



**Parque Ecológico Tierra del Sol Reserva de Fauna y Flora Bogotá - Engativá**

**Carlos Eduardo Pérez Alzáte**

10611529153

**Universidad Antonio Nariño**

Programa de Arquitectura

Facultad de Artes

Bogotá, Colombia

2021

**Parque Ecológico Tierra del Sol Reserva de Fauna y Flora Bogotá – Engativá**

Proyecto de grado presentado como requisito parcial para optar al título de:

**Arquitecto**

**Por:**

Carlos Eduardo Pérez Alzáte

**Tutor:**

Arq. Angela María López

**Línea de Investigación:**

Proyecto Urbano

Ciudad y Medio Ambiente – Bio-Regiones

**Universidad Antonio Nariño**

Programa de Arquitectura

Facultad de Artes

Bogotá, Colombia

2021

**NOTA DE ACEPTACIÓN**

El trabajo de grado titulado  
**Parque Ecológico Tierra del Sol Reserva de Fauna y Flora Bogotá - Engativá**  
, cumple con los requisitos para optar  
al título de Arquitecto

---

Firma del Tutor

---

Firma Jurado

---

Firma Jurado

Bogotá, noviembre, 2021

### **Dedicatoria**

*A Dios por permitir que esta meta tan anhelada se hiciera realidad con ayuda de mi esfuerzo y dedicación.*

*A mis Padres, ellos confiaron en mi cuando nadie más lo hizo, los amo.*

*A mi Abuela Leticia, donde estes este logro es para ti  
LALA.*

Contenido

<b>RESUMEN</b> .....	<b>14</b>
<b>1. TEMA</b> .....	<b>17</b>
<b>2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>19</b>
<b>3. OBJETIVOS</b> .....	<b>24</b>
3.1 OBJETIVO PRINCIPAL.....	24
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	24
<b>4. JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>25</b>
<b>5. ALCANCE</b> .....	<b>30</b>
5.1 CIUDAD Y MEDIO AMBIENTE .....	30
5.2 CONSERVACIÓN FAUNA.....	31
5.3 CONSERVACIÓN FLORA .....	32
<b>6. METODOLOGIA</b> .....	<b>33</b>
6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	33
6.2 PASO 1. ANÁLISIS TERRITORIAL.....	34
6.2.1 Relaciones Estáticas. ....	34
6.2.2 Relaciones Dinámicas. ....	34
6.2.3.1 Relaciones Estáticas y Dinámicas Escala Macro. ....	36
6.2.3.2 Conclusión Relaciones Estáticas y Dinámicas Escala Macro.....	38
6.2.3.3 Relaciones Estáticas y Dinámicas Escala Meso.....	39
6.2.3.4 Relaciones Estáticas y Dinámicas Escala Micro.....	43
6.2.3.5 Dinámica Demográfica y Poblacional.....	46
6.2.3.6 Análisis Ocupacional del Barrio Gran Granada y sus Alrededores. ....	47
6.3 PASO 2. DIAGNOSTICO – AUDITORIAS .....	50
6.3.1 Diagnostico Participado: Recorridos Previos de Reconocimiento.....	51
6.3.1.1 Cuestionario para Analizar y Describir los Entornos Cotidianos .....	52
6.3.2 Observación Participante.....	53
6.3.2.1 Dinámicas Participativas .....	54
6.3.3 Evaluación del Espacio Urbano: .....	58
6.3.3.1 Sistema de Indicadores.....	58
6.4 PASO 3. PARÁMETROS DE DISEÑO. ....	60
6.4.1 Diseño del Paisaje Urbano. ....	60
6.4.2 Principios del diseño Urbano/Ambiental. ....	61
<b>7. FASES METODOLOGICAS</b> .....	<b>61</b>

<b>8. MARCO TEORICO .....</b>	<b>62</b>
8.1 PERMEABILIDAD.....	64
8.2 VARIEDAD .....	64
8.3 LEGIBILIDAD .....	64
8.4 VERSATILIDAD .....	65
8.5 IMAGEN VISUAL APROPIADA.....	65
8.6 RIQUEZA PERCEPTIVA.....	65
8.7 PERSONALIZACIÓN .....	65
<b>9. CRONOGRAMA .....</b>	<b>66</b>
<b>10. MARCO DE REFERENCIA .....</b>	<b>67</b>
10.2 DISEÑO URBANO: .....	67
10.3 ESTRUCTURA URBANA .....	67
10.4 ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL.....	68
10.5 ESPACIO PUBLICO.....	69
<b>11. REFERENTES .....</b>	<b>70</b>
11.1 PARQUE JUAN AMARILLO.....	70
11.2 PARQUES DEL RIO MEDELLÍN.....	72
11.3 MALECÓN DE BARRANQUILLA .....	74
11.4 REFERENTE SIMBÓLICO: CULTURA MUISCA Y ZENÚ.....	76
11.5 LA PERMACULTURA .....	76
Ecológicos: .....	77
Conectividad Física: .....	78
Programa: .....	78
Cultural Educativo: .....	78
Recreativo: .....	78
Diseño: .....	78
<b>12. LOCALIZACIÓN .....</b>	<b>80</b>
<b>13. CONTEXTO .....</b>	<b>81</b>
<b>14. DESARROLLO PROYECTUAL.....</b>	<b>82</b>
14.1 DESARROLLO DE PROPUESTA .....	83
14.1.1 Conclusiones Análisis Territoriales .....	83
14.2 DISEÑO URBANO.....	84
14.2.1 Lo Natural: Armonía con el entorno: Dinámica y Diversidad.....	84
14.2.2 Lo Urbano: Convivencia: planeación y funcionalidad.....	85
14.2.3Lo Humano: Felicidad: Calidad de vida.....	85

14.3 TRANSECTOS.....	86
14.3.1 Zona 1 Preservación.....	87
14.3.2 Zona 2 Adecuación.....	87
14.3.3 Zona 3 Transición.....	87
14.4 ENTORNOS VITALES.....	87
14.4.1 Permeabilidad.....	87
14.4.2 Legibilidad.....	88
14.5 CONCEPTO.....	90
14.5.1 Permacultura.....	90
14.5.1.1 Tipos de Cultivos.....	93
14.6 ZONIFICACIÓN.....	94
14.7. ZONAS VERDES.....	95
14.8. DISEÑO DE MOBILIARIO.....	96
14.9 MATERIALIDAD ESPACIO PÚBLICO.....	97
14.10 TIPOLOGÍA DE PARQUES.....	98
14.11. ESCENARIO RECREO DEPORTIVO.....	99
<b>14.12 PROPUESTA ANTEPROYECTO.....</b>	<b>101</b>
<b>15. CONCLUSIONES.....</b>	<b>102</b>
<b>16. BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>103</b>
<b>17. ANEXOS.....</b>	<b>106</b>

**Lista de Figuras**

figura 1 academic rigor (2020) ejes verdes para el ensanche de barcelona [mapa] recuperado de: <a href="https://theconversation.com/por-unos-espacios-verdes-en-red-cercanos-accesibles-y-mejor-distribuidos-139445">https://theconversation.com/por-unos-espacios-verdes-en-red-cercanos-accesibles-y-mejor-distribuidos-139445</a> .....	17
figura 2 fundación humedales bogotá, daniel bernal, agosto 12 del 2014, contaminación de humedal jaboque [imagen] recuperado de: <a href="http://www.humedalesbogota.com">www.humedalesbogota.com</a> .....	19
figura 3 el espectador, jaboque inmerso en una cruel realidad social, octubre 18 del 2018, [imagen] recuperado de: <a href="http://www.humedalesbogota.com">www.humedalesbogota.com</a> .....	20
figura 4. parque con desprendimiento de suelo sintético. (2021) parque en bogotá, [imagen] elaboración propia.....	21
figura 6. instituto humboldt, (2016). agricultura indígena zenú, [imagen] recuperado de: <a href="http://www.institutohumboldt.com">www.institutohumboldt.com</a> .....	25

figura 7. ubicación de zonas en deterioro. (2021). elaboración propia [mapa] a partir de google earth..... 27

figura 8. ingreso nor occidental parque la florida, y humedal jaboque. (2021). elaboración propia [imagen] a partir de google earth. .... 27

figura 9. sector externo parque la florida y humedal jaboque. (2021). elaboración propia [imagen] a partir de google earth ..... 28

figura 10. sector interno parque la florida. (2021). elaboración propia [imagen] ..... 29

figura 12. bioenciclopedia especies de fauna del sector (2018), [imagen] recuperado de [www.bienciclopedia.com](http://www.bienciclopedia.com)]..... 31

figura 13. bioenciclopedia, (2018), especies arbóreas del sector. [imagen] recuperado de [www.bienciclopedia.com](http://www.bienciclopedia.com) ..... 32

figura 16. google (2019). colombia, bogotá, engativá. cercanía de ciudad con municipios [mapa]. elaboración propia a partir de google maps. .... 35

figura 17. análisis regional vial regional, bogotá y sus limites occidentales, (2021). elaboración propia [mapa] ..... 36

figura 18. análisis de componentes bogotá, (2021). elaboración propia [imagen]..... 37

figura 19. greenpeace, (2021). estándar de espacio público bogotá [figura] recuperado de: [https://www.greenpeace.org/static/planet4-colombia-stateless/f35550fa-deficit\\_areas\\_verdes\\_ajustado.pdf](https://www.greenpeace.org/static/planet4-colombia-stateless/f35550fa-deficit_areas_verdes_ajustado.pdf) ..... 37

figura 20. conclusión déficit espacio público bogotá, (2021). elaboración propia [mapa] ..... 38

figura 21. cartografía básica uaecd -dapd –sds (2016), estructura vial de engativá, información adicional elaboración propia [imagen] ..... 39

figura 22. corporación autónoma regional, (2019) perfil vial calle 80, [imagen] recuperado de: <https://www.car.gov.co/uploads/files/5c59f3d5db5fb.pdf> ..... 39

figura 23. cartografía básica uaecd -dapd –sds (2016), estructura usos de engativá, [imagen] .... 40

figura 24. cartografía básica uaecd -dapd –sds (2016), estructura socio económica de engativá, [imagen] información adicional recuperada de: [http://www.saludcapital.gov.co/dsp/diagnosticos%20distritales%20y%20locales/local/2014/10\\_diagnostico\\_local\\_2014\\_engativ%c3%a1\\_12abr\\_2016.pdf](http://www.saludcapital.gov.co/dsp/diagnosticos%20distritales%20y%20locales/local/2014/10_diagnostico_local_2014_engativ%c3%a1_12abr_2016.pdf) ..... 40

figura 25. cartografía básica uaecd -dapd –sds (2016), estructura usos de engativá, [imagen] información adicional recuperada de: [http://www.saludcapital.gov.co/dsp/diagnosticos%20distritales%20y%20locales/local/2014/10\\_diagnostico\\_local\\_2014\\_engativ%c3%a1\\_12abr\\_2016.pdf](http://www.saludcapital.gov.co/dsp/diagnosticos%20distritales%20y%20locales/local/2014/10_diagnostico_local_2014_engativ%c3%a1_12abr_2016.pdf) ..... 41

figura 26. cartografía básica uaecd -dapd –sds (2016), patrimonio de engativá, [imagen] .....	41
figura 27. cartografía básica uaecd -dapd –sds (2016), riesgos físicos y contaminación de engativá, [imagen].....	42
figura 28. conclusión correlaciones entre humedales y dinámicas ambientales (2021). elaboración propia [mapa] .....	43
figura 29. estructura ecológica zona de intervención (2021). elaboración propia [mapa] .....	44
figura 32. dinámicas ecológicas (2021). elaboración propia [mapa] .....	45
representación gráfica del crecimiento zonal. ....	46
figura 33. cartografías bogotá dinámica demográfica y poblacional del barrio gran granada (2021). recuperado de <a href="http://cartografia.bogotaendocumentos.com/mapa">http://cartografia.bogotaendocumentos.com/mapa</a> [mapa].....	46
figura 34. aplicación indicadores de sostenibilidad, salvador rueda (2019) aplicación al barrio gran granada [imagen].....	48
figura 35. aplicación indicadores de sostenibilidad, salvador rueda (2019) aplicación al barrio gran granada [imagen].....	48
figura 36 aplicación indicadores de sostenibilidad, salvador rueda (2019) aplicación al barrio gran granada [imagen].....	49
figura 37. conclusión análisis escala micro. (2021) elaboración propia a partir de ortofotos obtenidas de google earth 2021 [imagen] .....	50
figura 38 adriana ciocoletto y col·lectiu punt 6 (2018), urbanismo para la vida cotidiana. herramientas de análisis y evaluación urbana a escala de barrio desde la perspectiva de género, [figura].....	51
figura 39. recorridos para reconocimiento del terreno, (2021) elaboración propia [imagen] .....	51
figura 40. resultados cuestionario diagnostico urbano, (2021) elaboración propia [grafica].....	53
figura 41. plano de lugares existentes, elaborado por: daniel patarroyo, luz agudelo, cristina agudelo, david patarroyo, gloria alzáte, cristina alzáte, habitantes del barrio gran granada, (2021) información adicional elaboración propia [mapa] .....	54
figura 42. Luz agudelo, habitante gran granada 47 años, (2021) [imagen].....	55
figura 43. diseño implementado por luz agudelo. habitante del barrio gran granada a partir de plano suministrado, (2021) [imagen] .....	55
figura 44. Daniel patarroyo, habitante gran granada 18 años, (2021) [imagen] .....	56
figura 45. diseño implementado por daniel patarroyo. habitante del barrio gran granada a partir de plano suministrado, (2021) [imagen] .....	56

figura 46. Cristina agudelo, habitante gran granada 32 años, (2021) [imagen] .....	57
figura 47 diseño implementado por cristina agudelo. habitante del barrio gran granada a partir de plano suministrado, (2021) [imagen] .....	57
figura 48. adriana ciocoletto y col·lectiu punt 6. (2019) calculo para resultado de indicadores, (2021) elaboración a partir de urbanismo para la vida cotidiana. herramientas de análisis y evaluación urbana a escala de barrio desde la perspectiva de género, [imagen] .....	59
figura 49 resultados análisis de indicadores en el espacio urbano. (2021) [imagen] .....	59
figura 50. fases metodológicas del proyecto. (2021) elaboración propia. [imagen] .....	61
figura 51. duany & talen, (2000). the urban transect”. transectos urbanos. delimitación grafica de los transectos urbanos, mostrando las diferentes zonas en las que se plantea dicha teoría. [imagen]. recuperado de: <a href="https://bit.ly/2xeqcxS">https://bit.ly/2xeqcxS</a> . .....	62
figura 52. cauce (2017). the urban transect”. parque juan amarillo. [imagen]. recuperado de: <a href="https://www.caucearquitectura.com/parque-juan-amarillo-1">https://www.caucearquitectura.com/parque-juan-amarillo-1</a> .....	70
figura 53. mglingenieros (2020). construcción parque juan amarillo. [imagen]. recuperado de: <a href="https://www.mglingenieros.com/project/obra-juan-amarillo/">https://www.mglingenieros.com/project/obra-juan-amarillo/</a> .....	71
figura 54. arquine (2020). parque botánico rio medellín. [imagen]. recuperado de: <a href="https://www.arquine.com/parque-botanico-rio-medellin/">https://www.arquine.com/parque-botanico-rio-medellin/</a> .....	72
figura 55. arquine (2020). vista axonométrica parque botánico rio medellín. [imagen]. recuperado de: <a href="https://www.arquine.com/parque-botanico-rio-medellin/">https://www.arquine.com/parque-botanico-rio-medellin/</a> .....	73
figura 56. valencia, n. (2018). gran malecón del río magdalena. [imagen]. recuperado de: <a href="https://www.archdaily.co/co/894537/gran-malecon-del-rio-magdalena-el-proyecto-que-le-esta-cambiando-la-cara-a-barranquilla">https://www.archdaily.co/co/894537/gran-malecon-del-rio-magdalena-el-proyecto-que-le-esta-cambiando-la-cara-a-barranquilla</a> . .....	74
figura 57. el buen ojo. (2016). gran malecón corte [imagen]. recuperado de: <a href="http://disenosyconceptos.com/portfolio-item/gran-malecon/">http://disenosyconceptos.com/portfolio-item/gran-malecon/</a> .....	75
figura 58: ortofotos del lugar, desde la escala macro a la micro. elaboración propia a partir de ortofotos obtenidas de google earth 2021. ....	80
figura 59. google maps. (2020). ubicación zona de estudio [imagen]. elaboración a partir de mapas brindados por: <a href="http://www.googlemaps.com">www.googlemaps.com</a> .....	81
figura 60. elaboración propia. (2020). estructuras dinámicas [imagen].....	82
figura 61. elaboración propia. (2020). ejes estructurantes [mapa].....	83
figura 62. elaboración propia. (2020). estructura ecológica [mapa]. ....	84
figura 63. elaboración propia. (2020). estructura urbana [mapa].....	85

figura 64. transectos parque ecológico. teoría de los transectos urbanos adaptada al diseño del parque ecológico adaptado de “perímetro urbano”. [mapa]. elaboración propia..... 86

figura 66. módulos de comercio. alternativas de legibilidad para el diseño del parque ecológico. diseño. [imagen] elaboración propia ..... 89

figura 67. módulos de comercio. alternativas de legibilidad para el diseño del parque ecológico. diseño. [imagen] tomado de: <https://www.archdaily.co/co/875491/ecopolis-estudio-gana-concurso-para-disenar-el-parque-juan-amarillo-en-humedal-de-bogota>. ..... 90

figura 68 permacultura. alternativas de cultivos para el diseño del parque ecológico. diseño. [imagen] elaboración propia..... 91

figura 69. concepto. alternativas de permacultura del parque ecológico. diseño. [imagen] elaboración propia, información adicional tomada de: cartografías bogotá tomado de: <http://cartografia.bogotaendocumentos.com/mapa> ..... 92

figura 70. permacultura. alternativas de cultivos para el diseño del parque ecológico. diseño. [imagen] elaboración propia..... 93

figura 71. estrategias de zonificación. [imagen] elaboración propia..... 94

figura 72. estrategias de intervención. [imagen] elaboración propia. .... 95

figura 73. estrategias de intervención zonas verdes. [imagen] elaboración propia..... 95

figura 74. mobiliario propuesto parque ecológico. [imagen]. elaboración propia. .... 96

figura 75. tipología de mobiliario con madera plástica. [imagen]. ..... 96

figura 76. tipología de materialidad para espacio público. [imagen]. ..... 97

figura 77 tipología parques. [imagen]. recuperada de: <https://disurbanos.com/index.php/productos/parques/parques-infantiles> ..... 98

figura 78. escenario recreo deportivo, elaboración propia [imagen]..... 99  
 ..... 99

figura 79. corte desde perspectiva, elaboración propia [imagen]..... 99

figura 80. perfiles, elaboración propia [imagen]. ..... 100

figura 81. propuesta anteproyecto, elaboración propia [imagen]..... 101

**Lista de Tablas**

Tabla 2 conclusión del análisis de indicadores en el espacio urbano. (2021) elaboración propia. 59

Tabla 3 cronograma. (2021) elaboración propia ..... 66

Tabla 4 marco normativo elaboración propia, información tomada de:  
[http://ambientebogota.gov.co/documents/664482/0/guia\\_manejo\\_ambiental\\_final](http://ambientebogota.gov.co/documents/664482/0/guia_manejo_ambiental_final). ..... 79

Tabla 5 listado de cultivos permitidos en bogotá, elaboración propia. .... 93

**Lista de Anexos**

Anexo 1 Cuestionario Barrio y Red Cotidiana.....	106
Anexo 2 Cuestionario Barrio y Red Cotidiana.....	107
Anexo 3 Cuestionario Barrio y Red Cotidiana.....	108
Anexo 4 Cuestionario Barrio y Red Cotidiana.....	109
Anexo 5 Cuestionario Equipamientos cotidianos. ....	110
Anexo 6 Proximidad en el barrio y la red cotidiana.....	112
Anexo 7 Diversidad en el barrio y la red cotidiana.....	113
Anexo 8 Autonomía en el barrio y la red cotidiana .....	114
Anexo 9 Vitalidad en el barrio y la red cotidiana.....	115
Anexo 10 Representatividad en el barrio y la red cotidiana y Proximidad en el espacio de relación .....	116
Anexo 11 Diversidad en el espacio de relación .....	117
Anexo 12 Autonomía en el espacio de relación.....	118
Anexo 13 Autonomía en el espacio de relación.....	119

### **Resumen**

El proyecto urbano Parque Ecológico Tierra del Sol Reserva de Fauna y Flora se desarrolla a partir de una investigación ambiental en la Ciudad de Bogotá, localidad de Engativá. Esta localidad cuenta con tres nodos ambientales como: el Rio Bogotá, el Parque La Florida y el Humedal Jaboque, puntos claves en el desarrollo ambiental de la ciudad, pero con diferentes problemáticas, por esto se realizó una metodología mixta que determina las características físicas y sociales del entorno, como siguiente paso se tomaron las conclusiones territoriales y se realizó un trabajo de campo con la comunidad generando encuestas y diseños participativos para determinar posibles soluciones a las problemáticas de contaminación, inseguridad y falta de conciencia ciudadana en contexto a los nodos principales.

Según las encuestas realizadas se determinó que la comunidad no posee conocimiento de la historia que los une como barrio o localidad, de esta forma se tomaron las conclusiones físicas, sociales, y dinámicas para desarrollar un proyecto que genere integración social, ambiental e histórico y a su vez aporte a la economía interna local.

Palabras Clave.

Nodos, Diseños Participativos, Contaminación, Conciencia Ciudadana, Dinámicas, Integración Social.

### **Abstract**

The urban project Park Ecologic land of the Sun Reserve of Fauna and Flora is developed from an environmental investigation in the City of Bogotá, Engativá locality. This town has three environmental nodes such as: the Bogotá River, the Florida Park and the Jaboque Wetland, key points in the environmental development of the city, but with different problems, for this reason a mixed methodology was carried out that determines the physical characteristics and As a next step, the territorial conclusions were taken and fieldwork was carried out with the community, generating surveys and participatory designs to determine possible solutions to the problems of pollution, insecurity and lack of public awareness in the context of the main nodes.

According to the surveys carried out, it was determined that the community does not have knowledge of the history that unites them as a neighborhood or locality, in this way the physical, social, and dynamic conclusions were taken to develop a project that generates social, environmental and historical integration and its once contribution to the local internal economy.

Keywords.

Nodes, Participatory Designs, Pollution, Citizen Awareness, Dynamics, Social Integration.

## **Introducción**

¿Como diseñar una relación armónica entre la estructura ecológica principal y el medio urbano?

“La ciudad no será más vista como rechazo de lo natural, más bien como un territorio que se inscribe en un proyecto ecológico. La naturaleza no puede ser exterior al establecimiento de lo humano” Philippe Clergeau (2007)

El espacio público con extensiones verdes se incorpora como elemento principal de la planificación urbana, estos espacios poseen funciones ambientales y sociales que contemplan la infraestructura verde, afrontando los llamados ‘bordes en tensión’ centralizándose en segregaciones sociales que se crean a partir de la confrontación entre el espacio verde y el espacio público, este conflicto de borde se puede solucionar brindando al espacio público franjas o zonas verdes para disminuir el impacto de las zonas duras, de igual forma creando espacios que aporten el crecimiento y mejoramiento de la estructura ecológica principal aportando al espacio público. De esta forma surge otra pregunta ¿Cómo mitigar las problemáticas ambientales aplicando una estrategia de diseño que permita un mejor uso del espacio natural y las fuentes hídricas? Para aportar con la solución a la problemática del impacto ambiental, es necesario generar escenarios que cubran la necesidad ecológica de los espacios ocupados por viviendas, empresas, carreteras o inclusive espacios en contaminación, estos espacios deben ser libres y acogidos por el medio ambiente y que aporten al crecimiento ecológico y cultural de una población colmada de cemento y habitantes sin conocimiento por el cuidado del medio ambiente.

## 1. Tema

La renovación e integración de áreas urbanas y rurales en situación de deterioro, simboliza un reto considerable para la planificación urbana, de igual modo se estima que tanto las ciudades como los municipios, deben brindar mayor integridad, seguridad social y un ambiente confiable para la población tanto permanente como flotante.



Figura 1 Academic rigor (2020) Ejes verdes para el Ensanche de Barcelona [Mapa] Recuperado de: <https://theconversation.com/por-unos-espacios-verdes-en-red-cercanos-accesibles-y-mejor-distribuidos-139445>

*“Es necesario incorporar la necesidad de crear una buena red de espacios públicos verdes a los proyectos urbanos: el estándar urbanístico se suele resolver con la creación de grandes parques aislados, sin optimizar la continuidad de los corredores verdes para el mejor funcionamiento de los espacios libres y verdes. Los municipios temen el exceso de zonas verdes por su responsabilidad futura en su mantenimiento. El inadecuado diseño y la errónea ubicación pueden hacer que, efectivamente, ese mantenimiento suponga un peso económico para el municipio. Pero hay soluciones en las que la colaboración con la naturaleza contribuye a*

*procesos más naturales que reducen notablemente la factura de la conservación de espacios verdes”<sup>1</sup>*

Esta propuesta de integrar la Ciudad y sus municipios aledaños en la periferia nor-occidental establece un marco teórico para una nueva propuesta de espacio público, así mismo denota la falta de conectividad urbana bajo el deterioro ecológico y ambiental generando inseguridad a causa de las viviendas invasivas que deteriora la tipología urbana, por tal razón se plantea una propuesta urbana de nuevas plazoletas que fortalezcan el eje estructural ecológico en una escala urbana y un desarrollo planificado, sin omitir la tipología existente, pero fortaleciendo el lugar a intervenir. La propuesta a desarrollar debe acoplarse a la continuación de la retícula existente y no ser un elemento ajeno a ella. permitiendo la permeabilidad al lugar y el planteamiento para el desarrollo urbano, ofreciendo a la población una restitución del habitat y el espacio. Así mismo se generan actividades comunales para correlaciones de crecimiento e integración entre los habitantes y su población flotante.

1. libro Verde de medio ambiente urbano – pág. 2

## 2. Planteamiento del Problema

A nivel ambiental las ciudades latinas tienen que afrontar el impacto ambiental, esto implica factores ecológicos como: los humedales, los ríos, la fauna, la flora y el espacio público. En Bogotá se evidencia un ejemplo claro de problemática ambiental en el humedal Jaboque, el Río Bogotá y el espacio público que los rodea.

Como nodos principales el proyecto cuenta con el Humedal Jaboque, el Río Bogotá y el parque La Florida, estos espacios ecológicos presentan actualmente una evidente problemática de contaminación ambiental por causantes de cercanías a las áreas industriales y las viviendas que generan residuos sólidos.

Según el Convenio Ramsar protección de humedales, en su artículo número 1 del protocolo "define una zona húmeda o humedal como cualquier extensión de marisma, pantano o turbera, o superficie cubierta de aguas, sean estas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces". (Ramsar, 1971).



Figura 2 Fundación Humedales Bogotá, Daniel Bernal, agosto 12 del 2014, Contaminación de Humedal Jaboque [Imagen] Recuperado de: [www.humedalesbogota.com](http://www.humedalesbogota.com).



Figura 3 El espectador, Jaboque inmerso en una cruel realidad social, octubre 18 del 2018, [Imagen] Recuperado de: [www.humedalesbogota.com](http://www.humedalesbogota.com).

Muchos de los factores que llevan al desastre ecológico del humedal Jaboque provienen de las comunidades, arrojan basuras, solidos, los niños les arrojan materiales a las especies, la gente le da comida a las palomas, lo cual causa que las especies del humedal lleguen a estos espacios también a alimentarse de nutrientes que no les corresponden, se plantean espacios como canchas sintéticas en los cuales se mantenga la grama por mucho tiempo, pero se evidencia que eso no es cierto, se han visto espacios sintéticos que en menos de un año empiezan a desprenderse y a generar residuos sólidos.



Figura 4. Parque con Desprendimiento de Suelo Sintético. (2021) Parque en Bogotá, [Imagen] Elaboración Propia.

La construcción de espacios solidos sobre las rondas de los humedales causan diversos factores que perjudican a los cuerpos de agua, las ciclorrutas funcionan como espacios de tránsito pero generan una facilidad dentro de los bici usuarios y peatones de arrojo de materiales sólidos y residuos a los cuerpos de agua, así mismo la construcción de vías alternas a los humedales, general apropiación de las comunidades sobre estos espacios utilizándolos para su beneficio particular en contravía de los ecosistemas.

Muchas entidades no cumplen con lo acordado en el decreto 2245 del 29 de diciembre del 2017 que cita directamente a la guía de acotamiento de rondas hídricas, es decir: *“Una faja paralela a la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos, hasta de treinta metros de ancho”* (Artículo 83 del decreto-Ley 2811 DE 1974)



Figura 5. Universidad Central, La Contaminación del Río Bogotá parece irreversible (2017). [Imagen] Recuperado de: <http://acn.ucentral.co/actualidades/2370-la-contaminacion-del-rio-bogota-parece-irreversible>.

La contaminación del río Bogotá se convirtió en una de las mayores preocupaciones a nivel ambiental, de salud pública y productivo ya que ocupa el 32% de las actividades agrícolas, pecuarias e industriales, en Bogotá el río se evidencia desde su cuenca media en el municipio de Cota hasta el Salto del Tequendama, cuando llega a Bogotá presenta una contaminación Media-Alta, desemboca parte de su extensión en el humedal Jaboque de la localidad de Engativá, es por esto que gran parte de este proyecto se conecta a través del mismo humedal Jaboque y el río Bogotá, en donde se pretende disminuir los índices del impacto ambiental.

A nivel de espacio público la contaminación en el medio ambiente genera daños irreparables y consecuencias para la salud de la población. Por consecuencia de actividad humana se tiene relación puntual con el crecimiento poblacional y el consumismo.

En el país según el concejo de Bogotá, se producen cerca de 25.000 toneladas de residuos sólidos al día, recuperando solo el 13% y según el estudio realizado por La Fundación AVINA en Bogotá se producen cerca de 2,3 millones de toneladas de basura anual y solo se recuperan 93.000 toneladas apenas un 4% de los residuos totales anuales. Datos obtenidos desde el artículo *“La Contaminación del Espacio Público es Latente”* (Consejo de Bogotá, 3 de septiembre, 2021)

Gracias a las recicladoras de oficio que agrupan 380 Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento (ECA) el porcentaje de residuos aprovechables va en aumento, sin embargo, las calles aún se ven afectadas por acumulación de basuras por el auge de recicladores informales, se evidencia múltiples sectores con la contaminación de espacio público afectando la salud de la población y de los ecosistemas cercanos.

Uno de los ideales de este proyecto es generar conciencia en los habitantes del sector y en la población flotante, para que los niveles de contaminación disminuyan y se logre un aporte en la mitigación del impacto ambiental.

### **3. Objetivos**

#### 3.1 Objetivo Principal

Diseñar una propuesta urbana de parque ecológico que permita la mitigación del impacto ambiental recibido por el río Bogotá y el humedal Jaboque, correlacionando la estructura ecológica principal con el espacio público de Engativá, entre las calles 80 y 63 limite occidental de la Localidad

#### 3.2 Objetivos Específicos

- Realizar un análisis urbano de carácter Regional y Local, que identifique las problemáticas y potencialidades a nivel cualitativo para entender las relaciones estáticas y dinámicas del territorio.
- Desarrollar actividades de participación ciudadana con datos cuantitativos que determinen el comportamiento poblacional a nivel zonal.
- Articular los espacios de la propuesta urbana a la estructura ecológica principal del área de estudio de la localidad de Engativá.
- Diseñar un anteproyecto que aplique los parámetros obtenidos en las conclusiones del análisis.

#### 4. Justificación

El motivo principal de este proyecto es aportar a la mitigación del impacto ambiental mediante espacios que generen conciencia ecológica a través de un diseño estratégico que contenga áreas de permacultura recordando la historia ecológica y agrícola de lugares que alguna vez fueron habitados por comunidades indígenas.

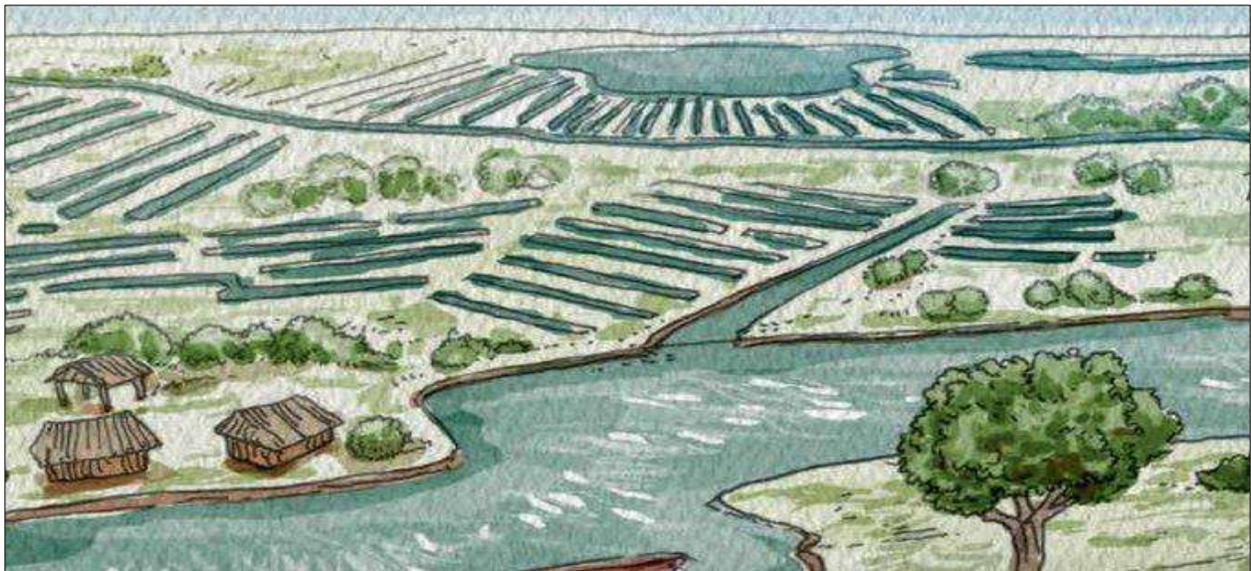


Figura 6. Instituto Humboldt, (2016). Agricultura Indígena Zenú, [Imagen] Recuperado de: [www.institutohumboldt.com](http://www.institutohumboldt.com).

