



**Proyecto de diseño urbanístico para  
la recuperación del espacio público  
del estadio Pascual Guerrero,  
compuesto por el parque  
panamericano en Santiago de Cali,  
Colombia.**

**Lady Stefanie Bahamón Rodríguez.**

Universidad de Pamplona Colombia  
Facultad de Arquitectura y Diseño Industrial, Departamento de Arquitectura  
Pamplona, Colombia

2021



# **Proyecto de diseño urbanístico para la recuperación del espacio público del estadio Pascual Guerrero, compuesto por el parque panamericano en Santiago de Cali, Colombia.**

**Lady Stefanie Bahamón Rodríguez.**

Tesis o trabajo de investigación presentada(o) como requisito parcial para optar al título  
de:

**Arquitecta**

Director:

Arq. Msc. Elkin Raúl Gómez Carvajal

Línea de Investigación:

Espacio público.

Universidad de Pamplona Colombia  
Facultad Arquitectura y Diseño Industrial, Departamento Arquitectura  
Pamplona, Colombia

2021







## **Agradecimientos**

Quiero agradecer a Dios, primero que todo, por darme la fortaleza, el conocimiento, y la fuerza para culminar esta etapa de mi vida, la cual durante el proceso me enseñó tanto como estudiante, persona y ahora próxima profesional.

Agradecer también a los docentes que me asesoraron y me acompañaron en estos cinco años algo largos, por compartirme sus conocimientos y guiarme a ser una buena profesional; a mis amigos, que siempre con su apoyo me daban esa energía que necesitaba para continuar; y a mi familia quienes permitieron que esto fuera posible desde el momento en que decidí estudiar Arquitectura, y a todas las personas que se cruzaron en mi camino para aportar su granito de arena y hacer realidad la idea de tener mi título como Arquitecta, a todos gracias.



## Resumen

En la actualidad el espacio público que circunda el estadio Pascual Guerrero, presenta una falencia en circulación, accesibilidad, seguridad e integración del mismo con la población y su entorno; debido al tránsito constante de población, y por ende las diversas ocupaciones que se presencian en comentado sitio, teniendo presente que es un extenso escenario el cual encierra el sector deportivo del barrio San Fernando de Cali, más especialmente circunda el estadio Pascual Guerrero, el cual es epicentro de muchas ocupaciones, tanto deportivas, como recreativas y culturales. Comentado problema perjudica de forma directa al entorno cultural y social, ya que se ha perdido el sentido de pertenencia con los escenarios propios de la urbe por su mal uso, demostrando la carencia de cultura, enseñanza, concientización e integración, puesto que el espacio público que circunda el Pascual Guerrero no cuenta con ingreso total de los discapacitados por falta de rampas, mobiliarios y señalización.

Intervenir el presente espacio público que circunda el estadio Pascual Guerrero, generara un gran efecto, no solo a grado urbe, sino además a grado regional y metropolitano, debido a que es complemento al escenario que tiene gran colaboración en el ambiente del futbol de Colombia, puesto que comentado escenario es conocido por ser epicentro de varios encuentros y eventos tanto deportivos como culturales y esto conllevara al ingreso a todo público, mejorara la deserción de visitas al sitio, incluyendo además espacios óptimos para discapacitados; y cada una de las ocupaciones que comentado sitio posibilita presenciar. De esta manera se articularán de manera integral diversos puntos que realizaran de este espacio un escenario de diversos usos, seguro, cómodo, sostenible e inclusivo, pues se tendrá presente su ámbito inmediato, su población y su eje central, lo que hará del parque Panamericano o de las banderas un lugar, seguro, inclusivo e integral.

**Palabras clave: (Accesibilidad, cultura, integral, actividades, espacio público).**

## Abstract

At present, the public space surrounding the Pascual Guerrero stadium has a lack of circulation, accessibility, security and integration with the population and its environment; due to the constant transit of the population, and therefore the various occupations that are witnessed in commented site, bearing in mind that it is an extensive scenario that encloses the sports sector of the neighborhood San Fernando de Cali, more especially around the Pascual Guerrero stadium, which is the epicentre of many occupations, both sporting, recreational and cultural. Commented problem directly harms the cultural and social environment, since it has lost the sense of belonging with the scenarios of the city by its misuse, demonstrating the lack of culture, teaching, awareness and integration, since the public space around Pascual Guerrero does not have a total income for the disabled due to lack of ramps, furniture and signage.

Intervening the present public space that surrounds the Pascual Guerrero stadium, will generate a great effect, not only to urban degree, but also to regional and metropolitan degree, because it is complementary to the scenario that has great collaboration in the soccer environment of Colombia, since commented scenario is known to be epicenter of several meetings and events both sports and cultural and this would lead to the entrance to all public, improve the deflection of visits to the site, including also optimal spaces for disabled; and each of the occupations that commented site enables to witness. In this way, various points will be articulated in an integral way that will make this space a scenario of diverse uses, safe, comfortable, sustainable and inclusive, because it will take into account its immediate scope, its population and its central axis, what will make the Pan-American Park or the flags a place, safe, inclusive and comprehensive.

**Keywords: (Accessibility, culture, integral, activities, public space)**

# Contenido

	Pág.
<b>Resumen .....</b>	<b>IX</b>
<b>Lista de imágenes .....</b>	<b>XIII</b>
<b>Lista de tablas .....</b>	<b>XIV</b>
<b>Lista de gráficos.....</b>	<b>XV</b>
<b>Lista de planos .....</b>	<b>XVI</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>
<b>1. Marco Teórico.....</b>	<b>7</b>
■ Teorías .....	7
1.1.1 La complejidad .....	7
1.1.2 Metabolismo urbano.....	9
1.1.3 Jan Gehl la humanización del espacio público .....	10
■ Acupuntura urbana y urbanismo táctico .....	13
■ Lineamientos conceptuales para la intervención del espacio publico .....	17
1.3.1 Espacio publico .....	17
1.3.2 Parque .....	19
1.3.3 Recreación.....	19
1.3.4 Actividad .....	20
1.3.5 Cultura .....	20
1.3.6 Salud física .....	20
1.3.7 Esparcimiento .....	21
1.3.8 Conducta pro-social .....	21
1.3.9 Identidad cultural.....	22
1.3.10 Sociedad .....	22
1.3.11 Importancia del espacio publico .....	22
1.3.12 Importancia de los parques urbanos .....	23
1.3.13 Importancia de la salud física .....	24
1.3.14 Importancia de la sociabilidad .....	24
1.3.15 Importancia de la identidad cultural .....	25
■ Marco normativo .....	27
1.4.1 Constitución política de Colombia .....	27
1.4.2 Leyes .....	28
1.4.3 Decretos.....	28
1.4.4 Norma técnica colombiana .....	29
1.4.5 Manuales .....	29

■	Marco tendencial .....	30
1.5.1	Parque Metropolitano Simón Bolívar .....	30
1.5.2	Espacio público unidad deportiva Atanasio Girardot-Corredor carrera 70      31	
<b>2.</b>	<b>Marco contextual.....</b>	<b>34</b>
■	Cali .....	34
■	Comuna 19 .....	36
2.2.1	Actividad Económica .....	37
2.2.2	Recreación y Cultura.....	38
2.2.3	Sistema ambiental-Eco parques de la comuna.....	38
■	Matriz D.O.F.A.....	40
■	Análisis del lote.....	41
2.4.1	Fitotectura .....	43
2.4.2	Clima.....	49
2.4.3	Equipamiento y entorno .....	50
2.4.4	Topografía.....	51
2.4.5	Programa urbano .....	52
<b>3.</b>	<b>Marco metodológico .....</b>	<b>54</b>
■	Metodología.....	54
3.1.1	Criterios de diseño .....	54
■	Aplicación lógica.....	56
3.2.1	Esquema básico o aproximación de diseño .....	56
3.2.2	Áreas y convenciones .....	58
■	Planimetría .....	60
3.3.1	Implantación urbana.....	60
<b>4.</b>	<b>Conclusiones.....</b>	<b>79</b>
<b>A.</b>	<b>Anexos.....</b>	<b>80</b>

## Lista de imágenes

	Pág.
<b>Imagen 1-1:</b> “Parque Metropolitano Simón Bolívar” .....	30
<b>Imagen 2-1:</b> “Corredor turístico y recreativo carrera 70” .....	32
<b>Imagen 3-2:</b> “Parque Panamericano o Parque de las Banderas” .....	40
<b>Imagen 4-2:</b> “Imagen aérea del sector del proyecto, estadio Pascual Guerrero, coliseo Evangelista Mora, piscinas olímpicas Alberto Galindo, parque de las banderas” .....	42
<b>Imagen 5-2:</b> “Imagen aérea del lote del proyecto-Parque panamericano o parque de las banderas” .....	42
<b>Imagen 6-2:</b> “Parque de las banderas” .....	43

## Lista de tablas

	Pág.
<b>Tabla 1-0:</b> "Matriz temática y sistemática de proyectos de grado" .....	4
<b>Tabla 2-2:</b> "Matriz D.O.F.A" .....	41
<b>Tabla 3-2:</b> "Árbol lluvia de oro" .....	43
<b>Tabla 4-2:</b> "Árbol acacia amarilla" .....	44
<b>Tabla 5-2:</b> "Árbol mango" .....	44
<b>Tabla 6-2:</b> "Árbol araucaria" .....	45
<b>Tabla 7-2:</b> "Árbol limón" .....	45
<b>Tabla 8-2:</b> "Árbol ceiba" .....	46
<b>Tabla 9-2:</b> "Árbol palma real" .....	46
<b>Tabla 10-2:</b> "Árbol cheflera" .....	47
<b>Tabla 11-2:</b> "Árbol lirata" .....	47
<b>Tabla 12-2:</b> "Árbol chiminango" .....	48
<b>Tabla 13-2:</b> "Árbol totumo" .....	48
<b>Tabla 14-3:</b> "Cuadro de áreas" .....	58
<b>Tabla 15-3:</b> "Mobiliario" .....	59
<b>Tabla 16-3:</b> "Fitotectura" .....	59

## Lista de gráficos

	Pág.
<b>Gráfico 1-0:</b> “Actividades de ocio, recreación y deporte que realizan los caleños” .....	1
<b>Gráfico 2-0:</b> “Árbol de problemas” .....	3
<b>Gráfico 3-1:</b> “Cultura y espacio urbano” .....	12
<b>Gráfico 4-1:</b> “El espacio público en la ciudad” .....	13
<b>Gráfico 5-1:</b> “Orden de citación de las normas” .....	27
<b>Gráfico 6-2:</b> “Subsistema de valor ambiental” .....	35
<b>Gráfico 7-2:</b> “Subsistema de encuentro ciudadano y recreación” .....	35
<b>Gráfico 8-2:</b> “Mapa de Sur América-Colombia-Valle del Cauca-Cali” .....	36
<b>Gráfico 9-2:</b> “Mapa de Cali-Comuna 19” .....	39
<b>Gráfico 10-2:</b> “Resumen del clima en Cali” .....	49
<b>Gráfico 11-2:</b> “Equipamientos aledaños” .....	51
<b>Gráfico 12-2:</b> “Curvas de nivel parque de las banderas” .....	52
<b>Gráfico 13-3:</b> “Aproximación de diseño” .....	56

## Lista de planos

	Pág.
<b>Plano 1-3:</b> "Plano de texturas y curvas de nivel" .....	60
<b>Plano 2-3:</b> "Plano de Cotas-Niveles" .....	61
<b>Plano 3-3:</b> "Implantación urbana" .....	62
<b>Plano 4-3:</b> "Texturas y Fitotectura" .....	63
<b>Plano 5-3:</b> "Zona 1" .....	64
<b>Plano 6-3:</b> "Zona 2" .....	65
<b>Plano 7-3:</b> "Zona 3" .....	65
<b>Plano 8-3:</b> "Zona 4" .....	66
<b>Plano 9-3:</b> "Plaza" .....	66
<b>Plano 10-3:</b> "Plano de circulaciones" .....	67
<b>Plano 11-3:</b> "Plano de zonas duras" .....	68
<b>Plano 12-3:</b> "Plano de zonas blandas" .....	69
<b>Plano 13-3:</b> "Plano de zonas verdes y Fitotectura" .....	70
<b>Plano 14-3:</b> "Despiece del parque" .....	71
<b>Plano 15-3:</b> "Plano usos del suelo" .....	72
<b>Plano 16-3:</b> "Corte A-A" .....	72
<b>Plano 17-3:</b> "Corte B-B" .....	73
<b>Plano 18-3:</b> "Corte C-C" .....	74
<b>Plano 19-3:</b> "Perfil vial calle 5 entre carrera 36 y 34" .....	74
<b>Plano 20-3:</b> "Perfil vial carrera 34 entre calle 5 y diagonal 28" .....	75
<b>Plano 21-3:</b> "Perfil vial diagonal 28 entre carrera 34 y carrera 36" .....	76
<b>Plano 22-3:</b> "Sección 1" .....	76
<b>Plano 23-3:</b> "Sección 2" .....	76
<b>Plano 24-3:</b> "Detalle de mobiliario" .....	77

# INTRODUCCIÓN





# Introducción

La ciudad de Cali actualmente carece del mantenimiento recuperación e integración de los escenarios deportivos, recreativos y espacios públicos; pues la ciudad a lo largo de los años ha venido creciendo en infraestructura dejando dichos escenarios en el olvido y haciendo de ellos, espacios deteriorados o más específicamente incompletos, debido a la falta de integración de estos con la ciudad, su población y su entorno inmediato.

**Gráfico 1-0:** “Actividades de ocio, recreación y deporte que realizan los caleños”.

## ACTIVIDADES DE OCIO, RECREACION Y DEPORTE QUE REALIZAN LOS CALEÑOS



Fuente: (Alhogbi, 2017). Elaboración propia.

Actualmente el espacio público que rodea el estadio Pascual Guerrero, cuenta con esta falencia anteriormente mencionada, debido al tránsito constante de población, y por ende las diferentes actividades que se presencian en dicho lugar, teniendo en cuenta que es un amplio escenario el cual abarca la zona deportiva del barrio San Fernando de Cali, más específicamente rodea el estadio Pascual Guerrero, el cual es epicentro de muchas actividades, tanto deportivas, como recreativas y culturales.

Esto se evidencia en el tránsito de población por dicho lugar y cuando se realizan eventos de tipo cultural, recreativo o deportivo, ya que, tal sector urbano está en deterioro y no se integra con su entorno, ya sea directo o indirecto, teniendo en cuenta que personas ajenas a la ciudad o a esos sectores podrían llegar a este espacio público.

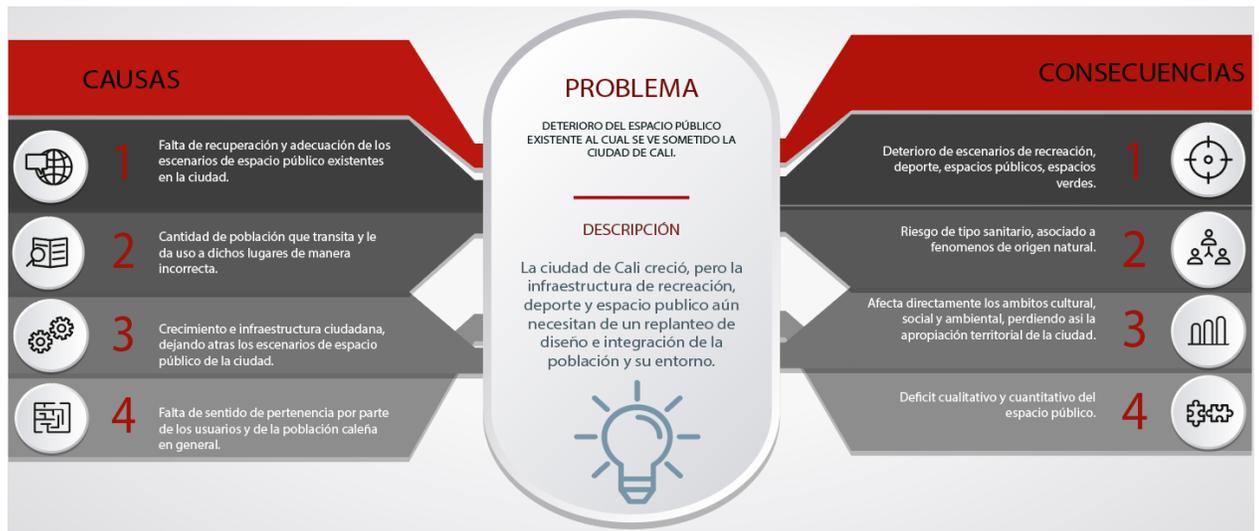
Dicho problema afecta directamente al ámbito cultural y social, debido a que se ha perdido el sentido de pertenencia con los escenarios propios de la ciudad por su mal uso, evidenciando la falta de cultura, educación, concientización e inclusión, pues el espacio público que rodea el Pascual Guerrero no cuenta con acceso total de los discapacitados por falta de rampas, mobiliarios y señalización.

Así mismo se genera un riesgo de tipo sanitario, asociado a fenómenos de origen natural, como las malezas que se generan en el lugar debido a falta de mantenimiento. Y de igual forma una falencia en la cultura por falta de inclusión. Dicho problema conlleva a la falta de mantenimiento, restauración, remodelación e integración del mencionado espacio urbano.

Esto afecta distintos campos, pues presenta un deterioro en las zonas verdes, y en los mobiliarios ya existentes por falta de mantenimiento y espacios apropiados para los usos que se le da actualmente al escenario; de igual forma se debe tener en cuenta la población que circula por este lugar para el replanteo de dicho lugar como articulador ambiental, social y cultural de la ciudad.

Cali, también conocida como una ciudad deportiva; con el pasar de los años ha venido creciendo en cuanto a infraestructura, pero así mismo se ha visto la necesidad de hacer una recuperación del espacio público, recreativo y deportivo con el cual cuenta la ciudad.

La recuperación de dichos espacios permite a nivel de tendencia dinamizar y oxigenar muchas de las dinámicas de recreación y deporte que se realizan en la ciudad, más específicamente en el sector deportivo del barrio San Fernando. Articular estos espacios garantizara las actividades de recreación y deporte al aire libre los cuales oxigenaran de manera correcta la ciudad.

