

**Intervención Urbana de la calle 8ª a la 11 al costado del Río pamplonita, Cúcuta Norte de
Santander**

Valentina Castro Botello

Trabajo de grado para optar el título de Arquitecto

Director

Cesar Enrique Ramos Castellanos

Arq. Magister en derecho y gestión urbanística

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División Ingenieros y Arquitectura

Facultad Arquitectura

2024

Dedicatoria

Dedicado con todo mi amor a mis padres y abuelos, cuya fe inquebrantable en mí ha sido el pilar sobre el cual he construido cada logro. Desde el primer día, creyeron en mí más de lo que yo misma llegué a creer, y ha sido su confianza la que me ha dado las fuerzas para superar cada obstáculo y alcanzar metas que parecían imposibles. Aunque la distancia a veces nos separó físicamente, su amor y apoyo siempre estuvieron presentes, recordándome que esos lazos no conocen fronteras.

A mi hermanito, cuyo espíritu inocente y creatividad infinita iluminaron mi vida en los momentos más oscuros. Su forma de ver el mundo me enseñó que la imaginación no tiene límites y que la frescura de una nueva mirada puede cambiarlo todo. Y, sobre todo, a Dios, por ser mi guía, mi refugio y mi fortaleza en cada paso del camino. Su presencia constante me ha permitido levantarme en los momentos de debilidad y me ha dado la fe necesaria para continuar.

Este proyecto no es solo un testimonio de esfuerzo y dedicación, sino un reflejo del poder del amor, el apoyo y la fe. Después de cinco años de trabajo y sacrificio, hoy celebro este logro como un símbolo de todo lo que hemos superado juntos. Gracias a ustedes, hoy puedo decir con gratitud infinita: lo logré, y es gracias a ese amor incondicional que hoy puedo alcanzar mis sueños.

Agradecimientos

A lo largo de este camino, he tenido la suerte de contar con personas excepcionales que, con su amor y apoyo, me sostuvieron en los momentos más difíciles.

A mis amigos, gracias por hacer esta carrera más llevadera, llenando de risas y momentos de felicidad los días de crisis y estrés. Su compañía incondicional y su capacidad para hacerme sentir comprendida y acompañada son cosas que valoro. Su apoyo incondicional ha sido un regalo invaluable que ha dado color a cada desafío.

A mi pareja, quiero agradecerle por ser mi refugio. En incontables ocasiones, su hogar se convirtió en mi segunda casa, donde me acogieron con paciencia mientras terminábamos juntos nuestros proyectos interminables. Gracias por ser mi apoyo constante, por darme ese espacio y, sobre todo, por brindarme ese amor cuando más lo necesitaba. A su familia, también, les agradezco con todo mi corazón por recibirme siempre con los brazos abiertos y hacerme sentir parte de su hogar. En momentos en los que la distancia se hacía pesada, ellos me hicieron sentir en casa.

No puedo dejar de mencionar a mis primas y a mi compañera de cuarto. Ustedes se convirtieron en cómplices de mis traspasos y desvelos, sacrificando sus propias horas de sueño solo por ayudarme. Gracias por estar ahí, por su compañía y por compartir conmigo esas horas que parecían eternas, convirtiéndolas en risas.

Esta experiencia universitaria me ha dado no solo el conocimiento académico, sino también amistades y amores que hoy son los pilares más bonitos de mi vida. A todos ustedes, les debo más de lo que puedo expresar, y mi mayor deseo es seguir construyendo a su lado, en esta y en todas las etapas que vengan. Gracias por ser parte de este viaje, y por hacer que cada obstáculo sea más fácil de superar, simplemente por tenerlos a mi lado.

Contenido

Introducción	15
1. Intervención Urbana entre calle 8ª y 11 al costado del Río pamplonita, Cúcuta Norte de Santander.....	16
1.1 Planteamiento del problema.....	16
1.2 Justificación.....	17
1.3 Objetivos	18
1.3.1 Objetivo general.....	18
1.3.2 Objetivos específicos	18
2. Metodología.....	19
3. Marco referencial.....	21
3.1 Marco conceptual	21
3.1.1 Corredores ecológicos.....	21
3.1.2 Espacio público.....	22
3.1.3 Intervención urbana	23
3.1.4 Integración social	23
3.2 Marco legal y normativo	24
3.2.1 Constitución Política de Colombia 1991	24
3.2.2 Artículo 79	24
3.2.3 Artículo 82	24
3.2.4 Ley 9 de 1989.....	25
3.2.5 Artículo 5	25
3.2.6 Ley 388 de 1997.....	25

3.2.7	Artículo 1	26
3.2.8	Artículo 8	26
3.2.9	Artículo 15	26
3.2.10	Decreto 1504 de 1998	26
3.2.11	Artículo 7	27
3.2.12	Artículo 14	27
3.2.13	Norma Técnica Colombiana NTC 6047	27
3.2.14	POT del municipio de San José de Cúcuta, acuerdo 022 del 2019.....	28
3.2.15	Artículo 33, política del espacio público	28
3.2.16	Artículo 34, objetivos de la política de espacio público	28
3.2.17	Artículo 35, estrategias de la política de espacio público	29
3.2.18	Artículo 41, estrategias de la política de movilidad.....	29
3.2.19	Artículo 59, Áreas o zonas expuestas por movimiento en masa e inundación	30
3.2.20	Artículo 119, Criterios de intervención al espacio público.....	31
3.2.21	Artículo 122, Manual del espacio público, programas y proyectos punto 4.....	32
3.3	Marco geográfico	33
3.4	Datos poblacionales.....	33
3.4.1	Datos poblacionales departamentales	33
3.4.2	Datos poblacionales metropolitanos	34
3.4.3	Datos poblacionales municipales	35
3.4.4	Datos poblacionales barriales	35
3.5	Cobertura.....	36
3.6	Identificación y caracterización del usuario.....	37

3.6.1	Entrevistas.....	40
3.7	Marco histórico	45
4.	Maro de referentes.....	50
4.1	Malecón Barranquilla.....	50
4.2	Paseo marítimo de Génova.....	51
4.3	Parque del río de Medellín	52
4.4	Chicago Riverwalk.....	52
5.	Programa arquitectónico.....	53
5.1	Definición de Espacios.....	53
5.2	Programa arquitectónico	54
6.	Análisis de lote	56
6.1	Análisis ambiental	57
6.1.1	Análisis solar.....	57
6.1.2	Análisis de sombras	57
6.1.3	Análisis de vientos	58
6.1.4	Amenazas	59
6.1.5	Vegetación	62
6.2	Estado actual	65
6.2.1	Estado actual del entorno	65
6.2.2	Estado actual del lote	66
7.	Lote a intervenir.....	67
7.1	Dimensiones.....	67
7.2	Topografía	67

7.3	Perfiles viales	68
8.	Diseño del Proyecto.....	69
8.1	Componente Formal.....	69
8.1.1	Proceso de diseño.....	69
8.1.2	Organización.....	69
8.1.3	Zonificación	72
8.1.4	Agrupación.....	73
8.2	Componente funcional	74
8.2.1	Flujos y ejes	74
8.2.2	Espacios de la intervención.....	75
8.2.3	Horarios por zona de actividades	81
8.3	Componente técnico constructivo	81
8.3.1	Materialidad	81
9.	Conclusiones.....	84
	Referencias.....	86

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Cuadro DOFA del sector a trabajar</i>	17
Tabla 2. <i>Datos poblacionales a escalas geográficas</i>	36
Tabla 3. <i>Identificación y caracterización de usuarios</i>	37
Tabla 4. <i>Tabulación encuesta, entrevistado 1</i>	42
Tabla 5. <i>Tabulación encuesta, entrevistado 2</i>	42
Tabla 6. <i>Tabulación encuesta, entrevistado 3</i>	43
Tabla 7. <i>Relación tipo de suelo, blando- duro</i>	54
Tabla 8. <i>Cuadro de áreas general</i>	55

Lista de figuras

Figura 1. <i>Fases de la metodología</i>	19
Figura 2. <i>Primera fase metodología</i>	20
Figura 3. <i>Segunda fase metodología</i>	20
Figura 4. <i>Tercera fase metodología</i>	21
Figura 5. <i>Mapa ubicación del proyecto</i>	33
Figura 6. <i>Muralla del Río pamplonita, Cúcuta 1928</i>	45
Figura 7. <i>Noticia oficial del artículo la opinión Cúcuta 1943</i>	46
Figura 8. <i>Paseo los próceres, Cúcuta 1983</i>	47
Figura 9. <i>Paseo los próceres, Cúcuta 1983</i>	47
Figura 10. <i>Teatro las Cascadas al aire libre, Cúcuta 1986</i>	48
Figura 11. <i>Escultura Homenaje al Sol</i>	49
Figura 12. <i>Escultura ciudad cerámica</i>	49
Figura 13. <i>Monumento a la confraternidad</i>	50
Figura 14. <i>Referente tipológico nacional</i>	50
Figura 15. <i>Referente tipológico internacional</i>	51
Figura 16. <i>Referente tipológico nacional</i>	52
Figura 17. <i>Referente tipológico internacional</i>	52
Figura 18. <i>Organización funcional</i>	54
Figura 19. <i>Ubicación del proyecto</i>	56
Figura 20. <i>Carta de Trayectoria solar</i>	57
Figura 21. <i>Análisis de sombras</i>	58
Figura 22. <i>Rosa de los Vientos Cúcuta</i>	58

INTERVENCIÓN URBANA AL COSTADO DEL RÍO PAMPLONITA	10
Figura 23. <i>Usos del suelo urbano</i>	59
Figura 24. <i>Sistema urbano ambiental</i>	60
Figura 25. <i>Amenazas por inundación</i>	61
Figura 26. <i>Franja de proyección hidráulica</i>	61
Figura 27. <i>Vegetación existente</i>	63
Figura 28. <i>Vegetación existente 2</i>	64
Figura 29. <i>Estado actual del entorno con fotografías</i>	65
Figura 30. <i>Estado actual del lote con fotografías</i>	66
Figura 31. <i>Dimensiones y área del lote</i>	67
Figura 32. <i>Pendiente longitudinal del lote</i>	68
Figura 33. <i>Perfiles viales actuales</i>	68
Figura 34. <i>Polígono de estudio</i>	69
Figura 35. <i>Zonificación existencias</i>	70
Figura 36. <i>Morfología franja A</i>	70
Figura 37. <i>Morfología franja B</i>	71
Figura 38. <i>Morfología franja C</i>	72
Figura 39. <i>Zonificación general de la intervención</i>	73
Figura 40. <i>Composición de diseño de los sectores- isométricas</i>	74
Figura 41. <i>Flujos</i>	74
Figura 42. <i>Zona deportiva</i>	75
Figura 43. <i>Zona recreacional</i>	76
Figura 44. <i>Zona canina</i>	76
Figura 45. <i>Zona administrativa</i>	77

Figura 46. <i>Zona comercial</i>	78
Figura 47. <i>Zona cultural</i>	78
Figura 48. <i>Zona accesible</i>	79
Figura 49. <i>Corredor ambiental</i>	80
Figura 50. <i>Horarios por zona de actividades</i>	81
Figura 51. <i>Detalle de adoquín</i>	82
Figura 52. <i>Detalle de pavimento caucho</i>	82
Figura 53. <i>Detalle concreto escobillado</i>	83
Figura 54. <i>Detalle pavimento flexible</i>	83
Figura 55. <i>Detalle airparq</i>	84

Lista de apéndices

Apéndice A. *Memoria análisis del lugar*

Apéndice B. *Memoria diseño del proyecto*

Apéndice C. *Memoria horarios y mantenimientos del malecón*

Apéndice D. *Plano de localización*

Apéndice E. *Plano de cubiertas*

Apéndice F. *Plano de intervención*

Apéndice G. *Plano estado actual*

Apéndice H. *Plano movilidad*

Apéndice I. *Propuesta de accesibilidad universal*

Apéndice J. *Plano alumbrado público*

Apéndice K. *Plano paisaje*

Apéndice L. *Mobiliario urbano*

Apéndice M. *Mobiliario urbano*

Apéndice N. *Cortes A-A'/B-B'*

Apéndice O. *Cortes C-C'/D-D'*

Apéndice P. *Detalle adoquín*

Apéndice Q. *Detalle concreto escobillado y pavimento caucho*

Apéndice R. *Detalle pavimento flexible y ariparq*

Apéndice S. *Detalle enrocado del río*

Apéndice T. *Detalle puente peatonal*

Nota: Véase archivos en fuente externa.

Resumen

La Avenida Los Libertadores, más conocida como el Malecón, es un importante punto de encuentro en Cúcuta, enmarcado por el Río Pamplonita y con alta influencia vehicular y peatonal. Sin embargo, enfrenta desafíos como incompatibilidad de usos del suelo, invasiones al espacio público y baja conectividad. Por esto se busca implementar estrategias de renovación, rehabilitación y mejoramiento para devolver el espacio al peatón, mejorando la calidad del espacio público, promoviendo la movilidad sostenible y fomentando el turismo y comercio en la zona. Este proyecto tiene como objetivo crear un espacio inclusivo y accesible para todos, que fomente la integración familiar, el disfrute de la naturaleza y contribuya al desarrollo sostenible de Cúcuta.

Palabras clave: renovación, rehabilitación, conectividad, integración

Abstract

Avenida Los Libertadores, better known as the Malecón, is an important meeting point in Cúcuta, framed by the Pamplonita River and with high vehicular and pedestrian influence. However, it faces challenges such as incompatibility of land uses, invasions of public space and low connectivity. For this reason, it seeks to implement renovation, rehabilitation and improvement strategies to return the space to pedestrians, improving the quality of public space, promoting sustainable mobility and promoting tourism and commerce in the area. This project aims to create an inclusive and accessible space for everyone, which encourages family integration, the enjoyment of nature and contributes to the sustainable development of Cúcuta.

Keywords: renovation, rehabilitation, connectivity, integration

Introducción

La Avenida Los Libertadores, más conocida como el Malecón, es un referente emblemático en la ciudad de Cúcuta, no solo por su ubicación estratégica a lo largo del Río Pamplonita, sino también por ser un punto de interacción social, turística y comercial. Este corredor urbano conecta diversas áreas de la ciudad, siendo un lugar de tránsito constante tanto para peatones como para vehículos. Sin embargo, a pesar de su relevancia, enfrenta una serie de problemáticas que limitan su potencial como espacio público y su capacidad para ofrecer una experiencia integral a los ciudadanos. Entre los principales desafíos que enfrenta se encuentran la incompatibilidad en los usos del suelo, la invasión del espacio público, y una conectividad insuficiente entre diferentes zonas de la ciudad.

Estas problemáticas no solo afectan la calidad del entorno urbano, sino también la interacción entre las personas y el espacio, obstaculizando el aprovechamiento pleno de un área que debería ser un punto de integración social, recreativa y cultural. Además, el flujo vehicular intenso genera barreras para la movilidad peatonal y ciclista, lo que refuerza la necesidad de repensar la infraestructura existente para hacerla más segura, accesible y adecuada para todos los usuarios.

Ante estos retos, se propone la implementación de una renovación, rehabilitación y mejoramiento de la Avenida Los Libertadores, que tenga como objetivo devolver el protagonismo al peatón y fomentar una movilidad más sostenible. Este proyecto busca no solo mejorar la infraestructura y el entorno físico, sino también transformar el Malecón en un espacio público de alta calidad, accesible para todos y diseñado para promover la interacción social y el disfrute de la naturaleza.