La historia de la localidad de Engativa donde está ubicado el proyecto inicia desde la época prehispánica donde se situaron los Muisca con sub-comunidades indígenas Zenúes, buscando tierras fértiles para su desarrollo, encontrando así una tierra bastante fértil el Zipa de esa comunidad llamó ese lugar como Inga-tiva que significa señor de lo ameno o lo sabroso y gracias a su fertilidad también se llamó “Tierra del Sol”, los Zenú era una cultura anfibia de artesanos, su característica fue crear canales o jarillones para que en épocas de verano se

lograra sembrar maíz, papa, ahuyama entre otros, y en épocas de lluvia el río desbordaba y los jarillones se utilizaban para la pesca.

La dinámica entre la ciudad y el suelo urbano conllevan a que las áreas se desarrollen según sus actividades, de esta manera las áreas cercanas al parque Regional se conectan con la ciudad y los municipios de Cota, Mosquera y Funza. Según el diagnóstico de estructura ambiental y espacio público realizado por la secretaria Distrital de Planeación (SDP), Engativá presenta un 4,4m<sup>2</sup> de espacio público efectivo por habitante y un 3,8 m<sup>2</sup> de parque por habitante, teniendo de esta manera 10m<sup>2</sup> de área verde por habitante y obteniendo un total de 179,34 ha en el único parque regional de Bogotá, es decir un 6,2%. Esto indica que el parque La Florida siendo el único parque Regional, también es uno de los pulmones conectores más importantes de la ciudad en la periferia occidental, sin embargo, actualmente el parque tanto interno como externo necesita ser intervenido por su pésimo estado en las vías, el complejo urbano que lo rodea y su gran aporte a la tendencia de crecimiento urbano, esto gracias a las grandes fortalezas ambientales que lo rodean como el humedal Jaboque y el río Bogotá. De igual manera a nivel urbano los equipamientos educativos, grandes empresas de reciclaje, de abastecimiento y reservas forestales.

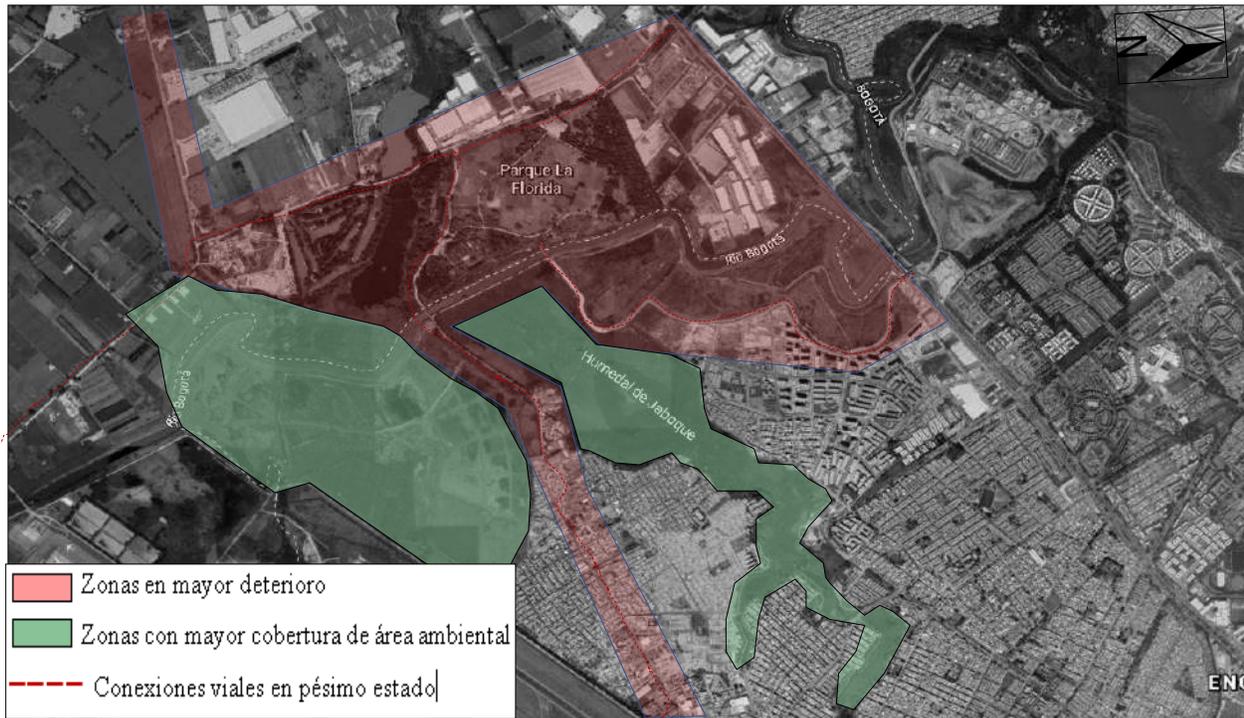


Figura 7. Ubicación de Zonas en Deterioro. (2021). Elaboración propia [Mapa] a partir de Google Earth



Figura 8. Ingreso Nor Occidental Parque La Florida, y Humedal Jaboque. (2021). Elaboración propia [Imagen] a partir de Google Earth.

Esto involucra la planificación y proyección para enfrentar el crecimiento urbano que hace frente al cambio de las dinámicas sociales y económicas; el uso adecuado de los espacios brindados a la población por medio de diferentes características ofreciendo regeneración y reintegración en el núcleo de actividades.



Figura 9. Sector Externo Parque La Florida y Humedal Jaboque. (2021). Elaboración propia [Imagen] a partir de Google Earth

Es también relevante el estudio de la población, que aprovechara estos espacios integrales para analizar su cultura y actividades donde se logre presentar un proyecto sostenible, eficaz y que brinde productividad para todo usuario.



Figura 10. Sector Interno Parque La Florida. (2021). Elaboración propia [Imagen]

Se denota gran deterioro al interior del parque, existen lugares que se utilizan como botaderos de escombros y en las zonas de recreación el parque cuenta con los espacios para el deporte, pero no están aptos para su aprovechamiento. Se observa que el parque no cuenta con mobiliario urbano suficiente, los parques se encuentran en pésimas condiciones y tampoco cuenta con espacios determinados para personas con movilidad reducida, esto dificulta que las familias con integrantes en esta condición se les dificulte el ingreso al parque y el uso adecuado de sus espacios. Este proyecto se implementa en este sector porque es el lugar donde se encuentra el único parque regional de la ciudad el cual presenta deterioro y contaminación, adicionalmente las problemáticas ambientales del humedal Jaboque y el río Bogotá hacen de este lugar un nodo perfecto para conectar la ciudad con la región mitigando el impacto ambiental.

### 5. Alcance

El proyecto abarca una propuesta de diseño urbano en un área aproximada de 680.000m<sup>2</sup> que incluye criterios de diseño natural de los espacios zonas de recreación pasiva, recorridos, senderos ecológicos, zonas de permacultura, zonas de avistamiento y áreas de actividad múltiple.

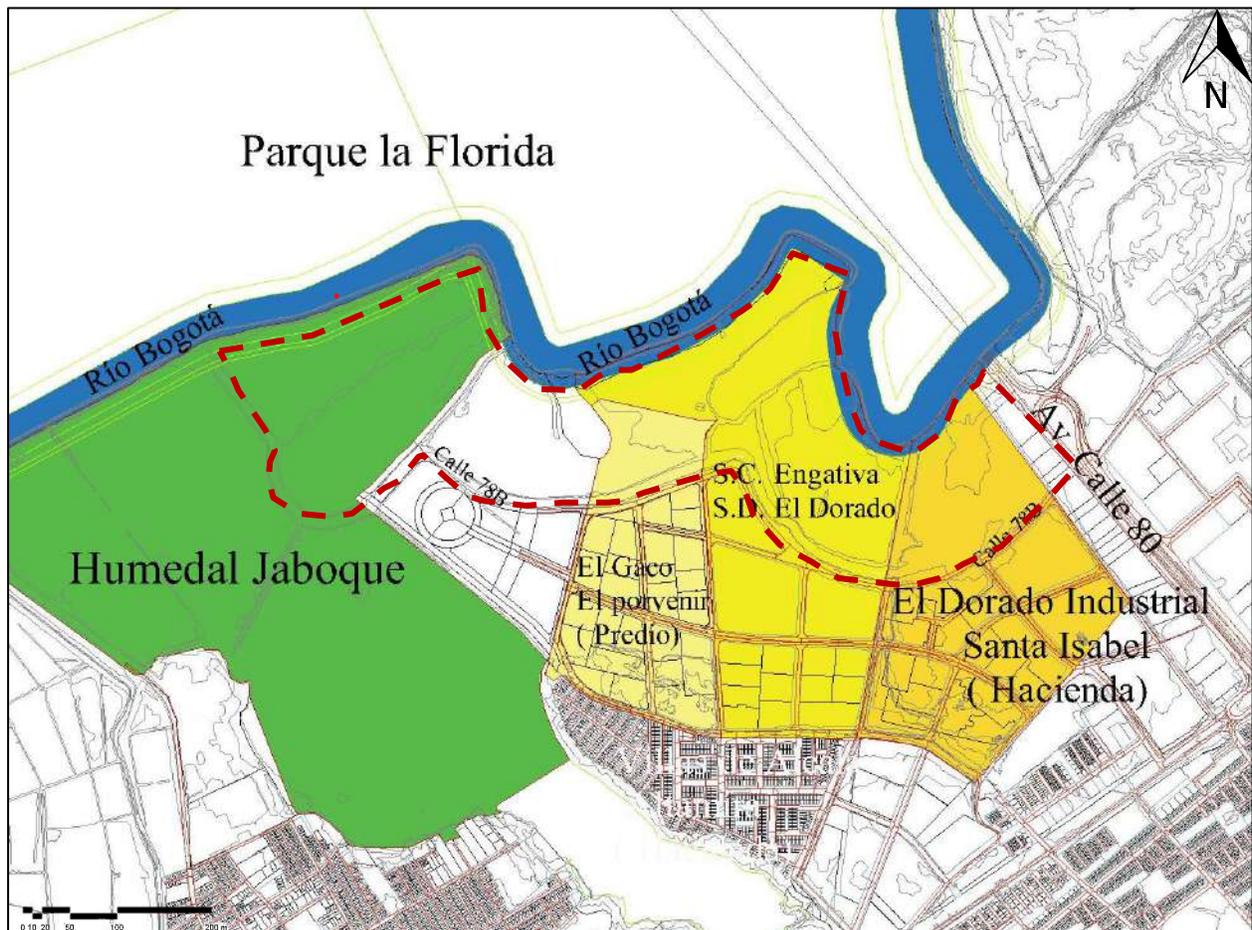


Figura 11. Ubicación y Loteo de predios. (2021). Elaboración propia [Mapa]

#### 5.1 Ciudad y Medio Ambiente

En este proyecto se aborda la problemática urbana-regional, que desde parámetros técnicos y tecnológicos hace énfasis en la sustentabilidad de las ciudades; la visión ecológica,

que estudia los elementos bióticos (arborizaciones urbanas, conservación de aves y otras especies en áreas urbano-regionales, etc.); y la visión sociocultural, que analiza los procesos de poblamiento y las relaciones que las comunidades construyen con el territorio.

El proyecto se amarra a esta línea de investigación ya que se realiza el análisis de un territorio en diferentes escalas, aportando al mejoramiento de espacios ambientales en deterioro.

### 5.2 Conservación Fauna

La conservación de las especies que habitan el sector es primordial para asegurar el objetivo principal que es mitigar impacto ambiental, de esta forma se implementan estrategias de cuidado para las especies de todas las categorías.

Estrategias como: Evitar la deforestación, restauración de recursos naturales, manejo de especies invasoras, disminución de conflicto entre el ser humano y la fauna silvestre, la prohibición de su alimentación.



Figura 12. Bioenciclopedia Especies de Fauna del Sector (2018), [Imagen] Recuperado de [www.bienciclopedia.com](http://www.bienciclopedia.com)

### 5.3 Conservación Flora

Se implementan estrategias como: Planes de reforestación, planes de silvicultura y prevención de incendios, plantación de árboles autóctonos, planes de reciclaje y educación ambiental para el cuidado de especies arbóreas que allí habitan como pinos pátula (1), cipreses (2), acacias (3), palmas de cera del Quindío y robles (4), de igual manera el enfoque ambiental también abarca el cuidado de los ecosistemas y las especies migratorias, en este punto se mejoran los espacios habitados por los visitantes para evitar afectaciones ambientales.

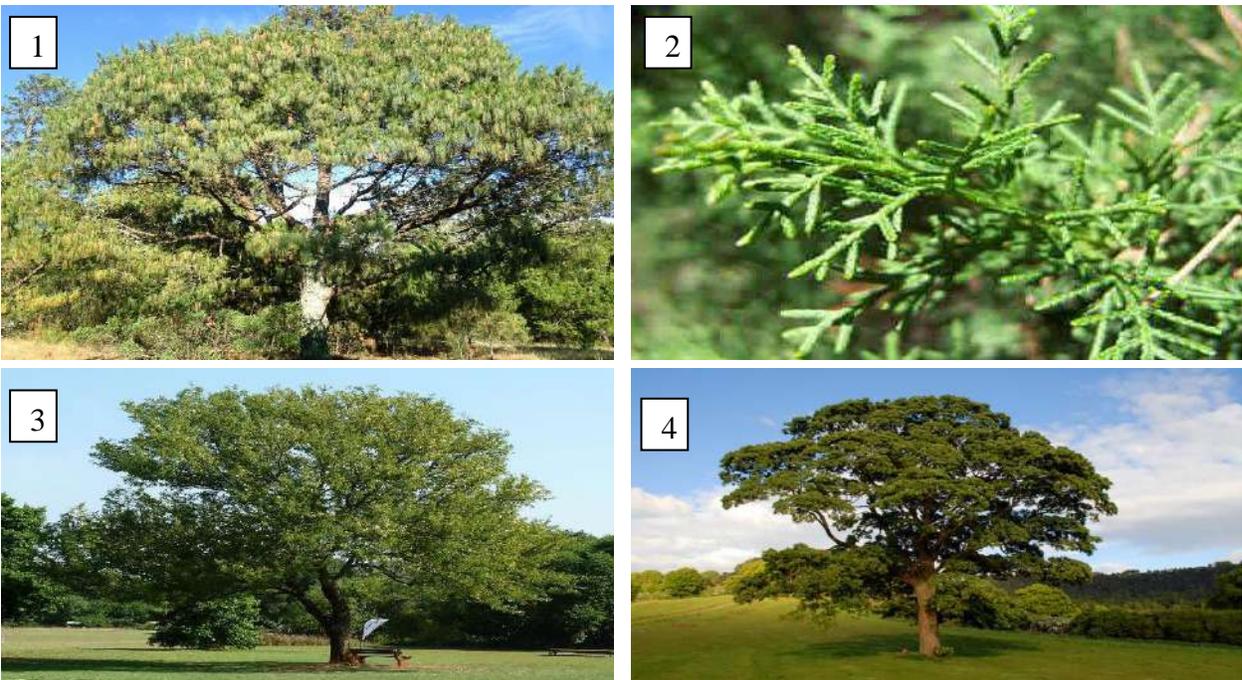


Figura 13. Bioenciclopedia, (2018), Especies Arbóreas del sector. [Imagen] Recuperado de [www.bienciclopedia.com](http://www.bienciclopedia.com)

## 6. Metodología

### 6.1 Tipo de Investigación

En este proyecto influye la investigación de campo y la recolección de datos, para así generar el diagnóstico de un enfoque urbano-ambiental y el análisis de datos mixto de tipo cuantitativo y cualitativo otorgando una exploración más amplia para resultados satisfactorios.

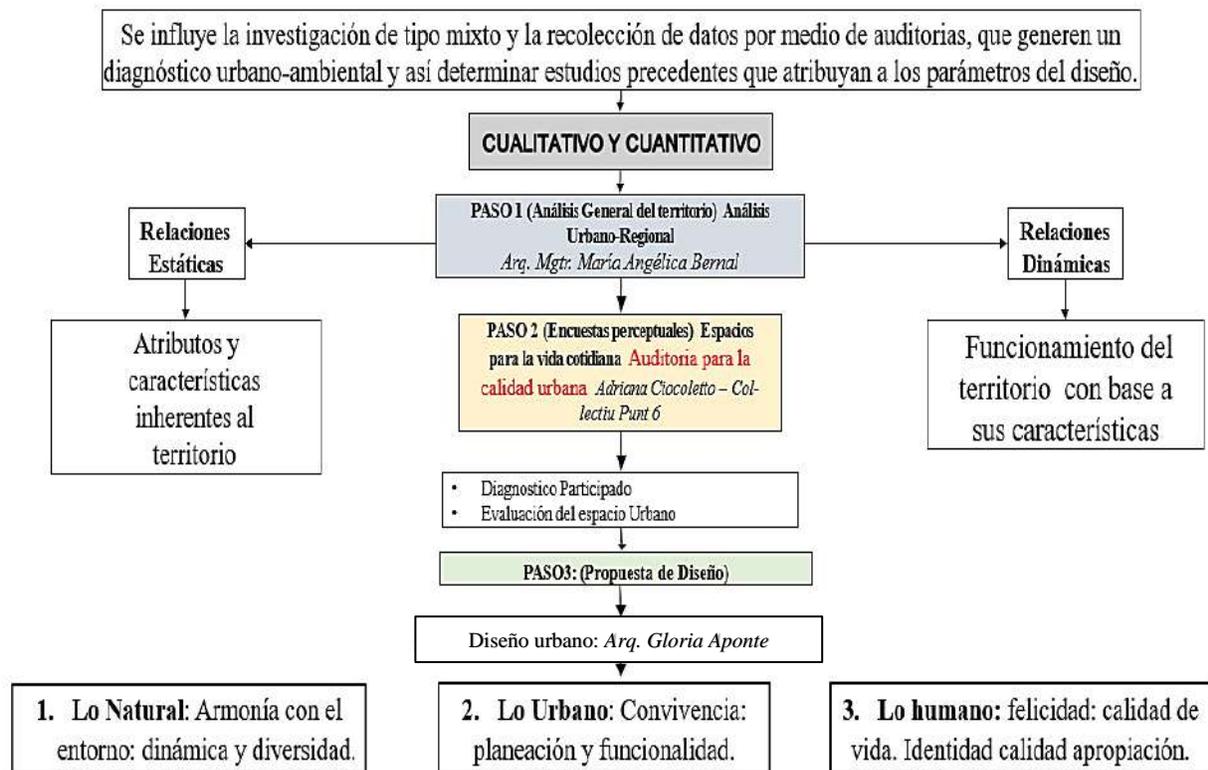


Figura 14. Mapa Metodológico. (2021). Elaboración propia [Figura]

La relación entre la metodología y el alcance de los objetivos se describe de la siguiente manera: El análisis cualitativo del territorio arroja conclusiones de las escalas macro-meso y micro para enlazarlas a unos resultados cuantitativos de dinámicas sociales y así poder generar un diseño con base a las conclusiones y los parámetros de diseño.

## 6.2 Paso 1. Análisis Territorial

Inicialmente se realiza un análisis multiescalar del territorio desarrollando dos tipos de relaciones que determinan el funcionamiento territorial:

### 6.2.1 Relaciones Estáticas.

Posición relativa de cada ciudad, municipio o centro poblado con respecto a los demás del sistema, que determina su forma y garantiza la identificación de atributos y características específicas que son propias del territorio, las cuales pueden ser compartidas con uno o varios de los municipios próximos (relaciones de proximidad). (tomado de: *análisis y diagnóstico urbano-regional metodología para la caracterización territorial, Angelica Bernal, octubre 2015*)

### 6.2.2 Relaciones Dinámicas.

Cantidad e intensidad de flujos entre ciudades, municipios o centros poblados con otros, especialmente poblacionales y económicos (intercambio de productos), dados en parte por los atributos y las características específicas (relaciones estáticas), así como por condiciones de servicio y cobertura. Su identificación se da por niveles de jerarquía: 1) primarias (alto flujo), 2) secundarias (flujo medio) y 3) terciarias (flujo bajo). Lo anterior determina el funcionamiento del territorio y permite formular acciones de mejoramiento y potencialización. (tomado de: *análisis y diagnóstico urbano-regional metodología para la caracterización territorial, Angelica Bernal, octubre 2015*)

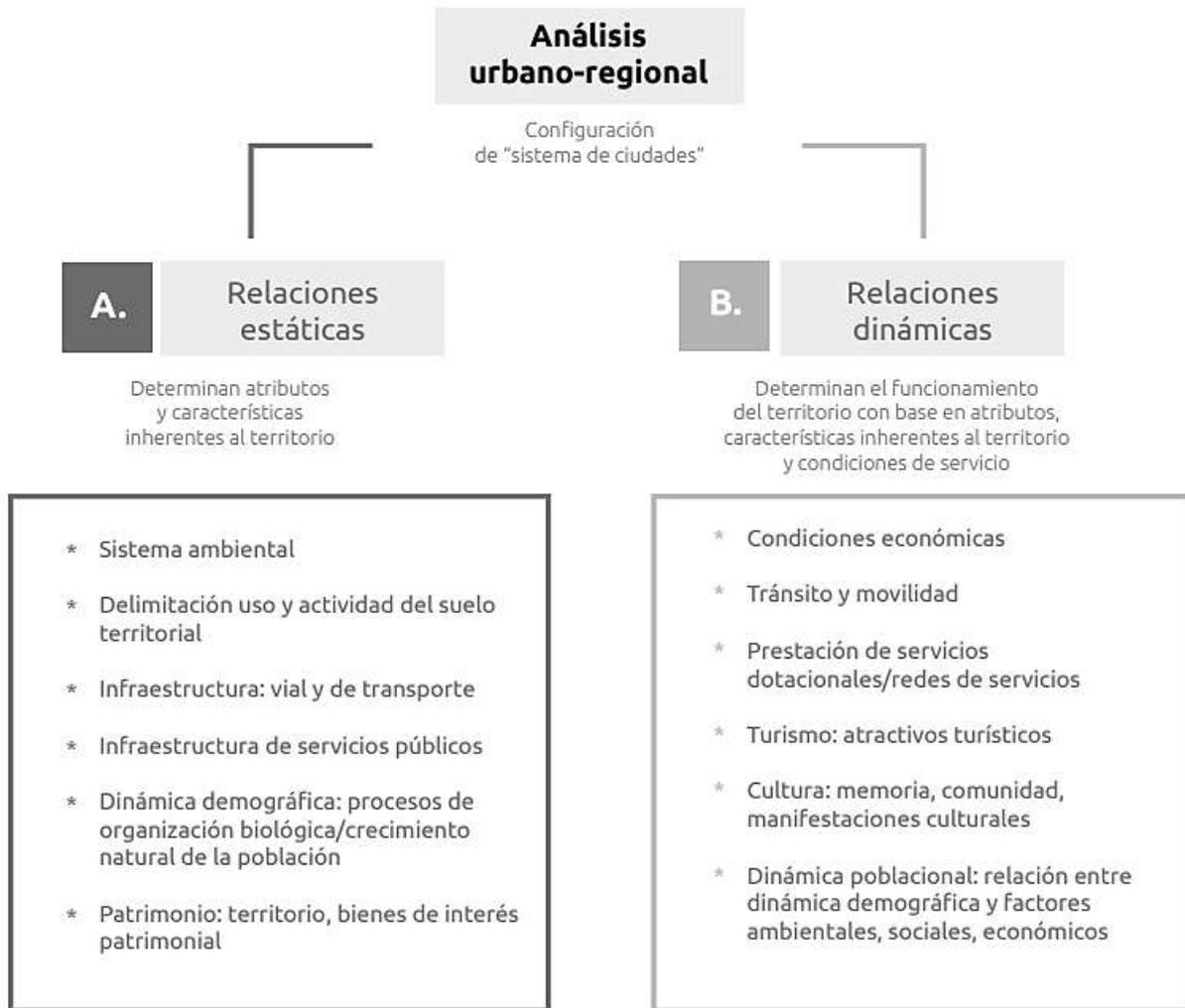


Figura 15. Angelica Bernal, análisis y diagnóstico urbano-regional metodología para la caracterización territorial (2015). [Figura]

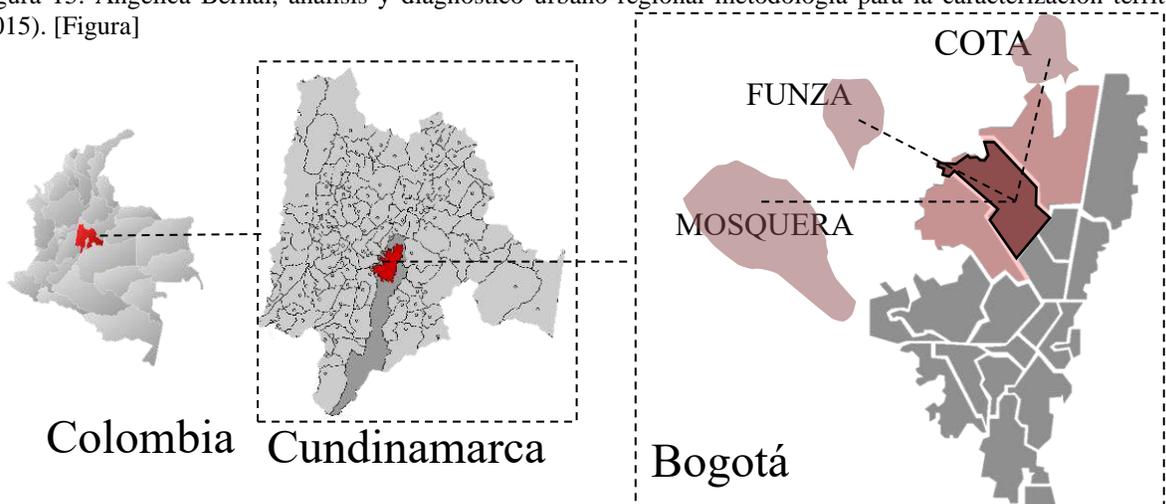


Figura 16. Google (2019). Colombia, Bogotá, Engativá. Cercanía de Ciudad con Municipios [Mapa]. Elaboración Propia a partir de Google Maps.



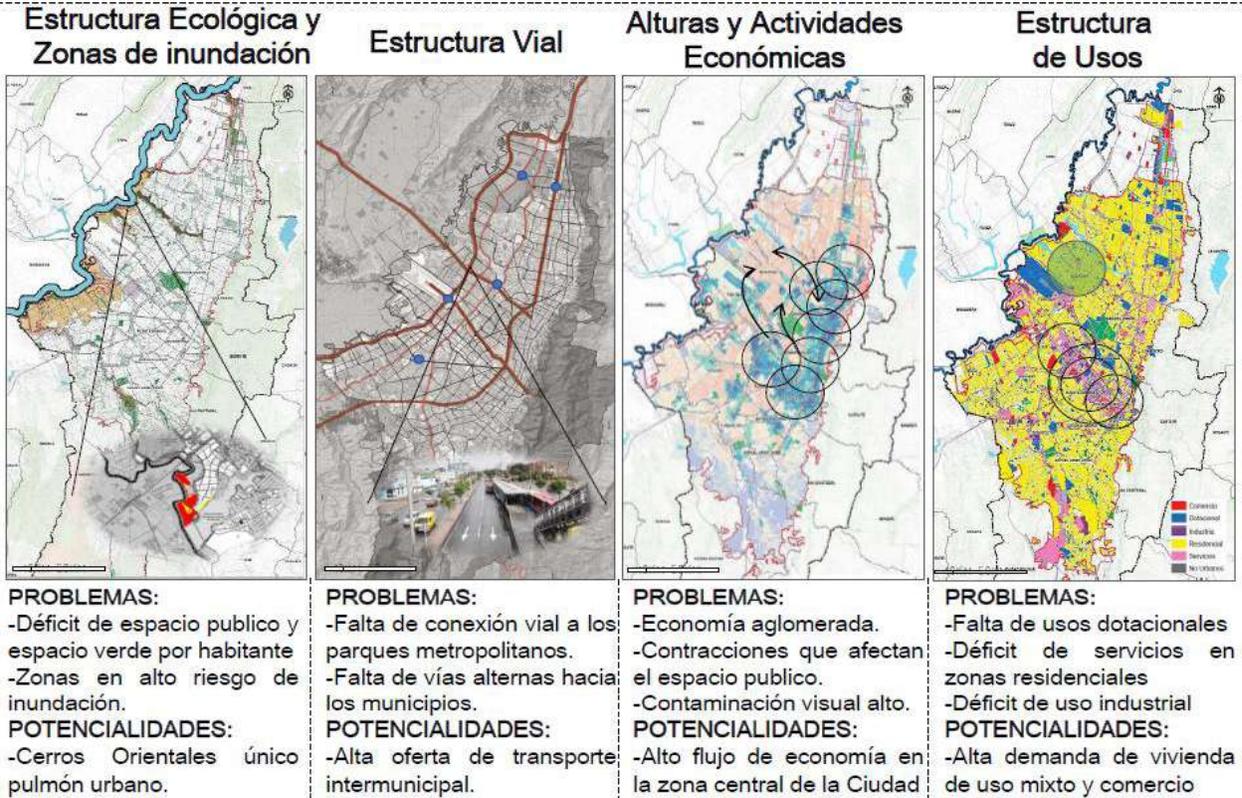


Figura 18. Análisis de componentes Bogotá, (2021). Síntesis Propia, planos obtenidos de mapas Bogotá [Imagen]

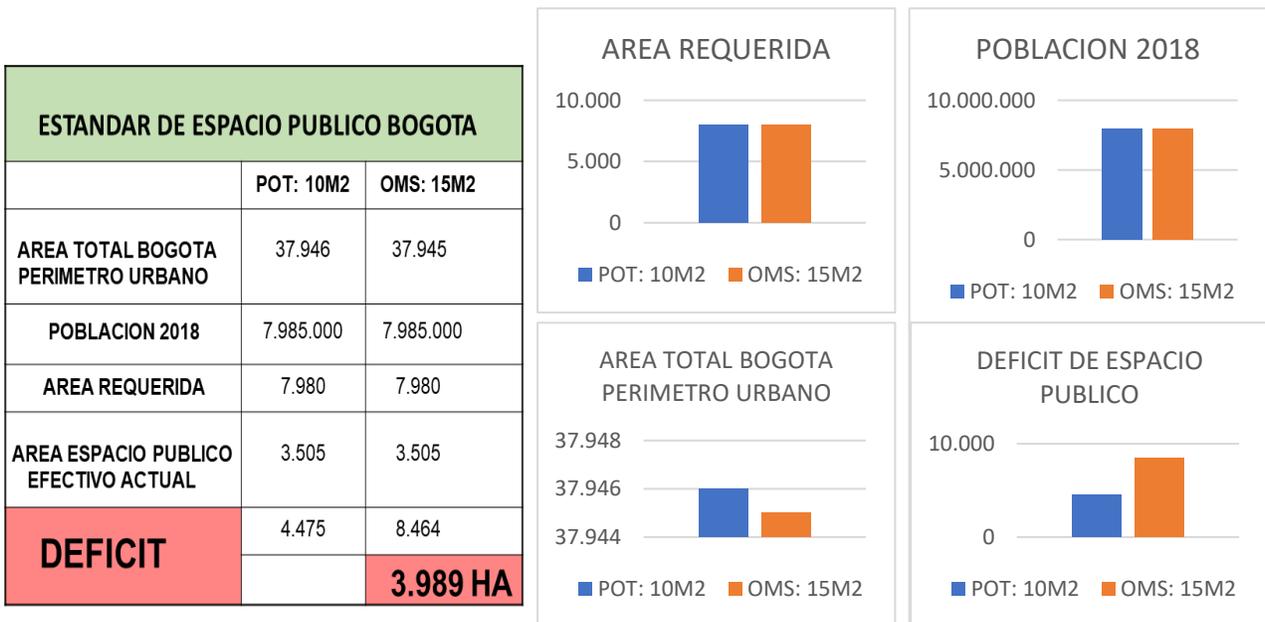


Figura 19. Greenpeace, (2021). Estándar de Espacio Público Bogotá [Figura] Recuperado de: [https://www.greenpeace.org/static/planet4-colombia-stateless/f35550fa-deficit\\_areas\\_verdes\\_ajustado.pdf](https://www.greenpeace.org/static/planet4-colombia-stateless/f35550fa-deficit_areas_verdes_ajustado.pdf)

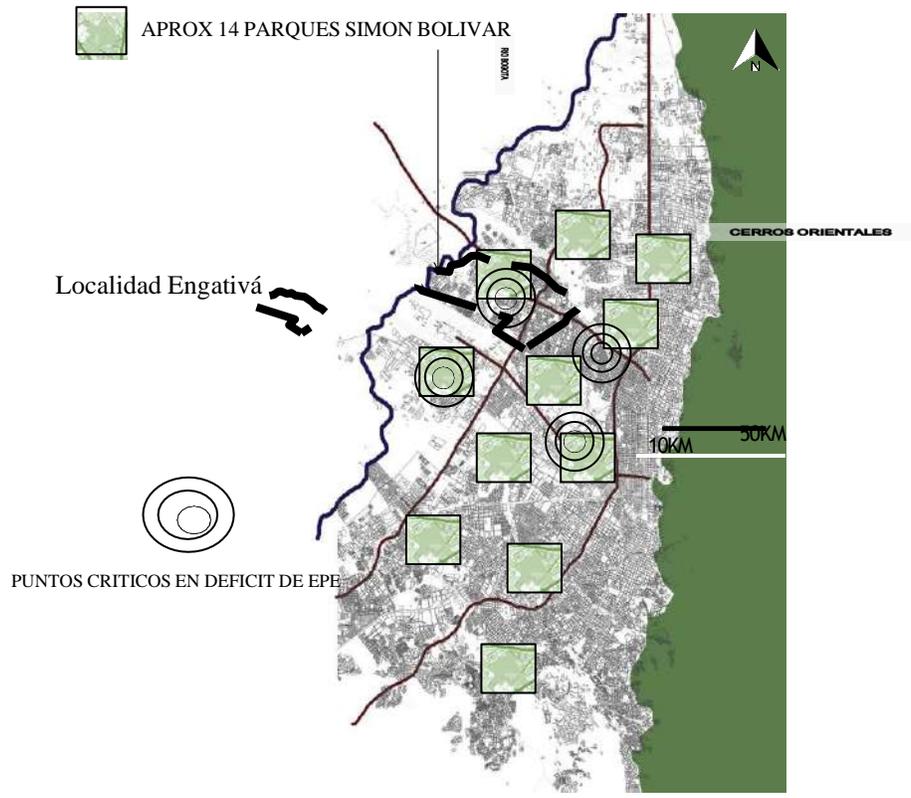


Figura 20. Conclusión Déficit Espacio Público Bogotá, (2021). Elaboración Propia [Mapa]

#### 6.2.3.2 Conclusión Relaciones Estáticas y Dinámicas Escala Macro.

Como conclusión en el análisis realizado en la Ciudad de Bogotá, se define que presenta déficit en el espacio público verde y espacio público efectivo y correlacionando el análisis que arroja la organización Greenpeace, Bogotá cuenta actualmente con un déficit en espacio público de tres mil novecientos ochenta y nueve hectáreas (3.989Ha), es decir aproximadamente catorce (14) Parques Simón Bolívar.