**Gráfico 2-0: “Árbol de problemas”.**

Fuente: Elaboración propia.

Intervenir el actual espacio público que rodea el estadio Pascual Guerrero, generara un gran impacto, no solo a nivel ciudad, sino también a nivel regional y metropolitano, ya que es complemento al escenario que tiene gran participación en el ambiente del futbol colombiano, pues dicho escenario es conocido por ser epicentro de muchos encuentros y eventos tanto deportivos como culturales y esto conllevara al acceso a todo público, mejorara la deserción de visitas al lugar, incluyendo también espacios óptimos para discapacitados; y todas las actividades que dicho lugar permite presenciar.

Se tendrá en cuenta como referente el parque Metropolitano Simón Bolívar, ubicado en la ciudad de Bogotá, el cual cuenta espacio público y con zonas de esparcimiento y varios tipos de recreación, amplia zona verde y espacios para transitar (*Parque Metropolitano Simón Bolívar | INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE*, n.d.), también se abordara el espacio público del complejo deportivo de Medellín el cual cuenta con zonas integradas a la ciudad y que crean el sentido de pertenencia de esta con la población; de igual forma cuenta con amplios espacios para transitar e integran así la recreación y el deporte a su eje central que es la unidad deportiva Atanasio Girardot. (*Unidad Deportiva Atanasio Girardot: Descripción General*, n.d.)(*MEDELLIN CIUDAD DEL DEPORTE*

*INTERVENCIÓN URBANA CARRERA 70 Y UNIDAD DEPORTIVA ATANASIO GIRARDOT*  
- Archivo BAQ, n.d.-a)

De acuerdo a las tendencias que se abordaran al proyecto como se mencionan anteriormente, estas articulan de manera integral distintos aspectos y hacen de dichos espacios un escenario de múltiples usos, seguro, confortable, sustentable e inclusivo, pues tienen en cuenta su entorno inmediato, su población y su eje central, lo cual hace que escoger dichos referentes para el proyecto urbano que se plantea en el rededor del estadio Pascual Guerrero, de distintas ideas y maneras de articular el proyecto a la ciudad y a la población en general.

**Tabla 1-0:** “Matriz temática y sistemática de proyectos de grado”.

MATRIZ TEMATICA Y SISTEMATICA DE PROYECTOS DE GRADO			
AREAS TEMATICAS	PRINCIPIOS SISTÉMICOS		
	AMBIENTAL	CULTURAL	SOCIAL
Núcleos problemicos	Sostenibilidad	Territorio e identidad	Equidad e inclusión
Diseño espacio público	X		
Participación ciudadana			X
Componentes estructurantes	Se tendrán en cuenta ciertos parametros a la hora de plantear el diseño, el cual se vera bastante involucrado con el entorno ambiental actualmente existente, esto contribuirá de igual forma con el buen manejo de las areas verdes, la fitotectura existente y además al manejo de la contaminación.	Teniendo en cuenta el entorno inmediato en el cual se encuentra el lugar a intervenir, nos dirigimos a todo tipo de poblacion y en general y dicho lugar es de identidad arquitectonica y genera apropiación territorial en la ciudad.	El proyecto va dirigido principalmente a la comunidad y esto conlleva a generar un espacio apropiado e inclusivo a todo tipo de población, teniendo en cuenta las actividades que allí van a realizar éstas personas.

Fuente: Universidad de Pamplona, Programa Arquitectura.

De esta manera se formula un proyecto de diseño urbanístico para la recuperación del espacio público existente alrededor del Estadio Pascual Guerrero de la ciudad de Cali, Colombia; identificando los aspectos tendenciales y teóricos sobre la temática de recuperación de espacio público, teniendo en cuenta las distintas actividades que se llevan a cabo, las tendencias y al público que le dará uso.

Para posteriormente analizar el marco normativo que compete al espacio público, para el desarrollo de una propuesta de mejoramiento del entorno al estadio Pascual Guerrero, teniendo en cuenta las distintas variables sociales, ambientales y culturales, analizando

cada una de ellas, para identificar los principales conflictos y potencialidades que se presentan en torno al espacio público del mismo; con el fin de diseñar una propuesta urbanística con criterios de diseño sostenible, de integración social ambiental y que contribuyan con el acceso universal a un mejor uso del espacio público existente alrededor del estadio Pascual Guerrero.

# MARCO TEÓRICO

---

## CAPITULO 1.



# 1.Marco Teórico

## ■ Teorías

### 1.1.1 La complejidad

La complejidad en un ecosistema urbano, sería una expresión del conjunto de variables discretas con contenido significativo de información, de su abundancia respectiva, su interacción y de cómo se integran en el tiempo y en el espacio. (Estudio Del Espacio Público. VITORIA-GASTEIZ CONDICIONANTES. COMPLEJIDAD URBANA 69 H = (\*) Malla Referencia, n.d.)

El paradigma de la complejidad permite plantear nuevos problemas y nuevas preguntas que reconocen la necesidad de comprensión de la emergencia de los fenómenos.

Por otra parte, existen necesidades manifiestas en la teorización sobre las ciudades que nos conducen hacia considerar a las ciudades como sistemas complejos. Ello puede relacionarse con una serie de factores presentes en la teoría urbana en la actualidad:

- Definir porque es necesario un enfoque que aborde el problema del significado de la vida urbana como el resultado de la coordinación en la generación de los fenómenos urbanos que se observan actualmente.
- Identificar porque el urbanismo evoluciona de manera ágil hacia un humanismo complejo a partir de la crisis del paradigma positivista y materialista de la ciencia.
- Analizar porque cada vez es más evidente la importancia de los observadores en la emergencia de los fenómenos reales, con otros enfoques, teorías y métodos en los estudios sobre la ciudad.
- Comprender porque es una manera importante de interpretar la importancia de las personas, sus opiniones, percepciones, conocimientos y modos de vida en la construcción de ciudades.

- Identificar porque las ciencias contemporáneas paulatinamente abandonan el reduccionismo como “navaja” para cortar la realidad.

(Narváez Tijerina & Gallo Enamorado, 2015)

Science and Complexity, revista publicada en 1948 por el historiador y matemático Weaver, define tres cuestiones sobre el paradigma de la complejidad: simplicidad, complejidad desordenada y complejidad organizada. Definirlas como "todos los problemas implican el procesamiento simultáneo de una gran cantidad de variables interrelacionadas en un todo orgánico "(Weaver, 1948, p. 539)

Morin (1999) propuso estudiar la ciudad desde la perspectiva de la complejidad, dijo que sin individuo no habría sociedad y sin sociedad no habría individuo. Por tanto, si la ciudad es producto de la sociedad, y la sociedad es producto de la interrelación entre los individuos, y estos se producen, desaparecerá cuando desaparezca.

A partir de esta teoría, se pueden determinar los componentes del sistema urbano. Geográficamente, podemos mencionar los siguientes puntos: la estructura y relación de composición de elementos; las limitaciones del sistema, el mismo entorno y su estado de equilibrio, y el entorno y los parámetros teóricos del sistema.

De esta forma, la sociedad debe entenderse como un complemento del espacio, nos dirige a la conexión entre el espacio urbano y éste, conjuga estos dos aspectos en uno solo, y lo entiende como una intervención o realización del nuevo espacio público urbano.

Considerando esta teoría, al intervenir en el Parque de las Banderas en Cali, el espacio y la sociedad deben ser considerados como un solo elemento, ya que es un espacio urbano que expresa diferentes actividades, pues la importancia que tiene el escenario también va mucho de la mano con la importancia que le da el usuario, creando así un espacio urbano integral y convirtiéndose en parte indispensable del complejo sistema de la sociedad.

### **1.1.2 Metabolismo urbano**

El metabolismo urbano trata a las ciudades como seres vivos. Esto se refiere a ciertos procesos fisiológicos que producen estas sustancias y energía necesaria para sustentar la vida y trasladar esta idea al entorno urbano.

Las ciudades necesitan recursos como la naturaleza, pero hay un metabolismo urbano circular en la naturaleza y no se producen residuos, mientras que en las ciudades hay un metabolismo urbano circular y los recursos naturales se agotan.

En la naturaleza, los organismos gestionan sus recursos basándose en un metabolismo cíclico, donde la luz solar, el agua o los nutrientes (insumos) se convierten en calor, energía y biomasa, y no se producen residuos. En cambio, aquellas sustancias que ya no son necesarias (exportadas) volverán al circuito y realizarán otra función en el ecosistema.

Por el contrario, las ciudades de hoy se basan en un metabolismo lineal, extrayendo materias primas, fabricando productos de consumo y procesándolos después de su uso, lo que conduce al agotamiento de los recursos naturales o una alta dependencia de recursos no renovables. Además, la mayoría parte de la contaminación proviene de las ciudades y la agricultura (que a su vez proporciona alimentos a las ciudades) en forma de emisiones y emisiones al medio ambiente local y global.

Por ello, se busca lograr un nuevo paradigma que transforme la gestión lineal e insostenible de los recursos en flujo circular, lo llamamos metabolismo urbano circular.

Karl Marx utilizó el concepto de Stoffwechsel, que significa intercambio orgánico o metabolismo; en dos sentidos principales: como una analogía biológica o metáfora para ilustrar la circulación de mercancías, y más generalmente como "intercambio entre el hombre y la tierra" o "sociedad" Intercambio con naturaleza".

Marx utilizó este concepto en dos sentidos principales: como una analogía biológica o metáfora para ilustrar la circulación de mercancías, y más generalmente como "el intercambio entre el hombre y la tierra" o "el intercambio entre la sociedad y la naturaleza" (Martínez-Alier 2004). "Marx concibió el trabajo como un proceso de progresiva

---

humanización de la naturaleza, un acto que coincide con la gradual naturalización del hombre” (1976, 81). La naturaleza es entonces concebida por Marx como el sustrato material del trabajo, como “la primera fuente de todos los medios y objetos de trabajo”, “Todo acto de dar forma a una sustancia natural debe obedecer a la legalidad peculiar de la materia”, afirma Schmidt (1976, 84), por ello “el hombre sólo puede proceder en su producción como la naturaleza misma, es decir, sólo puede cambiar las formas de la sustancia” (Marx, El capital, tomo i, 47). La conexión que hace Marx de su teoría económica con los procesos naturales, surge de una distinción clave entre valor de uso y valor de cambio.

Por ello Marx les llama, respectivamente, la forma natural prosaica, concreta y particular del trabajo; y la forma supra natural, abstracta y general del trabajo. Esta distinción permite a su vez hacer una diferencia tácita entre intercambio ecológico e intercambio económico (Toledo 1981), lo que resulta crucial en la construcción de una teoría económico-ecológica. (Natura-, 2013)

Así, entendemos el metabolismo urbano como la manera que tiene la sociedad con el espacio de funcionar correctamente a través de los procesos naturales y ecológicos, intentando hacer de este un método eficiente para la sustentabilidad de la sociedad con sus entornos y espacios urbanos de la ciudad; y de esta manera llevar un ciclo de vida cada vez más eficiente. Entendiendo así, que el espacio a intervenir del Parque de las Banderas en Cali, debe ser aprovechado por su amplio espacio y gran zona verde, para dar un ciclo de vida pleno, funcional, satisfactorio y acorde a la sociedad en general que le da uso a este escenario urbano al aire libre.

### **1.1.3 Jan Gehl la humanización del espacio público**

Jan Gehl señaló que cuando ocurren muchas actividades no esenciales en los espacios públicos, cuando la gente ingresa al propio espacio público para disfrutarlo, el espacio público es bueno.

Las obras de Gale son muy humanas; exploran las necesidades de nuestros seres humanos para trascender la supervivencia. Además, visualiza la ciudad como un lugar donde los residentes pueden moverse para las actividades diarias, y se dedica a caminar

y andar en bicicleta; pero la ciudad también es una ciudad donde una gran cantidad de personas que no viven deben ir a trabajar, estudiar o ir en bicicleta. Simplemente disfrute del lugar de ocio, por lo que también debe ser el centro neurálgico de la gran infraestructura que permite el acceso.

De igual forma, Gehl propone dar valor al espacio entre edificios para incrementar las oportunidades sociales y el bienestar de los barrios y comunidades, lo que refleja los mismos problemas y objetivos de salud comunitaria. Es el urbanismo de la salud comunitaria.

Si los edificios representan generalmente el espacio privado, el espacio que queda entre ellos es el espacio público por excelencia, es donde se desarrolla o se inhibe la vida en común. Dependiendo de cómo estén pensados o ignorados estos espacios, hay más o menos posibilidades de encuentro social, y estos contactos serán de mayor o menor calidad. La existencia de bancos para sentarse y su disposición, el espacio que se da al carro frente al de los peatones, la transición entre el espacio privado y el público, la sensación de seguridad para el juego de los niños en la calle, la función que tienen las plazas públicas, la preferencia por los bordes de las mismas, la disposición de los comercios; son algunos de los temas que trata Gehl para dar una mejor dinámica a la dinamización de la humanización del espacio público.

Según Gehl, las actividades exteriores realizadas en los espacios públicos se pueden dividir, a grandes rasgos, en dos categorías, cada una de las cuales plantea exigencias muy distintas al entorno físico:

Actividades necesarias. Son las actividades cotidianas e incluyen la mayor parte de las relacionadas con la acción de caminar. Su obligatoriedad les hace independientes del entorno exterior. Actividades opcionales, es decir, las que se dan si existe el deseo de hacerlo o si lo permite el tiempo y el lugar (dar un paseo, sentarse a tomar el sol, etc.), Solo se dan en condiciones externas favorables.

Cuando los ambientes exteriores son de buena calidad, el resultado es una tercera categoría de actividad: las actividades sociales. En ese caso, según Gehl: “las actividades necesarias tienen lugar más o menos con la misma frecuencia; pero tienden claramente a

durar más, pues las condiciones físicas son mejores. Sin embargo, también habrá una amplia gama de actividades optativas, pues ahora el lugar y la situación invitan a la gente a detenerse, sentarse, comer, jugar, etc.”

“En las calles y espacios urbanos de poca calidad solo tienen lugar el mínimo de actividades. La gente se va de prisa a casa”. (Lobato, 1995)

**Gráfico 3-1: “Cultura y espacio urbano”.**



Fuente: (Páramo, Pablo; Burbano Arroyo, 2012)

Gráfico 4-1: “El espacio público en la ciudad”.



Fuente: (["http://Biblioteca.Clacso.Edu.Ar/Venezuela/Vrcivs-Unes/20170105034302/Pdf\\_149.Pdf,"](http://Biblioteca.Clacso.Edu.Ar/Venezuela/Vrcivs-Unes/20170105034302/Pdf_149.Pdf) 2012)

## Acupuntura urbana y urbanismo táctico

*“Sabemos que el planeamiento es un proceso. Por bueno que sea, no consigue transformaciones inmediatas. Casi siempre es una chispa que inicia una acción y la consecuente propagación de esa acción. Es lo que llamo buena acupuntura. Una verdadera acupuntura”*

JAIME LERNER

Según Jaime Lerner una buena acupuntura urbana puede ser cualquier actuación que produzca efectos positivos en la ciudad, desde los nuevos edificios de equipamiento, la restauración de los existentes y los proyectos urbanos singulares hasta las decisiones mediáticas o las nuevas costumbres. La práctica de la acupuntura está orientada a buscar el equilibrio vital de las ciudades, basado en un modelo de ciudad en el que tiene prioridad la equidad, la convivencia y la cohesión social, el desarrollo sostenible, la habitabilidad, la solidaridad, la cultura y la educación urbana, al igual que la compacidad urbana, la conservación y la rehabilitación del patrimonio histórico y popular.

La acupuntura urbana es una táctica de diseño que promueve la regeneración urbana a nivel local, apoyando la idea de que las intervenciones en el espacio público no necesitan ser amplias y costosas para tener un impacto transformador. Una alternativa a los procesos de desarrollo convencionales, la acupuntura urbana representa un marco adaptable para la renovación urbana, donde iniciativas altamente enfocadas y focalizadas ayudan a regenerar espacios abandonados, implementar estrategias urbanas de manera incremental o consolidar la infraestructura social de una ciudad.

Es también, un tipo de inversión granular en la ciudad que reconoce las diferentes realidades y sensibilidades de los tejidos urbanos y sociales locales. La táctica proporciona a los responsables de la toma de decisiones una forma sostenible de abordar el desarrollo urbano, de forma inmediata e incremental, sin perder de vista los recursos disponibles.

Los espacios infrautilizados dentro del entorno urbano pueden convertirse en partes de la vida de la ciudad que funcionen bien con una programación cuidadosa y la adición de elementos físicos. Muchas intervenciones de acupuntura en el espacio público se centran en proporcionar un espacio para que los ciudadanos se reúnan. (*Acupuntura Urbana*, n.d.-a), (*Acupuntura Urbana: Regeneración Del Espacio Público Mediante Intervenciones Hiperlocales* | *ArchDaily Colombia*, n.d.), (*Acupuntura Urbana*, n.d.-b)

Tradicionalmente, en nuestras ciudades, el Espacio Público fue concebido como el espacio de la expresión y la apropiación social por excelencia, es el espacio que alberga el cotidiano transcurrir de la vida colectiva.

Es el espacio que da identidad y carácter a una ciudad, el que permite reconocerla y vivirla. Es el sitio que conserva la memoria de sus habitantes en sus espacios naturales, culturales, patrimoniales. Estos espacios presentan diversidad de formas, dimensiones, funciones y características ambientales. Sin embargo el espacio público es percibido como un vacío “con forma”, es decir conformado por la edificación y elementos que lo bordean, ya sean espacios de circulación y tránsito, recreación y deporte, reunión e interacción social, contemplación y disfrute del paisaje y la naturaleza, etc.

En los últimos años, los conflictos del Espacio Público están asociados al impacto del crecimiento acelerado y desordenado del hábitat en la periferia urbana, sin adecuación a las estrategias de desarrollo urbano locales.

Esta situación se manifiesta: a través de una diversidad de formas: en las ocupaciones informales; en la implementación de las políticas de vivienda que resuelven el crecimiento urbano con proyectos de grandes conjuntos que se localizan con una marcada dispersión territorial y una escasa articulación con la trama existente, y con la acción de los privados que se aíslan, a través de los desarrollos suburbanos, verdaderos polígonos cerrados, ajenos a la ciudad existente.

