

**Propuesta de diseño de un centro comunitario para el barrio Zapamanga Primera Etapa
en el municipio de Floridablanca, Santander**

Zaida Ximena Fernández Lizcano

Trabajo de grado para optar el título de Arquitecto

Director

Alejandro Ordóñez Ortiz

Arquitecto

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División Ingenierías y Arquitectura

Arquitectura

2024

Dedicatoria

A toda la comunidad de Zapamanga Primera Etapa quienes me inspiraron a la realización de este proyecto, quienes han contribuido a mi crecimiento personal y que de alguna u otra manera hicieron de este sitio un hogar para mí.

La creación de este centro comunitario actúa como motor para impulsar un cambio positivo, ya que su influencia se extiende más allá de sus límites físicos, pues difunde esperanza y optimismo en toda la comunidad haciendo de las vivencias una sociedad más unida, resiliente y próspera.

Agradecimientos

A mi familia, por los sacrificios y ayudas que me han brindado para que yo pudiera culminar mis estudios, quienes han sido mis acompañantes no solo en la ejecución de este trabajo sino en todos los demás a lo largo de toda mi carrera.

A cada uno de los docentes, que desde el más sincero interés educativo me guiaron amablemente y me brindaron sus conocimientos, de quienes aprendí cómo ser un buen profesional. Si la vida me guía a la enseñanza, espero ser una excelente docente como ustedes.

A mis compañeros de clases, amigos y ahora colegas, con quienes compartí formación y nos vi crecer profesionalmente, por cada aporte, cada ayuda o comentario que me sugerían con gentileza.

Contenido

Introducción	14
1. Propuesta de diseño de un centro comunitario para el barrio Zapamanga Primera Etapa en el municipio de Floridablanca, Santander.....	15
2. Planteamiento del problema.....	15
2.1 Preguntas problematizadoras.....	20
3. Justificación	21
4. Objetivos.....	21
4.1 Objetivo general	21
4.2 Objetivos específicos.....	22
5. Método	22
6. Marco referencial	25
6.1 Marco teórico	25
6.2 Marco conceptual	26
6.2.1 Equipamiento.....	26
6.2.2 Centro comunitario	27
6.2.3 Comunidad	28
6.2.4 Cultura	29
6.2.5 Integración social.....	30
6.2.6 Calidad de vida	31
6.2.7 Espacio público	32
6.3 Análisis demográfico.....	32
6.3.1 Definición de usuarios	33

6.3.2 Necesidades de los usuarios	35
6.4 Marco legal.....	35
6.4.1 Marco legal general	35
6.4.2 Marco legal específico.....	37
6.4.3 Conclusión marco legal	46
6.5 Marco técnico.....	46
7. Análisis referentes tipológicos.....	52
7.1 Referente guía nacional.....	52
7.1.1 Parque, Centro para La Juventud, Centro Comunitario / Taller Piloto Arquitectos (Guatapé, Colombia - 2015).....	52
7.2 Referente guía internacional.....	63
7.2.1 Centro Comunitario Cuexcomate / Federico Colella + Aleyda Resendiz + Brenda Hernandez + Riccardo Caffarella (Xoxocotla, México – 2021).....	63
7.3 Conclusiones de los referentes arquitectónicos.....	75
8. Componente Urbano	76
8.1 Barrio Zapamanga Primera Etapa	76
8.2 Normativa.....	85
8.3 Perfiles viales	92
8.4 Predio	94
9. Proceso de diseño.....	99
9.1 FODA	99
9.2 Criterios de implantación y de diseño	100
9.3 Programa Arquitectónico	101

9.4 Organigrama.....	111
9.5 Zonificación	111
9.6 Operaciones de diseño.....	112
10. Conclusiones	114
Referencias.....	115

Lista de figuras

Figura 1. <i>Sede del adulto mayor Rocío del Amanecer Zapamanga Primera Etapa.....</i>	17
Figura 2. <i>Entrada sede del adulto mayor Rocío del Amanecer Zapamanga Primera Etapa</i>	18
Figura 3. <i>Interior sede el adulto mayor Rocío del Amanecer Zapamanga Primera Etapa.....</i>	19
Figura 4. <i>Cubierta sede el adulto mayor Rocío del Amanecer Zapamanga Primera Etapa</i>	19
Figura 5. <i>Fase 1, componentes metodológicos</i>	23
Figura 6. <i>Fase 2, componentes metodológicos</i>	23
Figura 7. <i>Fase 3, componentes metodológicos</i>	24
Figura 8. <i>Fase 4, componentes metodológicos</i>	25
Figura 9. <i>Rango etario población Zapamanga Primera Etapa</i>	33
Figura 10. <i>Población objetivo centro comunitario.....</i>	34
Figura 11. <i>Diagrama general de los ambientes.....</i>	41
Figura 12. <i>Materialidades Supermercado Mercasur Centro.....</i>	48
Figura 13. <i>Materialidades Cámara de Comercio de Bucaramanga</i>	49
Figura 14. <i>Materialidades vivienda carrera 41 #42-44</i>	50
Figura 15. <i>Materialidades Restaurante Nido Cocina & Barra - Carrera 37 # 51-59</i>	51
Figura 16. <i>Materialidades vivienda carrera 39 A #44-53</i>	52
Figura 17. <i>Panorámica Parque Educativo Raíces.....</i>	53
Figura 18. <i>Implantación Parque Educativo Raíces</i>	54
Figura 19. <i>Estructura espacial Parque Educativo Raíces</i>	55
Figura 20. <i>Organigrama Parque Educativo Raíces</i>	56
Figura 21. <i>Circulación Parque Educativo Raíces</i>	57
Figura 22. <i>Corte D, E y F Parque Educativo Raíces.....</i>	58

Figura 23. <i>Corte perspectiva Parque Educativo Raíces</i>	59
Figura 24. <i>Cortes A, B y C Parque Educativo Raíces</i>	60
Figura 25. <i>Sistema constructivo Parque Educativo Raíces 1</i>	61
Figura 26. <i>Sistema constructivo Parque Educativo Raíces 2</i>	62
Figura 27. <i>Perspectiva Parque Educativo Raíces</i>	63
Figura 28. <i>Panorámica Centro Comunitario Cuexcomate</i>	64
Figura 29. <i>Planta de sitio Centro Comunitario Cuexcomate</i>	65
Figura 30. <i>Planta baja Centro Comunitario Cuexcomate</i>	66
Figura 31. <i>Planta alta Centro Comunitario Cuexcomate</i>	67
Figura 32. <i>Organigrama Centro Comunitario Cuexcomate</i>	68
Figura 33. <i>Planta baja Centro Comunitario Cuexcomate</i>	69
Figura 34. <i>Sistema estructural Centro Comunitario Cuexcomate 1</i>	70
Figura 35. <i>Sistema estructural Centro Comunitario Cuexcomate 2</i>	71
Figura 36. <i>Sistema estructural Centro Comunitario Cuexcomate 3</i>	72
Figura 37. <i>Sistema estructural Centro Comunitario Cuexcomate 4</i>	73
Figura 38. <i>Sistema constructivo Centro Comunitario Cuexcomate</i>	74
Figura 39. <i>Detalles albañilería Centro Comunitario Cuexcomate</i>	75
Figura 40. <i>Contexto Zapamanga Primera Etapa</i>	77
Figura 41. <i>Actividad en suelo urbano actual Zapamanga Primera Etapa</i>	78
Figura 42. <i>Alturas circundantes actuales Zapamanga Primera Etapa</i>	79
Figura 43. <i>Densidad de manzanas actuales Zapamanga Primera Etapa</i>	80
Figura 44. <i>Equipamiento actual Zapamanga Primera Etapa</i>	82
Figura 45. <i>Espacio público actual Zapamanga Primera Etapa</i>	83

Figura 46. <i>Sistema infraestructura vial actual Zapamanga Primera Etapa</i>	84
Figura 47. <i>Zona normativa Zapamanga Primera Etapa</i>	85
Figura 48. <i>Espacio público y equipamientos Zapamanga Primera Etapa</i>	86
Figura 49. <i>Tratamiento urbanístico en suelo Urbano Zapamanga Primera Etapa</i>	87
Figura 50. <i>Actividad en suelo Zapamanga Primera Etapa</i>	88
Figura 51. <i>Sistema vial Zapamanga Primera Etapa.....</i>	89
Figura 52. <i>Ficha normativa Caldas Zapamanga Primera Etapa</i>	90
Figura 53. <i>Perfil vial actual Zapamanga Primera Etapa.....</i>	93
Figura 54. <i>Perfil vial normativo Zapamanga Primera Etapa</i>	93
Figura 55. <i>Perfil vial propuesta centro comunitario Zapamanga Primera Etapa</i>	94
Figura 56. <i>Topografía predio centro comunitario Zapamanga Primera Etapa.....</i>	95
Figura 57. <i>Meteorología predio centro comunitario Zapamanga Primera Etapa</i>	96
Figura 58. <i>Flora predio centro comunitario Zapamanga Primera Etapa.....</i>	97
Figura 59. <i>Fauna entorno inmediato centro comunitario Zapamanga Primera Etapa</i>	98
Figura 60. <i>Organigrama centro comunitario Zapamanga Primera Etapa</i>	111
Figura 61. <i>Zonificación centro comunitario Zapamanga Primera Etapa</i>	112
Figura 62. <i>Operaciones de diseño centro comunitario Zapamanga Primera Etapa.....</i>	113

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Número mínimo de aparatos hidrosanitarios requeridos.....</i>	40
Tabla 2. <i>Área mínima y capacidad de los ambientes.....</i>	42
Tabla 3. <i>Identificación de tipo de sistema contra incendio</i>	42
Tabla 4. <i>Grupos y subgrupos de ocupación.....</i>	43
Tabla 5. <i>Instalación de detectores de acuerdo con el grupo de ocupación.....</i>	44
Tabla 6. <i>Subgrupo de ocupación lugares de reunión culturales (L-2)</i>	46
Tabla 7. <i>Programa arquitectónico Parque Educativo Raíces</i>	55
Tabla 8. <i>Programa arquitectónico proyecto Centro Comunitario Cuexcomate</i>	67
Tabla 9. <i>Densidad de manzanas actuales Zapamanga Primera Etapa</i>	81
Tabla 10. <i>Normativa 11 – D Zapamanga Primera Etapa.....</i>	91
Tabla 11. <i>Normativa 11 – D Zapamanga Primera Etapa, Uso</i>	92
Tabla 12. <i>Normativa 11 – D Zapamanga Primera Etapa, Código POT</i>	92
Tabla 13. <i>Programa arquitectónico centro comunitario Zapamanga Primera Etapa</i>	101

Lista de apéndices

Apéndice A. *Memorias Descriptivas*

Apéndice B. *Planta General Localización*

Apéndice C. *Planta General Implantación - Cubiertas*

Apéndice D. *Planta Arquitectónica Primer Piso*

Apéndice E. *Planta Arquitectónica Sótano*

Apéndice F. *Cortes transversales*

Apéndice G. *Cortes longitudinales*

Apéndice H. *Fachada Posterior y Lateral Derecho*

Apéndice I. *Fachada Principal y Lateral Izquierdo*

Apéndice J. *Plano de Puertas y Detalles*

Apéndice K. *Corte por fachada 1*

Apéndice L. *Corte por fachada 2*

Apéndice M. *Corte por fachada 3*

Nota: ver apéndices en archivos externos.

Resumen

El presente proyecto arquitectónico tiene por objetivo diseñar un centro comunitario en el barrio Zapamanga Primera Etapa de Floridablanca, que permita a la población del sector y de los barrios aledaños acceder a actividades culturales, recreativas, sociales y educativas en pro de una transformación social y urbana, a través de espacios acordes a las necesidades de toda la población con el fin de mejorar la calidad de vida humana.

Palabras clave: centro comunitario, transformación social, calidad de vida, actividades

Abstract

The aim of this architectural project is to design a community center in the neighborhood of Zapamanga Primera Etapa in Floridablanca. It aims to provide the population of the area and surrounding neighborhoods with access to cultural, recreational, social, and educational activities, contributing to social and urban transformation. This will be achieved through spaces tailored to the needs of the entire population, ultimately enhancing human quality of life.

Keywords: community center, social transformation, quality of life, activities

Introducción

En respuesta a la creciente necesidad de impulsar la calidad de vida de la comunidad y fomentar la integración social en el barrio Zapamanga Primera Etapa de Floridablanca, ha surgido este proyecto arquitectónico. Su objetivo principal es diseñar y crear un centro comunitario con espacios vitales y dinámicos de manera que se acelere el progreso y la transformación urbana y social del área.

Este centro comunitario se presenta como un símbolo de esperanza y oportunidades, ofreciendo a los residentes locales una amplia gama de actividades culturales, recreativas, sociales y educativas, aspirando a ser el corazón de la comunidad, abriendo sus puertas a la diversidad e incentivando la inclusión por medio de la participación de personas de todas las edades.

La esencia fundamental de este proyecto consiste en su compromiso inquebrantable con mejorar concretamente el bienestar humano a través del diseño de espacios versátiles y funcionales para así también fomentar encuentros significativos, promover intercambios de conocimientos y habilidades, al igual que fortalecer los vínculos sociales para generar un impacto perdurable en su entorno.

1. Propuesta de diseño de un centro comunitario para el barrio Zapamanga Primera Etapa en el municipio de Floridablanca, Santander

2. Planteamiento del problema

La comunidad es un colectivo de personas que no solo comparten intereses, sino que, además comparten espacios en común en donde desarrollan diferentes actividades importantes para el crecimiento de la vida en sociedad. Esta colectividad ocupa la creación de un especial ambiente físico en el que puedan manifestarse de un modo concreto en sentido de la comunidad.

Es por esto por lo que los centros de reunión comunitarios deben ser aptos para que pueda desarrollarse un espíritu cívico en cada persona. Además, también deben responder a las más diversas actividades humanas, espontáneas u organizadas por la misma comunidad, donde los ciudadanos tengan la oportunidad de conocerse entre sí, ya que aquellos lugares de reunión estarán también abiertos a absolutamente todo el público, los cuales podrán congregarse allí para ver y disfrutar de lo mejor que la comunidad pueda ofrecerles en materia de diversiones, espectáculos, información cultural y demás oportunidades generales de reunión de los que hoy se carece (Rogers, et ál., 1951, p. 4).

Estos centros comunitarios deberán tener en cuenta dichas funciones sociales para darle forma y estructura al edificio, pues según González, (2014), los equipamientos comunitarios son:

Aquellas instalaciones y construcciones que sirven a los ciudadanos para hacer posible su educación, su enriquecimiento cultural, su salud y su bienestar; estos proporcionan los servicios propios de la vida ciudadana, constituyendo uno de los elementos sobre los cuales se fundamenta la vida y la organización de la vida comunitaria (p. 6).

Teniendo en cuenta lo anterior, dichos equipamientos se convierten en puntos articuladores de la vida en los barrios, es por ello por lo que los gobiernos locales gestionan y apoyan programas para su fomento. En el caso de la Alcaldía del municipio de Floridablanca a través de su plan de desarrollo busca garantizar el mejoramiento, ampliación y construcción de la infraestructura de equipamiento social e institucional, respondiendo a la demanda de la población ya que no cuenta con el porcentaje de equipamientos necesarios para la densidad de población que lo habita, por lo que hay carencia de espacios de reunión y convivencia donde se pueda desarrollar la vida urbana, generando de esta manera que disminuyan los niveles de educación, aumentando involuntariamente el desempleo, la delincuencia e inseguridad.

Un ejemplo de dicha situación se hace patente en el barrio Zapamanga Primera Etapa (el cual se encuentra ubicado dentro del sector 4 Caldas – El Reposo) ya que no cuenta con equipamientos de carácter cultural y comunitario que cumplan con la capacidad de generar integración social para mejorar la calidad de vida de esta comunidad, aun cuando el barrio, por un lado, tiene una población que asciende a más de 1.556 habitantes y está conformada principalmente por el estrato 2, donde la población general está en edad escolar y en formación profesional, según datos estadísticos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Y, por otro lado, está rodeado de una gran área verde clasificada como de protección según el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Floridablanca, así como de equipamientos deportivos como el Polideportivo Zapamanga I y equipamientos educativos como: Colegio Isidro Caballero Delgado Sede D, Instituto Comunitario Minca Sede A y Colegio Técnico Comercial Yaregui, ya que dichos equipamientos son puntos importantes que concentran actividades y gran número de población dentro del sector, sin embargo, esta última no tiene espacios adecuados para el encuentro y la integración.

Aun así, en el barrio Zapamanga Primera Etapa existe un espacio llamado “Sede del Adulto Mayor Rocío del Amanecer” el cual debe su nombre a la apropiación del espacio que han hecho las personas de la tercera edad.

Figura 1. *Sede del adulto mayor Rocío del Amanecer Zapamanga Primera Etapa*



Si bien la casa permite el desarrollo de actividades para toda la comunidad, dicha sede no está integrada al entorno y presenta diversas problemáticas, una de estas se evidencia en el ingreso, ya que no es de calidad para los diferentes usuarios pues, el suelo está desnivelado por lo que puede haber problemas de cimentación y la falta de acabados en el piso exterior hace que se vuelva inaccesible en temporada de lluvias.

Figura 2. *Entrada sede del adulto mayor Rocío del Amanecer Zapamanga Primera Etapa*

De igual manera, no hay una estructura que proteja el interior de los vientos y la lluvia por lo que el mobiliario se ve afectado. La obra no cuenta con múltiples espacios para realizar diferentes actividades a la vez, y los espacios húmedos como baño y cocina están a niveles más altos a los cuales solo se puede acceder mediante escaleras que no están diseñadas con las alturas correspondientes, además, estos no son salubres por lo que pueden ser foco de contaminación generando que las personas que visitan los equipamientos deportivos cercanos puedan verse afectadas por los malos olores y los animales que se acumulan por la falta de higiene y mantenimiento de este lugar.

Figura 3. Interior sede el adulto mayor Rocío del Amanecer Zapamanga Primera Etapa



Asimismo, en la figura 4 se evidencia que la cubierta está en deterioro y tiene un mal diseño ya que no cuenta con un soporte estructural adecuado, esto genera goteras y que el drenaje sea insuficiente debido a que no cuenta con canales y bajantes para aguas lluvias.

Figura 4. Cubierta sede el adulto mayor Rocío del Amanecer Zapamanga Primera Etapa



2.1 Preguntas problematizadoras

Teniendo en cuenta la problemática identificada se plantea el diseño de un centro comunitario para el barrio Zapamanga Primera Etapa. Este deberá cumplir con los requerimientos y necesidades de los diferentes usuarios, y dar respuesta a los siguientes interrogantes:

¿Cuál es el lugar más adecuado y estratégico para la ubicación del centro comunitario teniendo en cuenta los usos y equipamientos del barrio Zapamanga Primera Etapa, así como la zona de protección ambiental que lo integra?

¿Qué tipo de espacios debe tener un centro comunitario que garantice el desarrollo de actividades de integración social a toda la población?

¿Cómo garantizar la accesibilidad universal a cada uno de los espacios a proyectar de tal manera que se responda adecuadamente a los diferentes habitantes y usuarios?

¿Cómo se puede integrar el diseño arquitectónico al espacio público y a los equipamientos deportivos y educativos aledaños teniendo en cuenta el Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial (PEMOT) y el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Floridablanca?

¿Cuáles son los criterios de implantación y de diseño que se deben emplear teniendo en cuenta las determinantes del lugar?

Teniendo en cuenta la zona de protección ¿qué especie de flora se debe proteger y cuál se puede retirar en el proceso de diseñar el proyecto?

¿Qué tipo de materiales se podrían utilizar para garantizar durabilidad, confort y un sentido de sostenibilidad ambiental?

¿Por medio de qué elemento se puede representar la identidad cultural de la comunidad dentro del componente formal de la propuesta?

3. Justificación

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, se propone diseñar un centro comunitario, con el fin de generar espacios dirigidos a la población de todas las edades que permitan la promoción de actividades que integren a la comunidad y contribuyan a su desarrollo colectivo, a través de áreas donde puedan realizar actividades lúdicas, recreativas y formativas, en el cual puedan relacionarse, expresarse y educarse.

Por tanto, con el presente proyecto, se busca responder de forma integral a las diferentes necesidades y carencias del sector en términos espaciales, de manera que el diseño aporte aspectos positivos al entorno haciendo de este un espacio más seguro y acogedor para que toda la comunidad se encuentre, haga uso de él y mejore su calidad de vida.

De igual forma, y teniendo en cuenta el contexto del barrio se plantea la integración del centro comunitario con su entorno, específicamente con los equipamientos deportivos, las zonas verdes y el espacio público, así como con los barrios aledaños, a partir de una correcta aplicación del concepto de accesibilidad, conectando con los barrios aledaños, cumpliendo con las respectivas normativas de manera que sea funcional y seguro, para lo cual el lugar de implantación será clave.

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

Diseñar un centro comunitario para el barrio Zapamanga Primera Etapa en el municipio de Floridablanca, Santander con la finalidad de crear espacios que promuevan actividades lúdicas, recreativas y formativas, propiciando la integración comunitaria y contribuyendo así al mejoramiento de la calidad de vida del barrio y el sector.

4.2 Objetivos específicos

Estudiar el contexto urbano de Zapamanga Primera Etapa con el fin de identificar el mejor lugar para implantar el proyecto.

Analizar las actividades lúdicas, recreativas y formativas realizadas por la comunidad de Zapamanga Primera Etapa para así generar espacios que respondan a sus necesidades.

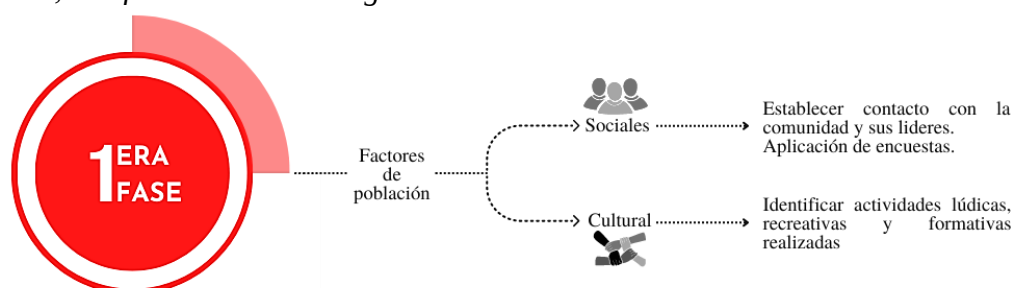
Revisar las normativas vigentes de construcción, accesibilidad y espacio público, con el fin de garantizar la integración del diseño arquitectónico con el entorno urbano.

Implementar materiales autóctonos de la región para mayor durabilidad, logrando así también que la comunidad se identifique y se apropie de la edificación.