Los resultados también arrojan que la Localidad de Engativá, presenta un déficit de espacio público por contaminación y deterioro, siendo la localidad que cuenta con uno de los

humedales más extensos, una de las vías que conecta la Capital con el occidente del País y con el único Parque Regional.

6.2.3.3 Relaciones Estáticas y Dinámicas Escala Meso.

El análisis realizado a escala Meso se enfocó en la localidad de Engativá ya que es una de las localidades que también presenta déficit en el espacio público, además de eso cuenta con el único parque Regional de la Ciudad y la importante calle 80 que conecta Bogotá con el resto del País.



Figura 21. Cartografía Básica UAECD -DAPD –SDS (2016), Estructura Vial de Engativá, Información Adicional Elaboración Propia [Imagen]

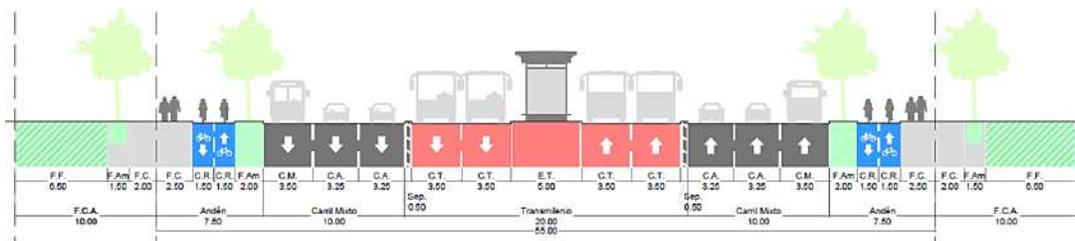


Figura 22. Corporación Autónoma Regional, (2019) Perfil Vial Calle 80, [Imagen] Recuperado de: <https://www.car.gov.co/uploads/files/5c59f3d5db5fb.pdf>

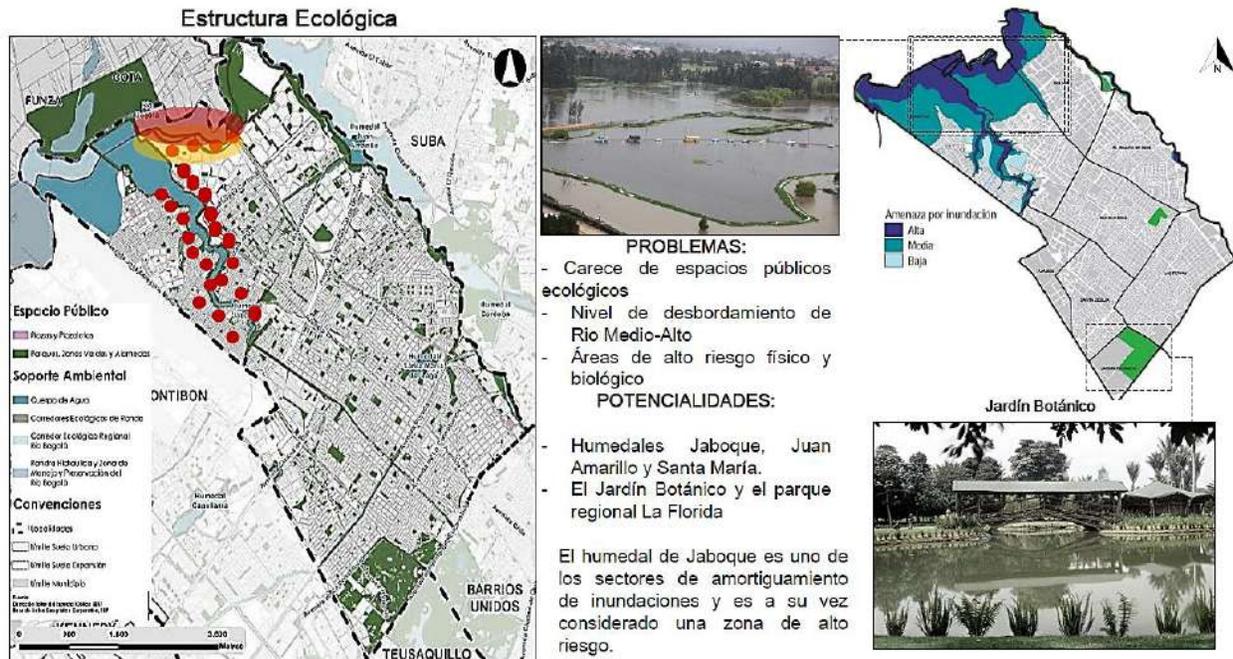


Figura 23. Cartografía Básica UAECD -DAPD –SDS (2016), Estructura Usos de Engativá, [Imagen]

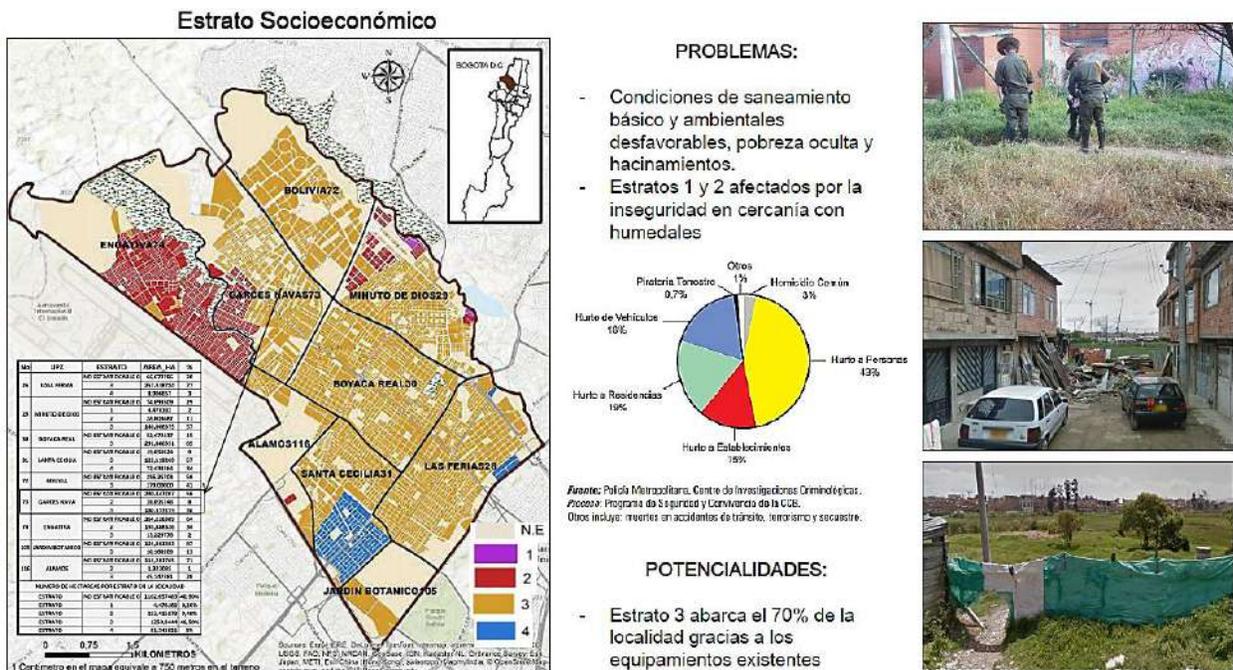
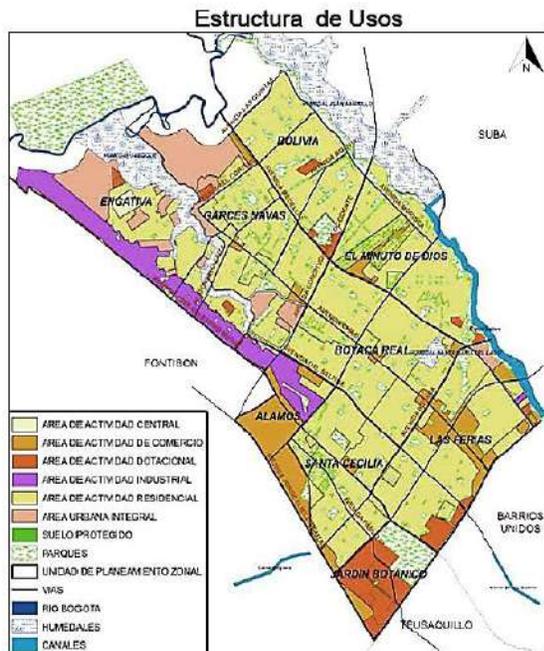


Figura 24. Cartografía Básica UAECD -DAPD –SDS (2016), Estructura Socio Económica de Engativá, [Imagen] análisis propio: Información Adicional Recuperada de: [http://www.saludcapital.gov.co/DSP/Diagnosticos%20distritales%20y%20locales/Local/2014/10\\_Diagnostico\\_Local\\_2014\\_Engativ%C3%A1\\_12abr\\_2016.pdf](http://www.saludcapital.gov.co/DSP/Diagnosticos%20distritales%20y%20locales/Local/2014/10_Diagnostico_Local_2014_Engativ%C3%A1_12abr_2016.pdf)



**PROBLEMAS:**

- Carencia de actividades dotacionales
- Comercio informal sin organización
- El deterioro de los humedales y el río Bogotá afectan el comercio industrial

**POTENCIALIDADES:**

- Se caracteriza por ser una localidad de uso residencial con humedales y canales hídricos

De acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, el uso del suelo urbano de Engativá se divide en siete áreas de actividad:

- residencial (63,5%)
- **suelo protegido (8,6%)**
- **urbana integral (7,9%)**
- industrial (6,9%)
- dotacional (6,8%)
- comercio y servicios (6,0%)
- área de actividad central (0,3%).



El sector económico en los que se encuentra el mayor número de empresas de la localidad Engativá es el de servicios: comercio y reparación de vehículos (40%), industria (19%), servicios inmobiliarios y de alquiler (8%), transporte, almacenamiento y comunicaciones (8%), restaurantes y hoteles (7%).

Figura 25. Cartografía Básica UAEC -DAPD -SDS (2016), Estructura Usos de Engativá, [Imagen] Información Adicional Recuperada de:

[http://www.saludcapital.gov.co/DSP/Diagnosticos%20distritales%20y%20locales/Local/2014/10\\_Diagnostico\\_Local\\_2014\\_Engativ%C3%A1\\_12abr\\_2016.pdf](http://www.saludcapital.gov.co/DSP/Diagnosticos%20distritales%20y%20locales/Local/2014/10_Diagnostico_Local_2014_Engativ%C3%A1_12abr_2016.pdf)



1. La Florida
2. Iglesia Nuestra señora de los Dolores
3. Casa antigua
4. Humedal Santa María del lago
5. Plaza cultural de Engativá
6. Humedal Jaboque
7. Jardín Botánico



**POTENCIALIDADES:**

El patrimonio natural, material y religioso fortalece las dinámicas de la localidad



Figura 26. Cartografía Básica UAEC -DAPD -SDS (2016), Patrimonio de Engativá, [Imagen]

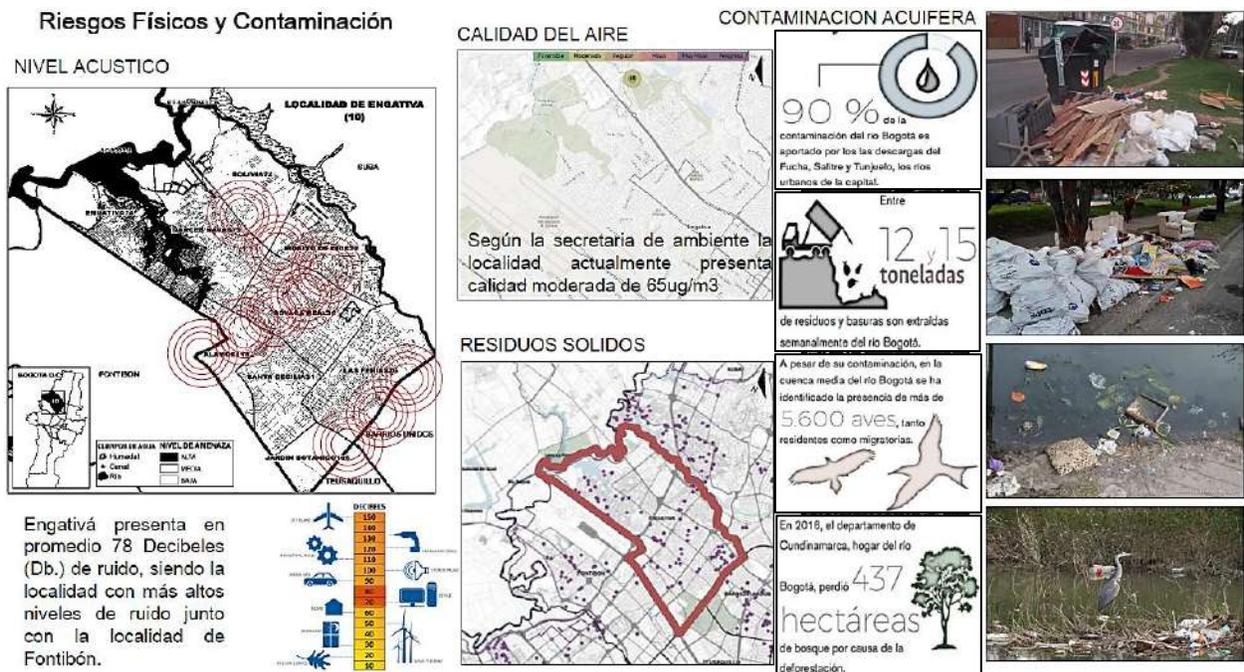


Figura 27. Cartografía Básica UAECD -DAPD –SDS (2016), Riesgos Físicos y Contaminación de Engativá, [Imagen]

Los estándares de espacio público se obtuvieron mediante el Departamento Administrativo de La Defensoría Del Espacio Público (DADEP) indicando que el espacio público efectivo de Engativá se encuentra en 7.30m2 y según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el estándar para el espacio público efectivo mínimo debe oscilar entre los 10 a 15 m2, a esto se le suma la cantidad de contaminación por residuos sólidos de la localidad.

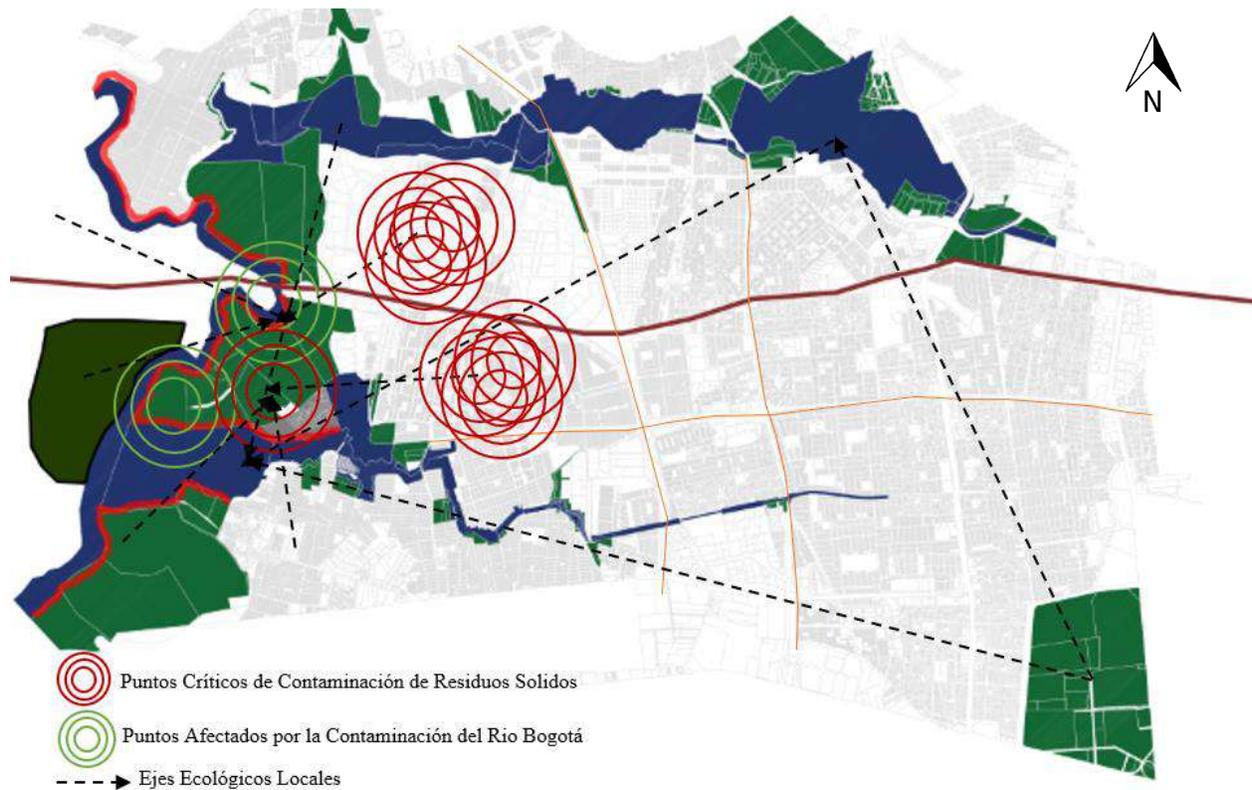


Figura 28. Conclusión Correlaciones entre humedales y dinámicas ambientales (2021). Elaboración Propia [Mapa]

#### 6.2.3.4 Relaciones Estáticas y Dinámicas Escala Micro.

El análisis de nivel micro se realizó en este espacio ya que colinda con una de las vías más concurridas a nivel Regional como la calle 80, precisamente en este punto se genera aglomeración de ciclistas los fines de semana, colinda con el Río Bogotá, el cual está en periodo de limpieza para una futura navegabilidad, colinda con el único parque Regional que es La Florida donde se requiere adecuación del espacio público y rehabilitación de sus espacios recreativos y ecológicos, colinda con el humedal Jaboque el cual se evidencia en deterioro y contaminación pronunciada por residuos sólidos.



Figura 29. Estructura Ecológica Zona de Intervención (2021). Elaboración Propia [Mapa]

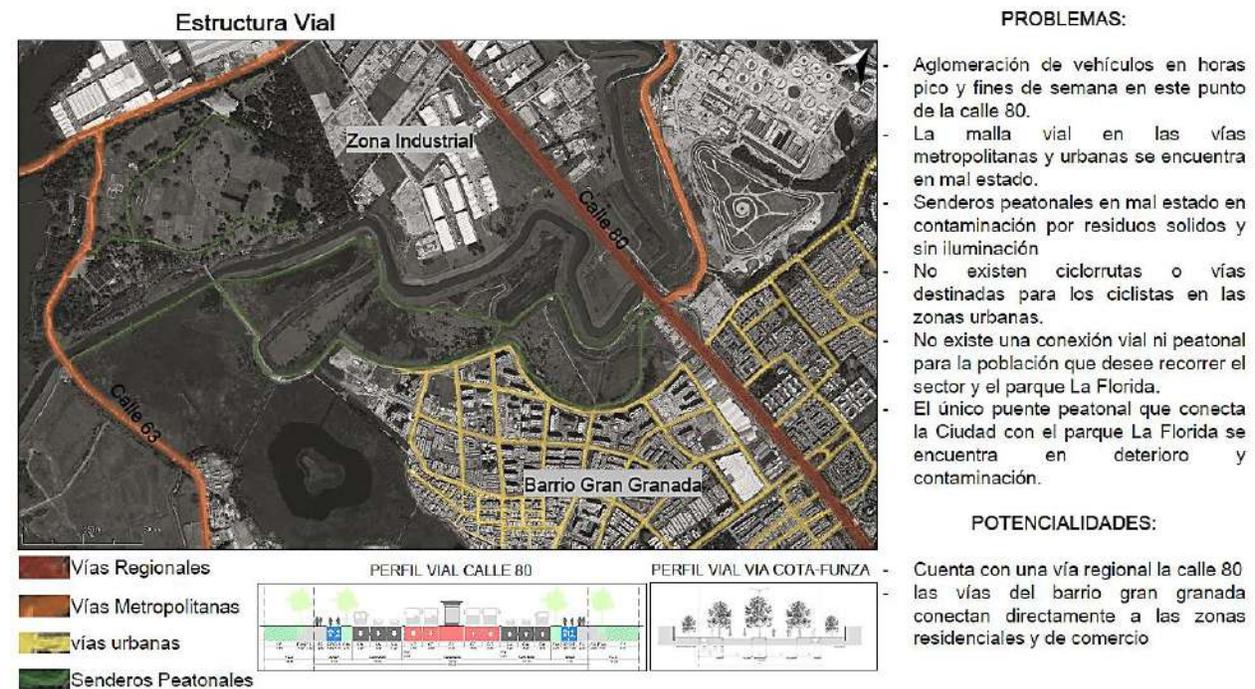


Figura 30. Estructura Vial Zona de Intervención (2021). Elaboración Propia [Mapa]



Figura 31. Estructura Servicios Zona de Intervención (2021). Elaboración Propia [Mapa]



Figura 32. Dinámicas Ecológicas (2021). Elaboración Propia [Mapa]

6.2.3.5 Dinámica Demográfica y Poblacional.

Representación gráfica del crecimiento zonal.

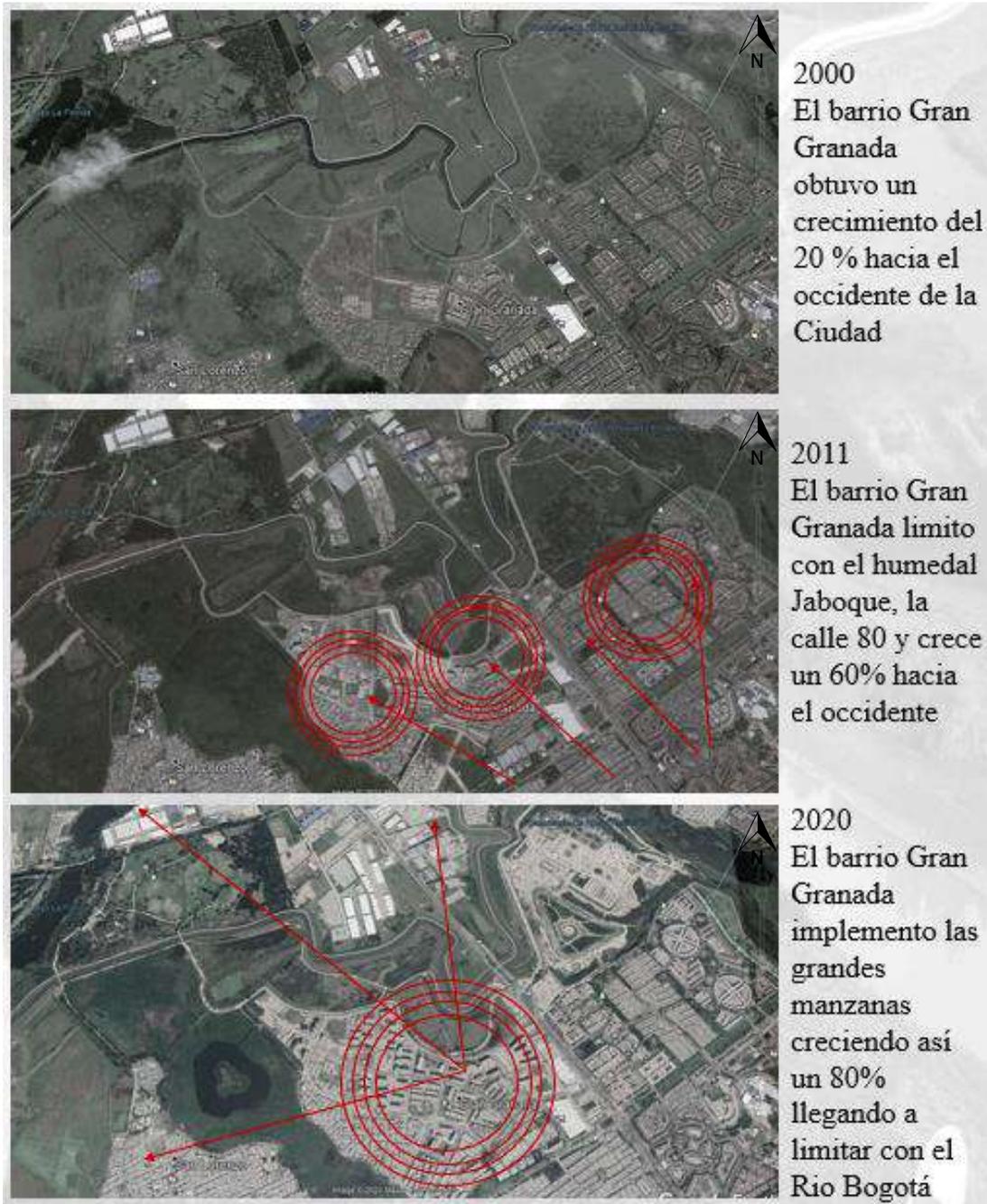


Figura 33. Cartografías Bogotá Dinámica Demográfica y Poblacional del Barrio Gran Granada (2021). Recuperado de <http://cartografia.bogotaendocumentos.com/mapa> [Mapa]

6.2.3.6 Análisis Ocupacional del Barrio Gran Granada y sus Alrededores.

Paralelamente al análisis de relaciones estáticas y dinámicas, se realiza el análisis de ocupación poblacional en los sectores que colindan con la zona de intervención.

Para este análisis se aplica el análisis “L’urbanisme ecològic en la ciutat mediterrànea” realizado por Salvador Rueda en los Indicadores de Sostenibilidad Urbana.

Se tomaron tres indicadores para obtener la capacidad de ocupación del sector en la zona de intervención de la siguiente manera:

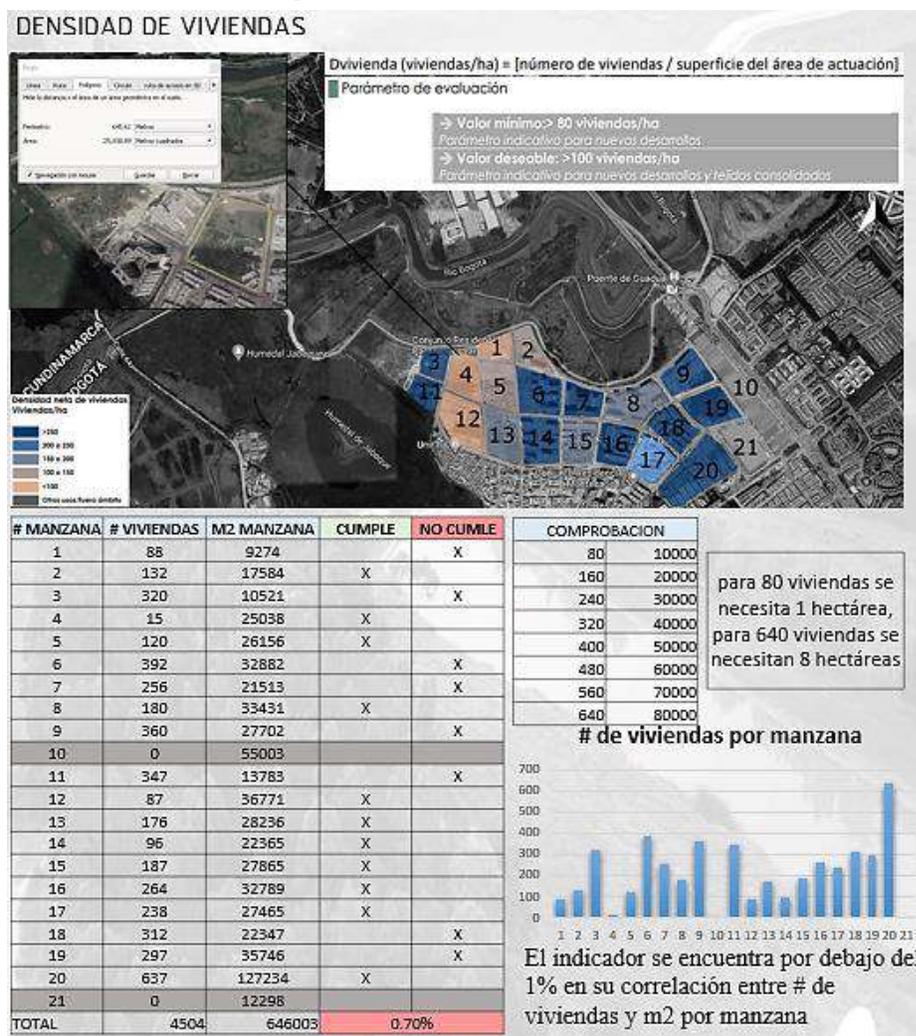


Figura 34. Aplicación Indicadores de Sostenibilidad, Salvador Rueda (2019) Aplicación al Barrio Gran Granada [Imagen]

La densidad de viviendas arroja la capacidad de ocupación de viviendas por manzana y su área en m<sup>2</sup> y así obtener el dato de que sector ocupa la mayor parte de viviendas y así generar un diseño que se acople a la población actual.

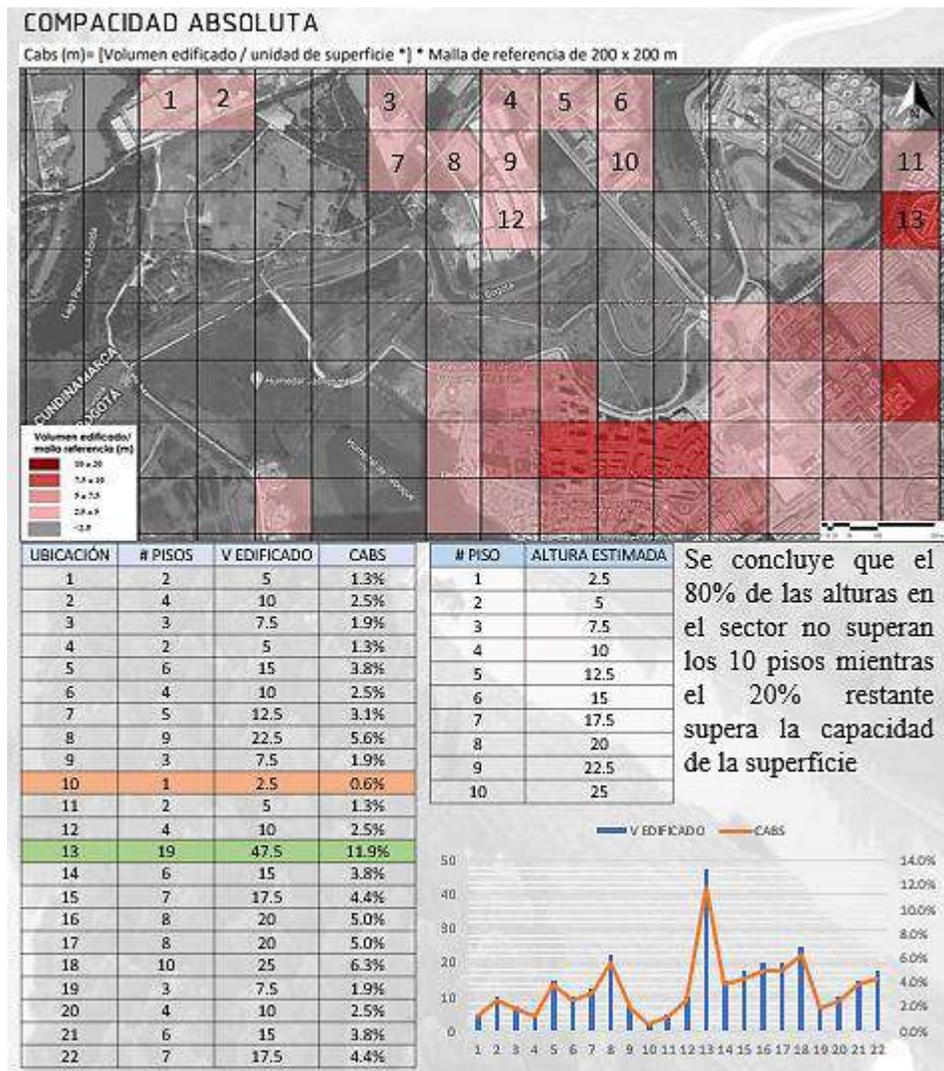


Figura 35. Aplicación Indicadores de Sostenibilidad, Salvador Rueda (2019) Aplicación al Barrio Gran Granada [Imagen]

La compacidad absoluta aporta las alturas del sector, esto para que las viviendas de alturas mayores a 10mts sean aprovechadas para las sombras y las escorrentías en el diseño.

