

I

**FRANJAS ARTICULADORAS URBANAS PARA LA COHESIÓN TERRITORIAL
ENTRE ASENTAMIENTOS INFORMALES Y FORMALES
EN LA UPZ 67 “LUCERO” LOCALIDAD CIUDAD BOLIVAR – BOGOTA D.C.**

**ZAPATA CORREDOR KARINA MILENA
HERNANDEZ MATOS SHAARON HASBLEIDY**

**UNIVERSITARIA AGUSTINIANA
FACULTAD DE ARTE, COMUNICACIÓN Y CULTURA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
BOGOTÁ D.C**

2018

**FRANJAS ARTICULADORAS URBANAS PARA LA COHESIÓN TERRITORIAL
ENTRE ASENTAMIENTOS INFORMALES Y FORMALES
EN LA UPZ 67 “LUCERO” LOCALIDAD CIUDAD BOLIVAR – BOGOTA D.C.**

**ZAPATA CORREDOR KARINA MILENA
HERNÁNDEZ MATOS SHAARON HASBLEIDY**

Director de proyecto

Fabio Andrés Vinasco Ñustes

**UNIVERSITARIA AGUSTINIANA
FACULTAD DE ARTE, COMUNICACIÓN Y CULTURA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
BOGOTÁ D.C**

2018

DEDICATORIAS

A Dios,

Por habernos acompañado a lo largo de la carrera, en los buenos y malos momentos, otorgándonos bendiciones de salud y bienestar para permitirnos alcanzar un logro más en nuestras vidas, además de prodigarnos su infinita bondad y amor.

A nuestros Padres,

Este trabajo de tesis representa la suma de grandes esfuerzos por obtener el título profesional de “ARQUITECTA” de quienes contribuyeron a que este sueño se hiciera realidad, por lo que el primer agradecimiento va dirigido a nuestros padres, Eliécer Zapata - Ruth Corredor y Guillermo Hernández - Marcela Matos, quienes nos han acompañado momento a momento a lo largo de este camino académico, de forma incondicional, y ven hoy los frutos de su apoyo constante, dedicación, comprensión, paciencia y mucho amor. A ellos, nuestra gratitud por siempre, porque nos han regalado lo más preciado para nuestro futuro, la posibilidad de tener una profesión para provecho propio, de nuestras familias, y de la sociedad. Gracias por facilitarnos la dicha y el orgullo de ser “Arquitectas”.

A nuestros maestros,

Agradecimiento especial para los Arquitectos Fabio Vinasco, Augusto García y Luis Quintero por su apoyo, asesoría permanente, motivación y paciencia para la culminación de nuestros estudios profesionales y en particular para la elaboración de esta tesis. Gracias por el apoyo ofrecido en este trabajo, por su tiempo compartido y por impulsar el desarrollo de nuestra formación profesional.

A nuestros amigos,

Por su colaboración permanente y compartir hombro a hombro largas horas de desvelo y mucho trabajo, para llegar a esta meta.

Finalmente a todos los maestros, aquellos que nos transmitieron su saber con desinterés, honestidad y alegría, marcando cada paso de nuestro camino universitario, y que nos prestaron su atención y buena voluntad en momentos de duda, dificultad o tribulación en el desarrollo de este trabajo.

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIAS	III
ÍNDICE DE FIGURAS Y GRAFICOS	VII
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO I. FORMULACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	12
1.1 Problema	12
1.2 Pregunta problema.....	17
1.3 Hipótesis	17
1.4 Justificación.....	19
1.5 Objetivos	20
<i>1.5.1 Objetivo General.....</i>	<i>20</i>
<i>1.5.2 Objetivos Específicos</i>	<i>20</i>
CAPÍTULO II. MARCOS DE REFERENCIA	22
2.1 Marco Histórico	22
2.2 Marco conceptual.....	25
2.2.1 Regeneración urbana.....	25
2.2.2 Fragmentación socio-espacial.....	26
2.2.3 Vacío urbano.....	27
2.2.4 Cohesión territorial.....	29
2.3 Marco teórico.....	30
2.3.1 Pixel urbano.....	30
2.3.2 Unidad de paisaje.....	31
2.3.3 Ciudad sutura.....	33
2.4 Marco normativo	34
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	37
3.1 Investigación.....	37
3.2 Herramientas	39
3.2.1 Encuestas Tipo I y II (Ver Anexos).....	40
3.2.1.1 Resultados.....	40
3.2.2 Registro fotográfico.....	46
3.3 FODA	51
3.4 VOCA.....	52

CAPÍTULO IV. DEBATE Y PROPUESTA URBANÍSTICA Y ARQUITECTÓNICA	53
4.1 Aplicabilidad Metodología del Pixel Urbano	67
4.2 El barrio, lugar de identidad.....	85
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES	88
CAPÍTULO VI. REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFIA	90
Referencias & Bibliografía	90
6.1 ANEXOS	91
6.1.1 Encuesta tipo I	91
6.1.2 Encuesta tipo II.....	95

ÍNDICE DE FIGURAS Y GRAFICOS

- Figura 1. Gráficos datos del estado de los barrios en la Localidad de Ciudad Bolívar
- Figura 2. Gráfico principales problemáticas y estado en la Upz 67 Lucero en la Localidad de Ciudad Bolívar.
- Figura 3. Gráfico datos habitantes y estado en la Upz 67 Lucero en la Localidad de Ciudad Bolívar
- Figura 4. Gráfico datos estado en la Upz 67 Lucero en la Localidad de Ciudad Bolívar.
- Figura 5. Mapa de asentamientos irregulares según década de origen en la ciudad de Bogotá hasta finales del año 2010.
- Figura 6. Identificación y clasificación de las unidades de paisaje en la zona de estudio. Zapata Corredor & Hernández Matos, (2018). Autor.
- Figura 7. Gráfico desarrollo metodología mixta.
- Figura 8. Panorámica canteras y Quebrada Limas.
- Figura 9. Panorámica barrio Paraíso, Canteras y Localidad de Ciudad Bolívar.
- Figura 10. Fotografía desde barrio Paraíso.
- Figura 11. Fotografía estado actual vías y espacio público en barrio Paraíso.
- Figura 12. Fotografía estado viviendas de asentamientos sobre la ronda de la Quebrada Limas.
- Figura 13. Fotografía estado actual y desechos sólidos en la Quebrada Limas y barrio Paraíso.
- Figura 14. Panorámica Quebrada Limas, Fractura Geográfica y desechos sólidos en la Quebrada Limas y barrio Paraíso.
- Figura 15. Panorámica Quebrada Limas, barrios informales en la Fractura Geográfica y zona de transecto del borde sur de la Localidad Ciudad Bolívar.
- Figura 16.FODA.

Figura 17.VOCA.

Figura 18. Localización Upz 67 Lucero y Franja de intervención en la Localidad de Ciudad Bolívar.

Figura 19. Localización propuesta Plan Metropolitano de integración socio-espacial en la Localidad de Ciudad Bolívar.

Figura 20. Plan de desarrollo local 2017-2022.

Figura 21. Localización zonas de restauración, rehabilitación y recuperación dentro de la propuesta del Plan Metropolitano de integración socio-espacial en la Localidad de Ciudad Bolívar.

Figura 22. Zonificación por usos del suelo del Plan de Parcial Azoteas.

Figura 23. Zonificación por usos del suelo del Plan de Parcial 74-Quebrada Limas.

Figura 24. Zonificación por usos del suelo del Plan de Parcial 60- Relleno Sanitario Doña Juana.

Figura 25. Macroproyecto Urbano Río Tunjuelo – MURT.

Figura 26. Localización propuesta Parque Minero Industrial de Ciudad Bolívar.

Figura 27. Variables de valoración en la Quebrada Limas Upz 67 Lucero.

Figura 28. Mapa de bytes urbano/ variables de la Quebrada Limas Upz 67 Lucero.

Figura 29. Figura 29. Análisis del territorio a partir del mapa de bytes por franjas (Nº.1 y Nº.2).

Figura 30. Reinterpretación y diseño a partir del mapa de bytes de las franja articuladora Nº1.

Figura 31. Diseño propuesta para la Recuperación de la Quebrada Limas.

Figura 32. Reinterpretación y diseño a partir del mapa de bytes de las franja articuladora Nº2

Figura 33. Diseño propuesta miradores, espacio público y huertas urbanas.

Figura 34. Configuración Pixel y micropíxeles /Acercamiento a la franja articuladora I para evidenciar la articulación e interacción entre los píxeles.

Figura 35. Acercamiento al diseño de los elementos que articulan y conforman el paisaje.

Figura 36. Diseño propuesta circulaciones, espacio público, núcleos de vegetación y huertas urbanas.

Figura 37. Diseño Franjas articuladoras para la cohesión territorial.

Figura 38. Diseño Interior Modulo Vivero para la integración social de la comunidad.

Figura 39. Diseño Interior Modulo Educativo Ambiental para la comunidad.

Figura 40. Planta Módulo educativo ambiental para la integración y reinserción social

Figura 41. Planta y corte de los Módulos Vivero y Centro de Cultural Agrícola.

Figura 42. Imágenes del estado actual del lugar.

Figura 43. Imágenes de las realidades del lugar resaltando los valores del lugar

Figura 44. Fachadas y diseño de los módulos para la integración y resocialización de la comunidad.

Gráfico 1. Topografía de la fractura, Zona de intervención, pieza urbana articuladora.

Gráfico 2. Puntos focales y detonantes que componen pieza urbana articuladora.

Gráfico 3. Elementos que componen pieza urbana articuladora.

Gráfico 4. Descomposición del territorio por valores y sistemas para propuesta de articulación.

INTRODUCCIÓN

Los asentamientos informales son un problema presente a nivel mundial, con el paso del tiempo han hecho irreatable el desvalido planeamiento y control del crecimiento exponencial presente en la población y el mal uso del suelo. Especialmente manifestado en Latinoamérica, donde la población afectada es la más vulnerable, la misma carece de una estabilidad económica para tener una vivienda (una necesidad básica humana), con esto las personas con bajos recursos buscan un lugar donde asentarse sin importar la condición o el respaldo gubernamental en el momento.

Generalmente este tipo de asentamientos se ubica en las periferias de las ciudades, ausente de los servicios básicos como el agua potable, luz, alcantarillado, etc. Lo cual genera así una problemática espacial y social, con características como la inseguridad y la exclusión social; no obstante estos lugares tienen el potencial de ser transformados y reformados estratégicamente para un mejoramiento integral creando un tejido social que contribuya al desarrollo sustentable.

Los asentamientos informales implantan nuevas formas de percibir la ciudad, al consumir extensas áreas e incrementar las densidades en aquellas con mayor necesidad, y estos fenómenos, a su vez, exigen la construcción de una infraestructura pública eficiente para mejorar las condiciones de vida de los habitantes. (Restrepo, 2012, pág. 35)

La investigación tendrá como caso de estudio la fragmentación socio-espacial entre los asentamientos informales y formales de la UPZ 67 Lucero en la Localidad de Ciudad Bolívar, con el análisis de la situación actual y la afectación de los asentamientos urbanos presentes, a su

vez el crecimiento en el borde de la Quebrada Limas, con el objetivo de desarrollar una propuesta de diseño de espacio público y sus escenarios urbanos, que oferten servicios de manera equitativa a sus pobladores como modelo de ocupación del territorio para mejorar su calidad de vida.

Se ha señalado que la desarticulación de usos y actividades es una de las causas de la fragmentación social entre los asentamientos formales e informales en este territorio, que a su vez produce desigualdades en la provisión de servicios a la población que debe movilizarse a grandes distancias para obtener espacios de recreación, servicios, deporte, contemplación y permanencia, entre otros. Al respecto señala Guénola & Arellano (2006):

La fragmentación de usos, actividades y tareas en los espacios y la individualización pareciera ser el principal motor de la fragmentación social (...) el acceso desigual a los servicios y equipamientos urbanos, por lo cual también se refiere a la movilidad de los individuos. (p.66)

A partir del trabajo desarrollado en el terreno, aplicando los conceptos y fundamentos adquiridos a lo largo de la carrera de Arquitectura, nos permite presentar una propuesta de diseño que consiste en unas franjas articuladoras urbanas, en la que se promueve la cohesión territorial a través de la construcción de escenarios urbanos y espacios de oportunidades (sociales, culturales y productivos), complementados con una red de módulos o equipamientos móviles, con una amplia participación comunitaria, que tiene como fin resolver el problema evidenciado a lo largo

de la práctica investigativa que es la fragmentación socio-espacial y la desarticulación territorial en la zona alta de la UPZ 67 Lucero de la Localidad Ciudad Bolívar de la ciudad de Bogotá.

CAPÍTULO I. FORMULACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

1.1 Problema

En la ciudad de Bogotá, capital Colombiana, los asentamientos informales se generan como una de las formas como se puede acceder a la ciudad de forma espontánea y determinada entre otras causas, por la necesidad de las personas que no tienen un capital económico ni está amparado por una oferta institucional que les permita acceder a la tierra a través del Estado, ni el capital pecuniario para acceder a través del mercado.

Los asentamientos informales se caracterizan por las irregularidades urbanísticas, constructivas y en relación con el derecho de propiedad de la tierra y se asocian con rasgos comunes y distintivos de la ciudad latinoamericana, entre ellos la existencia de un régimen de salarios bajos, un lento crecimiento económico en contraste con un alto crecimiento poblacional, persistencia de la economía informal, una aguda desigualdad del ingreso, todo esto sumado a un muy rápido crecimiento urbano y una enorme debilidad del aparato estatal. Según la investigación adelantada por miembros de la Universidad Piloto de Colombia, una porción importante de la población de bajos recursos, o que pertenece al llamado trabajo informal de las ciudades de Latinoamérica, ha accedido a la ciudad a través de la informalidad, porque le facilita cubrir los precios de la tierra con sus bajos ingresos, o acuden a este medio porque no les resulta lo suficientemente atractivo en función de sus necesidades y de sus representaciones de la vivienda, por tanto prefiere optar por adquirir terrenos que les permita contar al final del proceso con una vivienda de un tamaño y unas características más convenientes que las de la oferta

formal y con posibilidades de generación de rentas, aun a costa de los inconvenientes que representa adquirir de manera ilegal un bien tanpreciado.