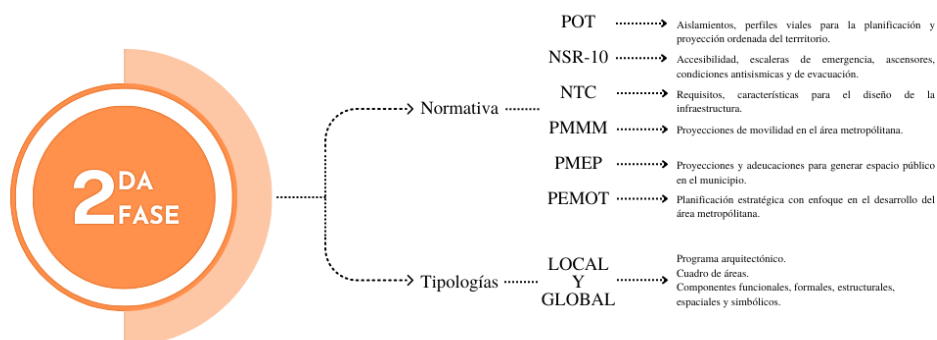
5. Método

Para el desarrollo del presente proyecto y partiendo de cada objetivo propuesto se define una metodología en cuatro fases:

La primera fase consiste en la recolección de información sobre las actividades lúdicas, recreativas y formativas que realizan los habitantes de Zapamanga Primera Etapa. Los recursos para el desarrollo de esta fase serán formatos para encuestas digitales o manuales, papelería, computador, impresora, acompañamiento de los habitantes del sector, tiempo de trabajo y disponibilidad económica. Finalmente, los productos serán gráficas con las estadísticas de los datos recolectados.

Figura 5. Fase 1, componentes metodológicos

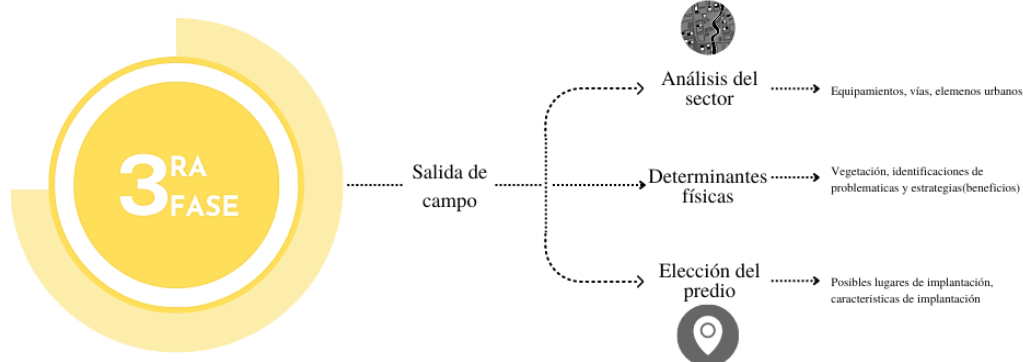
En la segunda fase se realiza la revisión y recopilación de las normativas legales y vigentes de construcción, accesibilidad y espacio público permitiendo así verificar el estado del sector. Seguido de esto, se estudian referentes arquitectónicos sobre centros comunitarios que puedan ser útiles para el desarrollo del proyecto. Los recursos para el desarrollo de esta fase son medios informáticos (internet), normas técnicas de construcción, revistas, libros y planimetrías de los referentes escogidos. Esta información se condensa en fichas, gráficos, tablas y diagramas con el análisis normativo y el análisis tipológico.

Figura 6. Fase 2, componentes metodológicos

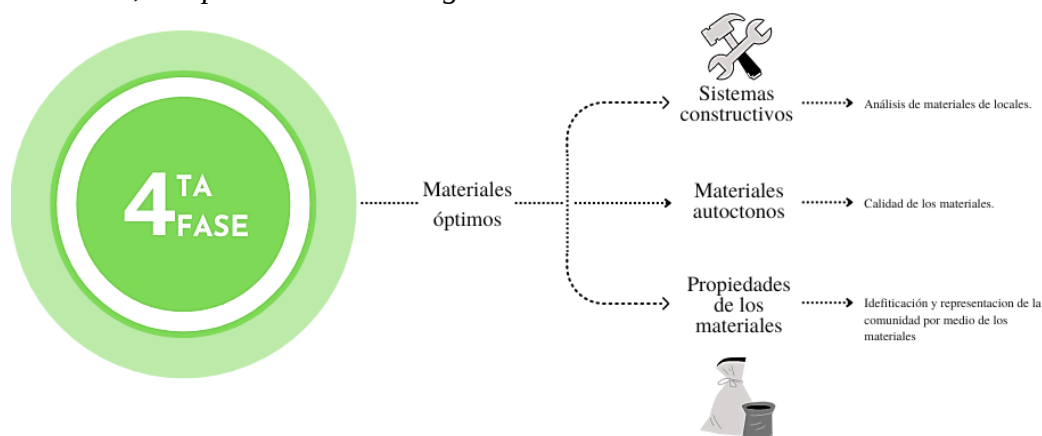
En la tercera fase estudiaremos el contexto urbano de Zapamanga Primera Etapa con el fin de identificar equipamientos, vías, espacio público, áreas verdes, etc., de manera que nos sirvan para seleccionar el mejor lugar para implantar el proyecto, seguido de esto se procede a contrastar

el estado de los elementos urbanos con las normativas. Los recursos para el desarrollo de esta fase son disponibilidad, tiempo de trabajo, visita al lugar y cámara fotográfica. Finalmente, se obtendrá fichas con el análisis de los datos recogidos y fichas con la comparación de lo existente y la normativa.

Figura 7. Fase 3, componentes metodológicos



Como última fase, se propone hacer un estudio de los materiales más apropiados para este proyecto en conjunto con un asesor especialista en materialidad para la construcción de manera que se pueda contar con calidad y durabilidad para la edificación. Los recursos que se necesitarán son medios informáticos (internet), libros, artículos e informes del municipio. Los productos serán fichas con los análisis de cada materialidad.

Figura 8. Fase 4, componentes metodológicos

6. Marco referencial

6.1 Marco teórico

Los Centro de Desarrollo Comunitario son importantes en la transformación de las sociedades, debido a que a través de estos pueden implementar diferentes programas para comunidades desfavorecidas, además de brindar otros tipos de asistencia a la comunidad como educación, salud, infraestructura y/o seguridad, permitiendo así aumentar el bienestar de dichas comunidades. Esto es adoptado por corporaciones que tienen como objetivo mejorar la calidad de vida de las personas, ya que se ha mostrado con eficacia que ayudan a hacerle frente a las problemáticas sociales que son cotidianas en países poco desarrollados.

Graizbord, y González-Alva, (2007), mencionan en su artículo de investigación Centros de desarrollo comunitario apoyados por el Programa Hábitat: una aproximación cualitativa que:

A través de los Centros de Desarrollo Comunitario se pueden ofrecer diversos servicios a la población, estos se consideran espacios de encuentro y convivencia social que refuerzan la identidad colectiva y que promueven el fortalecimiento de la sociedad y el desarrollo comunitario (p.301).

Así mismo Duarte y Villamarin, (2021) nos dicen que:

los Centros de Desarrollo Comunitario son una herramienta necesaria en el proceso de transformación y apoyo social, ya que se prestan ayudas a la comunidad y permiten la implementación de programas para el beneficio de las comunidades que se encuentran en condición de vulnerabilidad, construyendo mediante estos a la mejora de la calidad de vida de dichas comunidades, estas medidas adoptadas en su mayoría por entidades internacionales que velan por el bienestar de las personas menos favorecidas son un claro ejemplo de la certeza y eficiencia de estas medidas que ayudan a contrarrestar estas problemáticas sociales que son tan cotidianas en países subdesarrollados y que tienen repercusiones negativas en la calidad de vida para sus habitantes (p. 29).

6.2 Marco conceptual

En este apartado se busca entender el funcionamiento de un centro comunitario, identificando los conceptos más importantes para tener en cuenta para su desarrollo, los cuales son: equipamiento, centro comunitario, comunidad, cultura, integración social y calidad de vida. A continuación, se realiza una revisión bibliográfica, como recurso clave para llegar a una definición precisa de cada concepto.

6.2.1 Equipamiento

Según el Plan de Ordenamiento Territorial de Floridablanca (2016), un equipamiento: corresponde a las áreas, edificaciones e instalaciones de uso público o privado, destinadas a proveer a los ciudadanos de los servicios colectivos de carácter educativo, formativo, cultural, de salud, deportivo recreativo, religioso y de bienestar social y a prestar apoyo

funcional a la administración pública y a los servicios urbanos básicos del municipio (p. 29).

Por otro lado, Hernández, (2000), dice que los equipamientos son “aquellas dotaciones que la comunidad entiende como imprescindibles para el funcionamiento de la estructura social y cuya cobertura ha de ser garantizada colectivamente” (p. 10).

Así mismo para Franco y Zabala, (2012) "Los equipamientos son espacios que cumplen una doble función pues, además de proveer servicios esenciales, contribuyen en la construcción y en el fortalecimiento de la vida colectiva" (p. 3).

Se entiende entonces por equipamiento a una edificación que puede responder a diferentes usos, dotada de instrumentos necesarios para fomentar el desarrollo, la cultura y fortalecimiento de las relaciones y las creencias de las diversas comunidades de una ciudad o sector.

6.2.2 Centro comunitario

Para Burga, (2016):

un centro comunitario es aquel edificio diseñado para la realización de actividades culturales, educativas, sociales y deportivas. Son lugares en los que se produce el encuentro con el otro y que a la vez originan flujos de actividad que regeneran el entorno, tanto en la ciudad compacta como en la dispersión suburbial (p. 6).

Por otro lado, Grau, (2022) menciona que:

Los centros comunitarios son una tipología de equipamiento urbano que promueven el desarrollo integral de las personas mediante la participación de la comunidad, fortaleciendo las capacidades individuales y colectivas de quienes viven y comparten espacios territoriales cercanos a los centros, reconstruyendo el tejido social. Estos centros

comunitarios incluyen a su vez programas educativos, formativos, artísticos, culturales y deportivos; entorno a ellos, se impulsan eslabones productivos y sociales, creando de cierta forma un sistema que nos permita tener el desarrollo social y así mismo esté relacionado con las capacidades de la comunidad, fortaleciendo, promoviendo y atendiendo la inclusión de los usuarios; estos deben tener relación con la mente, la educación, la cultura y el cuerpo lo que responde a la relación entre atención y ocio y esto como resultado nos brinda espacios de esparcimiento (p. 21).

Se entiende entonces por centro comunitario a un espacio colectivo que responde a diversas actividades con la finalidad de integrar a una sociedad causando así un impacto positivo en la calidad de vida de estos.

6.2.3 Comunidad

Según Arias, (2003) la comunidad es un “grupo de personas que viven en un área geográficamente específica y cuyos miembros comparten actividades e intereses comunes, donde pueden o no cooperar formal e informalmente para la solución de los problemas colectivos” (p. 13).

Por otro lado, para Socarrás, (2004), la comunidad es “algo que va más allá de una localización geográfica, es un conglomerado humano con un cierto sentido de pertenencia. Es, pues, historia común, intereses compartidos, realidad espiritual y física, costumbres, hábitos, normas, símbolos, códigos” (p. 177).

Así mismo, Muñoz, et ál. (2004), definen la comunidad como un:

Sistema o grupo social de raíz local, diferenciable en el seno de la sociedad de que es parte sobre la base de características e intereses compartidos por sus miembros y subsistemas

que incluyen: localidad geográfica (vecindad), interdependencia e interacción psicosocial estable, y sentido de pertenencia a la comunidad e identificación con sus símbolos e instituciones (p. 166).

Es por ello por lo que teniendo en cuenta los autores presentados se interpreta por comunidad a un grupo de personas que tienen elementos en común como intereses o ubicación geográfica de manera que se juntan para compartir, resolver y mejorar aspectos.

6.2.4 Cultura

Harris, en *Antropología Cultural* (1983), nos dice que es “el conjunto aprendido de tradiciones y estilos de vida, socialmente adquiridos, de los miembros de una sociedad, incluyendo sus modos pautados y repetitivos de pensar, sentir y actuar (es decir, su conducta)” (p. 5).

Por otro lado, Harris, al respecto de cultura también cita al autor del primer libro de texto de antropología general, Burnett, quien define la cultura en su texto *Primitive Culture* (1871) como:

ese todo complejo que incluye conocimientos, creencias, arte, moral, costumbres y todas las demás capacidades y hábitos adquiridos por el hombre como miembro de una sociedad. La condición de la cultura entre las diferentes sociedades de la humanidad, en la medida en que es capaz de ser investigada sobre principios generales, es un tema apto para el estudio de las leyes del pensamiento y de la evolución humana (p. 1).

Partiendo de la anterior, Cultura se entiende por las ideas, tradiciones o costumbres que caracterizan y representan a una misma comunidad.

6.2.5 Integración social

López, et al. (2007), definen la integración social diciendo que:

una persona está integrada en la sociedad cuando forma parte de ella, cuando participa en la sociedad. Para participar en la sociedad, y por consiguiente formar parte de la misma, es fundamental que la persona tenga autonomía propia y competencia social, entendida esta autonomía como la posibilidad de esa persona para poder decidir sobre sí misma; para lo cual ha de ser competente, es decir, tener recursos personales y habilidades sociales suficientes, en lo que respecta al nivel de salud que tiene, el tipo de convivencia que establece con su familia (padres, pareja, hijos o hermanos), el grado de formación educativa y laboral que ha alcanzado, el tipo de trabajo que está desarrollando, los diferentes modos de utilización del ocio y del tiempo libre, ..., es decir, el grado de participación que como persona está desarrollando en la sociedad (p. 60).

Por otro lado, según Hopenhayn, (1998), en *Integración y desintegración social en América Latina: una lectura finisecular*, sugiere que en este tema confluyen varios fenómenos como:

[...] participación progresiva de la población económicamente activa en empleos modernos, más productivos y con salarios cada vez mejores; acceso a mayor educación y por tanto a mayores posibilidades de movilidad socio ocupacional a futuro; un poder de consumo, cada vez más difundido, lo que implica acceso a una gama crecientemente diversificada de bienes y servicios; mejor inserción territorial, vale decir, acceso a vivienda y hábitat de mejor calidad y asentamientos más conectados con la infraestructura moderna; y acceso institucionalizado a servicios de salud y seguridad social (p. 13).

Tomando en cuenta lo anterior se puede decir que integración social es la relación entre diversas personas sin discriminación a grupos o minorías de la sociedad, logrando mejorar la dignidad y el nivel de vida.

6.2.6 Calidad de vida

Según Levy y Anderson, (1980) “Calidad de vida es una medida compuesta de bienestar físico, mental y social, tal como la percibe cada individuo y cada grupo, y de felicidad, satisfacción y recompensa” (p. 7).

Por otro lado, para Celia y Tulskey, (1990) la “Calidad de vida es la apreciación que el paciente hace de su vida y la satisfacción con su nivel actual de funcionamiento comparado con el que percibe como posible o ideal” (p. 4).

Así pues, para Ardila, (2003) la:

Calidad de vida es un estado de satisfacción general, derivado de la realización de las potencialidades de la persona. Posee aspectos subjetivos y aspectos objetivos. Es una sensación subjetiva de bienestar físico, psicológico y social. Incluye como aspectos subjetivos la intimidad, la expresión emocional, la seguridad percibida, la productividad personal y la salud objetiva. Como aspectos objetivos el bienestar material, las relaciones armónicas con el ambiente físico y social y con la comunidad, y la salud objetivamente percibida (p. 4).

Por lo que se interpreta como calidad de vida a la serie de condiciones de las que disfruta una persona para satisfacer sus necesidades viviendo así con comodidad y no solo sobreviviendo.

6.2.7 Espacio público

Según el Área Metropolitana de Bucaramanga:

El espacio público es un espacio en el que se desarrollan intercambios de bienes, valores culturales e información, pero también se contempla como un espacio de comunicación, que permite el encuentro y la reunión ciudadana, en el cual se conserva la biodiversidad, a través de la conformación de varios elementos articuladores de la estructura urbana (p.19).

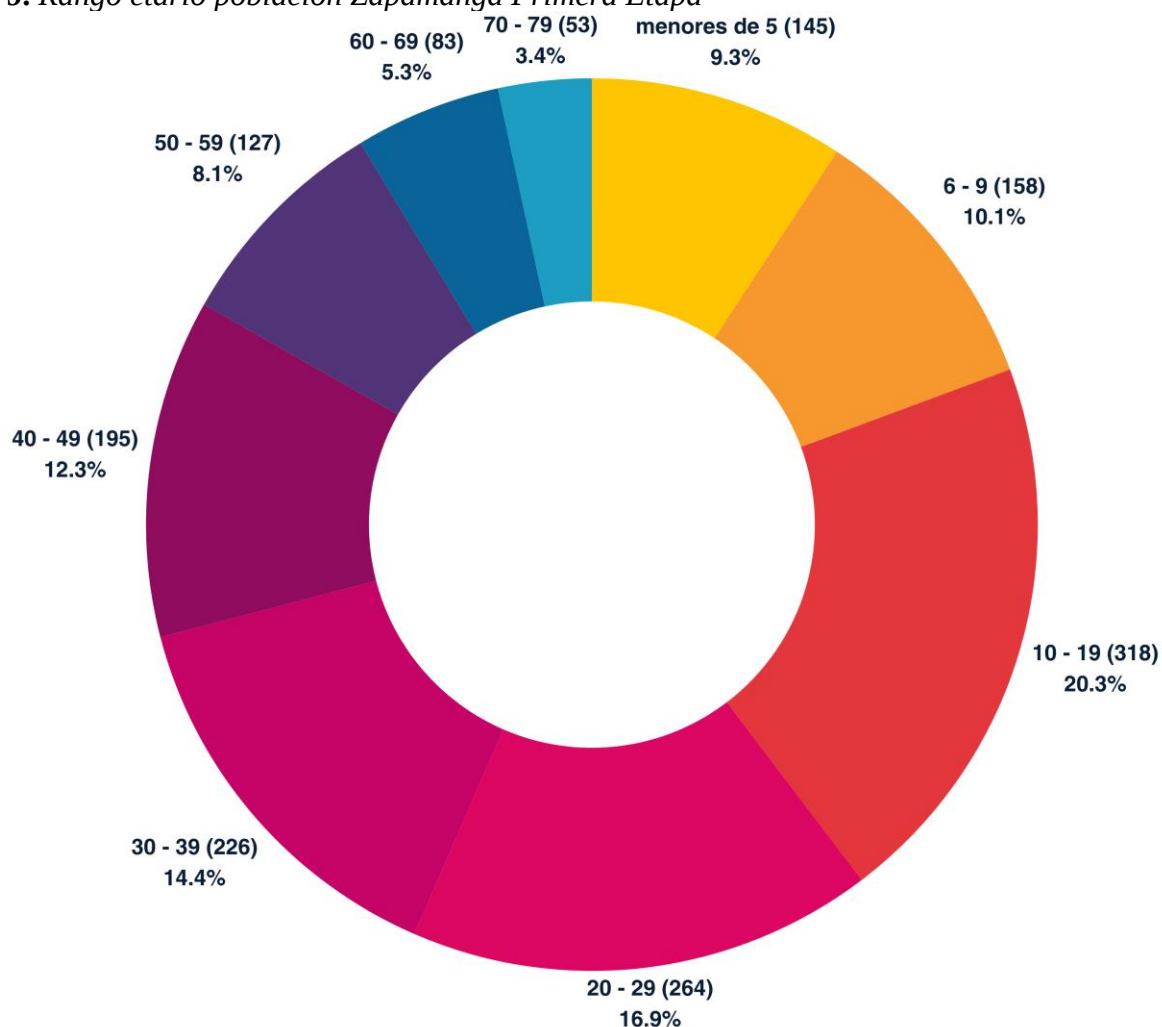
Asimismo, Ortiz, (2014) nos plantea que:

El espacio público como una porción del territorio donde las personas pueden estar y desplazarse libremente. Se caracteriza por ser un lugar visible con carácter de centralidad, accesible para todos, al cual un grupo de personas pueden asociarle un uso cotidiano y pueden llegar a identificarse. Es un espacio que debe ser concebido con capacidad de adaptación, de acoger la instalación de múltiples actividades y con adaptabilidad a nuevos usos (p.14).

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, se concluye que el espacio público es un lugar donde la comunidad puede acceder al mismo, sin ningún tipo de distinción, ya que es un espacio creado para todos, creado principalmente para que las personas puedan circular libremente.

6.3 Análisis demográfico

De acuerdo con los datos oficiales del DANE, el municipio de Floridablanca tiene 291.935 habitantes. El 47.43% (124.780) son hombres y el 52.57% (138.315) son mujeres. La población correspondiente al sector donde se localiza el predio del proyecto arquitectónico a proponer, la comuna 4: Caldas – El Reposo y al barrio Zapamanga Primera Etapa, es de 1.556 personas, de los cuales 770 (49.5%) corresponden a la población masculina y 786 (50.5%) a la población femenina. En la Figura 48 se puede observar el rango etario de dicha comunidad.

Figura 9. *Rango etario población Zapamanga Primera Etapa*

6.3.1 Definición de usuarios

El centro comunitario se desarrollará principalmente en el barrio Zapamanga Primera Etapa, por lo que el usuario objetivo, para quien se plantea la propuesta de diseño de este proyecto son aquellos que se relacionan de manera inmediata con el predio donde se realizará la propuesta, es decir los residentes de dicho barrio. Teniendo en cuenta la problemática evidenciada, a la cual se le pretende dar una solución, como lo es la falta de equipamientos de carácter cultural y comunitario para la integración de la sociedad, se tiene en cuenta a toda la población, como lo son niños de la primera infancia, infantes, adolescentes, jóvenes, adultos y adultos mayores.

Complementariamente, se tienen en cuenta los estudiantes del Instituto Comunitario Minca Sede A.