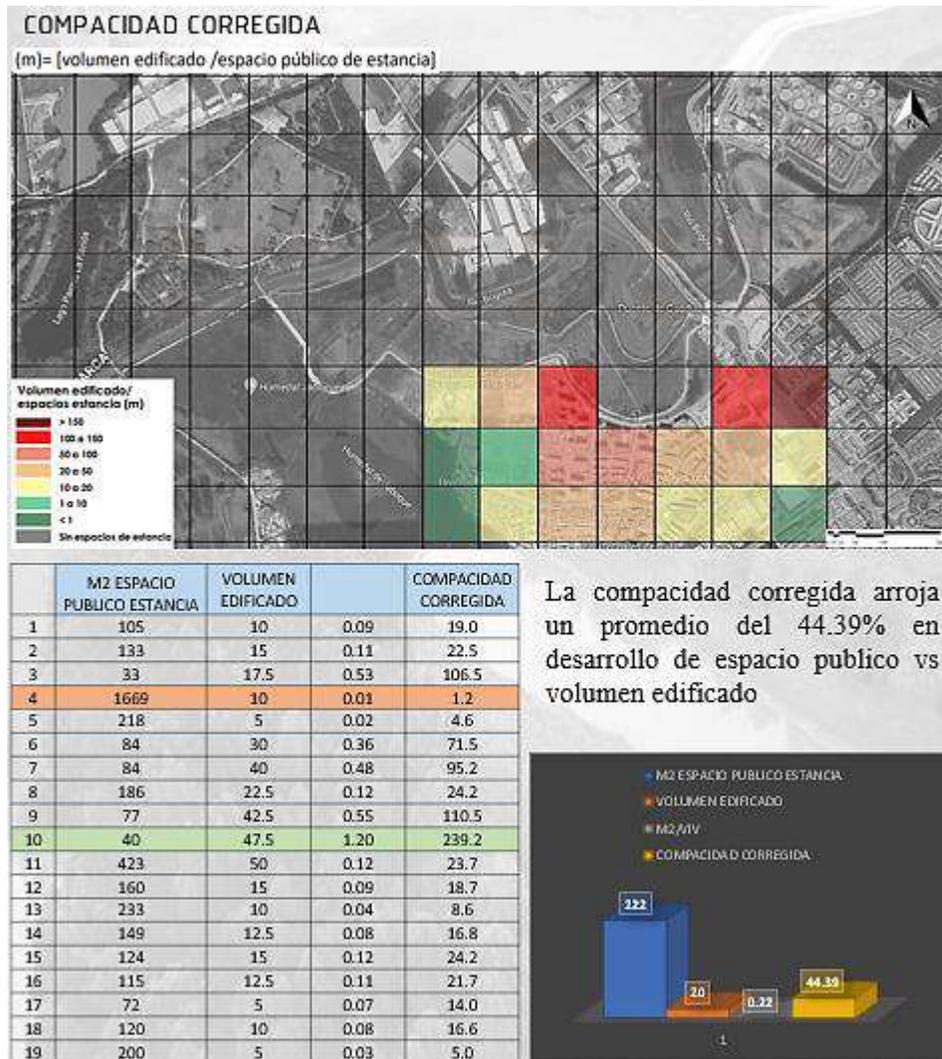


Figura 36 Aplicación Indicadores de Sostenibilidad, Salvador Rueda (2019) Aplicación al Barrio Gran Granada [Imagen]

La compacidad corregida se desarrolla a partir del análisis en m<sup>2</sup> del espacio publico existente y se divide por el volumen edificado.

Este análisis se realizó para identificar las zonas de espacio público con áreas libres y extensas que aporten a las tensiones visuales del proyecto y a la continuación del tejido urbano

existente. Así el diseño implemente zonas que se correlacionen y aporten a la estructura ecológica.

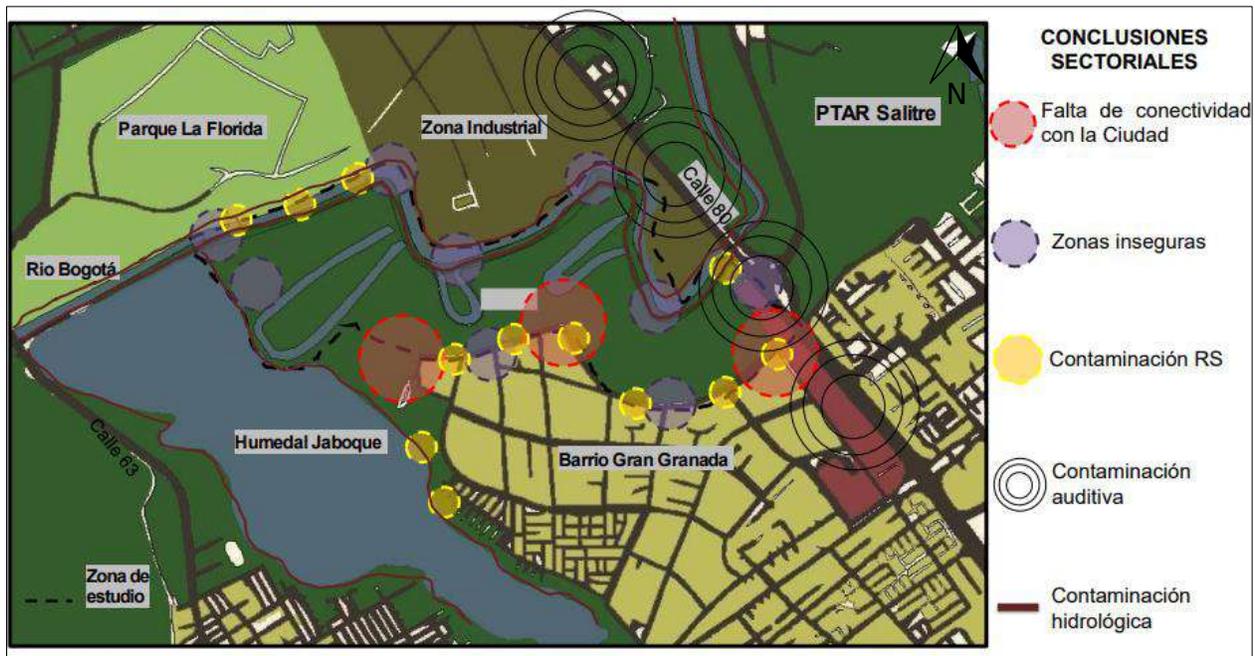


Figura 37. Conclusión Análisis Escala Micro. (2021) Elaboración propia a partir de ortofotos obtenidas de Google Earth 2021 [Imagen]

Con base a los resultados de los análisis anteriormente obtenidos se concluye que el territorio en este sector carece de zonas ecológicas y recorridos turísticos que brinden seguridad a la población y a las especies que lo habitan, así mismo la carencia de espacios sin contaminación visual, hidrológica o biológica.

### 6.3 Paso 2. Diagnostico – Auditorias

Al concluir con el paso #1 se obtuvieron resultados de carácter cualitativo para implementarlos en el diseño, a continuación, se inicia el análisis de nivel cuantitativo el cual se genera a partir de recorridos, diagnósticos, encuestas y diseños participativos con la comunidad del territorio actual, con el fin de implementar estrategias que cumplan los requerimientos.

La Auditoría de Calidad Urbana con perspectiva de Género (ACUG) es una herramienta que sirve para evaluar el comportamiento urbano comprobando la aplicación transversal de la perspectiva de género en el urbanismo y la gestión de proyectos. Se desarrolla a partir del análisis integral de los aspectos sociales, físicos y funcionales de un entorno. De esta manera identificar las necesidades de las personas para generar un posible diseño urbano sin generar discriminaciones de ningún tipo.

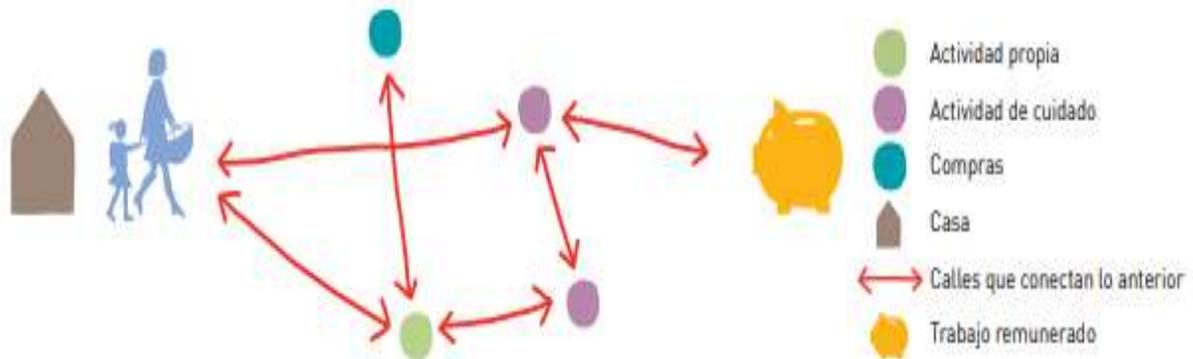


Figura 38 Adriana Ciocoleto y Col·lectiu Punt 6 (2018), Urbanismo para la vida cotidiana. Herramientas de análisis y evaluación urbana a escala de barrio desde la perspectiva de género, [Figura]

### 6.3.1 Diagnostico Participado: Recorridos Previos de Reconocimiento



Figura 39. Recorridos para reconocimiento del terreno, (2021) Elaboración Propia [Imagen]

Recorrido de la zona para obtención de datos y realizar la evaluación de los espacios junto a las personas vecinas. Se estudia y analiza previamente la zona de trabajo incluyendo aspectos tanto físicos como sociales y funcionales. Se aplican metodologías cualitativas desde la perspectiva de género para determinar en qué condiciones se desarrolla la vida cotidiana en el barrio, se desarrolla mediante 4 pasos:

Los recorridos de reconocimiento se realizan para identificar las actividades diarias de los habitantes del sector y sus condiciones.

### 6.3.1.1 Cuestionario para Analizar y Describir los Entornos Cotidianos

Se realiza un recorrido en la zona a intervenir y sus alrededores, para contemplar los entornos directos afectados, la contaminación, describir y analizar los entornos cotidianos para atender las cuestiones físicas que se viven en el entorno.

El cuestionario realizado se deja en los anexos de este documento.

<b>CUESTIONARIO</b>						
<b>ITEM</b>	<b>DEFINICION</b>	<b># DE PREGUNTAS</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>%</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>%</b>
Barrio y red Cotidiana	Reconocer el tejido urbano y el conjunto de equipamientos	42	5	11,9	37	88,1
Espacios de Relacion	Reconocer espacios de ocio, juego y encuentro del entorno urbano	15	2	13,33	13	86,7
Equipamientos cotidianos	Identificar los equipamientos vitales de uso diario	12	0	0	12	100,0
		<b>69</b>	<b>7</b>	<b>8,413</b>	<b>62</b>	<b>91,6</b>

*Tabla 1. Conclusión del Cuestionario Diagnostico Urbano, (2021) Elaboración Propia*

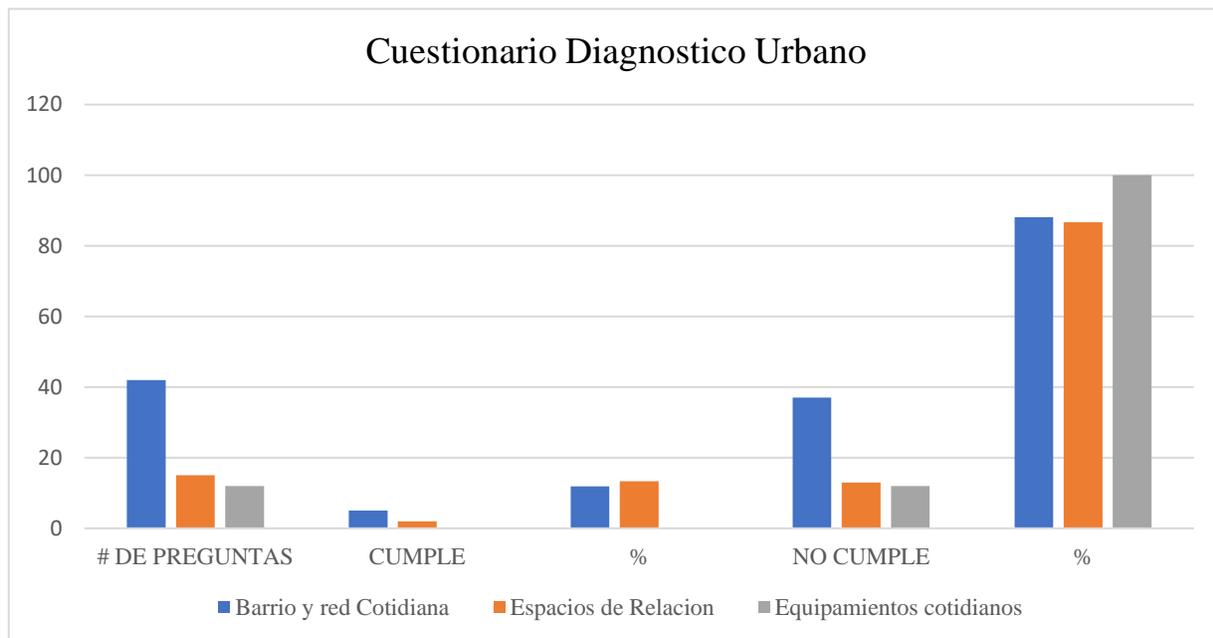


Figura 40. Resultados Cuestionario Diagnostico Urbano, (2021) Elaboración Propia [Grafica]

Como conclusión del cuestionario se evidencia que el sector presenta déficit de 11,9% en el tejido urbano, déficit en la ubicación de parques y plazoletas del 13,33% y un total déficit total en los equipamientos de uso diario, con base a la totalidad de preguntas se evidencia que el barrio no cumple con los parámetros básicos para la convivencia ciudadana.

### 6.3.2 Observación Participante

Los participantes para este proyecto, habitantes de del barrio Gran Granada y visitantes de la zona realizaron una ubicación de las actividades sociales y las problemáticas ambientales de la zona.

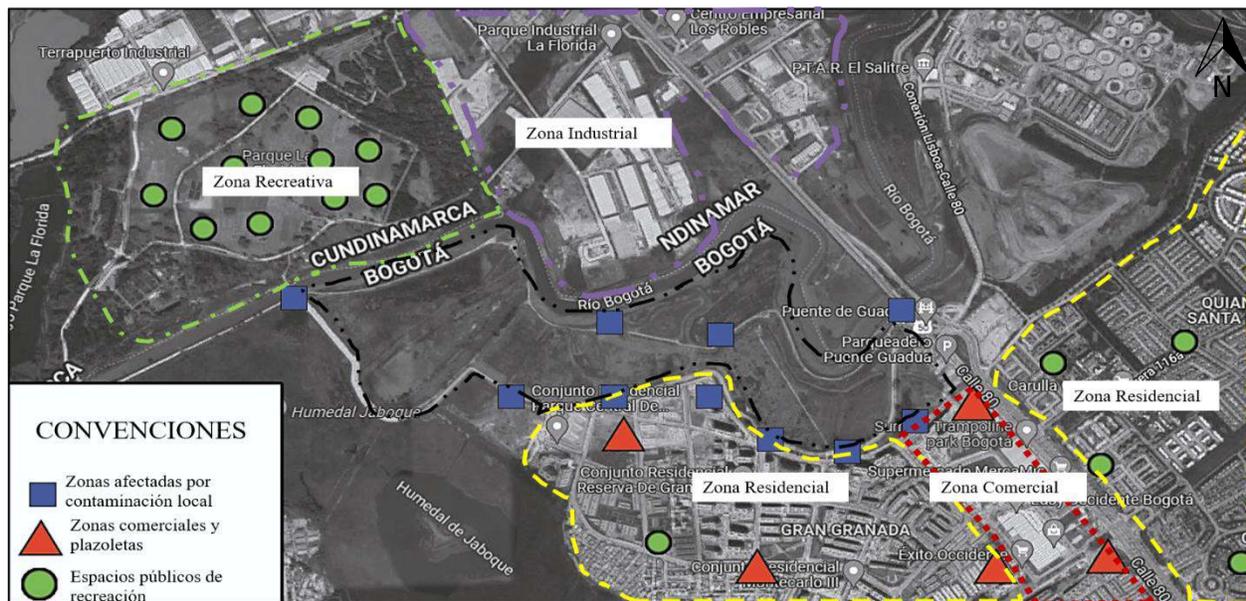


Figura 41. Plano de Lugares Existentes, Elaborado por: Daniel Patarroyo, Luz Agudelo, Cristina Agudelo, David Patarroyo, Gloria Alzáte, Cristina Alzáte, Habitantes del Barrio Gran Granada, (2021) Información Adicional Elaboración Propia [Mapa]

### 6.3.2.1 Dinámicas Participativas

Las dinámicas participativas hace parte de la metodología implementada por el libro: Espacios para la vida cotidiana pág. 36, indicando que: Son un conjunto de actividades que se desarrollan en colaboración con las personas que habitan el barrio y usan los espacios analizados (Ciocoletto, 2014), en este caso las personas que participaron en la ubicación de posibles estrategias de diseño y actividades que se pueden implementar en el proyecto se enfocaron en temas sociales y ecológicos sin afectar el ecosistema existente y aportando mejora en espacios públicos, zonas recreativas, recorridos ecológicos y diseño inclusivo. Diseño participado realizado con 10 habitantes del barrio Gran Granada de con edades entre los 18 y los 47 años, para obtener distintos puntos de vista.



Figura 42. Luz Agudelo, Habitante Gran Granada 47 años, (2021) [Imagen]

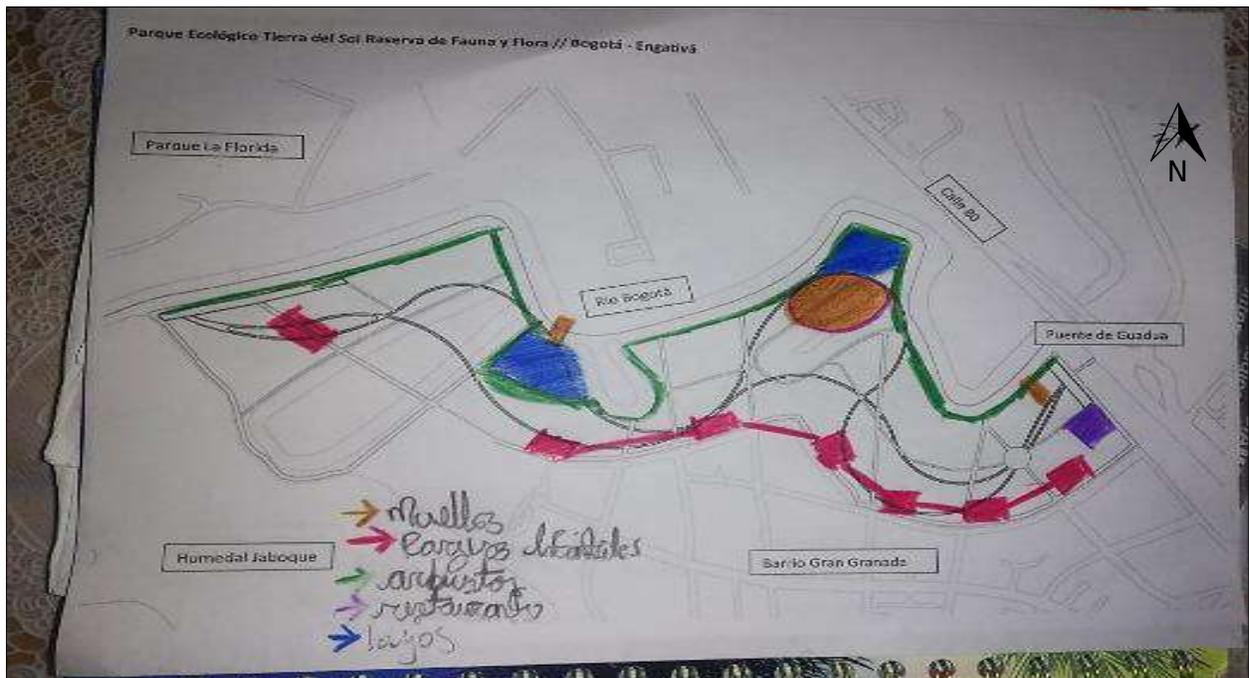


Figura 43. Diseño implementado por Luz Agudelo. Habitante del Barrio Gran Granada a partir de plano suministrado, (2021) [Imagen]

Luz Agudelo, Habitante Gran Granada 47 años: “Me gustaría que el rio Bogotá estuviera limpio para poder recorrerlo, que existieran lugares donde se pueda compartir con la familia y que quede cerca a la casa, donde también haya parques infantiles y árboles que brinden sombra para descansar”



Figura 44. Daniel Patarroyo, Habitante Gran Granada 18 años, (2021) [Imagen]

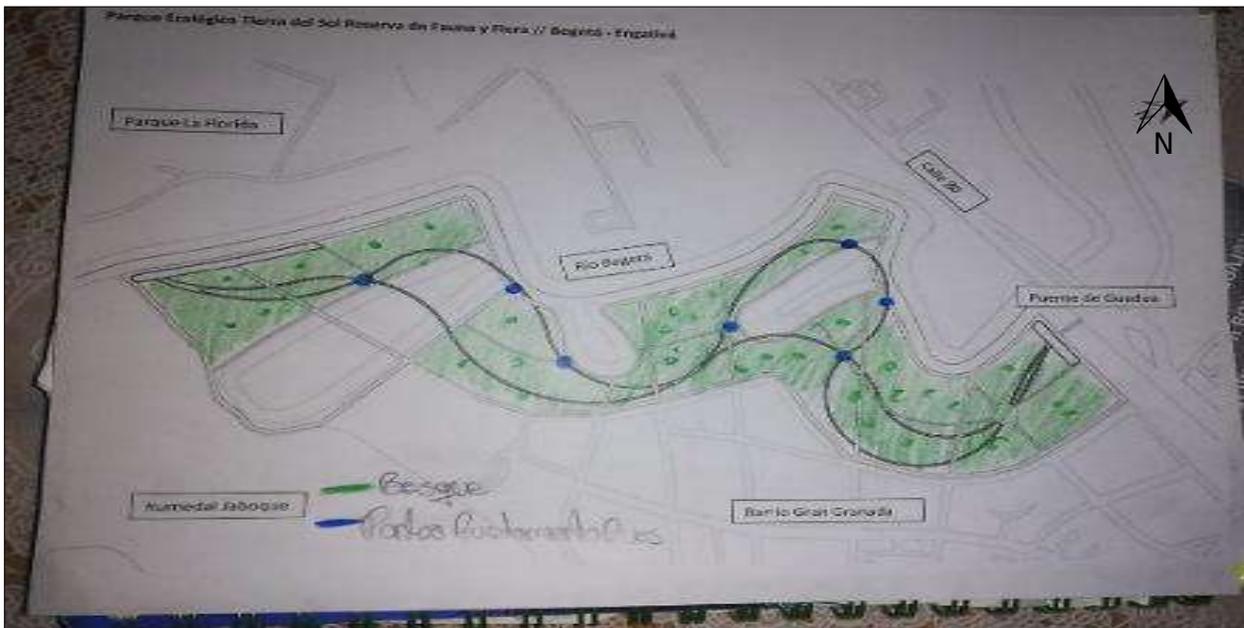


Figura 45. Diseño implementado por Daniel Patarroyo. Habitante del Barrio Gran Granada a partir de plano suministrado, (2021) [Imagen]

Daniel Patarroyo, Habitante Gran Granada, 18 años: “ Cuando salgo con mis amigos no tenemos parques ecológicos cercanos a la casa, me gustaría encontrar un parque donde pueda conocer más acerca de la importancia de la fauna y la flora que tiene la ciudad, no me gusta salir a los parques de bolsillo cercanos de mi casa porque son inseguros, hay mucho escombros, basuras y no hay iluminación en las noches, además de eso el olor del río Bogotá es incómodo, sería genial poder recorrer y conocer este río de manera segura a cualquier hora”.



Figura 46. Cristina Agudelo, Habitante Gran Granada 32 años, (2021) [Imagen]

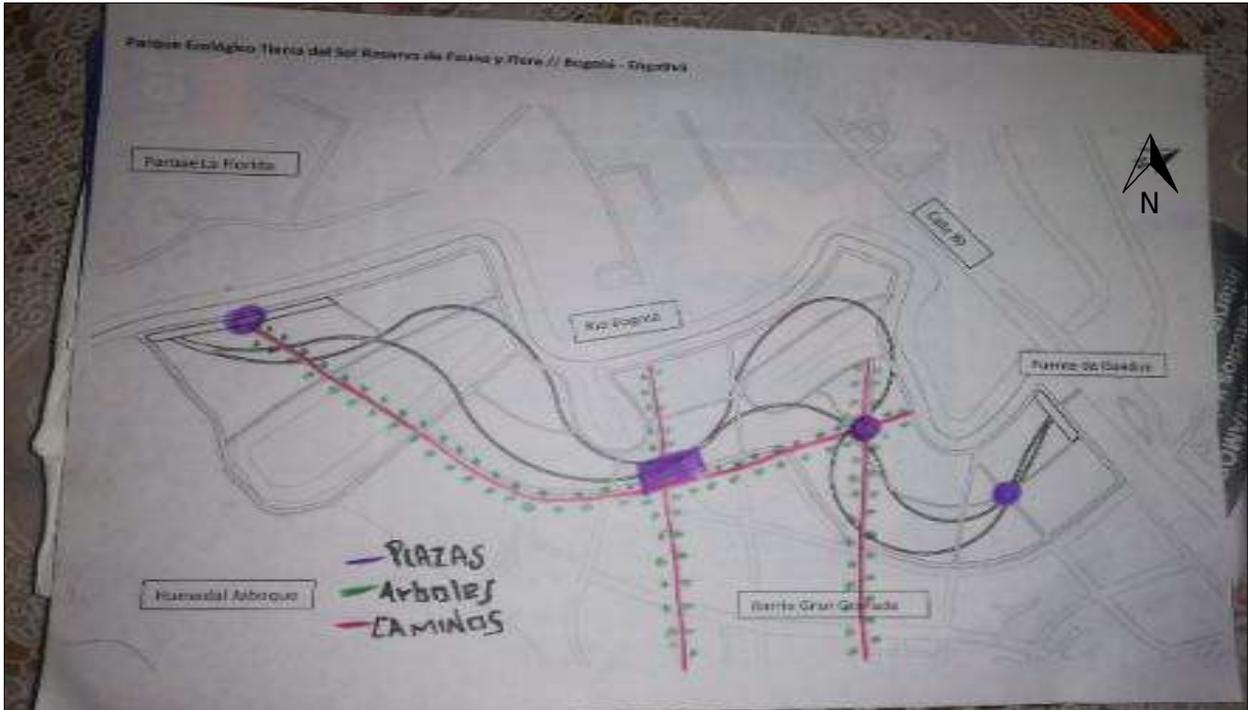


Figura 47 Diseño implementado por Cristina Agudelo. Habitante del Barrio Gran Granada a partir de plano suministrado, (2021) [Imagen]

Cristina Agudelo, Habitante Gran Granada 32 años: “Es una excelente idea implementar un parque ecológico cerca al barrio con plazas y recorridos, el único parque que tenemos cerca es el de La Florida y llegar allí es algo supremamente inseguro e incómodo, la contaminación del

rio Bogotá y la inconciencia de la gente por los espacios limpios nos obligan a realizar un recorrido mucho más largo por la calle 80 o por la avenida Mutis”.

### 6.3.3 Evaluación del Espacio Urbano:

Se realiza mediante información cuantitativa elaborada con datos cualitativos que consideran aspectos físicos, sociales y funcionales, permitiendo medir y comparar la situación de los barrios e identificar líneas de actuación necesarias para la mejora de la vida cotidiana de las personas(Ciocoletto, 2014). se desarrolla mediante 3 indicadores:

- Indicadores para barrio y red cotidiana
- Indicadores para el espacio de relación
- Indicadores para el equipamiento cotidiano

#### 6.3.3.1 Sistema de Indicadores

El sistema de indicadores se utiliza para identificar condiciones y condicionantes, la suma del valor de cada condicionante da un valor total para cada indicador. Este valor final permite, evaluar lo existente e identificar los condicionantes que no se cumplen para conseguir una posible mejora (Ciocoletto, n.d.).

El cálculo se realiza identificando las características del lugar, luego se le da un puntaje a cada característica, al final se suman los puntajes se dividen por el número de indicadores y se obtiene un resultado entre lo muy alto y lo muy bajo. Es allí donde se identifican las problemáticas faltantes de cada espacio para así brindar a la comunidad espacios que se adapten a cada necesidad.

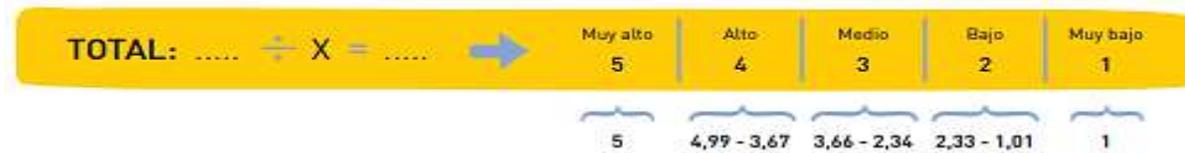


Figura 48. Adriana Ciocoletto y Col·lectiu Punt 6. (2019) Calculo para resultado de indicadores, (2021) Elaboración a partir de Urbanismo para la vida cotidiana. Herramientas de análisis y evaluación urbana a escala de barrio desde la perspectiva de género, [Imagen]

Los cálculos y conclusiones de los indicadores se dejan plasmados en los anexos de este documento.

EVALUACION DEL ESPACIO URBANO				
	BARRIO Y RED COTIDIANA		ESPACIOS DE RELACIÓN	
CUALIDADES URBANAS	PUNTOS	CALIFICACIÓN	PUNTOS	CALIFICACIÓN
PROXIMIDAD	23	2,09	9	1,5
DIVERSIDAD	20	1,81	14	1,55
AUTONOMIA	16	1,45	16	1,45
VITALIDAD	16	2	16	1,33
REPRESENTATIVIDAD	7	2,33	7	2,33
	<b>82</b>	<b>1,94</b>	<b>62</b>	<b>1,63</b>

Tabla 2 Conclusión del Análisis de Indicadores en el Espacio Urbano. (2021) Elaboración propia.

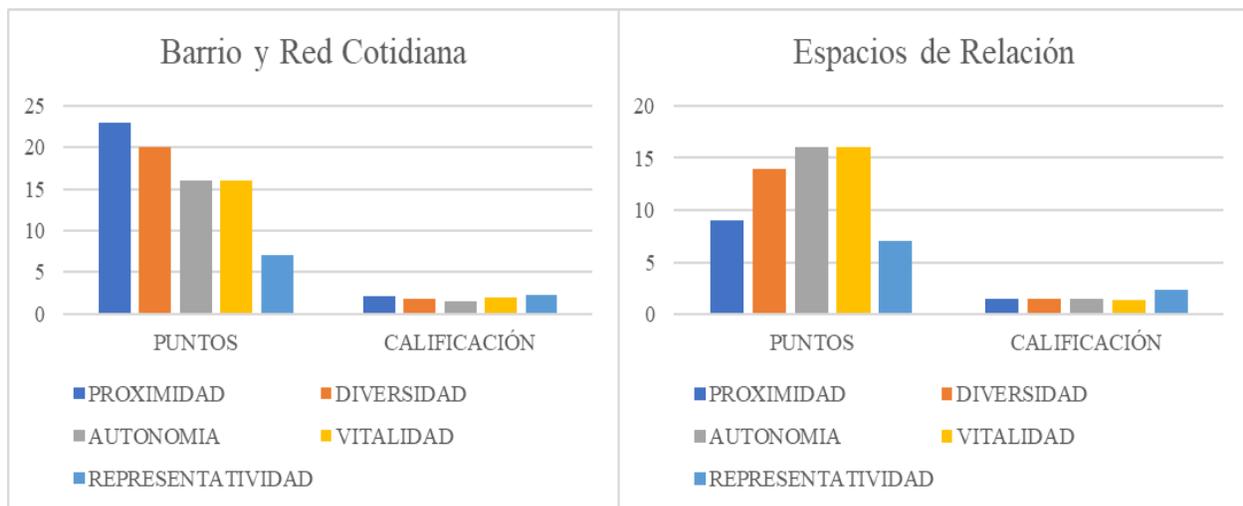


Figura 49 Resultados Análisis de Indicadores en el Espacio Urbano. (2021) [Imagen]

Como conclusión en la evaluación del espacio urbano se determina que el en Barrio y Red Cotidiana se evidencia un déficit de 1,94 donde el puntaje más alto es 5 y en Espacios de Relación se identifica un déficit de 1,63 de 5 puntos posibles.

Con esto se infiere que el área a intervenir no cumple con la calificación mínima según los parámetros evaluados.

#### 6.4 Paso 3. Parámetros de Diseño.

Las conclusiones del análisis cualitativo y cuantitativo arrojan una serie de parámetros para mitigar las problemáticas que tiene el sector mediante un diseño controlado y estructurado. Con base a las conclusiones obtenidas se desarrollan parámetros para generar el diseño urbano, estos parámetros son indicados por:

- Diseño del Paisaje Urbano - *Arq. Gloria Aponte*
- Principios del diseño Urbano/Ambiental - *Mario Schjetman-Manuel Peniche-Jorge Calvillo.*

##### 6.4.1 Diseño del Paisaje Urbano.

- Lo Natural: Armonía con el Entorno: Aplicación de la dinámica y diversidad al diseño.
- Lo Urbano: Convivencia: La planeación y funcionalidad del espacio en el diseño.
- Lo Humano: Felicidad: Generar calidad de vida identificando la identidad dentro de la calidad de apropiación.

6.4.2 Principios del diseño Urbano/Ambiental.

- Identificar e implementar el Espacio Vital en el proyecto.
- Implementar medidas de mejoramiento y correcto emplazamiento en el diseño bajo la información del medio natural, los elementos geológicos, los suelos, el agua, el relieve, la vegetación, la fauna, la estructura urbana, el espacio abierto urbano y la imagen urbana.

**7. Fases Metodológicas**



Figura 50. Fases metodológicas del proyecto. (2021) Elaboración propia. [Imagen]

## 8. Marco Teorico

La propuesta de este diseño se desarrolla mediante diferentes teorías aplicadas que generan el criterio para el desarrollo de lugares proyectados, orientando de manera sostenible el diseño e implementando una identidad urbana en el parque.