Una síntesis de los datos recogidos por este estudio señalan que:

“De las 38.000 hectáreas de superficie urbanizada en Bogotá, 8.036 Ha se han generado de manera ilegal, lo cual corresponde a cerca del 21% del área urbana del distrito.

El crecimiento informal tiene mayor magnitud en las localidades del sur de la ciudad (Ciudad Bolívar, Usme, Tunjuelito, Rafael Uribe y San Cristóbal), con un total de 3.650 Ha. Le sigue la zona del borde occidental de la ciudad (Bosa, Kennedy, Engativá, Fontibón y Suba), con un total de 3.596 Ha, y luego el borde oriental (Usaquén, Chapinero, Santafé y otras localidades) con 789,18 Ha. (Camargo Sierra, 2013,párr.23)

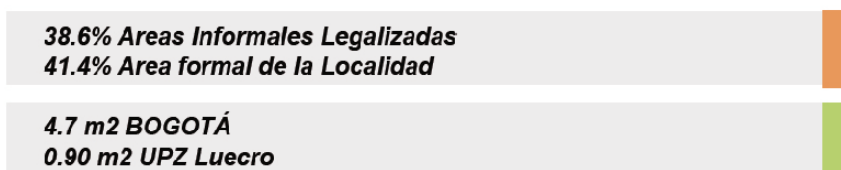


Figura 1. Gráficos datos del estado de los barrios en la Localidad de Ciudad Bolívar. Zapata, K. & Hernández, S. (2018). Autor.

En particular, la localidad de Ciudad Bolívar es una zona que se caracterizó por el crecimiento acelerado de la población lo cual generó tramas espontáneas, desorganización y desarticulación en el territorio, al no aplicar las políticas públicas o administrativas para controlar la expansión y conurbación sobre el suelo rural, el cual tenía como objetivo el potencial productivo y en su lugar se creó una afectación en la forma de crecimiento urbano sobre las zonas de protección, rondas y fuentes hídricas; con esto se visualiza la falta de control urbano y sobre todo de las actividades de extracción que además infieren en problemas sociales, que a su

vez afectan directamente la calidad de vida de las personas de los barrios Paraíso, Mirador, Brisas del Volador, Bella Flor, Los Andes, Colombia Nueva y Juan Pablo VI.

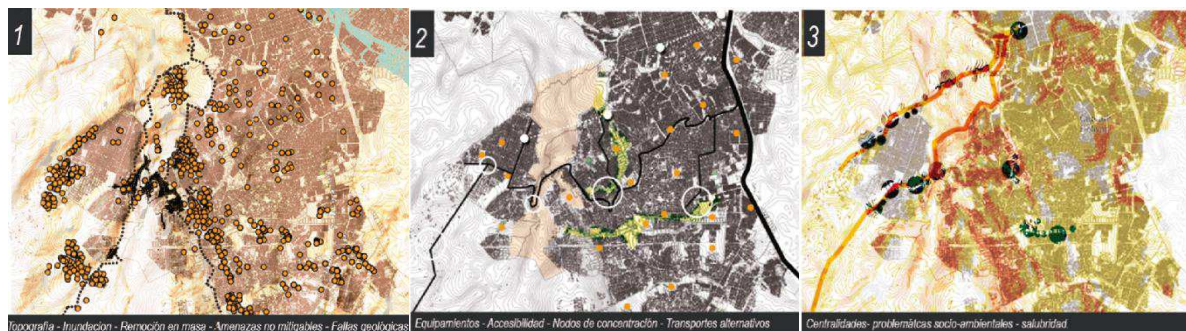


Figura 2. Gráfico principales problemáticas y estado en la Upz 67 Lucero en la Localidad de Ciudad Bolívar.

Zapata, K. & Hernández, S. (2018). Autor.

Los asentamientos precarios constituyen la manifestación física y espacial de la pobreza y la desigualdad en un país mayoritariamente urbano. El crecimiento natural de las ciudades, el influjo migratorio de las zonas rurales, la ausencia de alternativas económicas generan una dinámica de crecimiento urbano informal e incompleto en las ciudades colombianas (CONPES-Ministerio de Ambiente, 2004,p.3)

En segundo lugar las condiciones naturales de los barrios en la zona alta de la Unidad de Planeamiento Zonal (UPZ) 67 Lucero, Ciudad Bolívar, están determinados por la cuenca hidrográfica de la Quebrada Limas, la cual cuenta con 52 metros de altura desde el punto más bajo del elemento hídrico (lecho de la quebrada), tiene 1.5 kilómetros de longitud y está ubicada a una altura de 2.789 metros sobre el nivel del mar (msnm); se caracteriza por extensas zonas de

reserva y protección ambiental, a su vez, debido a su circunstancia geográfica, la zona se encuentra afectada principalmente por riesgo de remoción en masa o deslizamientos.



Figura 3. Gráfico datos habitantes y estado en la Upz 67 Lucero en la Localidad de Ciudad Bolívar. Zapata, K. & Hernández, S. (2018). Autor.

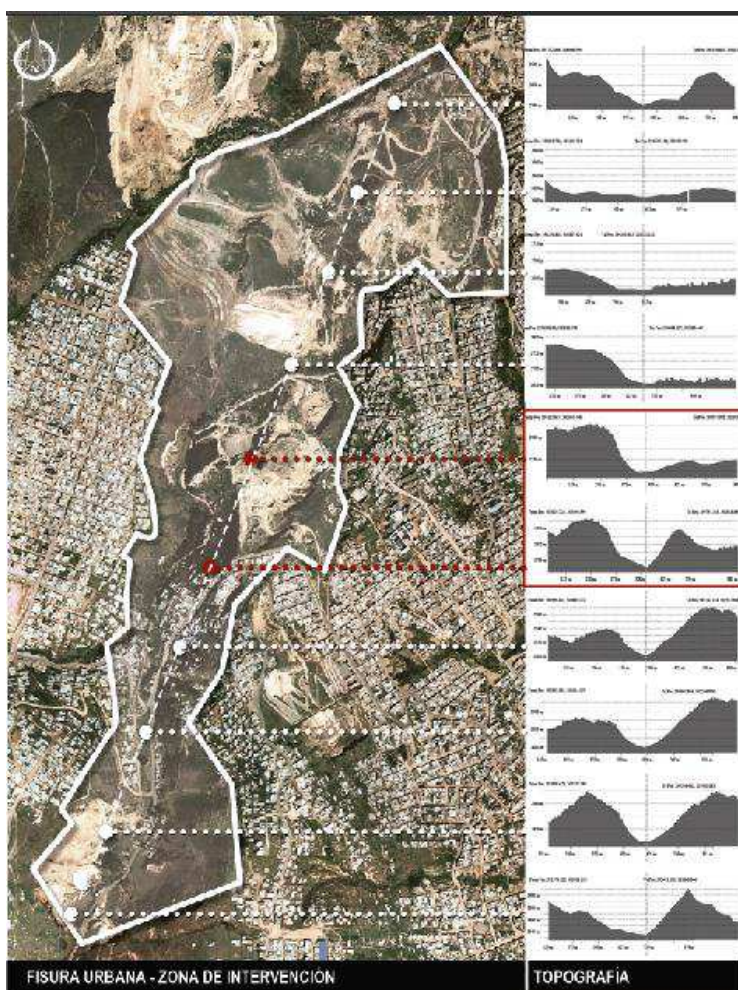


Gráfico 1. Topografía de la fractura, Zona de intervención, pieza urbana articuladora. Zapata, K. & Hernández, S. (2018). Autor.

En tercer lugar, su condición de ilegalidad no permite la clasificación de estratos socio-económicos por lo que sus habitantes se encuentran al margen de todas las políticas sociales implementadas por el Distrito para la atención de su territorio y su población, esto se refleja en la carencia de espacios públicos, actividades económicas y comerciales que potencialicen el sector.



Figura 4. Gráfico datos estado en la Upz 67 Lucero en la Localidad de Ciudad Bolívar. Zapata, K. & Hernández, S. (2018). Autor.

De lo explicado se puede inferir que la fragmentación socio-espacial es el resultado de factores urbanos, del mercado del suelo y socio-económicos que sumados se manifiestan mediante desarticulación de los asentamientos informales y los desarrollos formales, con carácter segregacionista y vinculado al creciente problema de los procesos de urbanización ilegal presentes en el sector; ya que el 70% de los habitantes adquirieron sus lotes por compras hechas a vendedores piratas o personas que se habían apropiado de la zonas; estos predios fueron objeto de subdivisión y reventa a quienes iban llegando a la ciudad generalmente desplazados por la violencia en sus territorios nativos, y quienes hoy ocupan el territorio objeto de análisis para el presente trabajo.

1.2 Pregunta problema

¿Cómo resolver la fragmentación socio-espacial existente entre asentamientos informales y formales de la Upz 67 Lucero- Localidad Ciudad Bolívar?

1.3 Hipótesis

Los asentamientos informales en bordes y zonas de protección ubicados en el área metropolitana de Bogotá, tendrán un crecimiento exponencial y acelerado, causado por la falta de implementación de políticas públicas que organicen y estructuren los asentamientos urbanos en las periferias; esto se empieza a evidenciar por la localización de los mismos sobre suelos de protección ambiental, rondas de ríos o quebradas y zonas de producción agrícola y minera.

El suelo de protección según Isaza (2008):

Más de 7455 Há. del suelo de protección ambiental han sido ocupadas por asentamientos urbanos y la región metropolitana ha perdido cerca de 20.000 Há de producción agrícola, situación que plantea tensiones sobre las fuentes hídricas, el abastecimiento de alimentos y la consecuente afectación de la seguridad ambiental para las áreas urbanas y rurales de la región metropolitana de Bogotá. (p.5)

La urbanización ilegal de Lucero Alto, se estima que generará un impacto ambiental, social, económico y morfológico, al no evidenciarse un control en aspectos como: la alteración del paisaje en zonas de protección ubicadas en la periferia sur de la ciudad, por otra parte, la manifestación en el tejido social, es decir la segregación socio-espacial en el microterritorio; una variable más es el trabajo informal y los extensos tiempos de movilización hacia los lugares de trabajo; y finalmente el control que tiene influencia en la configuración de la morfología en estos barrios informales, por la insuficiencia de la malla vial y elementos de servicios complementarios.

El primer impacto visual de un conjunto urbano, cualquiera que sea su dimensión, es decisivo para entender qué gente lo habita, cuál es su historia, cuál su identidad, cuál su grado de apego a los valores estéticos y a los valores cívicos. Las calles, las plazas, los edificios públicos y religiosos son el retrato más evidente del alma de una comunidad (Lopez, 2006, p. 71-75)

Los asentamientos informales se caracterizan por su crecimiento irregular y por autoconstrucción, ubicados en zonas de amenaza y bajo el abandono de entes institucionales y sin apoyo estatal, no habrá planes de intervención local y persistirá la ausencia de una infraestructura de movilidad y equipamientos que permitan la articulación de los territorios, las centralidades y la provisión de servicios urbanos, limitantes que mantienen la desventaja de competitividad de estos barrios frente a la ciudad.

Ante los elementos planteados, se hace necesaria la formulación y desarrollo de estrategias interiores junto con elementos detonantes, basadas en realidades y experiencias locales para la articulación y competitividad del sector formal e informal, promoviendo la regeneración urbana y la cohesión territorial en la periferia urbana.

1.4 Justificación

Esta investigación resulta relevante en la medida que permite identificar alternativas desde el punto de vista del diseño arquitectónico que representen una propuesta urbana basada en un modelo de planificación de los vacíos urbanos en las periferias marginales o zonas con condiciones de deterioro ambiental o no consolidación urbana, carentes casi en su totalidad de espacios públicos y sedes dotacionales para la prestación de servicios urbanos como educación, cultura, salud, recreación, deporte, transporte que lleven al territorio barrial satisfacción y mejoramiento en la calidad de vida de sus habitantes .

Lo anteriormente descrito se llevará a cabo mediante la proyección de un sistema de áreas protegidas, parques, senderos, equipamientos y otros elementos que generen la recuperación, y reactivación económica del sector, a su vez una conectividad ecológica plasmada en el sector, que busca reducir la ruptura de los paisajes entre la estructura ecológica principal y habilitar los vacíos urbanos como espacios aptos para el desarrollo de actividades de la comunidad cercana a su sitio de residencia y generando percepción de seguridad y tranquilidad en el entorno.

Así mismo se plantea el diseño de franjas de articulación como piezas urbanas que se acoplen dentro la UPZ 67 Lucero, en las que se promueve la cohesión territorial a través de la construcción de escenarios urbanos (sociales, culturales y productivos) a partir de la participación comunitaria, con el propósito de resolver la fragmentación socio-espacial y la desarticulación territorial.

Adicionalmente, las franjas de articulación urbana buscan ofertar servicios de manera equitativa para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona formal e informal de la Upz 67 Lucero en la periferia de Bogotá, reduciendo las conductas segregacionistas a partir de la fragmentación socio-espacial, que se pretende resolver con el presente proyecto.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Solucionar la fragmentación socio-espacial presente entre los asentamientos informales y formales de la Unidad de Planeamiento Zonal- Upz 67 Lucero, generando la conexión y saturación del tejido urbano mediante espacios de integración, producción y resocialización en la zona.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Diseñar franjas articuladoras urbanas, con secciones modulares “tipo”, es decir que se puedan replicar, para la re-estructuración y re-organización del vacío urbano.