Figura 10. *Población objetivo centro comunitario*



Primera infancia e infantes

Ocupación horaria: temporal

La mayoría estudian en la jornada de la mañana

Asistirían al proyecto en horas de la tarde

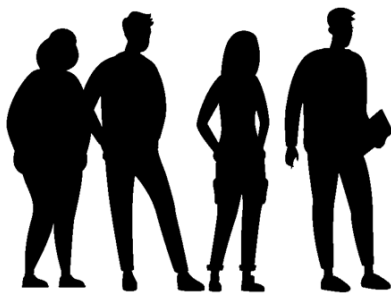


Adolescentes

Ocupación horaria: temporal

La mayoría estudian en la jornada de la tarde

Asistirían al proyecto en horas de la mañana



Jóvenes

Ocupación horaria: temporal/espóricamente

Estudian en jornada diurna o nocturna

Asistirían al proyecto en tiempos libres o fines de semana



Adultos

Ocupación horaria: temporal/espóricamente

Trabajan en jornada diurna o nocturna

Asistirían al proyecto en tiempos libres o fines de semana



Adultos mayores

Ocupación horaria: temporal

Asistirían al proyecto en cualquier jornada, en tiempos libres y/o fines de semana

6.3.2 Necesidades de los usuarios

Se tuvo en cuenta la opinión de algunos residentes del barrio Zapamanga Primera Etapa, los cuales por medio de entrevistas nos expresaron las carencias de espacios para la integración y desarrollo de la comunidad a escala local, esta población nos da una percepción más amplia de los ambientes con los que debe contar un centro comunitario, su funcionamiento y como estos equipamientos de carácter cultural y de reunión son necesarios para el progreso de la sociedad.

Por ende, lo que se busca con el proyecto a proponer es que este contenga ambientes para la realización de actividades culturales, educativas, sociales y de reunión en pro de la comunidad, por esta razón debe contar con espacios propuestos por la misma comunidad como lo son: cafeterías, plazoletas, aulas para talleres y aulas polivalentes.

6.4 Marco legal

Para la construcción y el diseño arquitectónico del centro comunitario del barrio Zapamanga Primera Etapa, municipio de Floridablanca se establecieron como estándares en términos de normativa aplicable, los siguientes documento y normativas de referencia.

6.4.1 Marco legal general

Proyectos Tipo – 30 Construcción de Centros Comunitarios: soluciones ágiles para un nuevo país en su Versión 1.0 del Departamento Nacional de Planeación, Subdirección Territorial y de Inversiones Públicas es un documento que se presenta un proyecto tipo, es decir, un modelo de diseño que guía y facilita la formulación de un proyecto para la construcción de centros comunitarios.

NTC 6250-1:2017: esta norma obras nuevas de infraestructura cultural tales como bibliotecas, escuelas de música y casas de la cultura, establece temas de accesibilidad, seguridad, comodidad, sostenibilidad y operatividad en concordancia con la normativa cultural vigente, con el fin de generar infraestructuras culturales con bajos costos de funcionamiento, de fácil mantenimiento y que garanticen los espacios adecuados para el desarrollo de los diferentes procesos de formación cultural. Adicionalmente, puede ser utilizada para evaluar y adaptar las infraestructuras culturales existentes.

NTC 6250-3:2017: planeamiento y diseño de infraestructuras destinadas para el desarrollo de actividades culturales. Parte 3: Casa de la cultura. Esta norma establece los requisitos mínimos para el planeamiento y el diseño físico-espacial de obras nuevas de infraestructura cultural para casas de la cultura, orientadas a mejorar la calidad y la cobertura, en armonía con las condiciones locales, regionales y nacionales. Adicionalmente, puede ser utilizada para la evaluación y la adaptación de las infraestructuras culturales existentes

Casas que cuentan: el Ministerio de Cultura presenta esta publicación (libro sonoro de las casas de cultura de Colombia) con el ánimo de que sirva de herramienta para tener mejores lecturas de la información y la situación actual de las casas de cultura y para que, a partir de su sistematización y análisis, guíe a la entidad en la intervención y diseño de las políticas culturales para las casas de cultura de Colombia.

NSR10 (Reglamento colombiano de construcción sismo resistente): el Decreto nacional 926 de 2010 y Decreto nacional 92 de 2011 comprendidas por la Ley 400 de 1997 exige adoptar normas sobre construcciones sismo resistentes como el Título J: Requisitos de Protección Contra Incendio en Edificaciones y el Título K: Requisitos Complementarios.

En términos del componente de Accesibilidad de las personas al medio físico se consultaron, tanto la ley general de Accesibilidad, como las Normas Técnicas Colombianas – NTC, referidas al diseño arquitectónico sin barreras, las cuales se presentan a continuación de manera sintética.

Ley 361 de 1997: ley de accesibilidad: por medio de esta Ley se establecen los mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones.

Ley 1618 de febrero de 2013: a través de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de las personas con discapacidad.

NTC4140: accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios, y espacios urbanos y rurales. Pasillos y corredores. Características generales. Establece las dimensiones mínimas y las características funcionales y constructivas que deben cumplir los pasillos y corredores en los edificios y espacios urbanos y rurales.

NTC4143: accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Rampas fijas, adecuadas y básicas. Establece las dimensiones mínimas y las características generales que deben cumplir las rampas para los niveles de accesibilidad adecuado y básico, que se construyan en las edificaciones y los espacios urbanos para facilitar el acceso a las personas.

6.4.2 Marco legal específico

Norma NTC 6250-1: 2017: planteamiento y diseño de infraestructuras destinadas para el desarrollo de actividades culturales. parte 1: términos, definiciones y especificaciones generales. Esta norma establece los requisitos mínimos para el planeamiento y el diseño físico-espacial de obras nuevas de infraestructura cultural, orientadas a mejorar la calidad y la cobertura, en armonía

con las condiciones locales, regionales y nacionales. Adicionalmente, puede ser utilizada para evaluar y adaptar las infraestructuras culturales existentes.

En el cuarto apartado, *Planteamiento general*, se tomaron en cuenta los siguientes ítems.

4.1. Disposiciones básicas, necesarias para planificar infraestructuras culturales, se requiere tener en cuenta los siguientes pasos: identificar la necesidad; cuantificar la necesidad; determinar el Programa Arquitectónico (componentes espaciales), de acuerdo con los numerales, para implantar y desarrollar el proyecto; identificar el predio, las condiciones naturales, técnicas de este (topografía, orientación, accesibilidad peatonal y vehicular, disponibilidad de servicios públicos).

4.2. Reglamentados por las autoridades nacionales o locales competentes, mediante normas de carácter general o específico como el Plan de Ordenamiento Territorial, Plan Básico de Ordenamiento Territorial o Esquemas de Ordenamiento Territorial.

4.3. Contar con licencia de construcción vigente en la cual se especifique el cumplimiento estipulado en el Plan de Ordenamiento Territorial, Plan Básico de Ordenamiento Territorial o Esquemas de Ordenamiento Territorial.

4.6. Lotes destinados para infraestructura cultural deben contar con vías de acceso definidas para peatones, vehículos u otro medio de transporte. Deben contar con servicio de agua potable, desagües, energía, servicio de teléfono, transmisión de datos y recolección o disposición final de basuras.

4.8. El tamaño de los predios para infraestructura cultural debe disponer de un área equivalente a 30% de las áreas libres para superficies verdes.

La conservación de la vegetación y de las formas de vida existentes, deben orientar el planteamiento de la infraestructura cultural.

Tener en cuenta que las especies por sembrar o existentes no deben afectar la condición física y la seguridad de la infraestructura, el ecosistema y el medio ambiente.

4.9. En relación con las alturas permitidas, las oficinas u otros servicios complementarios no deben superar el cuarto piso.

4.10. Los cerramientos deben permitir alguna forma de relación visual y funcional con el entorno.

4.12. El diseño debe tener en cuenta los elementos propios de la cultura tradicional y las nuevas tendencias estéticas y arquitectónicas.

4.13. Flexibilidad espacial y constructiva que permita adaptarse a cambios de la población usuaria y sus necesidades.

4.14. Se debe adaptar a las condiciones propias del entorno donde se desarrolla el proyecto arquitectónico. Debe involucrar la potencialización y la reinterpretación de los sistemas espaciales y contractivos tradicionales. Aprovechamiento de los materiales de la región y el uso de mano de obra calificada procedente de zonas al radio de impacto del proyecto.

4.1.5 El diseño debe contemplar barreras para evitar el asentamiento e ingreso de animales (roedores, palomas y murciélagos).

Asimismo, en el quinto apartado, *Instalaciones técnicas*, se clasifica este en tres grupos: instalaciones eléctricas, instalaciones de comunicaciones y alarmas e instalaciones hidráulicas y de gas, del cual se tuvo en cuenta el último mencionado para aplicar al proyecto los siguientes ítems.

5.3 Instalaciones Hidráulicas, Sanitarias y de Gas

5.3.2 Los servicios para baterías de baños se deben calcular por aparatos.

Tabla 1. Número mínimo de aparatos hidrosanitarios requeridos

N°	Clasificación	Ocupación	Inodoros (orinales, véase el numeral 5.19.2 de la NTC 1500)		Lava- manos		Bebedero (c,d) (véase el numeral 5.10.1 de la NTC 1500)	Otros
			M	F	M	F		
1	Lugares de reunión	Teatros y otras edificaciones para la representación de artes y exhibición de películas de cine (b).	1 cada 125	1 cada 65	1 cada 200		1 cada 500	1 poceta de servicio
		Auditorios sin asientos permanentes, galerías de arte, salones de exposición, museos, salones de conferencias, bibliotecas, centros comerciales y gimnasios (b).	1 cada 125	1 cada 65	1 cada 200		1 cada 500	1 poceta de servicio

a. Los aparatos indicados se basan en que un aparato es el mínimo requerido para el número de personas indicadas o una fracción del número de personas indicado.

b. El número de ocupantes para asientos exteriores estacionales y áreas de entretenimiento se debe incluir cuando se determina el número mínimo de instalaciones requeridas.

c. El número mínimo de bebederos requeridos debe cumplir con la Tabla 5.3.1 y por lo menos la mitad de estas unidades deben ser accesibles a discapacitados.

d. No se requieren bebederos para un número de ocupantes de 15 o menos.

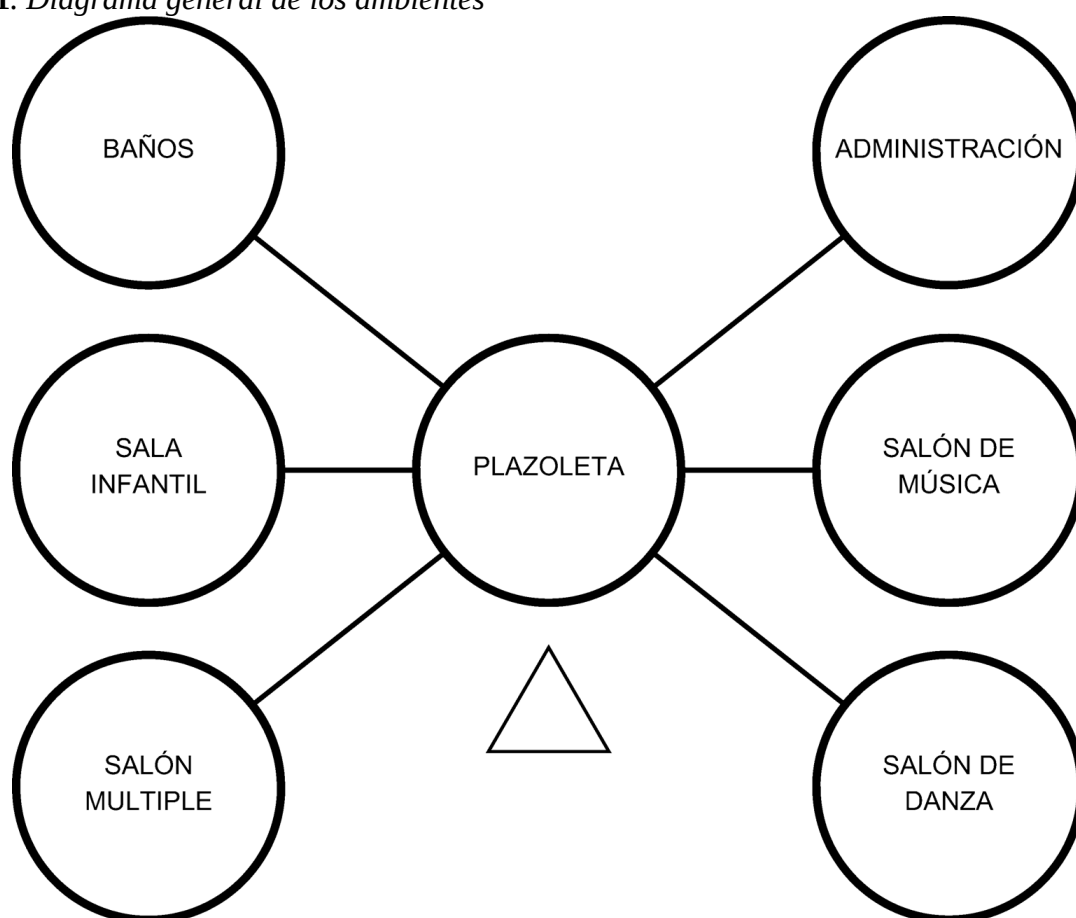
Adaptado de NTC 6250-1 – Planeamiento y diseño de infraestructuras destinadas para el desarrollo de actividades culturales, (2017).

NTC 6250-3 2017: planteamiento y diseño de infraestructuras para el desarrollo de actividades culturales. Parte 3: Casa de la Cultura. Esta norma especifica los requisitos mínimos para la planificación y diseño espacial de nuevas obras de infraestructura cultural para centros culturales, con el objetivo de mejorar su calidad y alcance de acuerdo con las circunstancias locales, regionales y nacionales. Además, se puede utilizar para evaluar y adaptar la infraestructura cultural existente.

Como se indica en el quinto apartado, *Requisitos específicos*, los ambientes para la creación de espacios culturales son: Plazoleta, Salón múltiple, Sala Infantil, Administración, Salón de Música, Salón de danza y baños.

Además, para definir cualquier espacio cultural, se debe tener en cuenta que las dinámicas artísticas y culturales no sólo se desarrollan en lugares físicos, sino también en espacios simbólicos, por lo que el concepto de casas de la cultura siempre es más amplio, abarca más dimensiones solo con su estructura. Lo anteriormente mencionado se puede ver reflejado en la figura 11.

Figura 11. Diagrama general de los ambientes



Tomado de NTC 6250-3 - Planeamiento y diseño de infraestructuras destinadas para el desarrollo de actividades culturales. Parte 3: Casa de la cultura, (2017).

De igual manera, en el siguiente componente (tabla 2) se muestra el área mínima y la capacidad de los ambientes teniendo en cuenta los metros cuadrados que ocupa una persona promedio en cada uno de estos.

Tabla 2. Área mínima y capacidad de los ambientes

Ambiente	Área (m²)	Capacidad (personas)	M²/persona
Plazoleta	277,1		
Salón múltiple (incluye tarima)	114,7	80	1,4
Sala infantil	38,7	12	3,2
Administración (dos oficinas y una recepción)	38,7	8	4,8
Salón de música	77,0	25	3,1
Salón de danza	77,0	25	3,1
Baños (hombres, mujeres y persona con discapacidad)	37,4		
Circulación^a	307,6		
TOTAL	968,2		

^a Este ambiente no se considera en el diagrama general porque sirve a todos los ambientes. Sin embargo, se debe considerar en el cálculo de área total.
Adaptado de NTC 6250-3 - Planeamiento y diseño de infraestructuras destinadas para el desarrollo de actividades culturales. Parte 3: Casa de la cultura, (2017).

Asimismo, en el apartado número siete, Seguridad e Instalaciones contra incendio, ítem 7.2, nos recalca que se debe instalar el sistema contra incendio acorde a las características de la edificación (véase la Tabla 3).

Tabla 3. Identificación de tipo de sistema contra incendio

Edificación Cultural	Edificación Titulo K. NSR 10	Sistema de extintores de fuego portátiles
Casa de la cultura	Subgrupo de ocupación lugares de reunión culturales (L-2)	Toda edificación debe estar protegida por un sistema de extintores portales de fuego, diseñados de acuerdo con la última versión de la norma Extintores de fuego portátiles, NTC 2885 y con la Norma de Extintores de fuego portátiles, NFPA 10.

Adaptado de NTC 6250-3 - Planeamiento y diseño de infraestructuras destinadas para el desarrollo de actividades culturales. Parte 3: Casa de la cultura, (2017).

Por otra parte, el *Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10*, en el *Título J - Requisitos de protección contra incendios en edificaciones* hace referencia al cumplimiento de los requisitos mínimos de protección establecidos que se deben tener en cuenta en el planteamiento de diseño y desarrollo de un proyecto arquitectónico de acuerdo con el tipo de uso de la edificación y al grupo de ocupación, con el propósito de:

- a. Reducir en todo lo posible el riesgo de incendios en edificaciones.
- b. Evitar la propagación del fuego tanto dentro de las edificaciones como hacia estructuras aledañas.
- c. Facilitar las tareas de evacuación de los ocupantes de las edificaciones en caso de incendio.
- d. Facilitar el proceso de extinción de incendios en las edificaciones.
- e. Minimizar el riesgo de colapso de la estructura durante las labores de evacuación y extinción.

De igual manera, en este capítulo se clasifica las edificaciones por Grupos de Ocupación como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 4. *Grupos y subgrupos de ocupación*

Grupos y Subgrupos de ocupación	Clasificación	Sección del Reglamento
L	LUGARES DE REUNIÓN	K.2.7
L-1	Deportivos	
L-2	Culturales y teatros	
L-3	Sociales y recreativos	
L-4	Religiosos	
L-5	De transporte	

Adaptado de Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, Título J - Requisitos de protección contra incendios en edificaciones, (2010).

Del mismo modo, el reglamento en el ítem *J.4.2.2 - dispositivos para la detención temprana de incendios*, explica cómo se deben instalar equipos de detención y la alarma temprana contra incendios según las edificaciones clasificadas en los grupos y subgrupos de ocupación. A continuación, se muestra la tabla 5 que hace referencia a la instalación de detectores según el grupo de ocupación.

Tabla 5. *Instalación de detectores de acuerdo con el grupo de ocupación*

Grupo	Subgrupo	Condición	Tipo de detector	Ubicación
I, L	I-3	Si la superficie total construida es mayor de 5.000 m ² o más de tres (3) pisos	Térmicos y/o de humo y alarma sonora	Se dispondrán pulsadores manuales en el interior de los locales de edificaciones clasificadas en las categorías de riesgo I y II. No será necesario la utilización de detectores térmicos o de humo cuando exista una instalación de rociadores automáticos de agua.
	L-1			
	L-2			
	L-3			
	L-4			
	L-5			

Adaptado de Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, Título J - Requisitos de protección contra incendios en edificaciones, (2010).

De acuerdo con el ítem *J.4.3 – sistemas y equipos para extinción de incendios*, todas las edificaciones deben disponer de recursos para la extinción del fuego. Los sistemas y equipos deben diseñarse e instalarse de acuerdo con los requisitos mínimos especificados. Luego de instalados, deben mantenerse periódicamente para garantizar su adecuada funcionalidad en cualquier momento.

Por lo que según el *grupo de ocupación L (lugares de reunión)*, toda edificación clasificada en este grupo debe estar protegida por un sistema de extintores portátiles de fuego, diseñados de

acuerdo con la última versión de la norma Extintores de fuego portátiles, NTC 2885 y con la Norma de Extintores de fuego Portátiles, NFPA 10, así:

(a) Este requerimiento no aplica a las áreas de tribunas y graderías.

(b) Este requerimiento no aplica a las áreas utilizadas como canchas deportivas, de espectáculos y de entretenimiento.

(c) Este requerimiento no aplica a los Lugares de Reunión (L) abiertos y a la intemperie.

(d) Los extintores deben localizarse en lugares seguros y accesibles al personal operativo.

Por lo que el título K de la NSR-10 se refiere a que en el *Grupo de Ocupación Lugares de Reunión (L)* se clasifican las edificaciones o espacios en donde se reúne o agrupa la gente con fines religiosos, deportivos, políticos, culturales, sociales, recreativos o de transporte y que, en general, disponen de medios comunes de salida o, de entrada. Se excluyen de este grupo las edificaciones o espacios del grupo de ocupación Institucional (I). El Grupo de Ocupación Lugares de Reunión (L) está constituido por los Subgrupos de Ocupación Lugares de Reunión Deportivos (L-1), *Lugares de Reunión Culturales (L-2)*, Lugares de Reunión Sociales y Recreativos (L-3), Lugares de Reunión Religiosos (L-4) y Lugares de Reunión de Transporte (L-5).

Igualmente, en el *Subgrupo de Ocupación Lugares de Reunión Culturales (L-2)* se clasifican las edificaciones o espacios utilizados para la realización o presentación de eventos culturales o políticos, y en general, donde se reúnen o agrupan personas con fines culturales, y existen instalaciones escénicas tales como proskenios o tableros, cortinas, iluminación especial, cuartos de proyección y de artistas, dispositivos mecánicos, sillettería fija u otros accesorios o equipos de teatro. En la tabla 6 se presenta una lista indicativa de edificaciones o espacios que deben clasificarse en el Subgrupo de Ocupación (L-2).

Tabla 6. *Subgrupo de ocupación lugares de reunión culturales (L-2)*

Auditorios	Salas de teatro
Salones de exhibición	Teatros al aire libre
Salones de convención	Cinematecas
Salas de cine	Planetarios
Salas de concierto	Teatros
Carpas y espacios abiertos	

Adaptado de Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, Título K - Requisitos complementarios, (2010).

6.4.3 Conclusión marco legal

Los documentos presentados anteriormente, son resultado de una investigación externa realizada debido a la ausencia de una norma, ley, guía, etc. nacional exacta que hable sobre los temas que se deben tener en cuenta a la hora de diseñar un centro comunitario. No obstante, se hizo un comparativo de los usos que tiene un centro comunitario con una Casa de La Cultura y se llegó a la conclusión de que los espacios son similares y se pueden adaptar a una menor escala.

Para ello se recurrió a la NTC 6250 - 1 que nos habla del planeamiento y diseño de infraestructuras destinadas para el desarrollo de actividades culturales de la cual se sacaron las generalidades, requisitos, comodidades e instalaciones, y, la NTC 6250 -3 que nos habla específicamente de la Casa de La Cultura, de la cual se extrajeron los principales componentes necesarios para el diseño como ambientes, áreas, además de requisitos, comodidades e instalaciones.

6.5 Marco técnico

Según el Instituto Colombiano de Geología y Minería (INGEOMINAS), Santander es un departamento que cuenta con recursos minerales y materiales de construcción que son exportados

de manera artesanal o de forma tecnificada, especialmente caliza, yeso, arcilla y materiales de construcción, estos minerales y materiales son extraídos de diversas rocas existentes en la región. Las calizas y el yeso se pueden encontrar en las minas de Curití, Villanueva y Los Santos.

De las areniscas de Simití, se extraen otros materiales de construcción en forma de lajas y bloques, para ser utilizadas como rocas de enchape. Este recurso es importante para la construcción de algunas obras arquitectónicas a nivel local.

Así mismo, en la Mesa de Barichara, se explotan arcillolitas para fabricar ladrillos y tejas que caracterizan la vistosa arquitectura de la provincia de Guanentá, del Departamento de Santander.