Hay una crisis del espacio público es sus dos dimensiones: como elemento ordenador y polivalente, como lugar de intercambio y de vida colectiva, en cada zona o barrio, y también como elemento de continuidad, de articulación de las distintas partes de la ciudad, de expresión comunitaria, de identidad ciudadana (Borja, J.2001: p 21).

El espacio público está en la esencia de lo urbano, desde la antigüedad hasta nuestros días es el espacio del encuentro y el intercambio, enriquece las prácticas urbanas y alienta la participación de los ciudadanos y su interés por las cuestiones comunitarias. Una ciudad sin plazas, ni parques, ni espacios para el encuentro casual, no solo sería pobre ambientalmente sino también en los aspectos socio urbanísticos.

El concepto de espacio público urbano ha ido cambiando a lo largo del tiempo. Al inicio estaba ligado sobre todo a la existencia de espacios verdes. Los principios higienistas requerían de espacios destinados a la mejora de las condiciones de salud de la población, a través de adecuados índices de habitabilidad, absorción del agua de lluvia, generación de clorofila; condiciones de iluminación, ventilación y asoleamiento. En los últimos años surgen otros enfoques que replantean el papel que desempeñan esos espacios en las ciudades ampliando el concepto de espacio verde al de espacio libre.

A los tradicionales espacios verdes: espacios libres en los que predominan las áreas plantadas de vegetación como plazas y parques, se incorpora el concepto de espacio libre: espacios urbanos, al aire libre, de uso predominantemente peatonal, pensados para el descanso, el paseo, el deporte, el recreo y el entretenimiento en sus horas de ocio.

Con un criterio de espacio regulador del medio ambiente, se considera el espacio libre como equilibrante del sistema ambiental. Esos sitios que podríamos llamar de " frontera" actúan a modo de pulmones de la ciudad y la región. Los ejemplos son numerosos: el tratamiento paisajístico del espacio público a lo largo del sistema circulatorio: en avenidas, boulevares, ejes ferroviarios, en los frentes acuáticos; en los espacios que rodean a escuelas, hospitales y establecimientos sanitarios; finalmente, los cementerios mismos a veces configuran verdaderos parques naturales. Desde esta visión ambiental las funciones atribuibles a los espacios libres y verdes son:

- Una función social: ofrecer espacios destinados al paseo, la contemplación, los juegos, el contacto con la naturaleza indispensable para el desarrollo de los niños y el equilibrio de los adultos.
- Una función urbanística y paisajística: producir un corte, una discontinuidad, en lo posible con masa vegetal, necesaria para la oxigenación de la masa edificada. Atenuar la heterogeneidad de las construcciones con los alineamientos forestales que ponen en valor el paisaje que permiten leer y comprender la organización de la ciudad.
- Una función ecológica: la vegetación juega un rol irremplazable en el vasto sistema de la ciudad; es hábitat de la fauna y actúa como reguladora del microclima urbano: fija el óxido de carbono y el polvo contenido en el aire, tiene un importante rol en la

depuración microbiana y la regulación térmica y puede contribuir a la regulación hídrica , lo que se relaciona con la acumulación de agua por parte de la vegetación, y el suelo y con la posibilidad de la infiltración a través del sustrato hacia la napa de agua.

Los árboles disminuyen la velocidad del viento y pueden servir de pantalla sonora llegando a reducir los ruidos de 8 a 10 decibeles por metro de espesor, en el caso de una plantación de ciertos árboles perennes.

Históricamente, quienes se ocuparon de ese espacio fueron los gobiernos locales, especialmente a través de la regulación, la normativa y el mantenimiento. En general se solía atribuir a lo público los espacios exteriores, las grandes infraestructuras y los equipamientos colectivos.

Las normas urbanísticas trataron de mejorar la calidad ambiental de los Espacios Públicos regulando su uso y tratamiento, buscando compatibilizar los intereses de la diversidad de actores intervinientes en ese espacio, a través de normas de tejido y ocupación, el control del nivel de los ruidos molestos, el control de la publicidad y la polución visual, la reducción de la polución aérea, el cuidado de la forestación, etc.

Algunas actuaciones municipales sobre el Espacio Público a partir de la década del 80, se centraron en la creación, recuperación, puesta en valor y mejora de los espacios urbanos, ya sea renovando áreas degradadas, renacionalizando grandes fracciones con actividades obsoletas y/ o convirtiendo en peatonales las calles en cascos antiguos y áreas centrales.

## **Lineamientos conceptuales para la intervención del espacio publico**

### **1.3.1 Espacio publico**

El objetivo es conseguir re-utilizar y re-introducir estos espacios en su contexto con la finalidad de compactar la ciudad y así hacerla más eficiente y sostenible. Esta solución pretende reivindicar el espacio público como punto de encuentro y reducir las distancias

entre el trabajo y el ocio, creando un espacio fluido donde puedan aparecer usos mixtos entre zonas residenciales, de comercio y oficinas. Es importante pensar que los recorridos diarios que sean lo más cómodos y seguros posibles para todos los ciudadanos por igual. Desde el punto de vista social entre otros, las ciudades se definen esencialmente como un sistema de vida colectiva. Por eso, es necesario adaptar el espacio ya existente y ofrecer la oportunidad a sus habitantes de decidir sobre dichas interrelaciones.

El sistema de espacio público comprende el conjunto de espacios de carácter abierto, exentos de edificaciones, definidos dentro del perímetro de los asentamientos poblacionales y concebidos para abrigar diversas funciones de participación comunitaria. Son de gran importancia para el planeamiento de los asentamientos poblacionales, ya que son complemento inseparable de los espacios parcelados y funcionan como un componente indispensable en la estructuración de una comunidad. Además, no solo le brindan a la población una interrelación con el medio ambiente que le rodea, sino que proporcionan un escenario para las relaciones sociales, posibilitan la circulación de un punto a otro, el acceso a este espacio público, inciden en el confort urbano, y sirven como elemento aglutinador entre diversas áreas de la ciudad.

Se consideran como integrantes del sistema de espacio público: Parques, paseos, alamedas, plazas, plazuelas, vías peatonales, parqueos al aire libre, espacios abiertos naturales (clasificándose como parcelas no urbanizables) Estos espacios públicos contribuyen a la interacción social cotidiana, relacionan a los que la utilizan y tienen una dimensión social, cultural, recreativa y política. Es un lugar de relación y encuentros de distintas generaciones, que expresan o demandan necesidades, gustos y preferencias y no solo en su construcción y accesibilidad (barreras arquitectónicas), sino en la versatilidad del espacio en sí. Además de cumplir el rol urbanístico deben contribuir a mejorar el entorno en función del medio ambiente y con un área verde que proteja del sol a los que la utilizan y que al mismo tiempo esta vegetación purifique el aire contaminado de las ciudades, contribuyendo a mejorar las condiciones de vida de esa comunidad. (Sánchez Martín, 2016)

### 1.3.2 Parque

Un parque es una porción de terreno en el ámbito urbano, más amplio que un jardín, con árboles y plantas, que sirve de lugar de descanso y recreación, pudiendo ser privado y situado dentro de una vivienda, en general delante de ella o detrás, o ser un espacio público.

En las ciudades, los parques, al igual que las plazas son su principal pulmón, que permiten luchar contra la contaminación del aire, además de servir como atracción turística y otorgar a sus habitantes una calidad de vida superior.

Si se trata de una larga extensión de terreno natural y protegida por el estado, hablamos de un parque natural o de un Parque nacional. Se conoce como parques también a recintos privados o protegidos, de diversas formas, donde se celebran actividades lúdicas.

Se encuentran distintos tipos de parques:

- Parque acuático.
- Parque de atracciones o diversiones, relacionado con estos encontramos un parque temático o un parque acuático.
- Parque temático.
- Parque zoológico.
- Parque nacional.
- Parque deportivo o instalación deportiva.
- Parque infantil.
- Parque para bebés.
- Parque urbano.

(Concepto de Parque - Definición En DeConceptos.Com, n.d.)

### 1.3.3 Recreación

La recreación es el momento de ocio o entretenimiento que decide tener una persona, aunque no está relacionado con el sedentarismo ni con el completo reposo, físico o espiritual del individuo. Más bien, se relaciona con realizar actividades que puedan alentar a la plenitud espiritual, a la carga de energías físicas, y en general, a aquellas actividades que conducen al bienestar íntegro de la persona.

Los especialistas afirman que el entretenimiento es importante para mantener un equilibrio entre los deberes y la salud física y mental. Por eso, cuando la gente lleva una vida cada vez más sedentaria y con mayor estrés, la necesidad de recreación aumenta.

(Concepto de Recreación - Definición, Significado y Qué Es, n.d.)(Significado de Recreación (Qué Es, Concepto y Definición) - Significados, n.d.)

### **1.3.4 Actividad**

La palabra actividad arribó al español desde el latín "activitas", vocablo que se integra con "actis" en el sentido de "acto" o resultado de llevar a cabo o producir alguna cosa, más los sufijos "ivo" que alude a que se trata de una relación, y "dad" que se refiere a que es una cualidad. Es la facultad de obrar. En los humanos, puede ser actividad física, cuando se pone el cuerpo en acción, o psíquica, cuando se moviliza la estructura mental, a través del pensamiento. (Concepto de Actividad - Definición En DeConceptos.Com, n.d.)

### **1.3.5 Cultura**

Cultura se refiere al conjunto de bienes materiales y espirituales de un grupo social transmitido de generación en generación a fin de orientar las prácticas individuales y colectivas. Incluye lengua, procesos, modos de vida, costumbres, tradiciones, hábitos, valores, patrones, herramientas y conocimiento.

La función de la cultura es garantizar la supervivencia y facilitar la adaptación de los sujetos en el entorno. (Significado de Cultura (Qué Es, Concepto y Definición) - Significados, n.d.)

### **1.3.6 Salud física**

La salud física consiste en el bienestar del cuerpo y el óptimo funcionamiento del organismo de los individuos, es decir, es una condición general de las personas que se encuentran en buen estado físico, mental, emocional y que no padecen ningún tipo de enfermedad.

Cuando las personas se encuentran en óptimas condiciones de salud físicas pueden realizar diversas actividades, fomentar el bienestar y seguir desarrollando o cultivando las habilidades en pro de su salud general. (*Significado de Salud Física (Qué Es, Concepto y Definición) - Significados*, n.d.)

### **1.3.7 Esparcimiento**

Se lo usa como sinónimo de entretenimiento, ocio o diversión. Implica un recreo o pausa de las actividades obligatorias, físicas o intelectuales, donde la persona se relaja, ya sea descansando o haciendo otra tarea que le agrada y distraiga. El esparcimiento es muy necesario, ya sea como pausa durante las jornadas de estudio o trabajo, luego de las mismas, durante los fines de semana o por vacaciones. (Concepto de Esparcimiento - Definición En DeConceptos.Com, n.d.)

### **1.3.8 Conducta pro-social**

Una propuesta de definición que integra tanto la vertiente comportamental como la motivacional, afirma que toda conducta social positiva se efectúa para beneficiar a otro en presencia (o no) de motivación altruista, como por ejemplo dar, ayudar, cooperar, compartir, consolar, etc. Por su parte, Strayer propone una clasificación de cuatro tipos de actividades para clarificar el fenómeno de la conducta pro-social:

1. Actividades de dar, compartir, intercambiar o cambiar objetos con otros individuos.
2. Actividades cooperativas.
3. Tareas y juegos de ayuda.
4. Actividades empáticas hacia el otro.

(¿Qué Es La Conducta Prosocial y Cómo Se Desarrolla?, n.d.)

### **1.3.9 Identidad cultural**

Como identidad cultural nos referimos al conjunto de peculiaridades propias de una cultura o grupo que permiten a los individuos identificarse como miembros de este grupo, pero también diferenciarse de otros grupos culturales.

La identidad cultural comprende aspectos tan diversos como la lengua, el sistema de valores y creencias, las tradiciones, los ritos, las costumbres o los comportamientos de una comunidad. Este conjunto de particularidades, patrimonio y herencia cultural de la colectividad, es lo que viene definiendo históricamente la identidad cultural de los pueblos. (Significado de Identidad Cultural (Qué Es, Concepto y Definición) - Significados, n.d.)

### **1.3.10 Sociedad**

Sociedad es un grupo de seres que viven de una manera organizada. La palabra proviene del latín *societas*, que significa asociación amistosa con los demás.

El concepto de sociedad supone la convivencia y la actividad conjunta de los individuos de manera organizada u ordenada, e implica un cierto grado de comunicación y cooperación.

Lo que caracteriza a una sociedad es la puesta en común de intereses entre los miembros y la observancia de preocupaciones mutuas. Dentro de este conjunto, cada individuo cumple determinadas funciones. (Significado de Sociedad (Qué Es, Concepto y Definición) - Significados, n.d.)

### **1.3.11 Importancia del espacio público**

Los espacios públicos como los parques, las explanadas, ciertas calles o avenidas, son lugares usados para la recreación. Estos son espacios donde los habitantes

de una ciudad pueden expresarse libremente de forma artística, deportiva y cultural.

Es por eso que debemos reconocer la importancia que estas piezas urbanas poseen en el desarrollo de nuestra sociedad. El contar con este tipo de espacios define el actuar de las personas dentro de una ciudad con buenas relaciones.

La apropiación de los espacios públicos puede abordarse de diversas maneras y vista de diferentes maneras o perspectivas. Una de los aspectos más importante es que las personas retomen estos espacios para la realización de diversas actividades.

El realizar actividades de tipo cultural o deportivo es muy importante ya que promueve el tejido social entre la comunidad. Las personas al apropiarse de estos espacios logran crear un sentido de pertenencia donde pueden convivir de manera sana y segura. (Importancia de Los Espacios Públicos - Parques Alegres I.A.P., n.d.)

### **1.3.12 Importancia de los parques urbanos**

Los parques urbanos son elementos importantes que traen muchos beneficios en el desarrollo urbano, permitiendo crecer aún más como sociedad. Estos permiten que la traza urbana pueda tener potenciales beneficios en aspectos como el medio ambiente, social y económico.

Durante algunas décadas se han realizado diversos estudios que demuestran que el contacto con la naturaleza da múltiples beneficios. Dichas ventajas que ofrecen los parques a las personas y la comunidad, actualmente pueden ser definidas y cuantificadas con más facilidad.

Algunos de estos factores que podemos mencionar son: tamaño del parque, instalaciones, mobiliarios, atractivo estético entre otros aspectos de su diseño. De

igual manera del punto de vista medioambiental los parques permiten la protección y el aumento de la biodiversidad.

Permitiendo que tanto la flora como la fauna de estos espacios pueda crecer dentro y entorno a la ciudad. También gracias a la fauna las ciudades pueden gozar de mejor calidad de aire, regularización del clima urbano, etc. (Importancia de Los Parques Urbanos - Parques Alegres I.A.P., n.d.)

### **1.3.13 Importancia de la salud física**

La actividad física constituye un elemento esencial para mantener la calidad de vida de las personas a lo largo de los años; ya que, contribuye a la prolongación de la vida y a mejorar su calidad, a través de beneficios fisiológicos, psicológicos y sociales, que han sido avalados por investigaciones científicas. De igual forma reduce el riesgo de padecer: Enfermedades cardiovasculares, tensión arterial alta, cáncer de colon y diabetes.

Así mismo, mejora el estado de ánimo y disminuye el riesgo de padecer estrés, ansiedad y depresión; aumenta la autoestima, proporciona bienestar psicológico, fomenta la sociabilidad, aumenta la autonomía y la integración social, estos beneficios son especialmente importantes en el caso de discapacitación física o psíquica. (La Importancia de La Actividad Física Para La Salud, n.d.)

### **1.3.14 Importancia de la sociabilidad**

La sociabilidad reduce el riesgo de padecer de demencia (hasta en un 70 por ciento). De acuerdo con los investigadores de la Universidad Rush, en Chicago, el motivo es que al interactuar con otras personas se crean conexiones en las células del cerebro que lo protegen de ese problema. (La Importancia de Ser Sociable - Vanidades, n.d.)

### **1.3.15 Importancia de la identidad cultural**

Es de vital importancia no dejar de lado nuestra verdadera esencia, nuestro sentido de ser, nuestro origen, nuestra historia, nuestro sentido de pertenencia y con ello nuestros valores y trabajar desde los colectivos y entidades locales en proteger y mantener la esencia de fiestas y actividades culturales como identidad local del municipio.

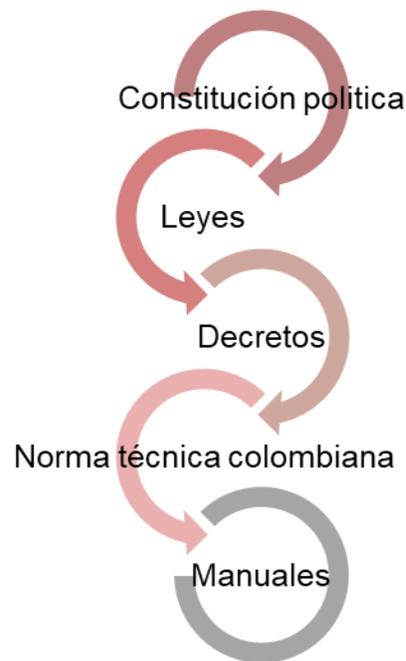
La pérdida de identidad de un pueblo incide directamente con la falta de arraigo y por tanto con el abandono de los pueblos. Pueblos donde nacimos y crecimos y donde compartimos los primeros años de vida donde la familia, los amigos y el tiempo de ocio fueron clave fundamental en lo que somos como personas. Valores y modos de conducta que se conformaron en esos primeros años de vida y que nos acompañarán a lo largo de nuestra vida, vivamos donde vivamos. (¿Por Qué Es Importante Trabajar La Identidad Cultural de Cada Pueblo? – AlmaNatura, n.d.)



