

Información Importante

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

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

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

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, CRAI-USTA
Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

**Diseño urbanístico de un parque público ubicado en la comuna 2 del municipio de
Floridablanca, Santander**

Juan Felipe Tobo Rueda

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Arquitecto

Director

Arq. Fernando Andrés Estévez Suarez

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ingenierías y Arquitectura

Facultad de Arquitectura

2019

Dedicatorias

A mis padres,

por hacer este sueño posible, por ser mi apoyo,

mi motivación. Esto es por y para ustedes

Agradecimientos

A la Universidad Santo Tomas por haberme permitido formarme en ella, a cada docente que estuvo presente en mi desarrollo académico, especialmente a mi director Fernando Andrés Estévez por haber decidido acompañarme en este proceso, por compartir sus conocimientos e instruirme con disposición , siendo el una parte crucial para el desarrollo de esta tesis de grado.

Contenido

Introducción.....	14
1.Planteamiento problema	16
2.- Justificación.....	18
3. Objetivos.....	21
3.1. Objetivo general	21
3.2. Objetivos específicos.....	21
4. Delimitación temporal y espacial.....	22
4.1. Generalidades del predio	22
4.2. Criterios de ubicación del predio	22
5. Metodología	24
6. Marco referencial	26
6.1. Marco teórico	26
6.1.1. Arquitectura orgánica	26
6.1.1.1. Millennium park, Chicago	27
6.1.2. Frank Lloyd Wright.....	28
6.1.3. Arquitectura del paisaje	30
6.1.3.1. Jardín Botánico Vandusen, Vancouver.....	32
6.1.4. Psicología del color	34
6.1.5 Teoría del color del Goethe.....	35
6.1.7. Colores psicológicos.....	35
6.2. Marco conceptual.....	42
6.2.1. El parque	42
6.2.2. Funciones de los parques	44
6.3. Marco Histórico	47
6.3.1. Historia de Cañaveral	47

6.3.2. Historia de los parques	54
6.4. Marco legal y normativo.....	55
6.4.1. Norma según el Plan de Ordenamiento Territorial	55
6.4.2. Normas para la inclusión de personas con discapacidad	58
7. Análisis Del Sector.....	61
7.1. Plano de Usos.....	61
7.2 Ficha Normativa Cañaveral	62
7.3. Estudio de Redes Urbanas en el barrio Cañaveral	63
7.4. Perfiles viales	67
8. Estado del Arte y Referentes	68
8.1. Referente Internacional: Parque Enrique Martinelli Freundt en Santiago de Surgo, Lima, Perú.....	68
8.2. Referente Nacional: Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe, Medellín, Antioquia, Colombia.....	70
8.3. Referente Local: Jardín Botánico Eloy Valenzuela	72
9. Diseño Del Parque Urbano	73
9.1. Criterios de Diseño	73
9.2. Criterios de Implantación	74
9.3. Diseño Urbano	74
Referencias Bibliográficas.....	79
Apéndices	82

Lista de figuras

	Pág.
<i>Figura 1.</i> Parques Urbanos y vecinales del municipio de Floridablanca.....	16
<i>Figura 2.</i> Porcentaje de población Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE.....	17
<i>Figura 3.</i> Porcentaje de parques que se encuentran ubicados dentro de la comuna 2.....	17
<i>Figura 4.</i> Porcentaje de usos en los Parques del municipio de Floridablanca.....	17
<i>Figura 5.</i> Localización de parques vecinales, fuentes hídricas y malla de conexión de parques urbanos localizados en el Municipio de Floridablanca.....	18
<i>Figura 6.</i> Mapa de comunas corresponde al Decreto No. 0068 de 2016 enero 22 de 2016.....	19
<i>Figura 7.</i> Ampliación Comuna 2 (Cañaveral) del Municipio de Floridablanca.....	20
<i>Figura 8.</i> Plano de localización del predio ubicado en la comuna 2 del municipio de Floridablanca.....	22
<i>Figura 9.</i> Proceso cualitativo.....	24
<i>Figura 10.</i> Proceso cualitativo propuesto a partir del proceso expuesto en la figura 8.....	24
<i>Figura 11.</i> Inventario fotográfico del Millennium Park, Chicago.....	27
<i>Figura 12.</i> Planta general del referente del Millennium Park, Chicago.....	27
<i>Figura 13.</i> Inventario fotográfico del Jardín Botánico Vandusen.....	33
<i>Figura 14.</i> Planta general del referente del Jardín Botánico Vandusen.....	34
<i>Figura 15.</i> Gama de azules.....	36
<i>Figura 16.</i> Gama de rojos.....	36
<i>Figura 17.</i> Gama de amarillos.....	37
<i>Figura 18.</i> Gama de verdes.....	37
<i>Figura 19.</i> Gama de negros.....	38
<i>Figura 20.</i> Gama de blancos.....	38

<i>Figura 21. Gama de naranjas.....</i>	<i>39</i>
<i>Figura 22. Gama de violetas.....</i>	<i>39</i>
<i>Figura 23. Gama de rosas.....</i>	<i>40</i>
<i>Figura 24. Gama de oro.....</i>	<i>40</i>
<i>Figura 25. Gama de plata.....</i>	<i>40</i>
<i>Figura 26. Gama de marrón.....</i>	<i>41</i>
<i>Figura 27. Gama de gris.....</i>	<i>41</i>
<i>Figura 28. Fotografía aérea del Cannon Hill Park.....</i>	<i>45</i>
<i>Figura 29. Autopista Bucaramanga Floridablanca 1960.....</i>	<i>48</i>
<i>Figura 30. Urbanización el bosque, vía Autopista Bucaramanga Floridablanca y barrio cañaveral 1975.....</i>	<i>49</i>
<i>Figura 31. Cañaveral en sus inicios años setenta.....</i>	<i>50</i>
<i>Figura 32. Plano del Barrio Cañaveral, Proyección inicial del barrio en los años 80´.....</i>	<i>51</i>
<i>Figura 33. Cañaveral actualmente.....</i>	<i>53</i>
<i>Figura 34. Cuadro de accesibilidad al espacio público y su posible aplicación.....</i>	<i>59</i>
<i>Figura 35. Mapa de usos urbanos corresponde al Decreto No. 0068 de 2016 Enero 22 de 2016.....</i>	<i>61</i>
<i>Figura 36. Ficha normativa Cañaveral corresponde al Decreto No. 0068 de 2016 Enero 22 de 2016.....</i>	<i>62</i>
<i>Figura 37. Mayores puntos comerciales ubicados en el municipio de Floridablanca.....</i>	<i>63</i>
<i>Figura 38. Parques y zonas verdes ubicados en el municipio de Floridablanca.....</i>	<i>63</i>
<i>Figura 39. Centros de salud ubicados en el Municipio de Floridablanca.....</i>	<i>64</i>
<i>Figura 40. Bienes patrimoniales ubicados en el municipio de Floridablanca.....</i>	<i>64</i>
<i>Figura 41. Zonas gubernamentales ubicadas en el municipio de Floridablanca.....</i>	<i>65</i>
<i>Figura 42. Hoteles ubicados en el municipio de Floridablanca.....</i>	<i>65</i>

<i>Figura 43. Puntos de educación ubicados en el municipio de Floridablanca.....</i>	<i>66</i>
<i>Figura 44. Redes y nodos ubicados en el municipio de Floridablanca.....</i>	<i>66</i>
<i>Figura 45. Identificación de las vías colindantes al proyecto de intervención según el Plan maestro del municipio de Floridablanca.....</i>	<i>67</i>
<i>Figura 46. Perfil vial tipo 13.....</i>	<i>67</i>
<i>Figura 47. Perfil vial tipo 10.....</i>	<i>67</i>
<i>Figura 48. Inventario fotográfico del referente internacional Parque Enrique Martinelli.....</i>	<i>68</i>
<i>Figura 49. Planta general del referente internacional Parque Enrique Martinelli Freundt.....</i>	<i>69</i>
<i>Figura 50. Identificación de las Áreas del Parque Enrique Martinelli Freundt.....</i>	<i>69</i>
<i>Figura 51. Render perspectiva del Parque Enrique Martinelli Freundt.....</i>	<i>70</i>
<i>Figura 52. Inventario fotográfico del Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe.....</i>	<i>71</i>
<i>Figura 53. Planta general del Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe.....</i>	<i>71</i>
<i>Figura 54. Inventario fotográfico del Jardín Botánico Eloy Valenzuela.....</i>	<i>72</i>
<i>Figura 55. Sistema de equipamientos y de usos de suelo.....</i>	<i>73</i>
<i>Figura 56. Sistema de movilidad.....</i>	<i>73</i>
<i>Figura 57. Ejes compositivos desarrollados a partir de la topografía del terreno.....</i>	<i>73</i>
<i>Figura 58. Aislamientos del área de intervención según el Plan de ordenamiento territorial de Floridablanca.....</i>	<i>73</i>
<i>Figura 59. Recorridos principales y complementarios</i>	<i>74</i>
<i>Figura 60. Accesibilidad peatonal.....</i>	<i>74</i>
<i>Figura 61. Accesibilidad vehicular</i>	<i>75</i>
<i>Figura 62. Cerramiento.....</i>	<i>75</i>
<i>Figura 63. Parqueadero público.....</i>	<i>75</i>
<i>Figura 64. Zona de foods and trucks.....</i>	<i>76</i>

<i>Figura 65. Plaza de encuentro de espacios multiculturales</i>	<i>76</i>
<i>Figura 66. Diseño de la rutas terciarias internas.....</i>	<i>76</i>
<i>Figura 67. Diseño de la zona enfocada al grupo poblacional (Adultos).....</i>	<i>77</i>
<i>Figura 68. Diseño de la zona enfocada al grupo poblacional (Niños).....</i>	<i>77</i>
<i>Figura 69. Diseño de la zona enfocada al grupo poblacional (Adolescentes).....</i>	<i>77</i>
<i>Figura 70. Planta de cubiertas.....</i>	<i>78</i>

Lista de apéndices**Pág.**

<i>Apéndice A.</i> Departamento Administrativo Nacional de Estadística.....	83
<i>Apéndice B.</i> Formato de encuesta y datos recolectados.....	85

Resumen

El constante aumento de la densidad poblacional de las ciudades, ha generado la reducción del espacio público por habitante (m^2/hab), siendo este parámetro el que nos ofrece la medición de las áreas de esparcimiento de una sociedad en desarrollo. El municipio de Floridablanca – Santander no ha sido ajeno a esta problemática, como consecuencia viene disminuyendo porcentualmente las áreas que representan una significativa función social.

A partir de estas consideraciones, se propone el diseño urbanístico de un parque público en un área de 36.156,63 m^2 ubicado en la comuna dos (2) del municipio de Floridablanca, el cual genera una alternativa de integración entre el ser humano y el paisaje natural, con caracterización a tres grupos poblacionales (niños, jóvenes y adultos), desarrollado con énfasis en la psicología del color, junto con los espacios interactivos para cada usuario, aplicando las teorías arquitectónicas y las normas de accesibilidad fundamentadas en el decreto número 1538 del 17 de mayo del 2005 *“Por las cuales se reglamenta parcialmente la Ley 361 de 1997”*, que brinda seguridad y acoge a usuarios con algún tipo de movilidad reducida y de talla chica.

Palabras clave: Parque, Espacio, Color, Cañaveral, Urbano, Población.

Abstract

The constant increase in the population density of cities has led to the reduction of public space per inhabitant (m²/inhabitant), this parameter being the one that offers us the measurement of the recreational areas of a developing society. The municipality of Floridablanca –Santander has not been oblivious to this problem, as a consequence the areas that represent a significant social function have been decreasing.

Based on these considerations, the urban design of a public park is proposed in an area of 36,156.63 m² located in commune two (2) of the municipality of Floridablanca, which generates an alternative of integration between human beings and the natural landscape, with characterization of three population groups (children, youth and adults), developed with emphasis on the psychology of color, with interactive spaces for each user, applying architectural theories and accessibility standards based on Colombian decree 1538 of 2005 "By which Law 361 of 1997 is partially regulated", providing security and welcoming users with some type of reduced mobility and small size.

Keywords: Park, Space, Color, Canaveral, Urban, Population.

Introducción

El presente trabajo toma como punto de partida la preocupación a partir de la constante densificación del municipio de Floridablanca, ya que según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (2017) Bucaramanga cuenta actualmente con 521.857 habitantes y junto con Floridablanca, Girón y Piedecuesta conforman una región urbana con un total de 1.141.696 residentes, siendo la quinta más poblada del país. El barrio cañaveral en su concepción inicial, responde a las necesidades de la población y da solución a la demanda de vivienda, pero lamentablemente pasa a ser un escenario que aloja una inconformidad especulativa y por tanto, testimonia dramáticos cambios en la sostenibilidad del municipio, aumentando la necesidad de un espacio público destinado para la población residente y visitante del sector.

Siendo el espacio público el único ámbito que ofrece la ciudad para el goce y disfrute de todos los ciudadanos sin excepción, exige a la vez una alta calidad en su diseño, una responsable participación en su construcción y unos derechos y deberes mínimos en su utilización y disfrute. Como un espacio que está abierto para todos, requiere de una funcionalidad y flexibilidad apropiadas en su diseño, una concientización por parte del usuario de que se trata de un bien colectivo que debe ser respetado y cuidado.

El plan de ordenamiento territorial de Floridablanca de 2016 expone en el artículo 8º, que propenderá por la “Preservación del patrimonio ecológico y cultural del Municipio, representado por los recursos naturales, el ambiente y la identidad cultural”. Dejando así grandes zonas verdes en el municipio sin un uso aparente y que pueden ser usadas para el desarrollo de proyectos que mejoren la calidad del Espacio Público.

A partir de estas consideraciones, el presente proyecto pretende integrar, desde el diseño, al ser humano con el paisaje, proporcionando espacios recreativos, culturales y deportivos diseñados según las normas accesibilidad indicadas en el decreto número 1538 del 17 de mayo

del 2005 “Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 361 de 1997”, brindando seguridad y acogiendo a usuarios con algún tipo de movilidad reducida y de talla chica.

1. Planteamiento problema

Floridablanca se encuentra en constante crecimiento urbano, contando con 263.095 habitantes proyectados en el año 2012 según datos oficiales del DANE, los cuales la consolidan como la segunda ciudad con mayor número de población en el Departamento de Santander, trayendo consigo un aumento a su vez en las edificaciones (especialmente en altura), para la misma infraestructura vial y recreativa existente, desembocando en una reducción de los metros cuadrados de espacio público por habitante. A raíz de esto, el municipio ha llegado a contar con pocos espacios de esparcimiento, recreación y ocio, los cuales desempeñan una significativa labor social, potenciando la socialización y la comunicación entre la población.

Las áreas de esparcimiento desarrolladas para el disfrute de la población en la actualidad además de ser escasas, se encuentran en un “estado de riesgo” (deterioro o abandono), debido al mal uso y descuido por parte de los usuarios de la comunidad. El siguiente es el inventario de parques identificados en Floridablanca:

Parques municipio de Floridablanca				
Numero	Tipo	Zonas	Localización	Actividades
1	Urbano	Parque principal Jose Elias Puyana	Casco Antiguo	Recreativo, Descanso
2	Urbano	Jardin Botanico	Predio Actual del parque	Recreativo, Educativo
3	Urbano	Parque la Pera	En el predio actual del Parque	Deporte, Juego, Descanso
4	Urbano	Parque de la Salud	Carrera 24-25 calle 25 el Bosque	Deporte, Recreación, Descanso
5	Urbano	Parque Robledo (Villabel)	Carrera 12 calle 2 y 4 Nuevo Villabel	Deporte, Descanso
6	Urbano	Parque la Cumbre	Carrera 5E y 6E calle 33	Descanso
7	Vecinal	Parque Altamira	Calle 6 y 6A entre carrera 14	Descanso
8	Vecinal	Parque Altamira	Calle 5A Y 6 carrera 14	Deporte
9	Vecinal	Parque el limoncito	Calle 5A Y 6 carrera 15	Descanso
10	Vecinal	Parque los periodistas	Autopista calle 42 y calle 48 lagos II	Descanso, juego, educativo
11	Vecinal	Parque lagos II	Carrera 7 y 8 calles 38 y 39 lagos II	Descanso
12	Vecinal	Parque lagos II	Carrera 7 Calles 41 y 42	Descanso
13	Vecinal	Parque lagos II	Carrera 6 calles 43 y 44	Descanso
14	Vecinal	Parque lagos II	Carrera 5 calles 45 y 46	Descanso
15	Vecinal	Parque lagos II	carrera 4 calles 46 y 47	Descanso
16	Vecinal	Parque primero de Mayo	Calle 38 carrera 4 y 5	Descanso
17	Vecinal	Parque Molinos Altos	Carrera 27 y 28 calles 25 y 25A	Descanso
18	Vecinal	Parque Molinos Altos	Carrera 27 y 28 calles 23 y 23A	Descanso, Deporte
19	Vecinal	Parque la Castellana	Carrera 32 y 32A calle 114	Descanso

Figura 1. Parques Urbanos y vecinales del municipio de Floridablanca y estudio de actividades desarrolladas en cada uno de ellos *Fuente:* POT Floridablanca 2016

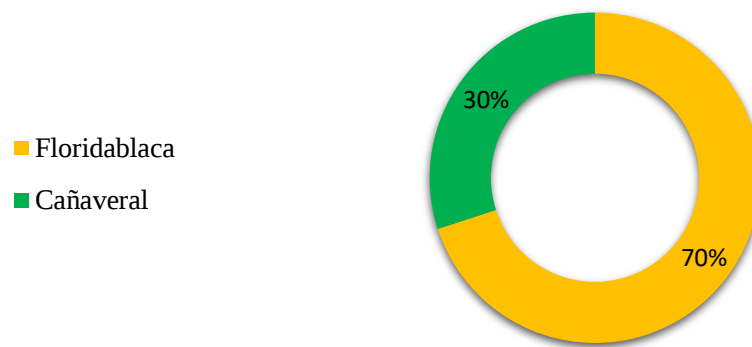


Figura 2. Porcentaje de población Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, el cual afirma que de los 300 mil habitantes que viven en Floridablanca, (alrededor de 90.000 personas), está concentrado en cañaveral. Fuente: Autor

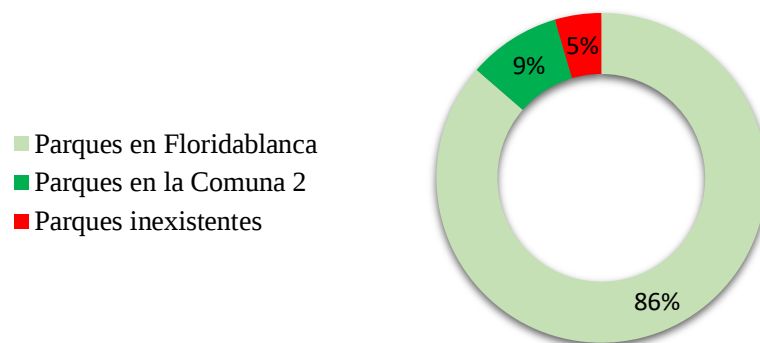


Figura 3. Porcentaje de parques que se encuentran ubicados dentro de la comuna 2 del municipio de Floridablanca y los que han desaparecido. Fuente: Autor

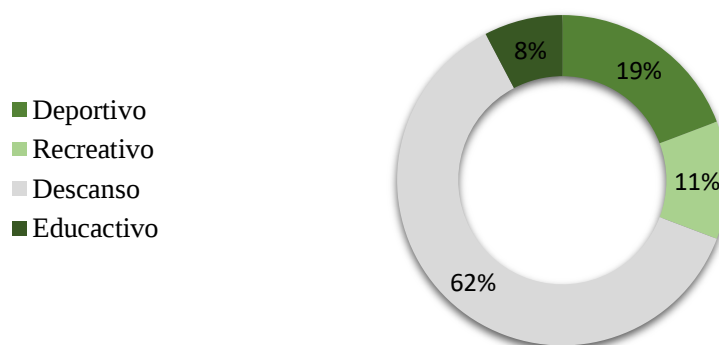


Figura 4. Porcentaje de usos en los Parques del municipio de Floridablanca. Se identifica entonces, que el municipio cuenta con un alto porcentaje de zonas verdes destinadas al ocio de la población y pocas a la recrear y educar al usuario. Fuente: Autor

2.- Justificación

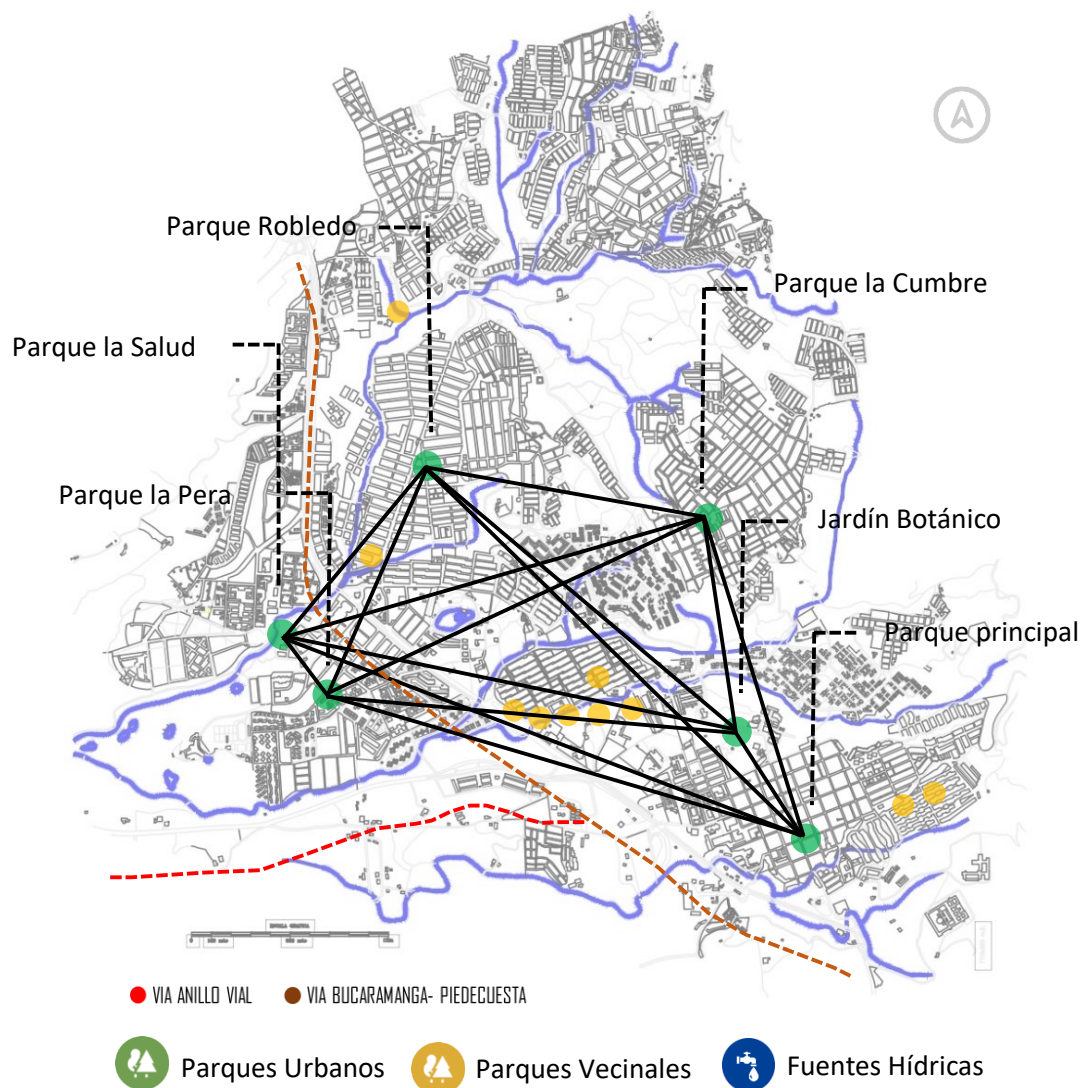


Figura 5. Localización de parques vecinales, fuentes hídricas y malla de conexión de parques urbanos localizados en el Municipio de Floridablanca. Fuente: Autor

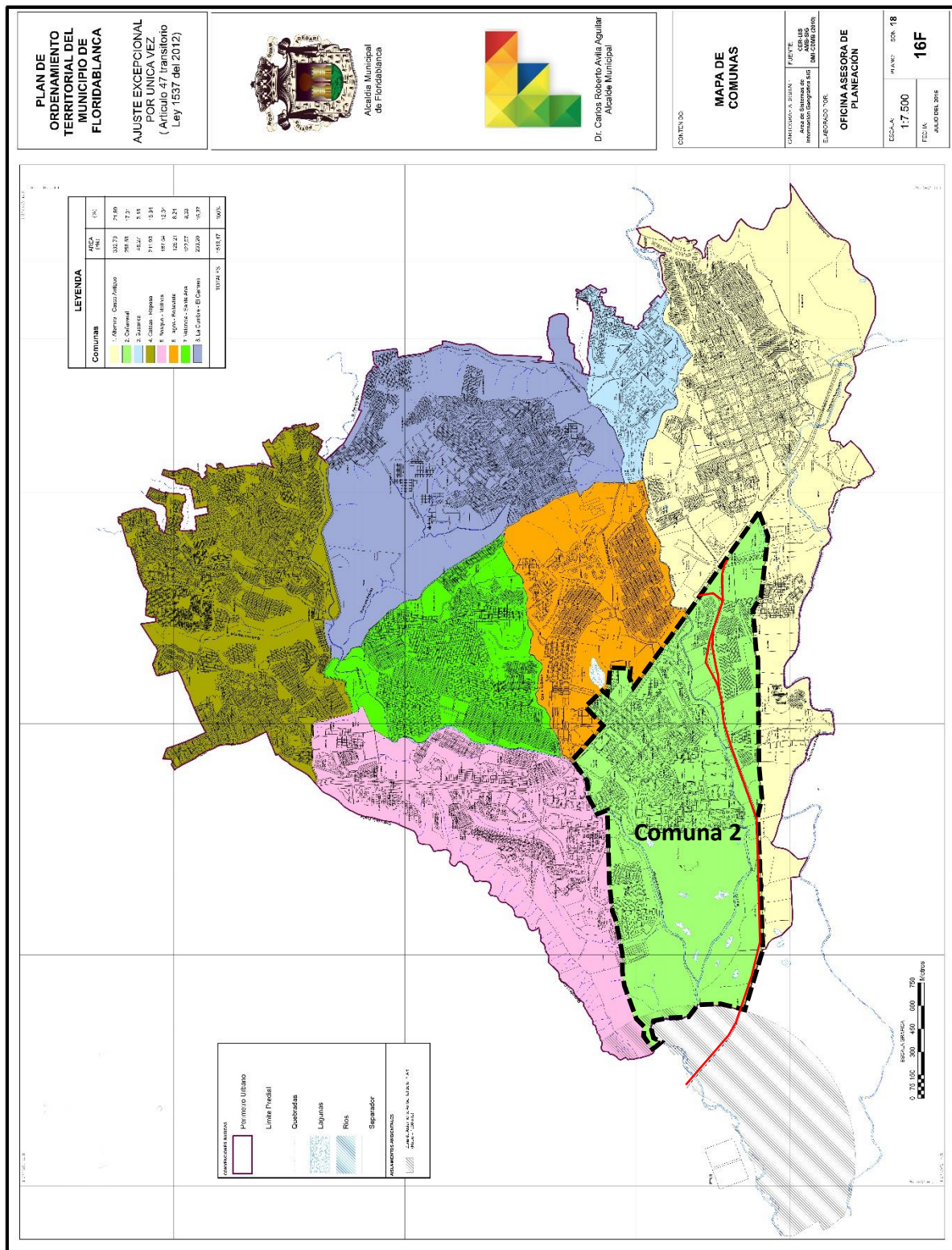


Figura 6. Mapa de comunas corresponde al Decreto No. 0068 de 2016 Enero 22 de 2016. En la cual se identifica la comuna 2 (Cañaveral) en el municipio de Floridablanca. Fuente: Plan de ordenamiento territorial de Floridablanca 2016. modificada por el autor.