Además, en la región existen fuentes de agregados pétreos como gravas, gravillas y arenas que provienen de la explotación de los principales ríos y quebradas, como los ríos Chicamocha, Manco, Tona, Río Frío y Río de Oro y en la quebrada Iglesias.

Por otro lado, a partir de un análisis en compañía del director de proyecto a diferentes obras ubicadas en el departamento de Santander, se pudo concluir que este cuenta con diversas materialidades para la construcción, un ejemplo de esto se puede encontrar en el Supermercado Mercasur Centro, ubicado en la Calle 35 #23-70, donde se evidencia el uso de materiales crudos y táctiles como la piedra burda (producto de la excavación en la fase de cimentación del proyecto), concreto a la vista y ladrillo.

Figura 12. *Materialidades Supermercado Mercasur Centro*

Adaptado de A. Ordóñez Arquitectura: Supermercado Mercasur Centro, (2014).

Asimismo, en la Carrera 19 #36-20, se encuentra el edificio de la Cámara de Comercio de Bucaramanga donde se evidencia el uso de materiales tales como la gravilla lavada del Río Chicamocha y Mármol de Villa de Leyva.

Figura 13. *Materialidades Cámara de Comercio de Bucaramanga*

Adaptado de Google Maps, Cámara de Comercio de Bucaramanga, (1915).

De igual manera, en uno de los barrios tradicionales de Bucaramanga, Cabecera del Llano, se encuentran múltiples predios con materialidades propios de la región, uno de ellos está ubicado en la Carrera 41 #42-44 donde se refleja el uso de piedra laja color arena y piedra laja verde en su fachada.

Figura 14. *Materialidades vivienda carrera 41 #42-44*

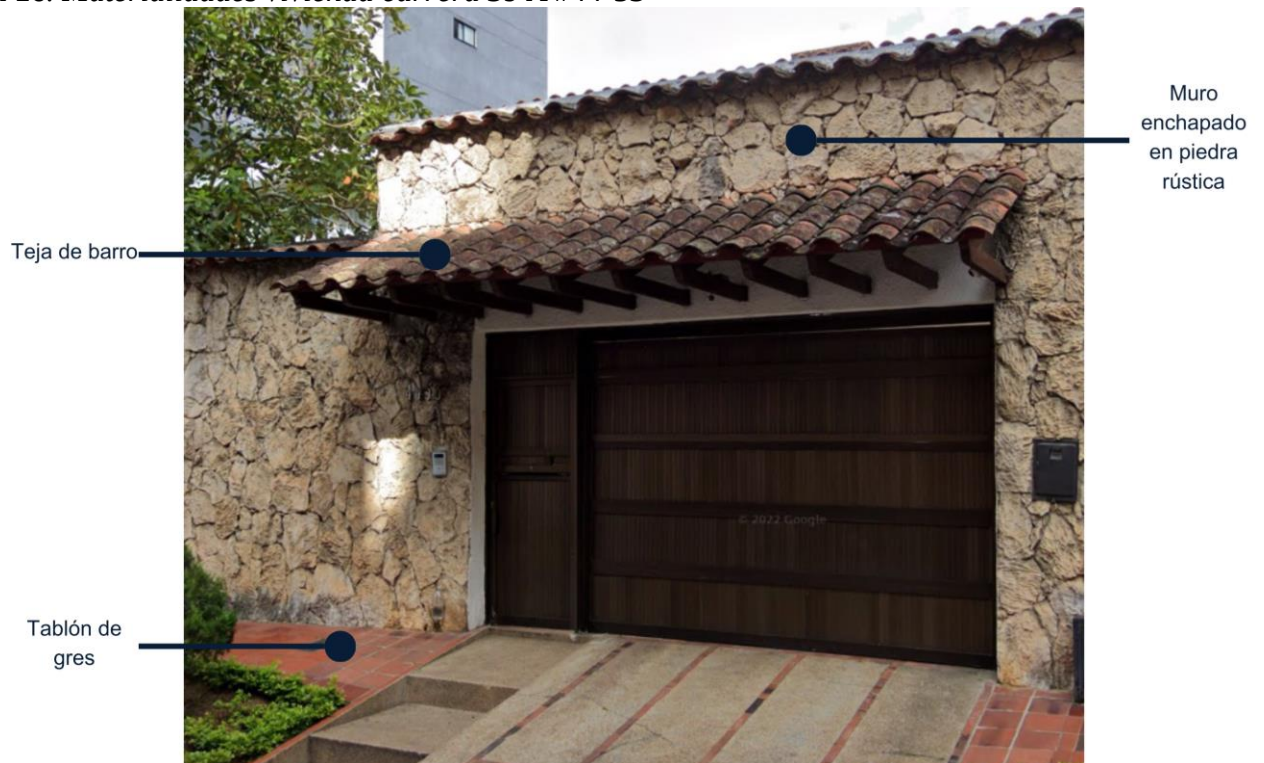
Adaptado de Google Maps, Carrera 41 #42-44, (2024).

Así como en la Carrera 37 #51-59 se ubica el Restaurante Nido Cocina & Barra donde encontramos el uso de materiales como la piedra calavera, el ladrillo T1 a la vista y el concreto a la vista.

Figura 15. *Materialidades Restaurante Nido Cocina & Barra - Carrera 37 # 51-59*

Adaptado de Restaurante Nido Cocina & Barra, (2019).

Asimismo, se encontró el uso de materiales como la teja de barro, el tablón de gres y la piedra rustica enchapada en el muro de la fachada principal de una vivienda ubicada en la Carrera 39 A #44-53.

Figura 16. *Materialidades vivienda carrera 39 A #44-53*

Adaptado de Google Maps, Carrera 39 A #44-53, (2024).

De igual modo podemos encontrar diversas obras con materiales como el concreto abusardado, cemento pulido, cemento esmaltado, tablón de gres Barichara, pisos hidráulicos, piedra Barichara en pisos y paredes, piedra Chocóa, variedad de ladrillos, travertino de Málaga, caña brava, entre otros.

7. Análisis referentes tipológicos

7.1 Referente guía nacional

7.1.1 Parque, Centro para La Juventud, Centro Comunitario / Taller Piloto Arquitectos (Guatapé, Colombia - 2015)

Figura 17. *Panorámica Parque Educativo Raíces*



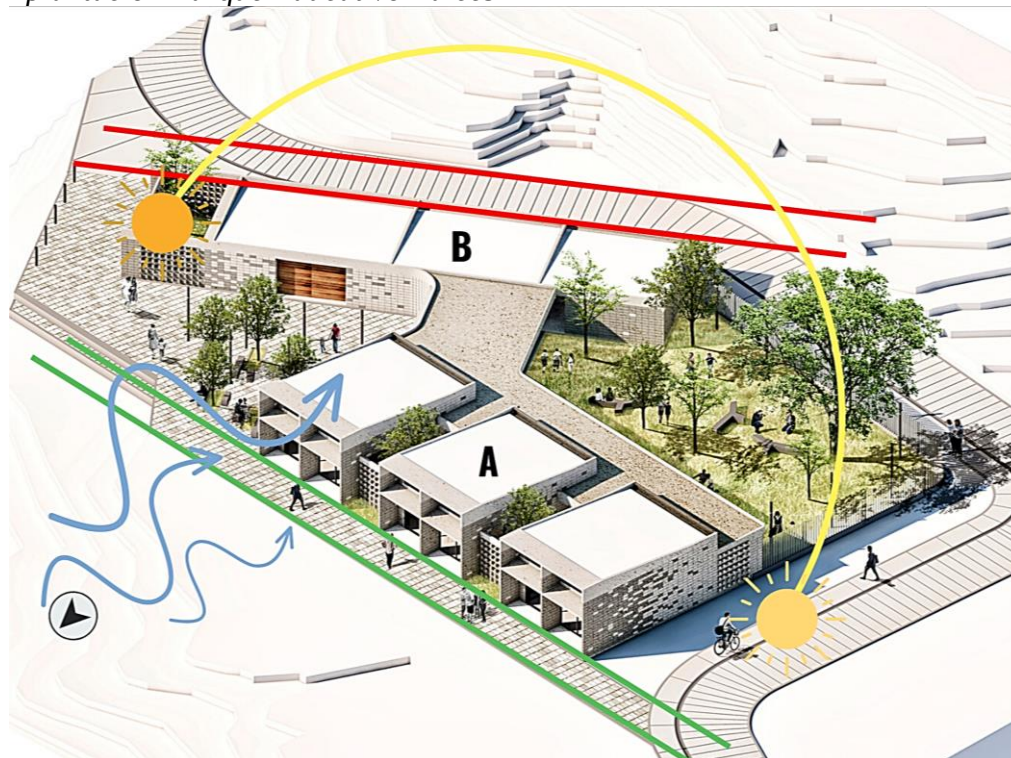
Tomado de ArchDaily Colombia: Parque Educativo Raíces, (2017).

7.1.1.1 Descripción. El Parque Educativo Raíces de Taller Piloto Arquitectos ubicado en Guatapé, Antioquia, sirvió como herramienta para la construcción de la memoria e identidad de una comunidad, ese, es el principio fundamental en el cual se basa el proyecto teniendo como elementos de creación el imaginario colectivo de la cultura, tradiciones y la historia, formados y moldeados por el mismo paisaje y territorio en el que se encuentran.

7.1.1.2 Implantación. El proyecto se encuentra en un perímetro urbano, como se observa en la figura 18 se ubica el volumen A perpendicular al sentido norte quedando su cara más larga expuesta directamente a los vientos y sus caras más cortas a la rotación solar, además se paramentan los volúmenes con relación a las vías, respondiendo de esta manera a la condición del lote que tiene una geometría en cuña. Así mismo, la orientación del volumen B coincide con la

alineación de las curvas de nivel de su topografía y puede llegar a presentar problemas de asolación y ventilación en algunos meses del año debido a su orientación.

Figura 18. *Implantación Parque Educativo Raíces*



Adaptado de ArchDaily Colombia: Parque Educativo Raíces, (2017).

7.1.1.3 Estructura espacial. Como se observa en la figura 19, el proyecto consta de dos volúmenes, en el A se organizan las zonas de formación y talleres intercalados con zonas verdes (patios) que a su vez funcionan como aisladores de ruido y vacíos de ventilación e iluminación. Por otro lado, en el volumen B se desarrolla la zona húmeda (baños), la zona técnica, zona administrativa y adicional una zona amplia multipropósito con zona verde (patio). En este último se ve la necesidad de agrupar varias zonas que no se pueden disolver ocasionando una densidad de uso espacial.

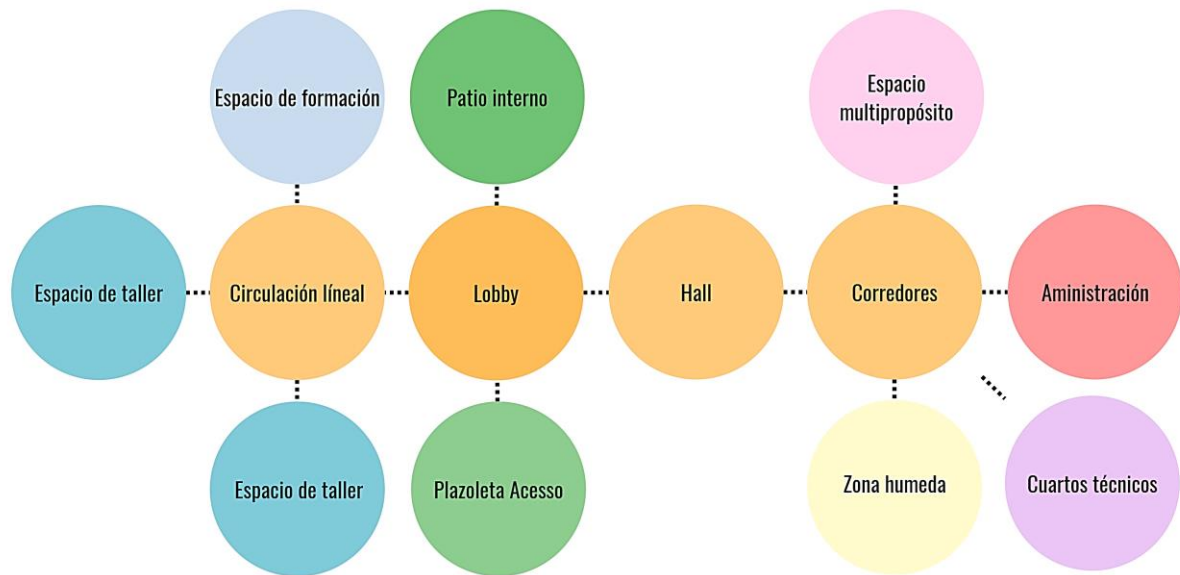
Figura 19. Estructura espacial Parque Educativo Raíces



Adaptado de ArchDaily Colombia: Parque Educativo Raíces, (2017).

Tabla 7. Programa arquitectónico Parque Educativo Raíces

Espacios	
Espacio de formación	Cuartos Técnicos
Espacio Taller	Patio interno
Espacio multipropósito	Baño accesible
Patios	Plazoleta de Acceso
Administración	Bodega o Almacén
Baños mujeres	Baños hombres

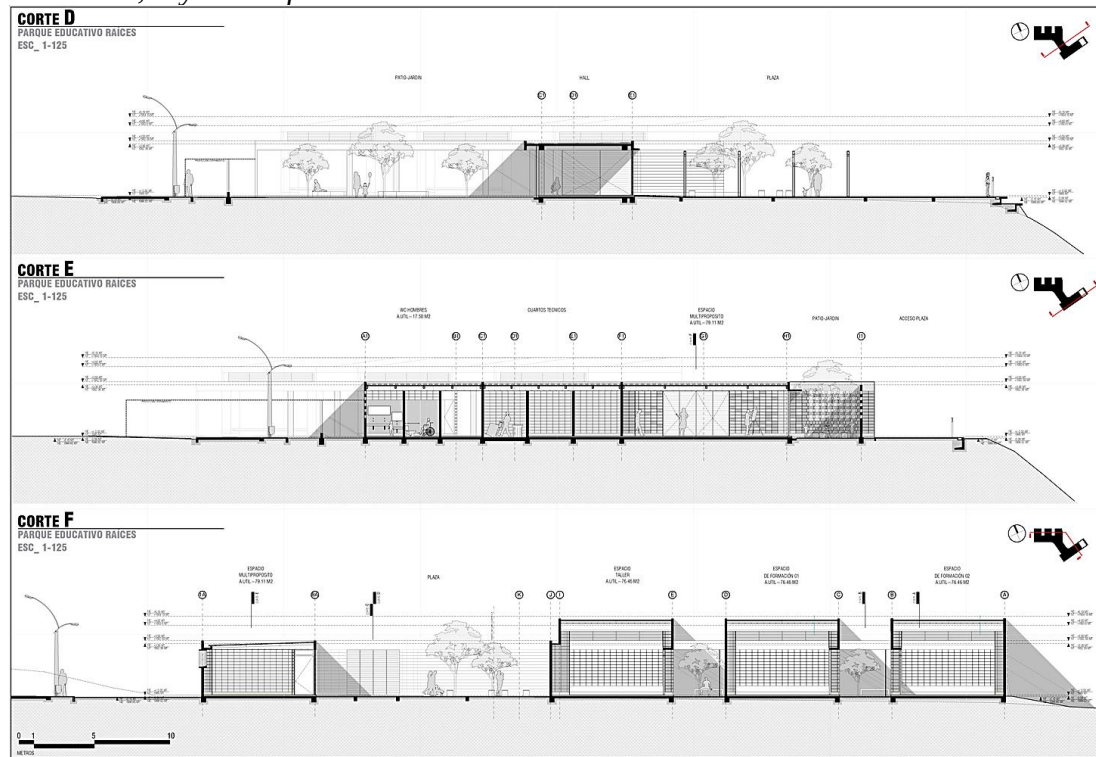
Figura 20. Organigrama Parque Educativo Raíces

7.1.1.4 Circulación. Como se observa en la figura 21 la circulación del proyecto se resuelve en un solo piso de manera horizontal a través de patrones y núcleos, las zonas del volumen A se organizaron en patrones repetitivos y se resuelve su circulación de manera lineal a partir del lobby. Por otro lado, las zonas del volumen B que se resuelven con núcleos se organizan axialmente a través de corredores a partir de un hall.

Figura 21. *Circulación Parque Educativo Raíces*

Adaptado de ArchDaily Colombia: Parque Educativo Raíces, (2017).

7.1.1.5 Sistema estructural. Como se evidencia en la figura 22 el uso de un sistema combinado entre muros de carga con dovelas para los espacios de taller y formación y, pórticos (columnas adosadas) en la circulación y hall principal.

Figura 22. Corte D, E y F Parque Educativo Raíces

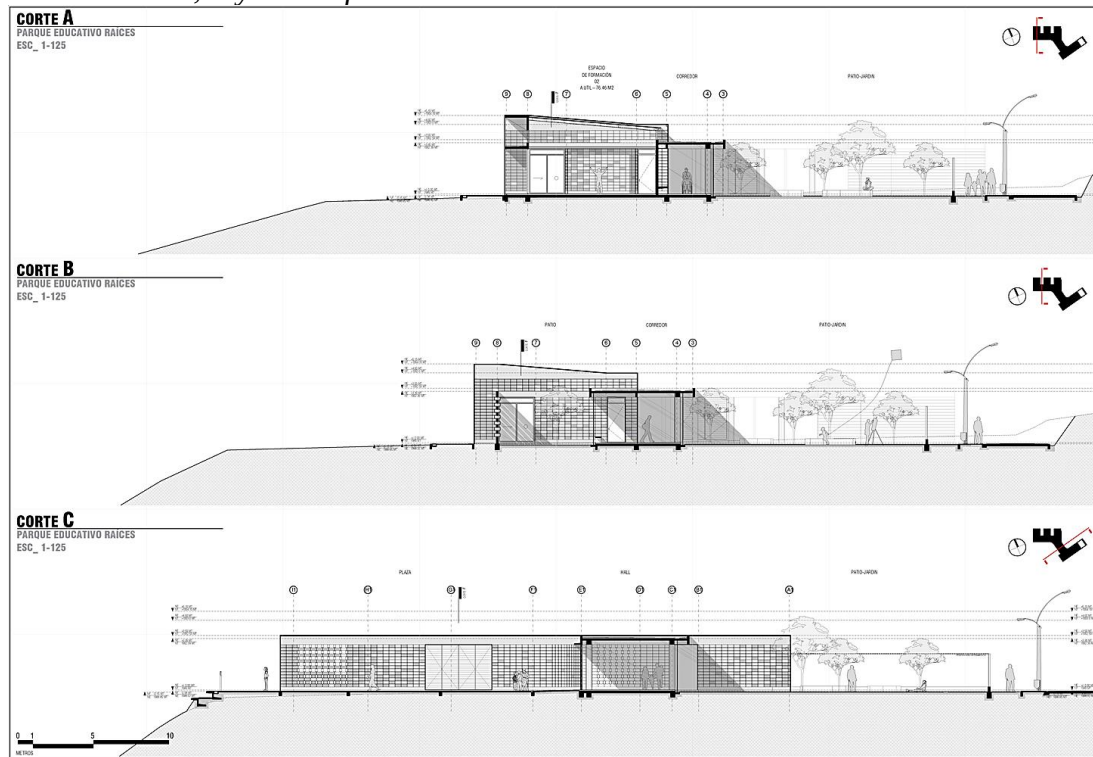
Tomado de ArchDaily Colombia: Parque Educativo Raíces, (2017).

En cada módulo del volumen A hace una viga en voladizo con columna interna generando así una serie de parasoles para proteger los espacios de la radiación solar y, asegurando al mismo tiempo la iluminación natural del ambiente interno.

Figura 23. *Corte perspectiva Parque Educativo Raíces*

Tomado de ArchDaily Colombia: Parque Educativo Raíces, (2017).

Para la cubierta se organiza el pórtico, se hace el levante de las cuchillas o mojinetes (elementos encargados de darle soporte a la estructura de la cubierta), se monta la teja metálica y se hace una viga canal la cual sirve para esconder dicha teja metálica.

Figura 24. Cortes A, B y C Parque Educativo Raíces

Tomado de ArchDaily Colombia: Parque Educativo Raíces, (2017).

7.1.1.6 Sistema constructivo. Se construye a partir de materiales y acabados a la vista usando bloques de concreto, donde la misma estructura es la fachada del proyecto, dándole así protagonismo al entorno natural.

Figura 25. *Sistema constructivo Parque Educativo Raíces 1*

Tomado de ArchDaily Colombia: Parque Educativo Raíces, (2017).

En el proyecto se evidencia el uso de bloques de cemento basado en pórticos. Por una parte, encontramos muros en bloques de cemento variados generando modulación y por otro lado muros en bloques de cemento fundidos que reflejan practicidad sin perder su variación.

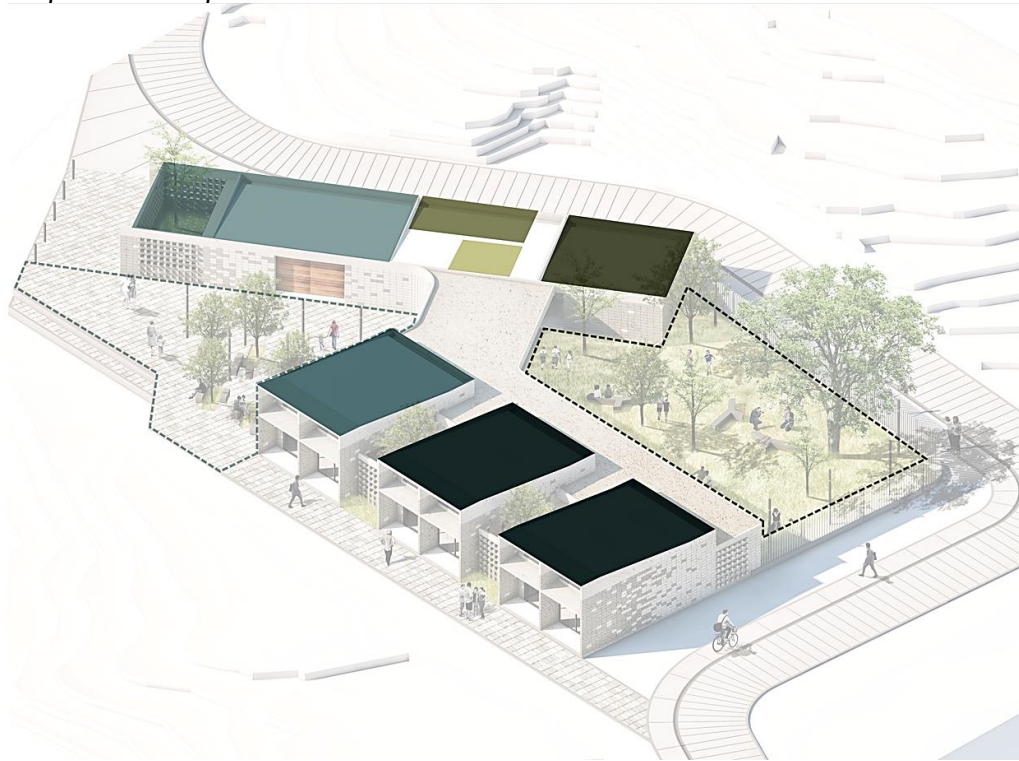
Figura 26. *Sistema constructivo Parque Educativo Raíces 2*



Tomado de ArchDaily Colombia: Parque Educativo Raíces, (2017)

7.1.1.7 Análisis formal. Se evidencia en el volumen A un patrón donde el criterio fue el ritmo como concepto arquitectónico y otro patrón con criterio lineal para el volumen B. Estructuró dos sistemas formales simétricos donde generó dos cavidades (vacíos), una descrita como plaza para marcar el acceso (cavidad exterior), y otro vacío interpretado como patio en el interior (cavidad interior).

