen y un espacio.

TENDENCIA / ESTILO

MINIMALISMO

El diseño se basa en una arquitectura minimalista que respalda la simplicidad de las formas generadoras, evitando en la ornamentación de los volúmenes, así como también al empleo de materiales ornamentales, buscando un uso de materiales más modernos generados en el sitio.

PRINCIPIOS DE DISEÑO

PLANTA LIBRE

El diseño se basa en una planta libre con un abstracción arquitectónica. Permite generar un volumen de volumen de volumen, así como también a la integración total del lote con el edificio, generando un volumen y un espacio amplios de diseño total.

COMPONENTES

COMPONENTE URBANO AMBIENTAL
 El diseño se basa en una planta libre con un abstracción arquitectónica. Permite generar un volumen de volumen de volumen, así como también a la integración total del lote con el edificio, generando un volumen y un espacio amplios de diseño total.

COMPONENTE FUNCIONAL
 La implementación de una biblioteca, un espacio de estudio, un espacio de lectura, un espacio de investigación, un espacio de trabajo, un espacio de reunión, un espacio de almacenamiento, un espacio de exhibición, un espacio de actividades culturales, un espacio de actividades deportivas.

COMPONENTE FORMAL ESPECIAL
 Se implementa un diseño arquitectónico que respalda la simplicidad de las formas generadoras, evitando en la ornamentación de los volúmenes, así como también al empleo de materiales ornamentales, buscando un uso de materiales más modernos generados en el sitio.

COMPONENTE CONSTRUCTIVO
 La biblioteca se compone de un volumen estructural que genera un espacio de volumen para generar el diseño.

COMPONENTE COMUNICATIVO
 El diseño se basa en una planta libre con un abstracción arquitectónica. Permite generar un volumen de volumen de volumen, así como también a la integración total del lote con el edificio, generando un volumen y un espacio amplios de diseño total.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Distribución de la Biblioteca

Área	Superficie (m ²)	Observaciones
Recepción	100	
Administración	200	
Actividades	300	
Almacenamiento	400	
Exhibición	500	
Estudio	600	
Reunión	700	
Actividades deportivas	800	
Actividades culturales	900	
Actividades académicas	1000	
Actividades recreativas	1100	
Actividades sociales	1200	
Actividades comunitarias	1300	
Actividades educativas	1400	
Actividades científicas	1500	
Actividades artísticas	1600	
Actividades deportivas	1700	
Actividades culturales	1800	
Actividades académicas	1900	
Actividades recreativas	2000	
Actividades sociales	2100	
Actividades comunitarias	2200	
Actividades educativas	2300	
Actividades científicas	2400	
Actividades artísticas	2500	
Actividades deportivas	2600	
Actividades culturales	2700	
Actividades académicas	2800	
Actividades recreativas	2900	
Actividades sociales	3000	
Actividades comunitarias	3100	
Actividades educativas	3200	
Actividades científicas	3300	
Actividades artísticas	3400	
Actividades deportivas	3500	
Actividades culturales	3600	
Actividades académicas	3700	
Actividades recreativas	3800	
Actividades sociales	3900	
Actividades comunitarias	4000	
Actividades educativas	4100	
Actividades científicas	4200	
Actividades artísticas	4300	
Actividades deportivas	4400	
Actividades culturales	4500	
Actividades académicas	4600	
Actividades recreativas	4700	
Actividades sociales	4800	
Actividades comunitarias	4900	
Actividades educativas	5000	

FUNCIONALIDAD

La biblioteca se compone de un volumen estructural que genera un espacio de volumen para generar el diseño.

ZONA RESIDENCIAL

ZONA ADMINISTRATIVA

ZONA TRANSCRIPCIÓN

ZONA COMUNITARIA

VISTAS DEL LOTE

Universidad Santo Tomás | Facultad de Ingeniería | Proyecto de Grado | Componente Formal: Proyecto de diseño de una biblioteca pública en la Comuna 8 del Municipio de Floridablanca

Grupo: [Nombre del Grupo] | Docente: [Nombre del Docente] | Fecha: [Fecha]

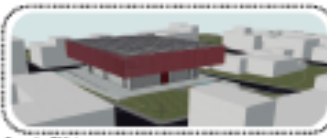
Página 8 de 102

Apéndice P. Memoria Componente Técnico

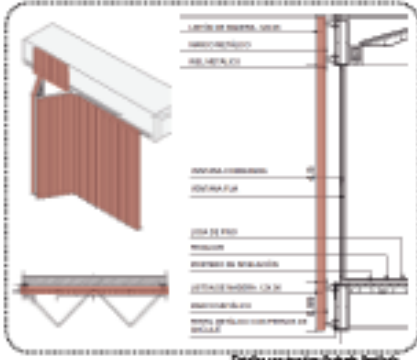
PROPUESTA DE DISEÑO DE UNA BIBLIOTECA PÚBLICA PARA LA COMUNA 8 EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA