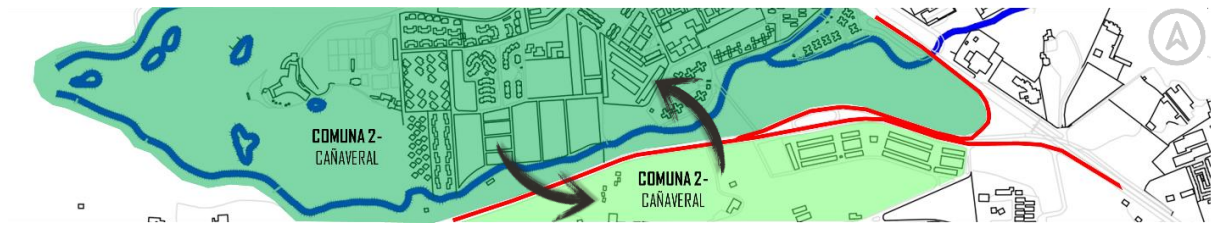


Figura 7. Ampliación Comuna 2 (Cañaveral) del Municipio de Floridablanca, en la cual se identifica la intervención de la vía del anillo vial que conecta a Floridablanca con el Municipio de Giron. Fuente: Autor

A partir del análisis de las de una de las problemáticas con las que cuentan actualmente los parques del municipio de Floridablanca, haciendo énfasis en que gran parte de estos no llegan a cumplir las necesidades básicas en metros cuadrados necesarios para abarcar la población en relación con el espacio público, debido a la constante densificación del sector y además de esto; contando con un bajo porcentaje de estos destinados al recreo del usuario y la inexistencia de un recorrido peatonal de mínimas condiciones urbanísticas, se considera necesario el abordaje de esta situación con la identificación de terrenos que permitan la implantación de una propuesta urbana tipo parque, que resguarde el ecosistema existente en el sector y a partir de un eje de conexión peatonal sirva como punto de integración social entre los usuarios ubicados en la comuna 2 sur y norte del anillo vial, tal y como se observa en la Figura 6. Estando diseñado con un enfoque al manejo de estructuras, mobiliarios y áreas que promuevan la interactividad de la población del sector.

3. Objetivos

3.1. Objetivo general

Diseñar un parque urbano como un punto articulador entre los barrios que conforman la comuna dos (2) del municipio de Floridablanca. Permitiendo así, el goce de la comunidad y su población en general.

3.2. Objetivos específicos

- Identificar y analizar el estado actual de los parques y el espacio público en general, existentes en el barrio cañaveral municipio de Floridablanca.
- Confrontar los hallazgos con la normativa legal vigente y los referentes nacionales e internacionales que cumplen con los estándares básicos de diseño
- Identificar las teorías necesarias para el desarrollo conceptual de la propuesta urbanística.
- Establecer áreas de esparcimiento que desenvuelvan a la población a partir de retos mentales y psicomotrices, proporcionando estimulantes para un desarrollo físico, intelectual, social y afectivo.

4. Delimitación temporal y espacial

4.1. Generalidades del predio

El predio sobre el cual se realiza el diseño urbanístico del parque, se encuentra ubicado en el municipio de Floridablanca/Santander, específicamente en la comuna 2 (Comuna Cañaveral), siendo parte del Barrio Cañaveral. Ocupa un área total de 36.156,63 m² y como elemento importante de forma transversal lo atraviesa un eje hídrico denominado quebrada agua blanca; los linderos son los siguientes:

NORTE: Con la calle 36, en una longitud de 166,56m.

SUR: Con la vía del anillo vial, en una longitud de 148,54 m

ESTE: Con el conjunto residencial Valterra, en una longitud de 202,36m

OESTE: con la carrera 22 en una longitud de 234,05 m



Figura 8. Plano de localización del predio ubicado en la comuna 2 del municipio de Floridablanca, con sus respectivos vecinos colindantes. Fuente: Autor.

4.2. Criterios de ubicación del predio

Floridablanca al estar consolidada como la segunda ciudad por más habitantes en Santander con 263.095 habitantes según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE

(2017), y conformada por 260 barrios, los cuales están divididos en ocho comunas. De acuerdo con la estratificación de cada sector, se estima que 90.000 habitantes se encuentran ubicados en el barrio de cañaveral y sus zonas aledañas.

A partir de esto, la selección del Lote no solo se dio por su ubicación en un área boscosa, la cual facilitaría el manejo de especies naturales del sector en su desarrollo proyectual. Sino por su proximidad a áreas residenciales, institucionales y comerciales.

Actualmente se tiene acceso a partir de 2 vías principales del área metropolitana. Tal y como se observa en la Figura 3. Cuenta con una vía nacional de interconexión departamental en dirección Norte- Sur y Sur -Norte y otra denominada Anillo vial que lo conecta no solo con el municipio de girón, sino con el área industrial localizada sobre esta vía.

Los flujos tanto peatonales como vehiculares llegan a ser un determinante importante para la selección del lote según referentes vistos, asociados con la temática planteada, es la ubicación de este en zonas de afluencia de personas que sean potenciales usuarios, ya que esto influye directamente con el desarrollo activo del proyecto y su impacto en el contexto que se desarrolle.

El flujo peatonal evidencia una problemática del sector. La CALLE 36 al ser una zona altamente residencial y educativa, no cuenta con un perfil peatonal apropiado para el usuario. Y el ANILLO VIAL al ser una zona de alto tránsito vehicular, no cuenta con las separaciones necesarias del peatón con el automóvil, no ajeno a que se presente un accidente.

5. Metodología

- Enfoque cualitativo, Roberto Hernández Sampieri

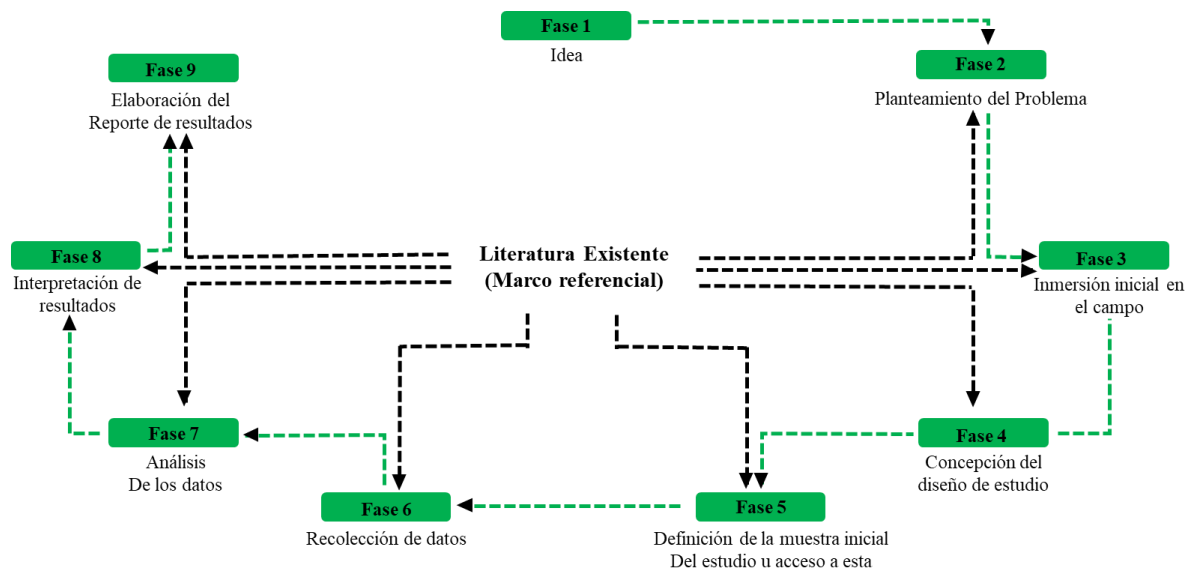


Figura 9. Proceso cualitativo **Fuente:** Metodología de la investigación de Roberto Hernández Sampieri modificada por el autor

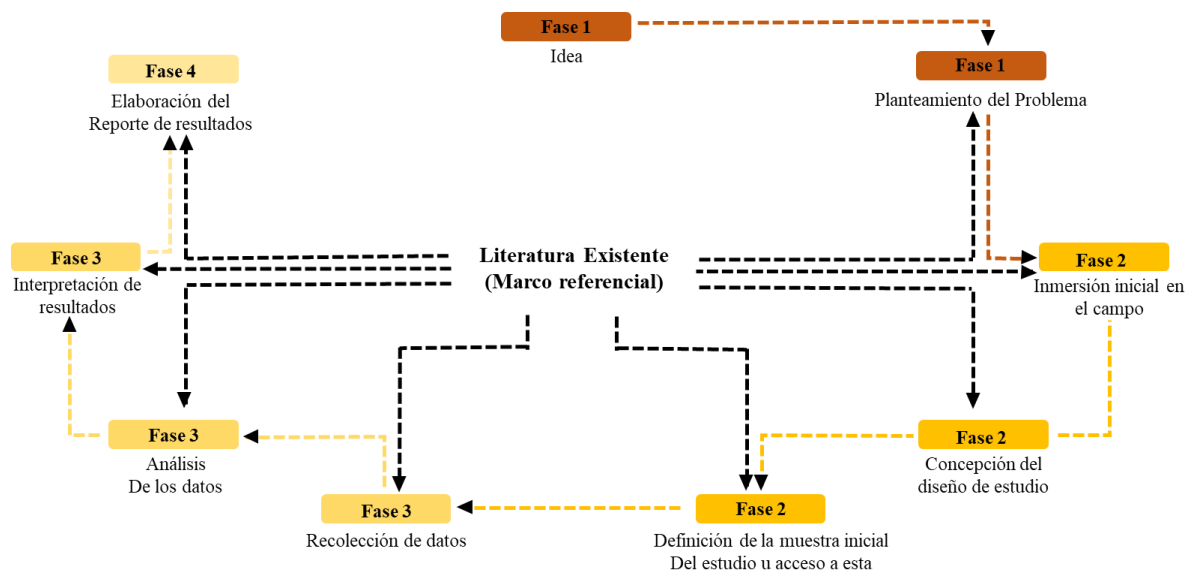


Figura 10. Proceso cualitativo propuesto a partir del proceso expuesto en la figura 9. **Fuente:** Metodología de la investigación de Roberto Hernández Sampieri modificada por el autor

Según se observa en la figura 9, referente a las diferentes fases de la investigación propuestas por Roberto Hernández Sampieri, se propone ejecutar 4 fases descritas en la figura 10 de la siguiente manera:

Fase 1: Diseñar un parque urbano, implantado en el barrio Cañaveral, ya que debido al alto crecimiento de la infraestructura urbana y edificaciones, el espacio público y las zonas verdes establecidas para el disfrute de la población fueron disminuyendo, priorizando el manejo del comercio de la tierra dando mayor importancia a la vivienda y a los automóviles en el sector de Cañaveral a partir de esto, se identificarán las zonas verdes existentes dentro de esta malla urbana del municipio.

Fase 2: Se hará un *enfoque cualitativo* debido a que este enfoque utiliza técnicas para recolectar datos, como la observación no estructurada, entrevistas abiertas, revisión de documentos, discusión de grupo, evaluación de experiencias personales, registro de historias de vida, e interacción e introspección con grupos o comunidades.

Además de esto, cabe resaltar que este tipo de estudio es naturalista (ya que estudia los fenómenos y seres vivos en sus contextos o ambientes naturales y en su cotidianidad).

A partir de lo anteriormente suscrito, se hará un inventario de las especies vegetales existentes, identificación del estado y dimensiones del espacio público, entrevistas abiertas a los usuarios colindantes al lote y finalmente la selección de los referentes a partir de los cuales me referiré para desarrollar la propuesta.

Fase 3: Se identificará la normatividad que aplica en el sector y la que influye en el desarrollo de espacio público y zonas verdes, la vegetación más emblemática de la zona, y la población a la cual se le dará el servicio. Posteriormente la selección de las teorías que me envuelvan a un proyecto de esta magnitud.

Fase 4: Se propondrá el diseño de un espacio público y zona verde, teniendo en cuenta la normatividad vigente, la población, los referentes nacionales e internacionales y las teorías anteriormente analizadas.

6. Marco referencial

6.1. Marco teórico

6.1.1. Arquitectura orgánica. Filosofía de la arquitectura que promueve la armonía entre el habitad humano y el mundo natural. Mediante el diseño busca comprender e integrarse al sitio convirtiéndose en una composición unificada y correlacionada. Los arquitectos Gustav Stickley, Antoni Gaudí, Frank Lloyd Wright, Alvar Aalto, Louis Sullivan, Bruce Goff, Rudolf Steiner, Bruno Zevi, Hundertwasser, Samuel Flores Flores, Imre Makovecz, Javier Senosiain y Antón Alberts son los mayores exponentes de la denominada arquitectura orgánica.

Una mayor preocupación por la vida del hombre. Se mira más al hombre, al que ha de servir la arquitectura, que a la propia arquitectura. La atención del arquitecto no debe limitarse a las estructuras y a la disposición de los ambientes, sino que debe extenderse a los problemas psicológicos y vitales del hombre (Asplund y Aalto, 1940).

Los principios básicos que guían este tipo de arquitectura son:

a.- Materiales naturales: Tanto en la estructura, como en el cuerpo y la fachada, los materiales que se utilicen deben estar lo menos procesados posible. También pueden ser reciclados, en este caso su origen puede ser nativo o industrial. El objetivo de esto es que los materiales hayan demandado un bajo nivel de energía en su fabricación, para así respetar las leyes de la naturaleza.

b.- Concepción espacial: La edificación debe estar en armonía con su lugar de destino, por lo que en los diseños formales se aceptan cambios o modificaciones debido a: Los materiales, que al ser naturales poseen distinta forma, dimensión o color; el entorno y la realidad física. La intención es no deformar el hábitat y evitar ir en contra del ambiente natural.

6.1.1.1. Millennium park, Chicago. El Millennium Park, o Parque del milenio, es un desarrollo urbano recreativo y artístico en la ciudad de Chicago, Estados Unidos, que ocupa diez hectáreas localizadas entre las avenidas Michigan, Columbus Drive y las calles Randolph y Monroe.

El parque es un centro gratuito de arte, música y arquitectura abierto desde las seis de la mañana hasta las nueve de la noche.

Inaugurado en 2005, hace honor a la tradición de Chicago de ser una de las ciudades que más ha aportado al desarrollo de la arquitectura y del paisaje urbano moderno. Gano varios premios por sí mismo y además en él se reúnen varias obras de arte y arquitectura que individualmente han destacado en sus campos.



Figura 11. Inventario fotográfico del Millennium Park, Chicago. Fuente: Chicago Architecture Center.

PLANTA GENERAL



Figura 12. Planta general del referente del Millennium Park, Chicago. Fuente: Millenium Park: el parque más famoso de Chicago.

6.1.2. Frank Lloyd Wright Arquitecto estadounidense, uno de los principales maestros de la arquitectura del siglo XX. Precursor de la arquitectura orgánica, fue el iniciador del movimiento Prairie School, desarrollando el concepto Usoniano de la vivienda.

Fecha de nacimiento: 8 de junio de 1867, Richland Center, Wisconsin, Estados Unidos

Fallecimiento: 9 de abril de 1959, St. Joseph's Hospital and Medical Center, Phoenix, Arizona, Estados Unidos Frank L.

Wright introduce las bases sobre lo orgánico en la arquitectura, proponiendo un lema adaptado del de su maestro Louis Sullivan, el cual dice “la forma y la función son una” utilizando a la naturaleza como el mejor ejemplo de esta integración.

Aunque la palabra orgánica es utilizada normalmente para las características de animales y plantas, Wright lo hace ver de otra forma. No se refiere a una imitación de la naturaleza ni una representación de esta, al contrario, es una reinterpretación de los principios naturales porque ya han sido procesados por la inteligencia del ser humano dando lugar a la creación de espacios muchos más naturales para él mismo.

Sobre la arquitectura orgánica, Lloyd Wright la describió:

Y aquí estoy ante ustedes predicando la arquitectura orgánica, declarando que es el ideal moderno y la enseñanza tan necesaria si queremos ver el conjunto de la vida, y servir ahora al conjunto de la vida, sin anteponer ninguna "tradición" a la gran TRADICIÓN. No exaltando ninguna forma fija sobre nosotros, sea pasada, presente o futura, sino exaltando las sencillas leyes del sentido común —o del súper-sentido, si ustedes lo prefieren— que determina la forma por medio de la naturaleza de los materiales, de la naturaleza del propósito... ¿La forma sigue a la función? Sí, pero lo que importa más ahora es que la forma y la función son una.

De esta misma forma Wright expone los principios que definirán su estilo, que el mismo califica como "arquitectura orgánica":

a.- Simplicidad y eliminación de lo superfluo, lo cual no quiere decir que su obra evolucione hacia el racionalismo funcional. Le desagradaba la simetría estática y prefiere las irregularidades dinámicas de la naturaleza. Juega con los elementos geométricos rectangulares en las composiciones de planos verticales y horizontales

b.- A cada cliente su estilo de vida y su estilo de casa. Gran parte de sus trabajos fueron viviendas unifamiliares para la burguesía industrial e ilustrada de Chicago y de California para la que diseño casas a medida. Sus clientes exigían casas cómodas, prácticas, modernas y, en principio, sin escatimar en el gasto. Cuando llegó la Gran Depresión supo adaptarse también a un tipo de vivienda más modesta.

c.- La naturaleza, la topografía y la arquitectura debían integrarse armónicamente. Deseaba que sus edificios formaran parte de la naturaleza y estudiaba topográficamente el terreno y hacía un estudio geológico y botánico de la zona. Elegía, si podía, emplazamientos cercanos a bosques, formaciones rocosas, desiertos o, incluso sobre cascadas, como en el caso de Fallingwater. Si el emplazamiento carecía del elemento natural, él disponía amplias áreas para que se plantara vegetación tanto dentro como alrededor del edificio.

d.- Los materiales deben ser naturales. Utiliza la arcilla (ladrillo), la madera y la piedra en su revestimiento, adecuando el color del edificio y el entorno en el que se integra y armonizando entre todos los materiales empleados. Pero también utilizará los nuevos materiales de la revolución industrial para sus estructuras y, sobre todo, el cemento para crear motivos decorativos inspirados en la naturaleza o en las sociedades antiguas. Son especialmente originales las piezas de hormigón llamadas textile blocks con las que crea texturas y juegos geométricos que recuerdan a las culturas mayas y aztecas.

6.1.3. Arquitectura del paisaje La calidad de vida de las personas es influenciada por diversos aspectos externos que influyen directa e indirectamente al ser humano. Entre estos está la calidad del medio ambiente, siempre se está en contacto con él, siendo un factor decisivo para su salud física y anímica. Por esta razón es que los parques y jardines son esenciales para el bienestar del hombre, pero se debe mirar un panorama mucho más amplio, tal y como lo hace la arquitectura paisajista.

En primer lugar se debe aclarar que el paisajismo según el diccionario de la lengua española es la extensión de terreno visible desde un sitio que se caracteriza por la representación del paisaje, o en otras palabras, el estudio o diseño del entorno natural, especialmente de parques y jardines. Por consiguiente, construir con un orden tomando en cuenta los ciclos y el paso del tiempo no es sencillo considerando todos los elementos a analizar.

Los principios de diseño son los aspectos más importantes a la hora de conseguir los resultados deseados. En este conjunto de componentes se tienen en cuenta:

a.- Color: Siendo el elemento más fácil de encontrar, es el que provoca una respuesta emocional. Se aprecia en las flores y follaje, los pavimentos, la estructura, entre otros. Varía dependiendo de las estaciones, de los puntos iluminados por el sol a distintas horas del día, creando un espacio que siempre está en constante moviendo y cambio, y varía según la perspectiva de cada persona.

b.- Línea: De una forma general separan los espacios de plantas con las zonas planas. Y de manera más específica las líneas horizontales de los senderos crean espacios fluidos, deben complementar y dar transición las líneas existentes del paisaje, tal como las zonas pavimentadas o las cercas. Mientras que las líneas verticales ayuda a enmarcar y balancear el espacio, gracia a los árboles, postes o rejas donde altura a la vista. En caso que todo estuviera a la misma altura, crea una sensación de paisaje plano y aburrido.

c.- Textura: Describen las cualidades de superficies que pueden ser vistas o sentidas, dando aspereza o suavidad al tacto. En cuanto a la vegetación de hojas y flores pequeñas dan una textura fina, destacando las más grandes. Debido a que el tiempo de floración es breve y por ende cambiante, la textura de las hojas es importante.

d.- Forma: Puede ser definida por elementos individuales o por estructuras. En la parte individual se encuentra la presencia física de cada planta y el espacio que ocupa, el cual es variable de acuerdo a su etapa de vida. Es decir, una planta joven no tendrá, necesariamente la forma de su etapa adulta. Por otro lado, en conjunto pueden tener formas irregulares el cual se utilizan para escenarios boscosos o servir de escultura viviente.

e.- Escala: En este punto se suele considerar bastante la escala humana en el entorno, debido a que se refiere al tamaño de un objeto en relación a sus alrededores.

Pero va más allá de los elementos de diseño, también se debe tener en cuenta aspectos naturales de un lugar, como el clima, suelo, drenaje, vegetación, entre otros. Los aspectos artificiales y otros elementos adicionales que en conjunto influyen para crear esa armonía que se busca a la hora de diseñar un parque.

Por un lado están los elementos NATURALES donde se tiene en cuenta:

a.- Topografía del terreno: Influye directamente con el espacio y en consecuencia con el estado del clima y la distribución de la vegetación, aislando vientos y ruidos, estabilizando pendientes, agregando olores agradables, conduciendo los senderos peatonales, enfatizando elementos, enmarcando espacios y delimitando áreas.

b.- Clima: Define el tipo de plantas y vegetación que se puedan utilizar en el lugar, y al mismo tiempo, estas son un factor fundamental para la absorción de calor y luz.

c.- Agua: Puede incorporarse la que existe naturalmente, o se conduce e instala en el paisaje construido. Es uno de los aspectos más importantes debido a que varía dependiendo del uso que se le quiera dar. Da un aspecto de profundidad y altura si se utiliza como un espejo de

agua. Dependiendo del diseño puede ser el punto focal del parque, un punto de atracción o entretenimiento o un símbolo. Además adiciona al ambiente sonidos, humidifica el aire, embellece y puede ser utilizado como un separador de zonas.

En última instancia, aunque igual de importante a los otros elementos, están los ARTIFICIALES el cual tiene en cuenta la arquitectura e imagen urbana cuidando el aspecto histórico, simbólico, la contaminación visual, su integración con el espacio existente y su transición entre el interior y el exterior. Debe haber un estudio de impacto visual y funcional de las estructuras e instalaciones, tal como la iluminación, las bancas, los depósitos de basuras, postes. En cuanto a la pavimentación se debe mirar su uso, si será recreacional, peatonal, vehicular con el fin de saber su durabilidad, la limpieza, mantenimiento, apariencia, seguridad y la circulación.