1. Intervención Urbana entre calle 8ª y 11 al costado del Río pamplonita, Cúcuta Norte de Santander

1.1 Planteamiento del problema

La avenida los libertadores, más conocida como el Malecón, es el lugar de encuentro de muchos cucuteños con la naturaleza, convirtiéndose en una de las avenidas más importantes y con mayor flujo vehicular y peatonal de la ciudad.

Enmarcada por el Río Pamplonita, el cual “tiene una extensión de 134.536 hectáreas, representando el 6% del área departamental y beneficiando al 65% de la población de Norte de Santander, abasteciendo a 10 municipios” (CORPONOR,2019)

El área de intervención y área de influencia se encuentra con equipamientos importantes en la zona, como lo es el Río Pamplonita, el parque ecológico de Corponor y todo lo que comprende el “Malecón”, en el cual se desarrollan distintas actividades de entretenimiento, rumba y deporte.

Por otro lado, En el análisis de la intervención sobre la acera junto al Río Pamplonita, se ha identificado una incompatibilidad en los usos del suelo, evidenciando la invasión del espacio público por parte de establecimientos como el restaurante "Rodizio". Por ello, se propone una intervención que restituya el espacio al peatón y revitalice el entorno mediante la creación de áreas de actividad que permitan al ciudadano disfrutar del espacio público.

Esta problemática es constante en este tipo de proyectos ya que se encuentra una baja compacidad que atiende a la realidad física del territorio, en esta situación específica se identifica un obstáculo de conectividad en la zona a intervenir. En pocas palabras, la utilización ineficiente

del suelo, la falta de calidad en el espacio público y la carencia de movilidad sostenible son problemas identificados.

Pregunta problema del diseño: ¿Qué estrategias de renovación e integración deberían implementarse sobre la acera al costado del Río Pamplonita? ¿Cuáles serían las estrategias que se implementarían para preservar y mejorar el espacio público? ¿Cómo se promovería la movilidad sostenible?

Tabla 1. Cuadro DOFA del sector a trabajar

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	FORTALEZAS	AMENAZAS
Problemas de seguridad	Articulación con el sector comercial	Ubicación geográfica estratégica	Infraestructuras deterioradas
Bajo índice de compacidad	Fortalecimiento y desarrollo turístico y económico	Atractivo turístico	Cambio climático (Subida del Río)
No hay conectividad	Conectividad	Potencial de desarrollo	
		Fuerte punto económico	

1.2 Justificación

El propósito de este proyecto es crear una zona comercial, turística, ambiental e inclusive laboral que sea accesible para todas las personas, sin ningún tipo de obstáculo, donde se pueda transitar, comprar productos y al mismo tiempo tener un aprovechamiento de la arborización y el ambiente ecológico del lugar, para así generar el disfrute de la naturaleza en diferentes zonas de descanso e integración familiar.

Como se conoce, esta Avenida es de suma importancia en el turismo y comercio en Cúcuta, Por esto es fundamental el confort y la comodidad de todas las personas que se proyectadas en estos espacios, para así diseñar un espacio público efectivo para vendedores y amigable a los visitantes y de este modo poder fortalecer el objetivo principal de esta intervención.

Esta intención es viable para fortalecer este “malecón”, que en algún momento proporcionó a todos sus visitantes el turismo, el comercio y el interés ambiental, y así poder volver a reactivar y generar una contribución a gran parte de la cultura de Cúcuta en la infraestructura turística.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Realizar una propuesta de Intervención Urbana de la calle 8ª a la 11, que conecte el Malecón y el Río Pamplonita con el fin de generar estrategias de conexión, rehabilitación y optimización del espacio público, en el municipio de Cúcuta, Norte de Santander.

1.3.2 Objetivos específicos

Identificar el contexto, con el propósito de entender los posibles grados de conexión entre el barrio La Riviera y la acera adyacente al Río Pamplonita

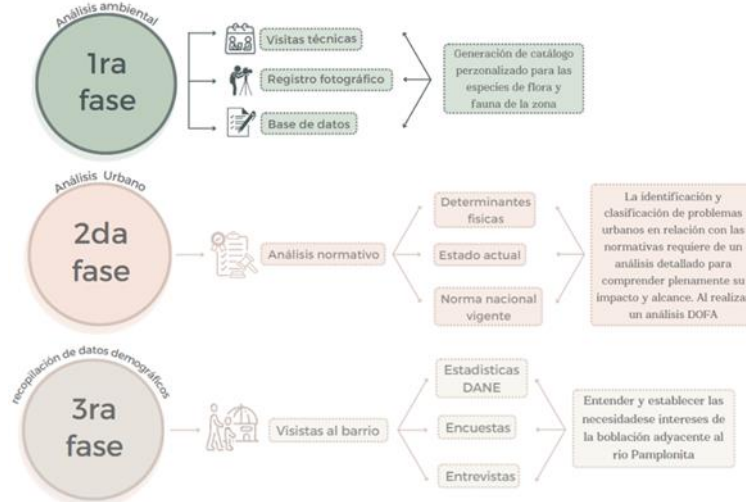
Interpretar, normas, estadísticas, la población usuaria y distintas tipologías que permitan la generación de estrategias en la creación de zonas de encuentro e integración del espacio público, para así impulsar el comercio y el turismo zonal.

Desarrollar un corredor ambiental con calidad de espacio público que integre el Río Pamplonita y permita restituir y revitalizar el entorno y comercio para el peatón, en el municipio de Cúcuta, Norte de Santander

2. Metodología

Para el desarrollo del presente proyecto y partiendo de los objetivos antes planteados se propone una metodología que está constituida por tres fases principales:

Figura 1. Fases de la metodología



La primera fase que se trata de llevar a cabo un análisis ambiental del área destinada a la intervención mediante visitas técnicas al sitio.

El objetivo principal de estas visitas es capturar registros fotográficos detallados que reflejen tanto el estado actual del lugar como la diversidad de flora y fauna presente. La finalidad es generar un catálogo personalizado que destaque las especies que se pretenden conservar y promover. Este catálogo se construirá utilizando tanto la información recopilada durante las visitas como las bases de datos proporcionadas por entidades reconocidas como CORPONOR, Cúcuta. Este enfoque permitirá obtener una clasificación precisa y un análisis integral de cada elemento natural que influye en el entorno, asegurando así una intervención informada y respetuosa con el medio ambiente.

Figura 2. Primera fase metodología

En esta segunda fase se iniciaría el análisis urbano del área a intervenir, enfocándose en registrar las influencias físicas del espacio, llevando a cabo la revisión y evaluación de la normativa actual para establecer los parámetros legales que garanticen la funcionalidad y aplicabilidad de esta intervención. Los resultados de esta investigación incluirían la identificación de los problemas urbanos existentes, tanto en el lugar como en la normativa, con una clasificación para destacar aquellos susceptibles de convertirse en elementos clave para el diseño. De manera paralela, se realizaría un análisis DOFA, resaltando las estrategias derivadas de la intersección de debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas.

Figura 3. Segunda fase metodología

Para finalizar, está la tercera fase que implica la recopilación de datos demográficos de la población circundante al río, utilizando las estadísticas proporcionadas por el DANE como punto de referencia. Además, se enriquecerá la información mediante la aplicación de encuestas y entrevistas, con el objetivo de comprender e identificar las necesidades e intereses de la comunidad. Este enfoque busca lograr una integración efectiva del usuario y captar las diversas perspectivas de la población en relación con el entorno urbano inmediato.

Figura 4. Tercera fase metodología



3. Marco referencial

3.1 Marco conceptual

Para poder desarrollar el proyecto se deben abordar conceptos que enfoquen los espacios a desarrollar, en el cual se encuentran los siguientes: Corredores Ecológicos, Espacio Público, Intervención Urbana e Integración social.

3.1.1 Corredores ecológicos

“Los corredores ecológicos son espacios que conectan áreas de importancia biológica para mitigar los impactos negativos provocados por la fragmentación de los hábitats” (Conrad et al., 2011). “El desarrollo de la conectividad a través de corredores ecológicos resulta fundamental para

la biodiversidad y también para asegurar el intercambio genético y energético a través de una mayor extensión geográfica” (Roy et al., 2010).

A partir de ambos conceptos ya se puede empezar a entender que un corredor ecológico es una vía que facilita el desplazamiento de los seres vivos a través de hábitats u otros elementos que conectan dos o más lugares donde se encuentran condiciones adecuadas para su desarrollo. Para lograr esto, es fundamental promover la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad en ciertas áreas, las cuales no necesariamente están protegidas, y que pueden funcionar como corredores ecológicos, permitiendo así la comunicación entre espacios para el intercambio genético de flora y fauna.

3.1.2 Espacio público

“El espacio Público, el sitio donde todas las personas se encuentran como iguales, sin supremacía alguna y en el que se debería expresar la democracia en su extensión territorial en un espacio accesible, llamativo, polivalente, y en proceso de evolución” (Borja, 2012).

“pues este actúa como un espacio fundamental para el urbanismo, la cultura urbana y la ciudadanía, entendiéndose como un lugar adaptable en el que las personas pueden socializar, encontrarse y desplazarse libremente, dotando a cada zona de la ciudad del contexto necesario para permitir la expresión colectiva y la manifestación de la diversidad social y cultural”. (Borja y Muxí, 2003, p. 9)

Además, según el artículo 5 de la Ley 9 de 1989, constituyen el espacio público de la ciudad las áreas requeridas para la circulación, tanto peatonal como vehicular, las áreas para la recreación pública, activa o pasiva, para la seguridad y tranquilidad ciudadana, las franjas de retiro de las edificaciones sobre las vías, fuentes de agua, parques, plazas, zonas verdes y similares.

En conclusión, se denomina espacio público, el espacio de propiedad pública, dominio y uso público. Es un lugar donde cualquier persona tiene derecho a circular en paz y armonía, donde la circulación no está restringida por normas de propiedad privada y reservas intencionales por parte del gobierno.

3.1.3 Intervención urbana

Según el artículo 119 del acuerdo 022 del POT se entiende como intervención urbana sobre los elementos del sistema que se llevará a cabo actuaciones encaminadas a cubrir el déficit cualitativo y cuantitativo del espacio público, a través de actuaciones de mantenimiento, mejoramiento o recuperación, restitución, construcción y dotación de equipamientos en espacios públicos requeridos para la satisfacción de necesidades urbanas colectivas.

Intervención urbana busca maximizar el potencial de un lugar y fomentar la interacción entre sus habitantes, con el fin de mejorar la calidad de vida en la ciudad y sus espacios públicos, este tipo de intervención también incluye el diagnóstico de necesidades y el diseño de acciones sociales y culturales participativas, con el objetivo de generar cambios positivos en el espacio público y promover la interacción entre los habitantes de una comunidad.

3.1.4 Integración social

Las intervenciones urbanas, además de su enfoque urbano, ambiental y espacial, también incorporan un enfoque social, que promueve la interacción entre individuos, independientemente de sus diferencias y su posición socioeconómica. Estos espacios se conciben como zonas neutrales y de uso público para toda la comunidad, fomentando así la integración y la cohesión social.

Entendiendo la idea anterior, se puede llegar a un concepto claro sobre integración social, estableciéndola como “La integración urbana mediante la accesibilidad a bienes públicos urbanos como principal medio para superar situaciones de segregación”.(Vicuña, Orellana, Truffello, Moreno, 2019, p. 20) y de igual forma “como una consecuencia directa de las intervenciones sobre el espacio urbano, asumiendo que por la generación de espacios públicos de acceso a toda la población se está avanzando en la garantía del derecho a la ciudad de la población de menores recursos”(Hurtado, 2007, p. 11)

3.2 Marco legal y normativo

3.2.1 Constitución Política de Colombia 1991

La Constitución Política de Colombia es la ley máxima del país especificando los principales deberes y derechos de los ciudadanos. Dentro de esta se encuentran los artículos 79 y 82, a los cuales el proyecto debe responder para cumplir y garantizar el bienestar de los usuarios principalmente en temas de espacio público, esparcimiento sano y calidad espacial.

3.2.2 Artículo 79

Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

3.2.3 Artículo 82

Es deber del Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular. Las entidades públicas participarán en la plusvalía que genere su acción urbanística y regularán la utilización del suelo y del espacio aéreo urbano en defensa del interés común.

3.2.4 Ley 9 de 1989

Dentro de esta ley, se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes, destacando el artículo 5, el cual define lo que es espacio público y los elementos que lo componen desde un andén hasta una playa, ubicando las necesidades colectivas por encima de las individuales.

3.2.5 Artículo 5

Dentro de este artículo podemos destacar el reconocimiento de circulaciones, áreas de recreación pública activa o pasiva, plazas, parques, zonas verdes, mobiliario urbano y elementos recreativos, paisajísticos, artísticos y naturales como elementos necesarios y esenciales para el espacio público, buscando ante todo el bienestar de los ciudadanos, entendiéndolos como un colectivo con la necesidad de tener espacios adecuados para el sano goce y disfrute del mismo.

3.2.6 Ley 388 de 1997

Tiene como objetivo establecer las normas que dictan la planificación urbana y la ordenación del territorio, garantizando el desarrollo equilibrado buscando el bienestar de los ciudadanos.

Esta ley es conocida como la Ley del Ordenamiento Territorial, ya que establece los requisitos y principios para la creación de los POT en el país, buscando el desarrollo continuo de las ciudades y el uso adecuado del suelo urbano, especialmente en términos de espacio público y medio ambiente, exigiendo su creación, delimitación y preservación.

3.2.7 *Artículo 1*

Objetivos Dentro de los objetivos se destaca en número 3, el cual plantea velar por la creación y la defensa del espacio público, así como por la protección del medio ambiente y la prevención de desastres.

3.2.8 *Artículo 8*

Acción Urbanística En el punto número 4 se toma como medida, determinar espacios libres para parques y áreas verdes públicas, en proporción adecuada a las necesidades colectivas.

3.2.9 *Artículo 15*

Normas Urbanísticas En el numeral 1.2. se le exigen a los POT la reserva de espacios libres para parques y zonas verdes de escala urbana y zonal y, en general, todas las que se refieran al espacio público vinculado al nivel de planificación de largo plazo.

3.2.10 *Decreto 1504 de 1998*

Este decreto tiene como objetivo reglamentar el manejo del espacio público por parte de los Planes de Ordenamiento Territorial, además de señalar los componentes del espacio público, sus elementos constitutivos y complementarios.

3.2.11 Artículo 7

El espacio público es el elemento articulador y estructurante fundamental del espacio en la ciudad, así como el regulador de las condiciones ambientales de la misma, y por lo tanto se constituye en uno de los principales elementos estructurales de los Planes de Ordenamiento Territorial.

3.2.12 Artículo 14

Se considera como índice mínimo de espacio público efectivo, para ser obtenido por las áreas urbanas de los municipios y distritos dentro de las metas y programa de largo plazo establecidos por el Plan de Ordenamiento Territorial, un mínimo de quince (15m²) metros cuadrados y por habitante, para ser alcanzado durante la vigencia del plan respectivo.

3.2.13 Norma Técnica Colombiana NTC 6047

La NTC 6047 hace referencia a la accesibilidad de las personas al medio físico, espacios urbanos, edificaciones, transporte y mobiliario urbano. Además, establece los requisitos para garantizar que las personas con discapacidad y movilidad reducida puedan hacer uso de los espacios urbanos, edificaciones, transporte y mobiliario público en condiciones de igualdad y autonomía. Así mismo, la norma establece requisitos técnicos específicos para la accesibilidad en diferentes aspectos, como la señalización, la iluminación, las rampas, los ascensores, los baños accesibles, entre otros.