## Marco normativo

Con base en la constitución, las leyes, decretos y manuales que abarcan el tema de recreación, deporte y espacio público que se abordan; el proyecto llegara a tener un gran impacto no solo de sector y ciudad, sino también de manera metropolitana; pues si bien lo dice la norma el espacio a intervenir debe ser integrado al uso común de todo tipo de población que por allí transite, teniendo en cuenta los elementos arquitectónicos y naturales destinados por su naturaleza o afectación a las necesidades urbanas colectivas, abarcando así distintos aspectos como la protección de la integridad, la sostenibilidad, rescatando la cultura y apropiación de dicho espacio, correspondiendo al mínimo de m2 que nos imparte la norma por habitantes en un espacio público urbano.

**Gráfico 5-1:** “Orden de citación de las normas”.



Fuente: Elaboración propia.

### 1.4.1 Constitución política de Colombia

- Art. 63. Los bienes de usos públicos, los parques naturales y demás bienes que determine la ley son inalienables, imprescriptibles e inembargables. (Artículo 63 de La Constitución Política de Colombia, n.d.)

- Art. 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 la defensa del interés común. (Artículo 82 de La Constitución Política de Colombia, n.d.)

### 1.4.2 Leyes

- Ley 388 de 1997 de ordenamiento territorial.

En relación con el componente urbano señala la obligatoriedad de localizar los equipamientos colectivos y espacios públicos para parques y zonas verdes públicas y el señalamiento de sesiones urbanísticas gratuitas correspondientes a dicha infraestructura. (Ley 388 de 1997, 1997)

- Ley 9 de 1989.

Art. 5: Entiéndase por espacio público el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza, por su uso o afectación, a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden, por tanto, los límites de los intereses, individuales de los habitantes. (Ley 9 de 1989 Nivel Nacional, n.d.)

### 1.4.3 Decretos

- Decreto 1504 de 1889.

Art. 6: El espacio público debe planearse, diseñarse, construirse y adecuarse de tal manera que facilite la accesibilidad a las personas con movilidad reducida, sea esta temporal o permanente, o cuya capacidad de orientación se encuentra disminuida por la edad, analfabetismo, limitación o enfermedad, de conformidad con las normas establecidas en la ley 361 de 1997 y aquellas que la reglamenten.

Art. 14: Se considera como índice mínimo de espacio público colectivo, para ser obtenido por las áreas urbanas de los municipios y distritos dentro de las metas y programas del largo plazo establecidos por PORTE, como un mínimo de 15 m<sup>2</sup> por habitantes, para ser

alcanzado durante la vigencia del plan respectivo. (Decreto 1504 de 1998 - Gestor Normativo Función Pública, n.d.)

- Decreto 1538 de 2005

Art. 7: Accesibilidad al espacio público. Los elementos del espacio público deberán ser diseñados y construidos dando cumplimiento a los siguientes parámetros:

- Vías de circulación peatonal.
- Mobiliario urbano.
- Cruces a desnivel: Puentes y túneles peatonales.
- Parques plazas y plazoletas.

(Decreto 1538 de 2005 - EVA - Función Pública, n.d.)

#### **1.4.4 Norma técnica colombiana**

- NTC-4695: Accesibilidad de las personas al medio físico. señalización para tránsito peatonal en el espacio público urbano.

Esta norma establece los requisitos mínimos que deben tener las señales de tránsito peatonal horizontales y verticales localizadas en áreas de uso público. La norma busca organizar y orientar al usuario en su desplazamiento al lugar que requiera, procurando garantizarle una movilidad segura y eficiente. (Técnica et al., 1999)

#### **1.4.5 Manuales**

- Mecep (Manual de elementos complementarios de espacio público) Decreto 0816 de 2010.

El Mecep imparte una normativa que pretende armonizar los elementos complementarios en el espacio público, que incluye localización y distancias, pero no determina porcentajes de ocupación ni parámetros de diseño para parques y zonas verdes.

El objetivo de esta normativa es armonizar los elementos verticales puestos en el espacio público; por lo tanto, no aplica para los elementos horizontales (perfiles viales, intersecciones y demás elementos). (Banco Interamericano de Desarrollo, n.d.)

## Marco tendencial

### 1.5.1 Parque Metropolitano Simón Bolívar

El Parque Metropolitano Simón Bolívar es el parque urbano más grande e importante de la ciudad de Bogotá, se encuentra ubicado en el centro geográfico de Bogotá, (Colombia) en la localidad de Barrios Unidos. Es surcado por las avenidas Carrera 60, Carrera 68 de oriente a occidente y las calles 63 y 53; es bastante popular entre los bogotanos quienes lo visitan a diario. Aunque el parque metropolitano se compone de varios parques, los bogotanos tienden a referirse a cada uno de estos parques de forma separada y no los asocian con un solo "mega parque".

En la actualidad se le considera el “pulmón de la ciudad”, por su estratégica ubicación en el corazón de Bogotá, por su amplia vegetación y gran dimensión de sus zonas verdes. Igualmente, por la cantidad y variedad de escenarios que lo conforman.

**Imagen 1-1:** “Parque Metropolitano Simón Bolívar”.



Fuente: (*Parque Metropolitano Simón Bolívar | INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE, n.d.-b)*

El parque cuenta con:

- Tres zonas de juegos infantiles
- Un lago y embarcadero. Es uno de los principales atractivos del parque; cuenta con 10 hectáreas y es protagonista de muestras acuáticas, competencias deportivas y con servicio de lanchas y remos. Su profundidad oscila entre los 1.00 y los 12.00 metros.

- Plaza de Eventos. Con una extensión de 37 mil metros cuadrados.
- Ciclo paseo natural. Apto para la práctica de Ciclo montañismo recreativo.
- Senderos.
- Zonas verdes. En el parque es posible encontrar aproximadamente unos 910.000 metros de zonas verdes para reuniones y eventos masivos.
- Ciclo vía permanente (Externa) Son 4 kilómetros alrededor de las instalaciones del parque. Es un circuito diseñado para atletas y ciclistas.
- Templete Eucarístico
- Pista de trote. Esta pista cuenta con una extensión de 3.160 metros, y es especial para la práctica de trote y marcha.
- Monumento Bolivariano
- Isla. Punto de biodiversidad ecológica dentro del parque.
- Terraza Mirador. Desde ese lugar es posible contemplar los diferentes paisajes del parque.
- Ruta de la vida. Zona para la práctica de ejercicios físicos.
- Módulos de comidas
- Baterías para baños
- Zona de administración

(Parque Metropolitano Simón Bolívar | INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE, n.d.)

### **1.5.2 Espacio público unidad deportiva Atanasio Girardot- Corredor carrera 70**

#### **CORREDOR TURÍSTICO Y RECREATIVO CARRERA 70.**

El corredor turístico, se encuentra rodeando la Unidad Deportiva Atanasio Girardot la cual es un complejo urbanístico ubicado en la ciudad de Medellín, dedicado al deporte y destacado por su orden, belleza urbanística, por su zona verde y acucioso mantenimiento.

La Carrera 70 a lo largo de la historia de la Ciudad de Medellín ha sido un eje vial importante sobre el cual se han concentrado diferentes usos comerciales; además es un eje conector de equipamientos importantes como la Universidad Pontificia Bolivariana, la

estación de Metro Estadio y la Unidad Deportiva Atanasio Girardot, lo que permite darle un concepto de un gran Centro Comercial a Cielos Abiertos y lobby de los juegos.

#### UNIDAD DEPORTIVA ATANASIO GIRARDOT.

El espacio público logrado surge de entender que el movimiento y las dinámicas del peatón, son flujos sinuosos que, como corrientes de agua entre rocas, tejen una serie de conexiones entre los escenarios existentes y los hitos urbanos alrededor de la unidad. Es un espacio vinculante que se convierte en un gran parque público para la ciudad donde todos los habitantes tienen participación. Las rejas y murallas que lo limitaban fueron derribadas y remplazadas por paramentos vivos que permitieron dignificar las ventas ambulantes. (MEDELLIN CIUDAD DEL DEPORTE INTERVENCIÓN URBANA CARRERA 70 Y UNIDAD DEPORTIVA ATANASIO GIRARDOT - Archivo BAQ, n.d.-b)

#### Imagen 2-1: “Corredor turístico y recreativo carrera 70”.



Fuente: Archivo BAQ. Arquitectura Panamericana. (2019)

El corredor está compuesto por:

- Locales comerciales.
- Recorridos peatonales.
- Circuito de ciclo ruta.
- Mobiliario urbano.
- Espacios de movilidad vehicular.

# MARCO CONTEXTUAL

---

## CAPITULO 2.



## 2.Marco contextual

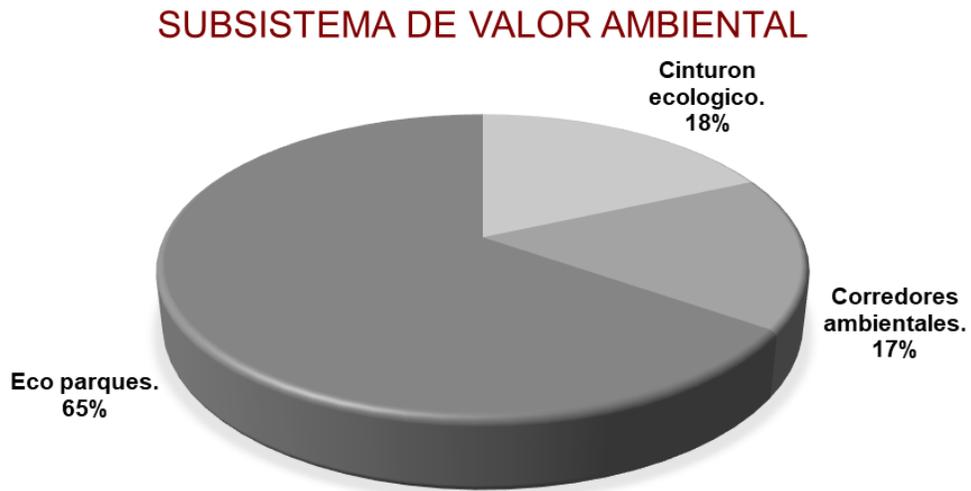
### Cali

Santiago de Cali es uno de los principales centros deportivos de Colombia, destacándose la organización de importantes eventos deportivos como los Juegos Panamericanos de 1971 y los Juegos Mundiales de 2013. Es a su vez conocida como “la capital mundial de la salsa” y “la sucursal del cielo”; fue fundada por un español llamado Sebastián de Belalcázar, el 25 de julio de 1536, donde inicialmente se encontraba establecida al norte de la posición actual cerca de Vijes y Riofrío.

Desde su fundación los límites de la jurisdicción han variado en diferentes momentos hasta 1754 cuando por órdenes de la Cédula Real la ciudad quedó dividida en cuatro cuarteles: al noroccidente con Roldanillo, Riofrío y Yumbo; al oriente, con Yumbo; al sur, con Jamundí; al occidente, con El Salado y Ciudad de Cali. Más tarde, en 1787, la división administrativa quedó establecida únicamente por cuarteles y barrios: Santa Rosa, San Nicolás, San Agustín, Plaza Mayor y La Merced. Para 1808 se anexan los barrios Buenavista, El Peñón, y, por último, San Fernando.

Así mismo la División administrativa en el área urbana de la ciudad se divide en 6 Localidades, estas a su vez se dividen en barrios y veredas. En toda la ciudad hay 249 barrios aprobados y 91 urbanizaciones y la zona rural se divide en 15 corregimientos, estos a su vez se dividen en veredas. (Historia Del Valle Del Cauca, n.d.), (Así Es La Historia de Nuestra Amada Cali, 484 Años Soñados, Vividos, Bailados, Resilientes, n.d.)

**Gráfico 6-2:** “Subsistema de valor ambiental”.



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo al Plan Maestro de Espacio Público, se estableció que en el municipio hay 6.910.656 metros cuadrados de espacio público.

**Gráfico 7-2:** “Subsistema de encuentro ciudadano y recreación”.

**SUBSISTEMA DE ENCUENTRO CIUDADANO Y RECREACION (M2)**

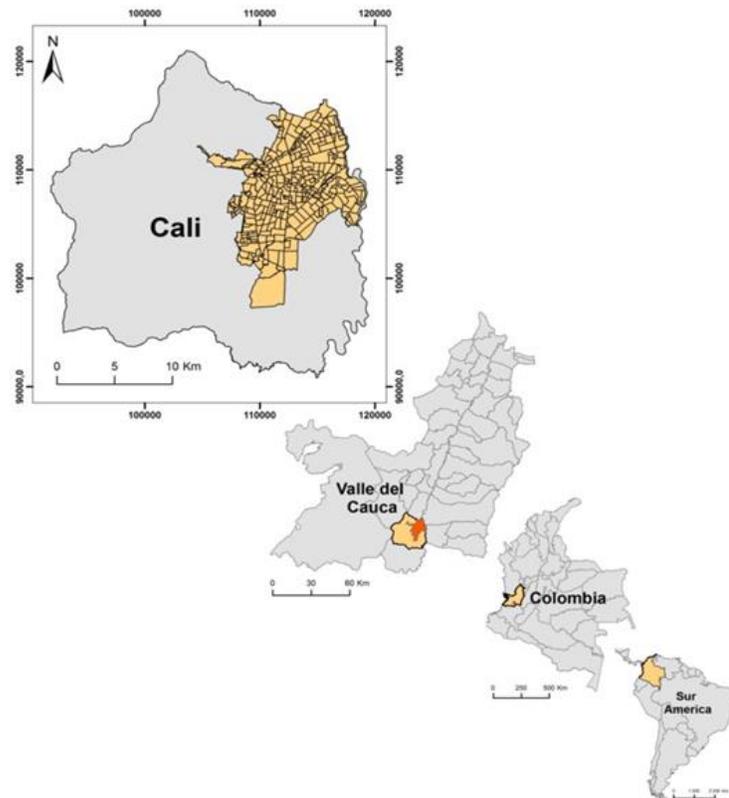


Fuente: Elaboración propia.

Del subsistema de encuentro ciudadano y recreación, se tienen 2.450.998 metros cuadrados de parques, 25.559 m<sup>2</sup> de plazas, 4.315 m<sup>2</sup> de zonas verdes y 15.325 metros cuadrados de alamedas.

Del subsistema de movilidad están los bulevares, con 13.860 metros cuadrados y las vías peatonalizadas, con 55.991 m<sup>2</sup>. (Cali Cuenta Con 6,9 Millones de Metros Cuadrados de Espacio Público, Según Inventario Realizado Por Planeación Municipal, n.d.)

**Gráfico 8-2:** “Mapa de Sur América-Colombia-Valle del Cauca-Cali”.



Fuente: (Santana Rodríguez et al., 2010)

## Comuna 19

La comuna 19 de Cali está ubicada en el oeste de la ciudad. Limita al norte con las comunas 1, 2, 3 y 9, al oriente con las comunas 10 y 17, al sur con las comunas 18 y al occidente con la comuna 20 y los corregimientos de los Andes y la Buitrera (zona rural de

Cali). Geográficamente está en el piedemonte del Cerro de Cristo Rey y en su parte sur es atravesada de oeste a este por el río Cañaveralejo.

En 1930 la parte baja de la comuna 19 era un sector de clases socio económicas media y alta en el extremo sur de la ciudad, la cual tenía más hacia el sur a la zona rural de Meléndez.

El barrio San Fernando se empezó a gestionar y construir en la parte sur de la comuna desde antes de 1930. Fue inicialmente habitado por personas de clase alta incluyendo inmigrantes suizos, alemanes y españoles. El club deportivo San Fernando se fundó desde los inicios del barrio y fue por muchos años uno de los centros sociales más exclusivos de la ciudad. En la década de 1950 también se empezó a construir el Hospital Universitario del Valle Evaristo García, que es el mayor hospital del Suroccidente colombiano.

El estadio de San Fernando se empezó a construir en la década de 1940, y tras posteriores actualizaciones sirvió como escenario principal en los VI juegos Panamericanos de Cali en 1971. (Sistema de Información Local & Sistema de Información Local, n.d.)

### **2.2.1 Actividad Económica**

Las áreas comerciales y de servicios ocupan el 3.17% del área total de la comuna, comercio de sub-centro de eje vial o áreas lineales diseñadas sobre áreas nuevas o han evolucionado sobre viejas áreas residenciales que recibieron impacto por ampliaciones de algunas vías tales como la Calle 5ª, la Avenida Roosevelt y la Calle 9ª. y son de diferentes tipos: Comercio de sub-centro, es decir, núcleos generados a partir de la expansión de áreas de comercialización básica que se han diversificado hacia actividades terciarias y de servicios, como es el caso de la Galería La Alameda. Comercio de eje vial o áreas lineales de comercio y servicios que han surgido a partir de estructuras lineales diseñadas sobre áreas nuevas o han evolucionado sobre viejas áreas residenciales que recibieron impacto por ampliaciones o modificaciones de algunas vías, tales como la Calle 5a, la Avenida Roosevelt y la Calle 9ª. En estas zonas comerciales se encuentran 86 entidades financieras entre Bancos, Corporaciones y Cooperativas de Ahorros y las vías de la comuna ocupan el 29.8% del área total, con 145.100 metros de longitud.

## 2.2.2 Recreación y Cultura

La comuna 19 se caracteriza por ser una zona donde se concentra el mayor número de escenarios tanto deportivos como culturales, lo cual la lleva a ser una zona donde fluye diversidad de culturas y expositores de la misma.

- Teatros en la comuna 19: Domus Teatro, Esquina Latina, Salamandra.
- Unidades recreativas y de deporte: Unidad deportiva Panamericana, Unidad deportiva Alberto Galindo, Estadio Pascual Guerrero, Velódromo Alcides Nieto Patiño, Plaza de toros Cañaveralejo, Coliseo Evangelista Mora.

## 2.2.3 Sistema ambiental-Eco parques de la comuna

- Eco parque Bandera

Se encuentra en una zona del piedemonte de la cordillera occidental, ubicada en un sector residencial de fácil acceso a la mayoría de los ciudadanos localizado entre las comunas 18, 19, 20.

Se caracteriza por ser un bosque seco tropical 2, pero con una gran incidencia de la explotación minera, la cual ha generado un sinnúmero de impactos ambientales, como la tala del bosque, la erosión y desgaste del suelo ocasionando un deterjo en el paisaje y un desequilibrio en el bosque.