El termino Transecto que proviene de las ciencias naturales se utiliza para la ejecución de cortes sobre un espacio geográfico, para obtener diferentes lugares generados a lo largo del mismo, este concepto fue utilizado en el proyecto “Smart Code” teoría para el diseño y la planificación urbana por medio de 6 partes llamadas “T”

“El término Transecto está tomado de las ciencias naturales y se utiliza para describir geográficamente, secciones transversales para revelar los distintos ambientes naturales que allí se generan” (Sánchez García, 2011).

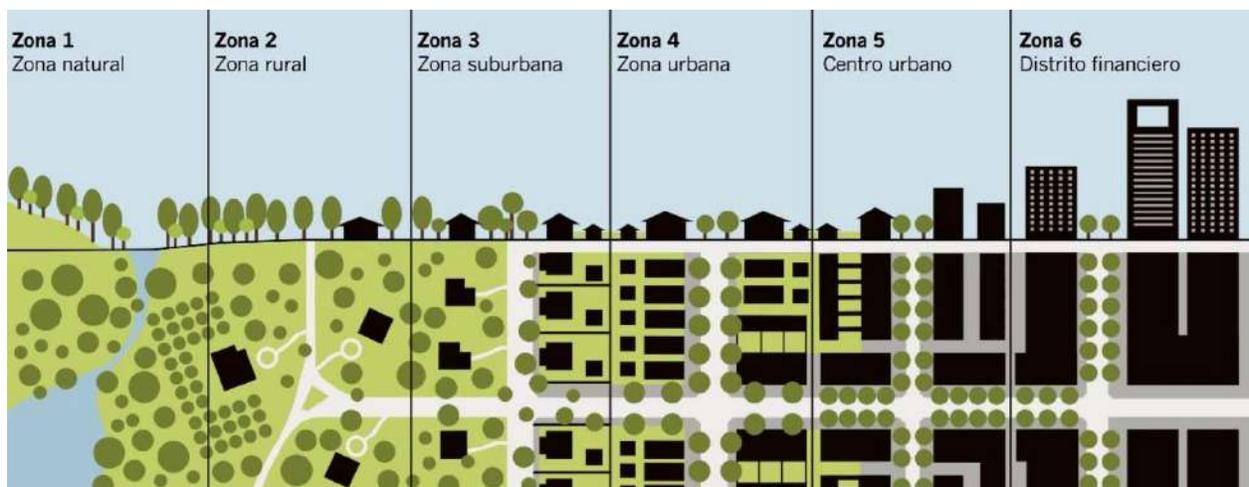


Figura 51. Duany & Talen, (2000). The urban transect”. Transectos Urbanos. Delimitación grafica de los transectos urbanos, mostrando las diferentes zonas en las que se plantea dicha teoría. [Imagen]. Recuperado de: <https://bit.ly/2XeQCxS>.

Este tipo de planificación está directamente relacionada con el proyecto actual, pues se estudia la plena transición de áreas naturales, desde el Río Bogotá que es un cuerpo de agua; a áreas urbanas, a través de áreas ecológicas a borde de río y relacionando estos espacios.

Como se evidencia en la (Figura 64) la transición entre los entornos de un punto a otro se aplica en el proyecto del parque ecológico entre la zona 1 que es la zona natural, es donde está ubicado el Río Bogotá y el borde que lo rodea, la zona 2 que es la zona rural donde el enfoque se ve reflejado mediante la arborización del parque con especies nativas la posible existencia de especies invasoras, también las actividades de cultivos y zonas de avistamiento, por último la zona 3 que es la zona suburbana donde se ubican el 80% de las actividades como espacios de recreación, zonas de permanencia, recorridos generales, actividades de ocio y deportivas.

Después de entender el transecto en el espacio proyectado se tomó el documento “Borde como espacio articulador de la ciudad actual a su entorno” (Toro C., Velasco V. y Niño A., 2005), el límite del espacio urbano se asemeja al borde como área de relaciones regionales, cumpliendo la función articuladora de ciudad- región en la escala regional para el desarrollo y planeación, consolidando funciones como valor urbanístico y ambiental. Otro documento en relación es “Ecología urbana y transformación del territorio” (Salvador Rueda, 2010), donde se proponen conceptos como “contención en el consumo del suelo urbanizado equilibrando la vivienda y las actividades”. También aporta otros conceptos claves como: espacio público de calidad, diversidad de usos y actividades, que permiten entender las zonas urbanas.

En el libro Entornos vitales del autor Ian Bentley (1999) se describe la forma de como humanizar el diseño urbano mediante alternativas de análisis que apuntan al diseño proyectual de un lugar, estas alternativas son:

### 8.1 Permeabilidad

Significa según el autor donde puede y no puede ir la gente, es decir la cantidad de camino alternativos a través de un ambiente, estos espacios deben estar conectados entre si para facilitar la accesibilidad brindando zonas con lugares determinados (Bentley,1999).

### 8.2 Variedad

Con ayuda de la permeabilidad los lugares deben tener variedad de experiencias con base a las necesidades de cada espacio, para brindar espacios agradables y útiles para todo tipo de usos y así generar apropiación del lugar (Bentley,1999).

### 8.3 Legibilidad

La estructura y el objetivo del proyecto deben ser legibles para proporcionar percepción clara de usos planteados, esta legibilidad se percibe mediante elementos que conforman el espacio como rutas e intersecciones que se diferencian mediante cualidades (Bentley,1999).

#### 8.4 Versatilidad

El diseño debe tener diferentes propósitos para un solo lugar, ya que el enfoque de actividades en espacios al aire libre o la adaptación espacial genera atractivos para las personas (Bentley,1999).

#### 8.5 Imagen Visual Apropiada

Se debe generar una apariencia detallada del lugar y que brinde variedad de opciones disponibles, implementar un lenguaje urbano para el espacio y así poder comunicarle a la persona las opciones que tiene en el lugar (Bentley,1999).

#### 8.6 Riqueza perceptiva

El diseño debe tener opciones de experiencias sensitivas visuales y no visuales para la gente en los espacios urbanos y arquitectónicos (Bentley,1999).

#### 8.7 Personalización

Actividades de personalización espacial, generando participación de los habitantes y personas que frecuentan en sector, generando vínculos culturales (Bentley,1999).

### 9. Cronograma

ACTIVIDAD	SEMESTRE 2021-01																								
	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>FASE DE EXPLORACION</b>																									
Recopilación de datos	■	■																							
Planteamiento del problema			■																						
Metodología			■	■																					
Indagación normativa					■	■																			
Investigación de flora y fauna en el área de afectación					■	■	■																		
Investigación del actual deterioro ambiental								■	■																
Exploración de referentes urbanos y ambientales									■	■															
Profundización de contexto										■	■														
Referentes de espacio público y diseño											■	■													
<b>FASE DE DIAGNOSTICO</b>																									
Análisis de zona																■	■								
Resultados de análisis																	■	■							
Diagnostico porcentual																		■	■						
Aplicación metodológica																		■	■						
Estrategias																		■	■	■					
Socialización de Resultados																			■	■					
Borrador de monografía																				■	■	■			
Presentación de anteproyecto																					■	■	■	■	
<b>SEMESTRE 2021-02</b>																									
ACTIVIDAD	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>FASE DE DISEÑO Y EJECUCION</b>																									
Definición del terreno	■	■	■																						
Acercamiento proyectual			■	■	■	■																			
Aplicación de diseño					■	■	■																		
Desarrollo estratégico								■	■	■															
Desarrollo proyectual									■	■	■														
Producción de propuesta										■	■	■	■												
Monografías													■	■											
Entrega de proyecto																				■	■	■	■		

Tabla 3 Cronograma. (2021) Elaboración propia.

## **10. Marco de Referencia**

Con el objetivo de dar continuidad al desarrollo técnico del proyecto se presentan algunos conceptos y su significado para asimilar mejor la problemática.

### 10.2 Diseño Urbano:

Observar las ciudades puede causar un placer particular, por corriente que sea la vista. Tal como una obra arquitectónica, también la ciudad es una construcción en el espacio, pero se trata de una construcción a vasta escala, de una cosa que sólo se percibe en el curso de largos lapsos. El diseño urbano es, por lo tanto, un arte temporal, pero que sólo rara vez puede usar las secuencias controladas y limitadas de otras artes temporales (Kevin Lynch, 1959) En este proyecto se desarrollaron estrategias planteadas en la “Acupuntura Urbana” de Solá morales, localizando así el polígono de la intervención urbana, en una parte del sector, para potencializar la vocación ambiental del territorio, al estar vinculado y ubicado estratégicamente en el punto donde más correlaciones ecosistémicas abundan en el ambiente urbano.

El objetivo del diseño urbano es el de identificar partes de la ciudad que no están siendo aprovechadas o están deterioradas, y transformarlas en veras de una mejor calidad de vida para las personas que viven en o alrededor de la zona afectada. Este mecanismo puede ser tanto micro como macro, pues puede contemplar el cambio de una única infraestructura o ser un proyecto de gran escala. (Amarilo, n.d.)

### 10.3 Estructura Urbana

La estructura urbana es la relación entre el interior del espacio.

Al municipio y las distintas partes que componen la ciudad, en el caso de las ciudades antiguas, le siguen sucesivos distritos distribuidos desde el centro original desde el que se fundó la ciudad, donde se rigen por un sistema propio.

La regulación de esta se refleja en factores como la red de carreteras. Los espacios verdes y muchos otros sistemas conocidos como elementos urbanos caracterizan la arquitectura de la ciudad, siendo algunos más importantes que otros.

Este término tiene su origen de una palabra latina(structura) lo que significa construir y de disponer de partes o elementos en un orden tanto externo como lo es interno dentro de unos elementos los cuales se hayan relacionados entre sí en donde algunos de estos elementos urbanos.

(Daniela Lopez, n.d.)

La estructura urbana en este proyecto se ve reflejada en la comunicación entre las zonas de recorridos y las zonas de recreación, así mismo los nodos que existen entre los puntos ecológicos y las plazoletas que conectan entre si los puntos de reunión.

#### 10.4 Estructura Ecológica Principal

La Estructura Ecológica Principal (EEP) sirve para la planificación y el uso de la tierra en las regiones. Su mayor potencial se genera a partir de su capacidad para satisfacer las necesidades de los habitantes de un área específica mientras mantiene un ecosistema de apoyo que permite la vida en el área. Por lo tanto, Se entiende como una red de ecosistemas interconectados (ej. humedal o reserva urbana)

La estructura ecológica principal abarca todo el proyecto urbano ya que el diseño efectuado se caracteriza por atraer la conservación de especies nativas y nuevas especies a nivel de fauna y flora.

### 10.5 Espacio Publico

El espacio público es un lugar para la interacción social. Reúne funciones materiales y tangibles porque es el soporte material de la actividad, el propósito es satisfacer las necesidades colectivas de la ciudad más allá del límite. Los intereses personales se convierten en un espacio colectivo común. Pero también tiene un componente invisible, porque es un baluarte para el desempeño y comportamiento de diferentes grupos, Un lugar donde se encuentran diversas relaciones sociales. Ese sentido de identidad, pertenencia, participación y El desempeño simbólico es tan importante como sus propiedades físicas tangibles.

El espacio público es el conector principal del proyecto, ya que el 80% del proyecto se efectúa mediante espacio público y este es una de las razones principales que requiere respuesta.

## 11. Referentes

### 11.1 Parque Juan Amarillo.



Figura 52. Cauce (2017). The urban transect”. Parque Juan Amarillo. [Imagen]. Recuperado de: <https://www.caucearquitectura.com/parque-juan-amarillo-1>

El parque ecológico Juan Amarillo es proyecto ubicado en Bogotá, la zona actualmente se evidencia como trama urbana desvinculada a las estructuras ecológicas del territorio, lugares con presencia de contaminación por residuos sólidos que ponen en riesgo los ecosistemas internos de la ciudad, ubicado entre la localidad de Suba y Engativá, este proyecto busca resolver el conflicto entre el constante desarrollo urbano y los actuales ecosistemas que habitan el humedal Juan Amarillo, convirtiendo la ronda en una columna vertebral que permita usos en el interior y exterior en pro del humedal y la capital.

El desarrollo del proyecto se efectuó en 4 puntos clave:

-Áreas de Soporte del humedal: presentadas como las áreas de oportunidad para desarrollar futuras actividades y conectarlas con futuros proyectos arquitectónicos.

-Recuperación y protección del humedal: Punto de partida el Plan de acción del humedal Juan Amarillo, desembocando zonificación ambiental, se identifican senderos peatonales, módulos de acercamiento al paisaje acercando la comunidad al paisaje procurando el menor impacto posible, se establecen franjas arbóreas perimetral que obstruya las presiones antrópicas y potencialice las interacciones ecológicas.

-Criterio de Paisaje: El paisaje debe ser cuidado y protegido, por lo cual se implemento una franja de protección con masa Arborea, donde impide el acceso indiscriminado de habitantes y fauna domestica para proteger la vegetación y la fauna silvestre.

-Senderos Humedal: Se implementa una red de senderos y puentes que conectan el humedal con los residentes y visitantes, el ingreso será controlado para protección del ecosistema y de igual forma la contemplación de especies.



Figura 53. MglIngenieros (2020). Construcción Parque Juan Amarillo. [Imagen]. Recuperado de: <https://www.mglingenieros.com/project/obra-juan-amarillo/>

## 11.2 Parques del Rio Medellín.



Figura 54. Arquine (2020). Parque Botánico Rio Medellín. [Imagen]. Recuperado de: <https://www.arquine.com/parque-botanico-rio-medellin/>

El proyecto surge a partir de la necesidad de recuperar el eje ambiental de la ciudad de Medellín y el espacio público que rodea el río, evidenciando el desligue total de las dinámicas urbanas y sociales entre la Av. Regional y Autopista Sur, siendo vías de carácter nacional que recorren el valle al canal del río.

Como objetivo principal se generó un eje público y ambiental para la integración del corredor del río Medellín con la actividad urbana y los sistemas estructurantes de Medellín y del Valle de Aburrá a través de un parque urbano compuesto de espacios públicos de calidad.

El programa del parque busca desarrollar conciencia ambiental, preservar especies autóctonas de la región, conectar la red biótica del valle y protegerla del rápido crecimiento urbano, generar escenarios culturales a lo largo del eje del Río para enriquecer la calidad de espacio público e infraestructuras para la ciudadanía, ofrecer espacios para el aprendizaje a través del recorrido de múltiples paisajes y vegetación, y ofrecer escenarios deportivos para lograr un parque integral donde los habitantes del Valle puedan recrearse y educarse (Arquine, 2020).

La obra básicamente es un parque lineal construido a partir de la necesidad que tenía la ciudad para entregar espacio a la comunidad donde pueda divertirse sanamente, la obra consta de un parque de aproximadamente 10.000m<sup>2</sup>, Con diferentes tipos de géneros donde la arquitectura especial satisface necesidades de diversión y puede usarse también como sitio de deporte para disfrutar del paisaje, cuando se concibió la obra también se pensó en la fauna y los corredores que utilizan las aves en sus rutas de desplazamiento, también se toman en cuenta las aves porque este será un punto de descanso para que ellas continúen su ruta, esta es una obra que pretende vincular varios sectores de la ciudad a pie o en bicicleta se puede acceder desde diferentes sectores de Medellín.



Figura 55. Arquine (2020). Vista Axonométrica Parque Botánico Rio Medellín. [Imagen]. Recuperado de: <https://www.arquine.com/parque-botanico-rio-medellin/>

## 11.3 Malecón de Barranquilla



Figura 56. Valencia, N. (2018). Gran Malecón del Río Magdalena. [Imagen]. Recuperado de: <https://www.archdaily.co/co/894537/gran-malecon-del-rio-magdalena-el-proyecto-que-le-esta-cambiando-la-cara-a-barranquilla>.

Como ciudad portuaria, Barranquilla siempre ha estado respaldada por el río Magdalena, y más de 1.500 kilómetros de agua fluyen a lo largo de los Andes hacia el Mar Caribe. Genere bordes de diseño. Se identificaron restricciones, incluido el tráfico, el río Magdalena y el polígono industrial como conector entre los dos extremos. La relevancia de los múltiples itinerarios ha diseñado un proyecto con espacios verdes, plazas, ciclovías, aceras y mobiliario urbano, pero implica la estabilización del terreno, la construcción de avenidas de doble sentido, el cerramiento estructural del río y la instalación. y cableado del subterráneo. Estas primeras fases de trabajo le valieron el Premio a la Excelencia Inmobiliaria 2017, que fue otorgado por la Federación Internacional de Profesionales Inmobiliarios (FIABCI Colombia).

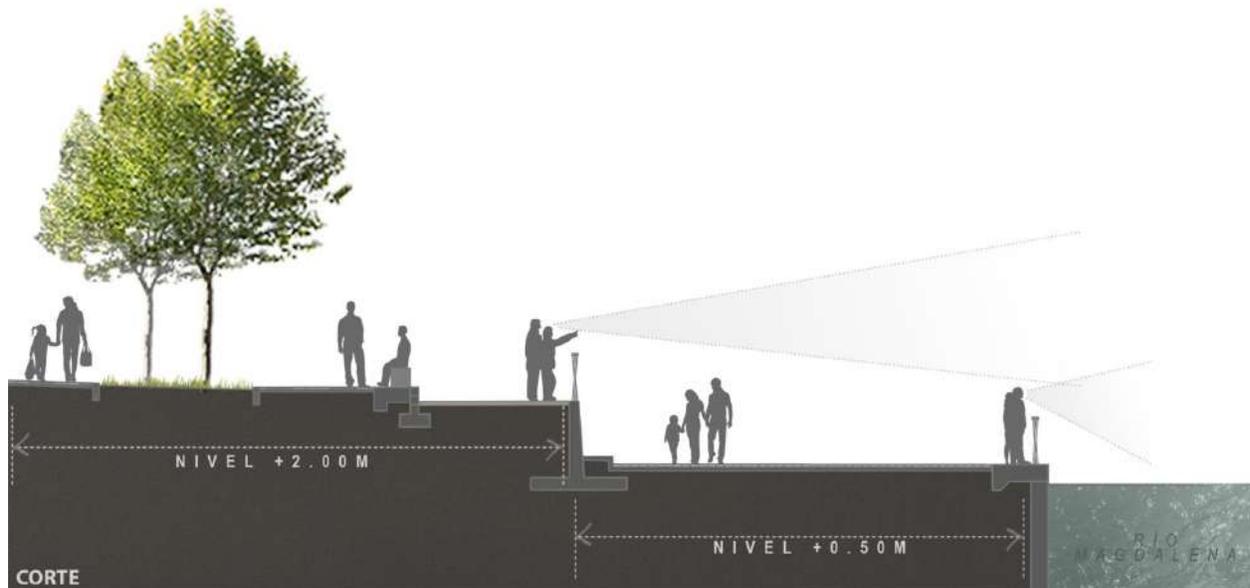


Figura 57. El buen ojo. (2016). Gran malecón Corte [Imagen]. Recuperado de: <http://disenosyconceptos.com/portfolio-item/gran-malecon/>

Las tres franjas de arriba se vuelven obvias y desaparecen gradualmente. Clasificación, desde el color del asfalto más oscuro hasta los guijarros arenosos más claros. El último cinturón fue reconstruido, en marcado contraste con los límites del río. Impresionante vista. Imágenes de realidad virtual pixeladas de videojuegos: "Las carreteras y aceras son El paseo tiene una avenida de 6 metros de largo, carril bici y árboles plantados a ambos lados.", Dijo Ricardo Guerra, el arquitecto jefe del proyecto. Todo se considera funcionalmente. Por la guerra El hábito de "vivir en el río" en Barranquilleros es la base del éxito. Esta iniciativa de la Alcaldía de Barranquilla (Alcaldía de Barranquilla, 2016.).

#### 11.4 Referente Simbólico: Cultura Muisca y Zenú.

El entorno donde está ubicado el proyecto se creó mediante el crecimiento y el manejo de la tierra por medio de culturas indígenas que brindaron diversidad cultural, hoy en día estas culturas no se tienen presentes más que en museos o videos estudiantiles desintegrando esta diversidad.

Para rescatar la diversidad cultural se debe recomponer el legado cultural Muisca y Zenú sin ser vistas como piezas de museo, de esta forma se escogieron los esquemas más utilizados con significados ancestrales y sociales dándole forma y orden al proyecto, integrando temáticas para recrear conceptos teóricos y conceptuales sobre la propuesta de diseño.

La cultura Zenú siendo una cultura de artesanos y agricultores utilizaban jarillones en el terreno donde cultivaban papa, arracacha, maíz, zanahorias, aguacate entre otros. Estos mismos se utilizaban para la pesca en temporadas de inundaciones, el proyecto implementará estos mismos jarillones de cultivos para el mismo fin y con una utilización de permacultura.

#### 11.5 La Permacultura

proveniente de la palabra “agricultura Permanente” creado por los australianos Bill Mollison y David Holmgren en 1978 es un sistema de diseño que se enfoca en el uso sustentable de la tierra para brindar una vida sostenible.

Este diseño agrícola contiene parámetros como principios éticos que sirven como guía para desarrollar un sistema sostenible:

- Observar e interactuar.
- Captar y almacenar energía.

- Obtener Rendimiento.
- Aplicar la autorregulación y aceptar la retroalimentación.
- Usar y valorar los servicios y recursos naturales
- Dejar de producir residuos
- Diseñar desde los patrones hacia los detalles
- Integrar más que segregar.
- Usar soluciones lentas y pequeñas
- Usar y valorar la diversidad.
- Usar los bordes y valorar lo marginal.
- Usar y responder creativamente al cambio.

La permacultura se identifica por zonas donde se organiza el entorno humano dependiendo de las necesidades o cuidado de plantas y animales.

- Zona 1: Elementos de mayor frecuencia, plantas para uso diario.
- Zona 2: Árboles Frutales.
- Zona 3: Cultivos principales para economía.
- Zona 4: Área semi-salvaje con plantas más abundantes.
- Zona 5: Zona donde no puede haber intervención humana salvo observación.

La correlación existente entre los referentes y el proyecto se describe en diferentes aspectos mencionados a continuación:

*Ecológicos:* El proyecto atrae la necesidad de proteger el medio ambiente y generar la invitación a la población de cuidar su propio territorio ambiental.

*Conectividad Física:* Las conexiones viales que proyectan recorridos peatonales para desembocar en las plazoletas ecológicas y de recreación, de igual forma en los embarcaderos y los puntos de avistamientos.

*Programa:* Los objetivos en el programa también se crean a partir de la sostenibilidad en ámbitos culturales, ambientales y económicos.

*Cultural Educativo:* El proyecto incentivara a la población y las generaciones a aprender acerca de la agricultura implementada en la permacultura y de la misma manera el conocimiento de la historia indígena territorial.

*Recreativo:* Se dispondrán puntos de recreación para todas las edades, cercanas a las viviendas del barrio Gran Granada.

*Diseño:* El diseño se asemeja al proyecto ya que cuenta con un río y recorridos peatonales que generan sensaciones ambientales y de seguridad.

## 12. Marco Normativo

Constitución Política de Colombia de 1991, Artículo 79	<p>Declara que las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.</p> <p><b>El proyecto mejorará el ambiente creando diversidad de arbolado cuidando especies nativas y brindando educación histórica del lugar.</b></p>
Constitución Política de Colombia de 1991, Artículo 82	<p>impone al Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular.</p> <p><b>Espacio público seguro con iluminación y presencia de autoridad.</b></p>
Ley 388 de 1997	ARTICULO 3o. FUNCION PUBLICA DEL URBANISMO.

	<p>3. Propender por el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación del patrimonio cultural y natural.</p> <p>4. Mejorar la seguridad de los asentamientos humanos ante los riesgos naturales.</p>
Resolución 196 de 2006	<p>por la cual se adopta la guía técnica para la formulación de planes de manejo para humedales en Colombia.</p> <p><b>El cuidado del Humedal Jaboque en el proyecto es primordial para su desarrollo</b></p>
Resolución 4090 de 2007	<p>por la cual se adopta el manual de arborización para Bogotá.</p> <p><b>Se prioriza el cuidado y manutención del arbolado nativo para el cuidado de especies.</b></p>
Acuerdo 327 de 2008	<p>por medio cual se dictan normas para la planeación, generación y sostenimiento de zonas verdes denominadas "pulmones verdes" en el Distrito Capital y se dictan otras disposiciones.</p>
Resolución 6981 del 27 de diciembre de 2011. Secretarías de Ambiente y Movilidad	<p>Por la cual se dictan lineamientos para el aprovechamiento de llantas y neumáticos usados y llantas no conforme en el Distrito Capital.</p> <p><b>Se planea incluir materiales reciclables en todo el proyecto, las llantas y neumáticos usados se utilizarán para mobiliario urbano teniendo en cuenta el impacto ambiental.</b></p>
Decreto-Ley 2811 de 1974	<p>por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.</p>
Ley 357 de 1997	<p>por medio de la cual se aprueba la Convención relativa a los humedales de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas, suscrita en Ramsar el 2 de febrero de 1971.</p> <p><b>El cuidado de las aves en el proyecto conlleva a los avistamientos para que la comunidad y la población flotante obtenga aprendizaje acerca de estas especies de aves nativas y migratorias.</b></p>

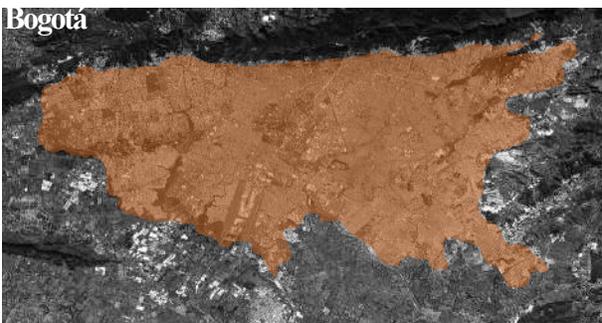
**Tabla 4** Marco Normativo Elaboración propia, información tomada de:

[http://ambientebogota.gov.co/documents/664482/0/GUIA\\_MANEJO\\_AMBIENTAL\\_FINAL](http://ambientebogota.gov.co/documents/664482/0/GUIA_MANEJO_AMBIENTAL_FINAL).

## 12. Localización



El proyecto se ubica en el País de Colombia sobre sur-América limitando con Venezuela, Brasil, Ecuador, Panamá, océano pacífico y Mar Caribe.



Ubicado en el centro del País la Ciudad de Bogotá Distrito Capital, limitando con los cerros orientales, Chía, Funza, Soacha entre otros municipios.



Sobre la zona Nor-Occidente de la Ciudad se encuentra la localidad de Engativá, limitando con localidades como Fontibón, Suba, Chapinero y municipios aledaños.



En la localidad de Engativá se encuentra la zona de intervención entre el Barrio Gran Granada, el parque La Florida, el Río Bogotá, la Ptar del salitre, el humedal Jaboque y la calle 80

Figura 58: Ortofotos del lugar, desde la escala Macro a la Micro. Elaboración propia a partir de ortofotos obtenidas de Google Earth 2021.

### 13. Contexto

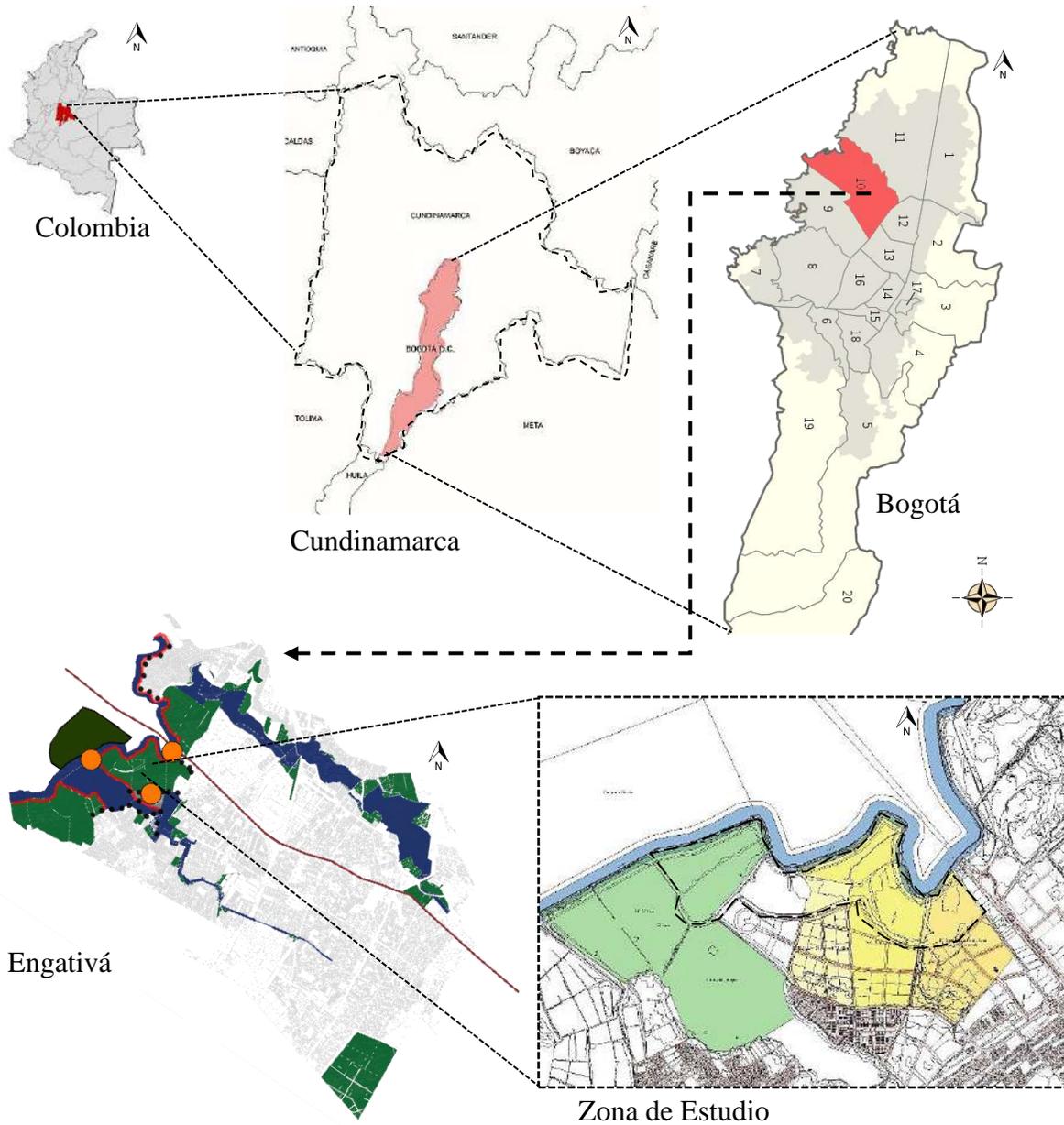


Figura 59. Google Maps. (2020). Ubicación Zona de estudio [Imagen]. Elaboración a partir de mapas brindados por: [www.googlemaps.com](http://www.googlemaps.com)

### 14. Desarrollo Proyectual

Para el desarrollo de esta propuesta urbana se tiene en cuenta las actividades que en la estructura urbana que se desarrollan “Los atributos de configuración espacial, actividades, diversidad, biodiversidad, integridad física y expresión estética, a partir del análisis y diagnóstico de sus indicadores y variables” (Briceño-Avila, 2018)

Este diseño se enfoca en desarrollar espacios como recorridos estructurales que mejoren la dinámica urbana tanto en el parque regional La Florida y el humedal Jaboque como en el puente de guadua ubicado en la calle 80 límite entre Bogotá y Cundinamarca, donde se construirán embarcaderos para navegar el rio Bogotá después de una limpieza liderada por la Alcaldía Mayor de Bogotá.

De esta manera cumplir con el objetivo de mitigar el impacto ambiental y de la misma forma brindar al ecosistema espacios para área natural (bosques, áreas verdes.), a la comunidad espacios para actividades recreativas (descansar, caminar, correr, ir en bicicleta.) y espacios de servicios (Servicios sanitarios, parques, instalación administrativa).

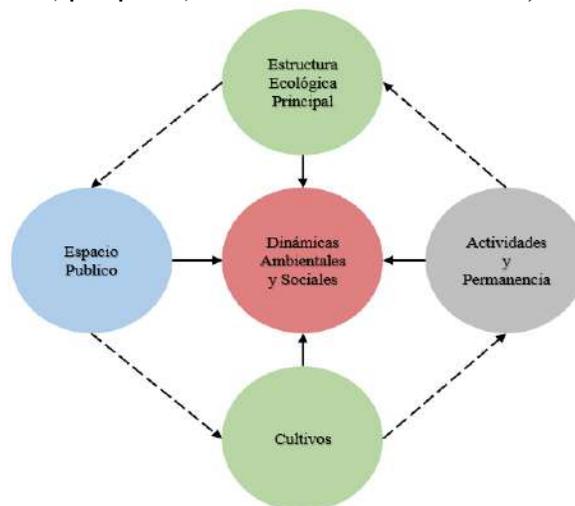


Figura 60. Elaboración Propia. (2020). Estructuras Dinámicas [Imagen].

14.1 Desarrollo de Propuesta

14.1.1 Conclusiones Análisis Territoriales

El diseño urbano se contempla a través de las conclusiones obtenidas en el análisis territorial, los aportes de la comunidad y los puntos clave de la zona a intervenir.