Por todas las razones anteriormente mencionadas, se debe crear un espacio que tenga carácter e identidad el cual es determinado por los elementos que conforman el paisaje y las sensaciones que producen. Sin dejar a un lado la pertinencia y territorialidad, las necesidades de la comunidad, el arte, el juego de colores, formas, texturas, estilos, fisionomía del lugar, nivel de detalle y su continuidad mostrando y dando un recorrido suave y diferente, por medio del uso de la vegetación.

6.1.3.1. Jardín Botánico Vandusen, Vancouver. Está situado en Vancouver, Columbia Británica, Canadá. Considerado uno de los diez jardines públicos más grandes de América del Norte, el Jardín Botánico Vandusen es un pintoresco jardín botánico de 55 hectáreas, El Vandusen, además de ser el jardín botánico más importante de su tipo en Canadá occidental, es un lugar de encuentro y celebración para los vancouveritas, un espacio para la educación sobre la naturaleza y un ámbito para la experimentación en tecnología y edificación sustentables.

En un terreno de topografía variada, el jardín organiza sus 255,000 plantas de 75000 tipos provenientes de 6 continentes en determinadas zonas, ya sea por el lugar geográfico de origen o por la especie que las agrupa.

El diseño paisajista combina de forma pintoresca grandes áreas de césped rodeadas de bosques con una sucesión de estanques, en torno a los cuales se organizan pequeños jardines temáticos. Algunos de ellos incluyen especies chino-himalayas, sudamericanas, del norte canadiense, sudafricanas, japonesas, mediterráneas entre muchas otras. Cada jardín varía de acuerdo a cada estación, por lo que siempre es una experiencia diferente visitarlos.

Una a función importante de un jardín botánico es la educación. En Vandusen, todas las plantas llevan etiquetas de identificación con información botánica, nombres latinos y comunes y países de origen. Las colecciones de plantas cuentan con señalización interpretativa para ayudar a poner la colección en su contexto global.



Figura 13. Inventario fotográfico del Jardín Botánico Vandusen, Vancouver. Fuente: Vandusen Botanical Garden.



Figura 14. Planta general del referente del Jardín Botánico Vandusen, Vancouver. Fuente: Info Vancouver.

6.1.4. Psicología del color El precursor de la psicología del color fue el poeta y científico alemán **Johann Wolfgang von Goethe** (1749-1832) que en su tratado "*Teoría del color*" se opuso a la visión meramente física de Newton, proponiendo que el color en realidad depende también de nuestra percepción, en la que se halla involucrado el cerebro y los mecanismos del sentido de la vista. De acuerdo con la teoría de Goethe, lo que vemos de un objeto no depende solamente de la materia; tampoco de la luz de acuerdo a Newton, sino que involucra también a una tercera condición que es nuestra percepción del objeto. De aquí en más, el problema principal pasó a ser la subjetividad implícita en este concepto novedoso.

Sin embargo, tal subjetividad no radica en los postulados de Goethe, sino en la misma base física del concepto de color, que es nuestra percepción subjetiva de las distintas frecuencias de onda de la luz, dentro del espectro visible, incidiendo sobre la materia.

6.1.5 Teoría del color del Goethe. Intentó deducir leyes de armonía del color, incluyendo los aspectos fisiológicos del tema, vale decir, de qué forma nos afectan los colores, y -en general- el fenómeno subjetivo de la visión. En este campo, analizó por ejemplo los efectos de las post-visión, y su consecuencia en el concepto de colores complementarios, deduciendo que la complementariedad es una sensación que como tal, no se origina en cuestiones físicas relativas a la incidencia lumínica sobre un objeto, sino por el funcionamiento de nuestro sistema visual.

Artistas y diseñadores han estudiado los efectos del color por siglos, y han desarrollado una multitud de teorías sobre el uso del color. El número y variedad de tales teorías demuestra que no pueden aplicarse reglas universales: la percepción del color depende de la experiencia individual (Enciclopedia Británica)

6.1.6. Teoría de los colores de Eva Héller. Nació el 8 de abril de 1948, Esslingen am Neckar, Alemania y falleció el 31 de enero de 2008, en Fráncfort del Meno, Alemania.

Fue socióloga, psicóloga y profesora de teoría de la comunicación y psicología de los colores. ¿Cómo actúan los colores sobre los ‘sentimientos’ y la ‘razón’? Según su estudio es la relación con nuestros sentimientos y demuestra cómo ambos no se combinan de manera accidental, pues sus asociaciones no son mera cuestión de gusto, sino experiencias universales que están profundamente enraizadas en nuestro lenguaje y en nuestro pensamiento.

6.1.7. Colores psicológicos. Esta “paleta de colores psicológicos” ha sido construida a partir de los análisis llevados a cabo por Eva Héller y publicados en su obra: "psicología del Color". El propósito es determinar en mejor o mayor exactitud la interpretación psicológica determinada y explicada (pero no expuesta) por la autora en esta obra. Este análisis es 'objetivo' con el fin de facilitar la información necesaria para la posible construcción de una herramienta útil a la interpretación del color como 'signo' de lenguaje (al igual que lo es una palabra en una

frase) dentro de marcos como son: sensibilidad, cultura, arte, naturaleza, religión, visión ocular, etc.

Nombre	Muestra	Cod. Hex.	RGB			HSV		
Simpatía		#A17E5E	161	126	94	29°	42%	63%
Armonía		#9FA3A2	159	163	162	165°	2%	64%
Amistad		#989993	152	152	147	70°	4%	60%
Confianza		#88A394	136	163	148	147°	17%	64%
Felicidad		#929DA1	146	157	161	196°	9%	63%
Fidelidad		#929da1	159	163	162	165°	2%	64%
Vasta Lejanía		#9098BC	144	152	188	229°	23%	74%
Eternidad		#C1C0D2	193	192	210	243°	9%	82%
Grande		#a89899	168	152	153	356°	10%	66%
Fantasia		#aca8b7	172	168	183	256°	8%	72%
Frío		#a9accd	169	172	205	235°	18%	80%
Inteligencia		#d0d1e6	208	209	230	237°	10%	90%
Ciencia		#C5C6DB	197	198	219	237°	10%	86%
Concentración		#B1B3C0	177	179	192	232°	8%	75%
Independencia		#9CA9A0	156	169	160	138°	8%	66%
Deportividad		#B3C0D1	179	192	209	214°	14%	82%
Masculino		#7D758A	125	127	138	263°	15%	54%
Práctico		#AFC0C7	175	192	199	198°	12%	78%
Técnico y Funcional		#B8B9CE	184	185	206	237°	11%	81%
Descanso		#B46F72	165	190	186	170°	13%	75%
Pasividad		#ACBCC9	172	188	201	207°	14%	79%
Anhelos		#A698B1	166	152	177	274°	14%	69%
Mérito		#CCA9AF	204	169	175	350°	17%	80%

Figura 15. Gama de azules. Fuente: Héller, Eva (2008). Psicología del Color.

Nombre	Muestra	Cod. Hex.	RGB			HSV		
Comunismo		#F93f42	250	63	66	320°	75%	100%
Odio		#ED9482	237	143	130	10°	45%	93%
Fuerza y Vigor		#B6848F	182	132	143	347°	27%	71%
Valor		#A08481	160	132	129	6°	19%	63%
Atractivo		#CC9C9A	204	156	154	2°	25%	80%
Calor		#FB7C5B	251	124	91	12°	64%	98%
Energía		#e48871	228	136	113	12°	50%	89%
Pasión		#f25850	242	88	80	3°	67%	95%
Deseo		#B1B3C0	238	110	99	5°	58%	93%
Cercanía		#E3A78B	227	167	139	19°	53%	89%
Grito (alzar la voz)		#E2906A	226	144	106	19°	39%	89%
Extraversión		#EF9976	239	153	118	17°	51%	94%
Ira		#BD5E5A	189	94	90	2°	52%	74%
Agresividad		#CE7F7B	206	127	123	3°	40%	81%
Excitación		#F08679	240	134	121	7°	50%	94%
Peligro		#CB7262	203	114	98	9°	52%	80%
Prohibido		#B46F72	180	111	114	357°	38%	71%
Seductor		#D47F84	212	127	132	356°	40%	83%
Sexualidad		#E26B6F	226	107	111	358°	53%	89%
Erótico		#D0575E	208	87	98	357°	58%	82%
Inmoral		#BF7D8B	191	125	139	347°	35%	75%
Dinamismo		#C47568	196	117	104	8°	47%	77%
Actividad		#D6A47F	214	164	127	26°	41%	84%

Figura 16. Gama de rojos. Fuente: Héller, Eva (2008). Psicología del Color.

Nombre	Muestra	Cod. Hex.	RGB			HSV		
Divertido		#FBB67D	251	182	125	27°	50%	98%
Placer		#C7A889	199	168	137	30°	31%	78%
Amabilidad		#BEBFAD	190	191	173	63°	9%	75%
Optimismo		#B0C493	176	196	147	84°	25%	77%
Veraniego		#B7CE77	183	195	119	69°	39%	76%
Envidia		#B2CE84	178	206	132	83°	36%	81%
Energía		#E48871	228	136	113	12°	50%	89%
Celos		#B2BF87	178	191	135	74°	29%	75%
Avaricia		#B0B889	176	184	137	70°	26%	72%
Egoísmo		#C49E8B	196	158	139	20°	29%	77%
Ácido		#99D476	153	212	118	98°	44%	83%
Espontáneo e impulsivo		#BBC097	187	192	151	67°	21%	75%
Impertinente		#E8A393	232	163	147	11°	37%	91%
Presuntuoso		#ECC395	236	195	149	32°	37%	91%
Triangular		#C9D9B4	201	217	180	86°	17%	85%
Redondo		#FABB92	250	187	146	24°	42%	98%
Ovalado		#EFD5C6	239	213	198	22°	17%	94%
Mentira		#ACA89C	172	168	156	45°	9%	67%
Anguloso		#ABA9AC	171	169	172	280°	2%	67%

Figura 17. Gama de amarillos. Fuente: Héller, Eva (2008). Psicología del Color.

Nombre	Muestra	Cod. Hex.	RGB			HSV		
Agradable		#A5AE9B	165	174	155	88°	11%	68%
Tolerancia		#B1BBC7	177	187	199	213°	11%	78%
Natural		#BEBFAD	140	195	166	148°	28%	76%
Vivaz		#B0C493	153	174	117	82°	33%	68%
Sano		#B9907E	137	144	126	83°	13%	56%
Primavera		#B2CE84	139	49	71	92°	182%	121%
Refrescante y fresco		#B2CE84	149	171	133	95°	22%	67%
Juventud		#CBDEBE	203	222	190	96°	14%	87%
Egoísmo		#C49E8B	196	158	139	20°	29%	77%
Esperanza en la confianza		#70B18F	112	177	143	149°	37%	69%
Veneno		#87C68F	135	198	143	128°	32%	78%
Tranquilizador		#86B4AA	134	180	170	167°	26%	71%
Recogimiento		#97A399	151	163	153	130°	7%	64%
Triangular		#86B4AA	201	217	180	86°	17%	85%
Confianza en lo seguro		#9DB9AD	157	185	173	154°	15%	73%
Primavera		#5DB779	93	183	121	139°	49%	72%
Fresco, verano		#B7C377	183	195	119	69°	39%	76%
Otoño		#C2A853	194	168	83	46°	57%	76%
Invierno		#D5D5E1	213	213	225	240°	5%	88%

Figura 18. Gama de verdes. Fuente: Héller, Eva (2008). Psicología del Color.

Nombre	Muestra	Cod. Hex.	RGB			HSV		
Finalizado		#8B898A	139	137	138	330°	1%	55%
Duelo		#544F53	84	79	83	312°	6%	33%
Egoísmo		#C49E8B	196	158	139	20°	29%	77%
Infidelidad		#B3A48F	179	164	143	35°	20%	70%
Misterioso		#9E8598	158	133	152	314°	16%	62%
Magia		#8A7E80	138	126	128	350°	9%	54%
Introversión		#9E99AD	158	153	173	255°	12%	68%
Maldad		#7D7A75	125	122	117	37°	6%	49%
Conservador		#A6A39C	166	163	156	42°	6%	65%
Elegancia		#B9B6AD	185	182	173	45°	6%	73%
Violencia y brutalidad		#8D706C	141	112	108	7°	23%	55%
Poder		#A98472	169	132	114	20°	33%	66%
Estrechez y apretura		#7F7B78	127	123	120	26°	6%	50%
Anguloso		#ABA9AC	171	169	172	280°	2%	67%
Duro		#85848A	133	132	138	250°	4%	543%
Pesado		#787469	120	116	105	44°	13%	47%

Figura 19. Gama de negros. Fuente: Héller, Eva (2008). Psicología del Color.

Nombre	Muestra	Cod. Hex.	RGB			HSV		
Comienzo		#C8EAD9	200	234	217	150°	15%	92%
Nuevo/ Novedad		#B0CEB6	176	206	182	132°	15%	81%
Bien		#D3D2D0	211	210	208	40°	1%	83%
Verdad		#C8C5C0	200	197	192	38°	4%	78%
Ideal y perfecto		#D6D2C9	214	210	201	42°	6%	84%
Honestidad		#CCCACB	204	202	203	330°	1%	80%
Univocidad		#B2A1A9	178	161	169	332°	10%	70%
Exactitud		#7D7A75	125	122	117	37°	6%	49%
Susurro		#D9C8DB	217	200	219	294°	9%	86%
Pureza		#EDED5F	237	237	245	240°	3%	96%
Inocencia		#FDE9F2	253	233	242	333°	8%	99%
Objetividad neutral		#C7CAD3	199	202	211	225°	6%	83%
Ligero		#E8D8C1	232	216	193	35°	17%	91%

Figura 20. Gama de blancos. Fuente: Héller, Eva (2008). Psicología del Color.

Nombre	Muestra	Cod. Hex.	RGB			HSV		
Gusto		#BFAB86	191	171	134	39°	30%	75%
Aromático		#B9BB89	185	187	137	62°	27%	73%
Divertido		#CAAC8A	202	172	138	32°	32%	79%
Sociabilidad		#BEBB91	190	189	145	59°	24%	75%
Alegre		#FCB77E	252	183	126	27°	50%	99%
Llamativo		#E8A393	232	163	147	11°	37%	91%
Inadecuado/Subjetivo		#D09FA3	208	159	163	355°	24%	82%
Frívolo/Convencional		#DFAEA7	223	174	167	7°	25%	87%
Original		#D9A6AB	217	166	171	354°	24%	85%
Extraversión		#EF9976	239	153	118	17°	51%	94%
Actividad		#D6A57D	214	165	125	27°	42%	84%
Cercanía		#E3A78B	227	167	139	19°	39%	89%

Figura 21. Gama de naranjas. Fuente: Héller, Eva (2008). Psicología del Color.

Nombre	Muestra	Cod. Hex.	RGB			HSV		
Devoción y fe		#BCB0BA	188	176	186	310°	6%	74%
Extraversión		#D3B7C3	211	183	195	334°	13%	83%
Singular		#CBAEAA	203	174	170	7°	16%	80%
Vanidad		#DAA99B	218	169	155	13°	29%	85%
Magia		#8A7E80	138	126	128	350°	9%	54%
Oculto		#9A8594	154	133	148	317°	14%	60%
Fantasia		#AB9DAC	171	157	172	296°	9%	67%
Frívolo/Convencional		#E3B7AC	227	183	172	12°	24%	89%
Original		#DFB3A8	223	179	168	12°	25%	87%
Moda		#B59B9A	181	155	154	2°	15%	71%
Artificial		#D5A8AF	213	168	175	351°	21%	84%
Ambigüedad		#CAA2AD	202	162	173	343°	20%	79%
Inadecuado y subjetivo		#D0A2A4	208	162	164	357°	22%	82%

Figura 22. Gama de violetas. Fuente: Héller, Eva (2008). Psicología del Color.

Nombre	Muestra	Cod. Hex.	RGB			HSV		
Romanticismo		#DA889E	218	136	158	344°	38%	85%
Ilusión y ensueño		#D7AECE	215	174	206	313°	19%	84%
Femenino		#F3AFBC	243	175	188	349°	28%	95%
Pequeño		#F6DBC6	246	219	198	26°	20%	96%
Tierno, dócil y manso		#F9DDDC	249	219	198	26°	20%	96%
Infancia		#F9DDDC	248	179	184	356°	28%	97%
Seductor		#CA909E	202	144	158	356°	29%	79%
Erotismo		#D0575E	208	87	94	357°	58%	82%
Vanidad		#DBA79A	219	167	154	12°	30%	86%
Delicadeza		#DA95B1	218	149	177	336°	32%	85%
Sensibilidad		#EFE0DB	239	224	219	15°	8%	239%
Cortesía		#D1D2D4	209	210	212	220°	1%	83%
Ambigüedad		#CAA2AD	202	162	173	343°	20%	79%
Encanto		#C6ACB5	198	172	181	339°	13%	78%
Dulce y delicado		#EDAA90	237	170	144	17°	39%	93%
Benigno		#DDC4BD	221	196	189	13°	14%	87%
Artificial y natural		#D5A6AE	213	166	174	350°	22%	84%
Barato		#E2B6B3	226	182	179	4°	21%	898%

Figura 23. Gama de rosas. Fuente: Héller, Eva (2008). Psicología del Color.

Nombre	Muestra	Cod. Hex.	RGB			HSV		
Felicidad		#D0BF91	208	191	145	44°	30%	82%
Orgullo		#D8BCAE	216	188	174	20°	19%	85%
Mérito		#D7B2AA	215	178	170	11°	21%	84%
Pompa (funeral)		#E4C5A9	228	197	169	28°	26%	89%
Belleza		#E6BF94	230	191	148	31°	36%	90%
Solemnidad		#D1CCAF	209	204	175	51°	16%	82%
Lujo		#CFA889	207	168	137	27°	34%	81%
Presuntuosidad		#E4C38E	228	195	142	37°	38%	89%

Figura 24. Gama de oro. Fuente: Héller, Eva (2008). Psicología del Color.

Nombre	Muestra	Cod. Hex.	RGB			HSV		
Velocidad		#D7AB9E	215	171	158	14°	27%	84%
Dinamismo		#C993A0	201	147	160	346°	27%	79%
Moderno		#C7C1C5	199	193	197	320°	3%	78%
Técnico y funcional		#AEAFC1	174	175	193	237°	10%	76%
Elegancia		#B8B4A8	184	180	168	45°	9%	72%
Singular		#CAACAA	202	172	170	4°	16%	79%
Extravagante		#D2B8C1	210	184	193	339°	12%	82%

Figura 25. Gama de plata. Fuente: Héller, Eva (2008). Psicología del Color.

Nombre	Muestra	Cod. Hex.	RGB			HSV		
Feo		#A59C96	165	156	150	24°	9%	65%
Antipático		#B5A1A1	181	161	161	0°	11%	71%
Antierótico		#C4C7B4	196	199	180	69°	10%	78%
Desagradable		#9EA29B	158	162	155	94°	4%	64%
Pereza		#ADA08F	173	160	143	34°	17%	68%
Necedad		#C2ACA9	194	172	169	7°	13%	76%
Acogedor		#A0AE8D	160	174	141	85°	19%	68%
Áspero		#ABB1A2	171	177	162	84°	8%	69%
Amargo		#B4CAA1	180	202	161	92°	20%	79%
Corriente		#BF6A7F	191	106	127	345°	45%	75%
Anticuado		#BFB9A5	191	185	165	46°	14%	75%

Figura 26. Gama de marrón. Fuente: Héller, Eva (2008). Psicología del Color.

Nombre	Muestra	Cod. Hex.	RGB			HSV		
Aburrido		#ADAAA5	173	170	165	37°	5%	68%
Soledad y vacío		#A8A7AD	168	167	173	250°	3%	68%
Desapacible		#A7A49B	167	164	155	45°	7%	65%
Feo		#A59C97	165	156	151	21°	8%	65%
Reflexivo		#B2B1B9	178	177	185	247°	4%	73%
Inseguro		#D5C5AE	213	197	174	35°	18%	84%
Insensible e indiferente		#C0BEBF	192	190	191	330°	1%	75%
Vejez		#ABA8A1	171	168	161	42°	6%	67%
Modestia		#DCCECD	220	206	205	4°	7%	86%
Honradez, probidad y conformismo		#C6C2B6	198	194	182	45°	8%	78%
Corriente		#C9BCAB	201	188	171	34°	15%	79%
Conservador		#A6A39C	166	163	156	42°	6%	65%
Práctico		#B0C3C9	176	195	201	194°	12%	79%

Figura 27. Gama de gris. Fuente: Héller, Eva (2008). Psicología del Color.

6.2. Marco conceptual

6.2.1. El parque. Según Andrés Miguel García Lorca, jefe del departamento de Geográfica y Ordenación del territorio de I.E.A en “el parque urbano como espacio multifuncional: origen, evolución y principales funciones”

Señala que Rodríguez Avial LLardent en el texto “Zonas verdes y espacios libres en la ciudad” se refiere a los parques de hoy de la siguiente forma: “Los parques y jardines de las nuevas concepciones compositivas de la ciudad no pueden analizarse como elementos independientes, ya que su consideración debe tener en cuenta no solo el cambio producido en la escala urbana, sino también el carácter de aquellos que consideran la ciudad como un conjunto de elemento y funciones entrelazados “.

En este sentido cabe señalar la aportación de los CIAM (Congresos internacionales de arquitectura moderna), siendo el IV de ellos celebrado en Atenas en 1933 el punto de reflexión de mayor trascendencia y cuyas conclusiones se conocen como la “Carta de Atenas”. En ella se denuncia la falta de superficies verdes o insuficiencia de las mismas, la necesidad de dotación de estas en las zonas de habitación. La necesidad de sustituir los islotes insalubres urbanos por espacio verde y su función en el medio urbano. De una forma resumida podemos señalar.

- “ Las zonas verdes urbanas han de jugar el papel que les corresponde como elemento reguladores de medio ambiente”
- “La presencia de espacios verdes es también estimulable , por la acción directa sobre la psiquis del hombre
- “ El espacio verde tiene una función de marco físico de una gran parte de relaciones sociales”
- “ El espacio verde ha de ser soporte físico de actividades propios de recreo y del descanso

- “ Conseguir una mejora de la imagen estética de la ciudad es una función del espacio verde”

En resumen, “El ejercicio de estas funciones es contribuir al óptimo desarrollo de la personalidad física psíquica y espiritual del individuo urbano a lo largo de las etapas que componen su vida”.

A partir de estas consideraciones, el concepto de parque responderá a un esquema multifuncional muy integrado dentro del contexto urbano y accesible para el conjunto de la población.

Otra idea básica a tener en cuenta en el concepto de parque es su consideración de elemento integrado en el continuum de la trama verde urbana; así el modelo de parque aislado no relacionado, se nos presenta como no deseable, la idea desarrollada por los tratadistas en urbanismo que está siendo aceptada, busca la integración de la ciudad con su entorno natural sin llegar a rupturas. Esta situación nos lleva a considerar la trama verde urbana, arbolado de calles, glorietas, islas de vegetación y parque, de una forma articulada a modo de su organismo vivo. Queda claro que una trama verde por desarrollada que sea no puede en modo alguno sustituir al parque. Así la urbanista italiana María G. Rossetti en “Spazio y arredo urbano”, señala: “Un sistema verde eficaz debe estar constituido por... 1º “Un gran parque público, de área organizada como parque libre rico en árboles, plantas y láminas de agua...”. En consecuencia la pervivencia del modelo de parque victoriano o eduardiano se nos presenta como relevante en el contexto actual y sobre la que volveremos posteriormente.

En resumen: el concepto de parque hoy se nos presenta como un espacio multifuncional integrado en el contexto de la trama verde urbana y cuya importancia podemos colegirla del análisis de sus funciones básicas.

6.2.2. Funciones de los parques. Según Andrés Miguel García Lorca, jefe del departamento de Geográfica y Ordenación del territorio de I.E.A en el texto “el parque urbano como espacio multifuncional: origen, evolución y principales funciones” se creyó necesario desglosar o atribuir a los parques públicos cinco funciones que se consideran básicas a partir de las cuales se han de desarrollar su infraestructura y equipamientos.

- **Función Recreativa y de esparcimiento**

Uno de los rasgos característicos de la civilización actual es la liberación del tiempo de trabajo consecuencia de avances como la informática y la cibernética; teniendo una repercusión directa en el aumento del tiempo de ocio. Paralelamente los comportamientos sociales y determinados modelos sociológicos han impuesto unos usos de ocio más activos, tal es el caso de la popularización del deporte en su forma lúdica. De igual forma la cultura del ocio ha favorecido la expansión de sistemas inimaginables que exigen un ámbito específico. Junto a ello, la contemplación de la naturaleza en cualquiera de sus expresiones constituye un espectáculo para un individuo urbano, cuyos contactos con el medio natural son inexistentes o cuanto más esporádicos.

Frente a una población activa, la existencia cada vez mayor de una población laboralmente jubilada y con un nivel de salud física bueno que demanda servicios recreativos y de ocio será otro elemento.

Las situaciones descritas obligan a que la función de un parque público en lo que respecta a actividades recreativas y de esparcimiento se contemplen **opciones de recreo activo**; tales como de pistas polideportivas abiertas, pabellones cubiertos, piscinas frontones, paredes y torres para escalar, áreas de equitación, campos de golf o mini golf, patinaje, remo, camas elásticas, etc. O bien zonas de recreo pasivo, con galería de exposiciones, ludoteca, biblioteca, talleres de teatro, acuarios y terrarios, estanques, jardines ornamentales, etc. En esta línea están los parques como el Gruda Park de Essen, Billingham Forum o el Cannon Hill Park



Figura 28. Fotografía aérea del Cannon Hill Park. . Fuente: luke.