3.2.14 POT del municipio de San José de Cúcuta, acuerdo 022 del 2019

Se centra en mejorar la calidad de vida de los habitantes, proporcionando acceso a oportunidades y beneficios que ofrece, el desarrollo de la ciudad. Además, busca desarrollar equipamientos para los servicios sociales, promover la utilización racional del suelo, garantizar la sostenibilidad ambiental, la seguridad de la población ante riesgos naturales y la preservación del patrimonio.

3.2.15 Artículo 33, política del espacio público

Esta política busca garantizar la cobertura equilibrada y equitativa del espacio público del municipio y la articulación de éste con la estructura ecológica principal, generando una mejor calidad de vida para los habitantes, a partir de la creación de espacios adecuados para la integración ciudadana, el esparcimiento y la recreación.

3.2.16 Artículo 34, objetivos de la política de espacio público

La presente política tiene los siguientes objetivos:

Dotar y estructurar las zonas deficitarias de espacio público producto del desarrollo informal en las zonas oriental y occidental y del resto de la ciudad

Cualificar y consolidar la estructura de espacio público en la zona central de la ciudad

Generar espacio público suficiente y de calidad en suelo de expansión mediante planes parciales.

Conectar los principales elementos de la Estructura Ecológica Principal de la ciudad con el Sistema de Espacio Público.

3.2.17 Artículo 35, estrategias de la política de espacio público

Los objetivos de la política de espacio público se desarrollarán a través de las siguientes estrategias:

Construir nuevos parques zonales y vecinales de iniciativa pública.

Realizar intervenciones para mejoramiento y mantenimiento de espacio público existente.

Gestionar el suelo mediante el reparto de cargas y beneficios en planes parciales.

Desarrollar proyectos estratégicos para la recuperación del río Pamplonita y zonas con condición de riesgo.

Adquisición de bienes catalogados como necesarios para incrementar el espacio público efectivo en la ciudad, a través de los mecanismos permitidos por la Ley, dentro de los cuales figura, declaratoria de utilidad pública e interés social, o la entrega de bienes por parte de particulares o entidades a título de cesión gratuita o dación en pago por impuestos, participación en plusvalía, recibo de bienes para el desarrollo de parques o equipamientos, ya sea por cesiones anticipadas o por impuestos o similares.

Adquisición o el saneamiento de bienes de propiedad privada o de entidades públicas destinados de manera efectiva por uso a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas.

3.2.18 Artículo 41, estrategias de la política de movilidad

Los objetivos de la política de movilidad se desarrollan a través de las siguientes estrategias que pueden estar asociadas a la realización del Plan de Movilidad:

Priorizar, construir y mejorar el espacio público de las principales vías del municipio, generando una red que facilite la movilización de los peatones.

Construir ciclo rutas e implementación de bici carriles que permitan conformar una red para los usuarios.

3.2.19 Artículo 59, Áreas o zonas expuestas por movimiento en masa e inundación

Las áreas de amenaza por movimientos en masa e Inundación se clasifican en baja, media y alta, así:

Áreas de amenaza alta: geoformas principalmente fluviales con alturas bajas respecto al cauce con gran probabilidad de inundarse, de bajas pendientes asociadas a terrazas bajas, cauces principales, cauce viejo con poca cobertura de tierra que presentan antecedentes de ocurrencia de inundaciones, ya sea por causas naturales o por intervención no intencional causada por el hombre y sus actividades, con una profundidad de lámina de agua, duración, caudal y velocidad con efectos graves potencialmente dañinos.

Áreas o zonas de amenaza media: geoformas fluviales con alturas medias respecto del cauce, con cobertura de tierras bajas desfavorables a la erosión, cauces principalmente de orden intermedio que pueden presentar eventos de inundación. Zona delimitada por la línea de inundación producida por el desborde de la corriente de agua comprobado por eventos históricos, ya sea por causas naturales o por intervención no intencional causada por el hombre y sus actividades, con una profundidad de lámina de agua, duración, caudal y velocidad con efectos moderados potencialmente dañinos.

Áreas o zonas de amenaza baja: geoformas altas dispuesta por encima del valle de inundación y fuera del cauce con, con buena capacidad de escurrimiento, de pendientes bajas e intermedias con muy poca probabilidad de presentar eventos de inundación ya sea por causas

naturales o por intervención no intencional causada por el hombre y sus actividades, con una profundidad de lámina de agua con efectos leves potencialmente dañinos.

3.2.20 Artículo 119, Criterios de intervención al espacio público

Sobre los elementos del sistema se llevarán a cabo actuaciones encaminadas a cubrir el déficit cualitativo y cuantitativo del espacio público, a través de actuaciones de mantenimiento, mejoramiento o recuperación, restitución, construcción y dotación de equipamientos en espacios públicos requeridos para la satisfacción de necesidades urbanas colectivas.

Todas las actuaciones tendrán por finalidad el mejoramiento de la calidad urbanística de los espacios y la disminución del déficit, con el fin de obtener en el largo plazo un indicador de espacio público efectivo urbano de 5 m²/habitante buscando lograr la equidad en los ámbitos territoriales de comunas.

Mantenimiento: actuaciones para la consolidación y preservación de la calidad del espacio público, de carácter rutinario, para asegurar su permanencia y uso adecuado por parte de la población. El Municipio podrá contratar con entidades privadas la administración, mantenimiento del espacio público, sin que impida a la ciudadanía de su uso, goce, disfrute visual y libre tránsito.

Mejoramiento o recuperación: actuaciones para recuperar las condiciones de calidad de los espacios que cuenten con algún nivel de deterioro o cuyo uso intenso genera afectación sobre el mantenimiento del espacio, o que han sufrido impactos por obras físicas, de modo que se asegure una dotación y características físicas aceptables para su uso, alteración de la intensidad de uso o impacto por obras de desarrollo físico.

Restitución: actuaciones orientadas a la rehabilitación física del espacio público y al restablecimiento de sus funciones cuando han sido destruidas o alteradas debido a una ocupación

indebida o privatización. Dentro de esta actuación se incluye la eliminación de cualquier barrera o elemento arquitectónico que impida su acceso y disfrute, la construcción de nueva infraestructura física, dotación de arborización y amoblamiento urbano que aseguren accesibilidad, destinación y uso público por parte de la comunidad.

Generación: actuaciones mediante las cuales se busca reducir el déficit de espacio público efectivo, en especial en zonas que requieren una intervención para conformar los parques ecológicos y para dotar las áreas deficitarias de la ciudad. Los nuevos parques que se generen por la actuación pública o privada deberán atender las normas y estándares establecidos en el presente acuerdo.

3.2.21 Artículo 122, Manual del espacio público, programas y proyectos punto 4

Este programa tiene por objetivo, generar nuevas zonas de espacio público como estrategia para el mejoramiento de la calidad de vida urbana. A través del fortalecimiento y conexiones del sistema de espacio público de borde en la margen oriental del río Pamplonita. Para el cumplimiento del programa se propone como proyectos:

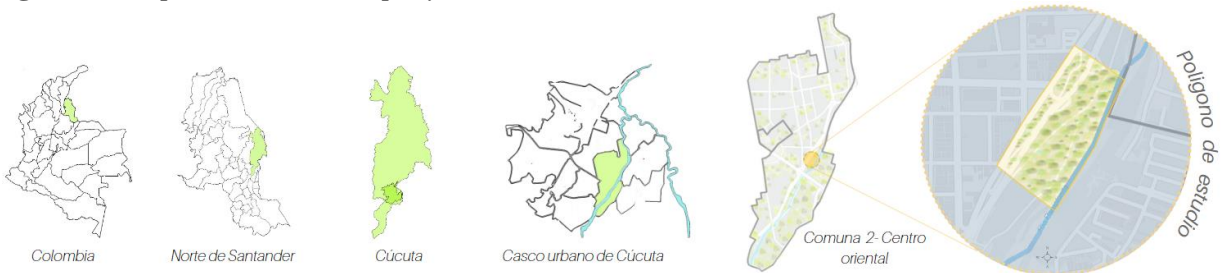
Fortalecer las conexiones peatonales transversales sobre el Río Pamplonita.

Recuperación ambiental y construcción de parque de borde en el margen oriental del río Pamplonita.

Consolidación integral, mantenimiento del espacio público en el sector del Malecón y su prolongación.

3.3 Marco geográfico

Figura 5. Mapa ubicación del proyecto



3.4 Datos poblacionales

3.4.1 Datos poblacionales departamentales

Norte de Santander, situado en el extremo noreste de Colombia, es un departamento fronterizo con Venezuela, donde limita al norte y al este con este país, al sur con el departamento de Santander, al suroeste con Boyacá, y al oeste con el departamento de Cesar. Sus principales ciudades incluyen Cúcuta, la capital departamental, junto con Ocaña, Pamplona, Villa del Rosario y Tibú, entre otras.

Este cuenta con una extensión aproximada de 21,658 km², Norte de Santander se compone de 40 municipios en total.

Población: según el Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2018 realizado por el DANE, en el departamento de Norte de Santander hay 2.008.841 habitantes, de los cuales el 51% son mujeres y el 49% son hombres.

Vivienda: el censo del DANE del año 2018 arroja que en el departamento hay 773583 unidades de viviendas, siendo el 76% casas, el 19.4% apartamentos y el 4.6% restante corresponden a cuartos u otros.

Economía: tomando en cuenta información del DANE del año 2018, el 52.7% de los habitantes del departamento son oriundos del mismo, el 47.1% son de otros departamentos, mientras que el 10% provienen de otro país.

Etnografía: el departamento de Norte de Santander se posiciona como la quinta economía más importante del país, contando con un Producto Interno Bruto que ronda los 67,9 billones de pesos, y un crecimiento del 3,5% en la última década, lo cual significa que su aporte al PIB nacional es del 6,5%.

3.4.2 Datos poblacionales metropolitanos

El Área de Cúcuta fue fundada el 17 de junio de 1733. Actualmente la componen los municipios de Villa del Rosario y Los Patios, Estos municipios son importantes para la dinámica económica y social de la región, y están estrechamente vinculados con la ciudad.

Población: al hacer la sumatoria de la población suministrada por el DANE de cada uno de los municipios del AMB, hay 1'111.999 habitantes, de los cuales el 51% son mujeres y el 49% son hombres, correspondiendo esta cifra a casi el 50% del total de la población del departamento de Norte de Santander.

Vivienda: tomando información del Censo de Población realizado por el DANE en 2018, en el Área Metropolitana hay 393.453 viviendas, las cuales son el resultado de sumar individualmente estos datos de cada uno de los municipios que la compone.

Economía: el Área Metropolitana de Cúcuta se caracteriza por su ubicación estratégica, diversidad cultural, dinamismo económico, historia y por su puerto terrestre, el cual es crucial para la economía tanto local como regional.

3.4.3 Datos poblacionales municipales

Los municipios de Villa del Rosario y los patios están ubicado en el departamento de Norte de Santander, más específicamente en la provincia metropolitana. Su casco urbano está ubicado a 17 kilómetros de Bucaramanga, la capital del departamento. El municipio está dividido en veredas, barrios, conjuntos cerrados, urbanizaciones y condominios, habiendo presencia de algunos barrios no legalizados o reconocidos plenamente por la administración municipal.

Población: según el Censo Nacional de Población y Vivienda realizado en el año 2018 por el DANE, el municipio de Piedecuesta tiene una población de 157.425 habitantes, de los cuales el 51% son mujeres, mientras que el 49% son hombres.

Vivienda: según la encuesta del DANE del año 2018, el municipio cuenta con un total de 58.268 viviendas, de las cuales el 81.3% se ubican en el área urbana y el 18.7% restante se encuentran en el sector rural. De estas viviendas el 99,7% cuentan con acceso a la electricidad, el 88.5% al acueducto, el 81% al alcantarillado y el 56,9% al internet.

Etnografía: en Villa del Rosario y los Patios, según el DANE, el 12% de la población es oriunda de este municipio, mientras que el 37.6% proceden de otros municipios y el 1,3% proviene de otro país.

Economía: en el censo del DANE, (2004), la actividad económica del municipio se basa principalmente en el comercio 50,7%, Industria 26.7% y Servicios 21,6%.

3.4.4 Datos poblacionales barriales

Para este punto, se tomaron en cuenta los barrios más cercanos a la ubicación de la Avenida Libertador, como lo son: La Riviera, San Rafael, el Llano y la Playa.

Población: tomando la información suministrada por el DANE, la población barrial es de 6789 personas, de los cuales 3409 son hombres y 3386 son mujeres.

Economía: partiendo de los datos del censo del DANE del 2018, el estrato predominante es el 2 con 1243 viviendas, seguido del 3 con 521.

3.5 Cobertura

Tomando en cuenta el análisis poblacional anterior y la información suministrada por el POT vigente de Cúcuta, se llega a la conclusión de que la cobertura de dicha intervención, sería un aproximado de 6789 usuarios.

Tabla 2. *Datos poblacionales a escalas geográficas*

	Departamental	Metropolitano	Municipal	Barrial
Población	2'008.841 habitantes 51% Hombres 49% Mujeres	1'111.999 habitantes 49% Hombres 51% Mujeres	157.425 habitantes 49% Hombres 51% Mujeres	6.789 habitantes 50.2% Hombres 49.8% Mujeres
Vivienda	773.583 viviendas	393.453 viviendas	393.453 viviendas	2554 viviendas
Economía	67,9 billones de pesos en PIB	Joyería, turismo, confecciones, calzado, marroquinería y siembra	50.7% Comercio 26.7% Industria 21.6% Servicios	El barrio ronda entre estrato 2 y 3
Etnografía	52.7% de la población es oriunda		12% de la población es oriunda	

3.6 Identificación y caracterización del usuario

Tabla 3. *Identificación y caracterización de usuarios*

Usuario potencial	Características socioeconómicas	Objetivo del uso o permanencia del espacio	Necesidades espaciales particulares del usuario	Tiempo de uso o permanencia del espacio
Visitantes	<p>Edad Los visitantes pueden variar de edad ya que se extiende la posibilidad de que cualquier persona del municipio o turista pueda acceder.</p> <p>Género El género se basa en los porcentajes que brinda el DANE, 2018 Mujeres: 49% Hombres: 51%</p> <p>Sector socioeconómico La intención es generar un espacio donde cualquier habitante, turista local y extranjero pueda visitar, por el cual el estrato socio económico varía entre 1 a 4 como máximo.</p>	<p>Espacios cómodos y accesibles para cualquier usuario al momento de visitar el lugar, hacer uso tanto del espacio público para disfrutar de las diferentes estancias, como de los corredores ambientales como espacios de esparcimiento y descanso.</p>	<p>Zona descanso Zona de recreación Zona canina Zona de comercio Zona vigilancia (cai) Tetro las cascadas al aire libre</p>	<p>El tiempo depende del De las actividades que el usuario quiera realizar, las cuales pueden varias entre 30 min, una hora o medio día</p>

Usuario potencial	Características socioeconómicas	Objetivo del uso o permanencia del espacio	Necesidades espaciales particulares del usuario	Tiempo de uso o permanencia del espacio
Comerciantes y vendedores	<p>Edad Según el Ministerio de Trabajo en la Ley 20 de 1982, se estipula que la edad mínima legal apta para laborar es de 18 años.</p> <p>Género El género se basa en los porcentajes que brinda el DANE, 2018 Mujeres: 49% Hombres: 51%</p> <p>Sector socioeconómico Pueden provenir de estratos 1, 2 y 3 con un nivel educativo variado y experiencia en ventas minoristas</p>	Se requieren espacios amplios, ventilados y estratégicos para su exposición de alimentos tanto para el comerciante como el comprador, cumpliendo con las normas de salubridad	Módulos individuales de venta. Almacenamiento de productos. Zona de basuras y reciclaje Área de consumo de productos.	Durante las horas de operación del parque, generalmente en horarios diurnos y de fines de semana
Personal de vigilancia	<p>Edad Según el Ministerio de Trabajo en la Ley 20 de 1982, se estipula que la edad mínima legal apta para laborar es de 18 años.</p> <p>Género El género se basa en los porcentajes que brinda el DANE, 2018 Mujeres: 49% Hombres: 51%</p>	Garantizar la seguridad de los visitantes y la protección de las instalaciones del parque. Para esta labor se debe tener en cuenta: puestos de control y supervisión, equipos de seguridad, áreas de descanso.	Puesto de CAI	Código Sustantivo de Trabajo (CST), artículo 161, punto b: “En las actividades discontinuas o intermitentes y en las de simple vigilancia, la jornada ordinaria no puede exceder de doce (12) horas diarias.”