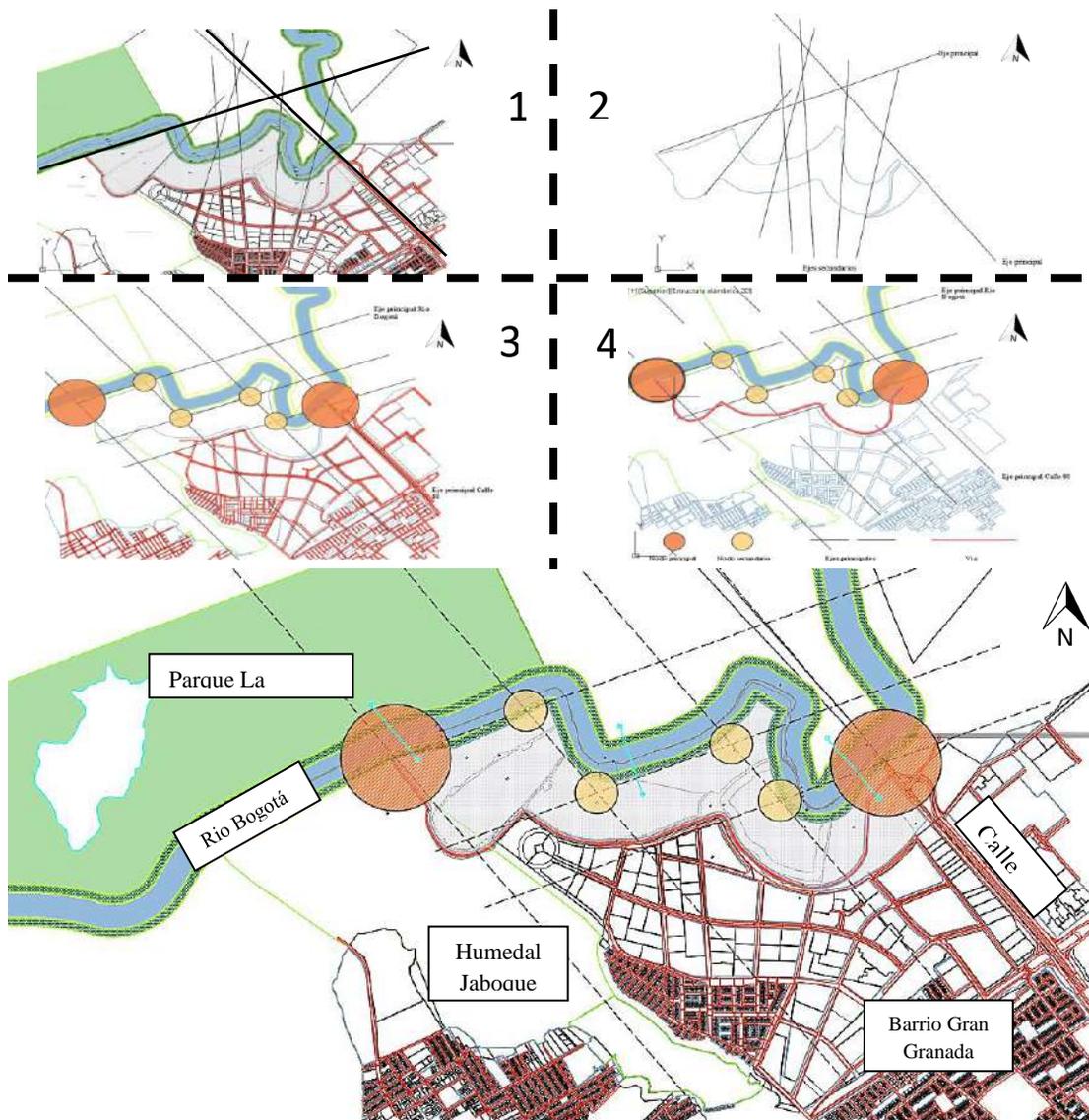


Figura 61. Elaboración Propia. (2020). Ejes estructurantes [Mapa].

A partir de las conclusiones obtenidas en los análisis territoriales se inicia el diseño urbano

14.2 Diseño Urbano.

14.2.1 Lo Natural: Armonía con el entorno: Dinámica y Diversidad.

Se cultivarán arboles nativos que tengan múltiples propósitos para ser utilizados como protectores de las fuentes de agua como el rio Bogotá, para recuperar suelos erosionados y servir como alimento para especies herbívoras y frutíferas, generar ambiente protector y refrescante al paisaje urbano reflejando una fuerte resistencia a la contaminación.



Figura 62. Elaboración Propia. (2020). Estructura Ecológica [Mapa].

14.2.2 Lo Urbano: Convivencia: planeación y funcionalidad.

Este sector es un área de hábitat natural de una gran diversidad en cuanto a flora, el humedal Jaboque aloja innumerables especies de aves nativas y migratorias, con una connotación cultural significativa, se planea generar el cuidado de todas estas áreas ecológicas con la función de brindar espacios limpios, creativos y de aprendizaje.



Figura 63. Elaboración Propia. (2020). Estructura Urbana [Mapa].

14.2.3 Lo Humano: Felicidad: Calidad de vida.

El proyecto implementara actividades de integración para la comunidad empleando jornadas de cultivos nativos para enseñar a la población el arte de la agricultura mediante identidad y calidad de apropiación.

14.3 Transectos.

Con base a los transectos, el proyecto se desarrolla mediante 3 zonas que se definen a partir del borde del Río Bogotá hasta la zona residencial, partiendo desde la composición de áreas ambientales que definen la capa vegetal. Según la definición de transecto entre más cerca este el río a mayor densidad será su cauce, para la mitigación de zonas de posible inundación se identifican las zonas de alto riesgo (ver figura 60)

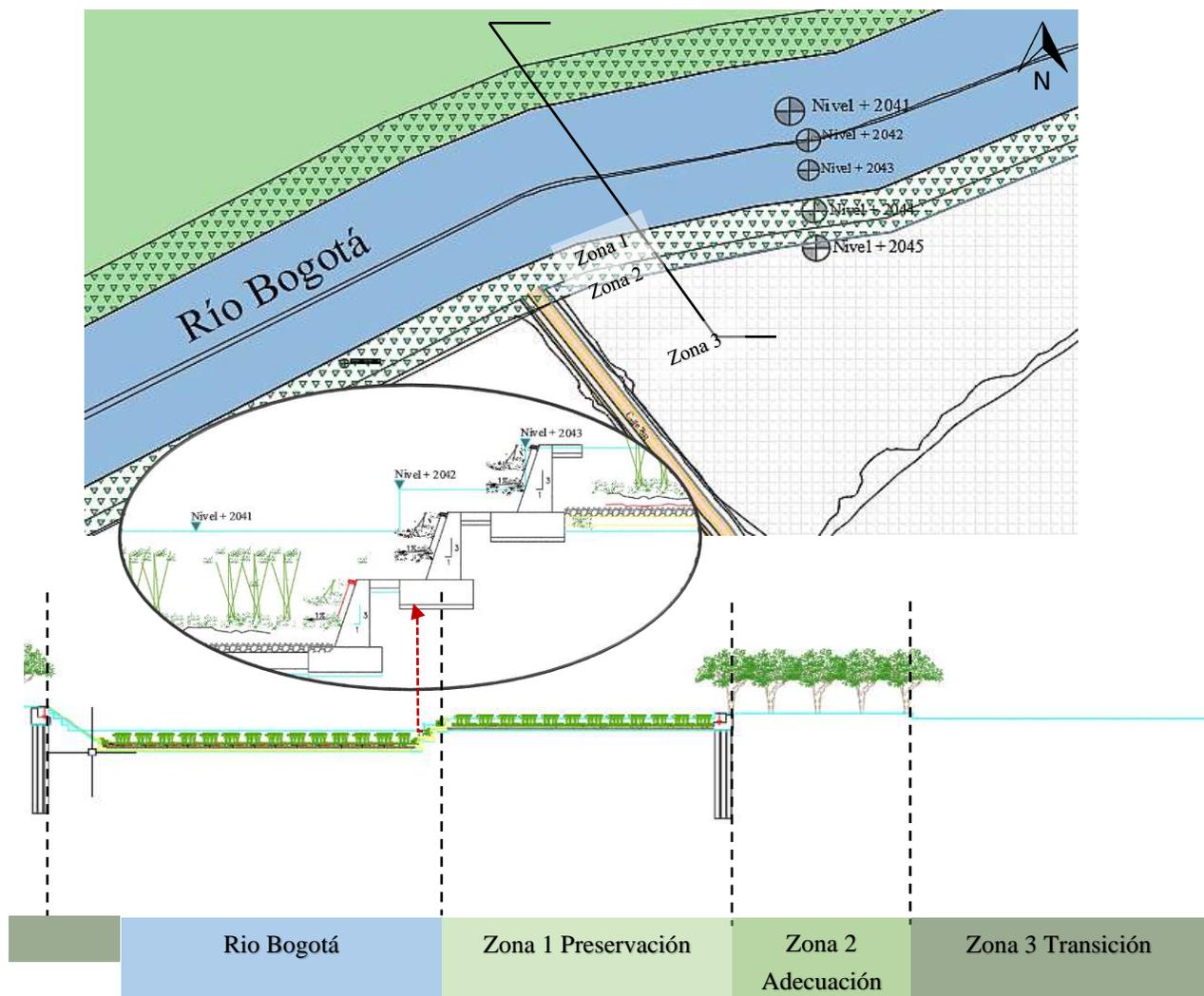


Figura 64. Transectos Parque Ecológico. Teoría de los transectos urbanos adaptada al diseño del Parque Ecológico Adaptado de “Perímetro urbano”. [Mapa]. Elaboración propia.

#### 14.3.1 Zona 1 Preservación.

Esta zona está compuesta por las áreas inundables, con senderos ecológicos, múltiples ecosistemas, esta zona como su nombre lo indica se debe preservar por la numerosa cantidad de especies de fauna y flora.

#### 14.3.2 Zona 2 Adecuación.

Esta zona se identifica como la parte media con probabilidad de inundación del Rio Bogotá, se proponen recorridos en bicicleta y senderos que acompañen la estructura peatonal.

#### 14.3.3 Zona 3 Transición.

Es la zona más alejada del Rio Bogotá, en esta zona se proponen todas las actividades del proyecto, plazoletas, parques infantiles, permanencias, recorridos con bosques que apoyan la estructura ecológica y actividades sociales.

### 14.4 Entornos vitales.

#### 14.4.1 Permeabilidad.

La permeabilidad del proyecto se desarrolla mediante dos ejes articuladores que rematan en los nodos que se efectúan por medio de los cruces de estos, estos ejes brindan continuidad visual y recorridos que invitan al avistamiento de aves, el conocimiento de la fauna y flora existente.

Estos recorridos también invitan a la población a disfrutar de actividades activas o pasivas según sea el caso o el área donde se está ubicado, conectan directamente con un inicio desde el punto del puente de Guaduas en la Calle 80 desde el norte y remata en el parque La Florida en el costado sur.

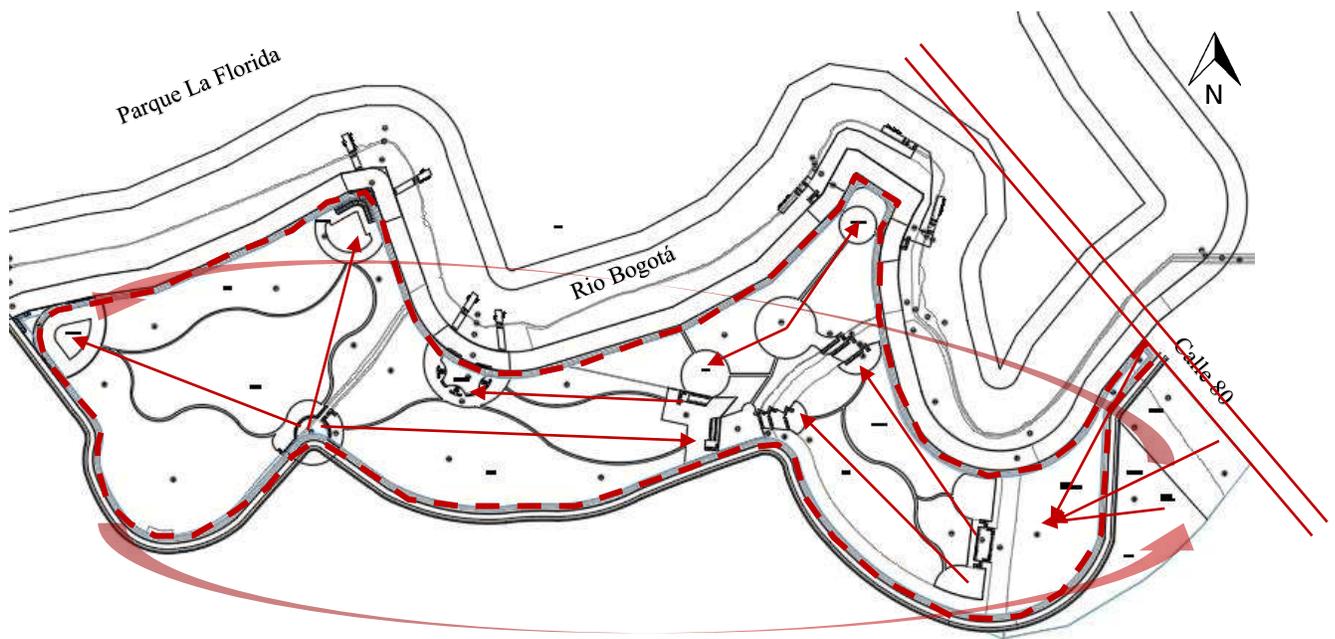


Figura 65 Proyección de Recorridos Peatonales. Alternativas de permeabilidad para el diseño del Parque Ecológico. Diseño. [imagen] Elaboración propia

#### 14.4.2 Legibilidad

La legibilidad se ve reflejada en nuevos usos de comercio, ubicando módulos que inviten a la población al emprendimiento y de esta misma forma reubicar los vendedores informales para mitigar el impacto socioeconómico y el actual deterioro del entorno visual presentado en la Calle 80.

Los módulos de comercio se ubicarán de manera estratégica según las tensiones visuales que se presentan por medio de los ejes y que suplan la necesidad directa de cada persona, estarán cercanos a recorridos ecológicos, zonas de permanencia, muelles, estacionamientos y parques infantiles.

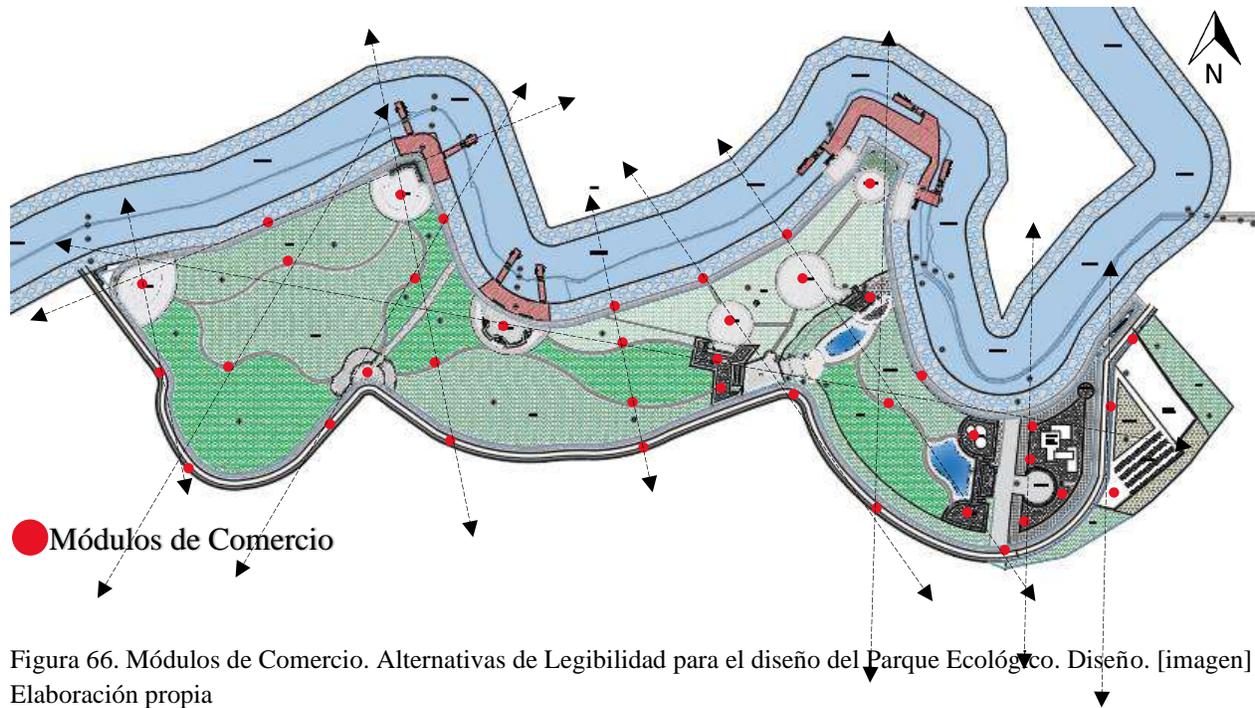


Figura 66. Módulos de Comercio. Alternativas de Legibilidad para el diseño del Parque Ecológico. Diseño. [imagen] Elaboración propia

Como forma y función de los módulos se toma el diseño elaborado en el proyecto del Parque Humedal Tibabuyes, para generar identidad económica entre los dos humedales.

Esta idea surge a partir de brindarle la oportunidad a los habitantes del sector de crear sus propios módulos de comercio indicándoles el tipo de material que está permitido.

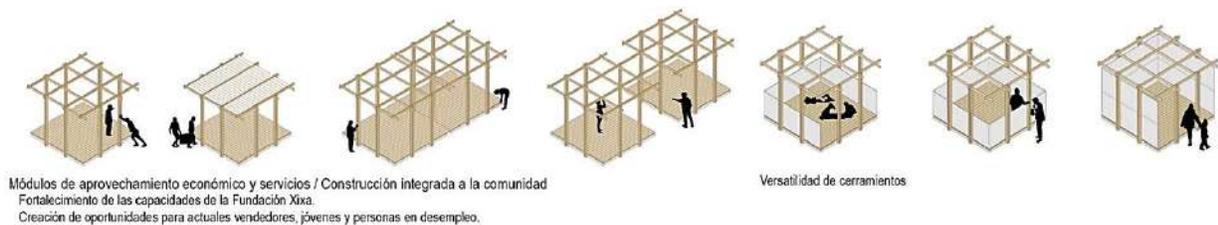


Figura 67. Módulos de Comercio. Alternativas de Legibilidad para el diseño del Parque Ecológico. Diseño. [imagen]  
Tomado de: <https://www.archdaily.co/co/875491/ecopolis-estudio-gana-concurso-para-disenar-el-parque-juan-amarillo-en-humedal-de-bogota>.

#### 14.5 Concepto.

En las áreas de cultivos, se toman como concepto los antiguos asentamientos de la cultura Zenú, estos asentamientos funcionaban como jarillones para abarcar áreas de cultivos en zonas altas y las cuencas funcionaban para la pesca, de este modo se manejan cultivos de la misma forma y se refuerzan con el método de la permacultura.

##### 14.5.1 Permacultura

(Agricultura Permanente) es el diseño consciente y mantenimiento de ecosistemas agrícolas productivos, los cuales tienen la diversidad, estabilidad y resistencia de los ecosistemas naturales. Es la integración armónica del paisaje y la gente produciendo comida, energía, cobijo y otras necesidades y no materiales de una manera sostenible (Bill Mollison 1988, Permaculture A Designers' Manual).

La permacultura se trae al proyecto para brindar a la comunidad la capacidad de generar su propio alimento y al mismo tiempo venderlo en los módulos anteriormente mencionados, este método de cultivos sostenibles ofrece refugio, alimentos, seguridad, contacto social y sentido de vida. Las personas que aprovechen el uso libre de fabricación de sus módulos y el cultivo de sus propios productos tendrán el privilegio de convertirse en una comunidad como asentamientos, es decir, los beneficiarios cultivan en un lugar donde puede convertirse en su hogar siempre y cuando cumplan con los requerimientos de salubridad y cuidado del medio ambiente, la fauna, la flora y el ecosistema que los rodea.

En este concepto de permacultura se utilizan cultivos de forma circular que brindan y aseguran la cercanía de los cultivos con el medio ambiente.

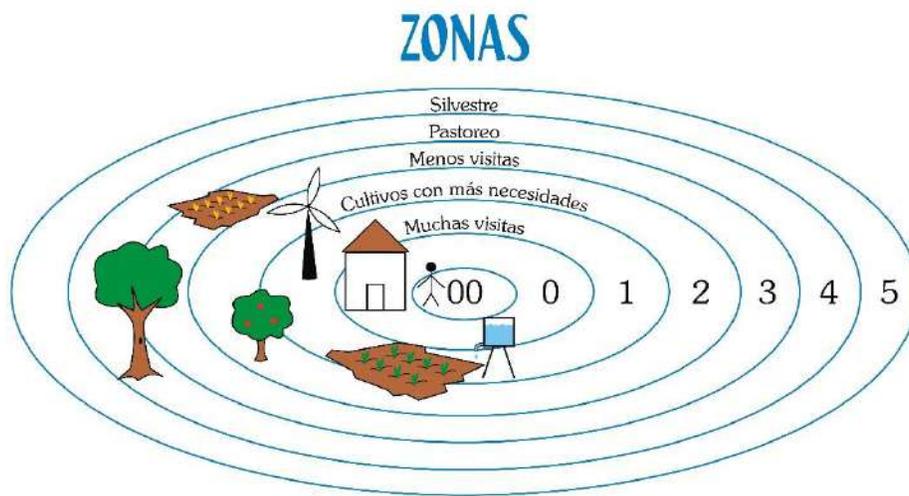


Figura 68 Permacultura. Alternativas de cultivos para el diseño del Parque Ecológico. Diseño. [imagen] Elaboración propia



Uno de los primeros asentamientos indígenas que se Encontraron en la ciudad fue la cultura Zenú. Su cultura utilizaba jarillones para los cultivos y de la misma forma al desbordarse el rio se utilizaban para la pesca.

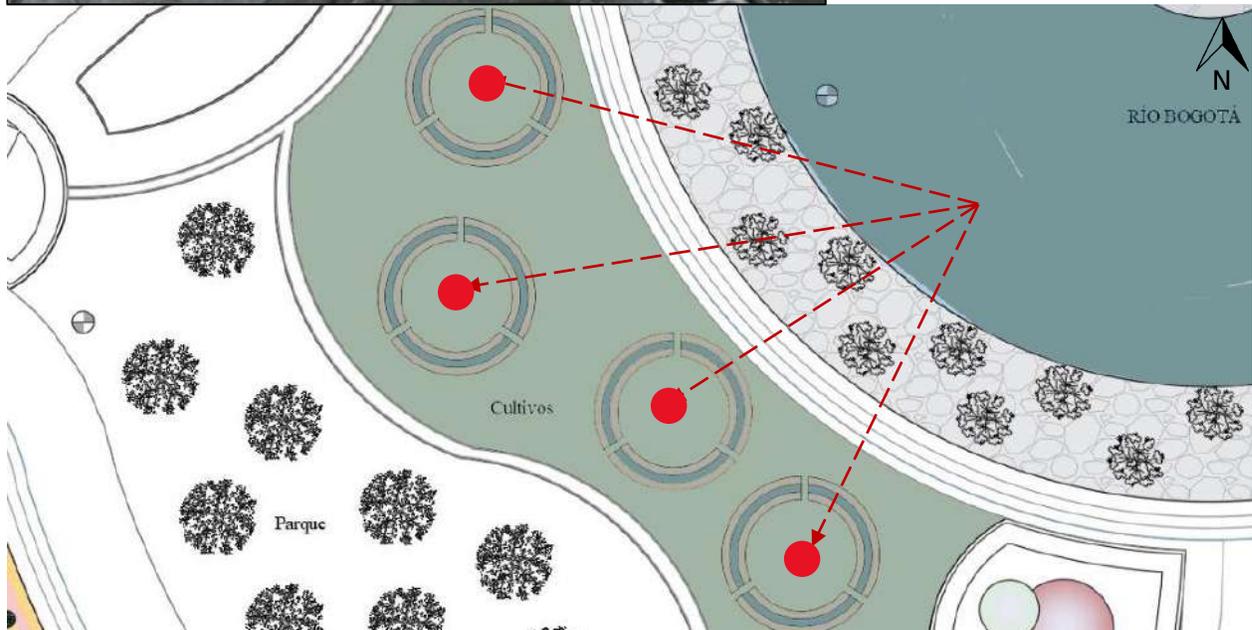


Figura 69. Concepto. Alternativas de Permacultura del Parque Ecológico. Diseño. [imagen] Elaboración propia, información adicional tomada de: Cartografías Bogotá tomado de: <http://cartografia.bogotaendocumentos.com/mapa>

14.5.1.1 Tipos de Cultivos.

En el lugar de estudio se presentan diferentes climas, estos permiten que en las zonas de permacultura se generen diferentes tipos de cultivos como:

VERDURAS	FRUTAS
Lechuga	Feijoa
Tomate	Papayuela
Cebolla	Piña
Aromatica	Durazno
Fresa	Cereza
Espinaca	Mora
Apio	Curuba
Perejil	Uchuva
Papa	Lulo
Ajo	
Col	
Coliflor	
Pepino	
Zanahoria	

Tabla 5 Listado de Cultivos permitidos en Bogotá, Elaboración propia.

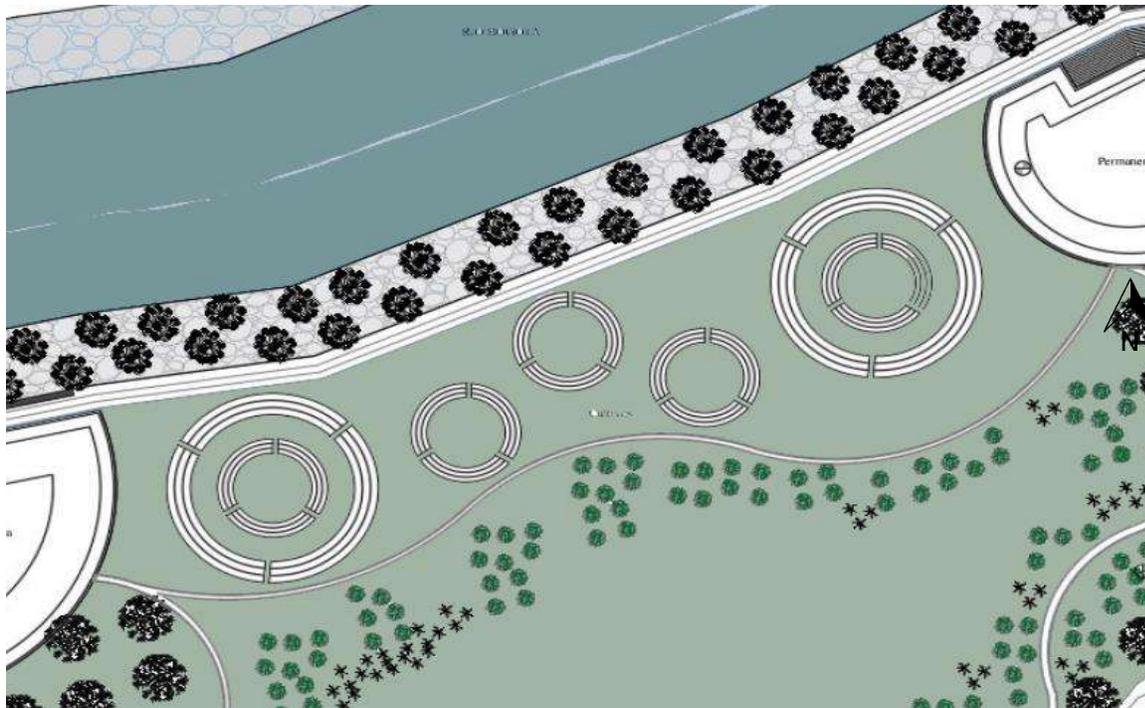


Figura 70. Permacultura. Alternativas de cultivos para el diseño del Parque Ecológico. Diseño. [imagen] Elaboración propia

14.6 Zonificación.

Se definen áreas zonificadas por medio del análisis, y los resultados obtenidos de la metodología, estas áreas se concluyen con base a las actividades que se realicen, hacia el costado oriental del proyecto se efectúan actividades de cultivos y recorridos mediante el Rio Bogotá, hacia el costado norte se definen actividades de recreación y recorridos con plazas, hacia el costado sur se definen actividades de avistamiento de aves y recorridos con invitación al aprendizaje de la historia, hacia el costado occidental se definen actividades de parques para niños y zonas de recreación general por la cercanía con las viviendas del barrio Gran Granada.

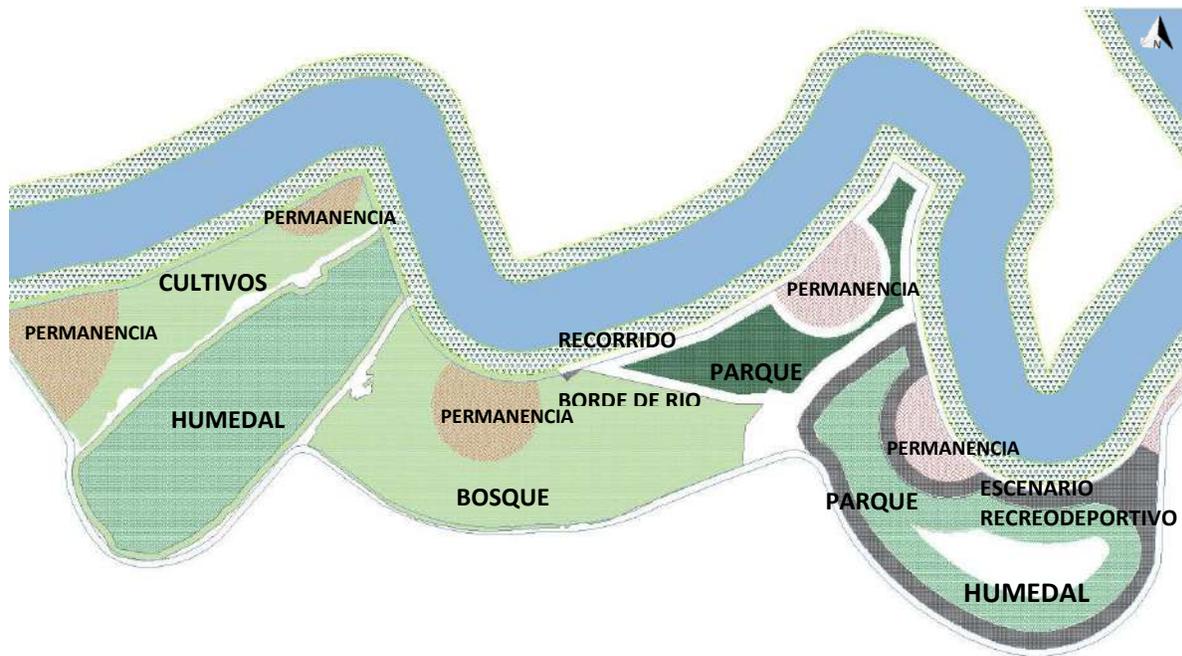


Figura 71. Estrategias de Zonificación. [imagen] Elaboración propia.

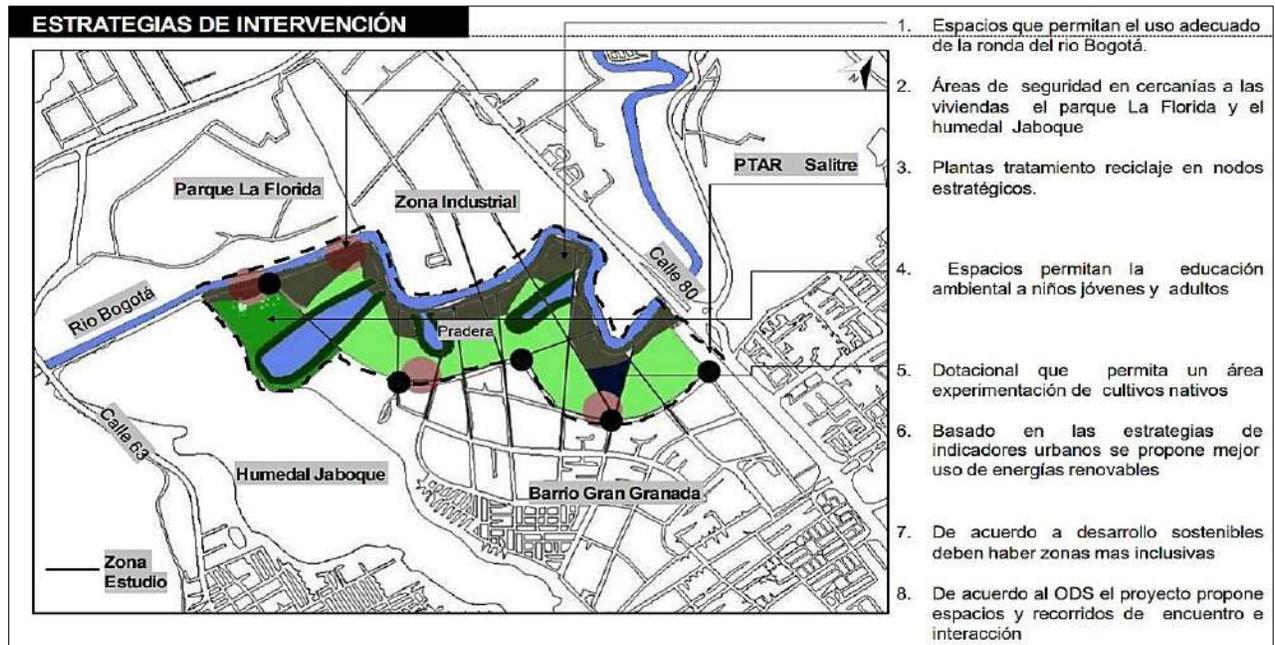


Figura 72. Estrategias de Intervención. [imagen] Elaboración propia.