- Formular escenarios urbanos acordes al tratamiento de recuperación, rehabilitación, restauración ecológica sobre la franja.
- Recuperar la estructura ecológica a través de una propuesta urbana basada en un modelo que transforme los vacíos urbanos en repositorios de vegetación nativa y cambie el paisaje en los asentamientos informales.
- Diseñar una red de módulos o equipamientos con procesos de aprendizaje para la integración, resocialización y producción.

CAPÍTULO II. MARCOS DE REFERENCIA

2.1 Marco Histórico

Ciudad Bolívar se ha caracterizado tanto por su desarrollo, crecimiento y poblamiento acelerado como por su desorganización, poca accesibilidad y asequibilidad a los servicios mínimos y complementarios para la comunidad.

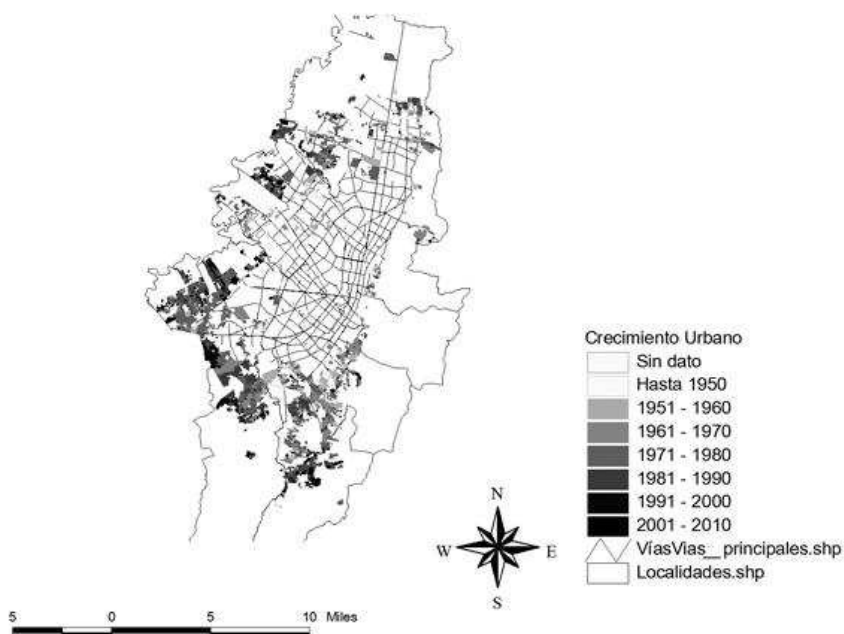


Figura 5. Mapa de asentamientos irregulares según década de origen en la ciudad de Bogotá hasta finales del año 2010. Fuente: <http://www.revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/756/1097>

El crecimiento urbano que se generó en la ciudad tenía una tendencia de expansión hacia las cabeceras municipales ubicadas al sur, esto fortaleció el crecimiento de Ciudad Bolívar hacia el sur occidente.

En los años cuarenta comenzó la parcelación-de las grandes haciendas que existían hacía el sur del río Tunjuelito: Casablanca, La María, La Marichuela, Santa Rita, La Carbonera y El Cortijo entre otras; en la década del cincuenta al sesenta, surgieron los primeros asentamientos subnormales, que en menos de veinte años generarían polos de concentración de sectores marginados"; el fortalecimiento de estos polos de desarrollo se produce a partir del asentamiento de la población en espacios urbanos que dejan de tener una utilización rentable. (Bogotá, 2012, p.1)

Para la época no existían conexiones, vías de acceso o una infraestructura adecuada; las únicas conexiones de la localidad con el resto de la ciudad era la autopista Sur, las lomas de San Carlos y de San Benito como vías principales. Sin embargo para la época, los lotes eran vendidos a precios muy bajos y no contaban con servicios dotacionales o públicos domiciliarios; la población que accedía a estos inmuebles estaba representada por personas que provenían de diferentes zonas del país, acosadas por la violencia que se generó en la época de los cincuenta.

En los años 70³ la ciudad empezó a crecer hacia estos polos por ejes en los que el uso primordial era el agrícola junto con zonas para el asentamiento de personas de bajos recursos en viviendas autoconstruidas y “urbanizaciones particulares”.

Luego a partir del año 1983, “con el Acuerdo 11 del Concejo de Bogotá, se define el marco jurídico y administrativo de lo que en ese entonces se denominó el Plan Ciudad Bolívar, con el cual se pretendía orientar el crecimiento de la Ciudad preservando el espacio de la sabana para fines útiles agropecuarios, propiciando la expansión urbana hacia zonas de menor adaptación agropecuaria cuya utilidad estaría vinculada a los procesos de urbanización, constituyéndose en un ambicioso proyecto urbano, social, e interinstitucional, que involucraba prácticamente a todas las entidades del Distrito”.
(Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, 2017-2020,párr.3)

Para los años 80⁰s empezó a planearse y proyectarse la expansión de la localidad, como parte de una segunda fase que pretendía controlar la ampliación de asentamientos informales en la parte alta y montañosa de la Localidad hoy en día conocido como los barrios de Naciones Unidas, Cordillera, Alpes, Juan José Rendón, Juan Pablo II y otros. Gracias al programa de “lotes con servicios”, financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo, se crearon los barrios Sierra Morena, Arborizadora Alta y Baja que tiempo después se convertirían en polos de desarrollo en esas zonas o que generaría el crecimiento y expansión del borde sur de la ciudad

Para los años 2000 la expansión urbana se daba hacia las zonas de menor adaptación agropecuaria cuya utilidad estaba vinculada a los procesos de urbanización y extracción minera, por lo que el crecimiento fue inmediato, este fenómeno se dio por la apropiación de lotes que contaban con servicios de forma ilegal.

En los últimos años el crecimiento en el borde sur occidente ha mermado por lo que se empezó a observar un fenómeno hacia el interior, las personas estaban construyendo sus viviendas y apropiándose de terrenos en las cercanías o sobre las rondas hídricas y zonas de protección, debido a que la mayor población que ocupan estas áreas se encuentran en condición de desempleo por lo que no tienen poder adquisitivo para un arriendo o un inmueble; este es el fenómeno que se dio en la zona más alta Upz 67 Lucero, exactamente barrio Paraíso, El Mirador, Los Andes y Bella flor; adicionalmente, estos asentamientos se ubicaron en zonas de alto peligro por remoción en masa debido a sus fuertes pendientes, no cuentan con servicio de transporte por ser zonas altas, retiradas y de difícil acceso y por riesgo de inundación de la Quebrada Limas y otras afluentes.

2.2 Marco conceptual

2.2.1 Regeneración urbana.

La Regeneración Urbana, según Ortiz (2006) es definida como: “un conjunto de acciones que deben orientarse a dar solución a todos los problemas que causan el deterioro urbano, así como las causas y factores que lo originan.” y tiene como objetivo “la recuperación y mejora funcional, social y estética de un entorno urbano degradado” de esta forma el concepto y concepción del lugar, del escenario o imaginario se torna en una construcción social y espacial del mismo.

Es así como esté, se convierte en uno de los conceptos a ejecutar dentro de la propuesta urbana ya que a través de la misma, podemos lograr la recuperación y mejora social, cultural, funcional y paisajística de este entorno degradado por el desarrollo de actividades de extracción

y la falta de control sobre el crecimiento de los asentamientos sobre las zonas de protección y estructura ecológica principal a nivel distrital.

La regeneración urbana es desarrollada dentro del proyecto como un herramienta que opera sobre las causas y los factores que originan los procesos de deterioro de un barrio o de una zona urbana puntual para recuperar el tejido social del territorio, afectando el desarrollo de las funciones urbanas, el medio ambiente, las condiciones y calidad de vida de la población; esta herramienta se puede desarrollar desde tres (3) diferentes aspectos:

1. Regeneración urbana
2. Rehabilitación urbana
3. Renovación urbana

Dentro del área de estudio se hace la reutilización de aquellos vacíos urbanos, en los que se interviene con el fin de conservar, mejorar o rehabilitar los espacios públicos, los elementos dotacionales y fortalecer las dinámicas y tensiones en el territorio.

***REGENERACION URBANA = HERRAMIENTA = FENOMENO = TEJIDO SOCIAL =
CALIDAD DE VIDA***

2.2.2 Fragmentación socio-espacial.

Este fenómeno se da cuando las ciudades no cuentan con una planeación urbana y su crecimiento se da de forma espontánea, fragmentando de forma física y social el territorio al igual que la identidad y el concepto de comunidad dentro del mismo; es así como los equipamientos y el

espacio público junto con las acciones y funciones no se relacionan en un proceso de construcción del espacio de los territorios marginales.

De esta manera y según Raciny (2015): “La ciudad en su organización constructivo-espacial hay perdido su identidad como unidad urbana al dividirse en sectores independientes con poca o nula relación entre sí” (p.85)

De esta forma buscamos crear espacios colectivos como instrumentos para establecer territorios incluyentes y equitativos que oferten y compitan con el resto de la ciudad, estos espacios pretenden arraigar y precisar el valor paisajístico y ambiental de cada territorio

***FRAGMENTACIÓN=BRECHA FÍSICA Y SOCIAL=VÍNCULOS DÉBILES Y FRÁGILES
= CIUDAD FORMAL VS. CIUDAD INFORMAL= NO COHESIÓN SOCIAL***

La fractura geográfica localizada en las inmediaciones de la Quebrada Limas posee dos bordes urbanos, está situada en zona de riesgo natural, no cuentan con una planificación o uso de suelo establecido y por lo general siempre presentan proceso de conurbación o asentamiento sobre ella, convirtiéndola en un lugar de oportunidad para el ordenamiento y en la que podemos intervenir de tal forma que generamos espacios colectivos articuladores con la ciudad actual y con los barrios en el entorno inmediato que permiten interrelacionar y educar a las personas y comunidades.

2.2.3 Vacío urbano.

Uno de los problemas de la existencia de los vacíos urbanos dentro de los territorios es que la (...)“definición de la imagen de ciudad a partir de los vacíos urbanos son resultado de la

yuxtaposición de varios modelos de ciudad sobre el territorio.” lo que a su vez genera zonas de conflicto, zonas informales y formales, y microsegregación que está definida como “la coexistencia difícil y a veces la ignorancia mutua entre grupos sociales que deben convivir en espacios de pequeño tamaño o aislados.” (Araque, 2011). Por otra parte, la segregación urbana se da en donde existe una distribución espacial y territorial de la población, basada en la división social o estratificación, ya que el acceso a los servicios y equipamientos no es igual para todos.

***PROCESOS DE FRAGMENTACIÓN= SEGREGACIÓN=FRAGMENTACIÓN URBANA=
IDEA DE UNIDAD Y LA INTERRELACIÓN ENTRE LAS PARTES***

De acuerdo a la investigación realizada encontramos que una de las consecuencias de la fractura geográfica que se encuentra en el lugar provocó la existencia del vacío urbano que según Araque (2011) define como “intersticio o no lugar que se materializa en la ciudad actual a través de aquellos espacios de ausencia, nostalgia, no-identidad, caducidad y deterioro” (p.2) es de esta forma como entendemos que son espacios que se caracterizan por su ausencia de identidad.

VACÍOS PRIMARIO: *antecede a la intervención urbana/espacios vírgenes/vacíos naturales.*

VS

VACÍOS CONSECUENTE: *vacío fabricado/surgen en respuesta al vacío
primario/consecuentes de la historia.*

Estos son espacios que no cuentan con uso de suelo definido, característica funcional, desarrollo arquitectónico o urbanístico en ellos pero eso es lo que los hace más interesantes, por lo que tienen la capacidad de intervenir para articularse y lograr transformaciones urbanas

dentro de los territorios con el fin de (...) “revertir la condición nociva del vacío en la ciudad”.
(Araque, 2011, p.13)

VACÍO URBANO= MEMORIA=SUTURAR PARTES=HECHO DE LA CIUDAD

Para la intervención sobre el vacío urbano existen varias estrategias de intervención, con el fin de alterar el carácter de no lugar a un espacio urbano y de esta forma incluirlo dentro de la trama urbana, como por ejemplo:

- Operaciones de conjunto, multiuso, y multiescala.
- Transiciones, probabilidad de intercesión entre sectores de la ciudad.
- Posibilidad de creación de nuevas centralidades
- Regularización de la tenencia de la tierra

Es así como mediante la transformación o propuesta de operaciones sobre el vacío urbano, es decir sobre la fractura geográfica o Quebrada Limas, permitirá articular y conectar el territorio formal e informal que se encuentra en cada costado, construyendo comunidad e integrando los usos, actividades y tareas en los espacios.

2.2.4 Cohesión territorial.

De acuerdo con investigación realizada por BID, en las ciudades latinoamericanas es donde más se necesitan implementar políticas para la articulación territorial ya que sus principales problemáticas se basan en la fragmentación y segregación espacial, dificultades de coherencia social y territorial y, por consiguiente la cohesión territorial, lo que detiene el desarrollo de las regiones, el equilibrio y sostenibilidad de las mismas, sin aprovechar los recursos hacia un enfoque funcional.

El principal concepto base de la investigación y el desarrollo de toda la propuesta es la Cohesión Territorial que está definida como “el desarrollo armónico de las regiones, fundamentado en un sentido de equilibrio y sostenibilidad aprovechando los recursos y potenciales de cada región, de manera integral en materia de gestión, conexión y cooperación”. (Vergara, 2005, p.2). De esta forma el proyecto propone procesos de generación, transmisión transferencia y apropiación del valor de los múltiples espacios públicos que plantean en estos sectores marginales para la transformación de la ciudad resolviendo la fractura y el vacío urbano de manera integral.

INNOVACIÓSN TERRITORIAL VS FRAGMENTACION ESPACIAL

COHESION TERRITORIAL VS SEGREGACION SOCIAL

A través de la Cohesión Territorial queremos dar un enfoque productivo, funcional y de oferta a la zona de estudio, que permita el desarrollo de políticas públicas concretas en estas zonas y el progreso de la población.