Usuario potencial	Características socioeconómicas	Objetivo del uso o permanencia del espacio	Necesidades espaciales particulares del usuario	Tiempo de uso o permanencia del espacio
Personal de vigilancia	<p>Sector socioeconómico Pueden provenir de estratos 1,2 y 3 con un nivel educativo variado y formación en seguridad</p>			Tanto en los turnos diurnos como nocturnos
Personal de jardinería	<p>Edad Según el Ministerio de Trabajo en la Ley 20 de 1982, se estipula que la edad mínima legal apta para laborar es de 18 años.</p> <p>Género El género se basa en los porcentajes que brinda el DANE, 2018 Mujeres: 49% Hombres: 51%</p> <p>Sector socioeconómico Pueden provenir de estratos 1,2 y 3 con un nivel educativo variado o/u técnico en jardinería</p>	<p>Mantener, embellecer y conservar las áreas verdes del parque. Esto incluye: césped, arbustos flores, árboles y demás elementos de tipo vegetal. Para esta labor se debe tener en cuenta el acceso a herramientas e insumos para la jardinería y áreas de descanso.</p>	<p>Bodega de herramientas e insumos Baños</p>	<p>Código Sustantivo de Trabajo (CST), artículo 161: “La duración máxima de la jornada ordinaria de trabajo es de ocho (8) horas al día y cuarenta y ocho (48) a la semana”</p>
Instructores	<p>Edad Según el Ministerio de Trabajo en la Ley 20 de 1982, se estipula que la edad mínima legal apta para laborar es de 18 años.</p>	<p>Espacios seguros e independiente para los instructores, donde garanticen la seguridad y cumplan la norma de salubridad.</p>	<p>Sala equipamientos Baños</p>	<p>Código Sustantivo de Trabajo (CST), artículo 161: “La duración máxima de la jornada ordinaria de trabajo es de</p>

Usuario potencial	Características socioeconómicas	Objetivo del uso o permanencia del espacio	Necesidades espaciales particulares del usuario	Tiempo de uso o permanencia del espacio
	<p style="text-align: center;">Género</p> <p>El género se basa en los porcentajes que brinda el DANE, 2018</p> <p>Mujeres: 49%</p> <p>Hombres: 51%</p> <p style="text-align: center;">Sector socioeconómico</p> <p>Pueden provenir de estratos 1,2 y 3 con un nivel educativo variado</p>			ocho (8) horas al día y cuarenta y ocho (48) a la semana”

3.6.1 Entrevistas

Para conocer las opiniones, necesidades y requerimientos de la población cercana al futuro del malecón, se realizarán entrevistas a los usuarios más activos de la zona. Estas entrevistas semiestructuradas consisten en preguntas abiertas previamente elaboradas, permitiendo a los entrevistados responder con matices y agregar información relevante. Las visitas de campo servirán para obtener estas respuestas y, a partir de ellas, llegar a conclusiones sobre los temas.

Metodología de la entrevista: a partir de la visita del lugar a trabajar, se agendó una entrevista a tres personas residentes de las viviendas aledañas, las cuales se llevaron a cabo de forma oral el viernes 15 de diciembre del 2023.

1. Información de los entrevistados.

Entrevistado 1: el primer entrevistado fue Juan Felipe Cuellar Ruiz, de 22 años, y se desempeña como Estudiante de derecho de la Universidad Francisco de Paula Santander (UFPS).

Actualmente reside en el edificio terrazas de la Riviera, el cual se encuentra en el radio de incidencia de 500m con respecto al proyecto.

Entrevistado 2: el segundo entrevistado fue Luis Eduardo Fernández Rocha, de 45 años, se desempeña como comerciante del malecón en la zona comercial en las casetas azules, “más conocido como comidas rápidas el abuelo”

Entrevistado 3: la tercera entrevistada fue María Josefina Botello Ariza, de 60 años, pensionada. Actualmente reside en el barrio la Riviera, el cual se encuentra en el radio de incidencia de 500m con respecto al proyecto.

Metodología de la encuesta: la encuesta realizada consta de 5 preguntas abiertas, diseñadas para obtener la opinión de los residentes locales sobre el estado actual de la zona a intervenir y sus futuras oportunidades. Estas preguntas buscan explorar las percepciones de la comunidad, así como sus expectativas y sugerencias respecto a los posibles beneficios y mejoras que el proyecto podría traer.

Pregunta 1: ¿Qué le parece la idea de intervenir la zona del malecón a lo largo del río Pamplonita para realizar renovaciones y mejoras al sector?

Pregunta 2: ¿Qué tipo de actividades o espacios te gustaría que se incluyeran en el parque?

Pregunta 3: ¿Qué cree que se podría hacer para que el parque sea un lugar atractivo y seguro para todos los ciudadanos?

Pregunta 4: ¿De qué manera piensan que el parque podría beneficiar a la comunidad o su familia en particular?

Pregunta 5: ¿Tienen alguna preocupación sobre el proyecto, ya sea en términos de mantenimiento, seguridad o accesibilidad?

2. Resultados.

Entrevistado 1: Juan Felipe Cuellar Ruiz, de 22 años, Estudiante.

Tabla 4. *Tabulación encuesta, entrevistado 1*

Pregunta	Respuesta
¿Qué le parece la idea de intervenir la zona del malecón a lo largo del río Pamplonita para realizar renovaciones y mejoras al sector?	Me parece genial. Sería un espacio diferente para pasar el tiempo con mis amigos y desconectar de la rutina.
¿Qué tipo de actividades o espacios te gustaría que se incluyeran en el parque?	Sería increíble que hubiera una zona para hacer ejercicio al aire libre, como barras para calistenia o máquinas. También, espacios para relajarse, como hamacas o jardines.
¿Qué cree que se podría hacer para que el parque sea un lugar atractivo y seguro para todos los ciudadanos?	Creo que se necesita un buen sistema de iluminación, sobre todo si queremos usarlo por la tarde o noche. También que se organizan actividades recreativas o culturales para que sean más dinámicas.
¿De qué manera piensan que el parque podría beneficiar a la comunidad o a su familia en particular?	A mí me ayudaría a tener un lugar seguro donde salir a correr o leer un libro. Para la comunidad en general, creo que sería un punto de encuentro que mejoraría la calidad de vida
¿Tienen alguna preocupación sobre el proyecto, ya sea en términos de mantenimiento, seguridad o accesibilidad?	Me preocupa que con el tiempo se vuelva inseguro si no hay suficiente vigilancia. También sería bueno que lo hicieran accesible para personas con discapacidad.

Entrevistado 2: Luis Eduardo Fernández Rocha, de 45 años, Comerciante.

Tabla 5. *Tabulación encuesta, entrevistado 2*

Pregunta	Respuesta
¿Qué le parece la idea de intervenir la zona del malecón a lo largo del río Pamplonita para realizar renovaciones y mejoras al sector?	Es una excelente propuesta. Le daría valor a la zona y atraerá a más personas, lo cual beneficiaría también a los comercios locales.
¿Qué tipo de actividades o espacios te gustaría que se incluyeran en el parque?	Creo que sería ideal tener una plaza de eventos donde se puedan hacer actividades culturales, como conciertos o ferias. Además, sería bueno contar con puestos de comida y áreas comerciales pequeñas.

Pregunta	Respuesta
¿Qué cree que se podría hacer para que el parque sea un lugar atractivo y seguro para todos los ciudadanos?	Es fundamental que haya seguridad, tanto de día como de noche. También sería bueno tener actividades programadas regularmente, como clases de ejercicio o eventos, para que el parque se mantenga vivo y activo.
¿De qué manera piensan que el parque podría beneficiar a la comunidad o a su familia en particular?	Generaría más movimiento en la zona, lo que ayudaría a mejorar las ventas de los negocios. También ofrecería un espacio de esparcimiento donde mis hijos pueden divertirse.
¿Tienen alguna preocupación sobre el proyecto, ya sea en términos de mantenimiento, seguridad o accesibilidad?	Sí, me preocupa que, si no hay una correcta planificación en cuanto a seguridad, se pueda convertir en un foco de delincuencia, como ha pasado en otras zonas.

Tomado de: Valentina Castro (2024).

Entrevistado 3: María Josefina Botello Ariza, de 60 años, pensionada.

Tabla 6. Tabulación encuesta, entrevistado 3

Pregunta	Respuesta
¿Qué le parece la idea de intervenir la zona del malecón a lo largo del río Pamplonita para realizar renovaciones y mejoras al sector?	Me encanta la idea. Creo que le daría un nuevo aire a la ciudad y nos ofrecería un espacio natural donde podríamos pasar el tiempo en familia sin salir de Cúcuta.
¿Qué tipo de actividades o espacios te gustaría que se incluyeran en el parque?	Me gustaría que hubiera un área de juegos para niños y también zonas verdes con espacios para hacer picnic. Además, sería excelente si incluyeran senderos para caminar o correr.
¿Qué cree que se podría hacer para que el parque sea un lugar atractivo y seguro para todos los ciudadanos?	La seguridad es clave. Necesitamos vigilancia y buen alumbrado. También es importante que se mantenga limpio y en buen estado para que la gente se sienta cómoda visitándolo.
¿De qué manera piensan que el parque podría beneficiar a la comunidad o a su familia en particular?	Nos daría un lugar accesible para salir con mis hijos a jugar sin tener que gastar dinero. Además, creo que fomentaría el

Pregunta	Respuesta
¿Tienen alguna preocupación sobre el proyecto, ya sea en términos de mantenimiento, seguridad o accesibilidad?	deporte y el bienestar, algo que falta mucho en la ciudad. Mi mayor preocupación sería que se descuide con el tiempo. Muchos parques se construyen y después no los mantienen, lo que termina por hacerlos inseguros o sucios.

Tomado de: Valentina Castro (2024).

3. Conclusiones.

Las entrevistas realizadas revelan una percepción muy positiva por parte de la comunidad respecto a la construcción del parque malecón en Cúcuta, junto al río Pamplonita. Los encuestados, de diferentes edades y ocupaciones, coinciden en que este proyecto aportaría un espacio recreativo esencial para la ciudad, mejorando tanto la calidad de vida como la oferta de actividades al aire libre.

Entre las principales demandas de los entrevistados se encuentran la inclusión de áreas deportivas, zonas verdes, juegos infantiles y espacios para el descanso, lo que refleja un deseo de integrar actividades para todas las edades. La seguridad fue un tema recurrente, destacando la necesidad de iluminación, vigilancia constante y un buen mantenimiento para que el parque se mantenga en óptimas condiciones y sea accesible para todos.

En general, las expectativas de la comunidad son altas, valorando el parque como una oportunidad para revitalizar la zona, mejorar la convivencia y ofrecer un lugar donde las familias, jóvenes y adultos mayores puedan disfrutar de un entorno natural y saludable. Sin embargo, también se resaltaron preocupaciones sobre la sostenibilidad a largo plazo y el riesgo de que el proyecto caiga en el abandono si no se gestiona de manera adecuada.

3.7 Marco histórico

A mediados del siglo XX, por los frecuentes crecientes del río Pamplonita y las consecuencias que estas traían para quienes vivían en cercanías al afluente, los gobernantes comenzaron a planear estrategias en busca de soluciones eficaces.

De esos ‘sustos’ proviene la muralla que buscaba proteger a la ciudad y que, en parte, se conserva. Su construcción fue oficializada por la Ordenanza 44 de 1928, siendo gobernador de Norte de Santander, Ramón Pérez Hernández.

Figura 6. *Muralla del Río pamplonita, Cúcuta 1928*



Tomado de: La opinión

Después, en 1943, por solicitud del médico y concejal Augusto Martínez, el Concejo de Cúcuta expidió el Acuerdo 028 de septiembre de 1943, que ordenó llevar a cabo varias obras.

“Sobre la ribera occidental del Pamplonita e inmediatamente al lado de la muralla de defensa que se construye en este río, se dejará libre una faja de terreno de 20 metros de anchura para la construcción de una avenida que llevará el nombre de ‘Los Libertadores’, precisaba el artículo ocho del Acuerdo.

Después de muchos años de trabajo por ‘raticos’, el sábado 24 de febrero de 1973, en el puente ‘Elías M. Soto’, a las 7:00 p.m. se cumplió la inauguración de la avenida Los Libertadores.

Acto al que asistió como principal gestor en la culminación de la obra, Argelino Durán Quintero, ministro de Obras Públicas.

Figura 7. Noticia oficial del artículo la opinión Cúcuta 1943



Tomado de: La opinión

Muchos cucuteños comenzaron a usar y disfrutar de la avenida Los Libertadores, por lo que la alcaldesa de la época Margarita Silva proyectó el ‘Paseo de los Próceres’, más conocido como El Malecón, que fue inaugurado el 17 de julio de 1983. Este, iba desde el Elías M. Soto hasta la calle 17, Se caracterizó por ser un paseo peatonal a la orilla del río, con frondosa vegetación, amplias zonas verdes, plazas anchas y escenarios culturales.

Así comenzó la transformación de Los Libertadores, de un eje vial rápido a el más importante centro de comidas y rumbas callejeras.

Figura 8. *Paseo los próceres, Cúcuta 1983*



Tomado de: La opinión

El 19 de junio de 1983, la Administración Municipal decretó que todos los domingos, de 9:00 a.m. 12 pm, se suspendiera el paso vehicular por la calzada paralela al río para dar paso a la primera ciclovía en Cúcuta.

Figura 9. *Paseo los próceres, Cúcuta 1983*



Tomado de: Cúcuta nuestra

Para 1986 se construyó la tercera etapa de El Malecón, denominada ‘Parque de la Reconstrucción’, que incluyó un teatro al aire libre, zonas de juegos infantiles, espacios para exposiciones, vías peatonales, escaños, canales y puentes peatonales para el agua circulante. Fue inaugurada por la Administración, el 26 de julio de 1986.

La obra fue ejecutada por la Secretaría de Obras Públicas y el acto protocolario estuvo presidido por el gobernador, León Colmenares Baptista; el ministro de Desarrollo, Gustavo Castro Guerrero; el gerente de la Corporación Nacional de Turismo, Alfredo Riascos; el secretario de Obras Públicas, Jorge Leal y el alcalde de Cúcuta, Francisco Augusto Berrío Zafra.

Este parque y el teatro Las Cascadas, con la fuente que tiene en la espalda, fueron diseñados por el arquitecto Héctor Casas Molina.