### 14.7. Zonas Verdes

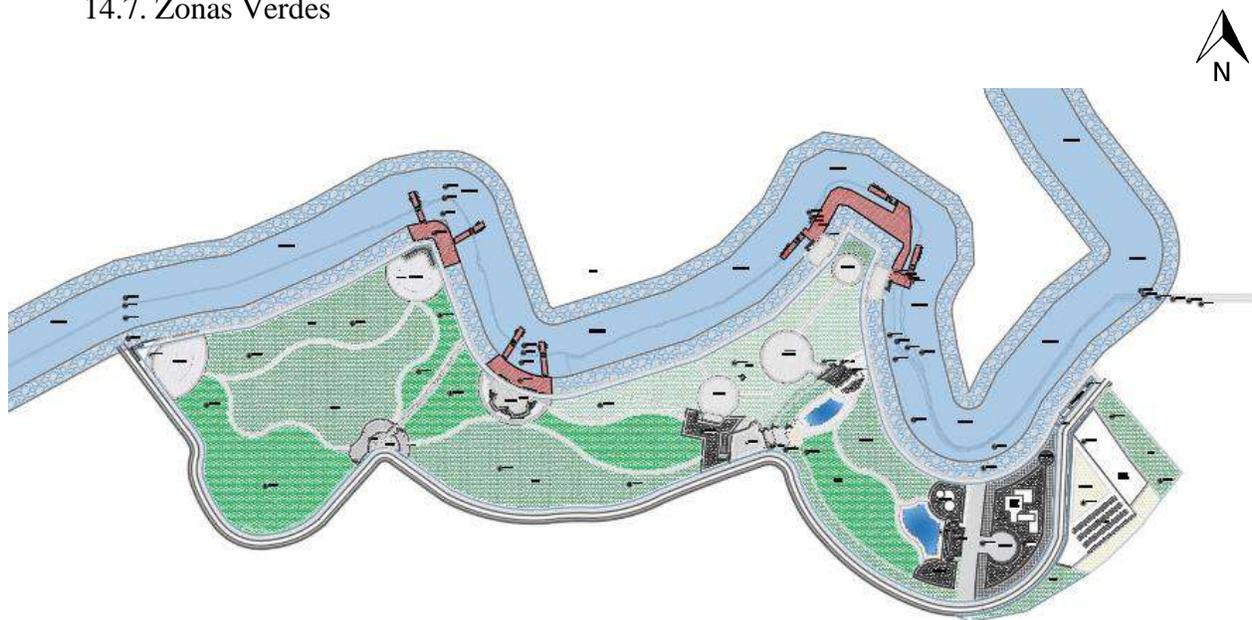


Figura 73. Estrategias de Intervención Zonas Verdes. [imagen] Elaboración propia.

14.8. Diseño de Mobiliario

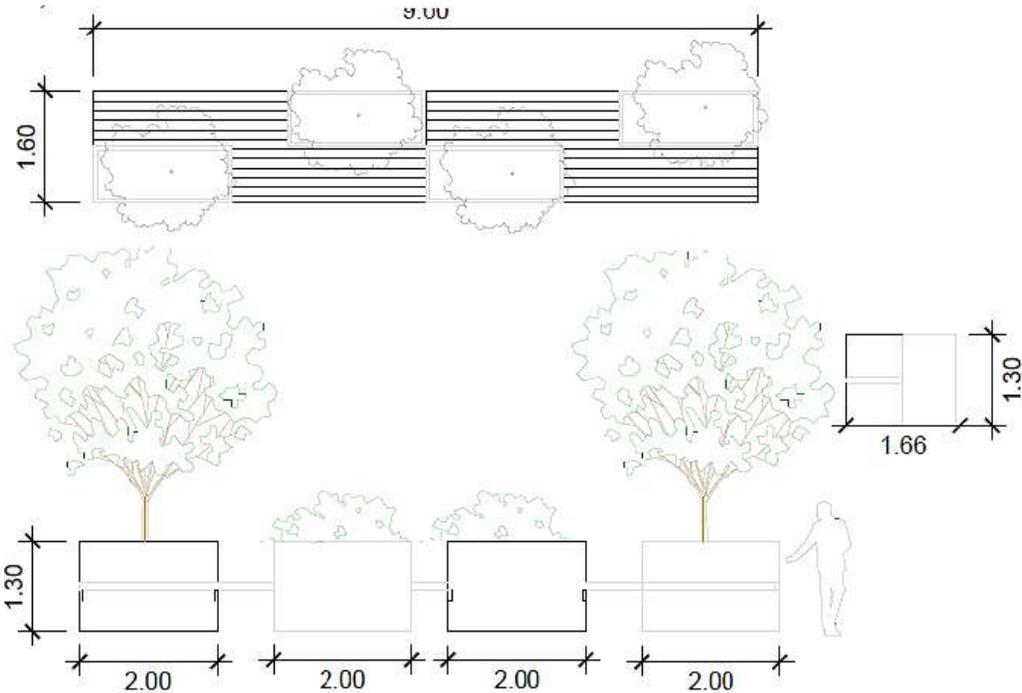


Figura 74. Mobiliario propuesto Parque Ecológico. [Imagen]. Elaboración propia.



Figura 75. Tipología de mobiliario con madera plástica. [Imagen].

14.9 Materialidad Espacio Público.

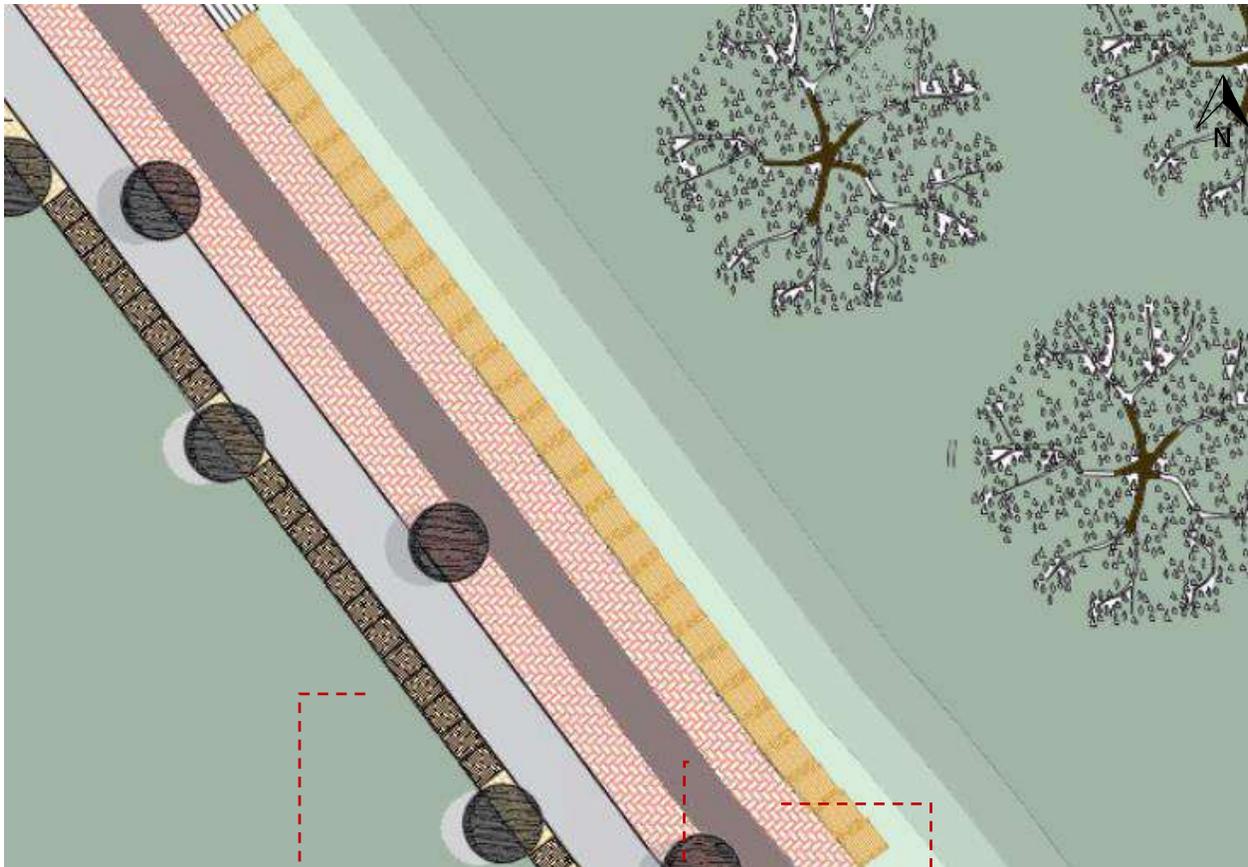


Figura 76. Tipología de Materialidad para Espacio Público. [Imagen].



14.10 Tipología de Parques.

Parques construidos con materiales como acero galvanizado y pintura electrostática, también poseen granulo caucho en los suelos.



Parques Infantiles, fabricados con elementos metálicos para el uso de niños menores de 12 años



Parques Incluyentes, para todas las personas con movilidad reducida, permitiendo que puedan ejercitar diferentes partes del cuerpo



Elementos de gimnasio al aire libre, para zonas deportivas, permiten la actividad física de manera recurrente

Figura 77 Tipología Parques. [Imagen]. Recuperada de: <https://disurbanos.com/index.php/productos/parques/parques-infantiles>

14.11. Escenario Recreo Deportivo.

En el inicio del recorrido desde la calle 80 se plantea un escenario recreo deportivo para las actividades de recreación y deporte cercanas a las viviendas del barrio Gran Granada.

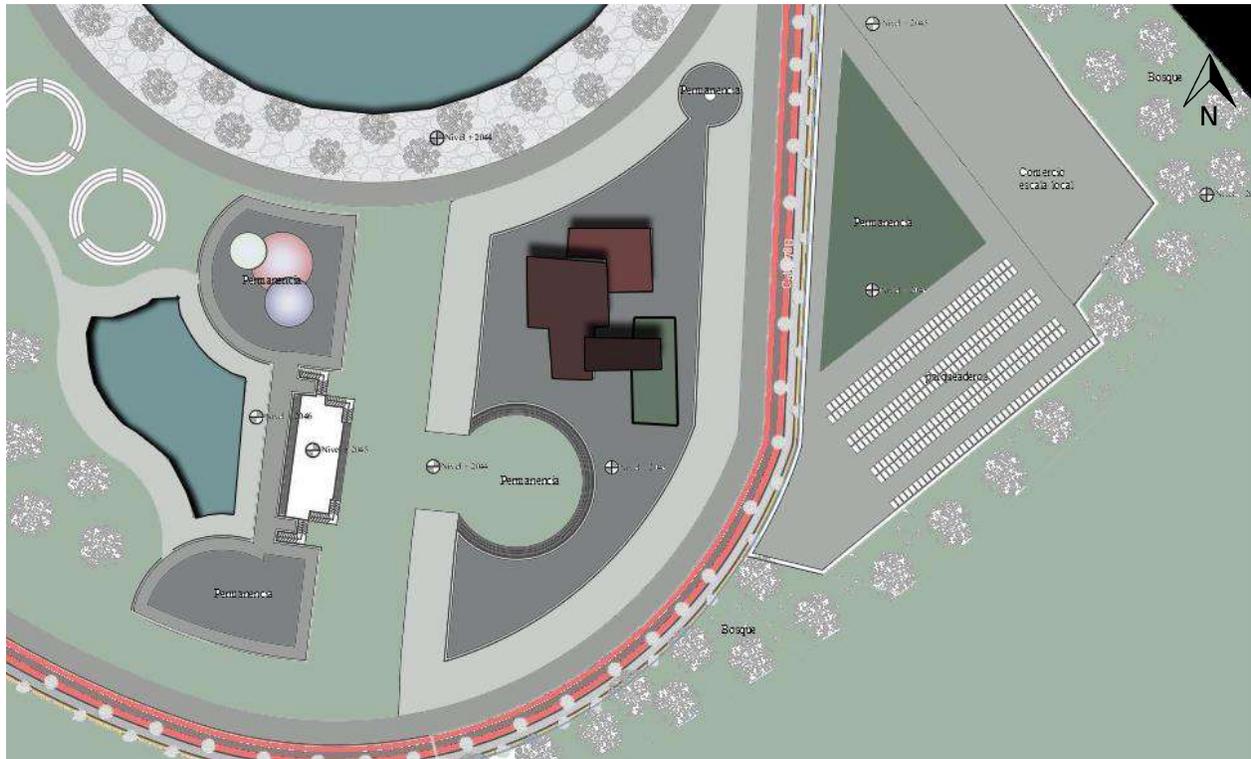


Figura 78. Escenario Recreo Deportivo, Elaboración Propia [Imagen].

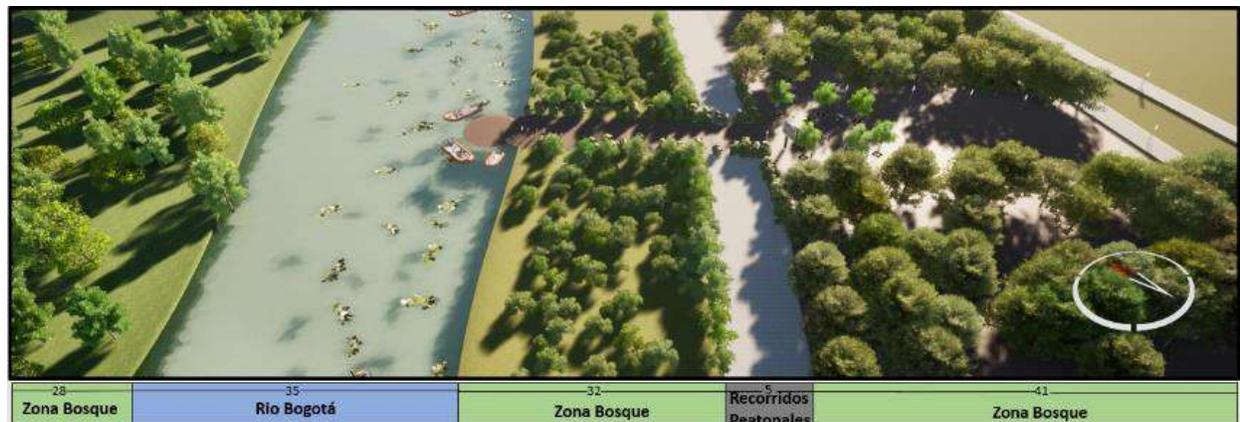


Figura 79. Corte desde perspectiva, Elaboración Propia [Imagen].

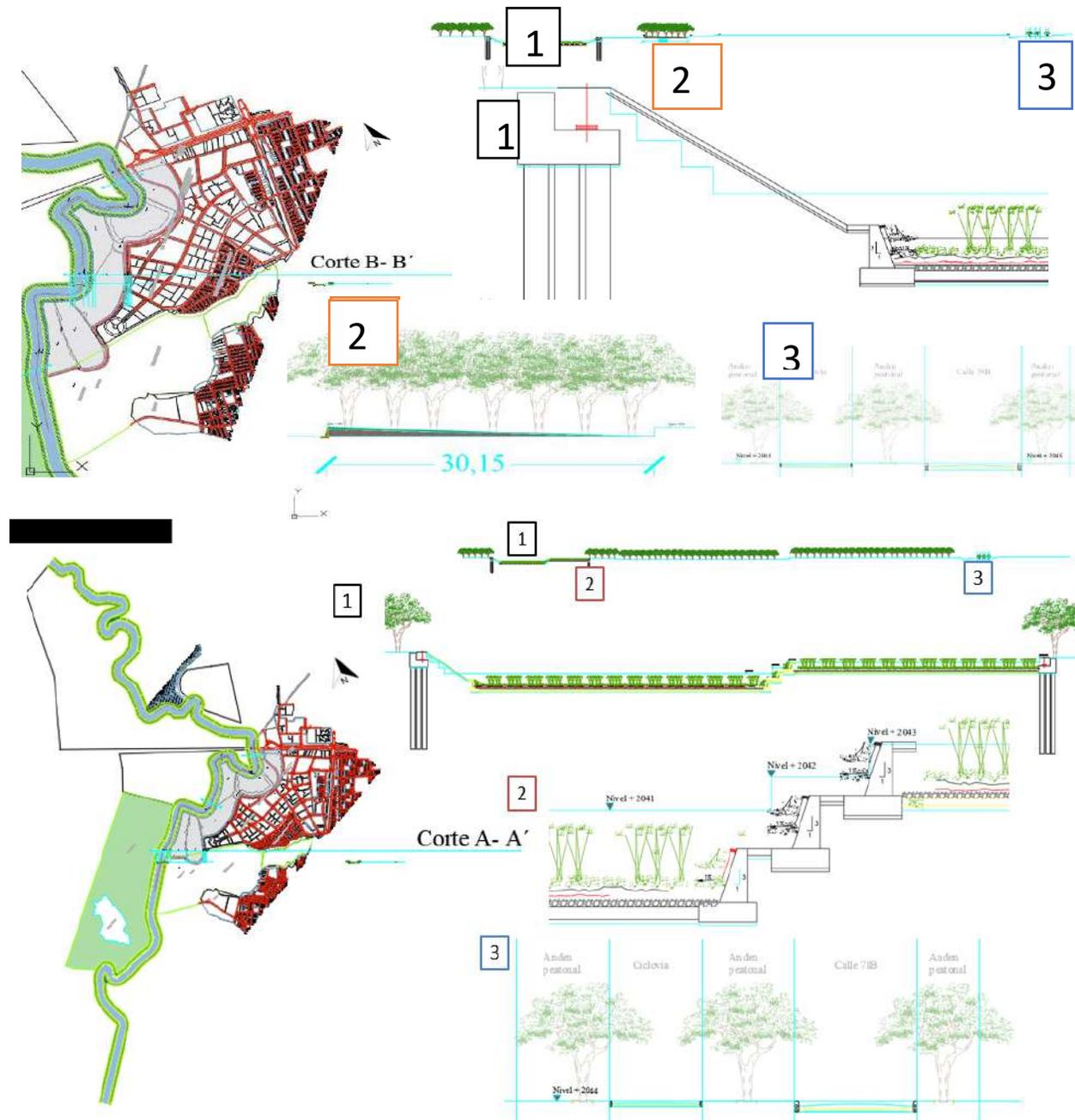


Figura 80. Perfiles, Elaboración Propia [Imagen].

## 14.12 Propuesta Anteproyecto.



Figura 81. Propuesta Anteproyecto, Elaboración Propia [Imagen].

El diseño surge a partir de las conclusiones obtenidas por los análisis cualitativos y cuantitativos del lugar, de la participación poblacional, de los parámetros obtenidos para diseño urbano y brindándole importancia al conocimiento de nivel histórico indígena y agrícola.

Se evidencian áreas como:

- Recorridos para bici usuarios.
- Embarcaderos punto de partida y finalización.
- Zonas de bosque nativo.
- Zonas de parques recreativos.
- Plazoletas.
- Teatro al aire libre.
- Equipamiento histórico – cultural.
- Módulos de Comercio

## **15. Conclusiones**

El parque Ecológico Tierra del Sol Reserva de Fauna y Flora Bogotá – Engativá es de gran importancia para la comunidad y la ciudad por su interés en generar espacios verdes y recuperar zonas que se encuentran en deterioro, recobrar los espacios públicos que se vienen perdiendo desde los asentamientos de los barrios, revitalizar un tramo del Río Bogotá, conectar la ciudad con el contexto ecológico que posee la Localidad de Engativá y devolverle la fauna y la flora que funciona como eje conector en la estructura ecológica principal, evidencia que a nivel ecológico brinda a la ciudad una posible mitigación a la contaminación continua de diferentes entornos, además de esto el proyecto se conecta directamente con dos nodos claves en el desarrollo interno, nodos que se mencionan en el desarrollo de este documento.

Para el componente social los aspectos mejoraran con el paso del tiempo, la segregación actual de la Localidad de Engativá, genera empatía hacia los habitantes del sector, ya que en Bogotá son escasos los lugares donde se comparten actividades activas o pasivas en un solo lugar y tan cercano a la naturaleza, aparte de esto ningún parque de Bogotá tiene el privilegio de contar con un Río en su cercanía y mucho menos con el único parque Regional de la ciudad.

Se espera que el proyecto con base al análisis realizado sea un ejemplo actual de las características que posee la ciudad y la localidad y se logren tomar acciones que mitiguen la contaminación, la falta de espacios públicos y la regeneración de espacios que se encuentran en abandono y con un notable olvido por parte de la Alcaldía.

## 16. Bibliografía

- Amarilo. (n.d.). *¿Qué es la renovación urbana?* | Amarilo. Retrieved September 29, 2020, from <https://amarilo.com.co/blog/actualidad/que-es-la-renovacion-urbana/>
- Arturo, C., Álvarez, M., Surcolombiana, U., De, F., Sociales, C., Humanas, Y., De Comunicación Social, P., Periodismo, Y., & Monje Álvarez, C. A. (2011). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA Y CUALITATIVA Guía didáctica*.
- Blanca Valdivia Gutiérrez, Adriana Cicoletto, Sara Ortiz Escalante, R. C. y M. F. S. (n.d.). *ENTORNOS HABITABLES*. Retrieved May 18, 2020, from [www.punt6.org](http://www.punt6.org)
- D, D. R. H. S. DI. (n.d.). *Metodología de la investigación*. Retrieved September 29, 2020, from <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Daniela Lopez. (n.d.). *Urbanismo: Estructura Urbana*. Retrieved September 30, 2020, from <http://urb1-danielalopez.blogspot.com/2013/02/estructura-urbana.html>
- Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio. (n.d.). *Urban-e | Parque del río Manzanares, Madrid - Burgos & Garrido / Porrás La Casta / Rubio A. Sala / West8*. Retrieved October 14, 2020, from <http://urban-e.aq.upm.es/miscelanea/view/parque-del-r-o-manzanares-madrid/full>
- El Tiempo. (n.d.). *Parque La Florida, sin transporte - Archivo Digital de Noticias de Colombia y el Mundo desde 1.990 - eltiempo.com*. Retrieved August 30, 2020, from <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16031941>
- Farrando, J. (n.d.). *proyectos - Parque Lineal Sagrera - Portal de concursos de arquitectura - Opengap - Opengap.net*. Retrieved October 14, 2020, from <http://www.opengap.net/proyecto/Parque Lineal Sagrera/868/>
- Giselle A. Osorio Ardila. (n.d.). *¿Qué es y por qué defender la Estructura Ecológica Principal?* Retrieved September 30, 2020, from <http://viva.org.co/cajavirtual/svc0646/articulo05.html>
- IBARRA), (NELRA CEBALLOS-ISIDORA TAYLOR-DANIELA. (n.d.). *Mill River Park*. Retrieved October 3, 2020, from [https://issuu.com/nelramari/docs/mill\\_river\\_parl\\_taylor\\_ceballos\\_iba](https://issuu.com/nelramari/docs/mill_river_parl_taylor_ceballos_iba)
- Instituto Nacional de Recreación y Deporte. (n.d.). *Parque Regional La Florida | INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE*. Retrieved August 30, 2020, from <https://www.idrd.gov.co/parque-regional-la-florida>
- Jesús Arcos, arq. responsable, Ana Quintana, Alina Fernandes, R. V., Jordi Hernández, Marta

- Castañé, B. S., Colaboradores., A., & Bruno Remoué & associats, (movilidad). (n.d.). *Integración urbana en el desarrollo de los trabajos de integración del tranvía de Zaragoza - Blog de Construmática*. Retrieved September 29, 2020, from <https://www.construmatica.com/blog/integracion-urbana-en-el-desarrollo-de-los-trabajos-de-integracion-del-tranvia-de-zaragoza/>
- Lucinda Sanders, FASLA, RLA, Partner, L. D., Kate John-Alder, ASLA, M. P. P., & E. Alan Spulecki, ASLA, Associate, P. M. (n.d.). *Mill River Park y Greenway | Premios profesionales de la ASLA 2015*. Retrieved October 3, 2020, from <https://www.asla.org/2015awards/95842.html>
- Mayor, A., Bogotá, D. E., Petro, G. F., Secretaría, U., De Ambiente, D., García, N., Secretario De Ambiente, B., César, J., Puerto, P., Patricia, S., & Villarreal, M. (n.d.). *GUÍA DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN Segunda edición*.
- Ministerio de Vivienda. (n.d.). *Portal Minvivienda Renovación urbana*. Retrieved September 30, 2020, from <http://www.minvivienda.gov.co/viceministerios/viceministerio-de-vivienda/espacio-urbano-y-territorial/renovación-urbana>
- Moreno, M. I. C. (n.d.-a). *DINÁMICA DE LA CONSTRUCCIÓN POR USOS LOCALIDAD ENGATIVÁ*. Retrieved October 15, 2020, from <https://www.catastrobogota.gov.co/sites/default/files/archivos/engativa.pdf>
- Moreno, M. I. C. (n.d.-b). *LOCALIDAD ENGATIVÁ*.
- Plan de Ordenamiento Territorial. (n.d.). *REVISIÓN GENERAL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL*. Retrieved October 15, 2020, from [http://200.69.105.199/sites/default/files/10\\_engativa\\_final.pdf](http://200.69.105.199/sites/default/files/10_engativa_final.pdf)
- Pulecio, L. (n.d.). *Localidad de Engativá | Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte*. Retrieved October 15, 2020, from <https://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/es/localidades/engativa>
- Revista de Arquitectura (Bogotá). (n.d.). *Vista de Paisaje urbano y espacio público como expresión de la vida cotidiana*. Retrieved October 15, 2020, from <https://revistadearquitectura.ucatolica.edu.co/article/view/1562/1931>
- Secretaria Distrital de Planeacion. (n.d.). *Unidad de Planeamiento Zonal No. 73 Garcés Navas*. Retrieved October 16, 2020, from <http://www.sdp.gov.co/gestion-territorial/norma-urbana/normas-urbanisticas-vigentes/upz/unidad-de-planeamiento-zonal-no-73-garces-navas>
- Solá-Morales, M. (2008). *De Cosas Urbanas*. Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona



## 17. Anexos

## Anexo 1 Cuestionario Barrio y Red Cotidiana.

	SÍ	NO
• ¿Se ofrece <b>información clara sobre ubicación y dirección</b> que permita en todo momento orientarse en el espacio?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Existen <b>puntos de emergencia</b> colocados adecuadamente en los recorridos cotidianos y relacionados con el transporte público?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Existen medidas para organizar el acceso a los centros educativos que eviten la concentración de coches en las entradas, la cual genera situaciones de riesgo para los peatones?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Favorece la densidad edificatoria la actividad en la calle y la presencia de gente diversa?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Tienen las plantas bajas diferentes usos con actividades continuas que favorezcan la <b>vigilancia informal</b> del espacio por la presencia de personas durante todas las horas del día y de la noche?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Disponen las viviendas de un acceso al edificio visible, claro y bien iluminado?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Existen espacios dentro de los edificios de viviendas o en su entorno inmediato que sirvan a vecinas y vecinos para relacionarse?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• ¿Tienen los espacios de paso de los edificios, como accesos, pasillos y rellanos, una medida que permita a niñas y niños utilizarlos como lugar de encuentro y juegos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• ¿Son seguros los pasos subterráneos para poder cruzar carreteras, vías de tren u otros?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• ¿Es posible sentarse, reunirse, conversar o jugar en las calles del barrio?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Se promueven actividades entre el vecindario para generar relaciones, convivencia y concienciar sobre el valor de las relaciones sociales?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• ¿Está representada la diversidad social (incluidas las mujeres) en el nomenclador de las calles y plazas del barrio o ciudad?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Existen representaciones o recordatorios de la historia del barrio que hagan referencia a toda la comunidad y que reconozcan también el trabajo realizado por las mujeres?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• ¿Existen obras de arte en el espacio público que transmitan valores de igualdad en la sociedad?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Fuente: Elaboración a partir de: *Urbanismo para la vida cotidiana. Herramientas de análisis y evaluación urbana a escala de barrio desde la perspectiva de género*, Adriana Ciocoletto y Col·lectiu Punt 6.

## Anexo 2 Cuestionario Barrio y Red Cotidiana.

	SÍ	NO
• ¿Se aplican medidas de control sobre la invasión de vehículos, como el control de la velocidad y los aparcamientos disuasorios en las entradas a los núcleos urbanos o zonas de trasbordo intermodal?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Se promueven las diferentes opciones de desplazamiento con medios alternativos de movilidad, menos contaminantes y más sostenibles?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Existen suficientes comercios cotidianos y variados en el barrio para cubrir las diferentes necesidades?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Se fomentan ayudas e iniciativas para promover el comercio cotidiano en el barrio?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Se promueven los mercados o ferias municipales con personas productoras de la zona?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Se promueve la compra en los mercados mediante iniciativas diversas (horarios adecuados que se ajusten a todas las personas, campañas promocionales, eventos especiales, etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Existen políticas y acciones concretas sobre vivienda para el barrio que respondan a las necesidades de las diferentes personas que viven en él?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Existen tipos diversos de vivienda en el mismo edificio y en el barrio según los diferentes tipos de familia?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Existe una política especial de rehabilitación y adaptación de las viviendas antiguas para mejorar su habitabilidad?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Coexisten en los edificios de viviendas otras actividades además de las residenciales?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Hay en las entradas de las viviendas colectivas un espacio disponible para el almacenamiento de cochecitos infantiles, carros de la compra, bicicletas u otros elementos grandes que se utilizan en la vida cotidiana?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Existen suficientes espacios en el barrio donde niñas y niños de diferentes edades puedan moverse y jugar con seguridad?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Son los caminos seguros para que las personas mayores puedan moverse de manera autónoma?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Existen recorridos alternativos, visibles y claros, para desplazarse en los trayectos a pie?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Fuente: Elaboración a partir de *Urbanismo para la vida cotidiana. Herramientas de análisis y evaluación urbana a escala de barrio desde la perspectiva de género*, Adriana Ciocoleto y Col·lectiu Punt 6.

## Anexo 3 Cuestionario Barrio y Red Cotidiana.

	SÍ	NO
• ¿Están situados el mobiliario y los elementos urbanos (alcorques, iluminación, papeleras, etc.) de manera que no dificulten la <b>prioridad peatonal</b> ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Existen rampas y escaleras con barandillas, cambios de color y textura de los pavimentos u otros elementos que ayuden a visibilizar desniveles?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Tienen las aceras <b>prioridad peatonal</b> y la medida adecuada para el paso de todas las personas (con cochecito infantil o carro de la compra, en silla de ruedas y con acompañante, personas con dificultad de movilidad, menores acompañados, etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Existe <b>prioridad peatonal</b> en las intersecciones de calles y en los puntos de intercambio entre diferentes medios de transporte?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Se han tenido en cuenta en primer lugar las <b>calles accesibles</b> y con <b>prioridad peatonal</b> en los recorridos hacia equipamientos y servicios?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Tienen en cuenta los semáforos el tiempo de movilidad de todas las personas?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Existen en la red cotidiana esquinas con cruce universal, es decir, con todos los vehículos parados al mismo tiempo para facilitar el paso libre peatonal?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Se tienen en consideración las situaciones medioambientales, como el ruido o la contaminación del aire, en el diseño de los recorridos peatonales?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Son las paradas <b>seguras y accesibles</b> y están bien mantenidas?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Cuentan las paradas aisladas con <b>puntos de emergencia</b> ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Son los recorridos peatonales seguros, con <b>iluminación peatonal continua</b> , visibles y dotados de <b>vigilancia informal</b> ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Se encuentran los accesos a los vehículos o vagones del transporte público al mismo nivel que la calle o el andén?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Dispone el transporte público de espacio para sillas de ruedas, cochecitos infantiles, carros de la compra, maletas u otros elementos?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Existe información clara, visible y de fácil comprensión para todas las personas sobre horarios y frecuencias de paso?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Fuente: Elaboración a partir de *Urbanismo para la vida cotidiana. Herramientas de análisis y evaluación urbana a escala de barrio desde la perspectiva de género*, Adriana Ciocoletto y Col·lectiu Punt 6.

Anexo 4 Cuestionario Espacio de Relación

	SÍ	NO
• ¿Están los parques y las plazas distribuidos homogéneamente de manera que se encuentren próximos a las viviendas del barrio?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Existen espacios que favorezcan la reunión y socialización en relación con los equipamientos?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Están los espacios con juegos situados en relación con las actividades cotidianas de niñas y niños (escuelas, deportes, etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• ¿Contemplan los espacios de juego infantil las diferentes edades?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Se han equipado los espacios con bancos para el descanso para las personas cuidadoras?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Existen espacios de ocio y estancia tranquila para diferentes personas que permitan charlar, leer o descansar?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Existen suficientes bancos para el descanso ubicados tanto en el sol como en la sombra?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• ¿Existen árboles o vegetación que propicien zonas de sol en el invierno y de sombra en el verano?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• ¿Existen espacios de relación que promuevan la convivencia intergeneracional e intercultural?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• ¿Está bien situado el mobiliario urbano y son sus materiales agradables y adecuados para el mantenimiento?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Existen baños públicos para mujeres y hombres asociados a los espacios de relación?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• ¿Existe una conexión directa, visual y accesible, entre las viviendas y los espacios de relación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• ¿Evita el diseño de los espacios los elementos físicos que generen percepción de inseguridad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• ¿Se evitan los elementos de mobiliario urbano o vegetación que obstaculicen la visibilidad del espacio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• ¿Existe iluminación peatonal continua según los usos de todas las personas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*Fuente: Elaboración a partir de Urbanismo para la vida cotidiana. Herramientas de análisis y evaluación urbana a escala de barrio desde la perspectiva de género, Adriana Cicoletto y Col·lectiu Punt 6.*

Anexo 5 Cuestionario Equipamientos cotidianos.



	SÍ	NO
• ¿Están situados los equipamientos y otros servicios en una red de espacios de relación complementarios accesibles para todas las movilidades?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Existen equipamientos y servicios para satisfacer las necesidades de las diferentes personas y las diversas actividades de la vida cotidiana, tanto las ligadas a la reproducción como a la producción?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Se ajustan los horarios de los equipamientos a las necesidades de las diferentes personas para el desarrollo de la vida cotidiana?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Garantizan los programas o actividades propuestos en los equipamientos un uso igualitario por parte de mujeres y hombres?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Son todos los equipamientos o servicios públicos accesibles en igualdad de oportunidades para todas y todos, sin ningún tipo de exclusión (sexo, edad, clase, etnia, cultura o religión)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Ofrecen los equipamientos servicios para la conciliación de la gestión de la vida cotidiana (por ejemplo, servicio de guardería en el mercado, en el gimnasio, en la universidad, en las escuelas, etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Existen equipamientos polifuncionales que acojan diferentes usos al mismo tiempo?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Existen iniciativas para proporcionar a los equipamientos usos diversos durante el día y que no se utilicen exclusivamente en un horario (por ejemplo, apertura de los patios de las escuelas fuera de horario escolar)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Ofrecen los equipamientos baños públicos para todas las personas?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Existe una relación desde el equipamiento con planta baja abierta al espacio público para favorecer la sensación de seguridad?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Se tienen en cuenta en el diseño exterior del edificio aspectos como la iluminación, la accesibilidad, la visibilidad y el uso de materiales apropiados para cada elemento?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• ¿Existe un espacio intermedio amplio, seguro y libre de coches en las puertas de los equipamientos?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Fuente: Elaboración a partir de *Urbanismo para la vida cotidiana. Herramientas de análisis y evaluación urbana a escala de barrio desde la perspectiva de género*, Adriana Cicoletto y Col·lectiu Punt 6.