- Cuenca del río Cañaveralejo

El río Cañaveralejo nace cerca al sitio El Faro (Cordillera Occidental), a 1.800 m.s.n.m, y desemboca al canal Interceptor Sur, en el cruce con la autopista Simón Bolívar en el sector conocido como Puerto Rellena.

La deforestación y explotación agrícola cerca de su nacimiento han impactado la estructura de las comunidades acuáticas.

Sin embargo, un hecho que compensa es que el río presenta pequeñas cascadas y remansos, los cuales permiten la acumulación de material orgánico en descomposición que sirve de refugio y alimento a la fauna acuática. Se ve severamente intervenido desde su entrada a la parte plana del municipio, en donde se construyó una laguna de inundación ente el Barrio Siloe y el Cerro La Bandera. Debido a que es utilizado como colector de aguas residuales, el río es concebido por parte de la comunidad más como un caño o canal

de aguas sucias que como una fuente hídrica. En la actualidad se construye un colector para liberar este río de la contaminación que le provocan las aguas residuales. (a.D., 2010)

**Gráfico 9-2:** “Mapa de Cali-Comuna 19”



Fuente: Google. (Wikiwand)

El espacio público de la unidad deportiva de San Fernando va desde el estadio Pascual Guerrero, la piscina olímpica Alberto Galindo Herrera y el parque de las banderas los cuales tienen 39.555m<sup>2</sup> aproximadamente de extensión.

El proyecto se ubica en el barrio San Fernando de la ciudad de Cali, el cual pertenece a la comuna 19, es de estratos medios-altos, rangos 3 al 5 y considerados barrios residenciales, con características ecológicas-culturales-deportivas-comerciales, por encontrarse allí universidades, hospitales, centros culturales, parques recreacionales y la mayoría de centros deportivos de la ciudad. Se ubica en el centro-sur de la ciudad, entre la tradicional Calle 5 y la Avenida Roosevelt. Junto al estadio se encuentran el Gimnasio Evangelista Mora, las Piscinas Olímpicas Alberto Galindo y conforman la denominada Unidad Deportiva San Fernando.

El acceso desde el sur o el norte de la ciudad es por la Calle Quinta, avenida por la cual pasa una troncal del Sistema de Transporte Masivo MIO. Desde el sur se puede llegar por Calle 9, subiendo por el cruce de la Carrera 34 hasta la Avenida Roosevelt, donde se restringe el acceso de vehículos durante el transcurso de eventos. (Alhogbi, 2017), (Estadio Olímpico Pascual Guerrero - Wikiwand, n.d.)

La articulación del proyecto, se tomará del espacio público de la unidad deportiva de San Fernando, más puntualmente en el Parque Panamericano o de las Banderas, el cual, como se mencionaba anteriormente, se encuentra ubicado sobre la calle 5, que es una de las calles más importantes de la ciudad; y lo rodean la carrera 34, la carrera 36 y la calle 5b.

El lugar carece mobiliario urbano, de mantenimiento y debido a esto el deterioro en zonas verdes y zonas duras; de igual forma se evidencia el mal uso del espacio, pues por allí también transitan motorizados y esto afecta aún más la inseguridad de los peatones de caminar tranquilamente. Teniendo en cuenta las distintas problemáticas presentadas, se afectan directamente los aspectos culturales, ambientales y sociales; esto conlleva a la falta de integración del entorno inmediato y de la población a este escenario.

**Imagen 3-2:** “Parque Panamericano o Parque de las Banderas”.



Fuente: Propia.

## Matriz D.O.F.A

En la siguiente tabla, presentare los distintos aspectos culturales, sociales y ambientales, como se encuentran relacionados al espacio público a intervenir, el Parque de las

Banderas o Parque Panamericano, teniendo en cuenta las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas que brinda dicho escenario.

**Tabla 2-2:** “Matriz D.O.F.A”.

MATRIZ D.O.F.A			
DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	FORTALEZAS	AMENAZAS
1. Inseguridad por falta de mantenimiento y mejores espacios en el parque. 2. Falta de integración del escenario con la población. 3. Manejo inadecuado de los residuos sólidos del lugar. 4. Ausencia de mobiliario urbano. 5. Dificil acceso a todo el público pues no cuenta con señalización ni rampas para personas con discapacidad.	1. Integración del escenario con su entorno inmediato y con la población flotante. 2. Seguridad y tranquilidad para la población que transita o realiza distintas actividades. 3. Accesibilidad universal. 4. Incremento en visitas al parque. 5. Epicentro de actividades importantes de la ciudad.	1. Plazoleta central amplia. 2. Gran espacios de zona verde. 3. Variedad de fitotectura. 4. Equipamientos de todo tipo a su alrededor. 5. Esta rodeado por vías secundarias y una principal que conectan con el resto de la ciudad. 6. Es un lugar amplio y con capacidad para gran flujo de personas.	1. Riesgo de tipo sanitario por falta de mantenimiento. 2. Inseguridad. 3. Riesgo de accidentalidad de personas con discapacidad. 4. Deterioro por falta de mantenimiento y mal uso del espacio. 5. Riesgo de plagas en las zonas verdes.

Fuente: Elaboración propia.

## ■ Análisis del lote

El proyecto se ubica en el barrio San Fernando de la ciudad de Cali, el cual pertenece a la comuna 19, lo rodean la tradicional Calle 5, la carrera 34, la carrera 36 y la calle 5b. Colinda con las piscinas Olímpicas Alberto Galindo, el estadio Pascual Guerrero, el Gimnasio Evangelista Mora, los cuales conforman la denominada Unidad Deportiva San Fernando.

El parque de las Banderas cuenta con un área de 20228 m<sup>2</sup> aproximadamente, bordeado por vías de movilidad vehicular, mencionadas anteriormente. A sus alrededores se encuentran viviendas, comercio, equipamientos y estaciones de transporte público.

**Imagen 4-2:** “Imagen aérea del sector del proyecto, estadio Pascual Guerrero, coliseo Evangelista Mora, piscinas olímpicas Alberto Galindo, parque de las banderas”.



Fuente: Google earth. (2021)

**Imagen 5-2:** “Imagen aérea del lote del proyecto-Parque panamericano o parque de las banderas”.



Fuente: Google earth. (2021)

**Imagen 6-2:** "Parque de las banderas".



Fuente: Propia.

### 2.4.1 Fitotectura

En este sector, se encuentra gran variedad de Fitotectura, como la siguiente:

**Tabla 3-2:** "Árbol lluvia de oro"

Árbol Lluvia de Oro	
CARACTERISTICAS	
Familia	Fabaceae
Nombre científico	Cassia fistula
Etimología	Cassia, nombre genérico que proviene del griego antiguo kassía, nombre de la planta laurácea Cinnamomum cassia, en los antiguos, y pasado a Leguminosas por Cesalpino; fistula,
Nombre común	Lluvia de oro
Origen	Introducida
Distribución geográfica	Asia; cultivada en los trópicos
Altura máxima (m)	15
Diámetro (cm)	25
Amplitud de copa	Media (7 - 14 m)
Densidad de follaje	Media
Densidad madera (g/cm <sup>3</sup> )	0,8
Tasa de crecimiento	Media a Rápida
Longevidad	Media (36 - 60 años)
Rango altitudinal	0 - 1000 msnm, 1001 - 1500 msnm, 1501 - 2000 msnm
Función	Ornamental



(Lluvia de Oro (Cassia Fistula), n.d.)

**Tabla 4-2: "Árbol acacia amarilla"**

Árbol Acacia amarilla		
CARACTERISTICAS		
Familia	Fabaceae	
Nombre científico	Caesalpinia pluviosa	
Etimología	Caesalpinia, nombre genérico que fue otorgado en honor del botánico italiano Andrea Cesalpino; pluviosa, epíteto latino que significa	
Nombre común	Acacia amarilla	
Origen	Introducida	
Distribución geográfica	Brasil	
Altura máxima (m)	16	
Diámetro (cm)	50	
Amplitud de copa	Amplia (mayor que 14 m)	
Densidad de follaje	Alta	
Densidad madera (g/cm3)	0.89	
Tasa de crecimiento	Media a Rápida	
Longevidad	Alta (> 60 años)	
Rango altitudinal	0 - 1000 msnm, 1001 - 1500 msnm, 1501 - 2000 msnm	
Función	Alimento para la fauna, Ornamental, Restauración ecológica	

(Acacia Amarilla (Caesalpinia Pluviosa), n.d.)

**Tabla 5-2: "Árbol mango"**

Árbol Mango		
CARACTERISTICAS		
Familia	Anacardiaceae	
Nombre científico	Mangifera indica	
Etimología	Mangifera, del latín del nombre malayo del fruto, manga, el sufijo latino fer, producir, refiriéndose a la producción de sus frutos; indica, del latín indicus-	
Nombre común	Mango	
Origen	Introducida	
Distribución geográfica	Nativa de S Asia; cultivada en el trópico y subtropico del Nuevo y Viejo Mundo	
Altura máxima (m)	30	
Diámetro (cm)	100	
Amplitud de copa	Amplia (mayor que 14 m)	
Densidad de follaje	Media	
Densidad madera (g/cm3)	0.55	
Tasa de crecimiento	Media	
Longevidad	Alta (> 60 años)	
Rango altitudinal	0 - 1000 msnm, 1001 - 1500 msnm, 1501 - 2000 msnm	
Función	Sombrío, Barrera rompevientos, Barrera contra ruido	

(Mango (Mangifera Indica), n.d.)

**Tabla 6-2: "Árbol araucaria"**

Árbol Araucaria		
CARACTERISTICAS		
Familia	Araucariaceae	
Nombre científico	Araucaria heterophylla	
Etimología	Araucaria, originario de la región de Arauco (Chile), en donde se descubrió la primera especie de este género; heterophylla, del griego, significa con hojas	
Nombre común	Araucaria, pino de Norfolk	
Origen	Introducida	
Distribución geográfica	Nativa de la Isla Norfolk; cultivada alrededor del mundo	
Altura máxima (m)	60	
Diámetro (cm)	100	
Densidad de follaje	Media	
Tasa de crecimiento	Media	
Longevidad	Alta (> 60 años)	
Rango altitudinal	1001 - 1500 msnm, 1501 - 2000 msnm	
Función	Ornamental	

(Araucaria, Pino de Norfolk (Araucaria Heterophylla), n.d.)

**Tabla 7-2: "Árbol limón"**

Árbol Limón		
CARACTERISTICAS		
Familia	Rutaceae	
Nombre científico	Citrus limon	
Etimología	Citrus, del griego kitros, con el que se designaba a algunos cítricos; limón, de su nombre popular.	
Nombre común	Limón	
Origen	Introducida	
Distribución geográfica	China, India	
Altura máxima (m)	6	
Diámetro (cm)	25	
Amplitud de copa	Media (7 - 14 m)	
Tasa de crecimiento	Lenta	
Longevidad	Baja (0 - 35 años)	
Rango altitudinal	0 - 1000 msnm, 1001 - 1500 msnm, 1501 - 2000 msnm	
Función	Fruto comestible, Ornamental	

(Limón (Citrus Limon), n.d.)

**Tabla 8-2:** "Árbol ceiba"

Árbol Ceiba		CARACTERISTICAS
CARACTERISTICAS		
Familia	Malvaceae	
Nombre científico	Ceiba pentandra	
Etimología	Ceiba, de su nombre común en Suramérica; pentandra, del griego pente, cinco; y andros, masculino, refiriéndose a sus cinco estambres.	
Nombre común	Ceiba, ceiba bonga	
Origen	Nativa	
Distribución geográfica	Centroamérica, Suramérica; África	
Altura máxima (m)	50	
Diámetro (cm)	300	
Amplitud de copa	Amplia (mayor que 14 m)	
Densidad de follaje	Alta	
Densidad madera (g/cm3)	0,26	
Tasa de crecimiento	Rápida	
Longevidad	Alta (> 60 años)	
Rango altitudinal	0 - 1000 msnm, 1001 - 1500 msnm	
Función	Hábitat para la fauna, Ornamental	

(Ceiba, Ceiba Bonga (Ceiba Pentandra), n.d.)

**Tabla 9-2:** "Árbol palma real"

Árbol Palma real		CARACTERISTICAS
CARACTERISTICAS		
Familia	Arecaceae	
Nombre científico	Roystonea regia	
Nombre común	Palma real, palma real de Cuba	
Origen	Introducida	
Distribución geográfica	Centro América	
Altura máxima (m)	30	
Diámetro (cm)	75	
Tasa de crecimiento	Rápida	
Longevidad	Alta (> 60 años)	
Rango altitudinal	0 - 1000 msnm, 1001 - 1500 msnm, 1501 - 2000 msnm	
Función	Alimento para la fauna, Ornamental	

(Palma Real, Palma Real de Cuba (Roystonea Regia), n.d.)

**Tabla 10-2: "Árbol cheflera"**

Árbol Cheflera		CARACTERISTICAS
Familia	Araliaceae	
Nombre científico	Schefflera actinophylla	
Etimología	Schefflera, nombre genérico en honor del botánico alemán del siglo XIX Jacob Christian Scheffler; actinophylla, epíteto latino, con hojas radiantes	
Nombre común	Cheflera	
Origen	Introducida	
Distribución geográfica	Nativa de Nueva Guinea, N Australia	
Altura máxima (m)	10	
Diámetro (cm)	25	
Amplitud de copa	Estrecha (menor que 7 m)	
Densidad de follaje	Media	
Densidad madera (g/cm <sup>3</sup> )	0.41	
Tasa de crecimiento	Rápida	
Longevidad	Media (36 - 60 años)	
Rango altitudinal	0 - 1000 msnm, 1001 - 1500 msnm, 1501 - 2000 msnm	
Función	Ornamental, Alimento para la fauna	



(Cheflera (Schefflera Actinophylla), n.d.)

**Tabla 11-2: "Árbol lirata"**

Árbol Pandurata, lirata		CARACTERISTICAS
Familia	Moraceae	
Nombre científico	Ficus lyrata	
Etimología	Ficus, nombre genérico que se deriva del nombre dado en latín al higo; lyrata, alude a la forma de lira	
Nombre común	Pandurata, lirata	
Origen	Introducida	
Distribución geográfica	África, cultivada en los trópicos	
Altura máxima (m)	15	
Diámetro (cm)	50	
Amplitud de copa	Amplia (mayor que 14 m)	
Tasa de crecimiento	Rápida	
Longevidad	Media (36 - 60 años)	
Rango altitudinal	1001 - 1500 msnm, 1501 - 2000 msnm	
Función	Ornamental, Barrera rompevientos, Sombrío	



(Pandurata, Lirata (Ficus Lyrata), n.d.)

**Tabla 12-2: "Árbol chiminango"**

Árbol Chiminango	
CARACTERISTICAS	
Familia	Fabaceae
Nombre científico	Pithecellobium dulce
Etimología	Pithecellobium, del griego pithekos, mono o simio, y ellobium, oreja o pabellón auricular, haciendo alusión a la forma de sus frutos retorcidos similares a las orejas de mono; dulce, del latín dulcis, que significa grato al paladar.
Nombre común	Chiminango
Origen	Nativa
Distribución geográfica	México a N Suramérica; Antillas; Asia
Altura máxima (m)	18
Diámetro (cm)	100
Amplitud de copa	Amplia (mayor que 14 m)
Densidad de follaje	Media
Densidad madera (g/cm <sup>3</sup> )	0.64
Tasa de crecimiento	Rápida
Longevidad	Alta (> 60 años)
Rango altitudinal	0 - 1000 msnm, 1001 - 1500 msnm, 1501 - 2000 msnm
Función	Alimento para la fauna, Restauración ecológica, Sombrío, Barrera rompevientos, Cerca viva



(Chiminango (Pithecellobium Dulce), n.d.)

**Tabla 13-2: "Árbol totumo"**

Árbol Totumo	
CARACTERISTICAS	
Familia	Bignoniaceae
Nombre científico	Crescentia cujete
Etimología	Crescentia por Pietro de Crescenzi, de Bologna; cujete, de su nombre nativo popular
Nombre común	Totumo
Origen	Nativa
Distribución geográfica	América tropical
Altura máxima (m)	6
Diámetro (cm)	25
Amplitud de copa	Media (7 - 14 m)
Densidad de follaje	Baja
Densidad madera (g/cm <sup>3</sup> )	0.63
Tasa de crecimiento	Media a Rápida
Longevidad	Alta (> 60 años)
Rango altitudinal	0 - 1000 msnm, 1001 - 1500 msnm, 1501 - 2000 msnm
Función	Ornamental



(Totumo (Crescentia Cujete), n.d.)

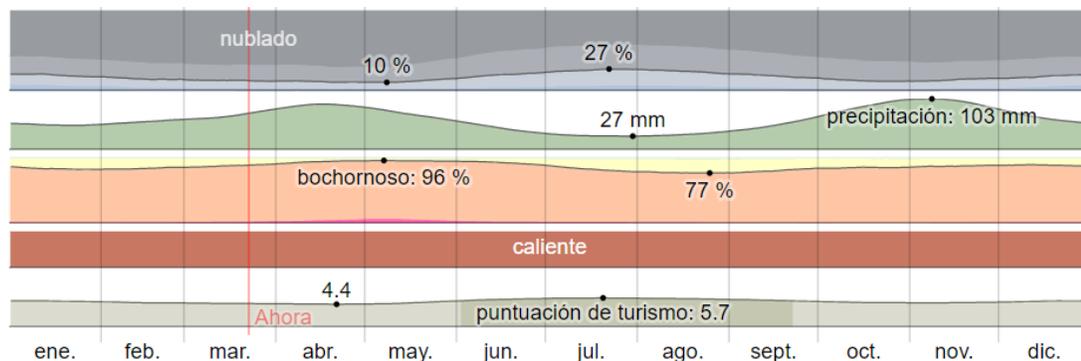
## 2.4.2 Clima

En Cali, los veranos son cortos, caliente y bochornosos; los inviernos son cortos, cómodos, opresivos y mojados y está nublado durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 19 °C a 29 °C y rara vez baja a menos de 18 °C o sube a más de 32 °C.

La temporada templada dura 1,7 meses, del 20 de julio al 10 de septiembre, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 29 °C. El día más caluroso del año es el 7 de agosto, con una temperatura máxima promedio de 29 °C y una temperatura mínima promedio de 19 °C.