Figura 27. *Perspectiva Parque Educativo Raíces*



Tomado de ArchDaily Colombia: Parque Educativo Raíces, (2017).

7.2 Referente guía internacional

7.2.1 Centro Comunitario Cuexcomate / Federico Colella + Aleyda Resendiz + Brenda Hernandez + Riccardo Caffarella (Xoxocotla, México – 2021)

Figura 28. *Panorámica Centro Comunitario Cuexcomate*

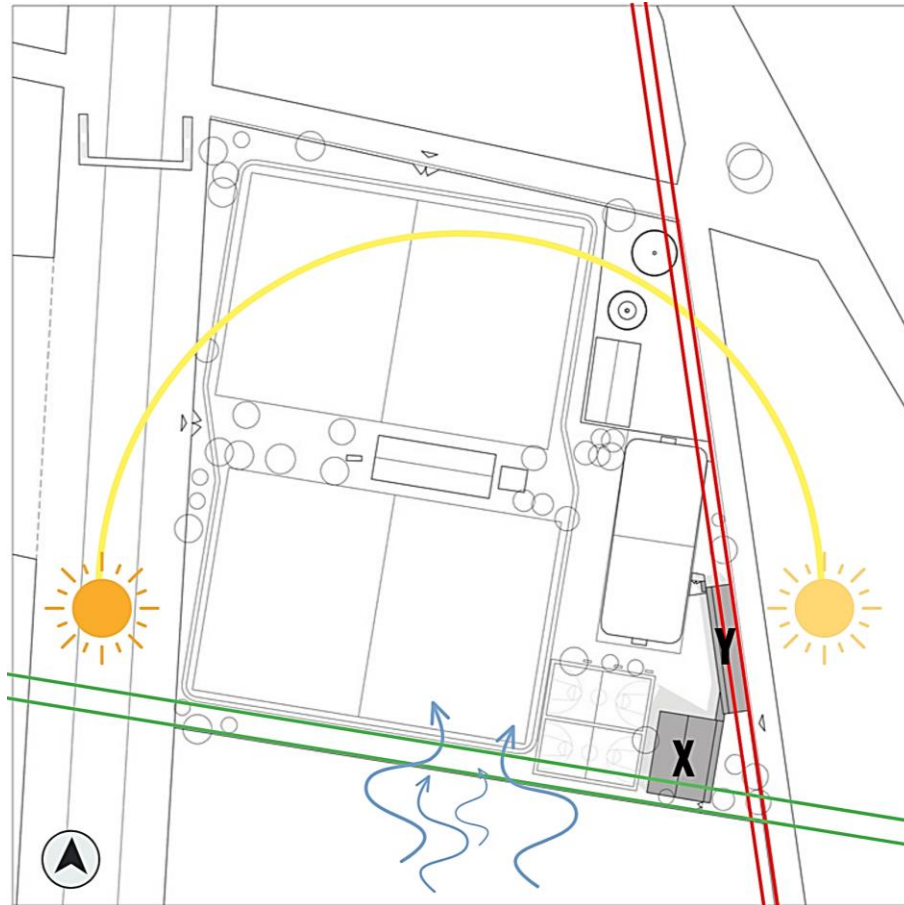
Tomado de ArchDaily Colombia: Centro Comunitario Cuexcomate, (2022).

7.2.1.1 Descripción. Debido a los daños estructurales causados por el sismo de 2017 a la unidad deportiva del municipio de Xococotla en el estado de Morelos, PADF-México (Fondo Panamericano de Desarrollo) presentó a la comunidad un amplio proyecto para la restauración de la zona y la creación de un nuevo centro comunitario propuesto por Federico Colella, Aleyda Resendiz, Brenda Hernández y Ricardo Cafarella.

7.2.1.2 Implantación. El edificio propuesto se articula en dos cuerpos que se injertan en un espacio irregular de la unidad deportiva, estos se encuentran orientados a lo largo del eje norte-sur, exponiendo sus fachadas más largas a la rotación solar. El primer cuerpo más grande y alto (volumen X), se alinea a una cancha existente y a la vía, generando una pequeña plaza verde hacia la calle, el segundo cuerpo más bajo y largo (volumen Y), se alinea totalmente a la calle Niños

Héroes, generando un nuevo frente urbano, rompe de esta manera con la geometría del lote que es en forma triangular.

Figura 29. *Planta de sitio Centro Comunitario Cuexcomate*



Adaptado de ArchDaily Colombia: Centro Comunitario Cuexcomate, (2022).

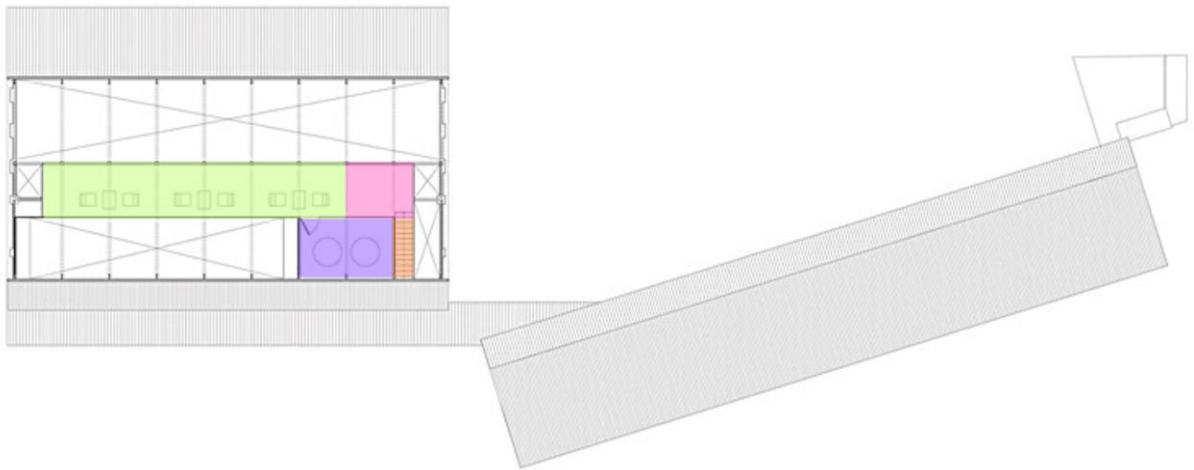
7.2.1.3 Estructura espacial

Figura 30. *Planta baja Centro Comunitario Cuexcomate*



Adaptado de ArchDaily Colombia: Centro Comunitario Cuexcomate, (2022).

El proyecto consta de dos volúmenes, en el X se organizan las zonas de talleres, la zona húmeda (baños), el punto fijo, zona técnica y la zona del salón multiuso que cuenta con una doble altura. Por otro lado, en el volumen Y se desarrolla las zonas con las pequeñas aulas para talleres y la zona de la administración u oficina. En este último se ocasiona densidad de uso espacial por la cantidad de espacios que alberga.

Figura 31. *Planta alta Centro Comunitario Cuexcomate*

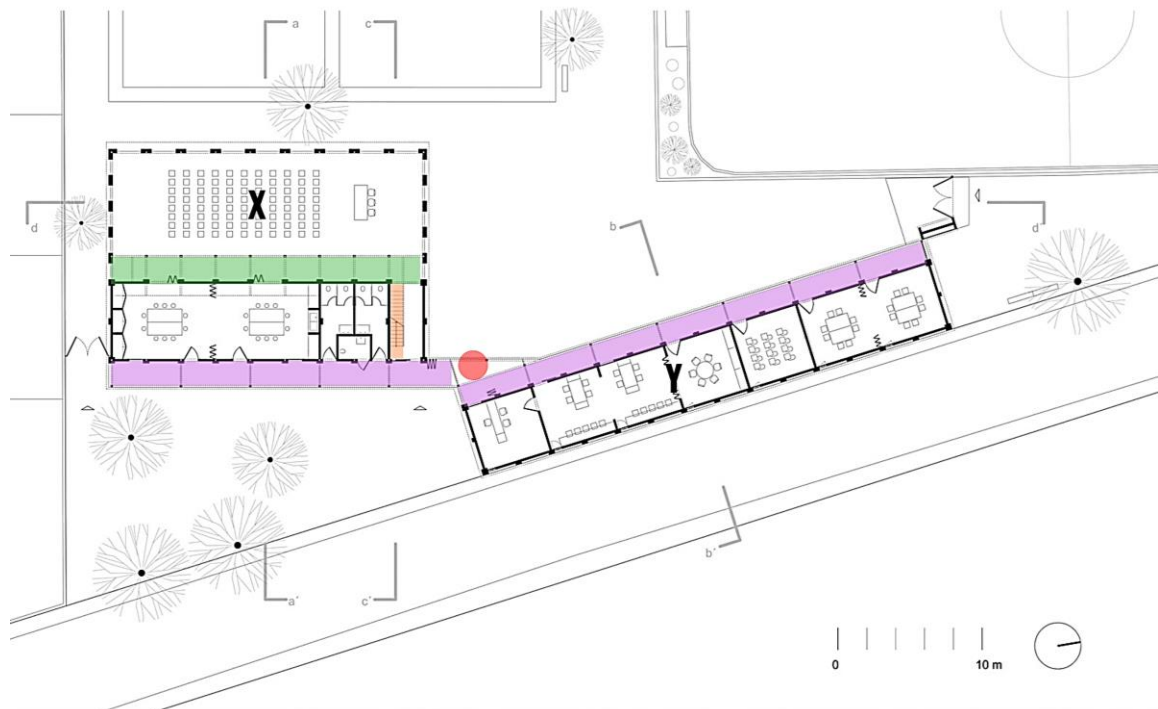
Adaptado de ArchDaily Colombia: Centro Comunitario Cuexcomate, (2022).

Tabla 8. *Programa arquitectónico proyecto Centro Comunitario Cuexcomate*

Salón multiuso	Plaza verde
Aula talleres	Zona deportiva
Aulas pequeños talleres A	Baños
Patio	Punto fijo
Administración/oficina	Aulas pequeños talleres B
Aula taller C	Aula taller D
Cuarto técnico	Balcón

Figura 32. *Organigrama Centro Comunitario Cuexcomate*

7.2.1.4 Circulación. La circulación del proyecto se resuelve en dos pisos a través de una escalera. El conjunto de volúmenes nos recibe en un vestíbulo (hall) y a partir de este en el primer nivel se desarrolla la circulación de manera lineal (pasillos). Asimismo, en el segundo nivel se desarrolla la circulación de manera lineal.

Figura 33. *Planta baja Centro Comunitario Cuexcomate*

Adaptado de ArchDaily Colombia: Centro Comunitario Cuexcomate, (2022).

7.2.1.5 Sistema estructural. Se evidencia el uso de una estructura mixta para los dos volúmenes que integra perfiles estándar de acero y bloques BTC, del tipo “Mattone”.

Figura 34. *Sistema estructural Centro Comunitario Cuexcomate 1*



Tomado de ArchDaily Colombia: Centro Comunitario Cuexcomate, (2022).

La presencia de pórticos en los dos volúmenes permite limitar la radiación directa sobre las paredes de mampostería.

Figura 35. *Sistema estructural Centro Comunitario Cuexcomate 2*



Tomado de ArchDaily Colombia: Centro Comunitario Cuexcomate, (2022).

La pendiente y la geometría de las techumbres favorece la ventilación cruzada en todos los locales.

Figura 36. *Sistema estructural Centro Comunitario Cuexcomate 3*

Tomado de ArchDaily Colombia: Centro Comunitario Cuexcomate, (2022).

Un sistema de plafones en los techos y celosías de bambú en las ventanas mejora las condiciones térmicas en el conjunto; las puertas y las ventanas de carrizo entretejido permiten constantemente el paso de aire, luz y juegos de sombra hacia el interior.

Figura 37. Sistema estructural Centro Comunitario Cuexcomate 4



Tomado de ArchDaily Colombia: Centro Comunitario Cuexcomate, (2022).

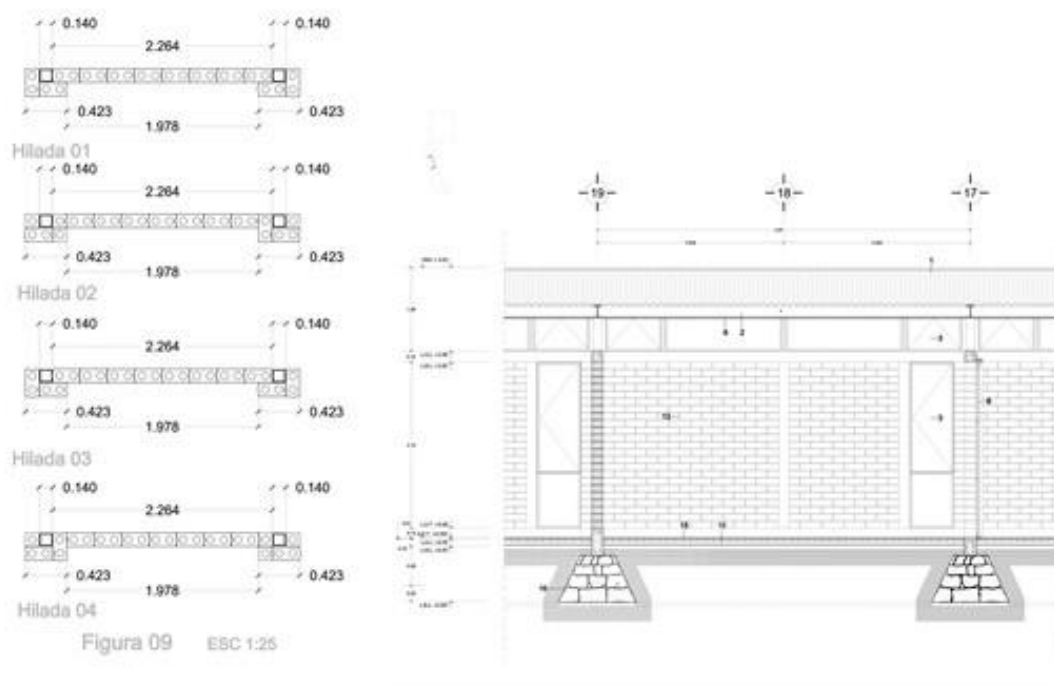
7.2.1.6 Sistema constructivo. La obra requirió bloques “Mattone” que facilitaron la mejor calidad de la mampostería a través del sistema de unión de doble machihembrado y han sido producidos “in situ” con tierra y mano de obra local.

Figura 38. *Sistema constructivo Centro Comunitario Cuexcomate*



Tomado de ArchDaily Colombia: Centro Comunitario Cuexcomate, (2022).

Las características del bloque han permitido unas mejores condiciones ambientales adentro del edificio y un uso aparente del material, logrando reducir los costes de construcción.

Figura 39. *Detalles albañilería Centro Comunitario Cuexcomate*

Tomado de ArchDaily Colombia: Centro Comunitario Cuexcomate, (2022).

7.3 Conclusiones de los referentes arquitectónicos

El análisis del referente nacional sirvió para establecer algunos de los criterios de diseño e implantación como crear espacios confortables a partir de los criterios bioclimáticos como los vientos y el asoleamiento, diseñar espacios flexibles a partir de elementos estructurales y mobiliario, proponer elementos arquitectónicos que sirvan como protección solar para las caras orientadas al sol, implantar vegetación nativa que brinde sombra y frescura para los usuarios, orientar las caras largas del volumen a implantar perpendicular al norte, asegurando así el flujo regular de los vientos y el confort, proponer volúmenes a partir del lote y relacionar los volúmenes con el exterior por medio de su orientación generando vacíos.

Así mismo, con el análisis del referente internacional se establecieron otros de los criterios de diseño e implantación como lo son el uso de materiales locales, con mano de obra local para reducir costos e incentivar la sostenibilidad, relacionar los espacios exteriores e interiores por

medio de elementos arquitectónicos que se puedan abrir y de esta manera brinden seguridad, Diseñar espacios flexibles a partir de la elementos estructurales y mobiliario, proponer un volumen a partir de la topografía y la forma del lote y relacionar el volumen con el exterior por medio de su orientación generando vacíos para brindar mayor seguridad al sector.

8. Componente Urbano

8.1 Barrio Zapamanga Primera Etapa

Propuesta para el diseño de un centro comunitario para el barrio Zapamanga Primera Etapa en la ciudad de Floridablanca, Santander.

8.1.1 Contexto

Una vez seleccionado y ubicado el predio en una ciudad, es necesario comprender la composición de su entorno y la dinámica físico-espacial del lugar donde se localizará el proyecto; el lote físicamente hablando tiene una forma irregular y actualmente cuenta con 10 predios que están edificados.

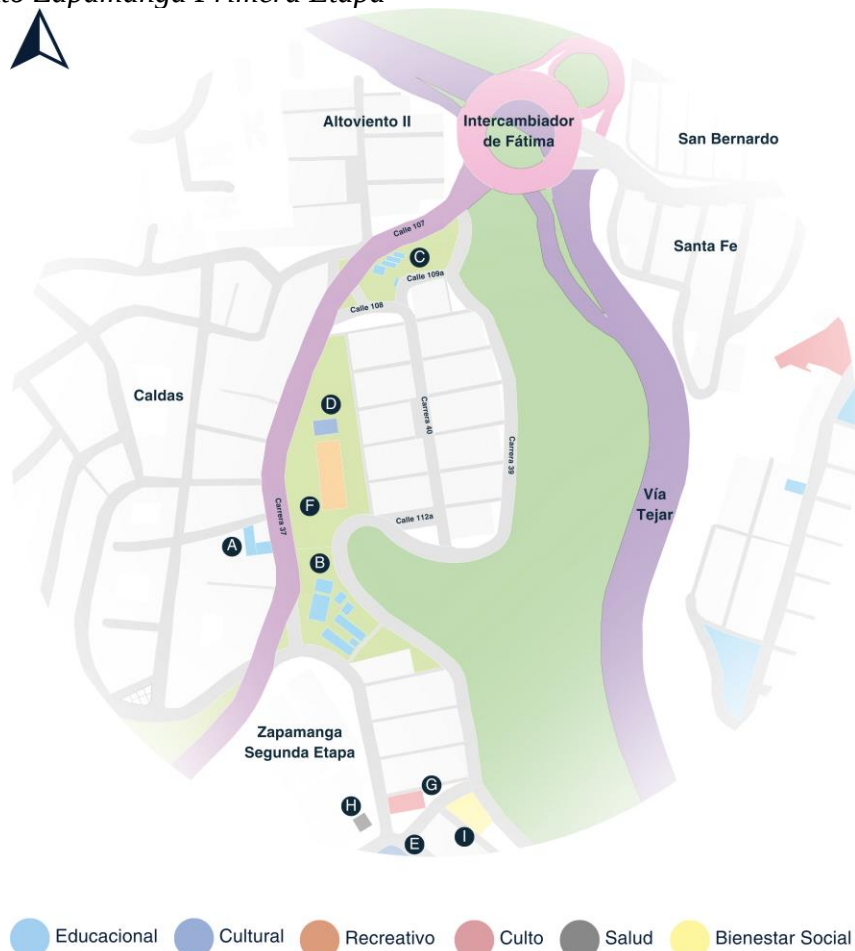
8.1.1.1 Punto de interés del sector. El barrio Zapamanga Primera Etapa limita con otros barrios como Alto Viento II, Bajo Caldas y Zapamanga Segunda Etapa, además está rodeado de una gran área verde clasificada como de protección, así como de diversos equipamientos como lo son:

- A. Colegio Técnico Comercial Yaregui
- B. Colegio Isidro Caballero Delgado sede D

- C. Instituto Comunitario Minca sede A
- D. Casa del Adulto Mayor Zapamanga Primera Etapa
- E. Biblioteca pública Luis Carlos Galán
- F. Polideportivo Zapamanga Primera Etapa
- G. Parroquia Jesús de Nazareth
- H. Centro de Salud Zapamanga II
- I. Hogar Teresa Toda

Siendo dichos equipamientos puntos importantes que concentran actividades y gran número de población dentro del sector, estos están ubicados como se muestra en la figura 40.

Figura 40. Contexto Zapamanga Primera Etapa



8.1.1.2 Actividad en suelo urbano actual. En el sector predominan las edificaciones de uso residencial, además el 13,9% de las viviendas están adaptadas para el uso comercial a escala barrial, por otro lado, el uso dotacional que destaca es el educativo y no se encuentran industrias que afecten el sector.

Se recomienda mantener el uso residencial y dotacional a escala local de manera que se suplan las necesidades de los habitantes del sector.

Figura 41. *Actividad en suelo urbano actual Zapamanga Primera Etapa*



8.1.1.3 Alturas Circundantes actuales. La altura predominante de la zona es de tres pisos, seguido de la de dos pisos. Se recomienda mantener una altura del volumen a implantar moderada para no afectar el asoleamiento y flujo del viento para las construcciones cercanas.

Figura 42. *Alturas circundantes actuales Zapamanga Primera Etapa*



8.1.1.4 Densidad de manzanas actuales. Las manzanas más densas se ubican en el centro del barrio como se muestra en la figura 43, por lo que se recomienda escoger una de las manzanas con más baja densidad para proponer el diseño del proyecto, teniendo en cuenta además las vías de acceso principal para no congestionar el flujo, así mismo, se sugiere no sobrepasar la densidad de las manzanas existentes.