2.3 Marco teórico

2.3.1 Pixel urbano.

Para empezar identificamos que existen varios tipos de texturas o morfologías urbanas, entendiendo y caracterizando las interacciones, los vacíos urbanos, la distribución espacial y espacios con actividades complementarias.

Para la organización y caracterización del lugar se hace necesario el uso de tres variables:

1. Distancia entre píxeles: esta distancia esta ligada a la finura de la textura o morfología del lugar.
2. Dimensión de la ventana: es decir la escala o el area de estudio que se va a analizar.
3. Dirección de cálculo: dirección de la topografía del lugar. (Pineda & Jorge, 2001).

De acuerdo con lo anterior la definición de PIXEL es: una unidad básica homogénea que compone una imagen de tipo digital, siendo su conjunto una matriz coherente de información representada en cada píxel; esta noción se usa en el ámbito informático. Rosa Rojas en “Planeación urbana y regional: Un enfoque hacia la sustentabilidad” Explica como mediante de capturas multiespectrales, se obtienen imágenes satelitales con diferentes tamaños de píxeles, esto como un instrumento o método de planeación y gestión del territorio.

2.3.2 Unidad de paisaje.

Se entiende por Unidad de Paisaje “el área geográfica con una configuración estructural que ha ido adquiriendo los caracteres que la define tras un largo periodo de tiempo. Se identifica por su coherencia interna y sus diferencias con respecto a las unidades contiguas.” (Arancha Muñoz, 2012) De esta forma establecemos criterios para la zonificación dentro del área de estudio para enumerar y ordenar los elementos que son estructurantes y que especifican el valor e identidad de cada paisaje dentro del territorio.

Dentro de la guía metodológica se establecen objetivos claros para la identificación de las unidades de paisaje, entre ellos están:

- Proteger los paisajes valioso teniendo en cuentas sus características ambientales, patrimonial, visuales y sociales;
- Mejorar la calidad del paisaje ya sea natural o rural, urbano o periferia;
- Promover la coordinación entre las entidades locales administrativas que permita la supervisión y control de las zonas recuperadas para conservación del paisaje y preservación de su función de Cohesión Territorial.

Utilizamos el estudio de la unidad de paisaje como herramienta para la identificación y clasificación de las zonas en el territorio que cuentan con diferentes características funcionales, estructurales, perceptivas y paisajísticas; de esta forma están clasificadas en:

1. Unidad de paisaje de Vivienda.
2. Unidad de paisaje de Vacío urbano.
3. Unidad de paisaje de Fuente hidrica
4. Unidad de paisaje de Protección Ambiental (cuenca hídrica).

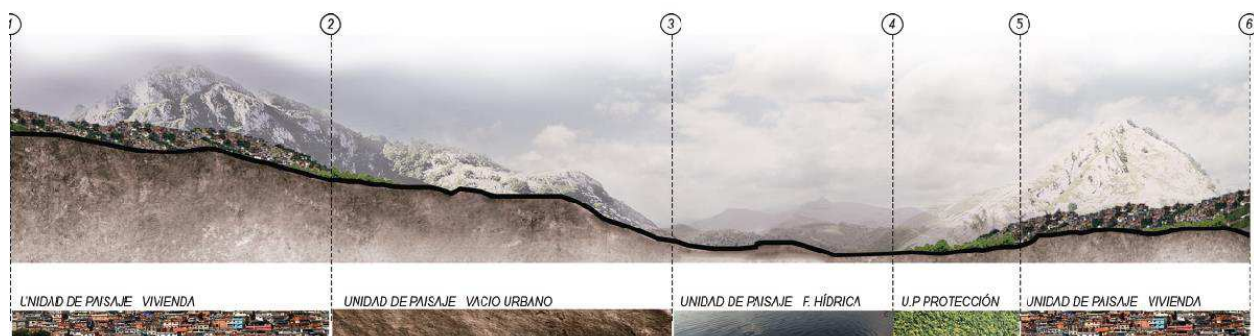


Figura 6. Identificación y clasificación de las unidades de paisaje en la zona de estudio. Zapata, K. & Hernández, S.

(2018). Autor.

De otra parte, identificamos los elementos de singularidad que dan carácter a cada una de las unidades de paisaje, incluyendo elementos de relación visual para fortalecerlos dentro de los procesos y estrategias que afectan el área de estudio.

2.3.3 Ciudad sutura.

La ciudad conserva y une las huellas de acontecimientos históricos a través de sus tramas y actividades en ellas que se crearon en su momento para responder a momentos sociales, ambientales, políticos, culturales y religiosos, entre otros, en pro del crecimiento de la colectividad y del bien común, de acuerdo a lo anterior el principal propósito del proyecto es resaltar aquellos huellas dándoles un valor mediante la reinterpretación y disposición de espacios y actividades puntuales en el sector.

“Busca revertir la condición nociva del vacío en la ciudad y permite generar la oportunidad de regularizar la tenencia y disposición de la tierra a través de entidades y gestiones públicas y privadas.” (Araque, 2011,p.13)

Se plantea *Ciudad Sutura* como herramienta alternativa para la planificación de la urbe contemporánea que conecta los sectores desarticulados de la ciudad, suturando sobre aquellos vacíos capaces de lograr transformación urbana coherente, basada en las dinámicas y actividades puntuales de cada territorio.

Buscamos la transformación urbana de la zona de estudio, en primer lugar a través de la urbanización en primera planta como operaciones que cambian la estructura de la ciudad y en segundo lugar adaptando el tejido urbano existente de tal forma que podamos revitalizar,

convertir, rehabilitar y transformar los espacios de manera física, con elementos urbanísticos y cambios de uso.

SUTURA DE BORDE: intervenciones en el límite del vacío.

VS

SUTURA INTERNA: intervenciones a partir del centro o elementos internos del vacío.

VS

SUTURA MIXTA: mezcla entre ambas suturas.

A través de las costuras urbanas en lugares puntuales logramos consolidar y articular sectores de la ciudad mediante nuevos espacios, formas, usos y actividades, partiendo de las realidades, vivencias y características propias de la comunidad para fortalecer el desarrollo económico, social y político, generando “una codificación genética única” del lugar (Araque, 2011, p.13).

2.4 Marco normativo

Consultamos y aplicamos el Decreto Distrital 190 de 2004 (Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá), cuyo artículo 83 regula los "PLANES DE MANEJO DEL SISTEMA DE ÁREAS PROTEGIDAS DEL DISTRITO CAPITAL" y estipula que las áreas que son declaradas como parte del sistema de áreas protegidas, en este caso son zonas ubicadas en la parte alta de la Upz

67 Lucero y en las cercanías a las fuentes hídricas principales de la Upz y Localidad, deben contar con un Plan de Manejo en donde se plantean requerimientos mínimos como lo son:

1. El alinderamiento y amojonamiento definitivo a partir de las áreas propuestas en el Plan de Ordenamiento Territorial. Este proceso demarcará los límites del área protegida.
2. Zonificación ecológica. Este proceso diferenciará al interior de cada área protegida, los sectores que por su condición requieren la aplicación de acciones de preservación y restauración ecológica e identificará aquellos dentro de los cuales es posible la implementación de acciones de aprovechamiento sostenible, posibilitando el desarrollo de actividades que en todo caso deben sujetarse al régimen de uso establecido para cada categoría en el marco de éste Plan.
3. Los aspectos técnicos de las acciones de preservación, restauración y aprovechamiento sostenible, se guiarán, entre otros por los lineamientos vigentes del Protocolo Distrital de Restauración y por el Plan de Manejo de Ecosistemas Estratégicos de Área Rural del Distrito Capital, de la Secretaria de Ambiente (SDA).
4. La definición de los equipamientos necesarios para la implementación de las acciones de preservación, restauración y aprovechamiento sostenible, atendiendo al régimen de uso el} presente Plan y aplicándolo a las condiciones propias de cada categoría del sistema de áreas protegidas.¹

¹ Tomado de: <http://ambientebogota.gov.co/de/384>

De los ítems anteriormente descritos el proyecto desarrolla los tres (3) últimos, de tal forma que puedan ser percibidos de manera física, aplicándolos al desarrollo urbano y arquitectónico de la propuesta.

A su vez dentro de la propuesta urbana, aplicamos lo que dice el Decreto Distrital 190 de 2004 en el Artículo 27.- Operaciones:

El Programa de Renovación, Recuperación y Revalorización de Espacios Públicos incluye tres tipos de operaciones:

- a) Operaciones de reordenamiento puntual y relocalización de actividades informales.
- b) Operaciones integrales de recuperación del espacio público y revalorización de inmuebles privados.
- c) Operaciones de construcción de espacios análogos y conexos con el espacio público...²

Estas acciones y proyectos son de intervención físico-espacial y se utilizarán de forma combinada dependiendo de las características, circunstancias, la escala y la naturaleza de los proyectos específicos en ambos costados de la fractura urbana, es decir las zonas informales y formales.

² Tomado de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=67985>

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 Investigación

La investigación se desarrolló mediante la metodología mixta, utilizando el método cualitativo cuyos resultados se basan en la recolección de datos que nos expresan las cualidades y percepciones de espacios y zonas que no pueden ser comprobados matemáticamente, fundamentándose en las entrevistas donde las personas manifestaron sensaciones, relaciones y patrones dentro de su entorno.

Dentro de la metodología que se implementó se emplearon métodos para la recolección de datos e información como:

- Método hermenéutico: este método se basa en la observación y análisis en un determinado campo de estudio; en este caso, la localidad de Ciudad Bolívar ya que los datos se obtuvieron de la población residente en la Upz 67 Lucero, lugar donde se recolectó la información y que evidenció las diferentes interpretaciones y puntos de vista de quienes participaron.
- Método investigación-acción: dentro de este método hacemos que el grupo de estudio sea partícipe en la recolección de la información, interpretación y planeación del proyecto que busca solucionar varios problemas a través de las realidades, vivencias y concientización de la población ubicada en la zona de actuación.

En este caso, nuestro grupo focal principal está integrado por los líderes comunales de la Upz 67 Lucero, es decir líderes en los barrios de Mirador, Paraíso, Brisas del volador, Bella flor y Los andes, esto con el fin de hacer énfasis en las problemáticas o casos más representativos de

los sectores, constituyéndose los datos aportados por los informantes en información clave y veraz.

Los métodos escogidos predetermina los instrumentos a utilizar, la mayoría se basan en la observación, participación, entrevista y encuesta para la recolección de información; el instrumento a utilizar debe estructurarse de forma clara y concreta para obtener resultados efectivos e incluso se emplearon estrategias propias de la observación participativa, ya que con ésta la información recolectada se basa en las vivencias de la comunidad y la de las investigadoras.

Después de observar y recolectar la información se procede al análisis y sistematización de la misma, con el fin de tener valores y respuestas claras que nos guíen a la hora de establecer las estrategias e intervenciones que se realizarán puntualmente dentro del lugar, tejiendo y articulando el proyecto en las diferentes escalas y estructuras de la ciudad.

Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito procedemos a desarrollar la metodología de la siguiente manera:

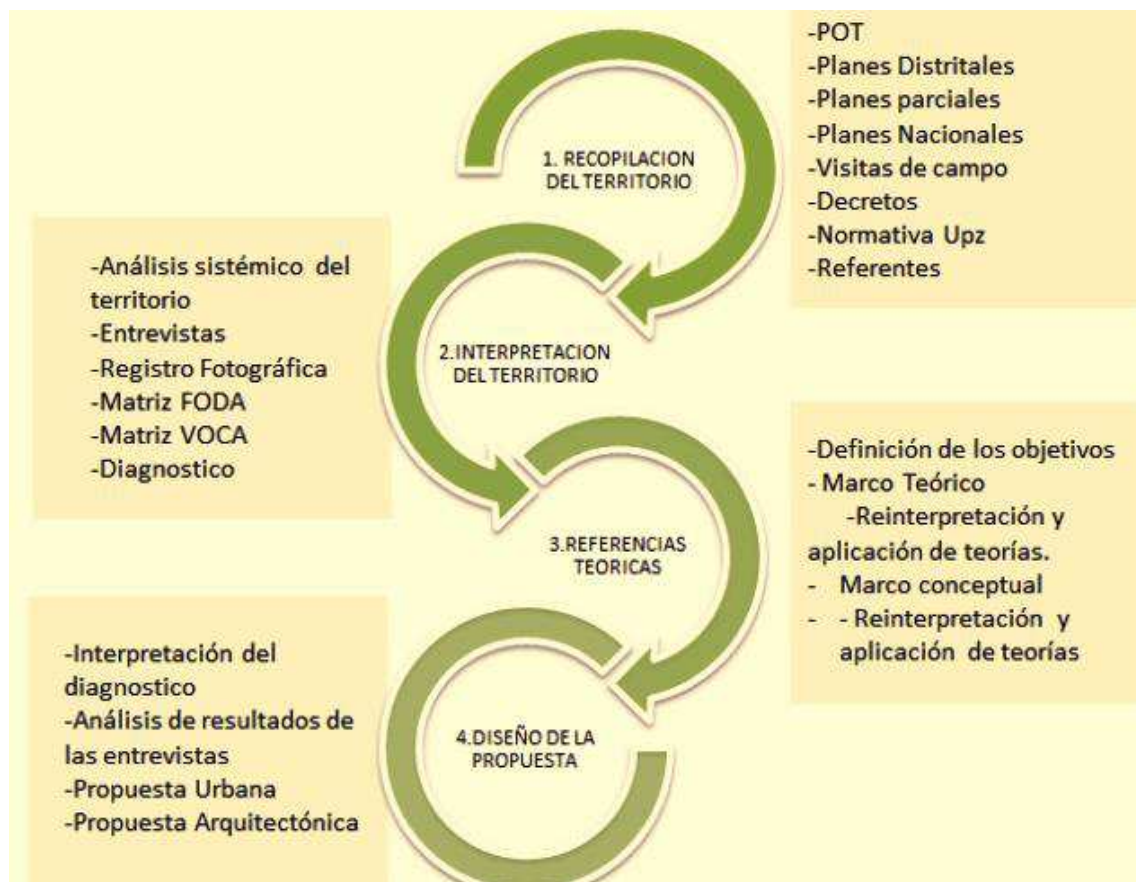


Figura 7. Gráfico desarrollo metodología mixta. Zapata, K. & Hernández, S. (2018). Autor.