La temporada fresca dura 2,0 meses, del 17 de octubre al 17 de diciembre, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 28 °C. El día más frío del año es el 25 de octubre, con una temperatura mínima promedio de 19 °C y máxima promedio de 28 °C.

**Gráfico 10-2:** “Resumen del clima en Cali”.



Fuente: (Clima Promedio En Cali, Colombia, Durante Todo El Año - Weather Spark, n.d.)

## Sol

La duración del día en Cali no varía considerablemente durante el año, solamente varía 19 minutos de las 12 horas en todo el año. En 2021, el día más corto es el 21 de diciembre, con 11 horas y 56 minutos de luz natural; el día más largo es el 20 de junio, con 12 horas y 19 minutos de luz natural.

La salida del sol más temprana es a las 5:49 a. m. el 27 de octubre, y la salida del sol más tardía es 31 minutos más tarde a las 6:20 a. m. el 5 de febrero. La puesta del sol más temprana es a las 5:49 p. m. el 7 de noviembre, y la puesta del sol más tardía es 32 minutos más tarde a las 6:21 p. m. el 19 de julio.

## **Viento**

El viento de cierta ubicación depende en gran medida de la topografía local y de otros factores; y la velocidad instantánea y dirección del viento varían más ampliamente que los promedios por hora.

La velocidad promedio del viento por hora en Cali tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año.

La parte más ventosa del año dura 4,0 meses, del 10 de octubre al 11 de febrero, con velocidades promedio del viento de más de 5,2 kilómetros por hora. El día más ventoso del año es el 23 de noviembre, con una velocidad promedio del viento de 6,4 kilómetros por hora.

El tiempo más calmado del año dura 8,0 meses, del 11 de febrero al 10 de octubre. El día más calmado del año es el 30 de mayo, con una velocidad promedio del viento de 4,0 kilómetros por hora.

El viento con más frecuencia viene del este durante 3,5 meses, del 22 de mayo al 6 de septiembre, con un porcentaje máximo del 62 % en 10 de julio. El viento con más frecuencia viene del oeste durante 8,5 meses, del 6 de septiembre al 22 de mayo, con un porcentaje máximo del 65 % en 1 de enero. (Clima Promedio En Cali, Colombia, Durante Todo El Año - Weather Spark, n.d.)

### **2.4.3 Equipamiento y entorno**

En el sector donde se encuentra el lugar a intervenir, encontramos varios equipamientos de ámbitos deportivos, de salud, educación, instituciones, aparte del comercio y la vivienda con la cual cuenta el sector; es un lugar central a parques, hospitales, bancos,

universidades, avenidas importantes, transporte y por tal motivo es un lugar de fácil acceso, sin embargo, en seguridad se queda corto, a pesar de tener un CAI de policía en el mismo parque.

Tener variedad de equipamientos cerca del proyecto, hace que tome mayor valor, pues no solo es transitado los fines de semana por los visitantes, sino también por las personas que trabajan a sus alrededores diariamente; esto lleva a que el parque sea un eje central de muchos de estos y de las actividades que alrededor del parque Panamericano o de las Banderas, se desarrollan.

**Gráfico 11-2:** “Equipamientos aledaños”



Fuente: Elaboración propia.

## 2.4.4 Topografía

El lugar a intervenir se encuentra en una pendiente variable lo cual hace del terreno unas partes más altas que otras permitiendo así, jugar con estas y con la distribución de las distintas actividades y de esta manera de los espacios para dar un mejor abordaje y

aprovechamiento del parque en su totalidad; permitiéndonos jugar con su Fitotectura y diseñar en base a ella y a su topografía, adaptando los distintos recorridos peatonales en todo su rededor e interior del parque de las Banderas.

**Gráfico 12-2:** “Curvas de nivel parque de las banderas”.



Fuente: P.O.T Cali.

### 2.4.5 Programa urbano

- Plaza integral.
- Circuitos peatonales.
- Articulación de fuente.
- Elementos cubiertos.
- Baños.
- Rampa de acceso.
- Parqueadero para bicicletas.

# MARCO METODOLÓGICO

## CAPITULO 3.



## 3. Marco metodológico

### ■ Metodología

#### 3.1.1 Criterios de diseño

Teniendo en cuenta los distintos aspectos social, cultural y ambiental, que abordan el espacio público del Parque de las Banderas o Parque Panamericano; las necesidades de la población, la complejidad, el metabolismo urbano y la matriz D.O.F.A, se concluyen unos criterios a la hora de plantear el diseño de dicho espacio, abordando lo existente y convirtiéndolo en un espacio óptimo e integral para la población de Cali.

En el parque de las banderas encontramos una amplia zona verde, con variedad de Fitotectura, sin embargo, son espacios que no cuentan con senderos peatonales, ni mobiliario urbano que integren correctamente las actividades que realizan las personas que por allí transitan, ya sean de esparcimiento, ocio o deporte. De igual forma en el centro del parque hay una plazoleta, la cual debe ser integrada a dichas zonas verdes, y a todo el parque en general, pues es el eje del mismo y desde allí parten las distintas actividades que allí se llevan a cabo.

Partiré principalmente desde la plaza central, convirtiendo ésta en un agradable y útil escenario para múltiples actividades, e integrándola a las diferentes actividades del parque con su respectivo mobiliario urbano, además repartidas tenzoestructuras ubicadas estratégicamente, que favorezcan al público visitante en los días más soleados o en los lluviosos; integrando a este también, distintos espejos de agua repartidos a lo largo del eje principal del parque, haciendo de estos elementos visibles y que enmarquen en eje principal dando un aire agradable al lugar.

Teniendo como eje central, un circuito de recorrido el cual hace resaltar la zona de la plaza; de este se extienden distintos recorridos peatonales, los cuales comunican al parque con las diferentes zonas y actividades que allí se presentan, posteriormente dichos recorridos se convertirán en un circuito de andenes que rodeara el Parque de las Banderas, dando una mejor movilidad, acceso y visibilidad del espacio, creando así un sistema de metabolismo urbano, el cual funciona integrado con la sociedad y es la sociedad quien le da vida a dicho escenario.

Intervención Parque de las Banderas:

- Plaza integral para múltiples actividades.
- Circuitos peatonales integrados en zonas verdes.
- Articulación de fuente ya existente, al espacio.
- Implementación de mobiliario urbano.
- Implementación de rampas o espacios para personas con discapacidad.
- Elementos cubiertos ubicados estratégicamente.

De acuerdo a lo planteado para el mejoramiento del parque Panamericano o de las banderas se realizan distintas exploraciones de diseño, buscando conceptos acordes a lo que se realizará y se abordará en dicho espacio público, teniendo en cuenta un amplio escenario, una movilidad eficaz, la sostenibilidad del espacio y el acceso universal al mismo, llegando a una fase de anteproyecto donde se hace la primera aproximación del diseño con esquemas, manejando formas orgánicas las cuales se enmarquen en el espacio planteando la aproximación del diseño, para posterior a esto, pasar a la fase de proyecto, donde se reafirma el diseño puntual del espacio, teniendo en cuenta el concepto abierto de la amplia circulación, la integralidad del entorno inmediato y la población al mismo.

Así mismo se realizan las exploraciones y aproximaciones del diseño como anteproyecto, en un paso a paso para lograr definir puntualmente el proyecto como producto final definiendo varias actividades como entregables.

## ACTIVIDADES

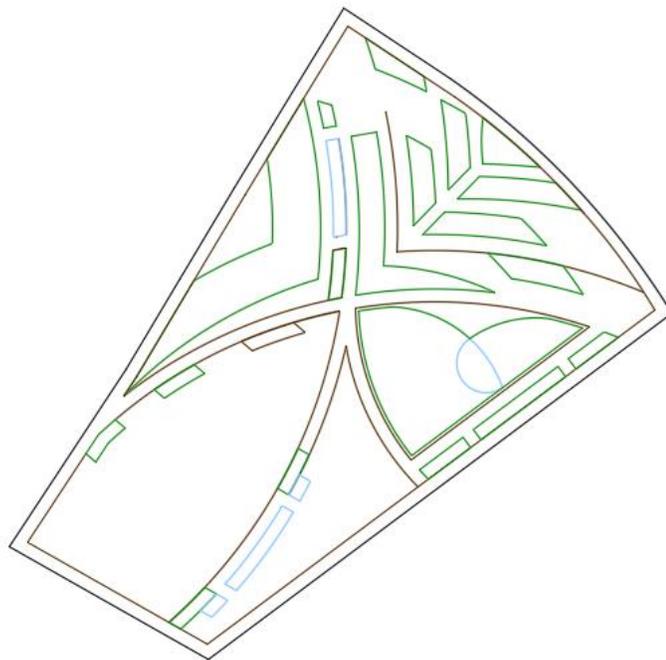
- Elaboración de distribución de actividades, teniendo en cuenta el esquema básico.
- Diseño y planteamiento de la propuesta.
- Diseño de implantación urbana a escala 1.500.
- Diseño de mobiliario urbano a escala 1.100.
- Diseño de detalles urbanísticos a escala 1.100.
- Diseño de secciones urbanas a escala 1.100.
- Diseño de cortes urbanos a escala 1.100.
- Render 3D.

## ■ Aplicación lógica

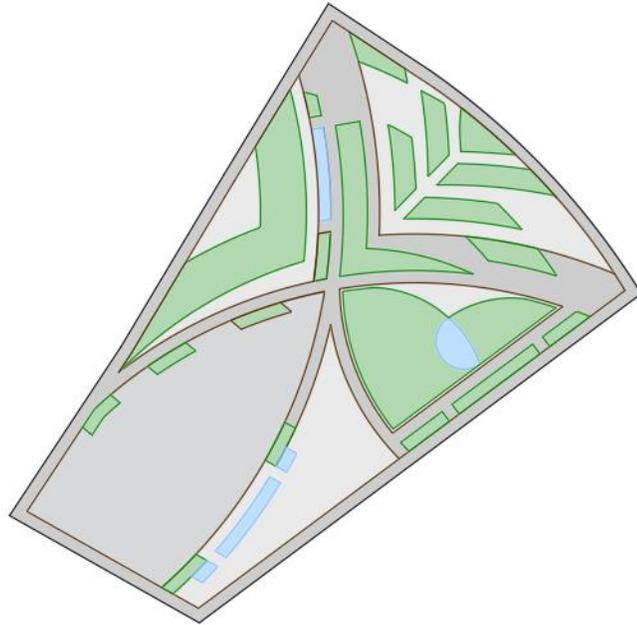
### 3.2.1 Esquema básico o aproximación de diseño

Gráfico 13-3: "Aproximación de diseño"

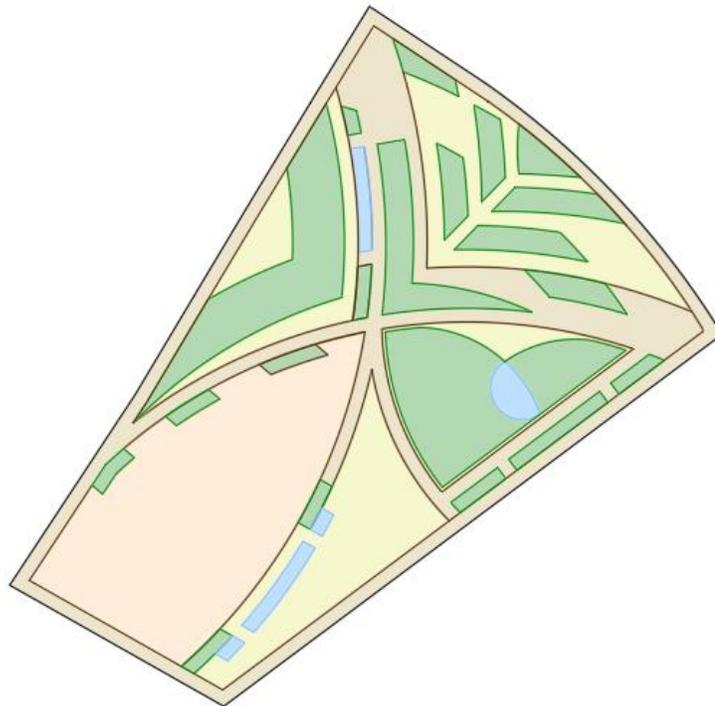
- Primera aproximación:



- Segunda aproximación:



- Tercera aproximación:



- Cuarta aproximación:



Fuente: Elaboración propia.

### 3.2.2 Áreas y convenciones

El parque de las banderas o parque Panamericano se distribuye en zonas verdes, zonas duras, espejos de agua y circulaciones; cada una de estas zonas se encuentran distribuidas en todo el espacio, de manera que se logre integrar con la población y el entorno. A continuación, un cuadro donde se ve la textura y el área de cada zona en general.

**Tabla 14-3:** “Cuadro de áreas”

CUADRO DE AREAS		
TEXTURA	ZONA	M2
	Zonas verdes	4,832.5 m2
	Zonas duras	9,166.82 m2
	Espejos de agua	271.83 m2
	Circulación	5,495.64 m2
Area total		19,766.34 m2

Fuente: Elaboración propia.

En la siguiente tabla se encuentra el mobiliario, en planta, alzada, la cantidad de cada uno distribuidos estratégicamente y según la normativa, a lo largo del parque.

**Tabla 15-3:** “Mobiliario”.

NOMBRE	PLANTA	ALZADA	CANT.
Banca integrada			75
Luminaria			97
Contenedor de residuos y reciclaje			83
Estacionamiento de bicicletas			3
Bolardo			136
Bandera			37
Tenzoestructura			14

Fuente: Elaboración propia.

Teniendo en cuenta la Fitotectura existente del parque, se realizó la distribución de estos en las zonas verdes distribuidas en diferentes zonas del parque; en el siguiente cuadro se encuentran las diferentes especies en planta, alzada y la cantidad de cada uno de estos en el parque.

**Tabla 16-3:** “Fitotectura”.

NOMBRE	PLANTA	ALZADA	CANT.
Lluvia de Oro			2
Chiminango			32
Acacia			5
Mango			8
Swinglea			3
Palma Real			19
Acacia 2			2
Iraca			9
Ceiba Peq.			1
Cheflera			2
Araucaria			2
Bambú			3
Ficus			3
Platanillo			3

Fuente: Elaboración propia.

## ■ Planimetría

### 3.3.1 Implantación urbana

En el presente plano se evidencia la propuesta de diseño del parque Panamericano, con sus respectivas curvas de nivel, texturas de piso, Fitotectura, circulaciones y vías perimetrales.

**Plano 1-3:** "Plano de texturas y curvas de nivel".



Fuente: Elaboración propia.

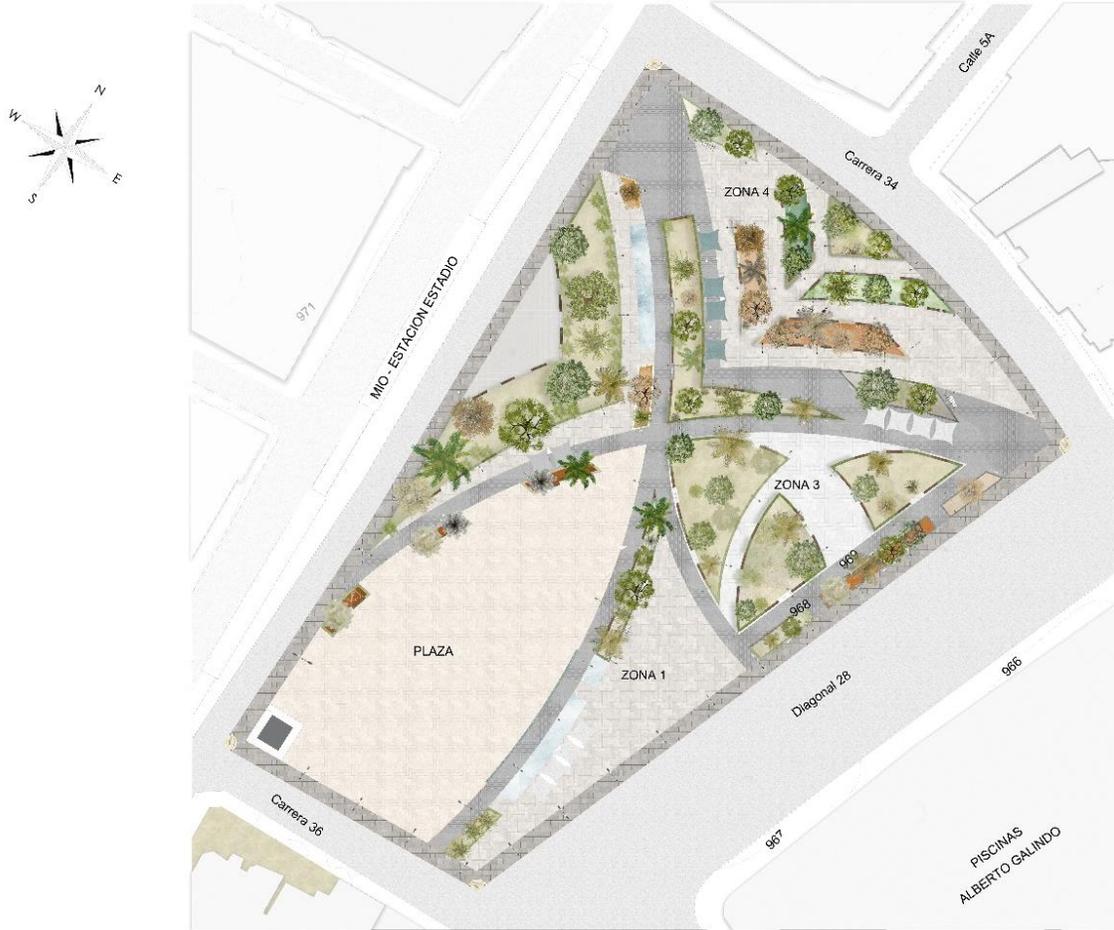
En el plano N° 2-3 se aprecia la implantación urbana debidamente acotada, con la línea de cortes y niveles, los cuales distribuyen el parque en 4 zonas, la plaza y el área de circulación.

**Plano 2-3: "Plano de Cotas-Niveles"**



Fuente: Elaboración propia.

### Plano 3-3: “Implantación urbana”.



Fuente: Elaboración propia.