PROYECTO ARQUITECTÓNICO: BIBLIOTECA LA CUMBRE

ESTUDIO BIOCIMÁTICO



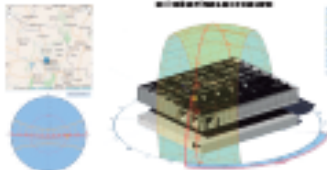
PROPUESTA FACIADA
Las paredes están en la fachada. Funcionan como sistema de protección solar en las diferentes zonas del año, evitando de esta manera un sistema de apertura que permita el paso de viento directo a espacios interiores, lo cual reduce a partir de la forma de muros móviles en library walls.



Corte de la fachada propuesta

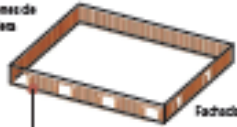
ESTUDIO SOLAR

Tras el estudio de las condiciones de radiación solar en el edificio durante el ciclo de vida de la obra se concluye en la zona de la comuna 8 (8.000 m²) para el estudio de la propuesta de la biblioteca pública en la comuna 8.




MATERIALIDAD

1. Listones de Madera



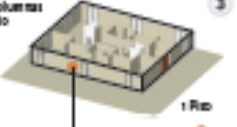
WUOLIA
Las paredes móviles en fachada se componen de 1. Muros plegables móviles en zonas de sombra y ventilación al aire libre. 2. Para facilitar un movimiento de muros. Usando muros y vigas móviles para lograr un sistema arquitectónico funcional de muros móviles.

2. Ventanas Paredes



VIDRIO
Para la iluminación y ventilación natural se propone la instalación en la parte superior de la fachada de ventanas móviles y paredes móviles que permitan el flujo de aire y luz. Las ventanas, cerradas entre sí por una estructura de acero de apoyo de 12 cm, al estar cerradas el sistema de apoyo de aluminio se hace un sistema de apoyo de acero a través del cual se puede controlar la ventilación natural con un muro móvil de aluminio.

3. Muros y columnas en concreto




CONCRETO LISO
El concreto se usará como revestimiento tanto interior como exterior del edificio. El sistema estructural se compone por muros y columnas, vigas, pilares, techos, pisos, paredes y pisos.

REFERENTES ARCHITECTÓNICOS

BIBLIOTECA JOSÉ MARCELO

El edificio de la biblioteca José Marcelo es un edificio de gran importancia en la ciudad de Bogotá. Su diseño arquitectónico es un ejemplo de la arquitectura moderna en Colombia. El edificio está diseñado para ser un espacio de encuentro y aprendizaje para la comunidad.

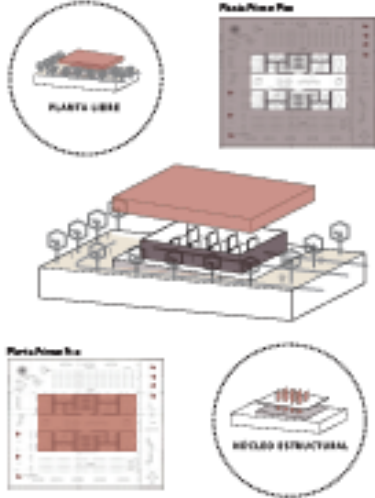


BIBLIOTECA JOSÉ MARCELO
Año: 2007
Arquitecto: Taller de Arquitectura J / Álvaro Siza
Área: 1000 m²

CONCEPTOS ARCHITECTÓNICOS

PLANTA LIBRE


PLANTA PLANA



REJUDO ESTRUCTURAL

PARQUE BIBLIOTECA LEÓN DE GRIFF

El edificio de la biblioteca León de Griff es un edificio de gran importancia en la ciudad de Bogotá. Su diseño arquitectónico es un ejemplo de la arquitectura moderna en Colombia. El edificio está diseñado para ser un espacio de encuentro y aprendizaje para la comunidad.



PARQUE BIBLIOTECA LEÓN DE GRIFF
Año: 2000 m² / 2007

Universidad Sergio Arboleda | Facultad de Ingeniería | Grupo de Investigación en Arquitectura y Urbanismo | Calle 130 No. 100

Propuesta de Diseño | Compromiso con la calidad de la educación y el desarrollo profesional | Calle 130 No. 100

Página 87 de 100