- **Función Ambiental**

Es la más compleja y la que ofrece una mayor gama de matices y lectura, y va desde la consideración del parque como bioma a regulador de las condiciones de carácter climático-térmico a la de amortiguador de efectos ambientales nocivos como lo pueden ser la contaminación atmosférica o sónica. Todo ello de vital importancia para la calidad de vida de los habitantes de las ciudades.

Rublowski, en su obra *Nature in the city* señala que “la ciudad es un medio adaptado a las necesidades de la especie humana y no a los vegetales y animales”. Esta visión tan realista nos sitúa en la verdadera dimensión del problema de muchas ciudades, tal es la usencia de naturaleza, ello conlleva a una situación de crisis que de alguna manera tiene que ser superada; bien recreándola, caso de parques, o bien sustituyéndola artificialmente lo que supone un fuerte consumo energético, aspecto este de imprevisibles consecuencias. Siguiendo con el mismo enunciado, también sería inadecuada la ruptura de este planteamiento en el sentido de que la ciudad fuera un espacio adaptado a las necesidades de la plantas, pues para eso están los

espacios rurales. Una alternativa real pasa por planificar las necesidades de naturaleza en función de las características del área, de su entorno y de su comportamiento demográfico, nivel de desarrollo, etc. Dado que todos ellos van a influir en el proceso de evolución de los organismos vegetales, en la tensión ambiental generada y en la consecución de los objetivos propuestos. Los principales aspectos son los siguientes

-Regulador Climático. Los factores climáticos como lo son la humedad, la temperatura y los vientos, pueden y de hecho lo son, modificados en los parques y transmitir su influencia a las zonas urbanas próximas. La presencia de masas vegetales presenta un efecto refrigerador sobre el clima urbano a la vez que el aumento de la humedad relativa combate la sequedad ambiental actuando como regulador higrométrico. De igual forma el conjunto vegetal del parque atenúa los efectos del viento

-Amortiguador de efectos ambientales nocivos. La polución atmosférica es uno de los grandes temas de preocupación en las áreas urbanas; toda vez que las masas vegetales fijan el polvo y materias residuales, depuran bacterias, generan oxígeno, fijan gases tóxicos, emite vapores balsámicos, etc... Estudios como los de Dochinger demuestran que una zona con vegetación reduce la contaminación ambiental un 10% y 20% en comparación a otras zonas sin vegetación.

En cuanto a contaminación sónica, según señala Alonso Velasco el papel de los árboles o de las pantallas vegetales como amortiguadores de ruido es importante “y puede suponer una disminución del orden de 8 a 10 decibelios por metro de espesor”

.Protección naturaleza. Desde el punto de vista de la estrategia ambiental conservacionista del parque permite por su extensión la organización y división de espacios en orden al desarrollo de biotopos.

- **Función higiénico- sanitaria**

Centrada en las consecuencias de los factores anteriormente enunciados, como factor bactericida, oxigenante, fijador de gases nocivos, etc. al que hay que añadir su función antiestrés o de estabilizador de plano psíquico, consecuencia de las alternancias de colores, de fondos y formas, aspectos muy reconocidos desde la antigüedad

- **Función estética**

Quizá sea la más controvertida porque “en cuestión de gustos “como dice el refranero español, “no hay nada escrito “y ciertamente, el criterio estético del parque se ha mantenido en esa alternativa de modelos a lo largo del tiempo y de la que tenemos tan abundantes ejemplos. De cualquier forma el concepto, el parque embellece la ciudad, ha sido un aforismo muy defendido por amplios sectores sociales y culturales.

- **Función didáctico educativa**

Educar con la naturaleza y en el ambiente natural ha sido un objetivo a conseguir por pedagogos y educadores. El parque ofrece grandes posibilidades de educación ambiental, lo que proporciona al educado una valoración de la naturaleza y sus efectos sobre la especie humana altamente positiva, a la vez de completar su formación.

6.3. Marco Histórico

6.3.1. Historia de Cañaveral. Según se manifiesta en la tesis de maestría “Transformación del territorio por dinámicas urbanas en el sector de Cañaveral Municipio de Floridablanca” el arquitecto Fernando Estévez en su investigación argumenta que el área metropolitana de Bucaramanga cuenta con cuatro municipios que la conforman, Bucaramanga, Floridablanca, Piedecuesta y Girón, Floridablanca. El 8 de enero de 1858, se constituyó como municipio (y se dio propia constitución) según la página de la Alcaldía de Floridablanca, sección “Pasado Presente y Futuro” , el área metropolitana fue creada mediante ordenanza 20 del 15 de

diciembre de 1981, por la Asamblea de Santander, en la cual se ponía en funcionamiento con la conformación de los 3 municipios, Bucaramanga como gran centro urbano o núcleo principal y las localidades contiguas Floridablanca y Girón; en el año 1984 se expide la ordenanza 48 en la cual se autoriza la entrada del municipio de Piedecuesta al área metropolitana de Bucaramanga, lo cual fue formalizado mediante el Decreto 332 del 2 de marzo de 1985.

El desarrollo urbano de Bucaramanga por fuera de lo que se denomina meseta, se inició a mediados de los años 60 con Floridablanca y la construcción de la autopista, como se observa en la **figura 29**. Solo dos carriles en cada uno de los sentidos sin senderos ni espacio peatonal, demostraba la poca inversión de la zona, ya que para esa época la meseta de Bucaramanga tenía poco espacio de desarrollo urbanístico y la opción más viable estaba al Sur del área metropolitana, aunque la Autopista a Floridablanca ya había sido construida en el año 1968, era difícil construir o proyectar a falta de un interconector que en este caso sería el viaducto García Cadena.



Figura 29. Autopista Bucaramanga Floridablanca 1960. Vía importante creada como integradora de los dos municipios pensando en una expansión urbana futura. Fuente: Carlos Eslava

El empresario urbanizador Dr. Armando Puyana, con su empresa constructora Urbanas, estaba planeando Cañaveral, que estaría en un punto equidistante entre Floridablanca, Bucaramanga, Girón y Piedecuesta; así cuando se pone en servicio el viaducto comienza a hacerse realidad la etapa de urbanización de esta zona es así, como el barrio Cañaveral tiene sus inicios en la década de los años setenta comenzando sus ventas a mediados del año 1972, con los programas de casas unifamiliares tipo

A, B, C, D, E y F y los Conjuntos Residenciales Hoyo en Uno y La Pera, de buenas especificaciones técnicas y constructivas y arquitectura colonial. Así comienza a poblarse esta comuna y expandirse el territorio hacia el costado occidental de la Autopista Bucaramanga – Floridablanca, (Rodríguez - Lozada, pág. 39) como se evidencian en la **figura 30**.

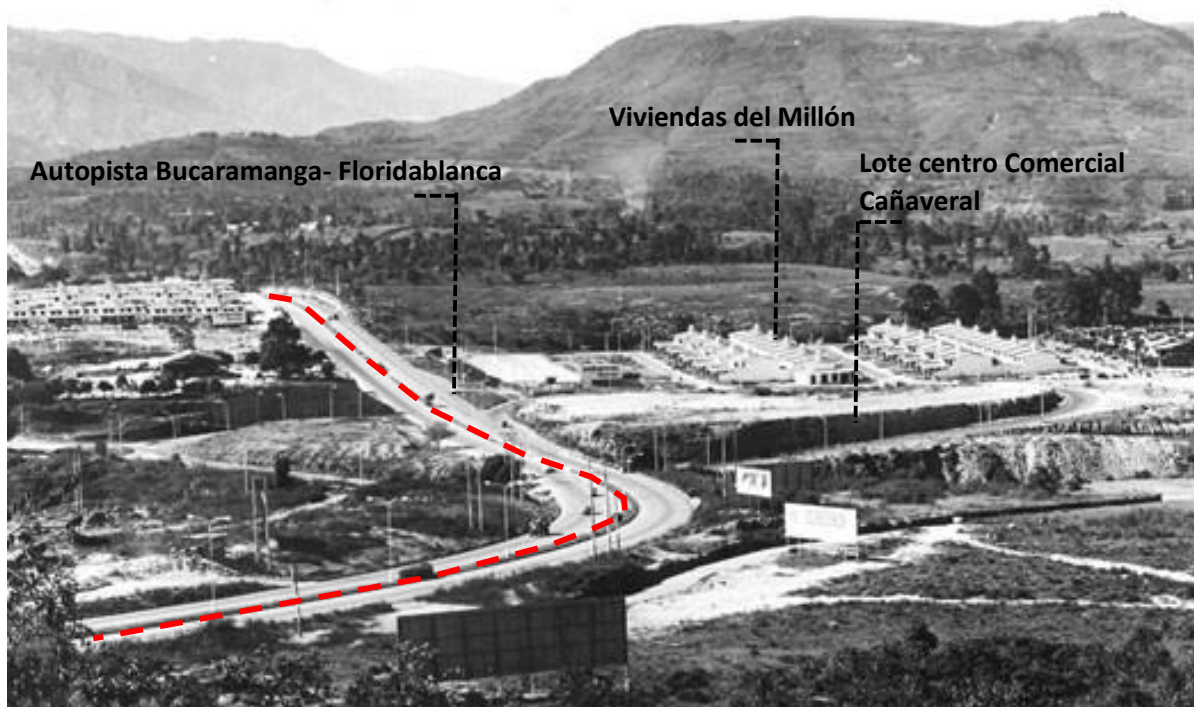


Figura 30. Urbanización el bosque, vía Autopista Bucaramanga Floridablanca y barrio cañaveral 1975. Fuente: Carlos Eslava modificada por el autor

En la **figura 31** se observa la autopista Bucaramanga Floridablanca, el loteo del barrio Cañaveral destinado para vivienda en color naranja, y la construcción de algunas viviendas de la zona proyectadas solo para vivienda que se ven influenciado hipotéticamente con las ideas

de Luis Sert en su modelo de Unidades Vecinales que aparece como modelo en el desarrollo de la vivienda, este tema que fue tratado en el V CIAM (1937) lo desarrolla en su libro (*Can Our Cities Survive? An ABC of Urban Problems, their Analysis, their Solutions* Cambridge: Harvard University Press, 1942) es una publicación estructurada en 15 capítulos, con atención a las cuatro funciones del urbanismo: vivienda, trabajo, ocio y circulación, donde definía la unidad vecinal como un conjunto formado por grupos de vivienda y servicios comunitarios, que estaban rodeados de espacio y de otros elementos que eran capaces de conducir a mejorar la habitabilidad. Sert afirmaba que “una célula de vivienda no estará completa sin unos servicios comunitarios que amplíen sus funciones”.

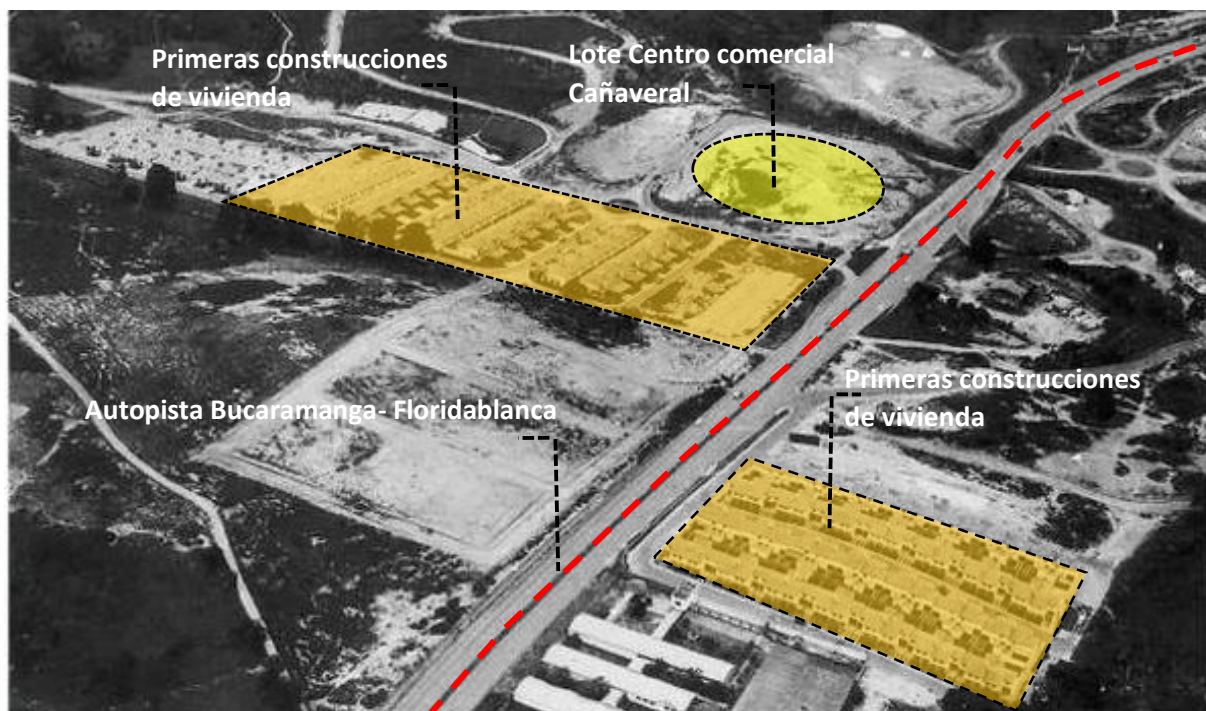


Figura 31. Cañaveral en sus inicios años setenta. Barrió Cañaveral, primeras construcciones y lotes destinados al crecimiento urbano, construcción de viviendas y proyección del Centro Comercial Cañaveral. Fuente: Carlos Eslava modificada por el autor

La UV unidad vecinal, representaba para Sert la primera unidad básica de planeamiento, la unidad más pequeña que compone la ciudad a modo de módulo repetitivo, constituida por el número de viviendas necesarias para alojar una cantidad suficiente de personas capaces de aprovechar los servicios de una escuela elemental y que habitarán con una mejor calidad de

vida. De los años 1942 a 1959 junto con Paul Lester Wiener, como socios de la firma Town Planning Associates realizaron planes urbanísticos para ciudades latinoamericanas en Brasil, Perú, Venezuela, Cuba, y en Colombia. (Sert y Wiener en Colombia. la vivienda social en la aplicación del urbanismo moderno 2003) Schnitter (2003). La organización formal de la UV se determinaba por un área con calles de servicio secundario, donde ninguna calle directa rompía la unidad, y contemplaba casas unifamiliares adosadas, edificios de cuatro pisos o en altura con ascensor y unos servicios comunales básicos como se observa en la **figura 32**, la disposición de estos elementos y lineamientos apunta a que es el modelo de ciudad que más se asemeja al Cañaveral proyectado en sus inicios.

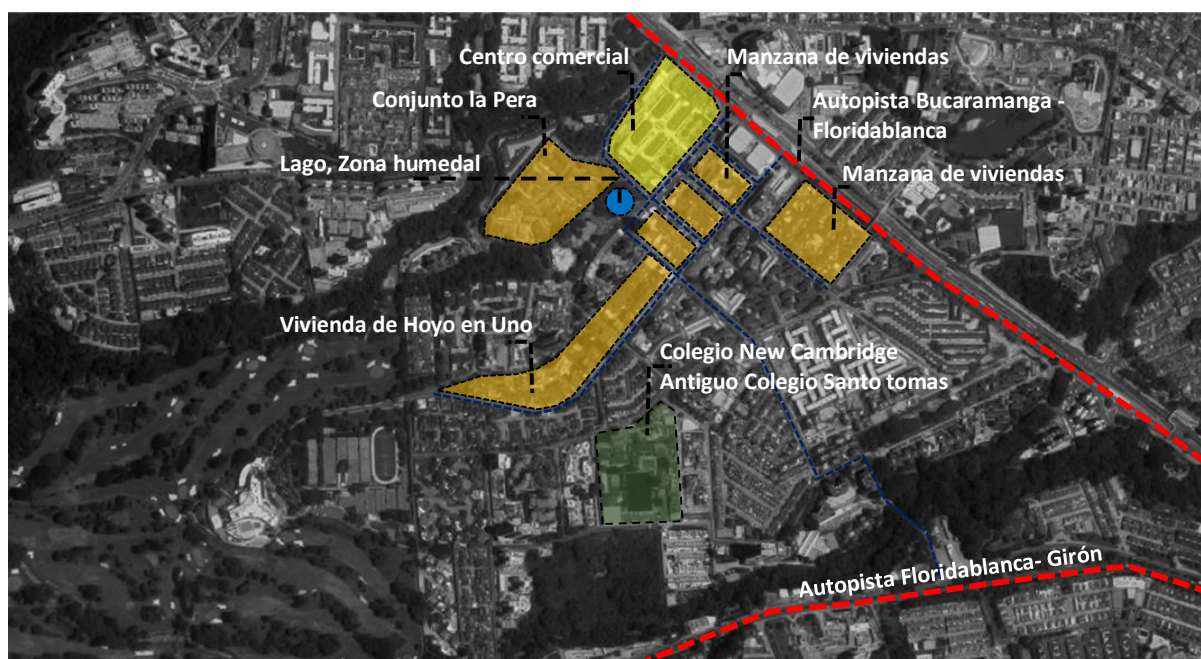


Figura 32. Plano del Barrio Cañaveral, Proyección inicial del barrio en los años 80' donde se observa el trazado vial, loteo y usos. Fuente: Google Earth modificada por el autor

Ya en Cañaveral para 1977, y proyectando con este modelo de UV estaba analizada la viabilidad del centro comercial Cañaveral, según documentación y archivos históricos de la constructora Urbanas, que haría parte de un comercio en masa para abastecer a la zona con mayor desarrollo de la ciudad construido en 1983, esta área es denominada como área de expansión, y su proyección inicial se basaba en el desarrollo de vivienda con una mejor calidad

de vida, con servicios complementarios y dotacionales que pudieran abastecer la zona y que ayudara a complementar la idea de urbanizar con vivienda esta área, que era en su mayor porcentaje residencial, con una altura máxima de 2 pisos, que contaba con unos usos específicos proyectados desde sus inicios, el Centro Comercial Cañaveral, brindaba la posibilidad de tener un comercio a mayor escala, no solo a nivel zonal, si no, de área metropolitana. En esta acertada proyección aparecen servicios dotacionales que hoy brindan gran calidad a nivel hospitalario, además de los usos complementarios.

En este proceso cuando ya se encuentra en un 80%, la comuna de Cañaveral urbanizada en el año 2003, llega el capitalismo pisando fuerte, proyectando la aparición de nuevos objetos arquitectónicos que, para los ojos de muchas personas, brindarían la posibilidad de tener más desarrollo económico y comercial, sin desconocer que llevaría a cabo un proceso de cambio de uso de vivienda a comercio y que poco a poco desplazaría a las personas residentes de la zona.

Frente a esto después de algunos años de ser una zona tranquila residencial, aparecen tres objetos arquitectónicos ubicados de forma estratégica, como se observa en la **figura 33**, identificando la fecha de inauguración de cada uno de ellos, Centro Comercial Cañaveral en el año 1984, el Centro Comercial La Florida que en el año 2003 abrió la primera etapa y en el año 2004 abrió la segunda etapa, que comprende dos torres una torre que es centro empresarial que cuenta con 39 oficinas, zona de comidas, y el almacén ancla Jumbo llamado antes Mercadefam, y una segunda torre con locales comerciales estas dos torres fueron construidas en 2 manzanas unidas por 2 puentes peatonales para el comercio y un puente vehicular único en América Latina, además del 4º Centro Comercial, el Caracolí, que se encuentra ubicado en la comuna Lagos-Bellavista, vecino colindante articulado a Cañaveral por un puente peatonal y que abrió sus puertas en el año 2013, generando un gran impacto social, económico y urbano en el sector de Cañaveral.



Figura 33. Cañaveral actualmente, donde se observa el crecimiento urbano y la ocupación generada por el desarrollo hasta el 2017. Fuente: Revista Gente modificada por el Autor.

Con la edificación del primer centro comercial en la zona, se generó un desarrollo notable, pero después de la construcción, el comercio local fue buscando ubicarse a su alrededor y se establecieron diferentes tipos de negocios como restaurantes, supermercados, centros educativos, centros médicos, papelerías, centros odontólogos y estéticas, a la vez que aumentaba el comercio se construían unidades habitacionales unifamiliares y condominios de dos pisos, edificios de estrato alto entre 5 y 22 pisos de Urbanas S.A, Marval S.A, Fénix Construcciones, HG, etc. Quienes han venido desarrollando diversos proyectos importantes, evidenciando un alto desarrollo urbano.

6.3.2. Historia de los parques

Surgimiento de los Parques. Precede la aparición de la agricultura. Desde la primera fase de los asentamientos humanos, el hombre estuvo en contacto con la naturaleza y puso en marcha las primeras formas de agricultura, transformando su paisaje y a formarlo de acuerdo a sus necesidades: Taló bosques, drenó tierras húmedas, niveló terrenos y modificó el curso de quebradas, entre otros.

Edad Media. Los centros poblados tenían una elevada densidad de población y edificaciones. Estos se convirtieron en focos frecuentes de epidemias, debido al alto crecimiento poblacional y a la presencia de los animales domésticos, los cuales acentuaron los problemas de higiene.

Edad Moderna. Debido a todos los problemas pasados, las ciudades se volvieron restrictivas frente a la presencia de animales domésticos; mejoró la higiene, se introdujeron alcantarillados y hubo mayor atención a la salud.

Siglos XVII y XVIII. Se construyeron los primeros parques de estilo francés o inglés en las ciudades más importantes de Europa, y especialmente en Inglaterra a partir de 1840, en respuesta a las necesidades higiénicas, con el fin de mejorar las condiciones de insalubridad Causadas por las redes de cloacas y la contaminación producida por las fábricas de la revolución industrial.

Revolución Industrial, comienzo edad contemporánea. Las ciudades empezaron a crecer rápidamente, aumentó la contaminación y estas se extendieron sin la presencia de zonas verdes.

Movimiento Romántico. Cobró fuerza la evolución de los parques, con la convicción de que la naturaleza debería trasladarse a la ciudad, para mejorar su apariencia con la estética del paisaje, proporcionar espacios para el ejercicio, la relajación y mejorar la salud de las personas.

—— **Actualidad.** Es un terreno situado en el interior de una población, que se destina a prados, jardines y arbolado sirviendo como lugar de esparcimiento y recreación de los ciudadanos.

6.4. Marco legal y normativo

6.4.1. Norma según el Plan de Ordenamiento Territorial. Dentro de la reglamentación necesaria de aplicación para el desarrollo del presente proyecto de grado se encuentran las siguientes disposiciones:

a.- Decreto no. 0068 del 22 de enero del 2016 “Por medio del cual se compendia el contenido de los Acuerdos Municipales No. 036 de Noviembre 09 de 2001, No. 025 de Octubre 16 de 2002, No. 008 de Octubre 12 de 2005, No. 001 de Febrero 25 de 2013 y No. 015 de Noviembre 24 de 2015, que contienen las disposiciones establecidas por el Plan de Ordenamiento Territorial POT del Municipio de Floridablanca”.

1. Artículo 16° política de espacio público.
2. Artículo 17° política de movilidad.
3. Artículo 18° política de desarrollo urbano.
4. Artículo 20° política ambiental.
5. Artículo 22° componentes del modelo de ocupación territorial.
6. Artículo 24° componentes del sistema hídrico.
7. Artículo 25° zona de manejo del espacio público.
8. Artículo 26° clasificación de las corrientes del sistema hídrico.
9. Artículo 27° categorías de corrientes hídricas.

10. Artículo 28° funciones del sistema hídrico.
11. Artículo 29° recomendaciones de uso del sistema hídrico.
12. Artículo 30° dimensionamiento del sistema hídrico.
13. Artículo 37° criterios para organizar el espacio público.

Subsección 1: Subsistema de Zonas Recreativas.

-Artículo 38° Definición.

-Artículo 39° Políticas de las Zonas Recreativas.

Subsección 2: Subsistema de Plazas.

-Artículo 40° Definición.

-Artículo 41° Tipos de Plaza.

Subsección 3: Subsistema de Parques.

-Artículo 42° Definición.

-Artículo 43° Criterios para la conformación de Parques.

-Artículo 44° Tipos de Parques.

c. Parques Urbanos: Los parques urbanos se deberán hallar dentro de las actuales zonas verdes urbanas y de expansión, las cuales por sus características ecológicas, ofrecen grandes posibilidades de dotarlas de una adecuada infraestructura y los servicios para la recreación pasiva controlada. Su función principal es la de vincular el área urbana con el parque lineal y dotar a la ciudad de zonas recreativas activas y pasivas de influencia zonal.

Subsección 4: Subsistema de Núcleos de Servicios.

-Artículo 45° Definición.

-Artículo 46° Objetivos

Capítulo 4: Sistemas estructurantes urbanos del modelo territorial.

Sección 2: Sistema de espacio público.

-Artículo 133° Criterios de Espacio Público.

Subsección 1: Subsistema de Zonas Recreativas.

-Artículo 134° Definición.

-Artículo 135° Localización del Subsistema de Zonas Recreativas

Subsección 2: Subsistema de Plazas.

-Artículo 136° Definición.

-Artículo 137° Localización del Subsistema de Plazas.

Subsección 3: Subsistema de Espacios Públicos Verdes.