En el siguiente plano se encuentran especificadas las texturas de adoquines que se plantean para el diseño del parque, teniendo así diferentes texturas para cada zona, lo cual hacen que se vea un espacio más dinámico y llamativo, además que se están implementando adoquines que sean a su vez podó táctiles, para la fácil lectura de las personas con discapacidad y de esta manera no enmarcar el proyecto con tramos de señalización podó táctil y de lo contrario, implementar un adoquín que nos brinde esta señalización y poder usarlo en todo el espacio de recorridos y zonas duras del parque.

Además, se especifica el tipo de Fitotectura existente en el parque Panamericano teniendo en cuenta sus características más importantes como la altura, el diámetro, la amplitud de copa y el nombre científico. Cada especie está distribuida a lo largo del parque en las zonas verdes planteadas, generando así un microclima urbano, disminuyendo la velocidad de los vientos en este sector y sirviendo de pantalla sonora ayudando a reducir los ruidos de 8 a 10 decibeles aproximadamente.

Plano 4-3: "Texturas y Fitotectura".

FITOTECTURA - PROPUESTA PAISAJÍSTICA

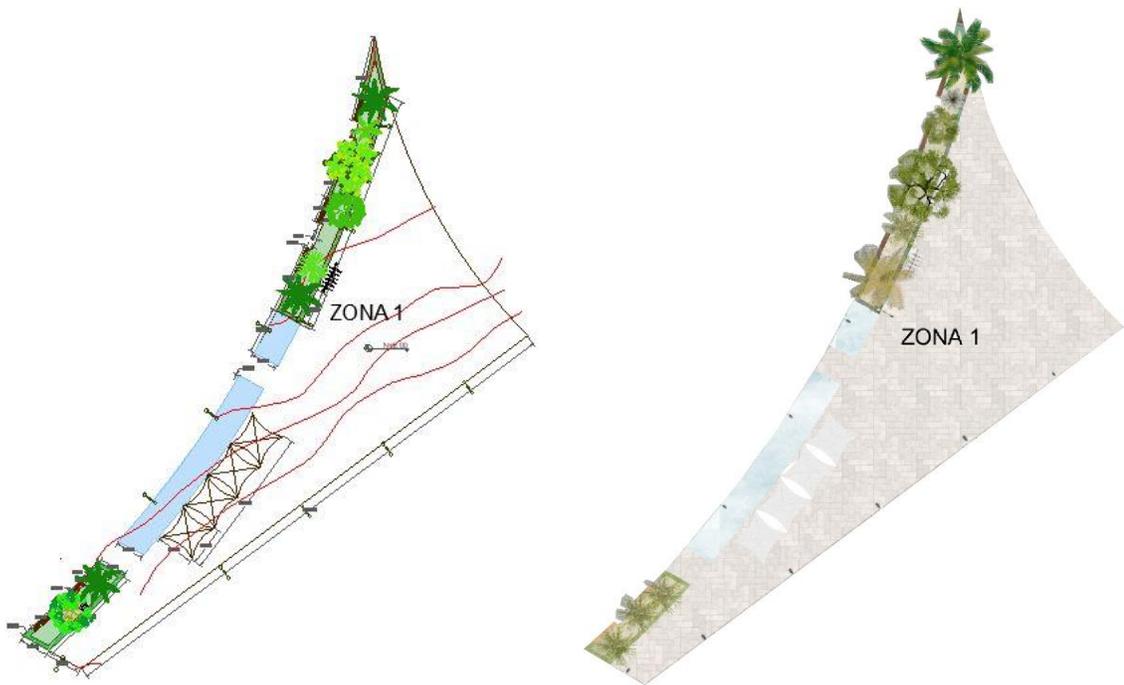


Fuente: Elaboración propia.

En los siguientes planos N° 5-3, 6-3, 7-3, 8-3, 9-3, se logran apreciar las 4 zonas en las cuales se distribuye el parque según sus ejes y diseño los cuales dan el direccionamiento de cada uno de estos espacios.

En la zona 1 hay un amplio espacio para esparcimiento y cuenta con espejos de agua, tenzoestructuras, zonas verdes y su respectivo mobiliario urbano, lo cual hace de esta zona una mini plaza.

### Plano 5-3: "Zona 1"



Fuente: Elaboración propia.

La zona 2 es un espacio más verde que de circulación, limita con la avenida más importante que colinda con el proyecto, la calle 5, y del otro lado cuenta con recorridos y espejos de agua, esto hace un complemento con la zona verde y hace del espacio un lugar más fresco.

### Plano 6-3: "Zona 2"



Fuente: Elaboración propia.

La zona 3 es de las más pequeñas del parque, pero cuenta con amplios espacios de zona verde y en este se integra el mobiliario urbano para hacer de este un solo elemento.

### Plano 7-3: "Zona 3"



Fuente: Elaboración propia.

En la zona 1 vemos variedad de Fitotectura y el espacio verde es proporcional al espacio de circulaciones, creando de esta zona la más dinámica por sus circuitos y su acceso desde el exterior al interior del parque.

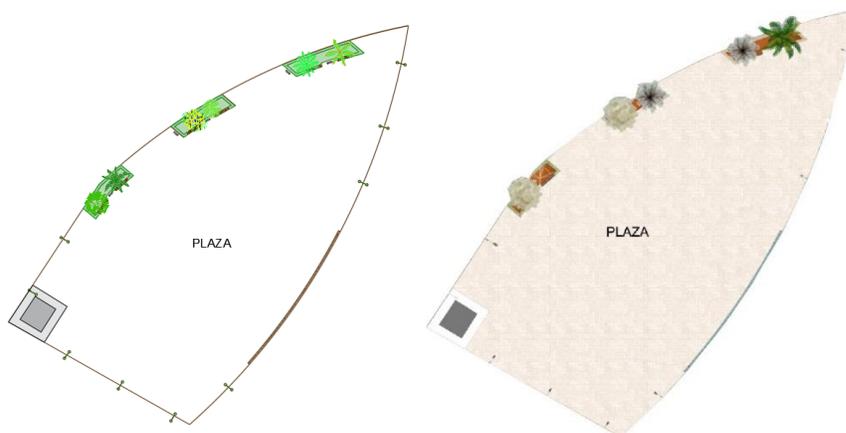
### Plano 8-3: "Zona 4"



Fuente: Elaboración propia.

La plaza, es la zona principal, pues es allí donde se realizan las actividades más importantes, pues por su amplio espacio de presta para diferentes eventos deportivos, recreativos y de ocio, es el espacio que va enmarcado por dos ejes como circulaciones, de los cuales se derivan más circuitos de circulación a lo largo del parque.

### Plano 9-3: "Plaza"



Fuente. Elaboración propia.

En el siguiente plano se logra evidenciar la implantación y sobre esta, un plano del circuito de circulaciones del parque los cuales conectan las diferentes zonas, el interior y el exterior del mismo.

**Plano 10-3:** “Plano de circulaciones”



Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se presenta la implantación y sobre esta una capa donde se logran ver las zonas duras del parque, en las cuales se reparten la zona 1, 2, 3, 4 y la plaza, espacios en los cuales la población puede realizar diferentes tipos de actividades, teniendo en cuenta que dichas zonas se reparten en distintos espacios del mismo para evitar aglomeraciones en un solo punto.

**Plano 11-3: “Plano de zonas duras”**



Fuente: Elaboración propia.

En el plano N° 11-3 se identifican las zonas blandas del parque en una capa superior a la implantación, estos, son espejos de agua que demarcan el eje central del parque, el cual es un sendero de circulación principal.

**Plano 12-3:** “Plano de zonas blandas”



Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se presentan las zonas verdes del parque como una capa en la parte superior del plano base, el cual es la implantación; donde se logran apreciar los jardines, árboles y zonas verdes distribuidos a lo largo del parque, de manera que enmarcan los diferentes circuitos de circulación del mismo.

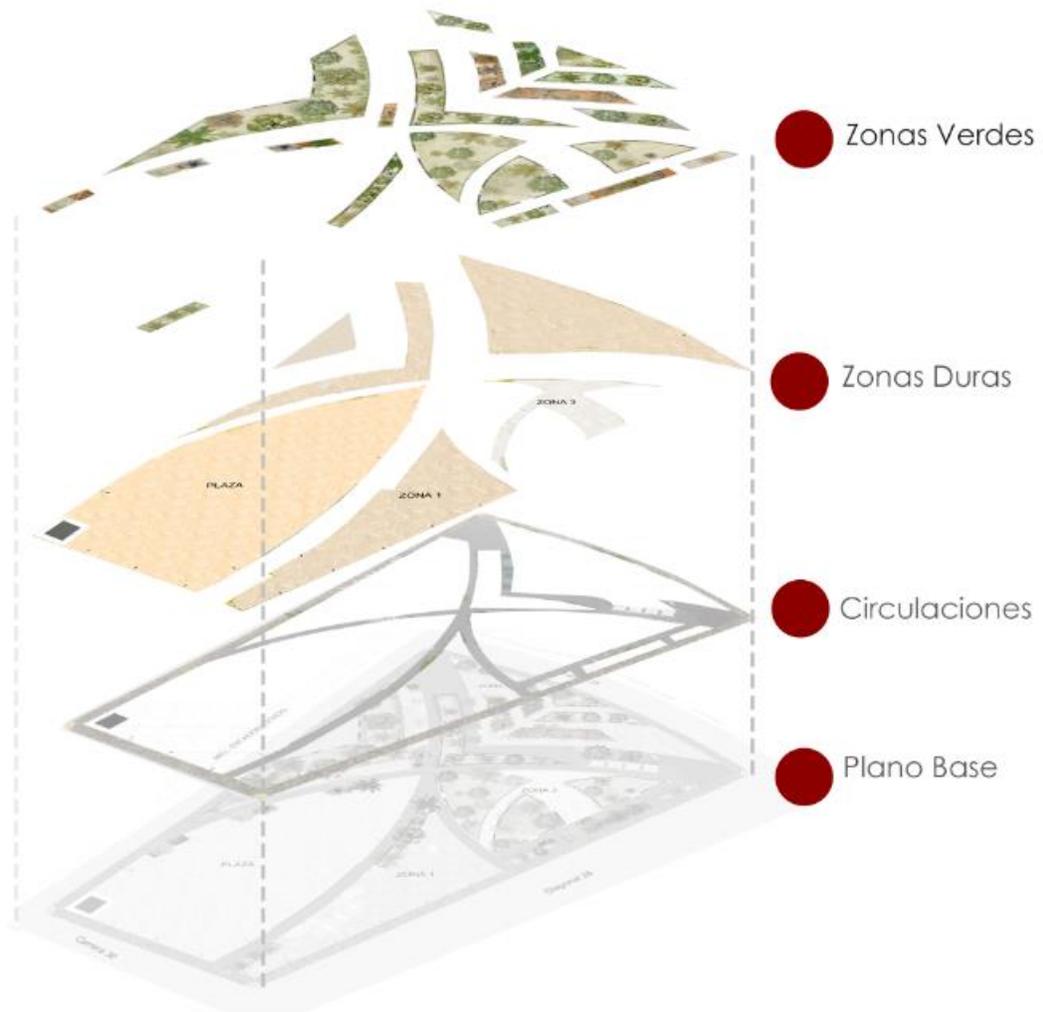
**Plano 13-3: “Plano de zonas verdes y Fitotectura”**



Fuente: Elaboración propia.

En el siguiente plano se encuentra un despiece por capas de las diferentes partes que componen el parque, las cuales fueron explicadas y mostradas anteriormente. Este se compone del plano base, circulaciones, zonas blandas, zonas duras y zonas verdes.

**Plano 14-3: “Despiece del parque”**



Fuente: Elaboración propia.

En el siguiente plano se presentan los distintos usos del suelo que rodean el parque Panamericano, se encuentra: Vivienda, comercio, institucional, religioso, zona verde, libre.

**Plano 15-3: “Plano usos del suelo”**



Fuente: P.O.T.

**Plano 16-3: “Corte A-A”**

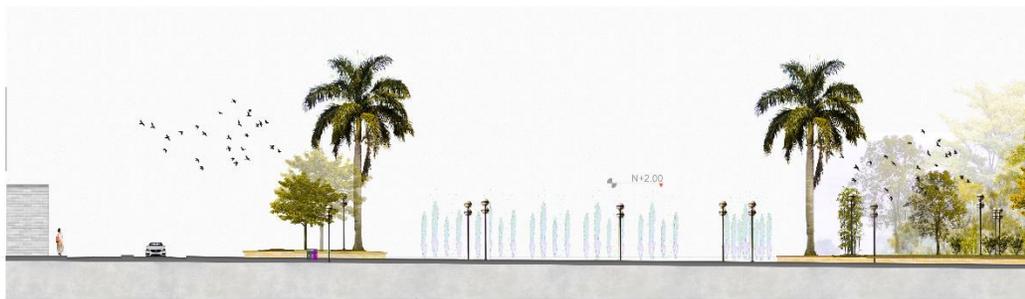


Fuente: Elaboración propia.



Fuente: Elaboración propia.

**Plano 17-3: “Corte B-B”**



Fuente: Elaboración propia.



Fuente: Elaboración propia.

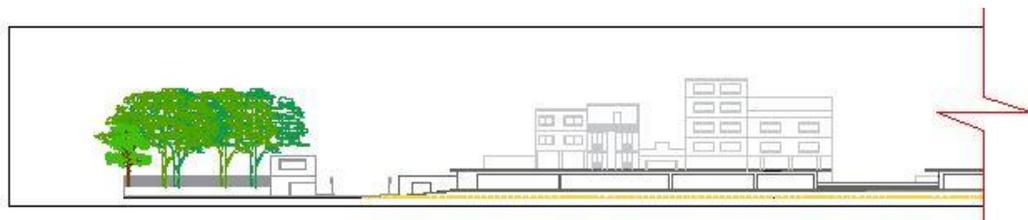
**Plano 18-3: "Corte C-C"**

Fuente: Elaboración propia.

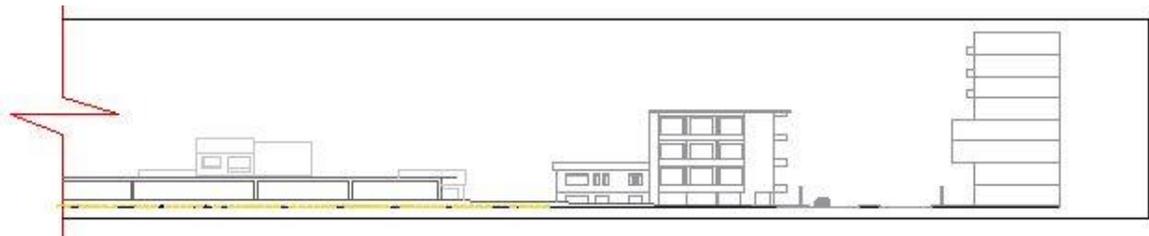


Fuente: Elaboración propia.

El perfil vial de la calle 5, la cual es una de las calles más importantes de la ciudad, que está entre la carrera 36 y 34 se logra ver la estación de transporte público MIO, parte del hospital universitario y viviendas y comercio, los cuales hacen parte del barrio San Fernando.

**Plano 19-3: "Perfil vial calle 5 entre carrera 36 y 34"**

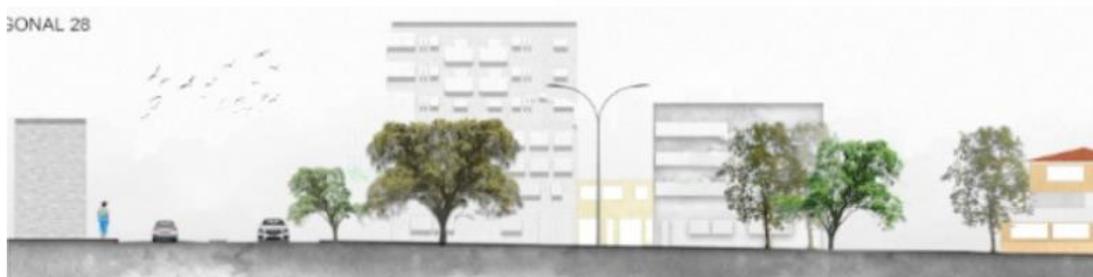
Fuente: Elaboración propia.



Fuente: Elaboración propia.

En el perfil vial que delimita el parque Panamericano, de la carrera 34 entre la calle 5 y la diagonal 28, se logra evidenciar únicamente vivienda y comercio.

**Plano 20-3:** “Perfil vial carrera 34 entre calle 5 y diagonal 28”

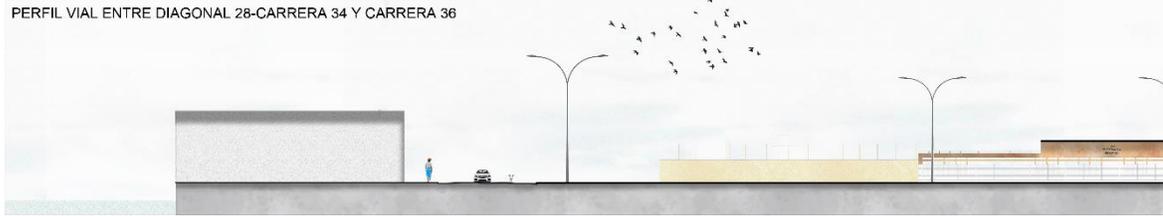


Fuente: Elaboración propia.



Fuente: Elaboración propia.

A continuación, en el perfil vial de la diagonal 28 que está entre la carrera 34 y la carrera 36, se aprecia la fachada de las instalaciones de las piscinas Alberto Galindo, las cuales componen la unidad deportiva del barrio San Fernando y detrás de estas el estadio Pascual Guerrero.

**Plano 21-3: "Perfil vial diagonal 28 entre carrera 34 y carrera 36"**

Fuente: Elaboración propia.



Fuente: Elaboración propia.