Figura 10. *Teatro las Cascadas al aire libre, Cúcuta 1986*



Tomado de: La opinión

El 17 de junio de 1986, la Secretaría de Obras Públicas entregó a los cucuteños la primera escultura, ubicada en el separador de la avenida.

Se trata de la obra ‘Homenaje al sol’, del artista Jaime Calderón Rojas, quien la construyó en lámina de hierro. Fue fabricada en los talleres del Sena y ubicada metros al norte del separador vial, después del puente Elías M. Soto.

Figura 11. *Escultura Homenaje al Sol*



Tomado de: La opinión

Después, el 17 de junio de 1987, el Centro Cultural Municipal -ente que para la época coordinaba la actividad cultural de la ciudad- bajo la dirección del arquitecto Arturo Cogollo inauguró la escultura ‘Ciudad Cerámica’ del artista cubano, y nacionalizado en Colombia, Galaor Carbonell.

Figura 12. *Escultura ciudad cerámica*



Tomado de: La opinión

En 1992, por iniciativa de la Academia de Historia de Norte de Santander, fue inaugurado en el separador vial de la -frente a Las Cascadas-, el monumento a la Confraternidad. Para la época el gobernador era el ingeniero Álvaro Salgar, y Laura Villalobos de Álvarez ocupaba la presidencia de la Academia.

Figura 13. *Monumento a la confraternidad*



Tomado de: La opinión.

Este monumento tiene dos estatuas, una del Libertador Simón Bolívar, donada por el rector de la Universidad Simón Bolívar, Dr. Tomás Wilches Bonilla, y la otra, del general Francisco de Paula Santander, entregada por la Gobernación.

4. Maro de referentes

4.1 Malecón Barranquilla

Figura 14. *Referente tipológico nacional*



Tomado de: El tiempo

El Malecón de Barranquilla es un espacio público emblemático ubicado a lo largo del río Magdalena en la ciudad colombiana de Barranquilla. Su función principal es proporcionar un área recreativa y cultural para residentes y visitantes. Este malecón se caracteriza por su diseño arquitectónico, parques, zonas verdes, y facilidades para actividades al aire libre. Además de ser un lugar de esparcimiento, el Malecón de Barranquilla también sirve como escenario para eventos culturales y festivales que contribuyen a la identidad y vitalidad de la ciudad.

4.2 Paseo marítimo de Génova

Figura 15. *Referente tipológico internacional*



Tomado de: Archdaily

El Paseo Marítimo de Génova es un espacio costero situado en la ciudad italiana de Génova, a lo largo del Mar de Liguria. Su función principal es proporcionar un lugar de esparcimiento, recreación y conexión con el entorno marítimo para residentes y turistas. Este paseo se caracteriza por su diseño escénico, que incluye zonas peatonales, áreas verdes, y vistas panorámicas al mar. Además de ser un espacio para caminar y disfrutar del paisaje, el Paseo Marítimo de Génova a menudo alberga eventos culturales, ferias y actividades que enriquecen la vida social de la ciudad y promueven el turismo local.

4.3 Parque del río de Medellín

Figura 16. *Referente tipológico nacional*



Tomado de: Alponiente

El Parque del Río Medellín es un proyecto urbanístico ubicado en la ciudad colombiana de Medellín, a lo largo de la rivera del río Medellín. Su función principal es transformar y revitalizar el entorno urbano, brindando a la comunidad un espacio público para la recreación, el deporte y la cultura.

Este parque se distingue por su diseño sostenible, áreas verdes, senderos peatonales y ciclovías. Además de ofrecer un ambiente natural, el Parque del Río Medellín contribuye a la mejora de la calidad de vida de los habitantes de la ciudad al fomentar la convivencia y promover actividades al aire libre.

4.4 Chicago Riverwalk

Figura 17. *Referente tipológico internacional*



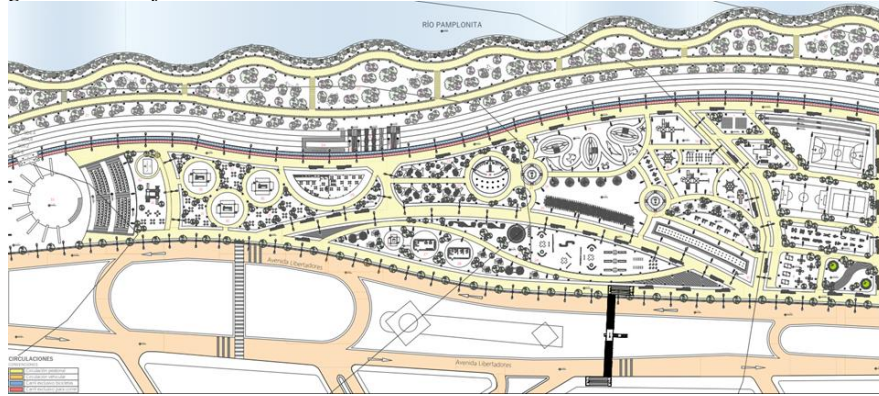
Tomado de: Atodmagazine.

El Chicago Riverwalk es un paseo ribereño ubicado a lo largo del río Chicago, en el corazón de la ciudad de Chicago, Estados Unidos. Su función principal es proporcionar un espacio público accesible para residentes y visitantes, permitiendo disfrutar de actividades recreativas y experiencias junto al agua. Este atractivo urbanístico se distingue por sus áreas ajardinadas, restaurantes, terrazas y actividades culturales. El Chicago Riverwalk ha transformado la orilla del río en un destino vibrante, fomentando la interacción comunitaria, la recreación al aire libre y la revitalización de la zona urbana principio del formulario.

5. Programa arquitectónico

5.1 Definición de Espacios

El diseño de esta intervención se basa en las necesidades tanto de los usuarios que trabajan en el área como de aquellos que lo visitan, garantizando que se satisfagan sus requerimientos recreativos, contemplativos y de espacios públicos. Por esto se realiza un plan de movilidad dentro del proyecto, señalando cuales son las circulaciones primarias, secundarias y terciarias, y como se interconecta cada espacio.

Figura 18. *Organización funcional*

5.2 Programa arquitectónico

Primero, se procede a delimitar el área de intervención, separando el suelo según las necesidades de los usuarios, distinguiendo entre el área de actividad (suelo útil) y las áreas verdes, excluyendo la franja de protección en la orilla del río Pamplonita.

Tabla 7. *Relación tipo de suelo, blando- duro*

Tipo de suelo	porcentaje (%)	ÁREA (m ²)
ZONA BLANDA	40%	19.377
ZONA DURA	60 %	23.000
TOTAL	100%	42.377

A continuación, partiendo de los metros cuadrados disponibles en la zona pavimentada, se elabora un cuadro preliminar de áreas que guiará la intervención. En este cuadro se detallan los espacios que conformarán cada zona, especificando el mobiliario, la capacidad de usuarios y el área de cada uno de ellos.

Tabla 8. Cuadro de áreas general

ZONA	ESPACIO	MOBILIARIO	CAPACIDAD	ÁREA (M2)
ZONA DEPORTIVA	zona de descanso	Áreas verdes-	35 personas	473
	Juegos de mesa	mobiliario	30 personas	447
	Gym ecológico	Parques y ping pong	30 personas	488
	Canchas	Maquinas	120 personas	2.913
	Gym calistenia	funcionales	15 personas	223
	Juegos ajedrez picnic	Futbol, básquet y voleibol Barras ejercicio Ajedrez gigante en el piso tipo picnic	20 personas	281
	TOTAL			250
ZONA CANINA	Juegos de perros	Mobiliario	50 perros	1.000
	Punto ecológico	acrobacias	4 personas	9
	Zona hidratación	Recipientes, clasificación de residuos	10 personas	79
	Zona de descanso	Fuente de agua Bancas	3-4 personas x banca	36
TOTAL			78	2.000
ZONA ADMINISTRATIVA	Enfermería	Escritorio, camillas,	8 persona	65
	Caí	almacenamiento, baño privado	12-15 personas	65
	Caseta boletos	Escritorios, almacenamiento, sillas espera y baño privado mesa	2-3 personas	12
TOTAL			26	1.587
ZONA RECREACIONAL	Malla escultura, recreacional	Malla escultura, recreacional	60 personas	600
	Zona descanso	Mobiliario bancas,	200 personas	2.200
	Kiosco	sillas y pérgola	50 personas	120
	Telaraña	Kiosco	30 niños	360
	Parque	Telaraña	18 niños	165
	convencional niños	Escaladora, torre,	100 niños	1.500
	Subí y bajas	resbalador y	15 personas	310
	Zona de bebes	columpios	120-150 personas	1300
	Parque recreativo dinámico	Subí y bajas Caballitos		
	Baños	Escaladores y		
	Zona verde, picnic	resbaladores en montañas de colores		

ZONA	ESPACIO	MOBILIARIO	CAPACIDAD	ÁREA (M2)
		Batería de baños dama, caballero y familiar Zona verde, picnic		
TOTAL			600	10.392
ZONA COMERCIAL	Restaurante Caseta de dulces y crispetas Caseta comidas rápidas Caseta café Mesas de estancia	Cocina, recepción, muebles, mesas dentro y afuera en la terrazza Modulo solo de trabajo mesón de actividades Modulo solo de trabajo mesón de actividades Mesas al aire libre donde las personas puedan consumir sus alimentos	30 personas 4-5 personas 4-5 personas 4-5 personas 80 personas	405 40 40 40 800
TOTAL			125	3.844
ZONA CULTURAL	Teatro las cascadas Cine al aire libre	Teatro al aire libre Zona de picnic	180-200 personas 60-70 personas	3.300 843
TOTAL			270	4.312

6. Análisis de lote

Figura 19. Ubicación del proyecto



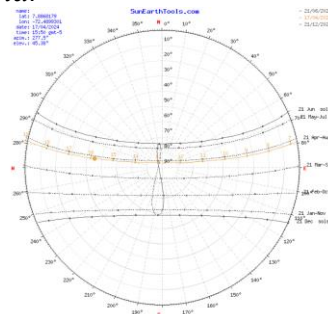
6.1 Análisis ambiental

En este análisis se considerarán factores como la exposición solar, los patrones de viento, posibles amenazas y la vegetación existente en la zona. El objetivo es identificar los elementos y condiciones que ejercen una influencia significativa a nivel local.

6.1.1 Análisis solar

Este análisis consideró la carta solar Cúcuta, junto con un estudio detallado en 3D de los edificios y su entorno.

Figura 20. Carta de Trayectoria solar



La ubicación geográfica cercana a la línea ecuatorial de Cúcuta resulta en altas radiaciones solares durante todo el año. Se tienen en cuenta los efectos del solsticio de verano e invierno, ya que cada uno afecta de manera distinta la ubicación, como en las salidas y puestas del sol, así como en la duración de la exposición a la radiación solar.

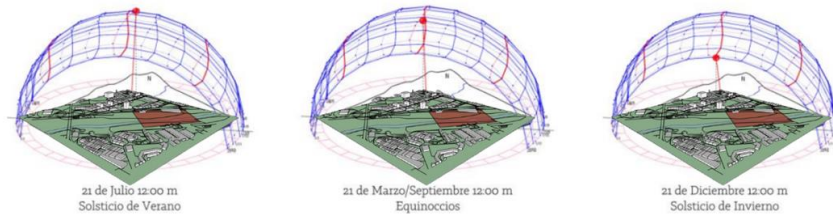
Las horas de salida y puesta del sol varían según la posición del sol en el cielo, influenciando el número de horas de luz diarias

6.1.2 Análisis de sombras

Durante el análisis de sombras sobre el lote, se observó que, debido a la ausencia de edificaciones altas en los alrededores, toda el área de la intervención queda expuesta a la radiación

solar. Sin embargo, se identificó que se encuentran árboles de gran tamaño, principalmente agrupados en ciertas zonas del lote y en el área de protección ambiental a lo largo del borde del río, proporcionan sombra parcial, lo que mejora el confort en esas áreas específicas del entorno.

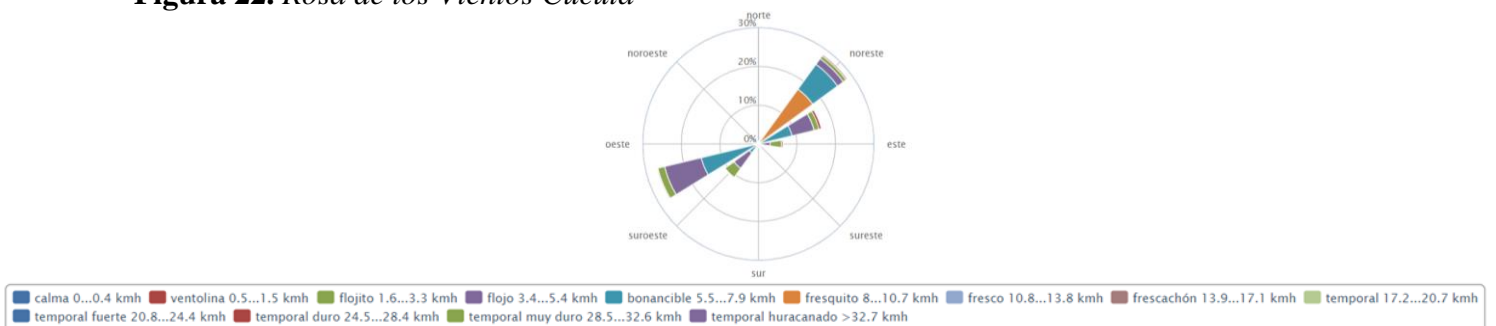
Figura 21. *Análisis de sombras*



6.1.3 Análisis de vientos

Para este análisis se tomó como referencia la Rosa de los Vientos de Cúcuta, ya que es donde se realizará la intervención urbana.

Figura 22. *Rosa de los Vientos Cúcuta*



Cúcuta, debido a su ubicación geográfica, experimenta una variedad de influencias climáticas, entre ellas, la proximidad a la cordillera de los Andes y la influencia de los vientos alisios del noreste. Estos factores pueden afectar la rosa de los vientos de manera significativa, especialmente dependiendo de la estación del año.

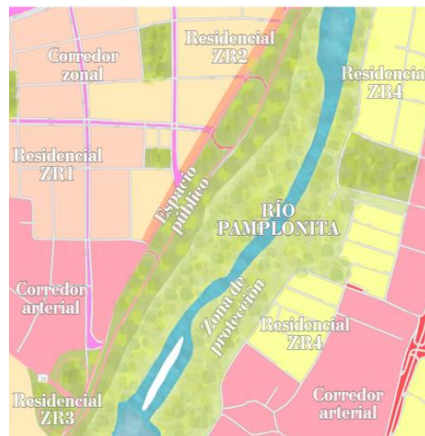
Durante la temporada seca, es común que los vientos alisios del noreste sean predominantes, transportando aire seco y aumentando las temperaturas. Por otro lado, en la temporada de lluvias, los vientos pueden cambiar de dirección y aumentar en intensidad, especialmente en áreas cercanas a la cordillera de los Andes, donde se pueden generar fenómenos atmosféricos locales, como vientos de montaña o valle.

6.1.4 Amenazas

Abarcando específicamente el lote a intervenir para la intervención, el análisis de amenazas permite identificar las áreas más vulnerables y tomar medidas para la mitigación de desastres que se puedan generar, en se consideran factores de usos del suelo, sistema urbano ambiental, amenaza por inundación y franja de protección hidráulica.