3.2 Herramientas

Dentro de la investigación se hace necesario la utilización de herramientas alternas que nos brinden los conocimientos y necesidades reales que tienen la población que habita en el lugar objeto de estudio, por lo que recurrimos a la realización de entrevistas, visitas de campo, registros fotográficos, charlas con la comunidad, y el uso de técnicas como la matriz FODA y matriz VOCA.

Después de realizar una retroalimentación y análisis, los resultados y conclusiones son aquellos ítems que nos dan una guía a la hora de tomar decisiones, plantear propuestas y finalmente el diseño en cada una de las escalas.

3.2.1 Encuestas Tipo I y II (Ver Anexos).

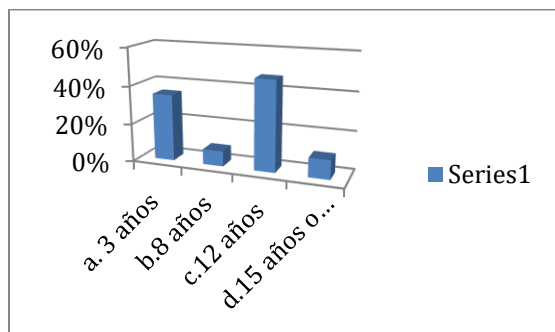
Se emplearon modelos tipo de encuesta aplicados a la comunidad en diferentes ocasiones y a diferentes grupos poblacionales, incluyendo los líderes comunales de los barrios inmediatos a la zona de intervención es decir: Mirador, Paraíso, Brisas del volador, Bella flor y Los andes.

A continuación encontramos una ficha con las imágenes enumeradas de los posibles escenarios que se les mostraba a los participantes para que ellos hicieran un contraste entre las imágenes y escogieran cuáles eran sus imaginarios urbanos.

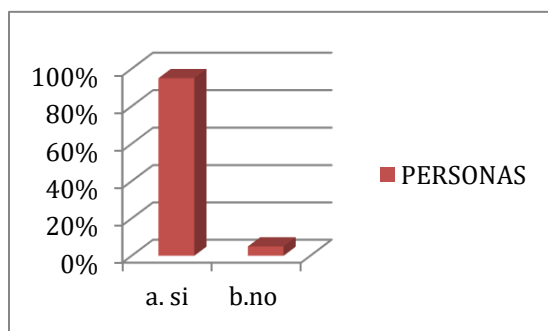
3.2.1.1 Resultados.

Encuesta tipo I

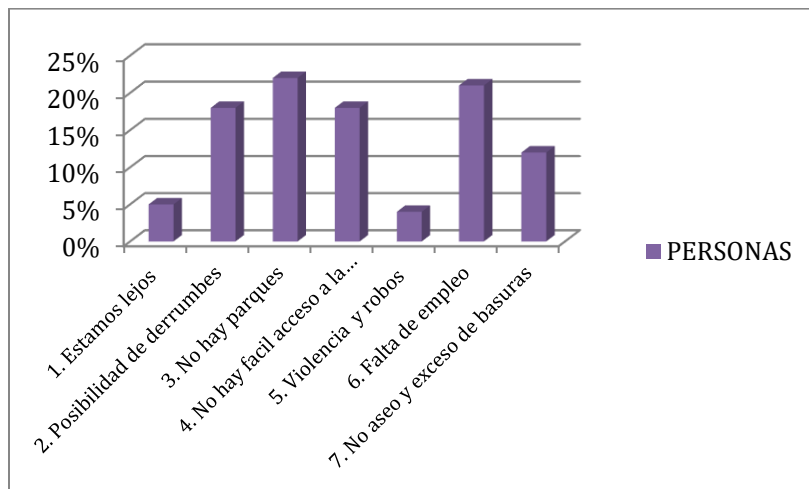
1. ¿Cuántos años lleva viviendo en el barrio?



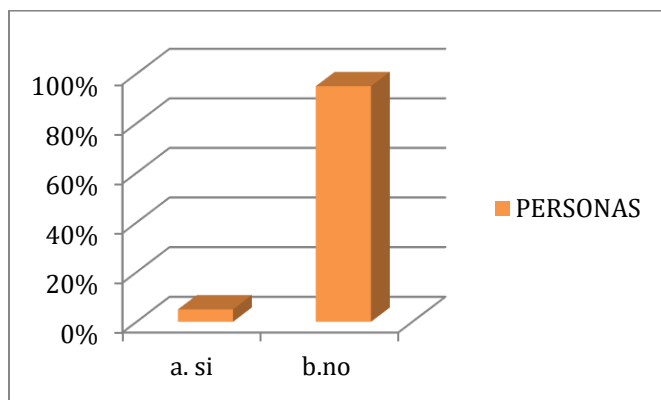
2. ¿Considera que hay presencia del gobierno o estado en esta zona?



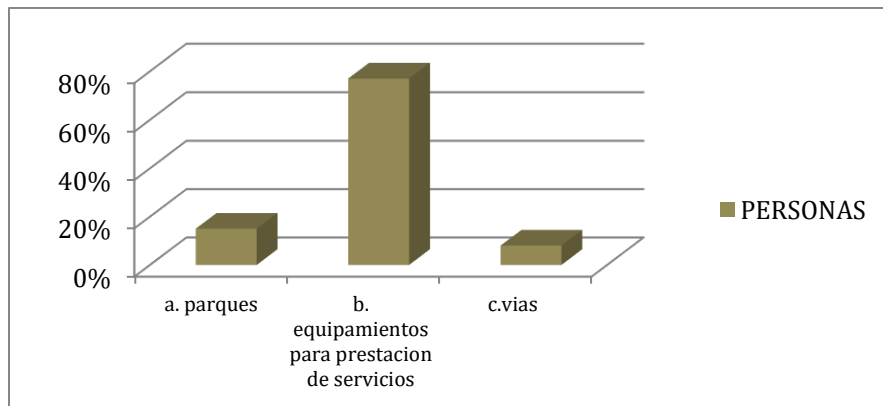
3. ¿Cuáles considera que son las problemáticas más relevantes dentro de su barrio?



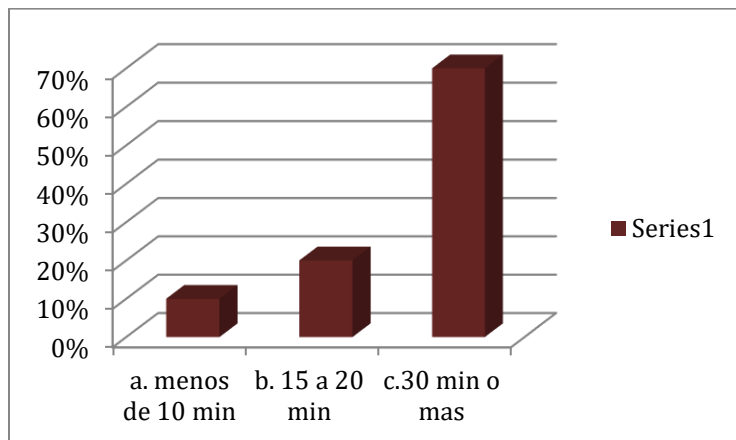
4. ¿Considera que su barrio cuenta con la infraestructura adecuada, es decir vías, parques, andenes, plazas, etc.?



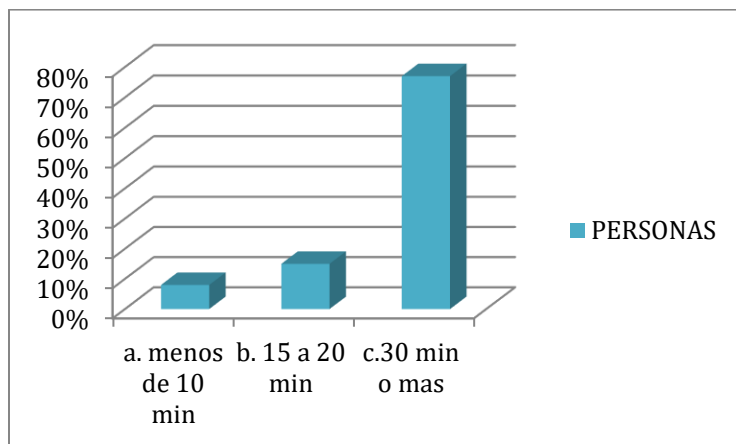
5. ¿Qué espacios considera que deberían construirse para su comunidad?



6. ¿Cuánto tiempo debe desplazarse de su hogar para encontrar un parque o plazoleta?

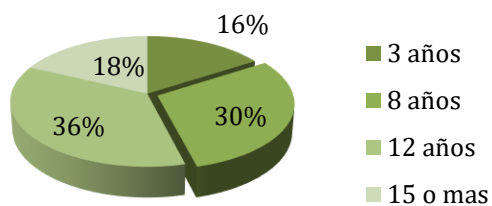


7. ¿Cuánto tiempo debe desplazarse de su hogar para encontrar un equipamiento acceder a servicios?

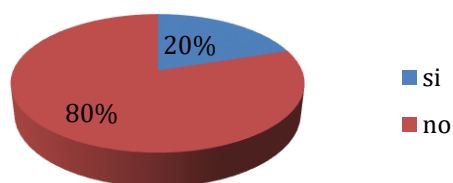


Encuesta tipo II

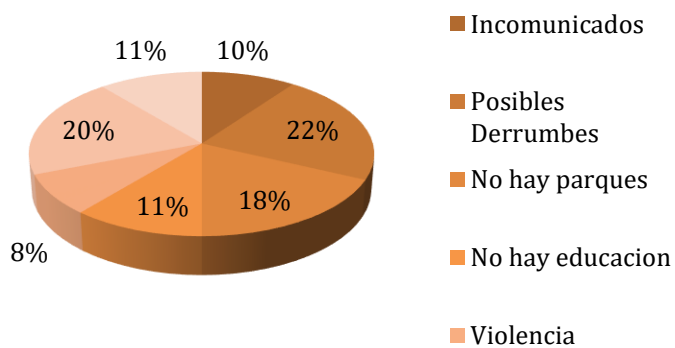
1. ¿Cuántos años lleva viviendo en el barrio?



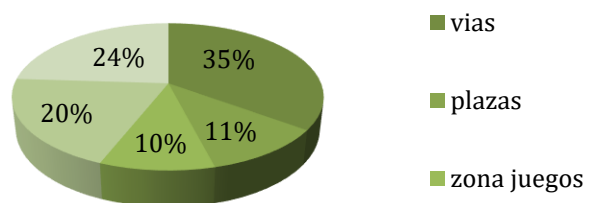
2. ¿Considera que hay presencia del gobierno o estado en esta zona?



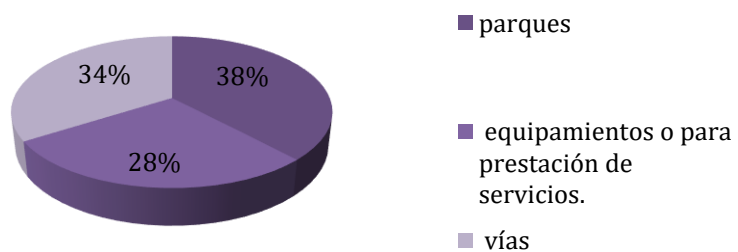
3. ¿Cuáles considera que son las problemáticas más relevantes dentro de su barrio?



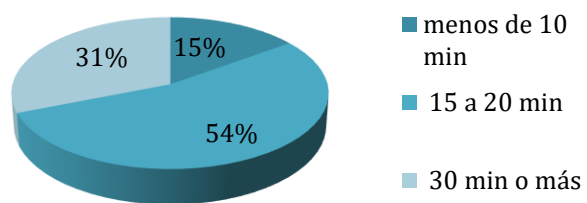
4. ¿Considera que su barrio cuenta con la infraestructura adecuada, es decir vías, parques, andenes, plazas, etc.?



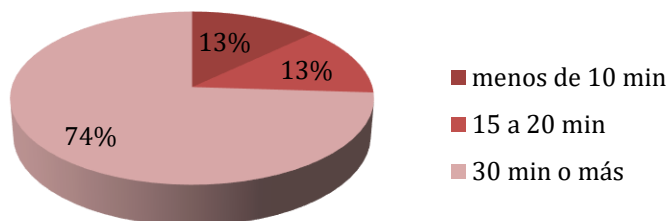
5. ¿Qué espacios considera que deberían construirse para su comunidad?



6. ¿Cuánto tiempo debe desplazarse de su hogar para encontrar un parque o plazoleta?



7. ¿Cuánto tiempo debe desplazarse de su hogar para encontrar transporte público?



De acuerdo con los resultados obtenidos al realizar esta encuesta encontramos que el 90 % de las personas tienen una mayor coincidencia en la respuesta a todas las preguntas, es decir son estas las mayores problemáticas y las cuales se presentan con mayor frecuencia en el lugar.

El 96% de las personas respondieron que las horas más peligrosas para estar en los parques y zonas públicas es entre las 6:00pm y las 6:00am, esto como consecuencia de la insuficiencia y el mal uso de estos espacios, la presencia de bandas delictivas y de grupos sociales que hacen uso inadecuado de estos escenarios.