-Artículo 141° Parques Urbanos.

-Artículo 142° Localización de los Parques Urbanos.

Subsección 4: Subsistema de Núcleos de Servicios.

-Artículo 144° Definición.

-Artículo 145° Localización de los Núcleos de Servicios.

Subsección 5: Subsistema de Paseos Peatonales y Ciclo peatonales Permanentes.

-Artículo 146° Definición.

-Artículo 147° Localización de Caminos.

Sección 3: sistema vial y de transporte urbano.

-Artículo 148° Objetivos.

Subsección 1: Sistema Vial Urbano.

-Artículo 149° Clasificación de las Vías.

-Artículo 150° Componentes Viales.

Sección 4: áreas homogéneas

-Artículo 156° Localización de las Áreas Homogéneas

- Artículo 251° Ficha Normativa de Cañaveral.

6.4.2. Normas para la inclusión de personas con discapacidad

a.- Ley 361 del 7 de febrero 1997 “por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones.”

1. Título cuarto “De la accesibilidad”

Capítulo 1: Nociones generales

Capítulo 2: Eliminación de barreras arquitectónicas

Capítulo 3: Del transporte

Capítulo 4: De las comunicaciones

Capítulo 5: Disposiciones varias

b.- Decreto número 1538 del 17 de mayo del 2005 “por el cual se reglamenta parcialmente la ley 361 de 1997”

1. Capítulo segundo “accesibilidad a los espacios de uso público”

- Artículo 7: Accesibilidad al espacio público

- Artículo 8. Accesibilidad en las vías públicas

2. Capítulo cuarto “accesibilidad en los estacionamientos”

- Artículo 11: Reserva de estacionamientos accesibles en zonas de parqueo

- Artículo 12: Características de los estacionamientos para personas con movilidad

reducida

Manual de Accesibilidad		
1.1. Andenes y senderos peatonales:		
Todas las superficies destinadas para la circulación peatonal en el ámbito del espacio público, conforman el sistema peatonal, el cual articula el acceso a los espacios públicos, las edificaciones y los sistemas de transporte permitiendo abarcar cada uno de ellos para implementar una ciclo ruta.	Aplicación	Este apartado, permitirá el adecuado diseño de las zonas peatonales, y de ciclo rutas para el usuario.
1.2.1. Vados:		
Los vados para peatones constituyen la modificación de las aceras y bordillos de las vías públicas, para que los peatones puedan cambiar cómodamente de nivel entre el andén y la calzada, deben cumplir con una pendiente máxima del 12%, con un ancho igual al paso peatonal o cruce.	Aplicación	El apartado permitirá realizar adecuadamente los vados que se usaran en el diseño.
1.2.2. Escaleras y rampas:		
Para resolver el cambio de nivel en el espacio público se deben contemplar las escaleras y las rampas en forma conjunta, ya que facilitan el acceso de personas con diferentes tipos de discapacidad.	Aplicación	Este apartado permitirá el adecuado diseño de una escale o una rampa, dependiendo de que sea necesario en el parque.

1.3. Bahías y estacionamientos:	Aplicación	
Cuando se dispongan parqueaderos perpendiculares a una circulación peatonal, se debe descontar 50 cms como mínimo, longitud que el vehículo se avanza sobre los andenes hasta que la llanta toca el sardinel, por ello se debe descontar dicho ancho del área libre de circulación y señalizar con cambio de textura dicha zona o garantizar topes a la llanta que ubiquen los autos a ras del andén o sendero peatonal		Este apartado permitirá el adecuado diseño tanto de los lugares de parqueo como los aislamiento que se deban tener en los andenes del parque, otro punto que se puede desarrollar en el parque son los parqueaderos para las personas con discapacidad con la adecuada señalización.
1.4.1. Cruces a nivel:	Aplicación	
Para resolver el cruce entre la circulación peatonal y la vehicular se debe contemplar una franja de circulación continua, la cual debe solucionar el nivel entre el andén y la calzada, mediante vados peatonales de ancho igual al de la circulación peatonal.		Este apartado permitirá el adecuado diseño de los pasos a nivel lo cuales permitirán a el diseño del parque tener una mejor accesibilidad.
1.5. Espacios urbanos de permanencia:	Aplicación	
Todos los espacios urbanos de interés público que implican una actividad de recorrido y permanencia, para el disfrute del paisaje y de las actividades sociales, recreativas y culturales		Este apartado dará puntos importantes para el diseño de parques.
1.6. Mobiliario urbano:	Aplicación	
Todos los elementos que aparecen ubicados en el espacio público en general y que constituyen parte del mismo, deben cumplir con características de unidad, seguridad e identidad, lo cual permitirá un adecuado uso de ellos.		En base a esto se diseñara un mobiliario urbano que permita la inclusión. eliminando las barreras físicas que dificultad la integración de todo tipo de usuarios.

Figura 34. Cuadro de accesibilidad al espacio público y su posible aplicación Fuente: “Accesibilidad al medio físico y al transporte”, universidad nacional de Colombia.

7.2 Ficha Normativa Cañaveral

CANAVERAL								
1. Modelo								
a. Subáreas.			Tratamientos.					
Área única: CAÑ.			Tratamiento de Consolidación. TCS. Tratamiento de Desarrollo Tipo 2. TDE – T2. Tratamiento de Renovación Urbana. TRU. Tratamiento de Protección. TPE.					
b. Componentes del Modelo Territorial								
			Ambiental: Parques lineales de Río Frío, quebrada Zapamanga y parque urbano de la Pera. Espacio público: Cesión pública de los nuevos desarrollos. Vial: Autopista de Floridablanca, Transversal de Cañaveral, Transversal de Lagos, Anillo Transversal Interno, Anillo Vial de Río Frío.					
c. Equipamiento								
			Plaza pública, servicios complementarios: Culto, cultura, comercio, educación.					
2. Áreas de Actividad: AAR – T1, AAM – T2, AAE – ZAS T1.								
a. Residenciales								
Uso					Intensidad de Uso			
Residencial; vivienda de densidad alta					min 55%	máx 65%		
b. Empleo								
Uso					Intensidad de Uso			
Comercial y de servicios					min 15%	máx 25%		
Institucional y dotacional					min 15%	máx 25%		
3. Edificabilidad								
a. Índices								
Uso y/o Área de Actividad		Ocupación		Construcción				
Residencial CAÑ		0,45 – 0,60		3,06 – 7,00				
Comercial y de servicios CAÑ		0,60 – 0,74		1,30 – 3,70				
Institucional y dotacional CAÑ		0,72 – 0,87		1,50 – 4,40				
b. Cesión Tipo A o Pública (sobre Área Neta)								
Uso		Equipamiento Comunal - Zonas Verdes y Espacio Público			Metropolitana	Total		
Residencial		22%			3%	25%		
Comercial y de servicios		14%			3%	17%		
Institucional y dotacional		12%			3%	15%		
c. Cesión Tipo B o Privada (sobre Área Construida)								
Uso		Equipamiento Comunal Privado			Espacio Comunal Privado			
Residencial								
Comercial y de servicios								
Institucional y dotacional								
4. Norma Externa								
Área de Actividad	Tratamiento	Aislamientos					Parqueaderos	
		Lateral	Posterior	Lado	Conjuntos		Privados	Públicos
				Menor Patio Interior	Contra predios vecinos	Entre edificaciones propias del Conjunto		
AAR – T1	TDE – T2 TCS	R3 = 3.50 m sin vista 5.00 m con vista. R4 = 1/4 h con R3 mínimo.	R1 y R2 = 3.00 m. R3 = 5.00 m.	R1 y R2 = 3.00 m.	R1 y R2 = 3.00 m.	R1 y R2 = 5.00 m.	2/1 viv	1/5 viv
AAM – T2	TRU TCS		R4 = 1/3 h con 6.00 m como mínimo.	R3 = 4.00 m R4 = 1/4 h	R3 = 7.00 m. R4 = 1/3 h.	R3 = 7.00 m. R4 = 1/2 h.	1/120 m ² 1/180 m ²	1/60 m ² 1/90 m ²
AAE – ZAS T1	TCS						1/200 m ²	1/120 m ²

Figura 36. Ficha normativa Cañaveral corresponde al Decreto No. 0068 de 2016 Enero 22 de 2016. Fuente: Plan de ordenamiento territorial de Floridablanca 2016.

7.3. Estudio de Redes Urbanas en el barrio Cañaveral



Figura 37. Se observan los mayores puntos comerciales ubicados en el municipio de Floridablanca y la ubicación del lote con respecto a estos. *Fuente:* Elaboración Arq. Fernando Andrés Estévez con imágenes tomadas de google maps

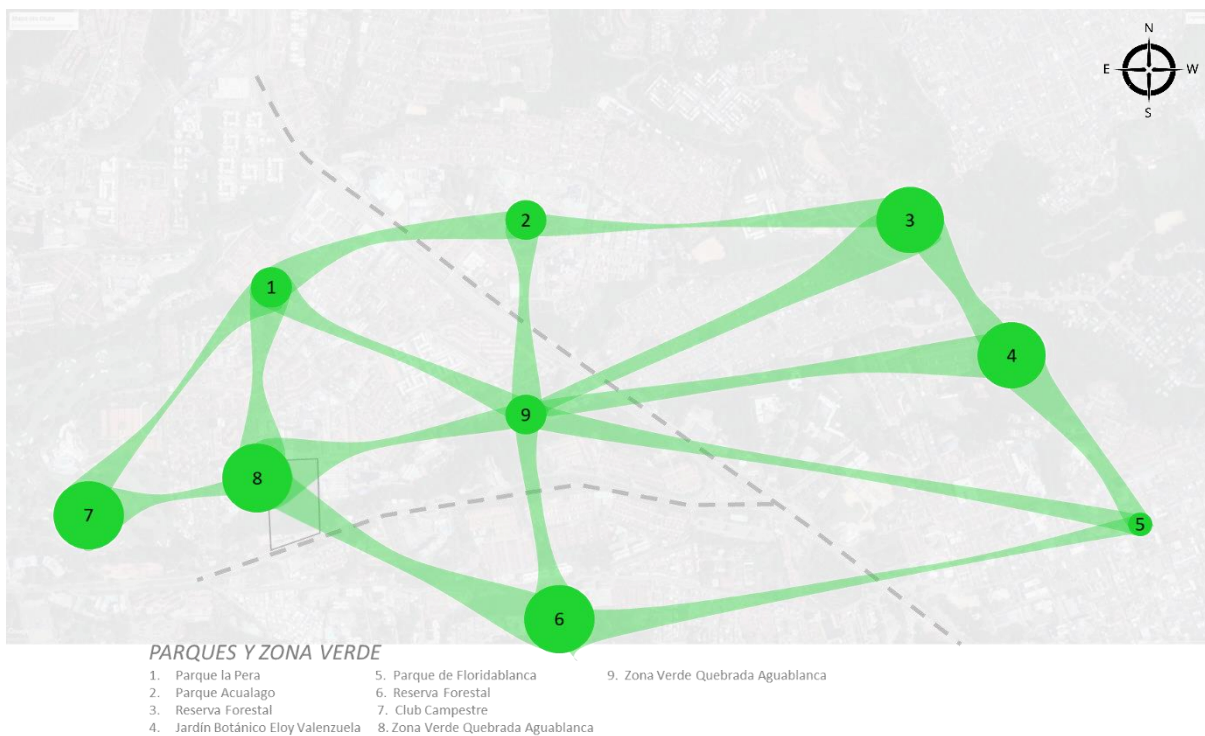


Figura 38. Se observan los parques y zonas verdes ubicados en el municipio de Floridablanca y la ubicación del lote con respecto a estos. *Fuente:* Elaboración Arq. Fernando Andrés Estévez con imágenes tomadas de google maps

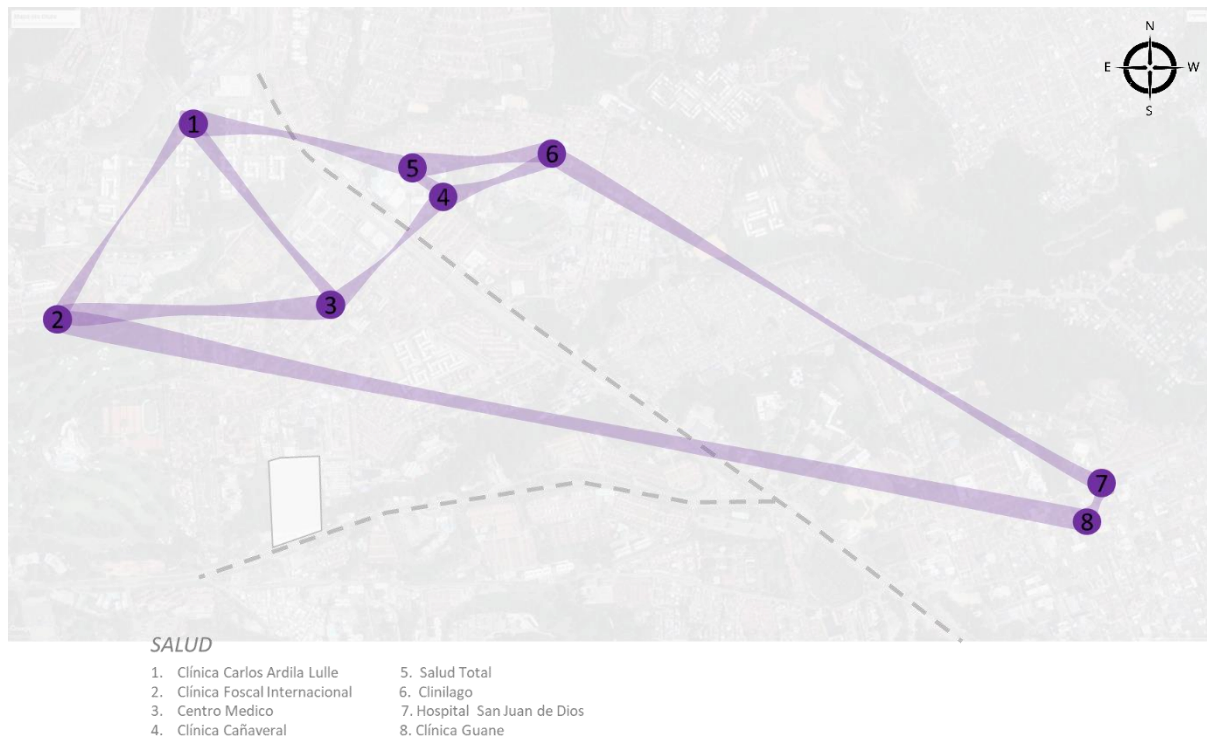


Figura 39. Se observan los centros de salud ubicados en el Municipio de Floridablanca y la ubicación del lote con respecto a estos. Fuente: Elaboración Arq. Fernando Andrés Estévez con imágenes tomadas de google maps



Figura 40. Se observan los bienes patrimoniales ubicados en el municipio de Floridablanca y la ubicación del lote con respecto a estos. Fuente: Elaboración Arq. Fernando Andrés Estévez con imágenes tomadas de google maps

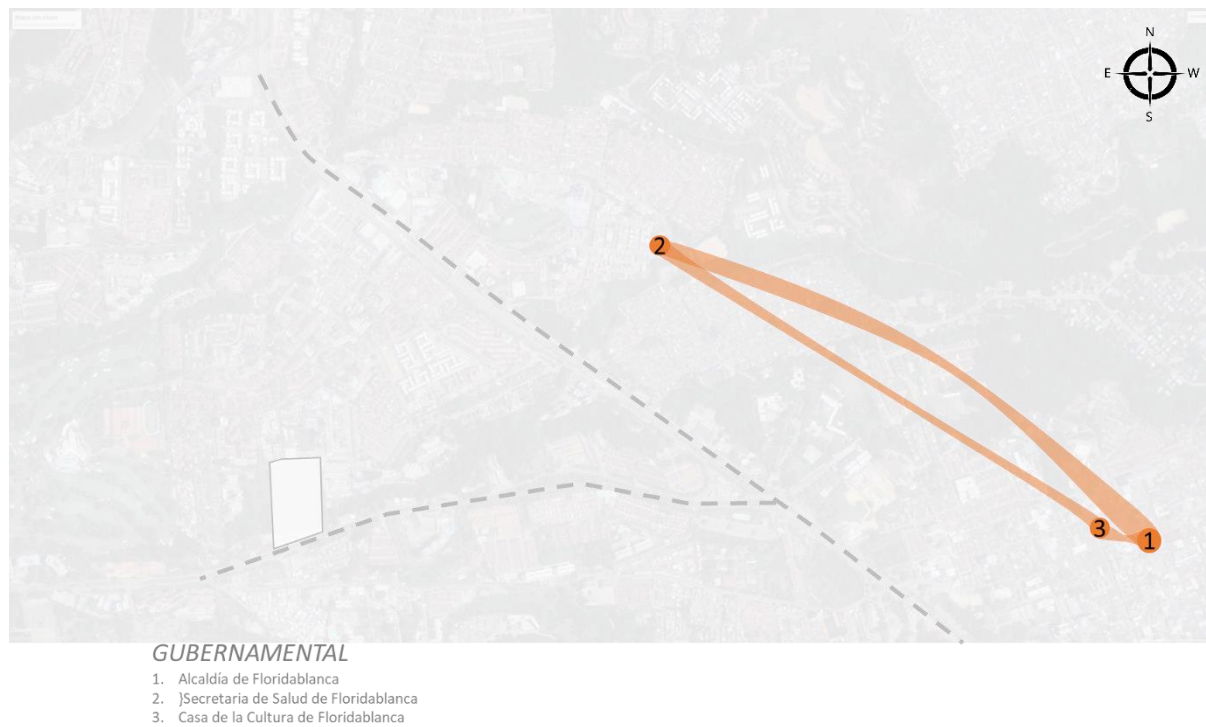


Figura 41. Se observan las zonas gubernamentales ubicados en el municipio de Floridablanca y la ubicación del lote con respecto a estos. Fuente: Elaboración Arq. Fernando Andrés Estévez con imágenes tomadas de google maps

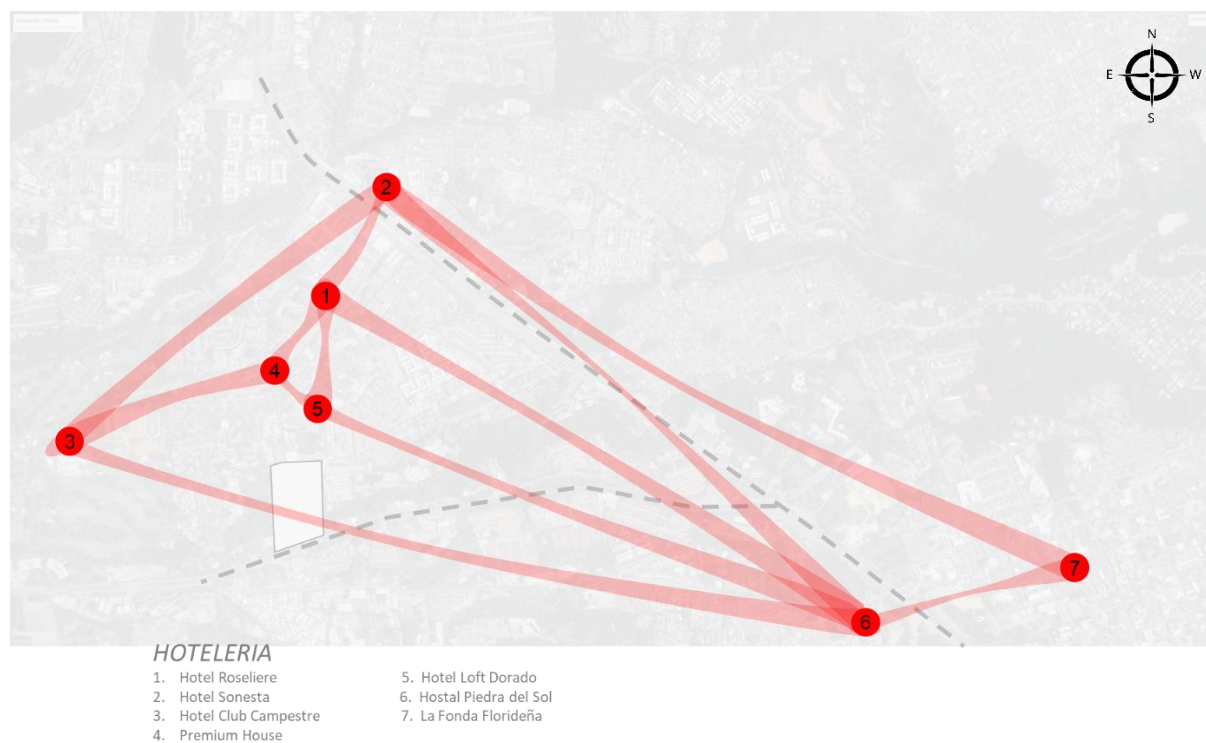
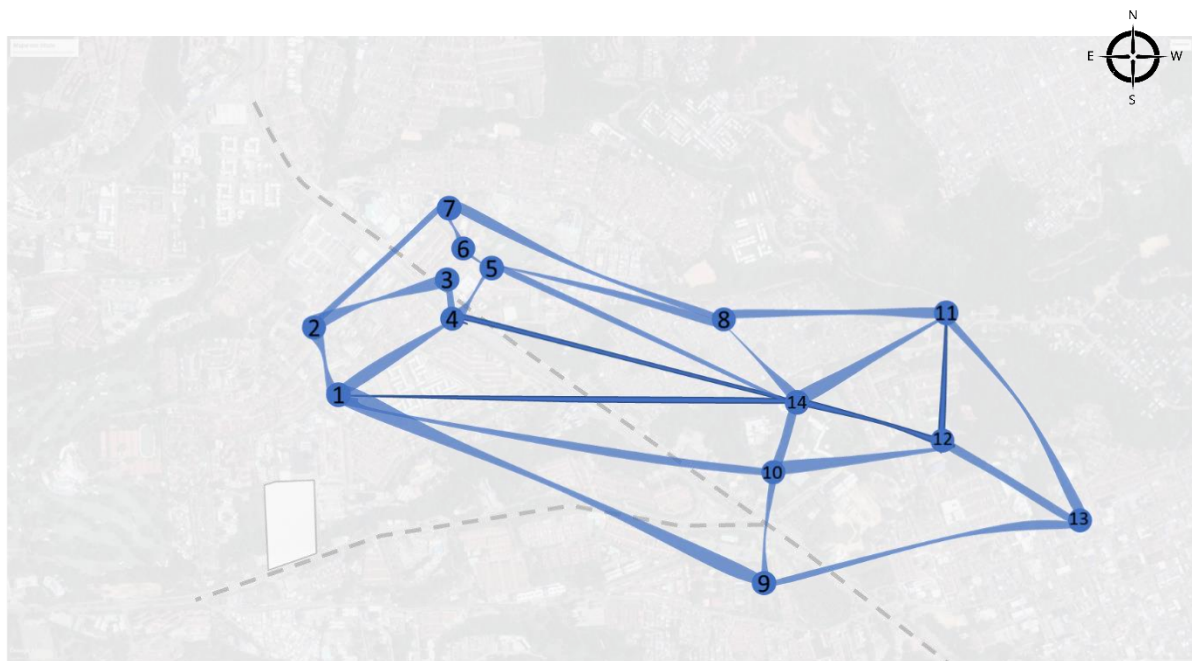
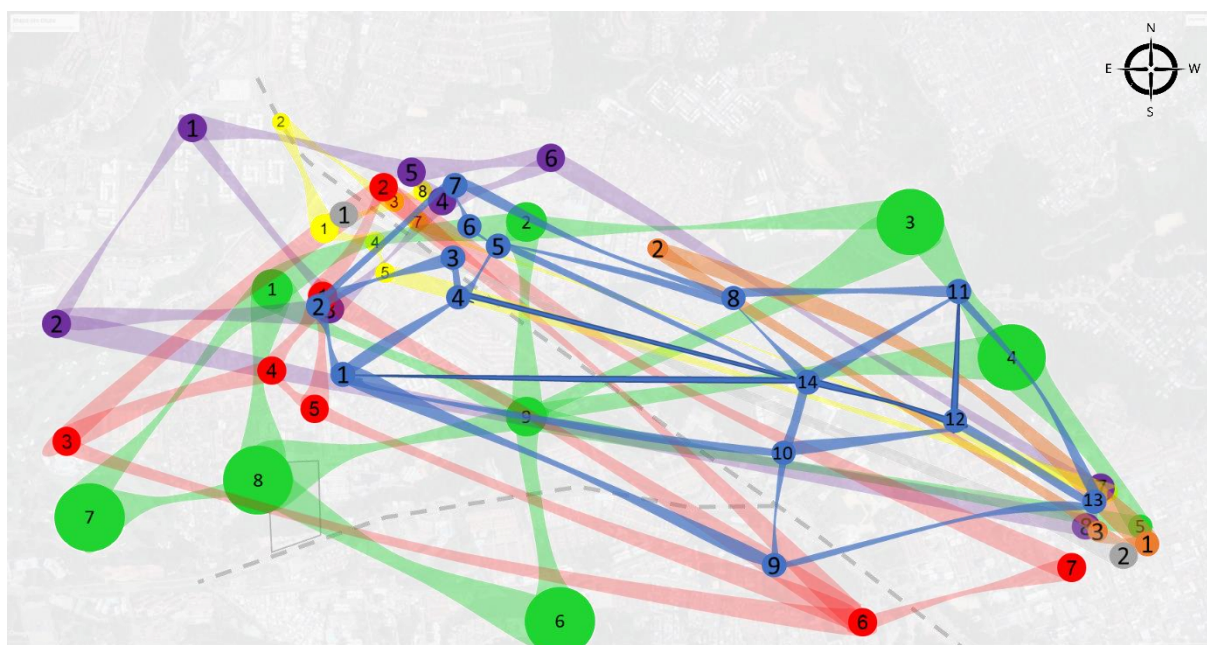