Figura 43. *Densidad de manzanas actuales Zapamanga Primera Etapa*



Tabla 9. *Densidad de manzanas actuales Zapamanga Primera Etapa*

M1	154,79
M2	365,06
M3	254,52
M4	313,30
M5	338,20
M6	370,18
M7	302,85
M8	303,95
M9	323,09
M10	368,98
M11	294,35
M12	271,61

8.1.1.5 Equipamientos actuales. El equipamiento del sector es a escala local como lo permite la normativa, además, predomina el equipamiento educacional.

Se recomienda proponer equipamiento a escala barrial que brinde recreación, cultura y seguridad.

Figura 44. Equipamiento actual Zapamanga Primera Etapa

8.1.1.6 Espacio público actual. Se evidencia la falta de espacio público en la zona según lo recomendado por la OMS, por lo que se recomienda proponer espacio público de estancia temporal.

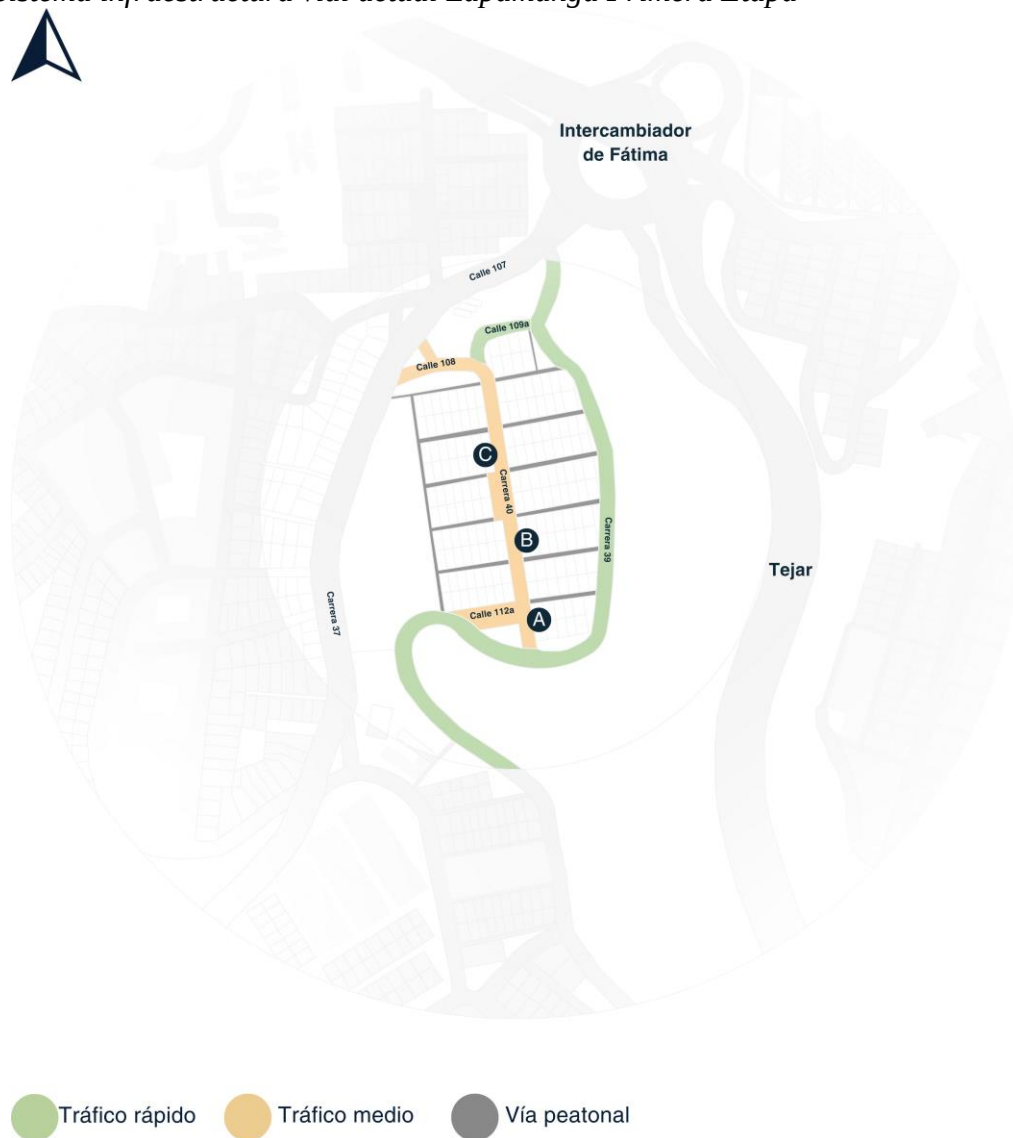
Figura 45. *Espacio público actual Zapamanga Primera Etapa*

8.1.1.7 Sistema infraestructura vial actual. El lote está rodeado de dos vías locales nivel dos como la carrera 40 y la carrera 39, no cuenta con paradas de bus ni Metrolínea, ausencia de ciclorruta en el sector, las vías peatonales y andenes mínimos obstruidos por mobiliario urbano como señales de tránsito y postes de luz, siendo inaccesibles, además, contienen rampas o motocicletas que impiden el flujo regular, además, hay obstrucción de la vía pública por vehículos

que congestionan el flujo y carencia de parqueaderos, zonas de parqueo o bahías públicas para toda la población.

Se recomienda crear zonas de parqueo o bahías para el estacionamiento temporal, facilitar accesibilidad para todos los usuarios y generar andenes amplios que cumplan con las normativas correspondientes de manera que sean usados por todos.

Figura 46. Sistema infraestructura vial actual Zapamanga Primera Etapa



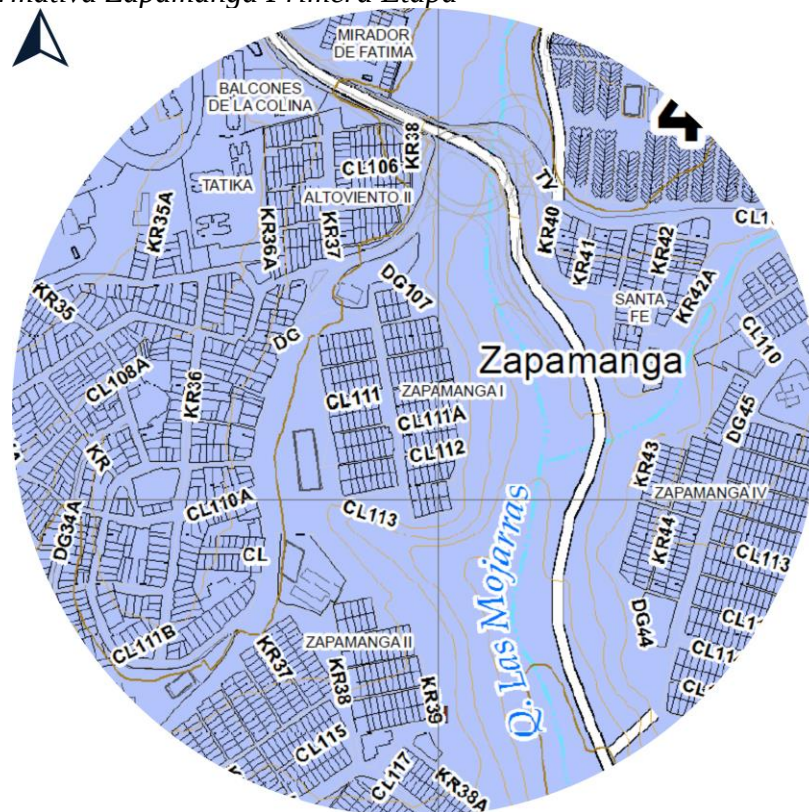
8.2 Normativa

Al profundizar en la normativa técnica, se deben tener en cuenta cual documentación se aplica teniendo en cuenta la normativa requerida dependiendo el tipo de edificación, el contexto y la ciudad en general.

8.2.1 Zona normativa

El municipio clasifica las zonas normativas según el sector de intervención. Según el POT de Floridablanca, se evidencia que el barrio Zapamanga Primera Etapa pertenece a la zona normativa 4. Caldas – Reposo.

Figura 47. Zona normativa Zapamanga Primera Etapa



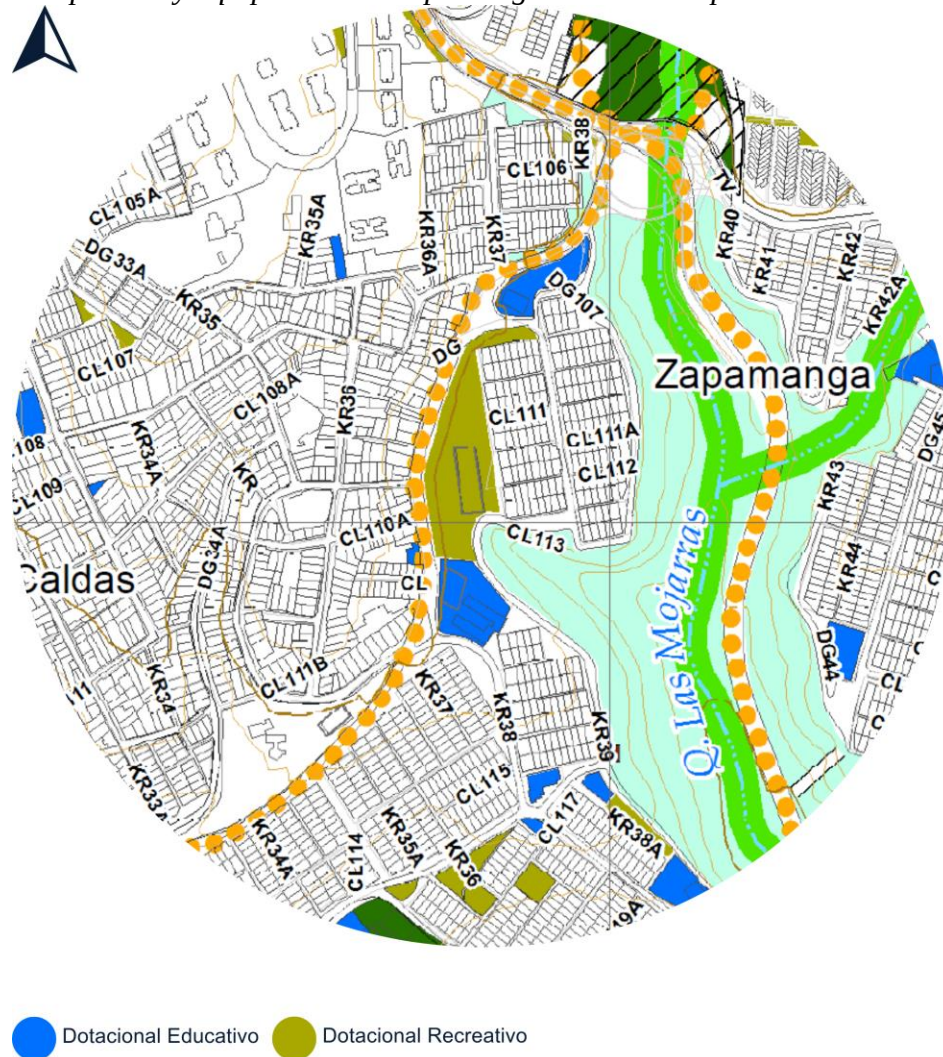
4. Caldas - Reposo

Adaptado de POT Floridablanca, (2018 – 2030).

8.2.2 Espacio público y equipamientos

En el barrio Zapamanga Primera Etapa se encuentran solo dos equipamientos, el Instituto Comunitario MINCA y el Polideportivo Zapamanga 1, según el POT de Floridablanca.

Figura 48. Espacio público y equipamientos Zapamanga Primera Etapa

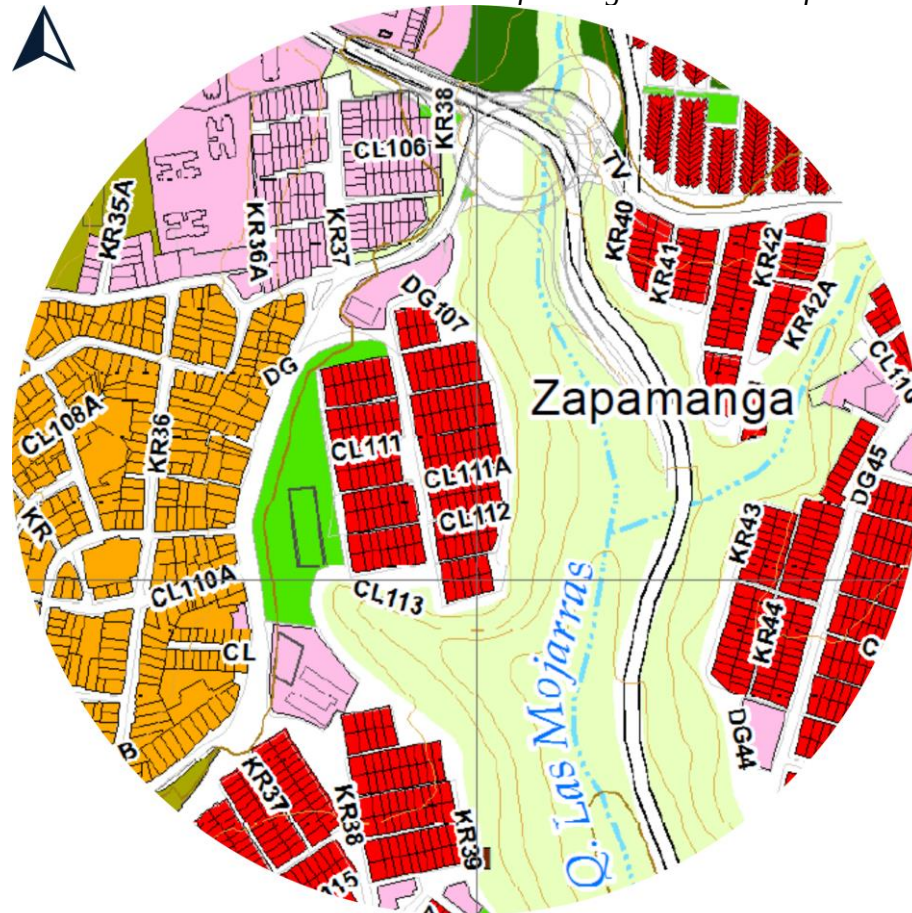


Adaptado de POT Floridablanca, (2018 – 2030).

8.2.3 Tratamiento urbanístico en suelo urbano

El tratamiento urbanístico se clasifica según el sector de intervención, el suelo urbano para el barrio Zapamanga Primera Etapa, conforme al POT de Floridablanca es C-2 o consolidación con generación de espacio público.

Figura 49. Tratamiento urbanístico en suelo Urbano Zapamanga Primera Etapa



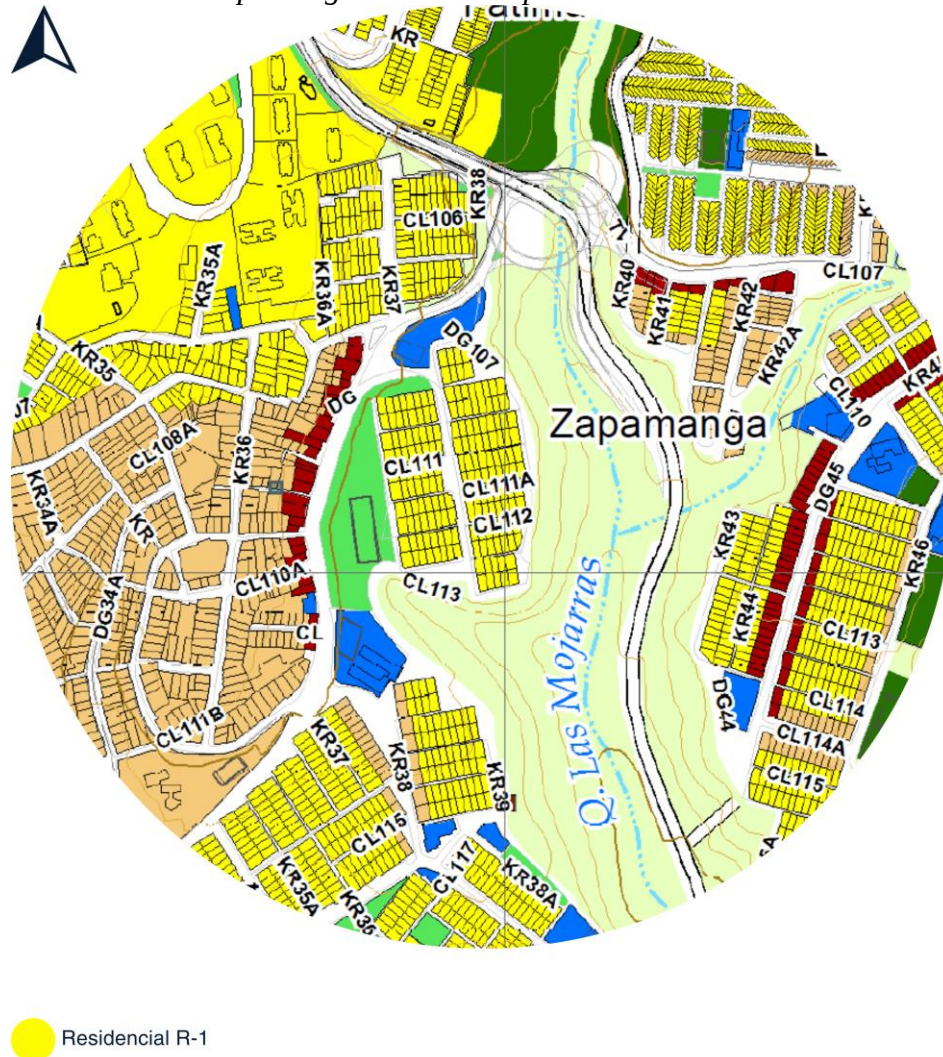
Consolidación con generación de espacio público (C-2)

Adaptado de POT Floridablanca, (2018 – 2030).

8.2.4 Actividad en suelo

De acuerdo con el POT de Floridablanca la actividad principal del suelo para el barrio Zapamanga Primera Etapa es Residencial o R-1.

Figura 50. Actividad en suelo Zapamanga Primera Etapa



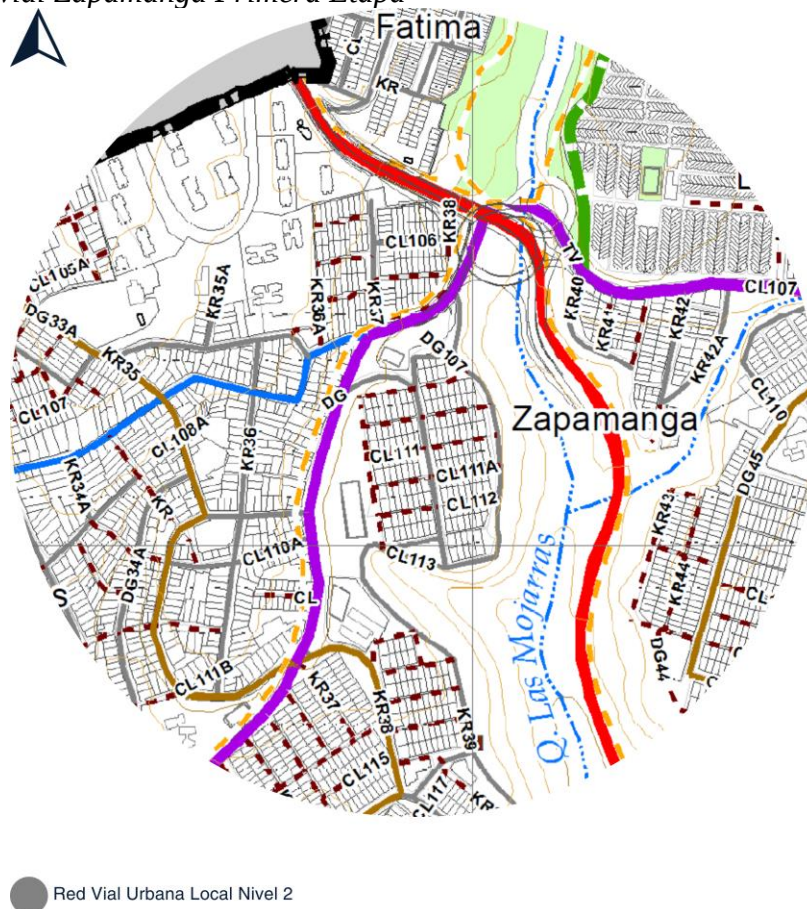
Adaptado de POT Floridablanca, (2018 – 2030).

8.2.5 Sistema vial

El sistema vial se refiere a la infraestructura de transporte. Estos sistemas incluyen una variedad de elementos como caminos, calles, autopistas, bulevares, senderos, puentes, intersecciones, semáforos y otros dispositivos que permiten el movimiento seguro y eficiente de vehículos y peatones. También juegan un papel fundamental en la conectividad y accesibilidad, su tamaño, complejidad y diseño varían dependiendo de la población y las necesidades de desarrollo urbano.

Las vías del barrio Zapamanga Primera Etapa están identificadas como Red Vial Urbana Local de Nivel 2 según el POT de Floridablanca.

Figura 51. Sistema vial Zapamanga Primera Etapa



Adaptado de POT Floridablanca, (2018 – 2030).

8.2.6 Ficha Normativa Caldas

En la figura 52 se muestra la ficha normativa Caldas del POT de Floridablanca, la cual nos indica un uso 11-D y 3-A para el barrio Zapamanga Primera Etapa.

Figura 52. Ficha normativa Caldas Zapamanga Primera Etapa



Adaptado de POT Floridablanca, (2018 – 2030).

8.2.7 Normativa 11 – D

La ficha normativa 11-D nos indica el índice máximo de ocupación y de construcción según el tipo de frente con los que colinde el predio, además nos muestra la altura permitida y la tipología edificatoria.

Tabla 10. Normativa 11 – D Zapamanga Primera Etapa

Normativa 11-D		
Sector	11-D	
Tratamiento	Consolidación Urbana 2	
Área de Actividad	Residencial R-1	
Frentes	Todos los predios colindantes con la vía peatonal	Todos los predios colindantes con la vía vehicular
Edificabilidad Índice de Ocupación Máximo	0.72 ($1.017,23 \times 0.72 = 732,4056 \text{ m}^2$)	0.87 ($1.017,23 \times 0.87 = 884,9901 \text{ m}^2$)
Índice de Construcción Máximo	1.50 ($1.017,23 \times 1.50 = 1.525,845 \text{ m}^2$)	2.61 ($1.017,23 \times 2.61 = 2.654,9703 \text{ m}^2$)
Altura Máxima Permitida	2 pisos	3 pisos
Tipología Edificatoria	Continua	
Observaciones	Nota 11: Esta edificabilidad aplica a predios colindantes en uno o varios de sus linderos con vía peatonal y/o sendero (perfil menor a 12.00m)	Nota 10: Esta edificabilidad solo se podrá aplicar a predios colindantes con vía vehicular pública (perfil mayor o igual a 12.00m) y que no colinden con vía peatonal y/o sendero (perfil menor a 12.00m)

Adaptado del POT Floridablanca, (2018 – 2030).