El 100% de las personas entrevistadas coincidieron en que los pocos espacios que existen para compartir con los demás y realizar actividades recreativas siempre se encuentran en mal estado, sucios, con diferentes tipos de plagas (moscas, perros, etc...); y existe permanentemente basura en el lugar, que es arrojada a la ronda o a la misma quebrada, por los mismos habitantes del sector, ya que en el barrio no hay puntos para la recolección de la basura.

Las encuestas fueron realizadas a diferentes grupos de personas y el 100% de las personas coincidió en que participarían en un proyecto de capacitación ambiental, que les permitiera mejorar de su calidad de vida al permitirles el ingreso de recursos económicos, la producción, el ordenamiento y mejoramiento de su sector.

Respecto a las respuesta obtenidas en la última pregunta, aplicado al grupo de personas con menor edad, se optó por brindarles un espacio para que pudieran expresarse a través de dibujos y gráficas, donde expresaran la forma como ellos imaginan la transformación del barrio y la zona. En grupos de mayor edad, se les enseñaron diferentes imágenes entre las cuales ellos debían escoger aquellas que más les gustaban y que escogieran los espacios y elementos que les servirían a la comunidad (Ver resultados en Anexos).

3.2.2 Registro fotográfico.

Las siguientes fotografías muestran el estado actual de algunas las zonas que serán intervenidas en la propuesta urbana como la cantera, vías peatonales y vehiculares del sector, espacio público en general, zonas de protección, entre otras.

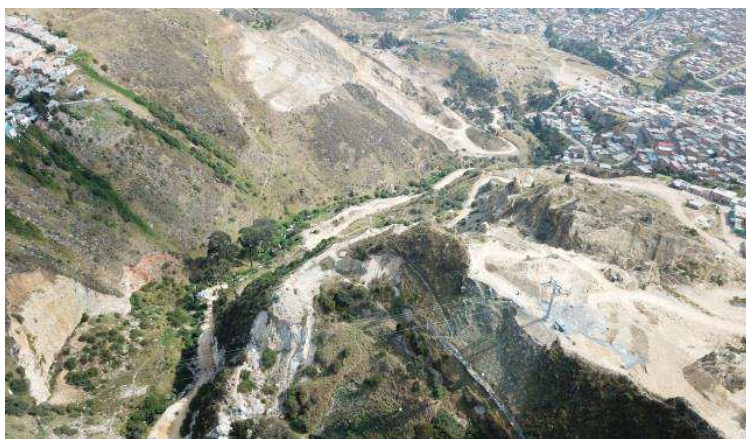


Figura 8. Panorámica canteras y Quebrada Limas. Zapata, K. & Hernández, S. (2018). Autor.



Figura 9. Panorámica barrio Paraíso, Canteras y Localidad de Ciudad Bolívar. Zapata, K. & Hernández, S. (2018).

Autor.



Figura 10. Fotografía desde barrio Paraíso. Zapata, K. & Hernández, S. (2018). Autor.

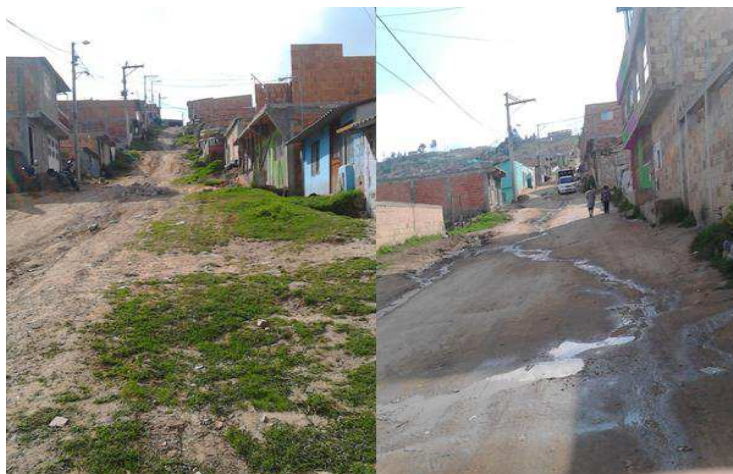


Figura 11. Fotografía estado actual vías y espacio público en barrio Paraíso. Zapata, K. & Hernández, S. (2018).

Autor.

En las anteriores fotografías se observa el estado actual de las vías en los barrios del sector ya que no cuentan con la infraestructura adecuada, andenes, antejardines y no existe un sistema de alcantarillado, ni manejo de aguas.



Figura 12. Fotografía estado viviendas de asentamientos sobre la ronda de la Quebrada Limas. Zapata, K. & Hernández, S. (2018). Autor.

En las imágenes se observa la materialidad de las viviendas que se encuentran en los asentamientos de invasión sobre las zonas de inundación o en amenaza más alta por deslizamiento; viviendas en donde habitan alrededor de 5 a 7 personas y que por su precariedad deben ser reasentadas en nuevos proyectos de vivienda.

A continuación mostramos el registro fotográfico del estado actual de la zona de intervención y sus inmediaciones.

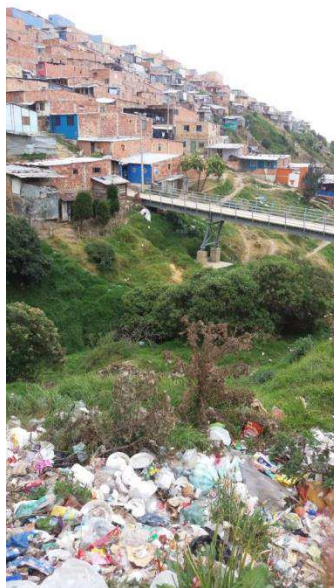


Figura 13. Fotografía estado actual y desechos sólidos en la Quebrada Limas y barrio Paraíso. Zapata, K. & Hernández, S. (2018). Autor.



Figura 14. Panorámica Quebrada Limas, Fractura Geográfica y desechos sólidos en la Quebrada Limas y barrio Paraíso. Zapata, K. & Hernández, S. (2018). Autor.



Figura 15. Panorámica Quebrada Limas, barrios informales en la Fractura Geográfica y zona de transecto del borde sur de la Localidad Ciudad Bolívar. Zapata, K. & Hernández, S. (2018). Autor.

3.3 FODA

FODA PARA LA COHESIÓN TERRITORIAL UPZ LUCERO		FORTALEZAS					DEBILIDADES				
		La presencia de diferentes microterritorios (urbano-rural-ambiental)	Interés de la población por crear nuevos espacios	Diversidad de los suelos del sector	Identidad cultural - diversidad multicultural	Interés y participación en actividades educativas	Deterioro de la estructura ambiental (corredor ecológico-Quebrada Limas/ zonas de protección)	Desarticulación territorial entre los barrios informales y formales.	Deterioro y cambio de la morfología en la topografía original provocado por deslizamiento y actividades de extracción	El área para expansión urbana está afectada en un 60% por las zonas de amenaza.	Insuficiencia en la red de equipamientos existentes en los barrios de la zona alta de UPZ 67 Lucero
OPORTUNIDADES											
Utilización de importantes elementos ecológicos para la revitalización ambiental		①	①	①	②	②	②	①	③	⑥	
Aprovechamiento del suelo para recuperación y revitalización urbana		①	②	①	②	⑥	②	①	③	⑥	
Mejoramiento de la red de servicios y equipamientos complementarios para accesibilidad equitativa		②	⑥	②	⑥	⑥	⑤	⑩	③	②	
Articulación del proyecto con el plan de movilidad alternativa de la UPZ 67- Lucero		⑨	②	⑧	②	⑥	①	⑦	③	③	
Relación entre la centralidades socio-económicas para la articulación territorial		⑥	②	①	②	⑥	①	⑥	②	②	
AMENAZAS											
Riesgo por remoción en masa y deslizamientos.		③	②	③	②	③	①	⑦	③	③	
Exceso en el uso de equipamientos y espacio público del barrio Paraiso.		②	⑥	①	⑥	⑥	①	⑥	③	②	
Crecimiento de los asentamientos informales		①	②	①	②	⑥	①	②	③	②	
Aumento en las problemáticas sociales (enfermedades drogas, maternidad prematura, violencia, etc.)		①	⑤	①	⑥	⑥	④	⑩	①	②	
Falta de gestión para fortalecer las cualidades económicas del sector		②	⑥	①	②	⑥	①	⑨	③	③	

Figura 16.FODA. Zapata, K. & Hernández, S. (2018). Autor.

3.4 VOCA

VOCA PARA LA COHESIÓN TERRITORIAL UPZ LUCERO		CAPACIDADES			VULNERABILIDADES		
		Habilidades para trabajo en ambientes comunitarios	Identidad cultural - diversidad multicultural	Interés y participación en actividades educativas	Falta de oportunidades y desempleo en la zona.	Inseguridad en el sector por los diferentes grupos armados	Falta de intervención de la gobernación o alcaldía en la zona.
OPORTUNIDADES							
Fomentar espacios de intercambio de conocimientos y experiencias /Inclusión de la comunidad en los proyectos		②	②	⑥	⑥	②	③
Mejoramiento en la calidad de vida y reducción de tiempo y dinero en movilidad		②	⑥	⑩	⑥	⑦	⑨
Generar ingresos económicos adicionales para la población		①	⑥	⑥	②	②	⑤
AMENAZAS							
Expansión en las zonas de riesgo		①	②	③	②	②	⑤
Falta de educación y capacitación en el manejo de residuos		⑤	⑥	⑥	④	①	④
Aumento de las enfermedades, zonas rojas, maternidad prematura, violencia, etc.)		④	⑥	⑥	⑤	②	①

Figura 17.VOCA. Zapata, K. & Hernández, S. (2018). Autor.

CAPÍTULO IV. DEBATE Y PROPUESTA URBANÍSTICA Y ARQUITECTÓNICA

La Localidad de Ciudad Bolívar está situada en el sector suroccidental de la capital Bogotana, su desarrollo social, cultural y económico se ha generado de forma espontánea como consecuencia del conflicto armado del país y por sus condiciones topográficas; su crecimiento ha provocado fenómenos al occidente como la conurbación con el municipio de Soacha y la fragmentación socio-espacial en diferentes lugares del territorio debido a su topografía montañosa y pendientes considerables.

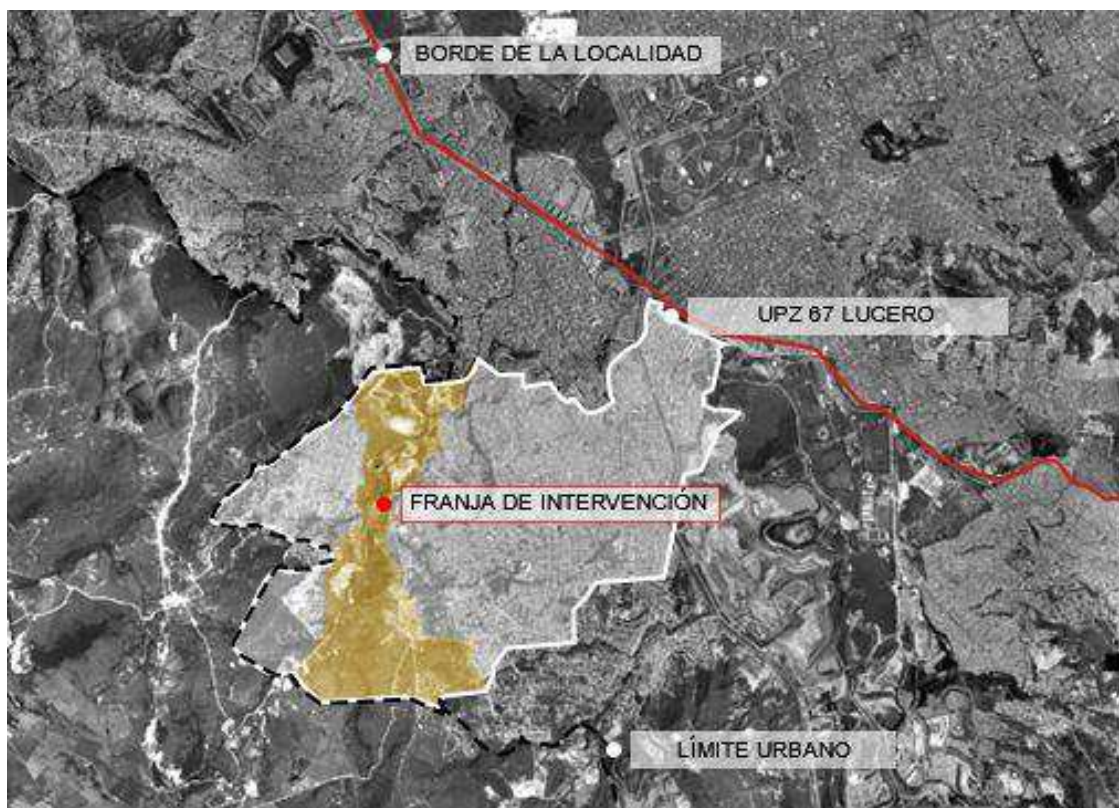


Figura 18. Localización Upz 67 Lucero y Franja de intervención en la Localidad de Ciudad Bolívar. Zapata, K. & Hernández, S. (2018). Autor.

La propuesta urbanística se desarrolla con énfasis en la organización y estructuración urbana, espacial y arquitectónica dirigida a una de las poblaciones más vulnerables del país: las zonas marginales en la periferia donde se encuentran en su mayoría personas desplazadas por la violencia, quienes llegaron a la capital en busca de mejores oportunidades laborales. Sin embargo, la disparidad económica y social entre su lugar de procedencia y el centro urbano que los acogía, los obligó a ubicarse en las zonas urbanas periféricas y altas de la capital, es decir, barrios de estrato bajo como Paraíso, El Edén, Bella Flor, Brisas del Volador y otros situados dentro de la Upz Lucero.