Figura 42. Se observan los hoteles ubicados en el municipio de Floridablanca y la ubicación del lote con respecto a estos. Fuente: Elaboración Arq. Fernando Andrés Estévez con imágenes tomadas de google maps

**EDUCACIÓN**

- | | | | | |
|--|----------------------------------|---|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. Colegio New Cambride | 4. Colegio Gonzalo Jiménez Navas | 7. Newport School | 10. Colegio Agustiniiano | 13. Nuestra Señora del Rosario |
| 2. Colegio Montecarlo | 5. Colegio Panamericano | 8. Colegio José María Escriba de Balaguer | 11. Colegio Vicente Azuero | 14. Universidad Santo Tomás |
| 3. Casa de la Cultura de Floridablanca | 6. Colegio Casa Montessori | 9. Colegio Reina de la Paz | 12. Colegio Integrado san José | |

Figura 43. Se observan los puntos de educación ubicados en el municipio de Floridablanca y la ubicación del lote con respecto a estos. Fuente: Elaboración Arq. Fernando Andrés Estévez con imágenes tomadas de google maps



REPRESENTACION DE REDES Y NODOS

Figura 44. Se muestra la representación de redes y nodos ubicados en el municipio de Floridablanca y la ubicación del lote con respecto a estos. Fuente: Elaboración Arq. Fernando Andrés Estévez con imágenes tomadas de google maps

7.4. Perfiles viales

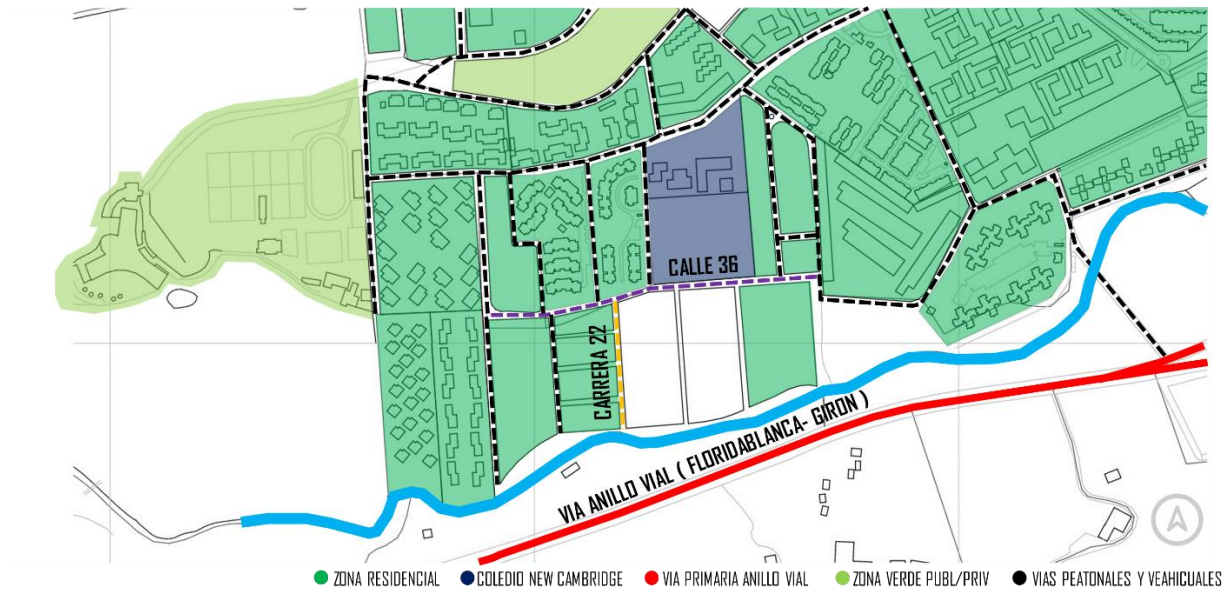


Figura 45. Identificación de las vías colindantes al proyecto de intervención según el Plan maestro del municipio de Floridablanca . Fuente: Autor

- Perfil Vial Calle 36 y Carrera 22

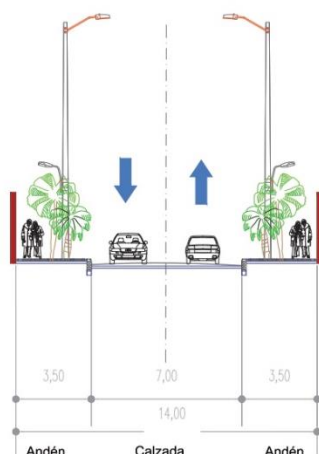


Figura 46. Perfil vial tipo 13
Fuente: PMM Floridablanca

- Perfil Vía Anillo Vial

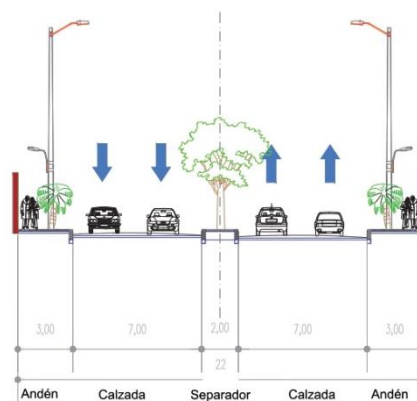


Figura 47. Perfil vial tipo 10.
Fuente: PMM Floridablanca

8. Estado del Arte y Referentes

8.1. Referente Internacional: Parque Enrique Martinelli Freundt en Santiago de Surgo, Lima, Perú.

El proyecto es parte de la revalorización de áreas verdes en desuso por parte de la Municipalidad Distrital de Santiago de Surco en Lima. Este terreno se usaba como vivero municipal y era un área cercada de uso restringido. El proyecto tiene como principal objetivo el generar un espacio conmemorativo de carácter deportivo y de esparcimiento para los vecinos.

El concepto general del parque contempla un análisis urbano y social, enfocado en beneficiar a los vecinos, generando un área recreativa, saludable, segura, con una infraestructura moderna y tratamiento paisajista; aportando al ornato de la ciudad un espacio público agradable y confortable.

La propuesta se emplaza a través de un eje central cuya función y uso es una alameda, delimitada por áreas verdes en forma de lomas; estas lomas tienen características diferentes; las lomas ubicadas adyacentes a la Av. Ayacucho se les ha denominado “lomas de contención”, su morfología se ha previsto para la absorción de ruidos molestos hacia el interior de los espacios que componen el parque.



Figura 48. Inventario fotográfico del Parque Enrique martinelli freundt en Santiago de Surgo, Lima, Perú. Fuente: ARQA.



Figura 49. Planta general del Parque Enrique martinelli freundt en Santiago de Surgo, Lima, Perú. Fuente: ARQA.



Figura 50. Identificación de las Áreas del Parque Enrique martinelli freundt en Santiago de Surgo, Lima, Perú. Fuente: ARQA modificada por el autor.



Figura 51. Render perspectiva del Parque Enrique Martinelli Freundt en Santiago de Surgo, Lima, Perú. Fuente: ARQA.

8.2. Referente Nacional: Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe, Medellín, Antioquia, Colombia.

El Jardín Botánico de Medellín Joaquín Antonio Uribe es un jardín botánico de unas 13.2 hectáreas de extensión, ubicado en la ciudad colombiana de Medellín. Cuenta con un recinto para eventos llamado el Orquideorama, un lugar arquitectónico para la exposición de flores. El Jardín cuenta con la condición de ser centro de cultura y educación ambiental y botánica, de enorme riqueza florística, y alberga más de 1.000 especies vivas y 4.500 individuos.

Adquirió el nombre de Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe en el año de 1972, cuando sus instalaciones se ampliaron para dotarlo del orquideorama inicial, una colección mucho más amplia de especies vegetales, auditorio, biblioteca, museos y zona de comidas más amplias para los visitantes. Hoy día se encuentra perfectamente renovado y modernizado, forma parte del conjunto de equipamientos urbanos de la zona norte de la ciudad junto con el Parque Norte, la Estación Universidad, el Planetario, el Parque Explora y el Parque de Los Deseos, y es así como con el lento paso de los decenios ha llegado a convertirse, de un pequeño lugar que fuese en el siglo XIX, en uno de los principales atractivos turísticos de la región



Figura 52. Inventario fotográfico del Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe, Medellín, Antioquia, Colombia. Fuente: Memorias y patrimonio de Medellín.



Figura 53. Planta general del Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe, Medellín, Antioquia, Colombia. Fuente: Jardín Botánico Medellín.

8.3. Referente Local: Jardín Botánico Eloy Valenzuela

El Jardín Botánico Eloy Valenzuela es un jardín botánico de 7,5 hectáreas de extensión, el único del Oriente colombiano se encuentra en el municipio de Floridablanca. Su nombre en honor al botánico, Juan Eloy Valenzuela y Mantilla.

El jardín botánico se consolidara como el primer centro de investigación científica de la flora nativa del departamento de Santander, donde a la vez; se conserve la riqueza genética de las especies vegetales y se desarrolle investigación en métodos y técnicas de propagación de especies, restauración de ecosistemas degradados y potencialidad de uso de especies promisoras, bajo el concepto del desarrollo humano sostenible para el mejoramiento de la calidad de vida de la población santandereana.

Está enfocada en el estudio, investigación y conservación de la Flora del Oriente colombiano y de sensibilizar sobre la importancia que tienen estas especies



Figura 54. Inventario fotográfico del Jardín Botánico Eloy Valenzuela. Fuente: CDMB.

9. Diseño Del Parque Urbano

9.1. Criterios de Diseño

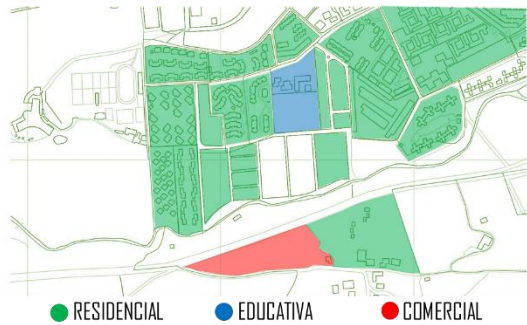


Figura 55. Sistema de equipamientos y de Usos de suelo. Fuente: Autor



Figura 56. Sistema de movilidad Fuente: Autor



Figura 57. Ejes compositivos desarrollados a partir de la topografía del terreno. Fuente: Autor

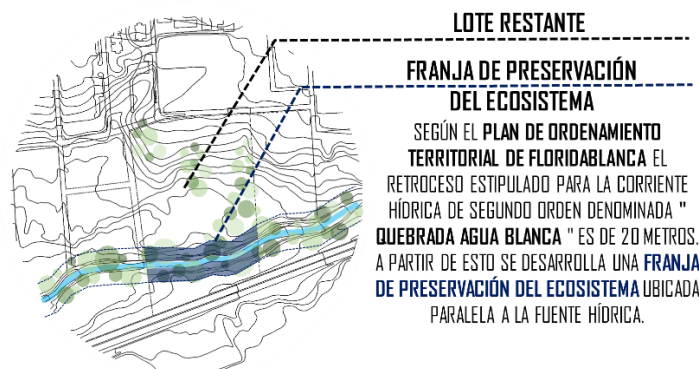


Figura 58. Aislamientos del área de intervención según el Plan de ordenamiento territorial de Floridablanca para corrientes hídricas de segundo orden. Fuente: Autor

9.2. Criterios de Implantación

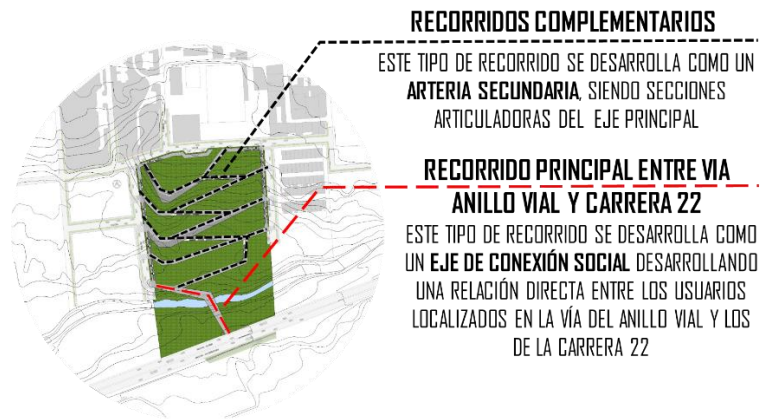


Figura 59. Recorridos principales y complementarios desarrollados a partir de los ejes compositivos expuesto en la figura 57. Los cuales demarcaron ejes de conexión principal (entre el área de intervención y su entorno) y complementarios (internos). Fuente: Autor

9.3. Diseño Urbano



Figura 60. Accesibilidad peatonal propuesta a partir del sistema de movilidad expuesto en la figura 56. Fuente: Autor

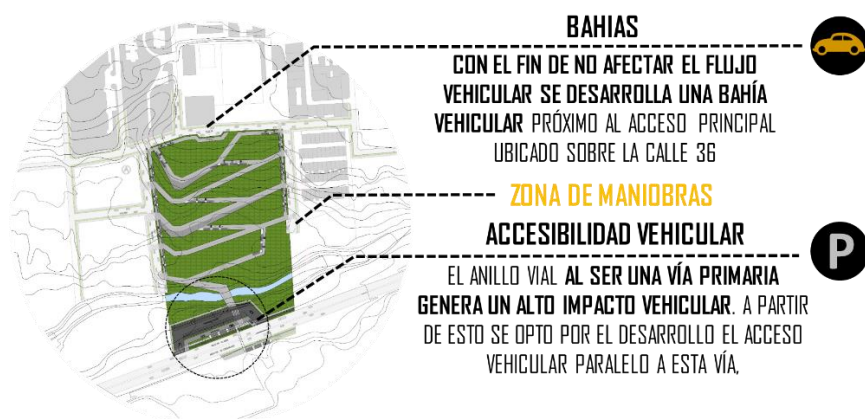


Figura 61. Accesibilidad vehicular propuesta a partir del sistema de movilidad expuesto en la figura 56. Fuente: Autor

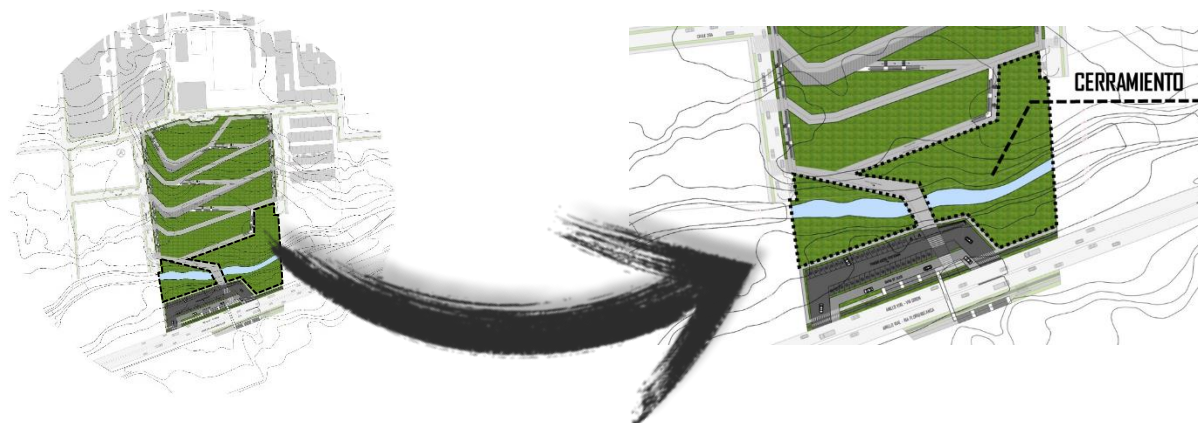


Figura 62. Cerramiento desarrollado a partir del aislamiento expuesto en la figura 58, siendo una franja que preserve el ecosistema del área de intervención. Fuente: Autor

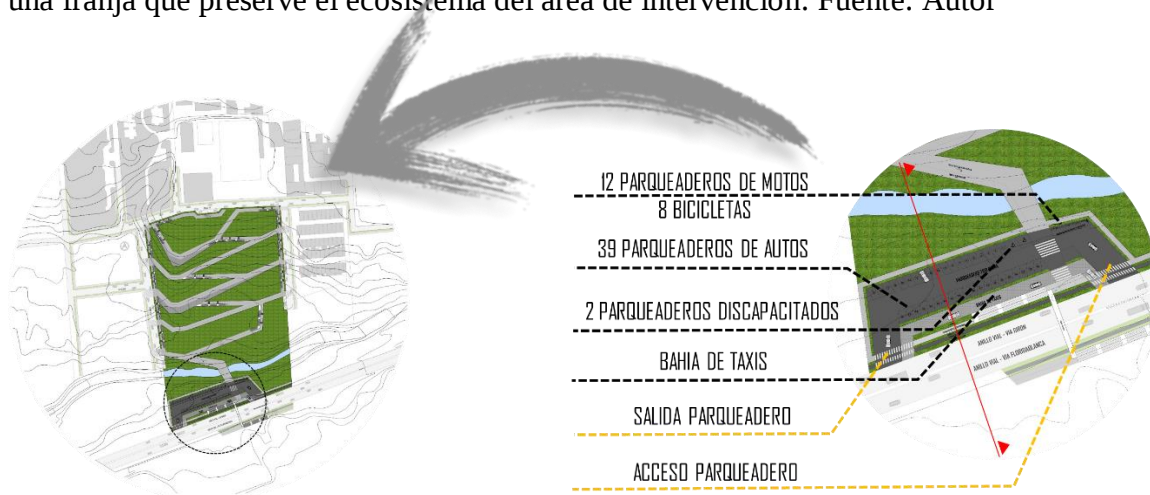


Figura 63. Parqueadero público ubicado paralelo a la vía del anillo vial propuesto a partir del sistema de movilidad expuesto en la figura 56. Fuente: Autor

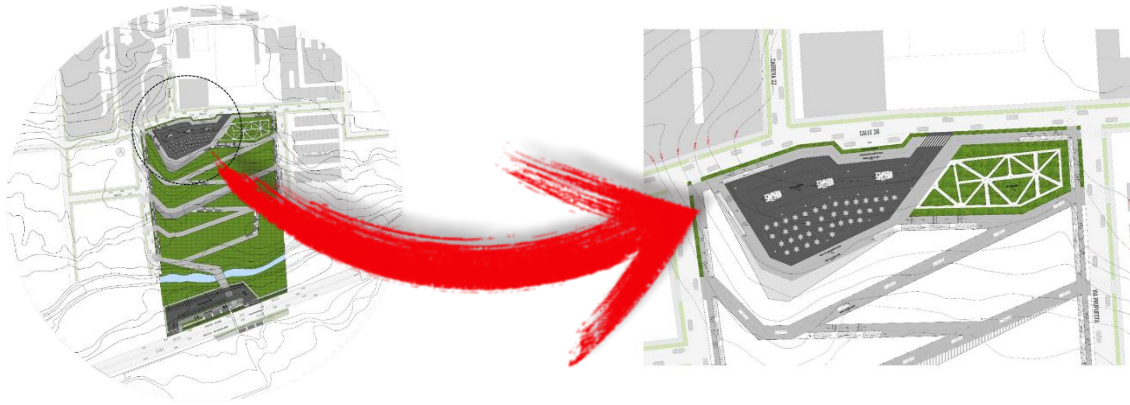


Figura 64. Zona de foods and trucks ubicada aledaña a la calle 36, propuesta teniendo en cuenta el sistema de equipamientos y de usos de suelo expuesto en la figura 55 y el sistema de movilidad expuesto en la figura 56. Fuente: Autor

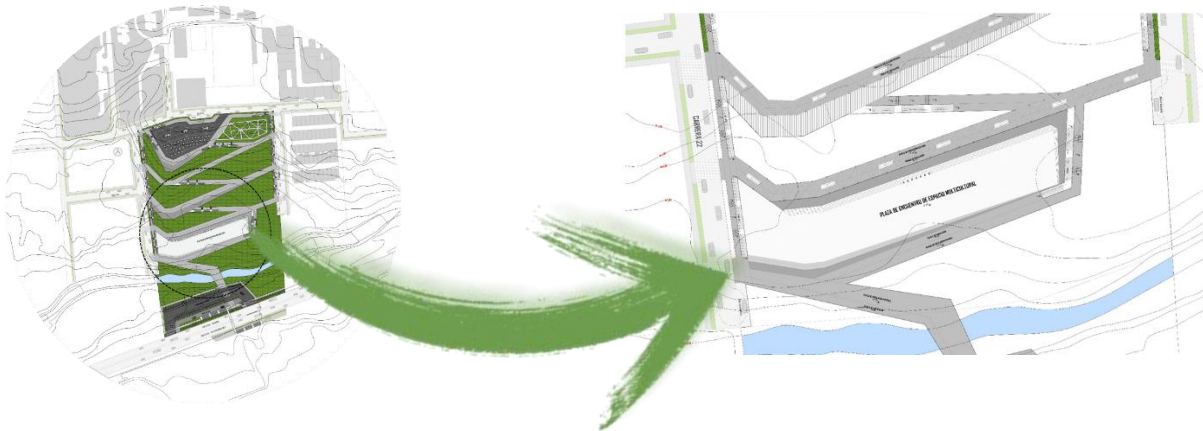


Figura 65. Plaza de encuentro de espacios multiculturales ubicada aledaña al parqueadero público expuesto en la figura 63. Fuente: Autor

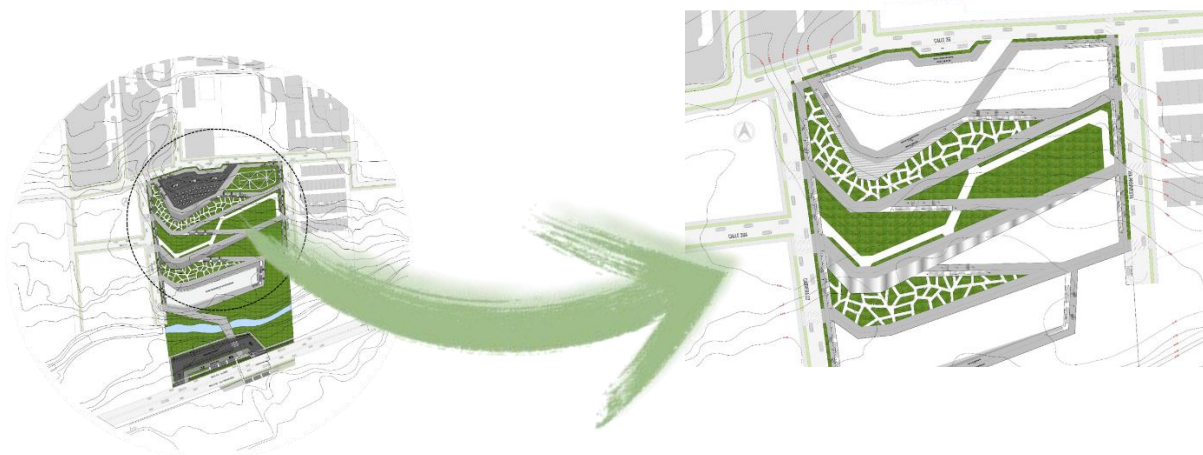


Figura 66. Diseño de la rutas terciarias internas del área a intervenir a partir de los recorridos complementarios expuestos en la figura 59. Fuente: Autor

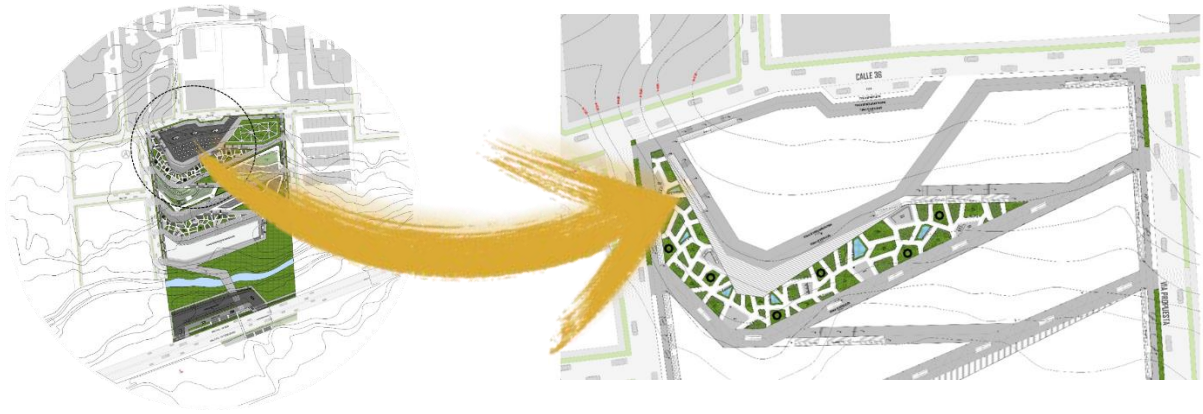


Figura 67. Diseño de la zona enfocada al grupo poblacional (Adultos), ubicada teniendo en cuenta el sistema de equipamientos y de usos de suelo expuesto en la figura 55 y el sistema de movilidad expuesto en la figura 56. Fuente: Autor