Artículo 288°. Zona Residencial (R-1). Corresponde a aquellas áreas dedicadas exclusivamente al uso residencial o habitacional donde se permite la localización puntual de

comercio y servicios básicos que facilitan el desarrollo de la vida diaria. En estas zonas no se permite ningún tipo de actividad industrial, cualquiera sea la escala.

Tabla 11. *Normativa 11 – D Zapamanga Primera Etapa, Uso*

Área de actividad	Categorías	Uso				Código POT
		Tipo	Grupo	la	Escala	
Residencial Neta	1 Compartible o Complementario	Dotacional	Servicios de Gobierno	comunidad	Local y Zonal	79, 83

Adaptado del POT Floridablanca, (2018 – 2030).

Tabla 12. *Normativa 11 – D Zapamanga Primera Etapa, Código POT*

Código POT	Descripción	
Equipamientos	A la Comunidad	79 CAI – Centro de Atención Inmediata
		83 Sedes de JAC y JAL, Superintendencias

Adaptado del POT Floridablanca, (2018 – 2030)

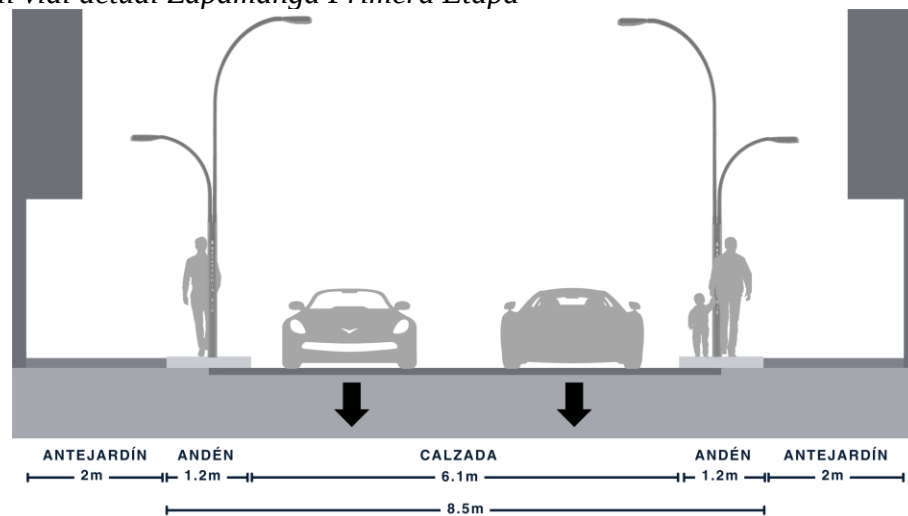
8.3 Perfiles viales

Teniendo en cuenta lo establecido en el Plan de la Ordenamiento Territorial (POT), se tienen en cuenta ciertas características de los perfiles viarios que son esenciales en el diseño y construcción para garantizar la seguridad de las vías, andenes, edificios y espacios públicos.

Es eficiente y apropiado y logra su propósito. Considerando la ubicación del proyecto y el tipo de vía, presentamos un tipo de perfil de vial.

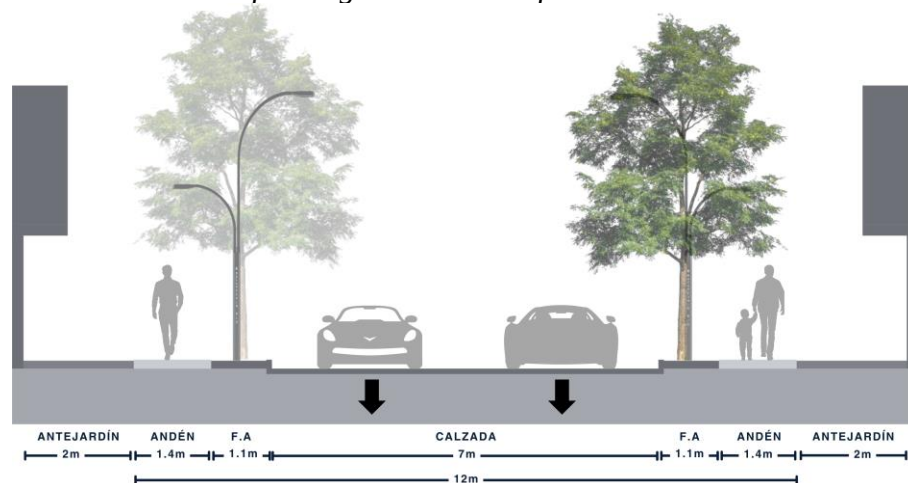
8.3.1 Perfil vial actual

Se evidencia obstrucción de la accesibilidad, ya que hay elementos urbanos como alumbrados y señales de tránsito en la franja de circulación peatonal como se muestra en la figura 53.

Figura 53. *Perfil vial actual Zapamanga Primera Etapa*

8.3.2 Perfil vial normativo

La norma nos indica la existencia de una franja ambiental y una franja de circulación y de calzada con más dimensión como se muestra en la figura 54.

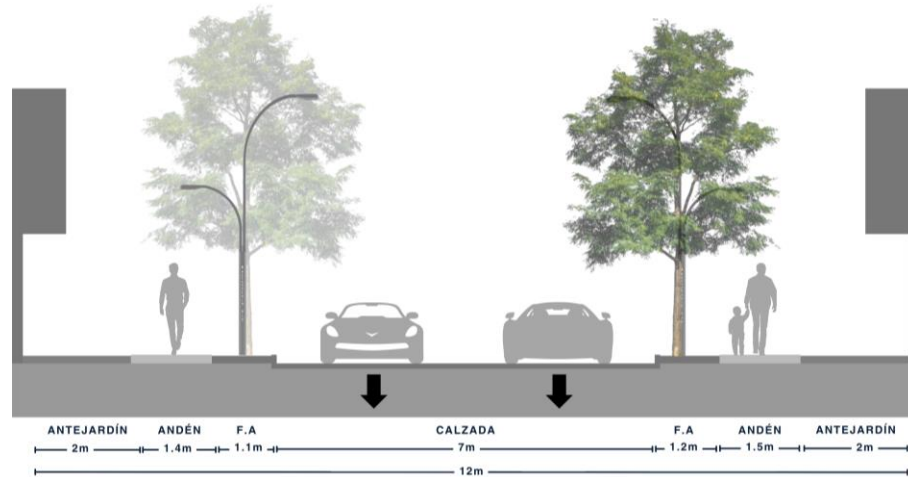
Figura 54. *Perfil vial normativo Zapamanga Primera Etapa*

Adaptado del POT Floridablanca, (2018 – 2030).

8.3.3 Perfil vial propuesto

Se propone mantener cada uno de los elementos, pero fusionando la franja de circulación con la de amoblamiento urbano como se muestra en la figura 55.

Figura 55. Perfil vial propuesta centro comunitario Zapamanga Primera Etapa



8.4 Predio

En cuanto al componente físico-espacial propio del lote, se piensa en la manera en la que el usuario va a recorrer y acceder al proyecto, es ahí cuando se piensa en el desarrollo de accesos y estrategias que le permitan al usuario reconocer el lugar, realizando recorridos accesibles, fáciles y divertidos en el momento de hacer uso de la edificación.

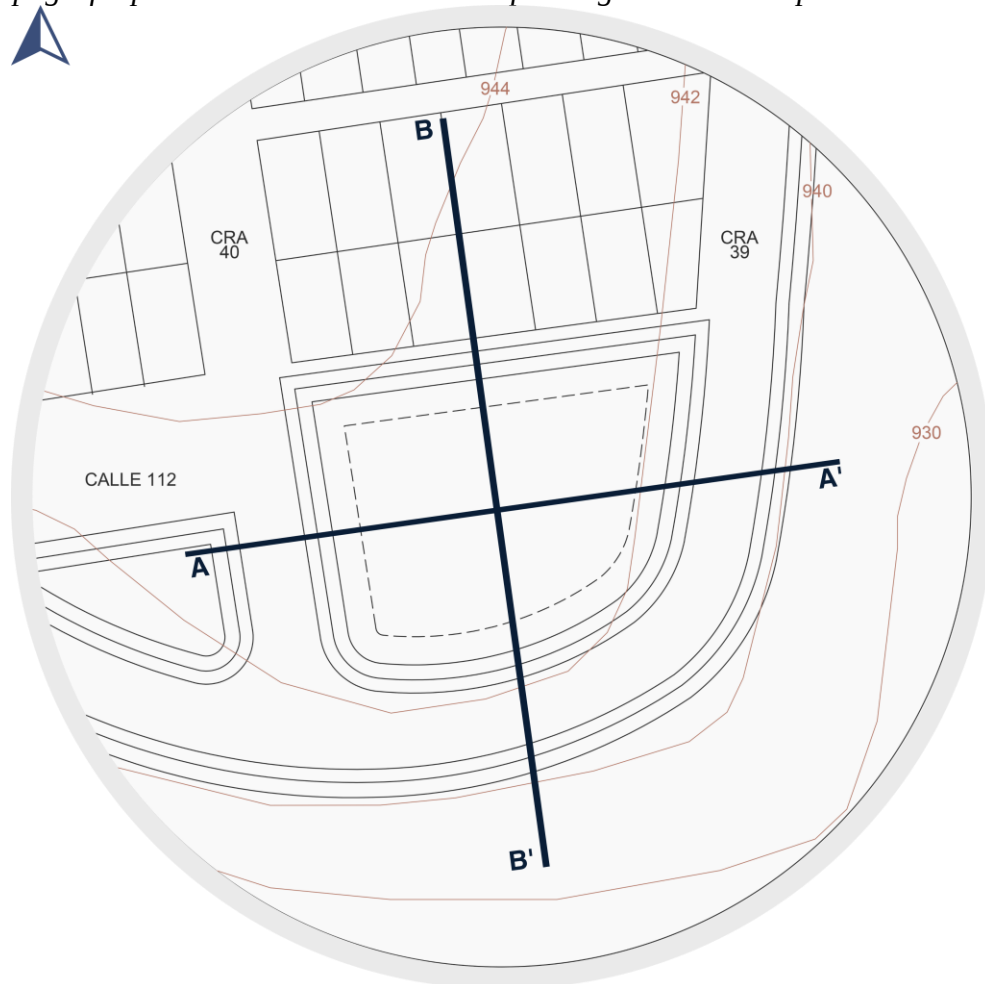
8.4.1 Análisis topográfico

El predio seleccionado cuenta con un área bruta de 1.882,97 m², un área neta de 1.017,23 m², cuenta con un área ocupación de 856,79 m² para un índice promediado de 0.85, asimismo el área de construcción es de 1.538,99 para un índice aproximadamente de 1.55, además, su pendiente es del 6%, las curvas de nivel aproximadamente cada 2 metros y hay cambios de nivel

pronunciados al terminar inmediatamente la vía. Por otro lado, su retrocesos y antejardines deben ser de tres metros y la altura máxima permitida es de tres pisos.

Se recomienda adaptar los volúmenes a implantar al terreno y tener en cuenta la pendiente a la hora de diseñar para que todos los espacios sean accesibles.

Figura 56. *Topografía predio centro comunitario Zapamanga Primera Etapa*

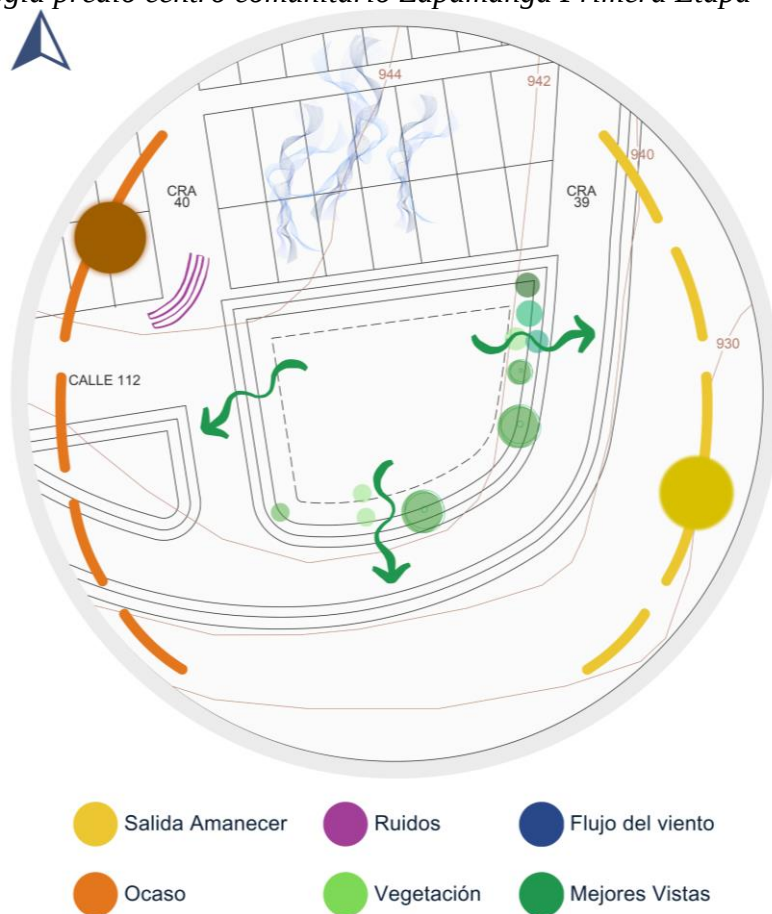


8.4.2 Análisis determinante climáticas

Se concluye que el flujo del viento desde el norte puede ser afectado por la altura de las edificaciones aledañas, la incidencia solar llega de forma directa y el lote cuenta con vistas hacia la zona verde restringida como se muestra en la figura 57.

Se recomienda diseñar espacios abiertos que permitan el flujo regular de la ventilación, orientar las caras largas de los volúmenes a implantar hacia el flujo del viento para aprovecharlo y que estos no se vean adecuados por la incidencia solar durante el día, por otro parte organizar los volúmenes de manera que se aprovechen las mejores vistas del lugar.

Figura 57. Meteorología predio centro comunitario Zapamanga Primera Etapa



8.4.3 Flora

Se evidencia presencia de vegetación abundante en la zona, además, el lote y las zonas verdes cuentan con diversidad de vegetación donde predomina el árbol de mango, pero, la mayoría de la vegetación está en mal estado.

Se recomienda implementar árboles que favorezcan el clima de la zona y que de la misma manera estos generen sombra y retirar vegetación que sea riesgosa para los usuarios y la edificación.

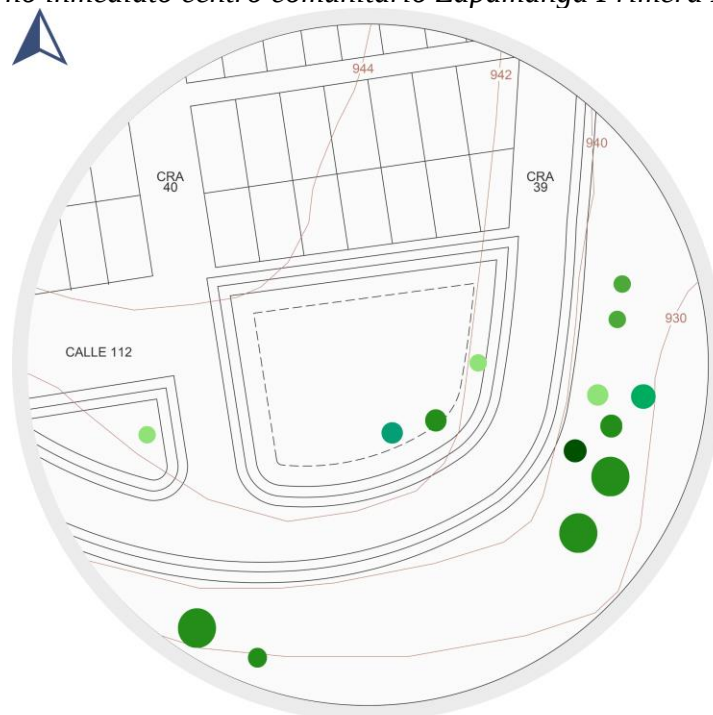
Figura 58. Flora predio centro comunitario Zapamanga Primera Etapa



8.4.4 Fauna

Cerca al lote podemos encontrar variedad de animales silvestres como: ardillas, iguanas, hormigas, pájaros carpinteros, pájaros azulejos, faras, loros, gavilanes, mariposas, etc., por lo que se recomienda proteger la fauna del sector.

Figura 59. *Fauna entorno inmediato centro comunitario Zapamanga Primera Etapa*



A. Ardillas



B. Iguanas



C. Hormiga



D. Pájaro Carpintero



E. Pájaro Azulejo



F. Fara



G. Loros



H. Gavilán



I. Mariposa



9. Proceso de diseño

El diseño arquitectónico y su concepto está basado en determinantes del sitio y sus distintos aspectos, se toman en cuenta factores como la morfología del predio, su orientación, vialidades, nodos, visuales y usos actuales.

9.1 FODA

Teniendo en cuenta el análisis realizado al sector y al predio, se reúnen los aspectos positivos y negativos de este análisis para lograr identificar las fortalezas, las oportunidades, las debilidades y las amenazas.

9.1.1 Fortalezas

El lote está rodeado a una gran área verde catalogada como de protección por lo que se percibe frescura y silencio en el entorno.

9.1.2 Oportunidades

Hay bajo flujo vehicular, las visuales de tres de las fachadas están orientadas hacia zona verde arborizada, se encuentra una gran variedad de vegetación, es un sector residencial y el terreno ya nivelado por edificaciones existentes.

9.1.3 Debilidades

No se cuenta con suficientes estacionamientos temporales, las vías están con falta de señalización, el lindero norte adyacente a vía peatonal de insuficiente dimensión que dirige a los accesos principales de las casas vecinas y el predio está edificado.

9.1.4 Amenazas

Hay obstrucción del espacio público por vehículos y mobiliario urbano, por lo que estos no son accesibles, además hay poca iluminación de noche y el sector se torna inseguro.

9.2 Criterios de implantación y de diseño

Se propone generar un espacio donde su funcionalidad principal sea el uso dotacional y que este a su vez se articule a un espacio público, así mismo, a partir de las necesidades de los usuarios, análisis de referentes y contexto se establecen los criterios de implantación y de diseño como se nombran a continuación.

9.2.1 Criterios de implantación

- a. Orientar las caras largas del volumen a implantar perpendicular al norte, asegurando así el flujo regular de los vientos.
- b. Proponer un volumen a partir de la topografía y la forma del lote.
- c. Relacionar el volumen con el exterior para brindar mayor seguridad al sector.

9.2.2 Criterios de diseño

- a. Usar materiales regionales, con mano de obra local para incentivar sostenibilidad.
- b. Crear espacios confortables a partir de los criterios bioclimáticos como los vientos y el asoleamiento.
- c. Relacionar los espacios exteriores e interiores por medio de elementos arquitectónicos que se puedan abrir y de esta manera brinden seguridad.
- d. Diseñar espacios flexibles a partir de la elementos estructurales y mobiliario.

- e. Proponer elementos arquitectónicos que sirvan como protección solar para las caras orientadas al sol.
- f. Implantar vegetación nativa que brinde sombra y frescura para los usuarios y además nutra el ecosistema local.

9.3 Programa Arquitectónico

El siguiente programa arquitectónico fue basado en los referentes arquitectónicos, algunos proyectos de grado, pero sobre todo es la recopilación de necesidades de los usuarios del barrio Zapamanga Primera Etapa.