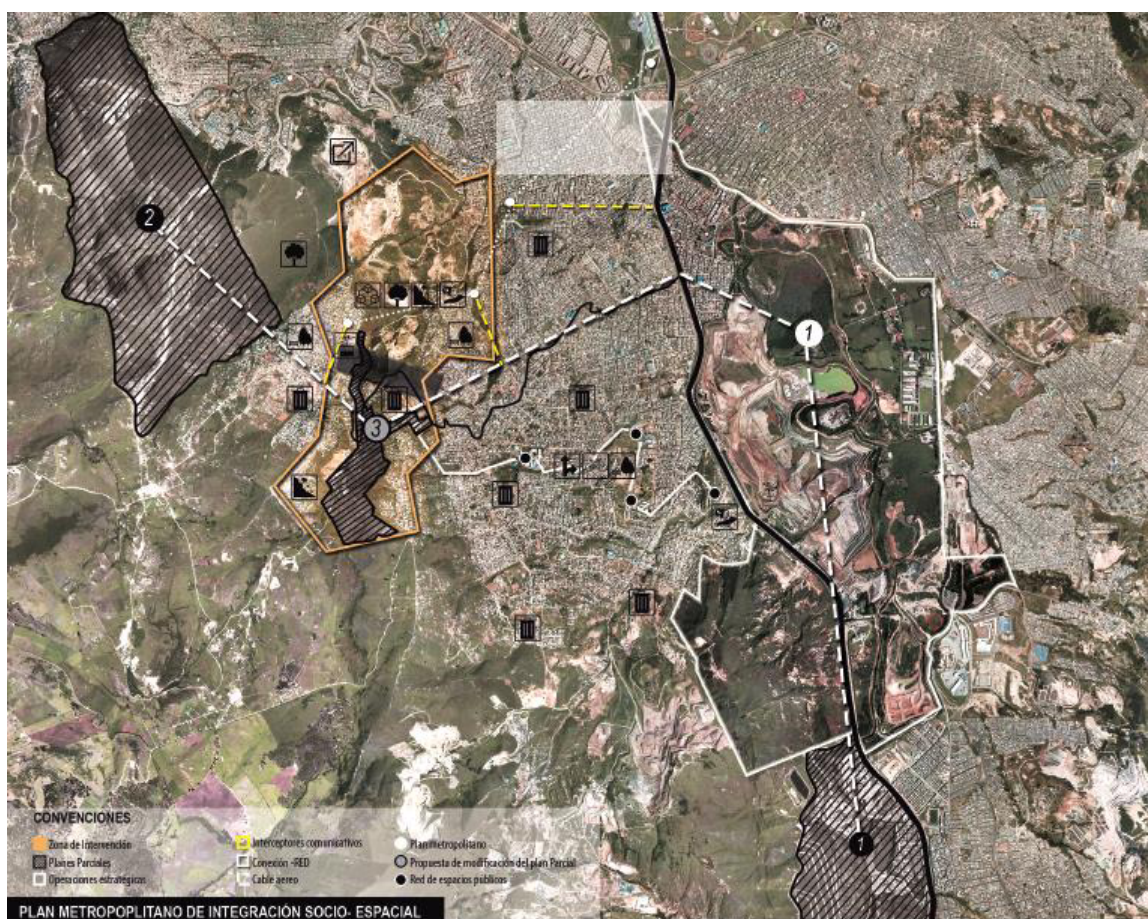


Figura 19. Localización propuesta Plan Metropolitano de integración socio-espacial en la Localidad de Ciudad Bolívar. Zapata, K. & Hernández, S. (2018). Autor.

El proyecto propuesto busca resolver problemas de carácter urbano, arquitectónico, social y cultural dentro del microterritorio estudiado, teniendo en cuenta que éste carece de espacios adecuados de recreación y ocio que contribuyan al desarrollo como comunidad. Adicionalmente, se pretende mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona, que se hallan en los asentamientos informales de las periferias de Bogotá, mediante la restauración, recuperación y rehabilitación de la estructura ecológica principal junto con la articulación de las tramas y la oferta equitativa de servicios complementarios.

Para el año 2011, la Secretaria Distrital de Planeación realizó un diagnóstico de la localidad y se encontró que la superficie total de Ciudad Bolívar es de 13.000,3 hectáreas (ha), de estas 3.329,8 ha corresponden a suelo urbano, otras 152,1 ha conforman suelo de expansión urbana y las restantes 9.608,4 ha constituyen suelo rural por lo que Ciudad Bolívar ocupa el tercer lugar entre las localidades con mayor superficie dentro del Distrito Capital, luego de Sumapaz y Usme³

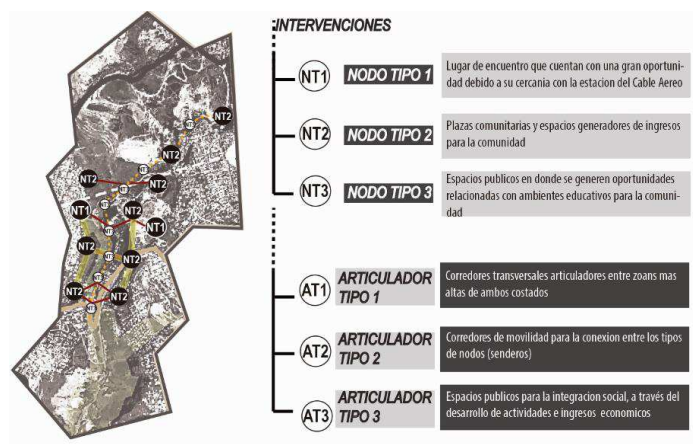


Gráfico 2. Puntos focales y detonantes que componen pieza urbana articuladora. Zapata, K. & Hernández, S. (2018).

Autor.

³ Tomado de: Ciudades para un futuro más sostenible. Tomado de <http://habitat.aq.upm.es/>

El mosaico urbano de la localidad es diverso y con gran potencial teniendo en cuenta las vocaciones sectoriales. Se pueden encontrar fácilmente lugares con tendencias de comercio de impacto de diferentes escalas, frente a zonas de protección y rondas de fuentes hídricas en deterioro o descuido, entre otras; adicionalmente, la composición y estructura urbana se encuentra en deterioro o es inexistente lo que crea una ruptura y fragmentación con la ciudad.

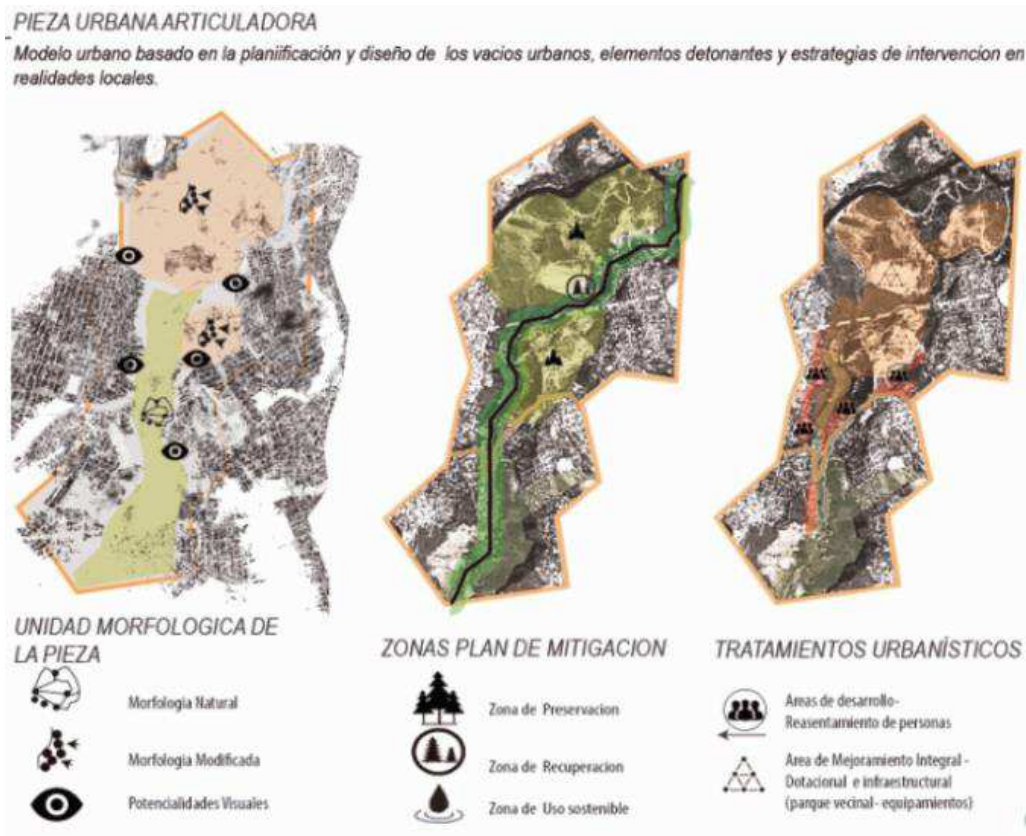


Gráfico 3. Elementos que componen pieza urbana articuladora. Zapata, K. & Hernández, S. (2018). Autor.

Los conceptos a desarrollar a nivel urbano promueven la participación comunitaria en la construcción de escenarios urbanos por lo que en primer lugar se encuentra la conectividad ecológica, ya que según EUROPARC (2009) :

La pérdida de hábitat y la fragmentación se consideran las principales amenazas que afectan a la diversidad biológica; en su publicación conectividad ecológica y áreas protegidas agrega “(...) la fragmentación del paisaje es la última etapa de un proceso de alteración del hábitat en el que la disminución de su superficie, el aumento del efecto borde y la subdivisión se hacen mayores hasta llegar el punto en el que el paisaje pierde su funcionalidad, al quedarse los elementos aislados unos de otros”.(párr.5)

De esta forma, lo que se busca es la conectividad ecológica de todos los elementos que hacen parte de la estructura ecológica principal a nivel urbano, comprendiendo que la conectividad ecológica se define: “(...) como la propiedad del paisaje que hace posible el flujo de materia, energía y organismos, entre diversos ecosistemas, hábitats o comunidades⁴.

El proyecto en primer lugar resulta coherente con el Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de Áreas Degradadas – PNR para la recuperación de los ecosistemas destruidos y degradados del país, gracias a tres (3) temáticas o tipos de tratamiento sobre las áreas afectadas como lo son:

- Restauración Ecológica.
- Rehabilitación Ecológica.
- Recuperación de Áreas Degradadas. ⁵

⁴ Tomado de : <http://historico1.habitatbogota.gov.co/index.php/publicaciones/publicaciones-1/la-entidad-1/libros-1/modelo-de-ocupacion-en-el-territorio-del-borde-noroccidental-de-bogota/3281-modelo-de-ocupacion-territorio-del-borde-noroccidental-final-parte-3/file> ; Lineamientos generales de intervención en el ámbito supradistrital y territorios focalizados

⁵ Tomado de: <http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/2289-plantilla-bosques-biodiversidad-y-servicios-ecosistematicos-72#documento>.

De otra parte, para la formulación de nuestro proyecto se han tenido en cuenta las intervenciones que en cabeza de la Administración Distrital se adelantarán en el sector para lo cual se debe actuar de manera coordinada e integral con miras al cumplimiento de objetivos comunes como mejorar la calidad de vida de sus habitantes y obtener la “Regularización de asentamientos informales” que crecieron por autoconstrucción, ocupando de forma ilegal suelos privados o públicos, rurales o de protección ambiental como son las rondas de ríos o quebradas. (Edesio, 2011)

De acuerdo al Plan de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar 2017-2022, su principal obra de movilidad es conocida como el “Transmicable” que tendrá una extensión de 3,2 kilómetros, cuatro estaciones y conectará los puntos más altos de la localidad con el portal El Tunal de Transmilenio. Con esta solución de transporte, los habitantes reducirán su tiempo de desplazamiento entre 13 y 45 minutos, teniendo en cuenta que anteriormente tardaban entre una hora o una hora y media.

Esta mejora se une a la construcción de una serie de equipamientos que ofertarán servicios para que la comunidad tenga mayor y más fácil acceso a ellos, entre éstos un SuperCade en la “Estación Manitas”; la Secretaría de Integración Social construirá “Centro Día” un lugar para la atención de adultos mayores, donde se brindará servicio a más de 120 adultos; y, finalmente la Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte, se destinará recursos para la construcción de centros culturales, recreativos y deportivos.

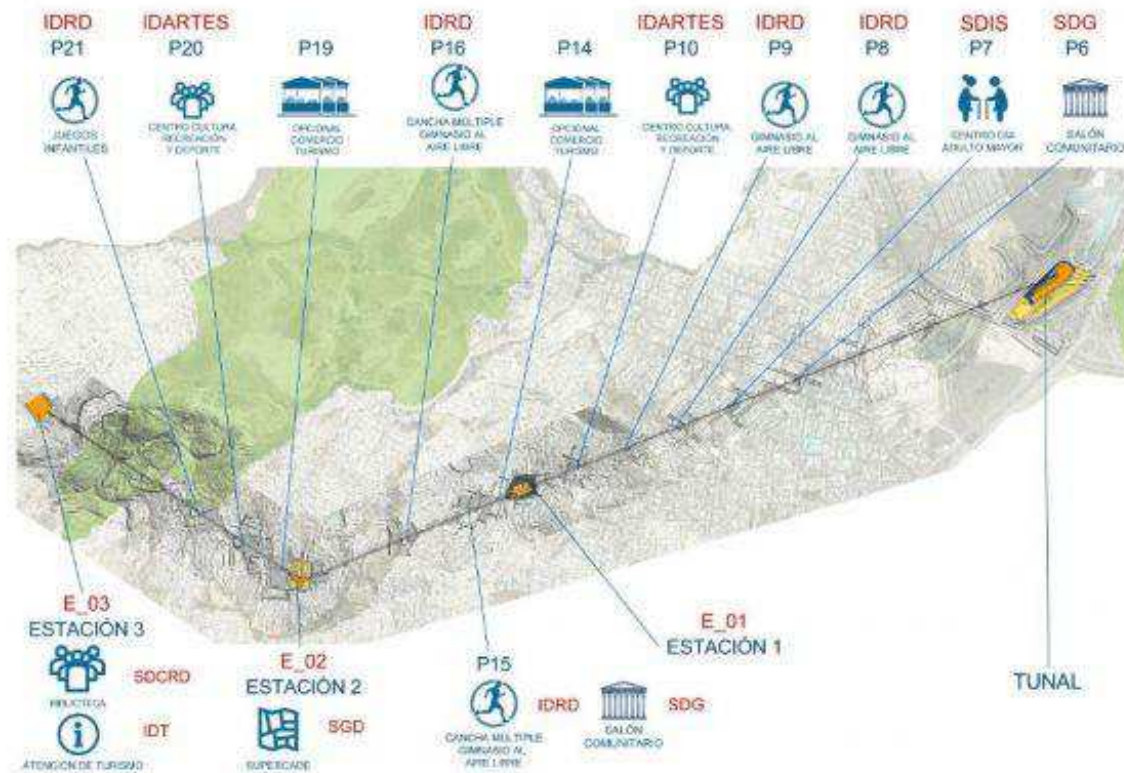


Figura 20. Plan de desarrollo local 2017-2022. Recuperado de: <https://www.elespectador.com/noticias/bogota>

En segundo lugar se prevé la construcción de salones comunitarios para acoger a la comunidad, como pequeños módulos puestos en los diferente barrios que no cuenten con un salón propio y las plazas comerciales que estarán ligadas al Transmisible, acompañados de mobiliario urbano con el fin de contrarrestar el aumento del comercio informal.