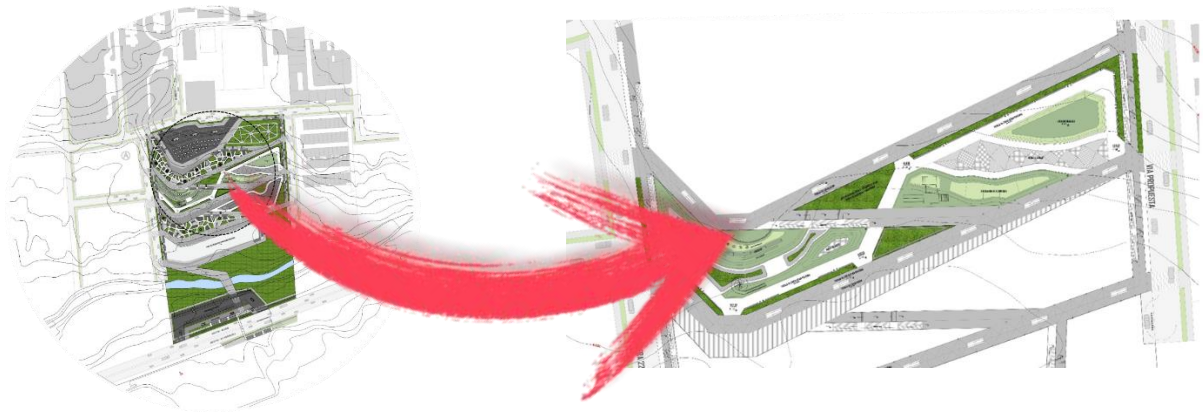


Figura 68. Diseño de la zona enfocada al grupo poblacional (Niños), ubicada teniendo en cuenta sus seguridad. Aislándolos de las vías de alto tráfico vehicular. Fuente: Autor

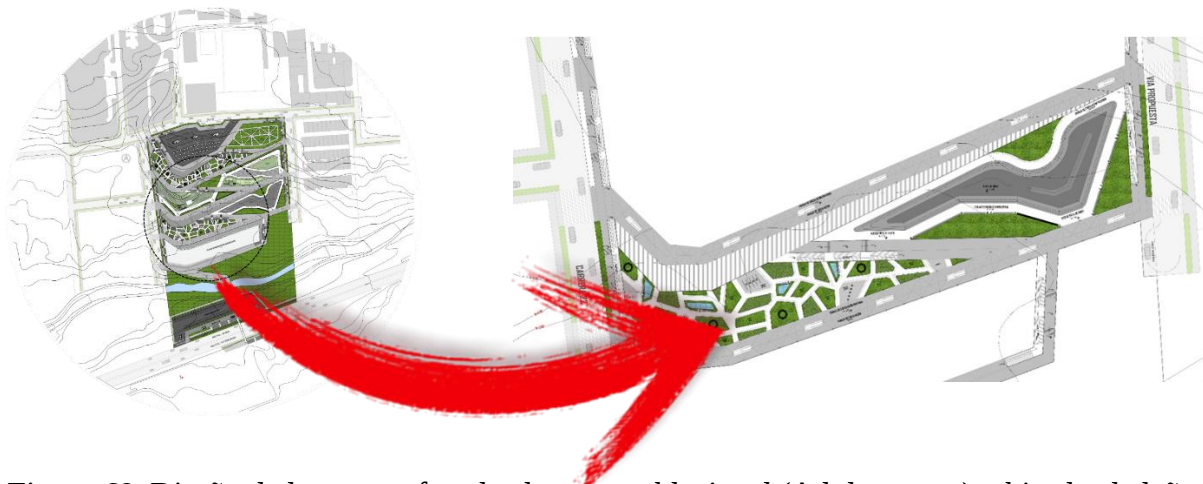


Figura 69. Diseño de la zona enfocada al grupo poblacional (Adolescentes), ubicada aledaño a al parqueadero publico expuesto en la figura 63 proporcionándole al usuario facilidad en el traslado de equipos deportivos sin intervenir en alguna otra zona poblacional. Fuente: Autor

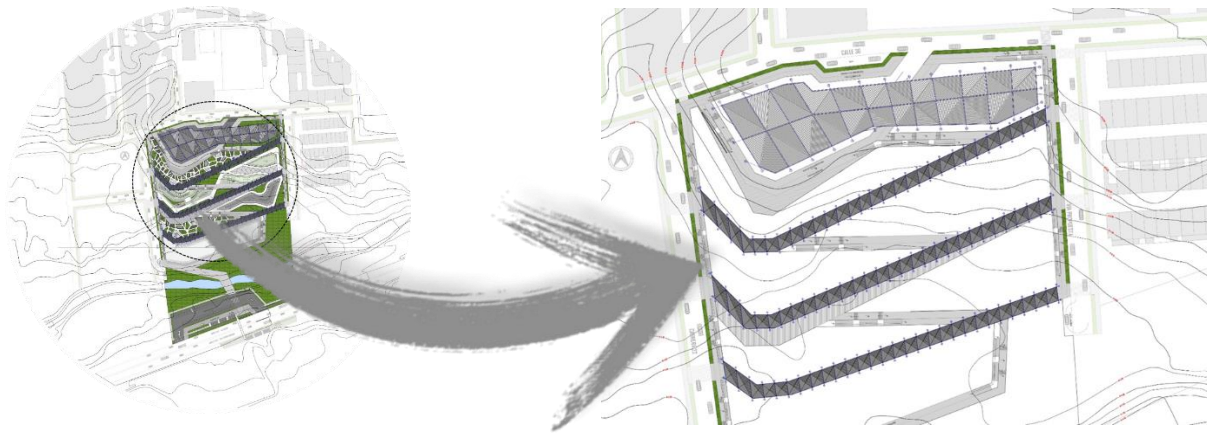


Figura 70. Planta de cubiertas. Desarrollada con el fin de establecer espacios en el cual se proteja al usuario de condiciones climáticas (Agua, lluvia, etc.) ubicadas con el fin de responder a los 3 grupos poblacionales. Fuente: Autor

Referencias Bibliográficas

- Agudelo, P.A. (2014). Los parques lineales como estrategia de recuperación ambiental y mejoramiento urbanístico de las quebradas en la ciudad de Medellín: estudio de caso parque lineal La Presidenta y parque lineal La Ana Díaz. [Trabajo de grado]. Medellín: Universidad Nacional de Colombia.
- Alcaldía Municipal de Floridablanca. (2017) “Pasado Presente y Futuro”. Disponible en: <http://www.floridablanca.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Pasado-Presente-y-futuro.aspx>
- Alcaldía Municipal de Floridablanca. (2013). “Decreto 087, por medio del cual se compendia el contenido de los Acuerdos Municipales No. 036 de noviembre 9 de 2001, No. 025 de octubre 16 de 2002, No. 008 de octubre 12 de 2005 y No. 001 de febrero 25 de 2013”, que contienen las disposiciones establecidas por el Plan de Ordenamiento Territorial POT del Municipio de Floridablanca.
- Área Metropolitana de Bucaramanga (1994). “Acuerdo Metropolitano No. 0053”.
- Área Metropolitana de Bucaramanga (2011). Acuerdo Metropolitano No. 013.
- Cacua, O. y Méndez J.S (2016). Desarrollo de Parques, por Fases en la Comuna 1 del Municipio de Floridablanca sobre el Anillo Vial. [Trabajo de grado]. Bucaramanga: Universidad Santo Tomás.
- Código de Urbanismo Metropolitano Bucaramanga. Departamento Administrativo de Planeación, 1982.
- Constitución política colombiana. Asamblea Nacional Constituyente, Bogotá, Colombia, 6 de Julio de 1991.
- Eslava Flórez, Carlos. (2011). Cañaveral, su evolución en gráficas. Disponible en: <http://www.gentedecanaverall.com/2011/11/canaveral-su-evolucion-en-graficas/>
- Eslava C. (2015). El ‘Ayer’ y el ‘Hoy’ de nuestro sector. Disponible en: <http://www.gentedecanaverall.com/2015/09/el-ayer-y-el-hoy-de-nuestro-sector/>

Eslava C. “Cañaveral, su evolución en gráficas Testigo del desarrollo”, Bucaramanga, 2011.

Estévez, F.A (2018). Transformación del territorio por dinámicas urbanas en el sector de Cañaveral municipio de Floridablanca. [Trabajo de grado]. Bucaramanga: Universidad Santo Tomás

García, A.M “El parque urbano como espacio multifuncional: Origen, Evolución y principales funciones”. Departamento de geografía y ordenación territorial del I.E.A. Fuente: <http://www.dipalme.org>

Héller, Eva. (2008) “Psicología del Color”. Barcelona: Gustavo Gilli SA.

Municipio de Floridablanca Santander. Información del municipio. Disponible en: <http://www.floridablanca.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Informacion-del-Municipio.aspx>

Ortiz-Echagüe, C.: Estilo Orgánico. Disponible en: https://web.archive.org/web/20091030153615/http://www.canalsocial.net/GER/ficha_GER.asp?id=3835&cat=arte

Plan de Ordenamiento Territorial Floridablanca Santander. 2016

Plan de Ordenamiento Territorial Floridablanca Santander. 2000

Rodríguez-Avial LLardent, L. (1982). Zonas verdes y espacios libres en la ciudad. Instituto de Estudios de la Administración Local, Madrid.

Rossetti, M.G. (1982). Spazio y arredo urbano.E.Kappa.Roma

Sampieri, R.H. (2014). Metodología de la Investigación”. Sexta edición, Mc Graw Hill, México.

Universidad Nacional de Colombia. (2000). Accesibilidad al medio físico y al transporte. Disponible en:

www.academia.edu/6086708/Accesibilidad_al_medio_fisico_y_al_transporte_MANUAL_DE_REFERENCIA

Vanguardia Liberal. (2016). Floridablanca y Girón, con densidad desbordada”. Disponible en:

<http://www.vanguardia.com/economía/local/373898-floridablanca-y-giron-con-densidad-desbordada>

Apéndices

Apéndice A. Departamento Administrativo Nacional de Estadística

1. PROYECCIONES DE POBLACIÓN MUNICIPALES POR ÁREA 2014-2020 INFORMACIÓN ESTADISTICA

Poblacion actual Area Metropolitana								
Poblacion	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Bucaramanga	526940	527552	527985	528352	528575	528683	528694	528572
Floridablanca	263951	264746	265452	266102	266669	267170	267591	267936
Giron	170706	175457	180305	185248	190283	190283	200659	206005
Piedecuesta	142448	145710	149219	152665	156167	159729	163328	166971
Total	1106058	1115579	1124976	1134383	1143711	1147883	1162291	1171504

2. ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA

El Área metropolitana de Bucaramanga es una conurbación colombiana, ubicada en el departamento de Santander. Ubicada en el valle del Río de Oro. Su núcleo principal es Bucaramanga, y sus municipios satélites son Girón, Piedecuesta, Floridablanca y tiene 1.074.929 habitantes. Fue creada por la Ordenanza No. 20 de 1981.

Está conformada por los municipios de Bucaramanga, Floridablanca, Girón y Piedecuesta, pertenecientes a la Provincia de Soto, los cuales se encuentran inscritos en la cuenca alta del río Lebrija, y posee una extensión de 1.479 Km². Fue creada mediante la Ordenanza No.020 del 15 de diciembre de 1981 por la Asamblea de Santander, en la cual se ponía en funcionamiento un área metropolitana, conformada por Bucaramanga, como gran centro urbano o núcleo principal y las poblaciones contiguas de Girón y Floridablanca.

En el año de 1984, se expidió la ordenanza No. 048 en la cual se autoriza la entrada del municipio de Piedecuesta al Área Metropolitana de Bucaramanga, lo cual fue formalizado el 2 de marzo de 1985, con el Decreto 0332 "Por el cual se integra el municipio de Piedecuesta al Área Metropolitana de Bucaramanga".

Demografía del Área Metropolitana-Dane (Pedraza, 2013)

La población del Área Metropolitana es de 1.113.565 habitantes (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2013), y cuenta con una densidad poblacional de 4.342 habitantes por kilómetro cuadrado. Su distribución se presenta de la siguiente manera:

- **Bucaramanga:** 527 552 habitantes
- **Floridablanca:** 264 746 habitantes

De acuerdo con los datos oficiales de Dane, Floridablanca tiene 263.095 habitantes (proyección 2013) que la consolidan como la segunda ciudad por habitantes en Santander. El 47,43% (124.780) son hombres y el 52,7% (138.315) son mujeres. El 95,6% de la población de 5 años y más sabe leer y escribir, es decir, la tasa de analfabetismo es del 4,4%

- **San Juan de Girón:** 175 457 habitantes
- **Piedecuesta:** 145 810 habitantes

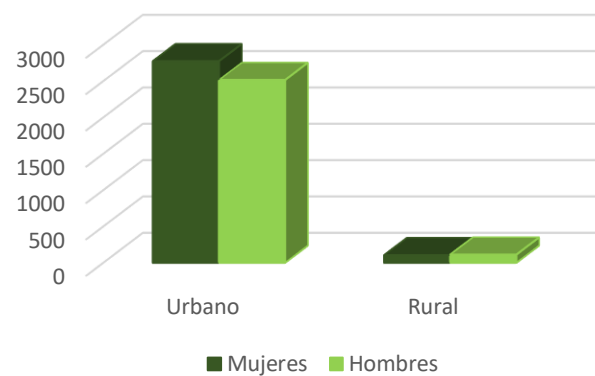
Dado que la población total del Departamento de Santander de 2 080 775 habitantes, en el Área Metropolitana de Bucaramanga vive más del 50% de los santandereanos.

Urbanismo

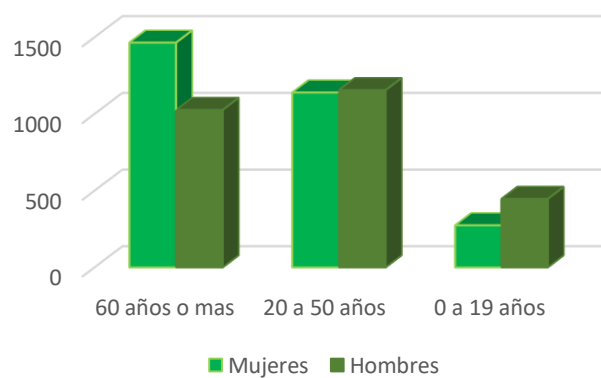
El área metropolitana de Bucaramanga está compuesta por los municipios de Floridablanca, Girón y Piedecuesta. Su economía es basada en el tabaco, la joyería, la avicultura, la fabricación de calzado entre otros. Su arquitectura es bastante moderna con altos edificios en Bucaramanga y Floridablanca y la construcción de grandes centros comerciales.

Población de Floridablanca grupos específicos

El Municipio de Floridablanca reportó 5.506 personas en condición de discapacidad en el año 2010, de las cuales, 5.289 habitan la zona urbana (2.515 hombres y 2.774 mujeres). En cuanto al sector rural, se identificaron 217 habitantes con discapacidad (112 hombres y 105 mujeres). En conclusión, el 2,11% de los habitantes de Floridablanca presentaron en 2010 algún tipo de Discapacidad. (Díaz Barrera, 2013)



El mayor número de personas en condición de discapacidad se ubicó en la población mayor de 60 años, representando el 45% del total, con 2.491 habitantes, seguido de la población entre 20 y 59 años (42%). La menor tasa de discapacidad se detectó entre 0 y 19 años (13%)



Apéndice B. Formato de encuesta y datos recolectados**ENCUESTA****PROYECTO DE GRADO:** DISEÑO URBANÍSTICO DE UN PARQUE PÚBLICO UBICADO EN LA COMUNA DOS (2) DEL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA

Nombre del encuestador: _____ N° de encuestador: _____

Nombre del encuestado: _____ N° de encuesta: _____

Hora de comienzo: __ : __ Hora de finalización: __ : __

PRESENTACIÓN DEL ENCUESTADOR

Buenos días/tardes,

Mi nombre es **JUAN FELIPE TOBO RUEDA**, Soy estudiante de Arquitectura de la **UNIVERSIDAD SANTO TOMAS**. Me encuentro haciendo como proyecto de grado un Parque público localizado en la comuna dos (2) del municipio de Floridablanca. A partir de esto he decidido hacer una encuesta de valoración sobre los parques localizados en este sector.

Estamos interesados en conocer su opinión, por favor, ¿sería tan amable de contestar el siguiente cuestionario? La información que nos proporcione será utilizada para conocer la valoración de los parques localizados en el barrio CAÑAVERAL Y sus alrededores. El cuestionario dura 5 minutos aproximadamente. Gracias.

PERFIL DEL ENCUESTADO

Edad _____

Sexo

☐ Hombre☐ Mujer**EXPERIENCIAS DEL ENCUESTADO**1.- En una escala del 1 al 5, dónde 5 es “**Todos los días**” y 1 es “**Nunca**”

¿Con que frecuencia visita usted un parque?

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

2.- ¿Cuál o cuáles de las siguientes características le atraen de un parque?



Seguridad



Accesibilidad



Limpieza



Arborización



Ninguna de las anteriores

3.- ¿Qué le genera inconformidad al estar en un parque?



Mobiliario



Accesibilidad



Limpieza



Otro (por favor, especifique)

4.- ¿Cuál ha sido su peor experiencia al estar en un parque? Por favor, especifique

PROPUESTAS DEL ENCUESTADO

5.- ¿Qué le gustaría encontrar en un parque?



Juegos infantiles



Equipamiento deportivo



Parqueaderos



Zonas de comidas

ENCUESTA

PROYECTO DE GRADO: DISEÑO URBANISTICO DE UN PARQUE PUBLICO UBICADO EN LA COMUNA DOS (2) DEL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA

☐ Otro (Por favor, especifique) _____.

6.- Partiendo de la base que el **EQUIPAMIENTO DEPORTIVO** le pareciera aceptable... ¿qué tipo de equipamiento deportivo le gustaría encontrar?

- ☐ Cancha de Futbol
- ☐ Cancha de voleibol
- ☐ Cancha de tenis
- ☐ Pista de patinaje
- ☐ Pista de skate
- ☐ Cancha de tejo y bolo
- ☐ Otra (Por favor, especifique) _____.

7.- ¿Porque le gustaría encontrar este tipo de equipamiento deportivo en un parque?

_____.

OPINION DEL ENCUESTADO

8.- ¿Usted iría a un parque que le proporcione a cada usuario un espacio a partir de su edad?

- ☐ Muy probablemente
- ☐ Probablemente
- ☐ Es poco probable
- ☐ No es nada probable
- ☐ No lo sé

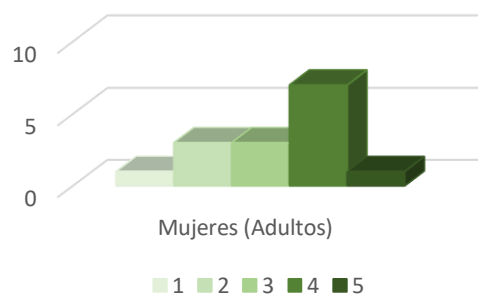
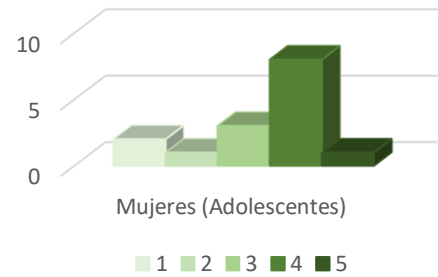
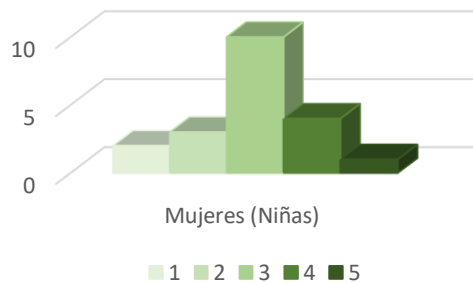
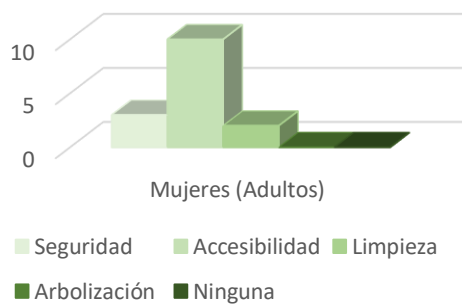
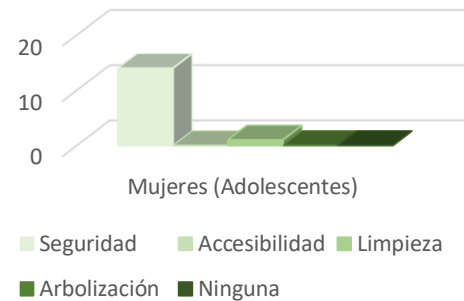
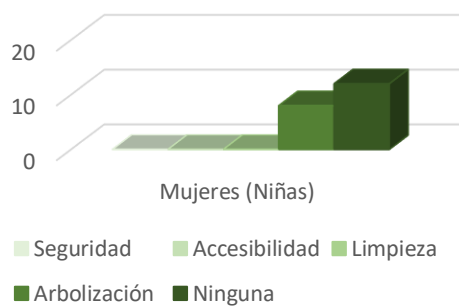
COMENTARIOS DEL ENCUESTADO

9.- Se seleccionó un color, el cual se destinó a cada tipo de usuario y se expresó a partir del tipo de vegetación propuesta. ¿Eso lo hace más, o menos interesante para Ud.?

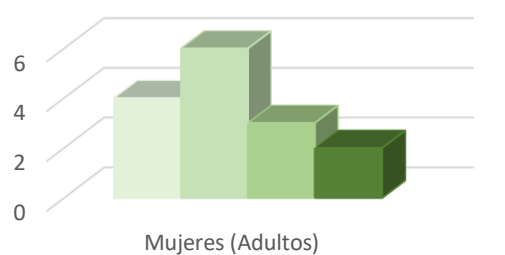
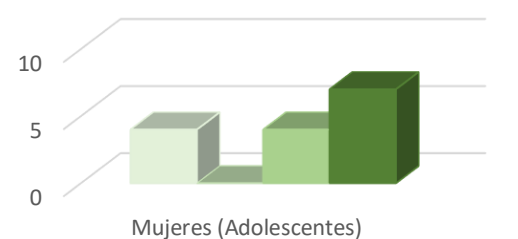
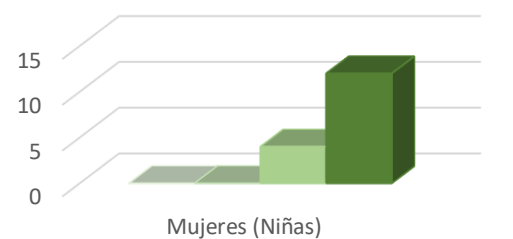
- ☐ Más interesante
- ☐ Menos interesante
- ☐ Ni más ni menos interesante, no hay diferencia
- ☐ No lo sé

10.- ¿Tiene algún comentario o sugerencia para hacer el parque más interesante para usted?

Muchas gracias por su amabilidad y por el tiempo dedicado a contestar esta encuesta.