6.1.4.1 Usos del suelo urbano.

Figura 23. *Usos del suelo urbano*



Se puede evidenciar que la un 70 % que las los usos del suelo aledaños a la intervención es de uso residencial ZR1, ZR2, ZR3y ZR4, que significa que puede ser una vivienda mixta que

goza de un porcentaje de comercio de bajo impacto, además de esto se puede apreciar corredores viales, lo cuales hacen que esto sea una zona concurrida y atraiga a muchos usuarios a la zona.

Asimismo, se destaca el uso del suelo público después de la franja de protección de los 30m que quiere decir que el proyecto si es viable para intervenir y realizar una zona de entretenimiento a los usuarios.

6.1.4.2 Sistema urbano ambiental.

Figura 24. *Sistema urbano ambiental*



El mapa nos muestra como actualmente se encuentra el tratamiento a las laderas del Río Pamplonita, el cual es denominado POMCAS (Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas) el cual está liderado por la organización Corponor que es la encargada de toda la parte ambiental en Cúcuta.

Aquí se puede apreciar el Río pamplonita y toda el área perpendicular a el que está siendo tratada por el POMCAS y las zonas que no.

6.1.4.3 Amenaza por inundación.

Figura 25. Amenazas por inundación



Adaptado de: Valentina Castro (2024).

En este apartado se ilustra las amenazas de inundaciones de cuando el caudal crece y se desborda el río, aquí se puede apreciar que donde se realizara la intervención urbana (a mano derecha) es una amenaza baja y cuando el río empieza a desbordarse este inicia pendiente abajo, es decir a mano izquierda.

6.1.4.4 Franja de protección hidráulica.

Figura 26. Franja de proyección hidráulica



Tomando en cuenta toda la información subintrada anteriormente se puede dar el informe final donde se aprecia la franja de protección hidráulica final la cual comprende aproximadamente 30m y el espacio público pertinente a intervenir.

6.1.5 Vegetación

La vegetación, especialmente en la franja de protección ubicada en la ribera del Río Pamplonita, desempeña funciones ecológicas vitales. En primer lugar, los árboles de gran tamaño contribuyen al control de la erosión al estabilizar las orillas del río. Además, ayudan a regular el caudal, liberando agua durante las épocas de sequía y absorbiéndola durante las lluvias. También desempeñan un papel crucial en la filtración del agua, mejorando su calidad al eliminar sedimentos y contaminantes.

Estas zonas verdes también sirven como hábitats para la vida silvestre y contribuyen a regular la temperatura y la humedad, generando un microclima más fresco en el entorno circundante.

Para el diseño de esta intervención se realiza este análisis de la vegetación, donde se busca proteger las áreas verdes a lo largo de la ribera del río y aquellas que actualmente se encuentran dentro del terreno a intervenir. Para esto se llevará a cabo visitas técnicas con el objetivo de clasificar las especies arbóreas presentes. Los resultados de este estudio se muestran en el siguiente cuadro

Figura 27. Vegetación existente

SIGLA	ESPECIE	DISTRIBUCIÓN GEÓGRAFICA EN LA CUENCA Y HABITAT	FOTO	DESCRIPCIÓN
PTK	Passiflora trianae Kiillip	Bosques alto andinos de Pamplona, matorrales del subpáramo y bordes de selva altoandina en sitios de alta humedad.		Arbusto trepador i perenne, de la familia de las pasifloráceas, puede alcanzar los 10 metros de altura
LN	Libanothamnus neriifolius	Vereda Samaria sobre los 2600 a 2900 m, tiene una extensión de presencia de 5.000 Km2.		Estas plantas poseen un tronco grueso, generalmente único, con hojas suculentas y muy velludas que se disponen en una espiral apretada formando una roseta en la parte superior del tallo.
OK	Oreopanax killipii	Norte de Santander, franjas de selva altoandina		Son árboles o arbustos, frecuentemente epífitos, glabros a tomentosos; plantas poligamodioicas. Hojas enteras, palmatilobadas o palmaticompuestas; pecioladas, no liguladas.
ET	Espeletiopsis Trianae	Norte de Santander, Provincia de pamplona conocida únicamente de la colección tipo registrada en pamplona sin localidad precisa		Hojas coriáceas o ligeramente coriáceas, con lamina foliar obovadas, ápice bruscamente acuminado y atenuada hacia la base, sésil, cubierta de indumento hirsuto o piloso que se va perdiendo con la madurez, blanco o grisáceo, nervios secundarios visibles por el envés.
EB	Espeletia brassicoidea	Norte de Santander, Pamplona. Páramo de Tamá entre los 3.000 y 3.200 m.s.n.m. Crece en el subpáramo y áreas paralizadas del bosque altoandino y andino, en zonas húmedas		cuyos miembros son conocidos comúnmente como frailejones, es un género de plantas de la familia Asteraceae, nativas de Colombia, Ecuador y Venezuela. Comprende 175 especies descritas y de éstas, solo 73 aceptadas
SM	Salvia melaleuca Melaleuca	Norte de Santander, Pamplona, franjas de bosque Altoandino y subandino en bordes de bosques y quebradas de las cordilleras		Salvia melaleuca cotenses es una subespecie de plantas con 0 observaciones.
SO	Salvia orthostachys	Norte de Santander, Pamplona, franjas de bosque Altoandino y subandino en bordes de bosques y quebradas de las cordilleras		Es una planta herbácea, de la familia de las lamiáceas, que se ha encontrado en las montañas
SA	Salvia ametnystina vetasana	Norte de Santander, Pamplona, franjas de bosque Altoandino y subandino en bordes de bosques y quebradas de las cordilleras.		Es un gran arbusto aromático endémico de Colombia. Se encuentra en bosques nubosos y en terrenos matorrales, a menudo en áreas ribereñas junto a arroyos, a una altura de 2.500 a 3.500 m
ZA	Zinowiewia australes	Colombia, Norte de Santander en zonas de selva andina, vereda Monteadentro		Es un género de plantas con flores pertenecientes a la familia Celastraceae. Comprende 17 especies descritas y de estas, solo 9 aceptadas.
SS	Salvia sciaphila	Norte de Santander Pamplona. Presente en lugares húmedos y oscuros en laderas de bosque ripario.		Es el género más numeroso de la familia de las lamiáceas, con setecientas a novecientas especies de arbustos, herbáceas perennes y anuales.

Figura 28. Vegetación existente 2

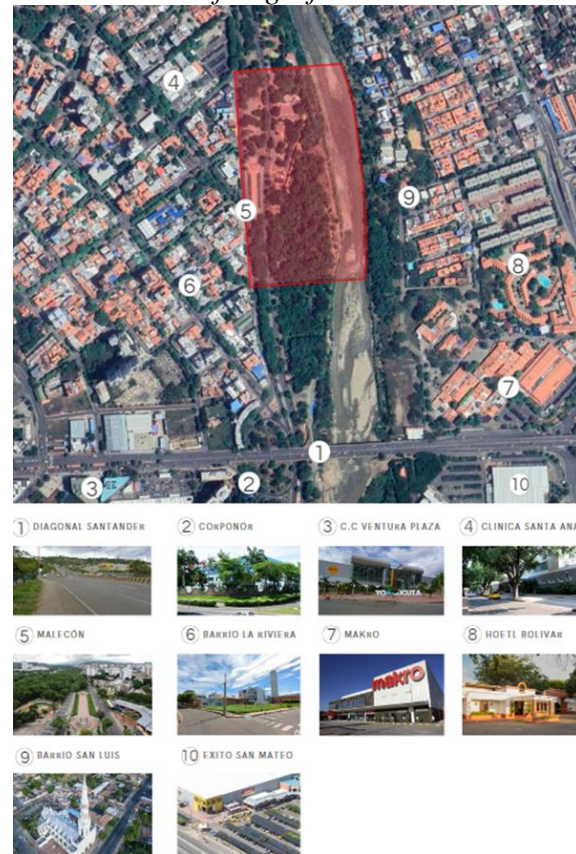
SIGLA	ESPECIE	DISTRIBUCIÓN GEÓGRAFICA EN LA CUENCA Y HABITAT	FOTO	DESCRIPCIÓN
CP	<i>Cinchona pitayensis</i>	Norte de Santander, pamplonita, vereda hoja ancha y bosque de urumos a 2070 msnm.		Sus hojas en su mayoría son obtusas a redondeadas en el ápice y con las domarías en su mayoría que se encuentran en la parte superior, la extremidad del cáliz superficialmente lobulada, y sus frutos con paredes parecidas al papel.
CH	<i>Centronia haemantha</i>	Norte de Santander, pamplonita, vereda hoja ancha. Cordillera Oriental de Colombia en zonas de bosque Andino.		Es un género de plantas fanerógamas de la familia Melastomatácea con 21 especies. Es originario de Sudamérica
WM	<i>Wettinia microcarpa</i>	Bosque Andino, subandino neotropical. Presenta su mayor diversidad entre los 1000 y 1500 m		Es un género con 27 especies de plantas con flores perteneciente a la familia de las palmeras (Aceráceas).
PO	<i>Podocarpus Oleifolius</i>	Norte de Santander, Pamplonita, Selva altoandina y subandina		Es una especie de conífera en la familia de las podocarpaceas. Conocida como pino romeron o chaquiro
AE	<i>Anacardium Excelsum</i>	Presente en las zonas naturales del Municipio de Chinacota. Selvas o sabanas en bordes		El mijuguo de Venezuela, mijao, "carnazuelo", caracolí, "espavé" o espavel es una especie botánica de árboles americanos de la zona intertropical de la familia de las Anacardiaceae.
EP	<i>Erythrina Popperiana</i>	Se distribuye en las estribaciones de las tres cordilleras, entre los 0 a 1700 m. Bosque seco tropical, bosque húmedo tropical, en el bosque húmedo premontano, y en el bosque muy húmedo premontano. Municipio de Chinacota		Conocido como bucare ceibo, cámbulo, písamo, poró, cachimbo y cachingo es un árbol caducifolio de la familia Fabaceae nativo la zona intertropical de Centroamérica, Sudamérica y Antillas Mayores. Es usado por su valor ornamental debido a su amplia floración y para dar sombra a otro cultivo
BQ	<i>Bombacopsis Quinata</i>	Ampliamente distribuida, desde los 0 m hasta los 1000 m		Es una especie fanerógama de árbol, de la familia Malvácea. Se puede encontrar en los bosques secos tropicales
AA	<i>Alnus Acuminata</i>	Cordillera central y oriental entre los 1700 y 3000 m. Rastrojos jóvenes o entre cultivos, árbol característico de bosque decíduo, ocasionalmente en el bosque siempre verde y matorrales densos		Es una especie arbórea que pertenece a la familia de las betuláceas. Llega a medir hasta 20 m de altura, sus frutos son unas nueces aladas, hojas resinosas y en forma ovada
QH	<i>Quercus Humboldt</i>	Se distribuye en todas las cadenas montañosas entre los 1000 a 3600 m. Bosque humedo montano bajo, Bosque muy humedo montano bajo, bosque húmedo montano, bosque muy humedo montano, bosque muy humedo premontano		es una especie de árbol de la familia Fagaceae. Está clasificada en la Sección Lobatae; del roble rojo de América del Norte, Centroamérica y el norte de América del Sur que tienen los estilos largos, las bellotas maduran en 18 meses y tienen un sabor muy amargo
CO	<i>Cedrela Odorata L</i>	En Colombia se halla ampliamente distribuida a lo largo de todas las regiones baja y piedemontes andinos por debajo de los 2000 m de altitud. bosques secundarios secos y húmedos, tanto de tierras bajas como de montaña, prefiriendo los suelos bien drenados.		Llamado comúnmente cedro americano, es un árbol de la familia de las Meliáceas de la zona intertropical americana. Su madera tiene un gran valor comercial que por su calidad se utiliza en ebanistería y carpintería, también se usa como árbol ornamental en avenidas, parques, plazas.

6.2 Estado actual

Se abordó el estado actual desde dos escalas de trabajo: la meso, que permite comprender el contexto y la dinámica social en el cual se llevará a cabo la intervención urbana; y la micro, donde se analiza el estado específico del lote en cuestión.

6.2.1 Estado actual del entorno

Figura 29. Estado actual del entorno con fotografías



En la escala meso, es decir el entorno que rodea al lote se ubican diferentes barrios como lo son La Riviera y San Luis, y calles importantes como lo es la Avenida Libertadores que es la que pasa perpendicularmente por todo el proyecto que también es conocida específicamente por

donde se realizara la intervención como el Malecón de Cúcuta, y esta conecta con la Diagonal Santander. Asimismo, se encuentran establecimientos importantes como los son Corponor, el Centro Comercial Ventura Plaza, la Clina Santa Ana, Supermercado Makro, el Hotel Bolívar y el Éxito de San Mateo.

6.2.2 Estado actual del lote

Figura 30. Estado actual del lote con fotografías



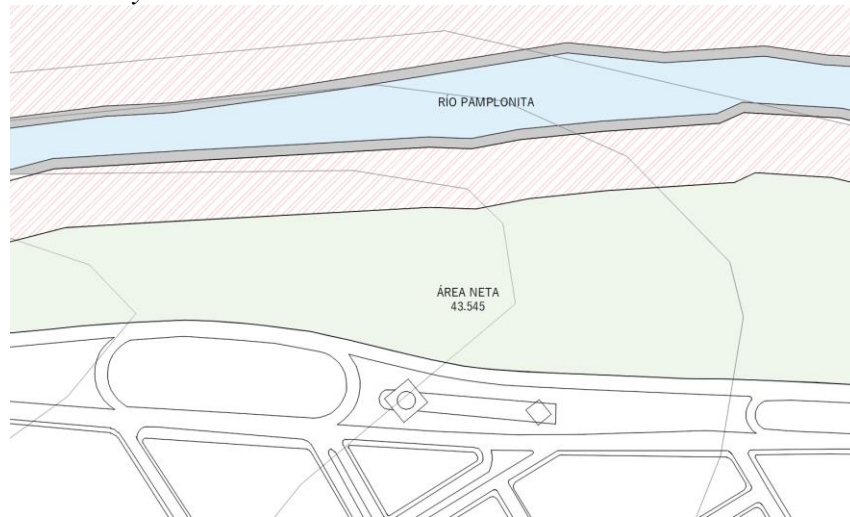
El lote que se va a intervenir se conoce como “El Malecón” o antes conocido como “El Paseo de los Proceres”, es el lugar de encuentro de muchos cucuteños con la naturaleza, convirtiéndose en una de las avenidas más importantes y con mayor flujo vehicular y peatonal de la ciudad. Enmarcada por el Río Pamplonita

Esta área de intervención se encuentra con equipamientos importantes en la zona, como lo es el Río Pamplonita, el parque ecológico de Corponor y todo lo que comprende el “Malecón”, en el cual se desarrollan distintas actividades de entretenimiento, rumba y deporte.

7. Lote a intervenir

7.1 Dimensiones

Figura 31. Dimensiones y área del lote



Actualmente, el lote cuenta con un área de 61.145m² los cuales disminuyen al dejar el aislamiento de la franja de protección ambiental, dejando un total de 43.545 m² de área neta.

7.2 Topografía

El lote no presenta mayores deformaciones o desniveles sobre el terreno, así mismo, este se encuentra entre los 900 y 906 m.s.n.m.

Con el fin de hallar las pendientes del lote, se realizaron un corte de manera longitudinal concluyendo que se encuentran entre el 2 % de inclinación, a excepción del borde del río y la franja de protección ambiental, ya que estos presentan una mayor pendiente.