Tabla 13. Programa arquitectónico centro comunitario Zapamanga Primera Etapa

Programa de áreas y necesidades centro comunitario							
Zona	Nombre del espacio	Espacio	Requerimiento	Características del espacio	Cantidad espacios		Sub-área total zona (m2)
Zona administrativa	Administración	Semi público, lugar para la persona encargada del manejo administrativo de la edificación.	Mobiliario para actividades administrativas (escritorio, sillas, archivo, tesorería, contabilidad, logística).	Debe tener una relación indirecta con el acceso principal mediado por la recepción y el vestíbulo.	1	10	10
				Circulaciones 30%			3

Programa de áreas y necesidades centro comunitario						
Zona	Nombre del espacio	Requerimiento	Características del espacio	Cantidad espacios	Área unidad (m2)	Sub-área total zona (m2)
			Muros y estructura 10%			1
Zona pedagógica	Aula polivalente	Espacio con conexión al acceso y al vestíbulo, de planta libre, iluminado y ventilado naturalmente, debe permitir el control de la luz para proyección de vídeos o presentaciones. Se destinan 1,5m2/pna.	Diseño del aula múltiple(horizontal) donde se puedan realizar actividades comunales tipo eventos masivos (150 personas) como: bailes, socializaciones, presentaciones, reuniones, talleres, clases magistrales, brigadas de salud, eucaristías, etc. Este debe contar con un depósito adyacente al vestíbulo general.	1	130	334
	Depósito a	Iluminación artificial, relación directa con el Aula Polivalente para almacenar sillas, mesas plegables, etc.	Espacio libre y flexible para almacenar de manera ordenada el mobiliario (sillas y mesas) cuando no estén en uso.	1	12	

Programa de áreas y necesidades centro comunitario						
Zona	Nombre del espacio	Requerimiento	Características del espacio	Cantidad espacios	Área unidad (m ²)	Sub-área total zona (m ²)
Aulas talleres	Espacio público flexible	Debe contar con iluminación y ventilación natural adecuada de manera que brinde confort y que a su vez permita la posibilidad de oscurecerse para proyecciones o presentaciones. Además, deben estar cerca a los baños y contar con depósito para albergar herramientas, materiales u objetos que se puedan llegar a necesitar. Se destinan 2,0m ² /pna.	Espacio pedagógico destinado a procesos de enseñanza-aprendizaje. Debe proporcionar versatilidad y comodidad para docentes, talleristas y asistentes. Las aulas deben poder unirse en uno, dos o tres espacios mayores, para albergar actividades tales como ejercicios colectivos de trabajo corporal y/o prácticas experimentales manuales.	1	80	—
				1	80	

Programa de áreas y necesidades centro comunitario						
Zona	Nombre del espacio	Requerimiento	Características del espacio	Cantidad espacios	Área unidad (m2)	Sub-área total zona (m2)
Depósito b	Semi privado	Iluminación artificial, relación directa con las Aulas Talleres para almacenar materiales y herramientas por lo que se tendrá en cuenta estanterías de diferentes calibres y modalidades.	Espacio ordenado con mobiliario que permita almacenar de manera ordenada las herramientas y materiales necesarios para el trabajo pedagógico. Almacenará insumos para diferentes procesos afines a las artes plásticas, visuales, expresión corporal y musical (pinturas, dibujo, danza, teatro, performance, instrumentos, etc).	2	32	
					Circulaciones 30%	100,2
					Muros y estructura 10%	33,4

Programa de áreas y necesidades centro comunitario						
Zona	Nombre del espacio	Requerimiento	Características del espacio	Cantidad espacios	Área unidad (m2)	Sub-área total zona (m2)
Zona de servicios	Cuartos técnicos	Cuartos cuarto eléctrico	Planta eléctrica de emergencia y tableros. Alejado del cuarto hidráulico, con acceso restringido, control de seguridad.	1	14	105
		Cuartos técnicos hidráulicos	Ventilación e iluminación adecuada, se debe permitir la circulación dentro del cuarto para la manipulación de equipos. Alejado del cuarto eléctrico, con acceso restringido, control de seguridad.	1	14	
		Cuarto de basuras	Iluminación y ventilación artificial.	1	14	

Programa de áreas y necesidades centro comunitario					
Zona	Nombre del espacio	Requerimiento	Características del espacio	Cantidad espacios	Área unidad (m2)
		Deber estar ubicado cerca de la zona de servicios y cargue y descargue para la correcta disposición final de residuos. Se debe incluir un punto hidráulico para el aseo.	clasificación y reciclaje.		
	Cuarto de sonido	Buena iluminación y ventilación para que no se vean afectados los equipos de sonido. Debe estar ubicado cerca al auditorio.		1	10
Cuarto de aseo	Privado	Es recomendable su emplazamiento cercano a las unidades sanitarias.	Pequeño cuarto privado.	1	2
Baños	Baños mujeres	Ventilación e iluminación natural, deben ser accesibles	Inmediatos a las Aulas Talleres y al Aula Polivalente, deberán disponerse	1	20

Programa de áreas y necesidades centro comunitario							
Zona	Nombre del espacio	Requerimiento	Características del espacio	Cantidad espacios	Área unidad (m2)	Sub-área total zona (m2)	
	Baños hombres	y ubicados cerca de las zonas pedagógicas. Según NTC 1500 es necesario 1 sanitario por cada 25 usuarios. Se debe tener en cuenta la normatividad de baños accesibles.	unidades sanitarias suficientes, con cabinas, aparatos y mesones para personas con discapacidad.	1	23		
	Baños para personas con discapacidad			1	8		
	Circulaciones 30%						31,5
	Muros y estructura 10%						10,5
Zona de servicios	Cafetería	De fácil acceso y evacuación, iluminación y ventilación natural. Debe estar relacionada con la zona de depósito y de venta, se destinan 1,5m2/pna.	Espacio que permita calentar los productos comercializados para el consumo de los usuarios. Contemplar un lavaplatos, cocineta y mesón.	1	10	105	

Programa de áreas y necesidades centro comunitario							
Zona	Nombre del espacio	Espacio	Requerimiento	Características del espacio	Cantidad espacios	Área unidad (m2)	Sub-área total zona (m2)
	Área de venta	Espacio abierto adyacente a la cocina, visible, iluminado y ventilado naturalmente, se destinan 1,5m2/pna.		Barra que permita la comercialización de los productos ubicada en medio de la cocina y el área de mesas, separando estos dos espacios.	1	10	
	Depósito c	Iluminación artificial, relación directa con la cocina. Espacio para ubicar los productos a comercializar.		Espacio dotado de mobiliario que permita el almacenamiento ordenado de los alimentos que serán comercializados en esta área.	1	5	
	Área de mesas	Espacio interior-exterior abierto, flexible iluminado y ventilado, se destinan 1,5m2/pna.		Diseñar un espacio dotado de mobiliario (mesas y sillas) que permitan el consumo de alimentos comercializados y a su vez la socialización de los usuarios.	1	80	
					CIRCULACIONES 30%		31,5
					MUROS Y ESTRUCTURA 10%		10,5

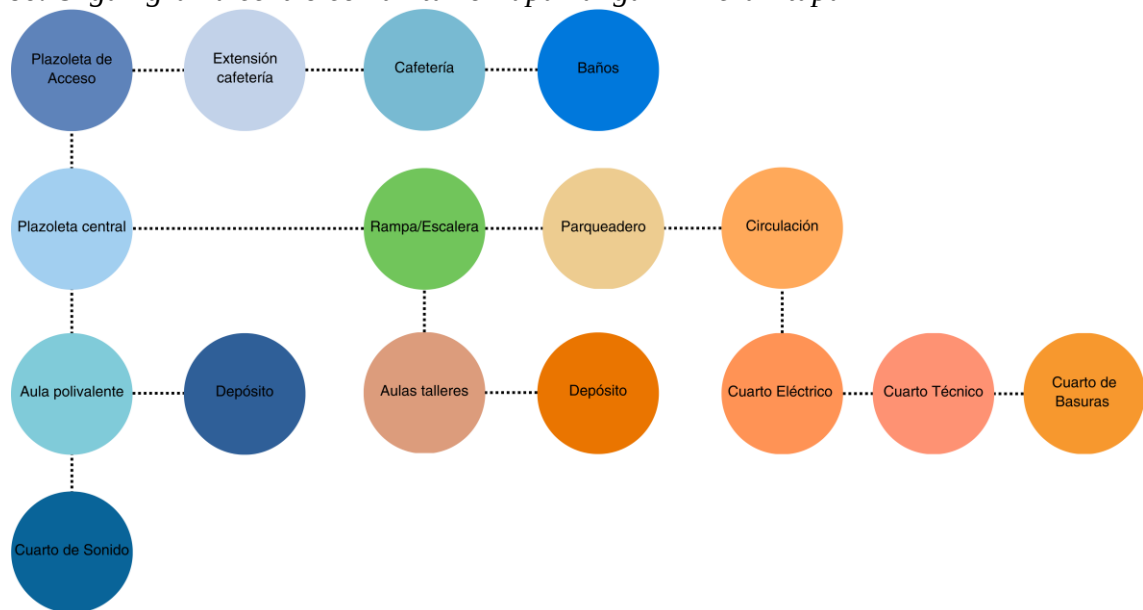
Programa de áreas y necesidades centro comunitario						
Zona	Nombre del espacio	Requerimiento	Características del espacio	Cantidad espacios	Área unidad (m2)	Sub-área total zona (m2)
Plazoleta de acceso	Público, destinado para el ingreso y recorrido de los usuarios a la edificación y dentro de la misma.	Relación directa con los espacios principales.	Espacio abierto de planta libre, iluminado y ventilado naturalmente, preferiblemente descubierto de manera que se pueda adaptar a diferentes actividades (presentaciones, instalaciones temporales, exposiciones).	1	80	606
				1	200	
Jardín flor amarillo	Público, destinado para el ingreso de los usuarios a la edificación.	Espacios exterior abierto, iluminado y ventilado naturalmente.	Espacios que servirán como conductores de ventilación, iluminación y privacidad entre los diferentes espacios.	1	170	

Programa de áreas y necesidades centro comunitario						
Zona	Nombre del espacio	Requerimiento	Características del espacio	Cantidad espacios	Área unidad (m2)	Sub-área total zona (m2)
Jardín contemplativo				1	50	
	Estacionamientos					
	Motocicletas	Deben estar cerca de la zona de servicios. Para equipamientos culturales 1 cada 100m2.	Esta edificación cultural promoverá el uso de bicicletas, las cuales se ubicarán sobre el espacio público.	5	14	
	Carros			4	92	
Total, espacios						1160
Total, circulación 30%						166,2
Muros y estructura 10%						55,4
Total						1381,6

9.4 Organigrama

Para el centro comunitario se proponen espacios que conecten a partir de una plazoleta, por un lado, un volumen netamente de servicios y que el otro sea netamente de uso comunal y social.

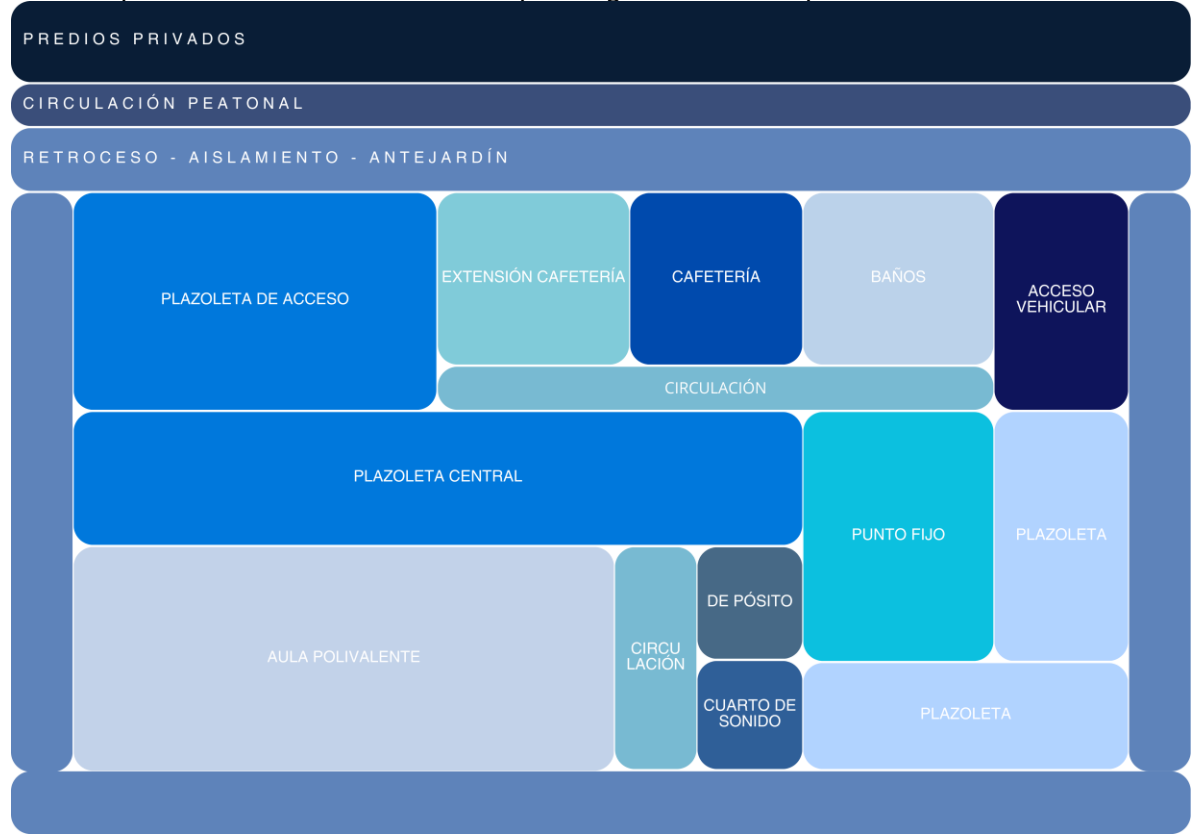
Figura 60. Organigrama centro comunitario Zapamanga Primera Etapa



9.5 Zonificación

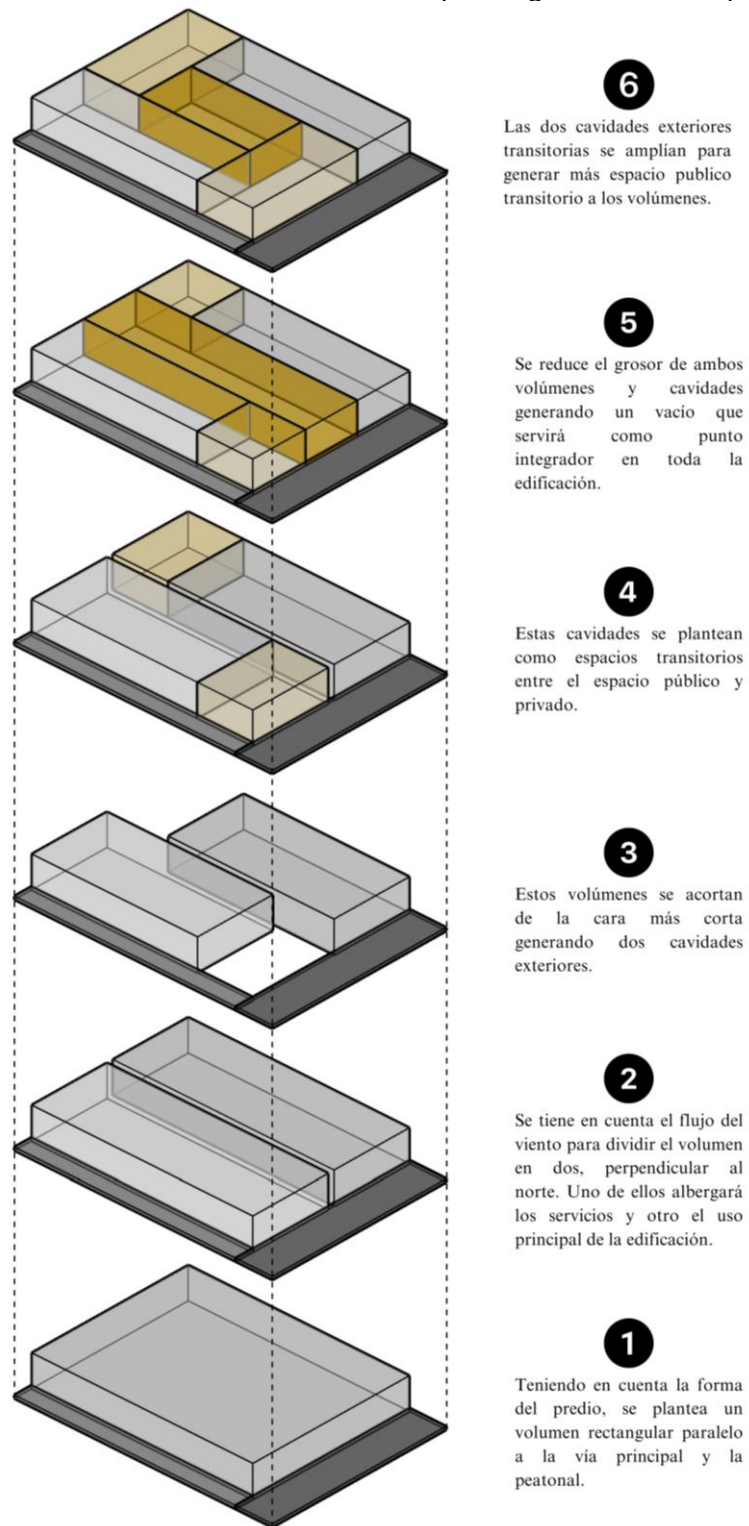
Con esta zonificación se busca aprovechar las condiciones ambientales y del clima para desarrollar una edificación confortable es por esto por lo que se orientan las caras largas del volumen a implantar perpendicular al norte, asegurando así el flujo regular de los vientos, además se proponen volúmenes a partir de la forma del lote, relacionándolo de esta manera con el exterior para brindar mayor seguridad al sector.

Figura 61. Zonificación centro comunitario Zapamanga Primera Etapa



9.6 Operaciones de diseño

Con estas operaciones de diseño se busca adaptar los volúmenes a las condiciones ambientales y del clima para desarrollar una edificación que brinde seguridad y confort a sus usuarios.

Figura 62. Operaciones de diseño centro comunitario Zapamanga Primera Etapa

10. Conclusiones

A partir del proyecto del centro comunitario propuesto para el barrio Zapamanga Primera Etapa se concluyen los siguientes aspectos:

En el diseño de centros comunitarios para el contexto social colombiano es importante que las áreas sean polivalentes y flexibles para que se adapten a las diferentes necesidades de los usuarios.

El espacio público cumple una función vital en los centros comunitarios en la medida que pueden complementar los espacios interiores propuestos, ya que, al integrarse con ellos, se pueden extender funcionalmente para otorgar espacios de encuentro y así, acoger a mayor número de población.

Las geometrías de los volúmenes en relación con el contexto y el uso de materiales regionales en este proyecto pueden producir una apropiación cultural mayor en los usuarios para con la edificación, lo que a su vez reduce costos de fletes de transporte y acrecienta la sostenibilidad del proyecto.

Los equipamientos diseñados para una comunidad habitante en una escala local o barrial pueden solucionar problemáticas no sólo propias de la actividad intrínseca del lugar (educativas, culturales, sociales y de reunión o deliberación comunitaria) sino también de espacio público si se enfoca el diseño arquitectónico desde una perspectiva integral en donde los espacios abiertos se asumen como estructurantes del proyecto.

Referencias

- Ardila. (2003). Calidad de vida: una definición integradora. Redalyc.
<https://www.redalyc.org/pdf/805/80535203>
- Área Metropolitana de Bucaramanga. (s.f.). Espacio público. AMB.
<https://www.amb.gov.co/espacio-publico/>
- Arias. (2003). Estudio de las comunidades, en Causse. (2009). El concepto de comunidad desde el punto de vista socio – histórico – cultural y lingüístico. Redalyc.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181321553002>
- Burnett. (1871). Primitive Culture, en Harris. (2001). Antropología Cultural.
<https://teoriasantropologicasucr.files.wordpress.com/2011/04/harris-1983-antropologia-cultural>
- Burga Castro, G. (2016). Centro comunitario en Lima Sur.
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UUPC_446a9f0d52e06b33ee263e01efbc4154
- Causse, M. (2009). El concepto de comunidad desde el punto de vista socio – histórico – cultural y lingüístico. Redalyc. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181321553002>
- Celia y Tulsy. (1990). Measuring the quality of life today: methodological aspects. Redalyc.
<https://www.redalyc.org/pdf/805/80535203>
- Colella, et ál. (2021). Centro Comunitario Cuexcomate. Archdaily.
<https://www.archdaily.co/co/970232/centro-comunitario-cuexcomate-re-lab-arquitectos>
- Departamento Nacional de Planeación. (2016). Proyectos Tipo. Soluciones ágiles para un nuevo país. 30 construcción de centros comunitarios. Versión 1.0.
<https://proyectostipo.dnp.gov.co/images/pdf/CentroComunitario/PTcentroscomunitarios>

- Duarte y Villamarin. (2021). Centro de desarrollo comunitario, Barrio La Victoria en la ciudad de Bucaramanga. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/34154>
- Franco, A y Zabala, S. (2012). Los equipamientos urbanos como instrumentos para la construcción de ciudad y ciudadanía. <https://revistas.uniandes.edu.co/doi/pdf/10.18389/dearq11.2012.03>
- García, I., et ál. (2015). Sistematización de experiencias de vinculación en la comunidad de Takinukum peñascal municipio de Tumbalá, Chiapas. http://www.cisc.org.mx/liderazgosjuveniles/documentos/TrabajosTerminalesUNICH/Informe_de_%20Vinculacion/Informevinculacion1
- Graizbord y González-Alva. (2012). Centros de desarrollo comunitario apoyados por el Programa Hábitat: una aproximación cualitativa. Scielo. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212012000200002
- Grau. (2022). Centro comunitario Atrévete a Soñar – FUNPROBIDES. <https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co>
- Gonzáles. (2014). Los equipamientos comunitarios en el ordenamiento territorial Cantonal y Parroquial: Dotación, Localización y gestión. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/5335/1/tesis>
- Harris. (2001). Antropología Cultural. <https://teoriasantropologicasucr.files.wordpress.com/2011/04/harris-1983-antropologia-cultural>
- Hernández, A. (2000). Barrios y equipamientos públicos, esencia del proyecto democrático de la ciudad.

http://oa.upm.es/14232/1/2000_Agust%C3%ADn_Hernandez_Documentacion_social_119_Barrios_y_Equipamientos_Publicos

Hopenhayn, M. (1998). Integración y desintegración social en América Latina: una lectura Finisecular. Redalyc. <https://www.redalyc.org/pdf/213/21302106>

López. (2007). La integración de las Habilidades Sociales. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2547022>

Muñoz, M., et ál. (2004). Trabajo comunitario: selección de lecturas / comp. <https://www.cencos22oaxaca.org/wp-content/uploads/2020/08/El-trabajo-comunitario-coP>

Levy y Anderson. (1980). La tensión psicosocial. Población, Ambiente y Calidad de Vida. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1333780>

NTC 6250-1 – Planeamiento y diseño de infraestructuras destinadas para el desarrollo de actividades culturales, (2017). Icontec. <https://tienda.icontec.org/gp-planeamiento-y-diseno-de-infraestructuras-destinadas-para-el-desarrollo-de-actividades-culturales-parte-1-terminos-definiciones-y-especificaciones-generales-ntc6250-1-2017>

NTC 6250-3 - Planeamiento y diseño de infraestructuras destinadas para el desarrollo de actividades culturales. Parte 3: Casa de la cultura, (2017). Icontec. <https://tienda.icontec.org/gp-planeamiento-y-diseno-de-infraestructuras-destinadas-para-el-desarrollo-de-actividades-culturales-parte-3-casa-de-la-cultura-ntc6250-3-2017>

Ordóñez, A. (2014). Supermercado - Mercasur Centro. Aordonezarq. <https://www.aordonezarq.com/mercasur-centro>

Ortiz, P. (2014). Los parques lineales como estrategia de recuperación ambiental y mejoramiento urbanístico de las quebradas en la ciudad de Medellín: estudio de caso parque lineal La

- presidenta y parque lineal La Ana Díaz (Trabajo de grado). Universidad Nacional de Colombia. Studocu. <https://www.studocu.com/co/document/universidad-catolica-de-colombia/disenio-arquitectonico-5/43221903-documento-de-formatos-de-historia-3parques-lineales/66708084>
- Plan de Ordenamiento Territorial Floridablanca (POT). (2018-2030). Floridablanca.gov. <https://www.floridablanca.gov.co/documentos/216/plan-ordenamiento-territorial/>
- Rogers, E., et ál. (1951). Centros para la vida de la comunidad. Calameo. <https://www.calameo.com/read/0038608179cf244ca74c4>
- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10. (2010). Título J - Requisitos de protección contra incendios en edificaciones. Unisdr. <https://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/uploads/city/attachments/3871-10684>
- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10. (2010). Título K - Requisitos complementarios. Unisdr. <https://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/uploads/city/attachments/3871-10684>
- Socarrás. (2004). Participación, cultura y comunidad, en Caussen. (2009). El concepto de comunidad desde el punto de vista socio – histórico – cultural y lingüístico. Redalyc. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181321553002>
- Taller Piloto Arquitectos. (2015). Parque Educativo Raíces. Archdaily. <https://www.archdaily.co/co/870234/parque-educativo-raices-taller-piloto-arquitectos>
- Universidad Miguel Hernández. (2007). Revista salud y drogas Vol.7, 60. <http://asecedi.org/PDF/V7N1>