Anexo 6 Proximidad en el barrio y la red cotidiana



**PROXIMIDAD**

**Proximidad en el barrio y en la red cotidiana**

**Objetivo:** Evaluar si la distribución y las conexiones de los diferentes usos (espacios de relación, equipamientos y comercios) permiten realizar las actividades de la vida cotidiana priorizando los recorridos peatonales y el transporte público.

**Distribución y distancia a pie entre los diferentes usos**

**BRC. 1** Distribución de espacios de relación a escala de vecindario que permitan el acceso en un radio máximo de 300 m a pie ran recorrido accesible

Desde la totalidad del barrio	Desde la mayor parte del barrio	Desde la mitad del barrio	Desde menos de la mitad del barrio	No hay espacios de relación a escala de vecindario con acceso a pie desde el barrio
5	4	3	2	1

**BRC. 2** Distribución de los espacios de relación a escala de barrio que permitan el acceso en un radio máximo de 10 min a pie sin dificultad

Desde la totalidad del barrio	Desde la mayor parte del barrio	Desde la mitad del barrio	Desde menos de la mitad del barrio	No hay espacios de relación a escala de barrio con acceso a pie desde el barrio
5	4	3	2	1

**BRC. 3** Distribución de los espacios de relación a escala suprabarrial que permitan el acceso en un radio máximo de 20 min a pie sin dificultad

Desde la totalidad del barrio	Desde la mayor parte del barrio	Desde la mitad del barrio	Desde menos de la mitad del barrio	No hay espacios de relación a escala suprabarrial con acceso a pie desde el barrio
5	4	3	2	1

**BRC. 4** Distribución de los comercios cotidianos que permitan el acceso en un radio máximo de 10 min a pie sin dificultad

Desde la totalidad del barrio	Desde la mayor parte del barrio	Desde la mitad del barrio	Desde menos de la mitad del barrio	No hay comercios cotidianos con acceso a pie desde el barrio
5	4	3	2	1

**BRC. 5** Distribución de comercios variados que permitan el acceso en un radio máximo de 20 min a pie sin dificultad

Desde la totalidad del barrio	Desde la mayor parte del barrio	Desde la mitad del barrio	Desde menos de la mitad del barrio	No hay comercios variados con acceso a pie desde el barrio
5	4	3	2	1

EVALUACIÓN DEL ESPACIO URBANO | Sistema de indicadores

**BRC. 6** Distribución de los equipamientos cotidianos que permitan el acceso en un radio máximo de 10 min a pie sin dificultad desde todo el barrio

A todos los equipamientos	A la mayoría incluyendo jardín de infancia y escuela primaria, personas mayores y salud	A la mitad o a la mayoría sin jardín de infancia y escuela primaria, personas mayores y salud	A menos de la mitad	No hay equipamientos cotidianos con acceso a pie desde el barrio
5	4	3	2	1

**BRC. 7** Distribución de los equipamientos cotidianos que permitan el acceso entre ellos en un radio máximo de 10 min a pie sin dificultad

Entre todos los equipamientos	Entre la mayoría incluyendo jardín de infancia y escuela primaria, personas mayores y salud	Entre la mitad o entre la mayoría sin jardín de infancia y escuela primaria, personas mayores y salud	Entre menos de la mitad	Los equipamientos cotidianos no tienen una distribución redoma entre sí
5	4	3	2	1

**BRC. 8** Distribución de los espacios de relación del barrio en un radio máximo de 10 min a pie sin dificultad en relación con un equipamiento cotidiano

todos los espacios de relación	La mayoría de los espacios de relación incluyendo jardín de infancia y escuela primaria y personas mayores	La mitad o la mayoría de los espacios de relación sin jardín de infancia y escuela primaria y personas mayores	Menos de la mitad de los espacios de relación	Los espacios de relación no tienen una distribución próxima a los equipamientos cotidianos
5	4	3	2	1

**BRC. 9** Distribución de las paradas del transporte público en un radio máximo de 10 min a pie sin dificultad

Desde la totalidad del barrio	Desde la mayor parte del barrio	Desde la mitad del barrio	Desde menos de la mitad del barrio	No hay paradas que cumplan esta condición
5	4	3	2	1

**Conectividad urbana**

**BRC. 10** Calles de la red cotidiana sin condiciones urbanas que dificulten la conectividad a pie

Todas las calles sin estas condiciones	Existen algunas calles con estas condiciones	La mayoría de calles tienen estas condiciones
5	3	1

**Conesión del transporte público**

**BRC. 11** El transporte público del barrio coincide con los equipamientos cotidianos que quedan fuera del radio de 10 min a pie, quedando las paradas a un máximo de 5 min a pie del equipamiento

Con todos	Con la mayoría	Con la mitad	Con menos de la mitad	El transporte público no cumple esta condición
5	4	3	2	1

**TOTAL:** ..... ÷ 11 = ..... 
 Muy alto 5 | Alto 4 | Medio 3 | Bajo 2 | Muy bajo 1

Fuente: Elaboración a partir de Urbanismo para la vida cotidiana. Herramientas de análisis y evaluación urbana a escala de barrio desde la perspectiva de género, Adriana Ciocoletto y Col-lectiu Punt 6.

TOTAL= 23 Puntos

23 puntos divididos en 11 parámetros dan un total de:

2.09 calificación **BAJA**

- Se concluye que la proximidad hacia la red cotidiana del barrio requiere de comercios cotidianos en cercanía a un equipamiento de uso cultural

Anexo 7 Diversidad en el barrio y la red cotidiana


DIVERSIDAD

**Diversidad en el barrio y en la red cotidiana**

**Objetivo:** Evaluar si la variedad y mezcla de usos, actividades y modalidades de desplazamiento permiten a las personas con características distintas resolver sus necesidades.

**Variedad de usos en la red cotidiana**

**BRC. 1 Red cotidiana con los equipamientos cotidianos considerados básicos, según el perfil de la población del barrio**

Dispone de todos los necesarios 5	De la mayoría incluyendo jardín de infancia y escuela primaria, personas mayores y salud 4	De la mitad o de la mayoría sin jardín de infancia y escuela primaria, personas mayores y salud 3	De menos de la mitad 2	El barrio no dispone de una red cotidiana con los equipamientos cotidianos necesarios 1
--------------------------------------	---	--	---------------------------	--

**BRC. 2 Calles de la red cotidiana con comercio variado**

En todas las calles 5	En la mayoría de las calles 4	En la mitad de las calles 3	En menos de la mitad de las calles 2	No hay comercio variado en la red cotidiana 1
--------------------------	----------------------------------	--------------------------------	---	--

**Variedad de usos y de personas en el barrio**

**BRC. 3 Tejido urbano del barrio donde se mezclen las viviendas con algún otro uso (equipamientos, comercios, pequeños talleres, oficinas, etc.)**

En todas las manzanas 5	En la mayoría de las manzanas 4	En la mitad de las manzanas 3	En menos de la mitad de las manzanas 2	Tejido urbano del barrio sin mezcla de usos 1
----------------------------	------------------------------------	----------------------------------	---	--

**BRC. 4 Distribución homogénea de la población según distintos perfiles en el barrio**

Distribución homogénea en todo el barrio 5	Existe un sector minoritario del barrio donde se concentra un perfil específico de población 3	Todo el barrio se divide en sectores según el perfil de la población 1
---	---	---

**BRC. 5 Espacios de relación del barrio con presencia de diferentes personas**

En todos 5	En la mayoría 4	En la mayoría pero donde no se da es porque se trata de un espacio monopolizado 3	En menos de la mitad 2	Los espacios de relación del barrio no son utilizados por diferentes personas 1
---------------	--------------------	--	---------------------------	--

EVALUACIÓN DEL ESPACIO URBANO | Sistema de indicadores

**BRC. 6 Barrio con comercio cotidiano**

Varios por tipo de producto y dentro de la red cotidiana 5	Varios por tipo de producto y como mínimo uno de cada tipo dentro de la red cotidiana 4	Varios por tipo de producto pero fuera de la red cotidiana 3	Solo existe uno por tipo de producto 2	No existen comercios cotidianos en el barrio 1
---	--	---	---	---

**Diferentes opciones de desplazamiento**

**BRC. 7 Red cotidiana con calles que permitan la convivencia de diferentes opciones de desplazamientos**

En todas las calles 5	En la mayoría de las calles 4	En la mitad de las calles 3	En menos de la mitad de las calles 2	Las calles de la red cotidiana no permiten esta convivencia 1
--------------------------	----------------------------------	--------------------------------	---	--

**BRC. 8 Horarios variados del transporte público que pasa por el barrio**

Durante todo el día y servicio nocturno todos los días de la semana 5	Durante todo el día y servicio nocturno excepto fin de semana o festivos 4	Durante todo el día sin servicio nocturno todos los días de la semana 3	Durante todo el día sin servicio nocturno excepto fin de semana o festivos 2	Los horarios del transporte no son variados 1
--	---	--	---	--

**BRC. 9 Bolsa de aparcamiento público que permita acceder al barrio**

Existe bolsa de aparcamiento público en el barrio 5	No existe bolsa de aparcamiento público en el barrio 1
--	---

**Disponibilidad de espacio para organizar actividades en el barrio**

**BRC. 10 Sala donde sea posible reunirse y organizar actividades variadas relacionadas con la comunidad**

Existe el espacio y puede utilizarlo toda la comunidad 5	No existe este tipo de espacio o si existe pero se encuentra monopolizado por algún grupo 1
---	--

**Imágenes discriminatorias**

**BRC. 11 Imágenes discriminatorias en función del género, sexo, edad y origen en el barrio**

No existen imágenes discriminatorias 5	Existen imágenes discriminatorias 1
---	--

**TOTAL:** ..... ÷ 11 = ..... ➔

Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
5	4	3	2	1

Fuente: Elaboración a partir de *Urbanismo para la vida cotidiana. Herramientas de análisis y evaluación urbana a escala de barrio desde la perspectiva de género*, Adriana Ciocchetto y Col·lectiu Punt 6.

TOTAL= 20 Puntos

20 puntos divididos en 11 parámetros dan un total de:

1.81 calificación **MUY BAJA**

- Se concluye que la diversidad en el barrio y la red cotidiana carece de comercio organizado y espacios para actividades variadas.

Anexo 8 Autonomía en el barrio y la red cotidiana

**Autonomía en el barrio y en la red cotidiana**

**Objetivo:** Evaluar si las calles, las paradas de autobús y los espacios de relación permiten ser utilizados de manera independiente y con percepción de seguridad.

**Condiciones para el uso peatonal en las calles de la red cotidiana**

**BRC. 1 Calles de la red cotidiana con prioridad peatonal**

En todas las calles 5	En la mayoría de las calles 4	En la mitad de las calles 3	En menos de la mitad de las calles 2	Calles de la red sin prioridad peatonal 1
--------------------------	----------------------------------	--------------------------------	---	--

**BRC. 2 Calles de la red cotidiana con bancos para el descanso**

En todas las calles a una distancia máxima de 50 m entre ellos 5	En la mayoría de las calles a una distancia máxima de 50 m e en todas pero a 100 m 3	No hay bancos que permitan el descanso en la red cotidiana 1
---	---	---

**BRC. 3 Calles de la red cotidiana con iluminación peatonal continua**

En todas las calles 5	En la mayoría de las calles 3	La iluminación de la red no cumple con esta condición 1
--------------------------	----------------------------------	--

**BRC. 4 Calles de la red cotidiana sin elementos físicos que generen percepción de inseguridad**

En todas las calles 5	En la mayoría de las calles 3	Existen elementos que generan percepción de inseguridad en las calles de la red 1
--------------------------	----------------------------------	--

**Accesibilidad en las calles del barrio**

**BRC. 5 Calles accesibles del barrio**

Todas las calles 5	La mayoría de las calles 4	La mitad de las calles 3	Menos de la mitad de las calles 2	Las calles del barrio no son accesibles 1
-----------------------	-------------------------------	-----------------------------	--------------------------------------	--

**Información y señalización en la red cotidiana**

**BRC. 6 Calles de la red cotidiana con información para ubicarse**

Existe información 5	Existe información pero no es completa 3	No existe información sobre la red cotidiana 1
-------------------------	---	---

**BRC. 7 Calles de la red cotidiana con señalización de puntos de emergencia donde se pueda acudir en caso de incidente**

Existe señalización 5	No existe este tipo de señalización 1
--------------------------	--

**Ubicación y condiciones de las paradas de autobús**

**BRC. 8 Paradas de transporte público del barrio ubicadas en entornos con visibilidad**

Todas las paradas 5	La mayoría de las paradas 4	La mitad de las paradas 3	Menos de la mitad de las paradas 2	Las paradas del transporte público del barrio están ubicadas en entornos sin visibilidad 1
------------------------	--------------------------------	------------------------------	---------------------------------------	---

**BRC. 9 Paradas seguras y accesibles del transporte público del barrio**

Todas las paradas 5	La mayoría de las paradas 4	La mitad de las paradas 3	Menos de la mitad de las paradas 2	Las paradas del transporte público no son seguras ni accesibles 1
------------------------	--------------------------------	------------------------------	---------------------------------------	--

**Percepción y autonomía de las personas en el barrio**

**BRC. 10 En el conjunto de espacios de relación del barrio, presencia de infantes, personas mayores, con diversidad funcional y mujeres solas**

Presencia de todas estas personas 5	Presencia de la mayoría de estas personas 3	Presencia de solo la mitad de estas personas 1
--	--	---

**BRC. 11 Percepción de seguridad en el barrio**

Percepción de seguridad en todo el barrio 5	Percepción de inseguridad en algún punto del barrio 1
--	--

**TOTAL:** ..... ÷ 11 = ..... ➡

Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
5	4	3	2	1

Fuente: Elaboración a partir de Urbanismo para la vida cotidiana. Herramientas de análisis y evaluación urbana a escala de barrio desde la perspectiva de género, Adriana Ciocoletto y Col-lectiu Punt 6.

TOTAL= 16 Puntos

16 puntos divididos en 11 parámetros dan un total de:

1.45 calificación **MUY BAJA**

- Se concluye que en los espacios del sector carece de mobiliario para el descanso, de calles accesibles y presenta inseguridad general

Anexo 9 Vitalidad en el barrio y la red cotidiana


+
VITALIDAD

**Vitalidad en el barrio y en la red cotidiana**

**Objetivo:** Evaluar si la configuración y la actividad de las calles permiten la simultaneidad y continuidad de usos.

Diseño de las calles de la red cotidiana

**BRC. 1** Calles de la red cotidiana con espacios y mobiliario que permitan a las personas llevar a cabo actividades de relación, estancia, reunión o juegos y no sólo el desplazamiento

En todas las calles 5	En la mayoría de las calles 4	En la mitad de las calles 3	En menos de la mitad de las calles 2	No hay espacios que permitan otras actividades en las calles de la red cotidiana 1
--------------------------	----------------------------------	--------------------------------	---	---

**BRC. 2** Calles de la red cotidiana con plantas bajas abiertas al espacio público

En todas las calles 5	En la mayoría de las calles 4	En la mitad de las calles 3	En menos de la mitad de las calles 2	Calles con plantas bajas que aíslan el espacio público 1
--------------------------	----------------------------------	--------------------------------	---	---

Usos y actividades de las calles de la red cotidiana

**BRC. 3** Concentración de usos públicos como comercios, equipamientos u otros que generen simultaneidad de actividades en el barrio

Existe concentración de usos públicos en el barrio que generan simultaneidad 5	No existe concentración de usos públicos en el barrio 1
---	--

**BRC. 4** Calles de la red cotidiana con continuidad de actividades durante el día

En todas las calles 5	En la mayoría de las calles 4	En la mitad de las calles 3	En menos de la mitad de las calles 2	No hay continuidad de actividades en las calles de la red cotidiana 1
--------------------------	----------------------------------	--------------------------------	---	--

**BRC. 5** Actividades itinerantes que dinamizan las calles dentro del barrio (bibliobús, punto limpio, mercados, fiestas, etc.)

Existen actividades itinerantes que dinamizan el barrio de forma regular 5	Existen actividades itinerantes que dinamizan el barrio de forma esporádica 3	No existen actividades itinerantes que dinamicen el barrio 1
---	--	---

Relación de equipamientos y espacios de relación con la calle

**BRC. 6** Equipamientos de la red cotidiana con espacio intermedio que genere actividad hacia la calle

En todos 5	En la mayoría 4	En la mitad 3	En menos de la mitad 2	Los equipamientos no tienen espacio intermedio hacia la calle 1
---------------	--------------------	------------------	---------------------------	--

**BRC. 7** Espacios de relación del barrio con perímetro abierto hacia la calle de forma que se integre con sus actividades

En todos 5	En la mayoría 4	En la mitad 3	En menos de la mitad 2	Espacios de relación con perímetro que la aísla de la calle 1
---------------	--------------------	------------------	---------------------------	--

Cuidado del paisaje urbano en el barrio

**BRC. 8** Cuidado del paisaje urbano en las calles del barrio

En todas las calles 5	En la mayoría de las calles 4	En la mitad de las calles 3	En menos de la mitad de las calles 2	No hay cuidado del paisaje urbano en las calles del barrio 1
--------------------------	----------------------------------	--------------------------------	---	---

**TOTAL:** ..... ÷ 8 = ..... ➡

Muy alto 5	Alto 4	Medio 3	Bajo 2	Muy bajo 1
---------------	-----------	------------	-----------	---------------

Fuente: Elaboración a partir de *Urbanismo para la vida cotidiana. Herramientas de análisis y evaluación urbana a escala de barrio desde la perspectiva de género*, Adriana Ciocoletto y Col·lectiu Punt 6.

TOTAL= 16 Puntos

16 puntos divididos en 8 parámetros dan un total de:

2 calificación **BAJA**

- Se concluye que el lugar no cuenta con espacios vitales como zonas verdes o abundancia de vegetación que relacionen dinámicas sociales

Anexo 10 Representatividad en el barrio y la red cotidiana y Proximidad en el espacio de relación

 + REPRESENTATIVIDAD  
**Representatividad en el barrio y en la red cotidiana**

**Objetivo:** Evaluar el reconocimiento, la equidad y la participación de la comunidad en el espacio público y en los equipamientos.

Reconocimiento de la memoria de la comunidad

**BRC. 1** Espacios o elementos que mantengan la memoria de la comunidad como patrimonio social y cultural del barrio.

Existencia de espacios o elementos que mantienen la memoria de la comunidad <b>5</b>	No existen espacios o elementos que mantengan la memoria de la comunidad <b>1</b>
---	--

Equidad en el nomenclador

**BRC. 2** Equidad entre mujeres y hombres en los nombres de calles, plazas, parques y equipamientos el barrio

Repartidos equitativamente en todo el nomenclador o no son nombres sexistas <b>5</b>	Repartidos equitativamente en el 75 % del nomenclador <b>4</b>	Repartidos equitativamente en el 50 % del nomenclador <b>3</b>	No es equitativo pero se ha comenzado a trabajar para cambiarlo <b>2</b>	No existe equidad en el nomenclador ni se ha comenzado a trabajar para cambiarlo <b>1</b>
---	---	---	---	--

Participación de las personas

**BRC. 3** Participación de la comunidad en la toma de decisiones urbanas del barrio

Existen canales de participación de la comunidad vinculados a todas las decisiones urbanas <b>5</b>	Existen canales de participación de la comunidad vinculados a algunas de las decisiones urbanas <b>3</b>	No existen canales de participación de la comunidad vinculados a las decisiones urbanas <b>1</b>
--	---	---

**TOTAL:** ..... ÷ 3 = ..... ➔

Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
5	4	3	2	1

EVALUACIÓN DEL ESPACIO URBANO | Sistema de indicadores

 + PROXIMIDAD  
**Proximidad en el espacio de relación**

**Objetivo:** Evaluar si la ubicación y la conexión entre el espacio de relación y las viviendas, equipamientos, comercios, transporte público y otros espacios de relación permiten que forme parte de la red cotidiana.

Distancia a pie hacia los diferentes usos

**BRC. 1** Distancia en un radio máximo de 10 min a pie sin dificultad a equipamientos cotidianos

A varios equipamientos cotidianos <b>5</b>	A un equipamiento cotidiano <b>3</b>	A ningún equipamiento cotidiano <b>1</b>
---	---	---

**BRC. 2** Distancia en un radio máximo de 10 min a pie sin dificultad a comercios cotidianos

A varios comercios cotidianos <b>5</b>	A un comercio cotidiano <b>3</b>	A ningún comercio cotidiano <b>1</b>
---	-------------------------------------	---

**BRC. 3** Distancia en un radio máximo de 10 min a pie sin dificultad a parada de autobús

Existe parada de autobús a esta distancia <b>5</b>		No existe parada de autobús a esta distancia <b>1</b>
---	--	--

**BRC. 4** Distancia en un radio máximo de 10 min a pie sin dificultad a otro espacio de relación

A varios espacios de relación <b>5</b>	A un espacio de relación <b>3</b>	A ningún espacio de relación <b>1</b>
---	--------------------------------------	--

Ubicación y conectividad urbana

**BRC. 5** Ubicación dentro del tejido urbano consolidado de viviendas

Ubicado en un tejido urbano consolidado de viviendas y otros usos <b>5</b>	Ubicado en un tejido urbano consolidado de viviendas <b>3</b>	Aislado del tejido urbano consolidado de viviendas <b>1</b>
---	--	--

**BRC. 6** Ubicación sin condiciones urbanas que dificulten la conectividad a pie

En todas las direcciones <b>5</b>	En todas las direcciones menos en una <b>3</b>	En todas las direcciones presenta condiciones urbanas que dificultan la conectividad a pie <b>1</b>
--------------------------------------	---	--

**TOTAL:** ..... ÷ 6 = ..... ➔

Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
5	4	3	2	1

Fuente: Elaboración a partir de Urbanismo para la vida cotidiana. Herramientas de análisis y evaluación urbana a escala de barrio desde la perspectiva de género, Adriana Ciocchetto y Col·lectiu Punt 6.

Anexo 11 Diversidad en el espacio de relación



**DIVERSIDAD**

**Diversidad en el espacio de relación**

4 EVALUACIÓN DEL ESPACIO URBANO | Sistema de indicadores

**Objetivo:** Evaluar si el espacio permite la realización de distintas actividades y la presencia de personas con distintas características.

**Diseño del espacio y actividades**

**ER. 1** Diseño del espacio, o pertenencia a una red de espacios complementarios, que permita la estancia, la reunión, la actividad física y el juego infantil para distintas edades

Permite todas estas actividades 5	Permite la mayoría de estas actividades 4	Permite la mitad de estas actividades 3	Permite más de una de estas actividades 2	No permite desarrollar estas actividades 1
--------------------------------------	--	--	--	---

**ER. 2** Elementos que faciliten el uso del espacio: bancos, mesas, papeleras, aparcamiento bicicletas-carritos, fuente de agua

Se dispone de todos estos elementos 5	Se dispone de la mayoría de estos elementos 4	Se dispone de la mitad de estos elementos 3	Se dispone de menos de la mitad de estos elementos 2	No existen elementos que faciliten el uso del espacio 1
--	--	--	---	--

**ER. 3** Pavimentos que permitan diferentes usos: hierba, arena o similar, material liso que no resbale

Se dispone de los tres pavimentos 5	Se dispone de dos pavimentos 3	Se dispone de un solo pavimento 1
--	-----------------------------------	--------------------------------------

**ER. 4** Bancos para el descanso en diferentes ubicaciones de sol y de sombra relacionados con las actividades

Distribuidos en todo el espacio 5	Distribuidos en la mayor parte del espacio 4	Distribuidos en la mitad del espacio 3	Distribuidos en menos de la mitad del espacio 2	No existen bancos en estas condiciones 1
--------------------------------------	---	---	--	---

**ER. 5** Árboles y vegetación que den sombra y belleza en relación con los usos

En todo el espacio 5	En la mayor parte del espacio 4	En la mitad del espacio 3	En menos de la mitad del espacio 2	No hay árboles ni vegetación con estas condiciones en el espacio 1
-------------------------	------------------------------------	------------------------------	---------------------------------------	---

**ER. 6** Baño público señalado que permita el uso simultáneo a las actividades

Dentro del espacio 5	A menos de 50 m del espacio 3	No hay baño público señalado que permita el uso simultáneo de las actividades 1
-------------------------	----------------------------------	--

**Personas que lo utilizan**

**ER. 7** Diferentes personas en función de género, sexo, edad y origen

En función de las tres diferencias 5	En función de las tres diferencias pero no completa una de ellas 4	En función de las tres diferencias pero no completas dos de ellas 3	En función de dos diferencias sexo y origen o sexo y edad 2	No existe presencia de diferentes personas en el espacio 1
---	---	--	--	---

**ER. 8** Espacio monopolizado por personas que excluyen a otras

No existe monopolización en el espacio 5	Hay algún espacio monopolizado 3	La mayor parte del espacio está monopolizado 1
---	-------------------------------------	---

**Imágenes discriminatorias**

**ER. 9** Imágenes discriminatorias en función del género, sexo, edad y origen

No existen imágenes discriminatorias 5	Existen imágenes discriminatorias 1
---	--

**TOTAL:** ..... ÷ 9 = .....

Muy alto  
5

Alto  
4

Medio  
3

Bajo  
2

Muy bajo  
1

Fuente: Elaboración a partir de Urbanismo para la vida cotidiana. Herramientas de análisis y evaluación urbana a escala de barrio desde la perspectiva de género, Adriana Ciocoletto y Col·lectiu Punt 6

TOTAL= 14 Puntos

14 puntos divididos en 9 parámetros dan un total de:

1.55 calificación **MUY BAJA**

- No se permiten actividades de relación por cuestiones de inseguridad y desconexión urbana.

Anexo 12 Autonomía en el espacio de relación.



**AUTONOMÍA**

**Autonomía en el espacio de relación**

EVALUACIÓN DEL ESPACIO URBANO | Sistema de indicadores

**Objetivo:** Evaluar si el espacio de relación y su entorno son accesibles y si generan percepción de seguridad permitiendo ser utilizado de manera autónoma.

**Diseño del espacio**

**ER. 1** Diseño del espacio con visibilidad

En todo el espacio 5	Existe alguna zona no visible pero en general sí lo es 3	Todo el espacio presenta problemas de visibilidad 1
-------------------------	---	--

**ER. 2** Diseño del espacio con recorridos alternativos

En más de dos direcciones y señalizados 5	En dos direcciones y señalizados 3	Solo existe un recorrido posible en el espacio o no está señalizado 1
--	---------------------------------------	--

**ER. 3** Información respecto al entorno dentro del espacio

Existe mapa de ubicación respecto al barrio 5	No existe mapa de ubicación respecto al barrio 1
--	---

**ER. 4** Diseño del espacio accesible

Todo el espacio 5	La mayoría del espacio 4	La mitad del espacio 3	Menos de la mitad del espacio 2	Espacio no accesible 1
----------------------	-----------------------------	---------------------------	------------------------------------	---------------------------

**ER. 5** Interior del espacio con iluminación peatonal continua

Existe continuidad en la iluminación 5	No existe continuidad en la iluminación 1
---	--

**ER. 6** Espacio con perímetro abierto hacia la calle que permita la vigilancia informal hacia su interior

En todo el perímetro 5	En la mayoría del perímetro 4	En la mitad del perímetro 3	En menos de la mitad del perímetro 2	Espacio que se tierra a la calle y no permite vigilancia informal 1
---------------------------	----------------------------------	--------------------------------	---	--

**Diseño del entorno**

**ER. 7** Fachadas de edificios perimetrales que permitan la vigilancia informal del espacio

Todo el perímetro 5	La mayoría del perímetro 4	La mitad del perímetro 3	Menos de la mitad del perímetro 2	Fachadas que dan al espacio que impiden la vigilancia informal 1
------------------------	-------------------------------	-----------------------------	--------------------------------------	---

**ER. 8** Entorno del espacio con iluminación peatonal continua

Todo el perímetro 5	La mayoría del perímetro 4	La mitad del perímetro 3	Menos de la mitad del perímetro 2	Entorno del equipamiento sin iluminación peatonal continua 1
------------------------	-------------------------------	-----------------------------	--------------------------------------	---

**ER. 9** Calles u otros espacios con prioridad peatonal por los que se llega al entorno analizado

Desde todas las direcciones 5	Desde la mayoría de las direcciones 4	Desde la mitad de las direcciones 3	Desde menos de la mitad de las direcciones 2	Calles o espacios por los que se llega sin prioridad peatonal 1
----------------------------------	--	--	---	--

**Percepción del espacio y entorno**

**ER. 10** Espacio y entorno inmediato con percepción de seguridad

Percepción de seguridad por parte de diferentes personas 5	Percepción de inseguridad por parte de algunas personas 1
---	--

**Limpieza y mantenimiento del espacio y entorno**

**ER. 11** Mantenimiento del espacio y entorno inmediato

En la totalidad del espacio y entorno 5	Existe alguna zona con falta de mantenimiento 3	No hay mantenimiento en el espacio y entorno inmediato 1
--	--	---

**TOTAL:** ..... ÷ 11 = ..... ➡

Muy alto 5	Alto 4	Medio 3	Bajo 2	Muy bajo 1
---------------	-----------	------------	-----------	---------------

Fuente: Elaboración a partir de Urbanismo para la vida cotidiana. Herramientas de análisis y evaluación urbana a escala de barrio desde la perspectiva de género, Adriana Ciocchetto y Col·lectiu Punt 6

TOTAL= 16 Puntos

16 puntos divididos en 11 parámetros dan un total de:

1.45 calificación **MUY BAJA**

- Los espacios de relación se encuentran inseguros, el mobiliario urbano es escaso y los existentes se encuentran en deterioro

Anexo 13 Autonomía en el espacio de relación


+

VITALIDAD

**Vitalidad en el espacio de relación**

**Objetivo:** Evaluar si el diseño y las actividades en el espacio permiten simultaneidad y continuidad de uso.

Diseño, ubicación y apertura del espacio

**ER. 1** Diseño del espacio que permita realizar actividades simultáneas

El diseño permite realizar las actividades de forma simultánea en todo el espacio <b>5</b>	El diseño permite que solo algunas de las actividades puedan realizarse de forma simultánea <b>3</b>	El diseño no permite la realización de diferentes actividades de forma simultánea <b>1</b>
---	---	---

**ER. 2** Elementos que permitan utilizar el espacio durante los momentos de lluvia (pérgolas, galerías o porches, etc.)

Existencia de este tipo de elementos <b>5</b>	No existen este tipo de elementos <b>1</b>
--	---

**ER. 3** Diseño y ubicación del espacio que promueva el paso de recorridos cotidianos

En todas las direcciones <b>5</b>	En la mayoría de las direcciones <b>4</b>	En la mitad de las direcciones <b>3</b>	En menos de la mitad de las direcciones <b>2</b>	El diseño y la ubicación no promueven el paso de personas <b>1</b>
--------------------------------------	--	--	---	---

**ER. 4** Espacio que permita realizar actividades a distintas horas

Sin elementos que lo cierren en un horario determinado <b>5</b>	Con elementos que lo cierran y abierto solo de día, todos los días de la semana <b>3</b>	Con elementos que lo cierran en parte del día y/o algunos días de la semana <b>1</b>
--	---	---

EVALUACIÓN DEL ESPACIO URBANO | Sistema de indicadores

Actividades dentro y en el entorno del espacio

**ER. 5** Actividades itinerantes que dinamizan el espacio (recreativas o deportivas, bibliobús, punto limpio, mercados, fiestas, etc.)

Existen actividades itinerantes que dinamizan el espacio de forma regular <b>5</b>	Existen actividades itinerantes que dinamizan el espacio de forma esporádica <b>3</b>	No existen actividades itinerantes que dinamicen el espacio <b>1</b>
---	--	---

**ER. 6** Actividades externas que generen usos dentro del propio espacio

Durante todos los días de la semana y tres franjas horarias (mañana, tarde y noche) <b>5</b>	Durante la mayoría de los días de la semana y tres franjas horarias <b>4</b>	Durante todos o la mayoría de los días de la semana pero dos franjas horarias <b>3</b>	Durante todos o la mayoría de los días de la semana pero solo una franja horaria <b>2</b>	No existen estas actividades o por excesivas van en detrimento de la actividad del espacio <b>1</b>
---	---	---	--	--

**ER. 7** Actividades externas que generen usos en las plantas bajas que rodean el perímetro del espacio

Durante todos los días de la semana y tres franjas horarias (mañana, tarde y noche) <b>5</b>	Durante la mayoría de los días de la semana y tres franjas horarias <b>4</b>	Durante todos o la mayoría de los días de la semana pero dos franjas horarias <b>3</b>	Durante todos o la mayoría de los días de la semana pero solo una franja horaria <b>2</b>	No existen estas actividades o por excesivas van en detrimento de la actividad del espacio <b>1</b>
---	---	---	--	--

**ER. 8** Actividades externas que generen usos en el entorno inmediato

Durante todos los días de la semana y tres franjas horarias (mañana, tarde y noche) <b>5</b>	Durante la mayoría de los días de la semana y tres franjas horarias <b>4</b>	Durante todos o la mayoría de los días de la semana pero dos franjas horarias <b>3</b>	Durante todos o la mayoría de los días de la semana pero solo una franja horaria <b>2</b>	No existen estas actividades o por excesivas van en detrimento de la actividad del espacio <b>1</b>
---	---	---	--	--

Usos simultáneos

**ER. 9** Usos simultáneos del espacio por parte de las personas

Se generan usos simultáneos en todo el espacio <b>5</b>	Se generan usos simultáneos en parte del espacio <b>3</b>	No se generan usos simultáneos <b>1</b>
--	--	--

TOTAL: ..... + 9 = .....

Muy alto

Alto

Medio

Bajo

Muy bajo

	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
--	----------	----------	----------	----------	----------

Fuente: Elaboración a partir de Urbanismo para la vida cotidiana. Herramientas de análisis y evaluación urbana a escala de barrio desde la perspectiva de género, Adriana Ciocoletto y Col·lectiu Punt 6

TOTAL= 16 Puntos

12 puntos divididos en 9 parámetros dan un total de:

1.33 calificación **MUY BAJA**

- La vitalidad en el espacio público es nula, no se evidencia dinámica simultanea y las zonas verdes se encuentran en deterioro