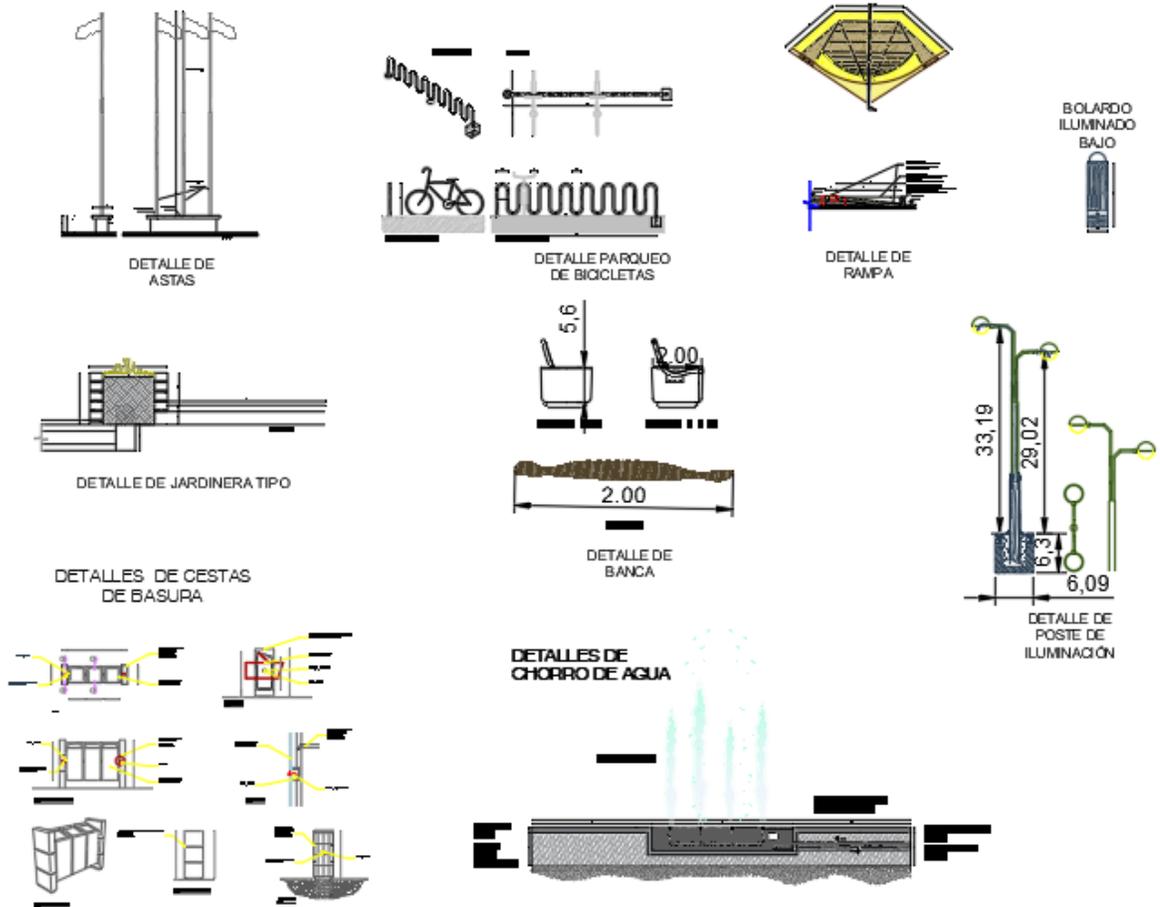
**Plano 22-3: "Sección 1"**

Fuente: Elaboración propia.

**Plano 23-3: "Sección 2"**

Fuente: Elaboración propia.

Plano 24-3: "Detalle de mobiliario"



Fuente: Elaboración propia.

# CONCLUSIONES

---

## CAPITULO 4.



## 4. Conclusiones

Se realizó un diseño con base en las diferentes actividades y aspectos analizados que intervienen en el uso correcto, sustentable e integral de los escenarios públicos en las ciudades y de esta manera dar un nuevo aire a dicho espacio deteriorado y abandonado por falta de mantenimiento.

Teniendo en cuenta los aspectos que se analizaron en tendencias y conceptos teóricos a cerca de recuperación e integración del espacio público, se realizó una síntesis de lo que se debe aplicar de cada uno de estos aspectos y de esta manera aplicarlos en la formulación de diseño del proyecto del espacio público del parque panamericano o de las banderas.

De acuerdo con lo analizado, se interviene el parque con la normativa específica y necesaria para la intervención o reestructuración de espacios públicos, teniendo en cuenta las necesidades de dicho lugar y la base del diseño para llevar intervenir dicho lugar correctamente.

Analizando las distintas variables que se presentan importantes para el proyecto, se identificaron los principales conflictos y potencialidades del espacio público a intervenir, así, se llega a un análisis final para destacar las falencias y fortalezas del espacio y su entorno y posteriormente diseñar en base a estas variables.

Debido a lo anteriormente analizado en cuanto a necesidades de la población, conflictos y potencialidades del espacio a intervenir, normativa necesaria y que se ajuste al proyecto variables ambientales, sociales y culturales; se define un diseño que abarque lo anteriormente mencionado, convirtiendo el parque panamericano en un lugar integral, sostenible y de accesibilidad universal.

## A. Anexos.

- Plan de ordenamiento territorial, Santiago de Cali.
- Norma técnica colombiana. (Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización para tránsito peatonal en el espacio público urbano).
- Manual de elementos complementarios del espacio público Mecoeop, Santiago de Cali.
- Manual de adecuación del espacio público efectivo Maepe, Santiago de Cali.
- Plan de desarrollo, Santiago de Cali. (2020-2023)
- Ley de ordenamiento territorial de 1997.
- Bienes de interés cultural, Santiago de Cali.
- Avances del plan de coberturas, Santiago de Cali.
- Agenda ambiental. (Comuna 19. Estadio Pascual Guerrero).
- Inventario del espacio público de interés cultural, Santiago de Cali.
- La constitución de 1991 y el espacio público.
- Política pública del deporte, la recreación y la actividad física. (Extracto del Documento Metodológico del proceso de formulación descripción poblacional de la ciudad y su relación con el deporte, la recreación y la actividad física).

Archivos anexos en el siguiente link

<https://1drv.ms/u/s!AkAvPbyQVluatHxz3668Jdgc3k?e=SSzQyb>

# Bibliografía

- Acacia amarilla (Caesalpinia pluviosa)*. (n.d). Catálogo virtual de flora del Valle de Aburrá.  
Recuperado de <https://catalogofloravalleaburra.eia.edu.co/species/123>
- Agenda Ambiental Comuna 19. (2010). Archivo Fotografico y Filmico Del Valle. 336-363.  
Recuperado de  
[http://bibliotecadigital.icesi.edu.co/biblioteca\\_digital/handle/10906/75692](http://bibliotecadigital.icesi.edu.co/biblioteca_digital/handle/10906/75692)
- Alhogbi, B. G. (2017). *Journal of Chemical Information and Modeling*. 53(9), 21–25.  
Recuperado de <http://www.elsevier.com/locate/scp>
- Aprendizaje.(2020). *Psicología y Mente*. Recuperado de  
<https://psicologiaymente.com/tags/aprendizaje>
- Araucaria, pino de Norfolk (Araucaria heterophylla)*. (n.d). Catálogo virtual de flora del Valle de Aburrá. Recuperado de <https://catalogofloravalleaburra.eia.edu.co/species/315>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2017). *Manual del espacio público Santiago de Cali*.  
Recuperado de [https://idesc.cali.gov.co/download/guias/manual\\_mecoep.pdf](https://idesc.cali.gov.co/download/guias/manual_mecoep.pdf)
- Cali cuenta con 6,9 millones de metros cuadrados de espacio público, según inventario realizado por Planeación Municipal. (2018). Alcaldía de Santiago de Cali.  
Recuperado de <https://www.cali.gov.co/planeacion/publicaciones/141439/cali-cuenta-con-69-millones-de-metros-cuadrados-de-espacio-publico-segun-inventario-realizado-por-planeacion-municipal/>
- Ceiba, ceiba bonga (Ceiba pentandra)*. (n.d). Catálogo virtual de flora del Valle de Aburrá.  
Recuperado de <https://catalogofloravalleaburra.eia.edu.co/species/55>
- Cheflera (Schefflera actinophylla)*. (n.d). Catálogo virtual de flora del Valle de Aburrá.  
Recuperado de <https://catalogofloravalleaburra.eia.edu.co/species/8>
- Chiminango (Pithecellobium dulce)*. (n.d). Catálogo virtual de flora del Valle de Aburrá.  
Recuperado de <https://catalogofloravalleaburra.eia.edu.co/species/41>
- Clima promedio en Cali, Colombia, durante todo el año. (n.d). Weather Spark. Recuperado de <https://es.weatherspark.com/y/21493/Clima-promedio-en-Cali-Colombia-durante-todo-el-año#Sections-Humidity>

- Concepto de actividad. (n.d). DeConceptos.com. Recuperado de <https://deconceptos.com/general/actividad>
- Concepto de diversión. (n.d). DeConceptos.com, Recuperado de <https://deconceptos.com/ciencias-naturales/diversion>
- Concepto de esparcimiento. (n.d). DeConceptos.com. Recuperado de <https://deconceptos.com/general/esparcimiento>
- Concepto de parque. (n.d). DeConceptos.com. Recuperado de <https://deconceptos.com/ciencias-naturales/parque>
- Concepto de recreación. (n.d). Definición, Significado y Qué es. Recuperado de <https://definicion.de/recreacion/>
- Constitución Política de Colombia [Const]. Art. 63. (1991). Colombia. Recuperado de <http://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-2/articulo-63>
- Constitución Política de Colombia [Const]. Art. 82. (1991). Colombia. Recuperado de <http://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-3/articulo-82>
- Cutieru, A. (2020). Acupuntura urbana: regeneración del espacio público mediante intervenciones hiperlocales. ArchDaily. Recuperado de <https://www.archdaily.co/co/948465/acupuntura-urbana-regeneracion-del-espacio-publico-mediante-intervenciones-hiperlocales>
- Decreto 1504 de 1998 [con fuerza de ley]. Gestor Normativo Función Pública. 04 de agosto de 1998. D.O.No. 43.357, Recuperado de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1259>
- Decreto 1538 de 2005 [con fuerza de ley]. Personas con limitaciones o capacidades excepcionales. 17 de mayo de 2005. D.O. No 45913. Recuperado de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=16540>
- Definición de educación. (n.d). Qué es, Significado y Concepto. Recuperado de <https://definicion.de/educacion/>
- Definición de lúdico. (n.d). Qué es, Significado y Concepto. Recuperado de <https://definicion.de/ludico/>
- Equipo Patrimonio Cultural Material, Secretaría de Cultura. (2020). Así es la historia de nuestra amada Cali, 484 años soñados, vividos, bailados, resilientes. Alcaldía de Santiago de Cali. Recuperado de [https://www.cali.gov.co/gobierno/publicaciones/1335/nuestra\\_historia\\_santiago\\_de\\_cali\\_tiene\\_477\\_aos/](https://www.cali.gov.co/gobierno/publicaciones/1335/nuestra_historia_santiago_de_cali_tiene_477_aos/)

- Estadio Olímpico Pascual Guerrero. (n.d). Wikiwand. Recuperado de [https://www.wikiwand.com/es/Estadio\\_Olímpico\\_Pascual\\_Guerrero](https://www.wikiwand.com/es/Estadio_Olímpico_Pascual_Guerrero)
- Estudio del espacio público. Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona. Recuperado de <https://www.vitoria-gasteiz.org/docs/wb021/contenidosEstaticos/adjuntos/es/39/19/23919.pdf>
- Historia del Valle del Cauca. (2018). Gobernación Valle del Cauca. Recuperado de <https://www.valledelcauca.gov.co/publicaciones/60134/historia-del-valle-del-cauca/>
- Importancia de los espacios públicos. (n.d). Parques Alegres I.A.P. Recuperado de <https://parquesalegres.org/biblioteca/blog/importancia-los-espacios-publicos/>
- Importancia de los parques urbanos. (n.d). Parques Alegres I.A.P. Recuperado de <https://parquesalegres.org/biblioteca/blog/importancia-parques-urbanos/>
- La importancia de la actividad física para la salud. (n.d.). Recuperado de <https://colegiosanjorge.es/la-importancia-de-la-actividad-fisica-para-la-salud/>
- La importancia de ser sociable. (2018). Vanidades. Recuperado de <https://www.vanidades.com/estilo-de-vida/importancia-ser-sociable-bienestar-corporal-mental/>
- LA LÚDICA: Definición de la lúdica. (n.d.). Recuperado de <http://laludicaut.blogspot.com/p/importancia-de-la-ludica.html>
- Ley 388 de 1997. Desarrollo Territorial. 24 de julio de 1997. D.O No. 43.091. Recuperado de [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0388\\_1997.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0388_1997.html)
- Ley 9 de 1989. Planificación del desarrollo. 11 de enero de 1989. D.O No. 38.650  
Recuperado de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1175>
- Limón (*Citrus limon*). (n.d.). Catálogo virtual de flora del Valle de Aburrá. Recuperado de <https://catalogofloravalleaburra.eia.edu.co/species/93>
- Lluvia de oro (*Cassia fistula*). (n.d.). Catálogo virtual de flora del Valle de Aburrá.  
Recuperado de <https://catalogofloravalleaburra.eia.edu.co/species/33>
- Lobato, R. (1995). Espacio urbano. In *Editoria Ática* (Vol. 174). Recuperado de [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/32232131/Correa\\_Espacio\\_Urbano.pdf?response-content-disposition=inline%3Bfilename%3DO\\_O\\_E\\_ES\\_SP\\_PA\\_AC\\_CO\\_O\\_U\\_UR\\_RB\\_BA\\_AN\\_NO.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F201911](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/32232131/Correa_Espacio_Urbano.pdf?response-content-disposition=inline%3Bfilename%3DO_O_E_ES_SP_PA_AC_CO_O_U_UR_RB_BA_AN_NO.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F201911)
- Mango (*Mangifera indica*). (n.d.). Catálogo virtual de flora del Valle de Aburrá. Recuperado

- de <https://catalogofloravalleaburra.eia.edu.co/species/2>
- Manzano, I. (2018). *¿Por qué es importante trabajar la identidad cultural de cada pueblo?*. AlmaNatura. Recuperado de [almanatura.com/2018/05/por-que-importante-trabajar-identidad-cultural-cada-pueblo/](http://almanatura.com/2018/05/por-que-importante-trabajar-identidad-cultural-cada-pueblo/)
- Mayer, L. (n.d). *Acupuntura urbana*. F3 Arquitectura, Recuperado de <https://www.f3arquitectura.es/urbanismo/acupuntura-urbana/>
- Medellín ciudad del deporte intervención urbana carrera 70 y unidad deportiva Atanasio Girardot. (2010). Archivo BAQ. Recuperado de <http://www.arquitecturapanamericana.com/medellin-ciudad-del-deporte-intervencion-urbana-carrera-70-y-unidad-deportiva-atanasio-girardot/>
- Metabolismo Urbano y Gestión de Recursos. (2015). Bioazul. Recuperado de <https://www.bioazul.com/metabolismo-urbano-y-gestion-de-recursos/>
- Narváez Tijerina, A., & Gallo Enamorado, D. (2015). *Ciudad y Complejidad*. Nodo: *Arquitectura. Ciudad. Medio Ambiente*, 9(18), 9–27.
- Natura-, E. C. De. (2013). *El metabolismo social: una nueva teoría socio ecológica*. *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*. (136). 41–71.  
<https://doi.org/10.24901/rehs.v34i136.163>
- Palma real, palma real de Cuba (*Roystonea regia*). (n.d.). Catálogo virtual de flora del Valle de Aburrá. Recuperado de <https://catalogofloravalleaburra.eia.edu.co/species/191>
- Pandurata, lirata (*Ficus lyrata*). (n.d.). Catálogo virtual de flora del Valle de Aburrá. Recuperado de <https://catalogofloravalleaburra.eia.edu.co/species/72>
- Páramo, Pablo; Burbano Arroyo, A. M. (2012). *Culture and Urban Space*. *Revista de Arquitectura - Universidad Católica de Colombia, Fac. de Arquitectura*, 14, 12–19.  
<https://doi.org/10.41718/RevArq.2014.16.1.2>
- Parque Metropolitano Simón Bolívar. (n.d). Instituto Distrital de Recreación y Deporte. Recuperado de <https://www.idrd.gov.co/parque-metropolitano-simon-bolivar>
- Rodríguez, E. (2020). *¿Qué es la conducta prosocial y cómo se desarrolla?*. *Psicología y Mente*. Recuperado de <https://psicologiaymente.com/social/conducta-prosocial/>
- Sánchez Martín, R. (2016). *El espacio público en función de la actividad física comunitaria en el centro histórico de la Habana*. *Olimpia: Publicación Científica de La Facultad de Cultura Física de La Universidad de Granma*, 13(39), 132–143.
- Significado de Cultura. (n.d). *Qué es, Concepto y Definición*. Recuperado de <https://www.significados.com/cultura/>

- Significado de Disciplina. (n.d). Qué es, Concepto y Definición. Recuperado de*  
<https://www.significados.com/disciplina/>
- Significado de Identidad cultural. (n.d). Qué es, Concepto y Definición. Recuperado de*  
<https://www.significados.com/identidad-cultural/>
- Significado de Recreación. (n.d). Qué es, Concepto y Definición. Recuperado de*  
<https://www.significados.com/recreacion/>
- Significado de Salud física. (n.d). Qué es, Concepto y Definición. Recuperado de*  
<https://www.significados.com/salud-fisica/>
- Significado de Sociedad. (n.d). Qué es, Concepto y Definición. Recuperado de*  
<https://www.significados.com/sociedad/>
- Sistema de Información Local, A. de S. de C., & Sistema de Información Local, A. de S. de C. (n.d.). Caracterización de la Comuna 19. Recuperado de*  
<http://www.cali.gov.co/sil/web/index.php>
- Tarchópulos, D. (2006). Acupuntura Urbana. Scielo. Recuperado de*  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-46112006000300011](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112006000300011)
- Técnica, N., Espacio, E. L., & Urbano, P. (1999). NTC.*
- Totumo (Crescentia cujete). (n.d.). Catálogo virtual de flora del Valle de Aburrá. Recuperado de*  
<https://catalogofloravalleaburra.eia.edu.co/species/9>
- Unidad Deportiva Atanasio Girardot: Descripción General. (n.d.). Recuperada de*  
<http://atanasiogirardo777.blogspot.com/p/caraxc.html>