Figura 32. Pendiente longitudinal del lote



7.3 Perfiles viales

Al ser una avenida muy concurrida y una de las más importantes de la ciudad cuenta con una calzada de amplia que permite un flujo vehicular constante, con un tránsito unidireccional de tres vehículos a la vez aproximadamente por un lado y aparte un separador bastante amplio que esta categorizado como espacio público el cual actualmente se encuentra en renovación para la integración de los ciudadanos, posterior a este se encuentra la otra calzada con las misma especificaciones de la calzada a mano derecha subiendo sino que esta va de bajada.

Asimismo, posee una franja de circulaciones que, si tiene variaciones entre los 3 y 7 mts, pero ninguna de esta cuenta con una franja ambiental amortiguadora al usuario.

En el siguiente esquema se pueden apreciar cada uno de los perfiles viales que comprende la intervención y un análisis de torta de cada uno de los ítems que se acaban de mencionar.

Figura 33. Perfiles viales actuales



8. Diseño del Proyecto

8.1 Componente Formal

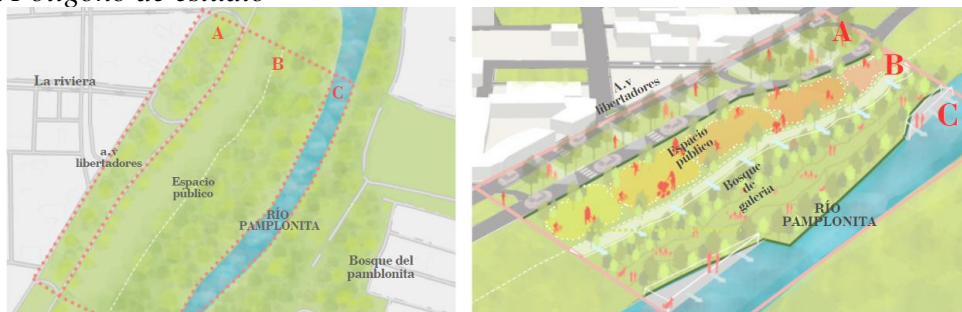
8.1.1 Proceso de diseño

Para llevar a cabo el proceso de diseño, fue indispensable considerar las necesidades y posibles usos del sector, asegurando que tanto la población local como los visitantes puedan disfrutar de un óptimo espacio público para el ocio, la contemplación y la recreación. El objetivo es que todas las personas, independientemente de su condición física o edad, se sientan iguales y puedan aprovechar los diferentes espacios propuestos.

Para definir estos espacios, se realizó un proceso estructurado en tres fases, basado en un polígono de estudio. Cada fase aborda problemas y conceptos distintos.

8.1.2 Organización

Figura 34. Polígono de estudio



Franja A, conectar: establecer una conexión entre el barrio la Riviera y la acera adyacente al Río Pamplonita. dado que actualmente existe una problemática evidente y es la ausencia de un paso seguro para los peatones sobre la avenida que separa ambas zonas.

Franja B, recuperar: recuperar zonas de encuentro e integración del espacio público, para así impulsar el comercio y el turismo zonal.

Franja C, integrar: integrar al Río Pamplonita en el proyecto mediante la incorporación de un corredor ambiental que abrace su curso, permitiendo a los usuarios interactuar con el sin que se convierta en una barrera visual.

Figura 35. Zonificación existencias

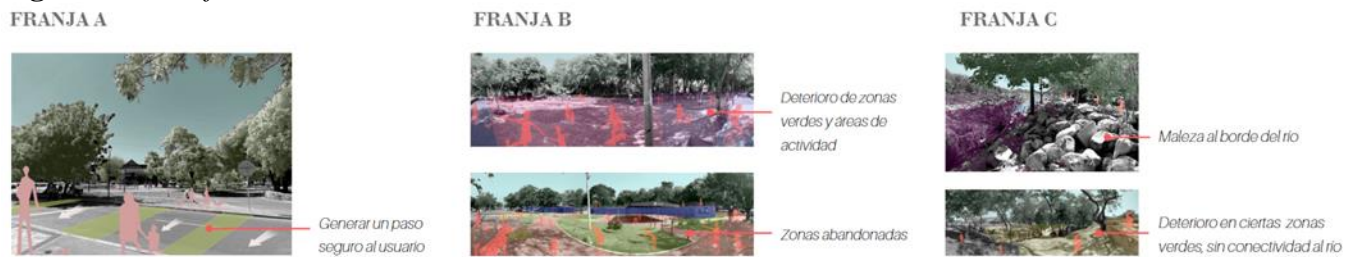
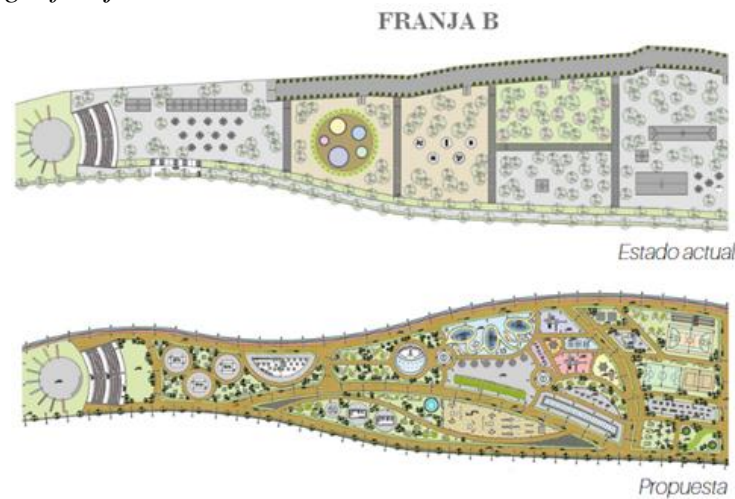


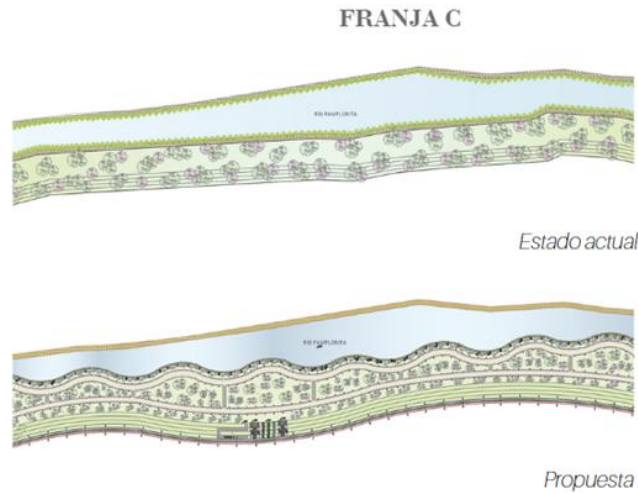
Figura 36. Morfología franja A



Para establecer una conexión fluida entre el barrio La Riviera y la zona adyacente al Río Pamplonita, se crearán pasos de cebra continuos que permitan una circulación ininterrumpida de los usuarios. Para lograr esto, se interrumpirán los separadores existentes y se instalarán reductores de velocidad en los laterales, asegurando así un tránsito más seguro y accesible.

Figura 37. Morfología franja B

En esta franja de recuperación de zonas, fue crucial realizar una zonificación adecuada para lograr una mejor distribución de los espacios. Para ello, se tomó como referencia el Manual de Espacio Público de Bogotá y el Malecón de Barranquilla. Estas referencias permitieron identificar zonas de integración, tales como áreas culturales, económicas, recreativas, deportivas, administrativas y caninas. Además, cada una de estas zonas debe contar con áreas de descanso para garantizar el confort y bienestar de los usuarios.

Figura 38. *Morfología franja C*

Para la última fase de integración del Río Pamplonita en el proyecto, se planificaron corredores ambientales que acompañen su curso, permitiendo a los usuarios interactuar con el río sin que este se convierta en una barrera visual. Se diseñaron terrazas escalonadas, soportadas por el enrocado natural del río, que proporcionan un uso sostenible y respetuoso con el entorno natural.

8.1.3 Zonificación

Para optimizar la organización del parque, la mejor alternativa fue dividirlo en zonas diferenciadas según el tipo de actividades. Sin embargo, es fundamental que estas áreas estén interconectadas para asegurar una experiencia fluida y cohesionada. Con este enfoque, se facilita la comprensión del espacio y la planificación adecuada de las actividades, lo que hace esencial la creación de un esquema de zonificación.

Figura 39. *Zonificación general de la intervención*

La descripción de la imagen se presenta a continuación.

1. *Componente deportivo*
2. *Componente recreativo*
3. *Componente canino*
4. *Componente administrativo*
5. *Componente comercial*
6. *Componente cultural*
7. *Componente ecológico*
8. *Componente de accesibilidad*

8.1.4 Agrupación

Siguiendo el enfoque de dividir el parque en zonas según el tipo de actividades, es igualmente importante entender el funcionamiento de cada una de ellas. Esto permitirá optimizar el uso del espacio, asegurando que cada área cumpla adecuadamente su propósito y se integre de manera armoniosa con el resto. Con un diseño bien estructurado, cada zona podrá ofrecer una experiencia específica y a la vez complementaria

Figura 40. Composición de diseño de los sectores- isométricas

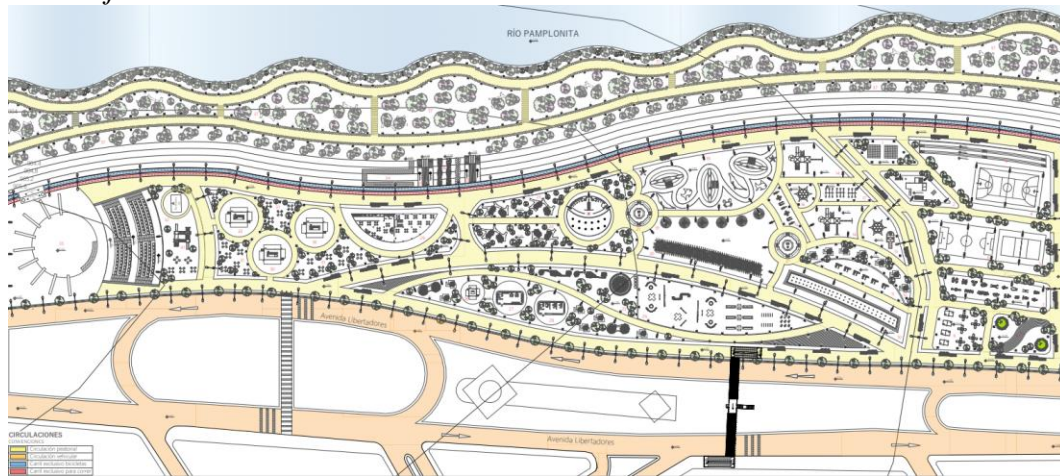


8.2 Componente funcional

8.2.1 Flujos y ejes

Se establecen y categorizan los flujos internos del malecón en cuatro tipos: peatonales, vehiculares, carril para bicicletas y carril exclusivo para correr.

Figura 41. Flujos



Flujos vehiculares: corresponden a la avenida libertadores en sus dos sentidos

Flujos peatonales: conecta todas las áreas internas del proyecto, tanto en la zona de intervención como los senderos ecológicos

Carril bicicletas: es un espacio exclusivo para las bicicletas bidireccional

Carril exclusivo para correr: es un espacio exclusivo para las correr de forma bidireccional

8.2.2 Espacios de la intervención

Este proyecto incluye diversos espacios diseñados para suplir la carencia de equipamientos y lugares públicos de calidad en el sector circundante. Además, busca resolver los problemas relacionados con áreas que invaden el espacio público. Se han considerado y emplazado diferentes tipos de zonas que pueden ser utilizadas por personas de todas las edades, desde niños de 2 a 5 años hasta adultos mayores. El objetivo es fomentar el encuentro y fortalecer los lazos de convivencia entre los residentes de la comunidad, así como integrar a los visitantes que acudan al sector.

Figura 42. Zona deportiva



Esta área está designada como la zona deportiva, permitiendo una amplia variedad de actividades físicas. Cuenta con canchas de fútbol, baloncesto y voleibol, así como gimnasios ecológicos y zonas de calistenia. También dispone de mesas de ping pong y áreas de descanso con bebederos accesibles para niños, adultos, personas en sillas de ruedas y mascotas.

Figura 43. *Zona recreacional*



Aquí podemos encontrar la zona recreacional, la cual cuenta con mayor área de todas, y es donde se disponen todos los juegos recreacionales, los cuales van desde bebés hasta adultos, además cuenta con zonas de estancia y descanso, zonas de picnic, batería de baños, zonas húmedas como chorros de agua y un parqueadero para bicicletas.

Figura 44. *Zona canina*



Esta zona cuenta con un espacio destinado a las mascotas, el cual es un circuito donde pueden usarse de juego o en diferentes ocasiones como competencias.

Figura 45. *Zona administrativa*



La zona administrativa incluye un CAI preexistente que ha sido sometido a labores de mantenimiento. Además, se ha añadido un nuevo módulo, el cual se replicará para establecer una enfermería y este mismo será el del CAI. Este servicio de salud se activará durante eventos culturales para garantizar que el lugar cuente con un punto de atención médica. Asimismo, la zona administrativa cuenta con otro módulo más pequeño, una caseta que puede utilizarse como punto de administración en determinados eventos u ocasiones.

Figura 46. *Zona comercial*

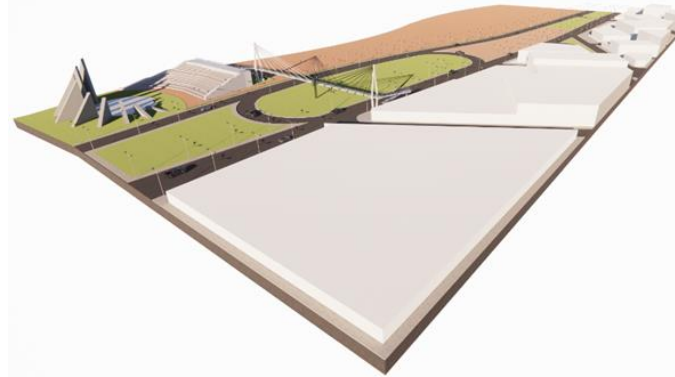
La zona comercial ha sido renovada para reemplazar las antiguas casetas azules, que estaban en mal estado, con nuevos módulos construidos con materiales más ecológicos. Estos nuevos módulos se han replicado para ampliar el espacio comercial en la zona. Además, se ha instalado un módulo más grande como alternativa al restaurante rodizio, que ahora se encuentra reubicado en esta área.

Figura 47. *Zona cultural*

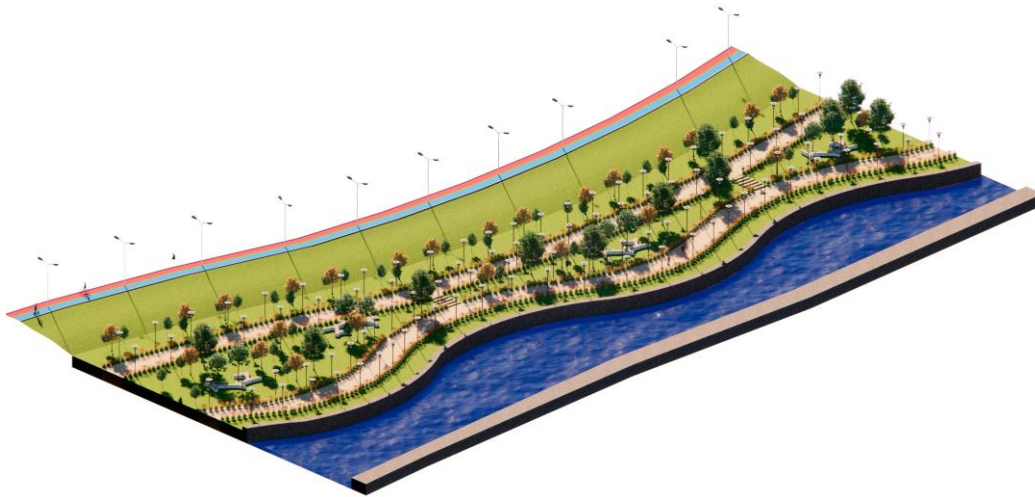
El Teatro Las Cascadas es un hito importante en la ciudad y un lugar emblemático para la realización de diversos eventos culturales. En el año 2023, se llevó a cabo una renovación de este

espacio, conservándolo y ahora integrándolo al malecón. Por esta razón, se ha categorizado como la zona cultural del lugar, en la que se promueven y celebran actividades culturales diversas.