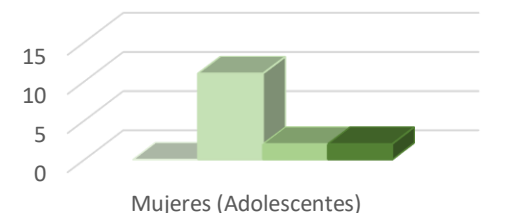
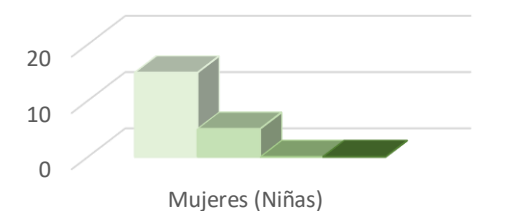
Datos recolectados**Encuesta a mujeres según su grupo poblacional****1. Pregunta 1 de la encuesta a mujeres según su grupo poblacional****2. Pregunta 2 de la encuesta a mujeres según su grupo poblacional**

3. Pregunta 3 de la encuesta a mujeres según su grupo poblacional



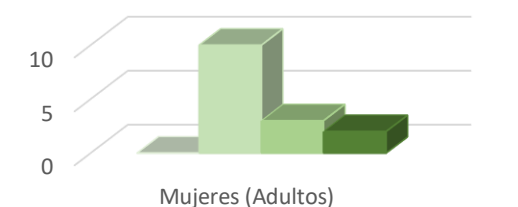
Mobiliario Accesibilidad Limpieza Otro

4. Pregunta 5 de la encuesta a mujeres según su grupo poblacional



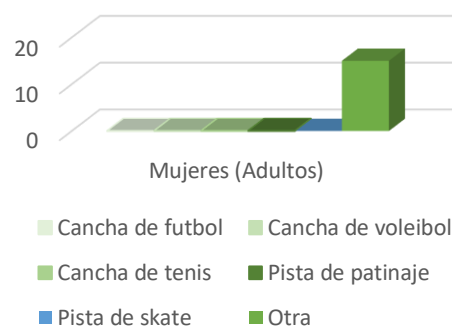
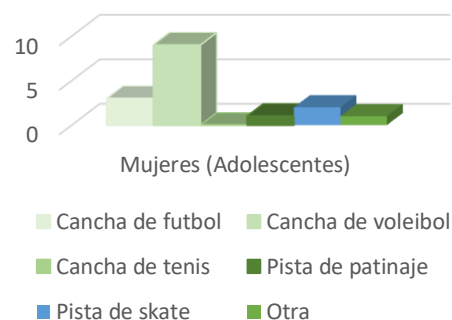
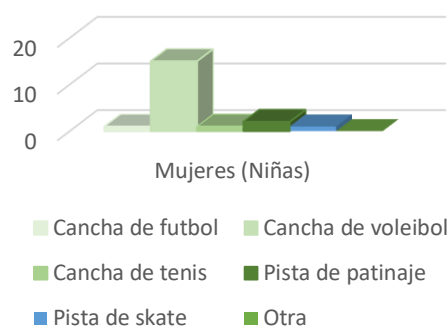
Juegos infantiles Equipamiento deportivo
Parqueaderos Zonas de comidas

Juegos infantiles Equipamiento deportivo
Parqueaderos Zonas de comidas

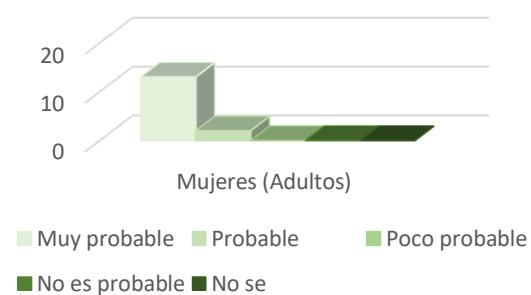
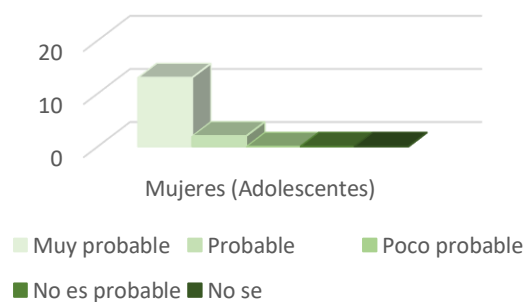
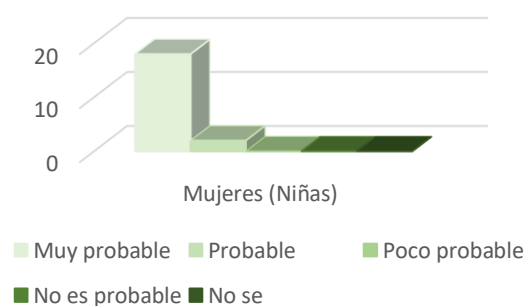


Juegos infantiles Equipamiento deportivo
Parqueaderos Zonas de comidas

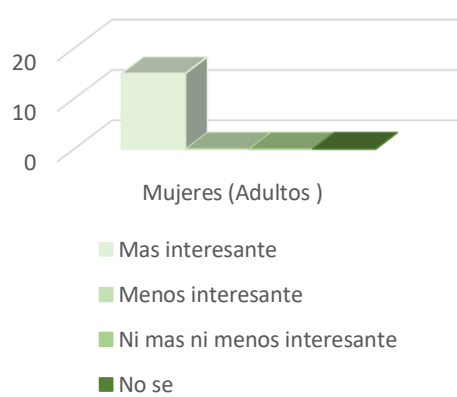
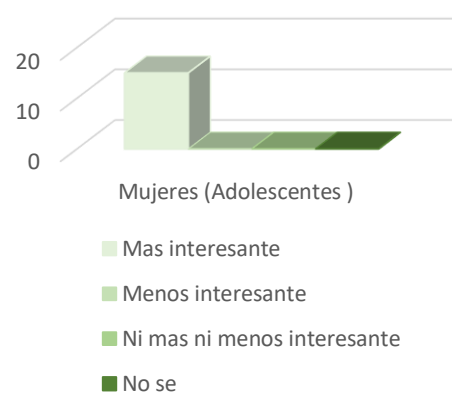
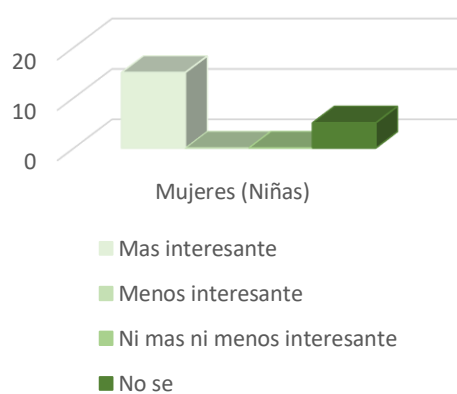
5. Pregunta 6 de la encuesta a mujeres según su grupo poblacional



6. Pregunta 8 de la encuesta a mujeres según su grupo poblacional

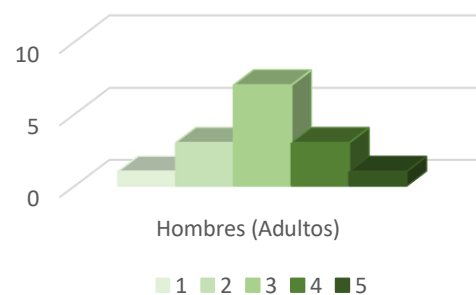
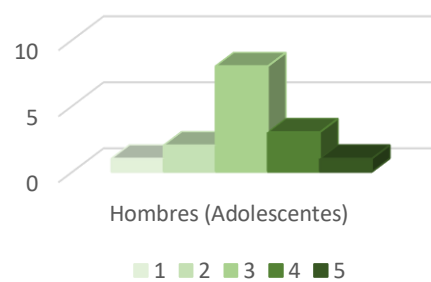
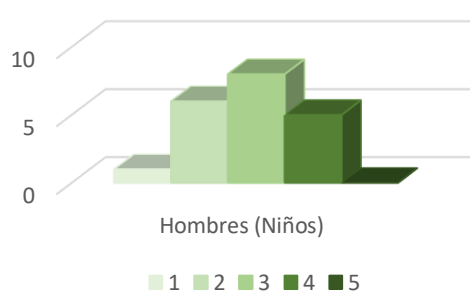


7. Pregunta 9 de la encuesta a mujeres según su grupo poblacional

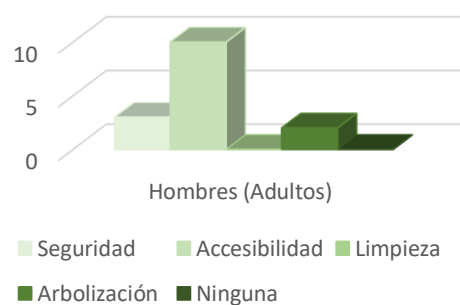
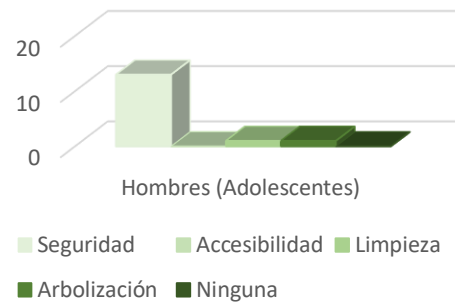
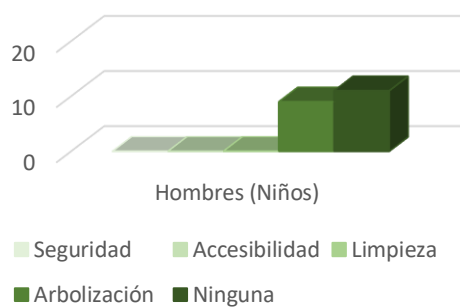


Encuesta a hombres según su grupo poblacional

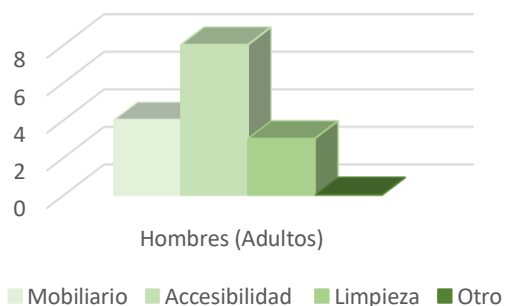
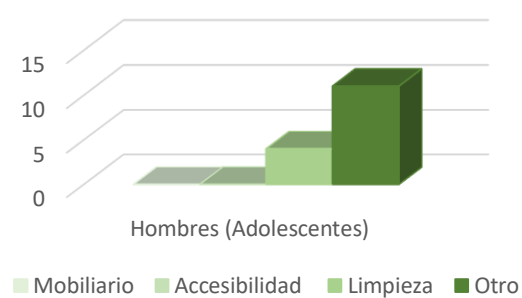
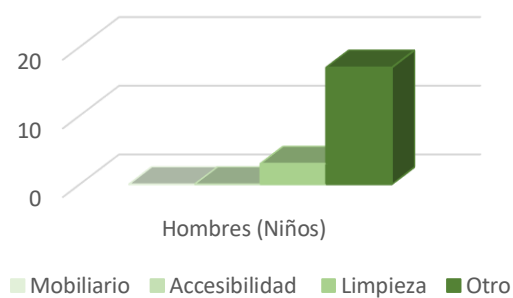
1. Pregunta 1 de la encuesta a hombres según su grupo poblacional



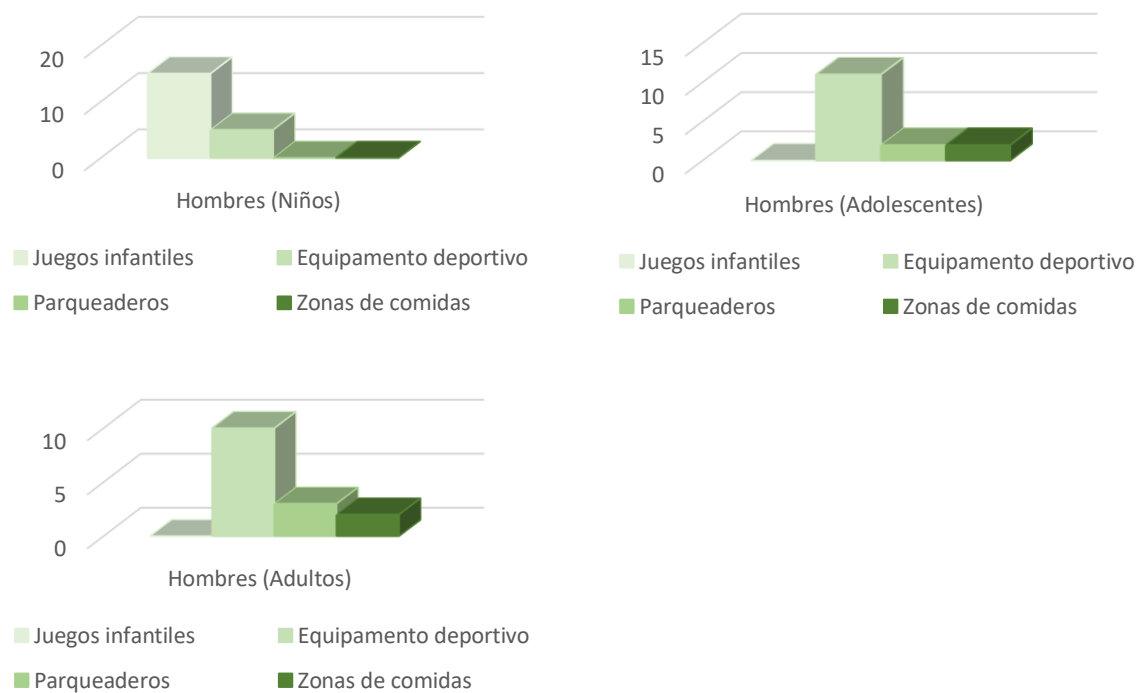
2. Pregunta 2 de la encuesta a hombres según su grupo poblacional



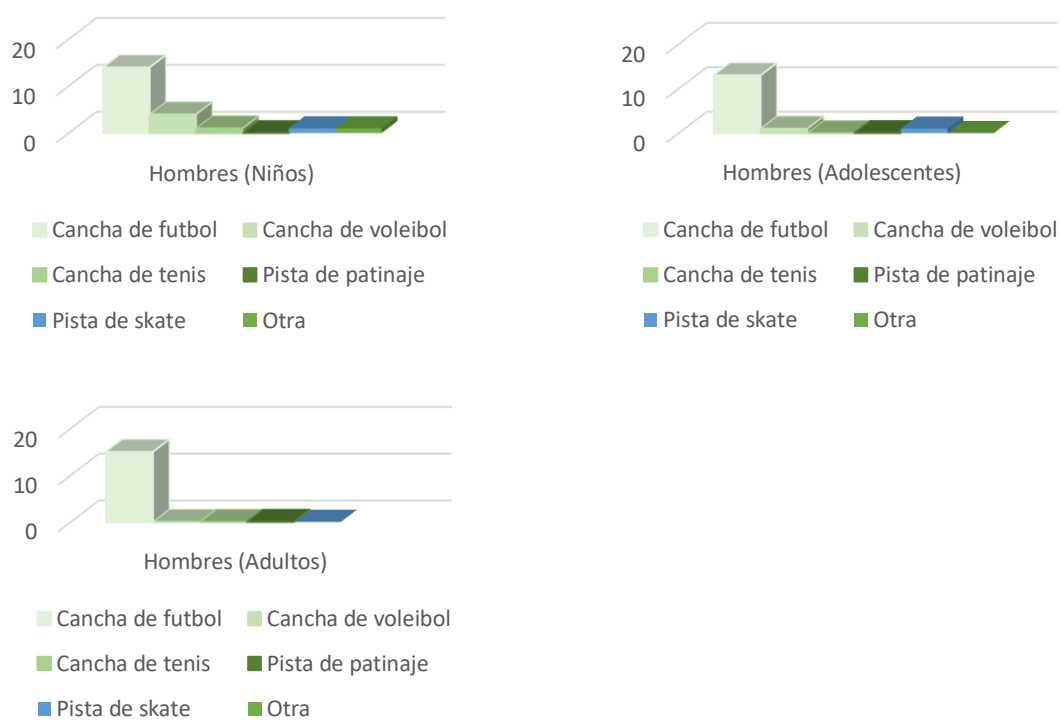
3. Pregunta 3 de la encuesta a hombres según su grupo poblacional



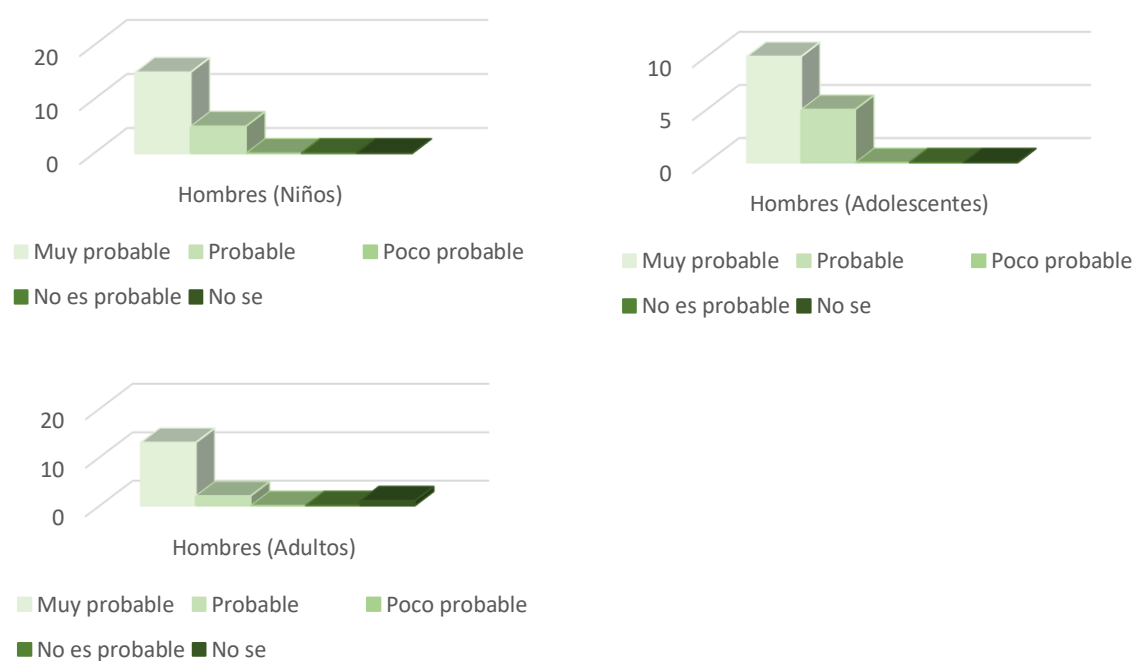
4. Pregunta 5 de la encuesta a hombres según su grupo poblacional



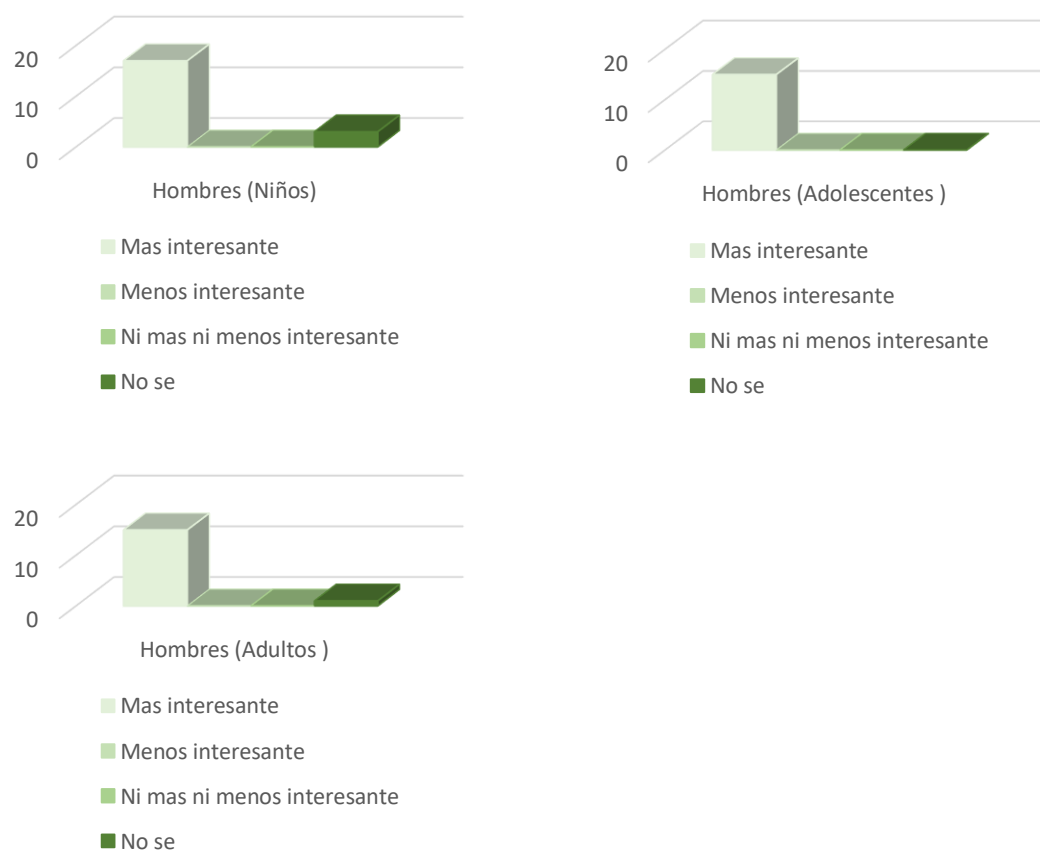
5. Pregunta 6 de la encuesta a hombres según su grupo poblacional



6. Pregunta 8 de la encuesta a hombres según su grupo poblacional



7. Pregunta 9 de la encuesta a hombres según su grupo poblacional



Promedio según datos obtenidos por el grupo poblacional

1. Promedio pregunta 1 mujeres y hombres

Promedio Pregunta 1 (Mujeres)						
Grupo poblacional	1	2	3	4	5	Promedio
Niñas	2	3	10	4	1	2,95
Adolescentes	2	1	3	8	1	3,33
Adultos	1	3	3	7	1	3,26
Total	5	7	16	19	3	x

Promedio Pregunta 1 (Hombres)						
Grupo poblacional	1	2	3	4	5	Promedio
Niños	1	6	8	5	0	2,85
Adolescentes	1	2	8	3	1	3,06
Adultos	1	3	7	3	1	3
Total	3	11	23	11	2	x

Conclusiones: Los dos grupos poblacionales asisten a un parque público de forma intermedia

2. Promedio pregunta 2 mujeres y hombres

Promedio Pregunta 2 (Mujeres)						
Grupo poblacional	1	2	3	4	5	Promedio
Niñas	0	0	0	8	12	4,6
Adolescentes	14	0	1	0	0	1,13
Adultos	3	10	2	0	0	1,93
Total	17	10	3	8	12	x

Promedio Pregunta 2 (Hombres)						
Grupo poblacional	1	2	3	4	5	Promedio
Niños	0	0	0	9	11	4,55
Adolescentes	13	0	1	1	0	1,33
Adultos	3	10	0	2	0	2,06
Total	16	10	1	12	11	x

Conclusiones:

- Las **niñas y niños** no se sienten atraídos por ninguna de las características nombradas en la pregunta
- Las **mujeres y hombres adolescentes** les atrae un parque que les brinde seguridad
- Las **mujeres y hombres adultos** les atrae el que este cuente con las condiciones de accesibilidad para personas con movilidad reducida

3. Promedio pregunta 3 mujeres y hombres

Promedio Pregunta 3 (Mujeres)					
Grupo poblacional	1	2	3	4	Promedio
Niñas	0	0	4	16	3,8
Adolescentes	1	0	4	10	3,53
Adultos	4	6	3	2	2,2
Total	5	6	11	28	x

Promedio Pregunta 3 (Hombres)					
Grupo poblacional	1	2	3	4	Promedio
Niños	0	0	3	17	3,85
Adolescentes	0	0	4	11	3,73
Adultos	4	8	3	0	1,93
Total	4	8	10	28	x

Conclusiones:

- Las **niñas y niños** sienten inconformidad con otro tipo de elementos al asistir a un parque
- Las **mujeres y hombres adolescentes** sienten inconformidad con otro tipo de elementos al asistir a un parque.
- Las **mujeres y hombres adultos** sienten inconformidad al asistir a un parque que no cuente con las condiciones de accesibilidad para personas con movilidad reducida

4. Promedio pregunta 5 mujeres y hombres

Promedio Pregunta 5 (Mujeres)					
Grupo poblacional	1	2	3	4	Promedio
Niñas	15	5	0	0	1,25
Adolescentes	0	11	2	2	2,4
Adultos	0	10	3	2	2,46
Total	15	26	5	4	x

Promedio Pregunta 5 (Hombres)					
Grupo poblacional	1	2	3	4	Promedio
Niños	15	5	0	0	1,25
Adolescentes	0	11	2	2	2,4
Adultos	0	10	3	2	2,46
Total	15	26	5	4	x

Conclusiones:

- Las **niñas y niños** les gustaría encontrar en un parque juegos infantiles
- Las **mujeres y hombres adolescentes** les gustaría encontrar equipamientos deportivos

- Las **mujeres y hombres adultos** les gustaría encontrar equipamientos deportivos

5. Promedio pregunta 6 mujeres y hombres

Promedio Pregunta 6 (Mujeres)							
Grupo poblacional	1	2	3	4	5	6	Promedio
Niñas	1	15	1	2	1	0	2,35
Adolescentes	3	9	0	1	2	0	2,33
Adultos	0	0	0	0	0	15	6
Total	4	24	1	3	3	15	x

Promedio Pregunta 6 (Hombres)							
Grupo poblacional	1	2	3	4	5	6	Promedio
Niños	14	4	1	0	1	0	1,35
Adolescentes	13	1	0	0	1	0	1,33
Adultos	15	0	0	0	0	0	1
Total	42	5	1	0	2	0	x

Conclusiones:

- **A las mujeres (niñas, adolescentes)** les gustaría encontrar como equipamiento deportivo una cancha de voleibol y a las **adultas** les gustaría encontrar otro tipo de equipamiento
- **A los hombres (niños, adolescentes y adultos)** les gustaría encontrar como equipamiento deportivo una cancha de futbol

6. Promedio pregunta 8 mujeres y hombres

Promedio Pregunta 8 (Mujeres)						
Grupo poblacional	1	2	3	4	5	Promedio
Niñas	18	2	0	0	0	1,1
Adolescentes	13	2	0	0	0	1,13
Adultos	13	2	0	0	0	1,13
Total	44	6	0	0	0	x

Promedio Pregunta 8 (Hombres)						
Grupo poblacional	1	2	3	4	5	Promedio
Niños	15	5	0	0	0	1,25
Adolescentes	10	5	0	0	0	1,33
Adultos	13	2	0	0	0	1,13
Total	38	12	0	0	0	x

Conclusiones: El grupo poblacional dicen que es muy probable el ir a un parque que le proporcione a cada usuario un espacio a diseñado según su edad

7. Promedio pregunta 9 mujeres y hombres

Promedio Pregunta 9 (Mujeres)					
Grupo poblacional	1	2	3	4	Promedio
Niñas	15	0	0	5	1,75
Adolescentes	15	0	0	0	1
Adultos	15	0	0	0	1
Total	45	0	0	5	x

Promedio Pregunta 9 (Hombres)					
Grupo poblacional	1	2	3	4	Promedio
Niños	17	0	0	3	1,45
Adolescentes	15	0	0	0	1
Adultos	15	0	0	0	1
Total	47	0	0	3	x

Conclusiones: El grupo poblacional se siente interesado por un parque que le ofrezca espacios destinados para cada uno de ellos teniendo en cuenta el color reflejado a partir de la naturaleza.