Figura 48. *Zona accesible*



En la propuesta de accesibilidad, plantea la construcción de un puente peatonal atirantado como una alternativa para que los usuarios puedan cruzar de una acera a otra sin interferir con el flujo vehicular. Este puente conectará directamente con el Teatro Las Cascadas, facilitando el acceso a esta zona a través de sus graderías. No obstante, también se ofrece una opción para quienes no deseen ingresar a la zona cultural: podrán descender cómodamente mediante rampas, sin necesidad de pasar por el área del teatro, asegurando así una circulación más flexible y accesible.

Figura 49. *Corredor ambiental*

En la zona de protección del Río, se ha creado un bosque de galería que consta de senderos y áreas verdes, diseñadas para que las personas puedan disfrutar de actividades de bajo impacto como yoga y picnics. Además, se han instalado bancas que se integran armónicamente con el entorno, y luminarias con paneles solares que iluminan el área durante la noche de manera sostenible.

Para evitar afectar el entorno, todas estas instalaciones han sido diseñadas con un enfoque de bajo impacto ambiental. Por ejemplo, se han utilizado técnicas de construcción amigables con el medio ambiente. También se han implementado terrazas que se apoyan en el enrocado natural del río como muro de contención, permitiendo una incorporación gradual al entorno fluvial sin generar impactos significativos.

8.2.3 Horarios por zona de actividades

Figura 50. Horarios por zona de actividades



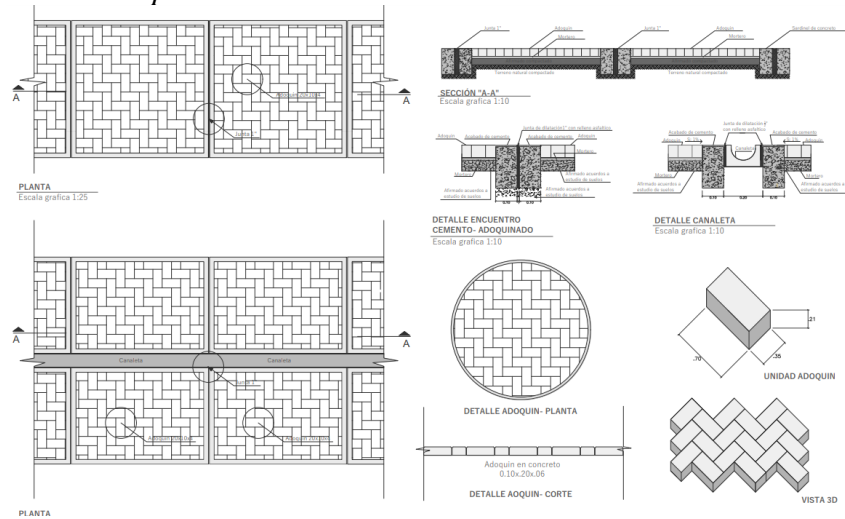
8.3 Componente técnico constructivo

8.3.1 Materialidad

Cada uno de los diferentes espacios a lo largo de esta intervención cuentan con un tipo de material según el uso que se vaya a realizar en ellos para asegurar el confort, la comodidad y la seguridad de los usuarios.

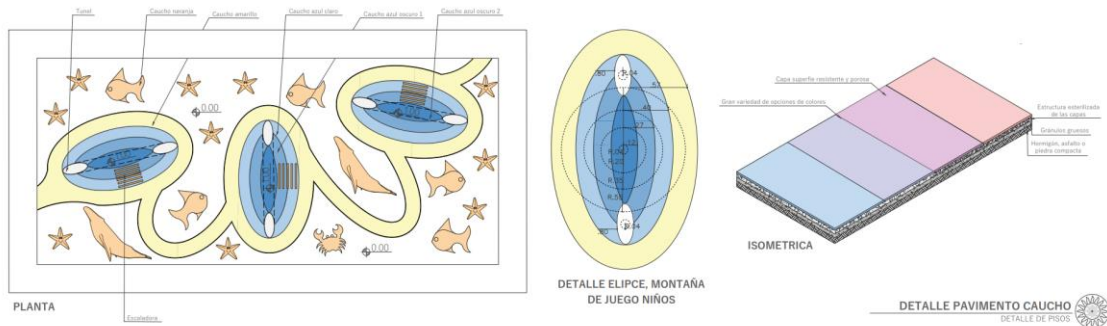
Las circulaciones primarias y secundarias están hechas en adoquín peatonal en concreto aprovechando la textura visual que se genera según su instalación, siendo además un material resistente, soportando el tránsito y la alta circulación de personas y/o bicicletas por lo que no requiere hacerle mantenimiento de forma periódica.

Figura 51. Detalle de adoquín



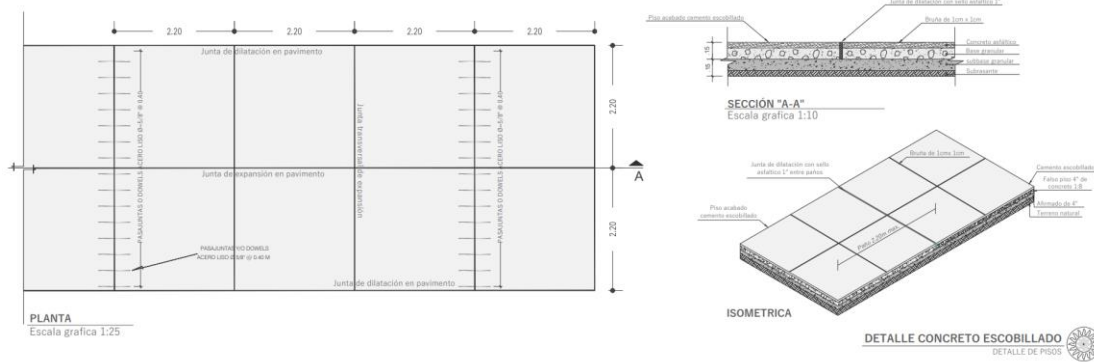
En el caso del parque infantil de los niños, al ser un material de piso para amortiguar las caídas, se utilizó el caucho en diferentes gamas de colores, creando una distinción y jerarquía sobre las demás circulaciones o plazoletas.

Figura 52. Detalle de pavimento caucho



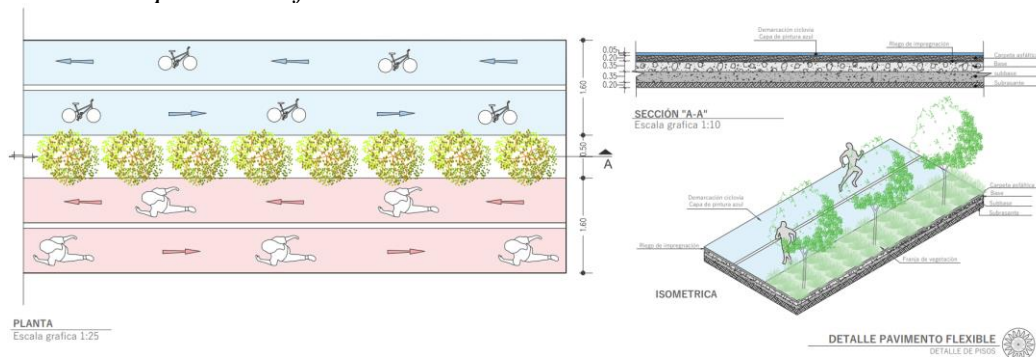
Por otro lado, nos encontramos con el concreto escobillado localizado en las plazoletas de comidas, especialmente en los módulos comerciales

Figura 53. Detalle concreto escobillado



El concreto pigmentado de rojo y azul, se utiliza en las circulaciones de la zona recreo deportiva para crear una distinción sobre las otras que están en la zona pasiva y de encuentro. Se escoge el pigmento rojo y azul al ser este un color llamativo que transmite dinamismo y actividad, siendo estas características compatibles con las acciones que se realizan en estos espacios (ciclismo y running).

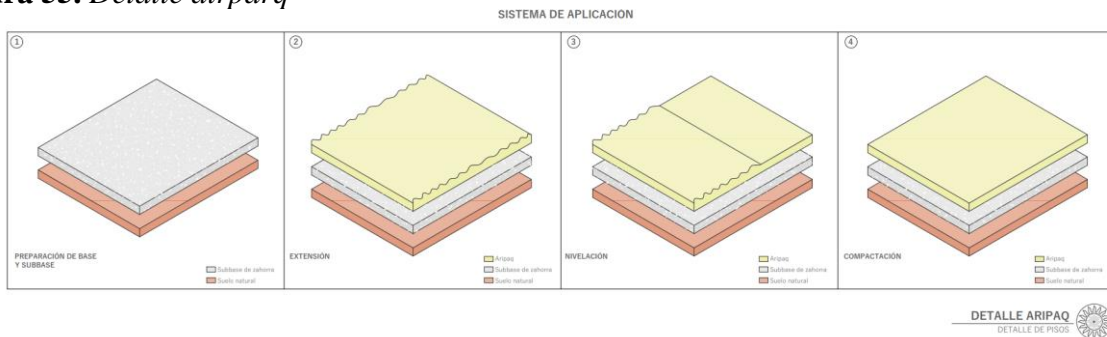
Figura 54. Detalle pavimento flexible



Por último, nos encontramos por el airpaq que es un material de pavimento con aspecto de tierra compactada compuesto por un conglomerante a base de vidrio micronizado y reactivos alcalinos, y por arenas naturales de machaqueo o de hormigón reciclado, con granulometría determinada en función del uso del pavimento. Cabe destacar que es un material natural y resistente

que permite de manera respetuosa con el medio ambiente la estabilización de suelos naturales gracias a su composición.

Figura 55. *Detalle airparq*



9. Conclusiones

La propuesta de intervención urbana al costado del río Pamplonita, en Cúcuta, Norte de Santander, representa una oportunidad excepcional para transformar la ciudad, incorporando un elemento natural que ha sido históricamente olvidado: el río Pamplonita. La renovación del actual malecón a lo largo de la avenida Libertadores, una de las arterias más importantes y transitadas de la ciudad, busca no solo mejorar la accesibilidad para los ciudadanos, sino también revitalizar el área, aprovechando su considerable potencial turístico.

A pesar de las intervenciones previas en esta zona, estas no han logrado integrar de manera efectiva el río ni optimizar el acceso al sector. Por ello, este proyecto propone una solución integral que conecta, renueva y transforma el entorno a través de la construcción de puentes peatonales, la rehabilitación de los espacios públicos y la creación de nuevas áreas verdes. Además, se prevé convertir el río en un mirador, lo que brindará a la ciudad un recurso único que impulsará su desarrollo turístico.

De esta manera, la iniciativa permitirá a Cúcuta adoptar un modelo de crecimiento urbano similar al de otras grandes ciudades como Barranquilla y Medellín, que han sabido capitalizar sus ríos como motores de desarrollo.

En conclusión, esta propuesta ofrece nuevas perspectivas y oportunidades para el crecimiento turístico y urbano, sentando las bases para futuros avances y consolidando a Cúcuta como un referente en modernización y sostenibilidad

Referencias

- AlPoniente. (s.f.). *Parques del río: espacio para la vida y la equidad*. AlPoniente. Disponible en <https://alponiente.com/parques-del-rio-espacio-para-la-vida-y-la-equidad/>
- ArchDaily. (s.f.). *Referente tipológico internacional*. ArchDaily.
- Atodmagazine. (2018). *Chicago River Walk*. Atodmagazine. Disponible en <https://atodmagazine.com/2018/06/28/chicago-river-walk/>
- Borja, J. (2011). *Espacio público y derecho a la ciudad*. *Viento Sur*, 116(1), 39-49.
- Borja, J., & Muxi, Z. (2003). *El espacio público: ciudad y ciudadanía*.
- Congreso de Colombia. (1989). *Ley 9. Artículo 5. Del espacio público*. Disponible en <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=1175>
- Congreso de Colombia. (1997). *Ley 388. Ley del Ordenamiento Territorial*. Disponible en <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2008/6491.pdf>
- Constitución Política de Colombia. (1991). *Artículo 79 y 81. De los derechos, las garantías y los deberes*. Disponible en <https://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Colombia/colombia91.pdf>
- Conrad, J. M., Gomes, C. P., Van Hove, W.-J., Sabharwal, A., & Suter, J. F. (2012). *Wildlife corridors as a connected subgraph problem*. *Journal of Environmental Economics and Management*, 63(1), 1-18.
- Cúcuta Nuestra. (s.f.). *Cúcuta 1970-1980*. Cúcuta Nuestra. Disponible en https://www.cucutanuestra.com/temas/fotos_cucuta/1970_1980/cucuta_1970_1980.htm
- El Tiempo. (2023). *Barranquilla celebra sexto aniversario del Gran Malecón del río*. El Tiempo. Disponible en <https://www.eltiempo.com/colombia/barranquilla/barranquilla-sexto-aniversario-del-gran-malecon-del-rio-786940>

- García, F., & Abad, J. (2014). *Los corredores ecológicos y su importancia ambiental: Propuestas de actuación para fomentar la permeabilidad y conectividad aplicadas al entorno del río Cardena (Ávila y Segovia)*. *Observatorio Medioambiental*, 17, 253-290.
https://doi.org/10.5209/rev_OBMD.2014.17.47194
- Hurtado Tarazona, A. (2008). *Portales de Transmilenio: revitalización de espacios e integración social urbana en Bogotá*.
- ICONTEC. (2013). *NTC 6047. Accesibilidad al medio físico. Espacios de servicio al ciudadano en administración pública. Requisitos*. Disponible en <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Programa%20Nacional%20del%20Servicio%20al%20Ciudadano/NTC6047.pdf>
- La Opinión. (s.f.). *La historia detrás de la avenida Los Libertadores, inaugurada hace 47 años*. La Opinión. Disponible en <https://www.laopinion.com.co/historicos/la-historia-detras-de-la-avenida-los-libertadores-inaugurada-hace-47-anos>
- Municipio de San José de Cúcuta. (2019). *Plan de Ordenamiento Territorial acuerdo 022*.
- Presidente de la República de Colombia. (1998). *Decreto 1504. Reglamento para el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial*. Disponible en <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/06/Decreto-1504-de-1998-Espacio-Publico.pdf>
- Roy, A., Shanthala, B. S., Devi, Debnath, B., & Murthy, M. S. R. (2010). *Geospatial model for identification of potential ecological corridor in Orissa*. Special issue on biodiversity and landscape ecology. *Journal of the Indian Society of Remote Sensing*.
- Vicuña, M., Orellana, A., Truffello, R., & Moreno, D. (2019). *Integración urbana y calidad de vida: disyuntivas en contextos metropolitanos*. *Revista Invi*, 34(97), 17-47.