Finalmente la Secretaría del Distrital del Hábitat propone la ALCALDIA LOCAL DE CIUDAD BOLIVAR (2017) “transformación urbana de 1.285 fachadas, la capacitación de 47 líderes comunitarios y el mejoramiento de vivienda para 381 hogares”, localizados principalmente en las zonas más altas y donde existen más conflictos socio-espaciales como lo son barrio el Paraíso, Mirador Paradero, El Mirador, San José de Los Sauces, Brisas del

Volador, La Esmeralda Sur, Los Andes, Vista Hermosa, Villas del Progreso, Tierra Linda, Los Alpes.

En la escala más pequeña es decir en la zona de intervención de este proyecto, el diseño y desarrollo de la propuesta de espacio público está orientada por las directrices del Plan Maestro de Espacio Público de Bogotá PMEP, de acuerdo al artículo 13 del decreto distrital 190 de 2004, según Plan de Desarrollo de Ciudad Bolívar (2017): "la política de espacio público se basa en la generación, construcción, recuperación y mantenimiento del espacio público tendientes a aumentar el índice de zonas verdes por habitante, el área de tránsito libre por habitante, su disfrute y su aprovechamiento económico"(párr.3)

La propuesta a nivel urbano tiene como fin generar la conectividad ecológica de los diferentes ecosistemas, mediante la proyección de un sistema de áreas protegidas y elementos para la recuperación y rehabilitación de los ecosistemas en la estructura ambiental, que en conjunto creen un pulmón verde en la zona de transecto del borde sur de la ciudad; entendiendo que la diversidad de este sistema junto con el terreno y sus condiciones han mutado con el transcurrir de los años, a través de una zonificación en la cual se identifican sectores para implementar diferentes tratamientos que se plantean en el Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de Áreas Degradadas – PNR.

Existen tres tipos de tratamientos que se aplicaran en la zona, el primero es la restauración ecológica con la cual se obtiene un ecosistema autosostenible, es decir la zona tiene la capacidad para retornar a una condición semejante a la de antes de la degradación; el segundo

es aplicado en zonas donde el deterioro o impacto no es mayor y no necesita recuperarse totalmente y finalmente la recuperación de ecosistemas, que bajo ninguna circunstancia vuelven a tener su estructura original.



Figura 21. Localización zonas de restauración, rehabilitación y recuperación dentro de la propuesta del Plan Metropolitano de integración socio-espacial en la Localidad de Ciudad Bolívar. Zapata, K. & Hernández, S. (2018).

Autor.

Con el fin de crear un pulmón verde en la zona de transecto del borde sur de la ciudad se plantean proyectos en los diferentes sectores como por ejemplo el desarrollo del parque Juan José Roldón ubicado en la Upz 70 Jerusalén, a su vez la articulación con el Plan Parcial Ciudad Bolívar 75-Azoteas, en el que se propone un área para dotacional que se amarrará con la ampliación del parque Metropolitano Arborizadora Alta y una zona designada como Área protegida.



Figura 22. Zonificación por usos del suelo del Plan de Parcial Azoteas. Recuperado de: *DTSD-Ciudad Bolívar-Azoteas-75. 2015.*

En la zona de estudio se propone la modificación del Plan Parcial Ciudad Bolívar 74 en el cual se plantea uso residencial neta o residencial con actividad comercial en la vivienda, esto sin tener en consideración que el plan se encuentra ubicado en una zona de amenaza alta por remoción en masa y varias zonas no mitigables; planteamos que el uso primordial de ese plan parcial sea dotacional para la construcción de un equipamiento o un parque de escala vecinal teniendo en cuenta que gran parte de su área está destinada para Zona de Manejo y Preservación Ambiental de la Quebrada Limas.

3 Plan parcial Ciudad Bolívar 74- QUEBRADA LIMAS

El plan parcial Ciudad Bolívar 74 se realiza con el fin de delimitar y dar un manejo sobre las zonas adyacentes a la Quebrada Limas, es decir los asentamientos sobre las ladera, barrios conocidos como Bella Flor, Brisas del Volador, El mirador, entre todos.

Los usos o actividades propuestos se basan en sectores que por lo general no están desarrollados y en los que se requiere combinar vivienda, comercio, servicios e industria; prevalece el uso residencial.

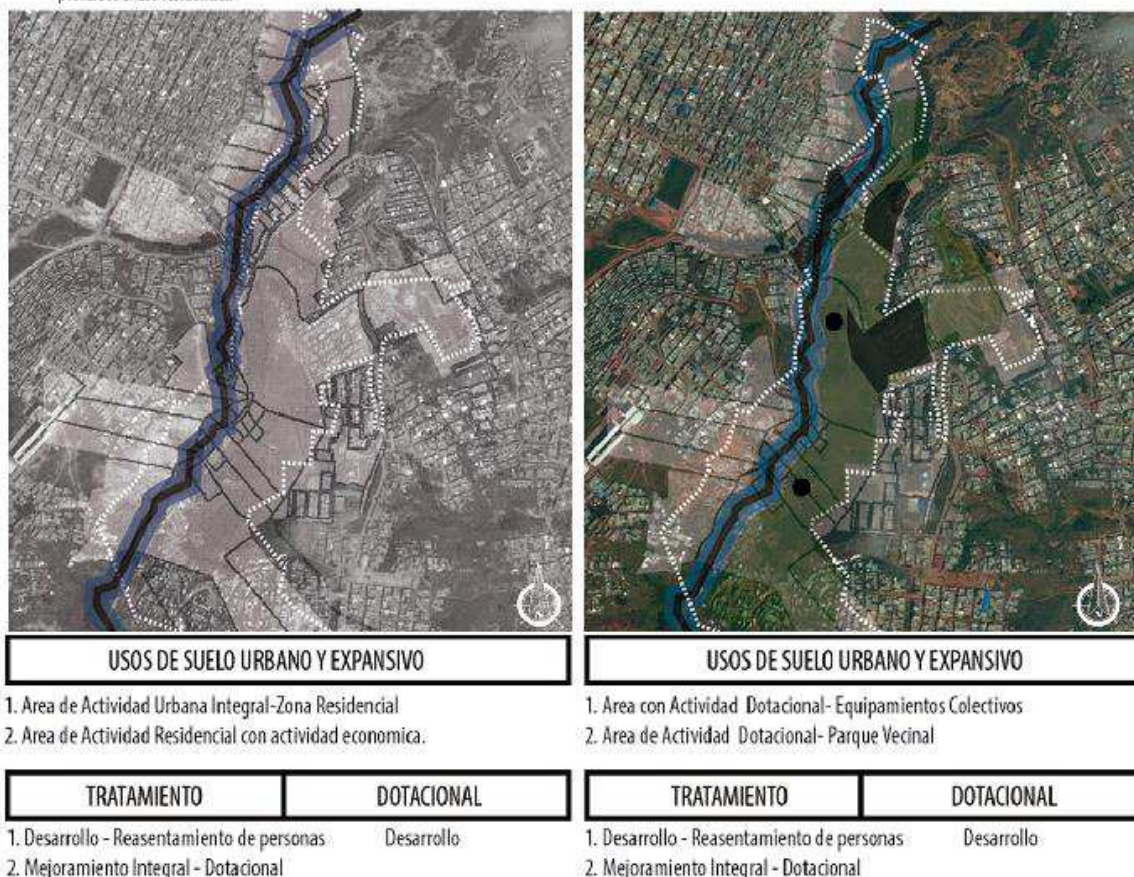


Figura 23. Zonificación por usos del suelo del Plan de Parcial 74- Quebrada Limas. Recuperado de: *DTSD-Ciudad Bolívar 74. 2016.*

Otro de los planes que se contemplan dentro de la propuesta es el Plan Parcial Ciudad Bolívar 60, se encuentra localizado a un costado del Relleno Sanitario de Doña Juan, este plan formula una zona destinada para el uso Residencial ya que se encuentra en Área Urbana Integral y una Zona de Manejo y Preservación Ambiental del Río Tunjuelo.

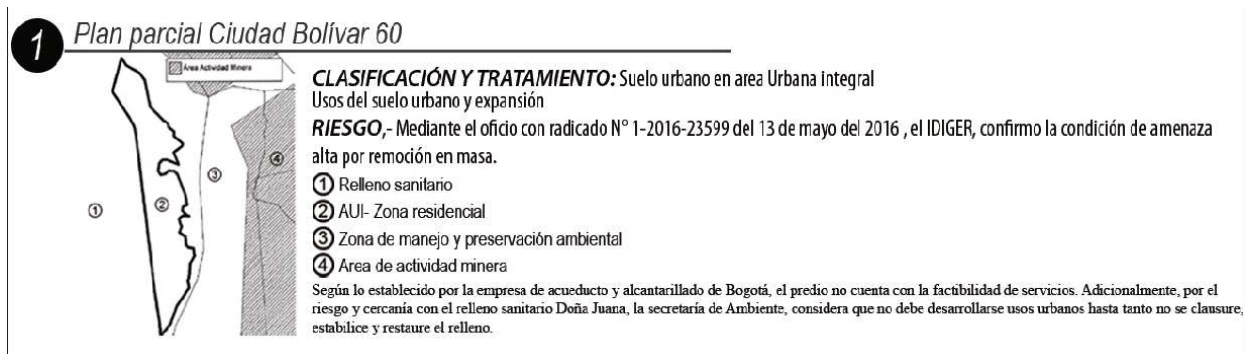


Figura 24. Zonificación por usos del suelo del Plan de Parcial 60- Relleno Sanitario Doña Juana. Recuperado de: *DTSD-Ciudad Bolívar 60. 2016*

Así mismo, el propósito es articular toda la estructura ambiental del territorio por lo que se plantean conexiones de manera transversal, a través de la recuperación, rehabilitación y canalización de los elementos hídricos que desembocan en el Río Tunjuelo, es de esta forma como se fortalece y se adoptan mecanismos establecidos en el Decreto 316 de 2004- Macroproyecto Urbano Río Tunjuelo – MURT.

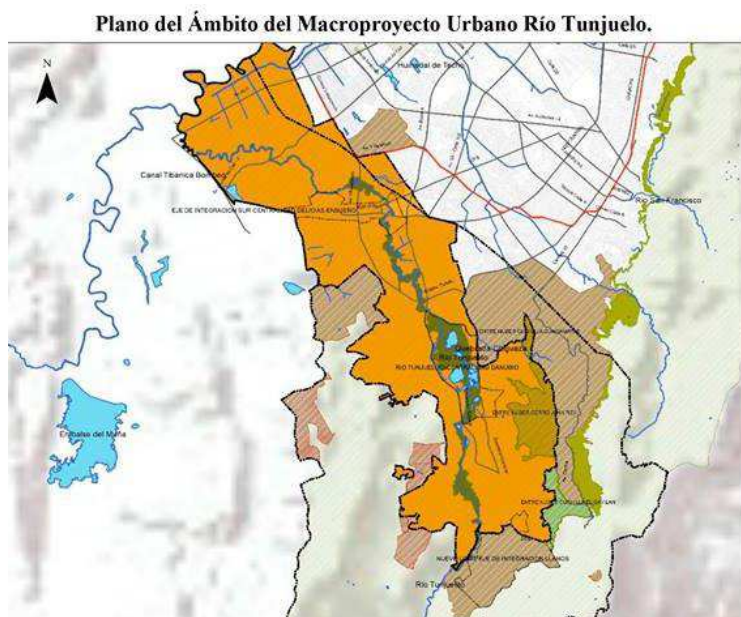


Figura 25. Macroproyecto Urbano Río Tunjuelo –

MURT. Recuperado de: http://www.sdp.gov.co/imagenes_portal/documentacion/OficPrensa/151223

Respecto a la problemática de contaminación y exceso en las zonas de erosión, se propone la reorganización de las ladrilleras y entidades que promueven la actividad de extracción en zonas más altas y periféricas junto con las propuesta de microzonas para nuevos proyectos que amplíen las actividades económicas del sector; se retoma la estrategia desarrollada por el Distrito para el año 2000 en el POT (Plan de Ordenamiento Territorial), en la cual se destina una zona de gran extensión para la localización del Parque Minero Industrial el Mochuelo en Ciudad Bolívar, compuesto de puntos en donde se permite desarrollar de manera transitoria y controlada la actividad minera.

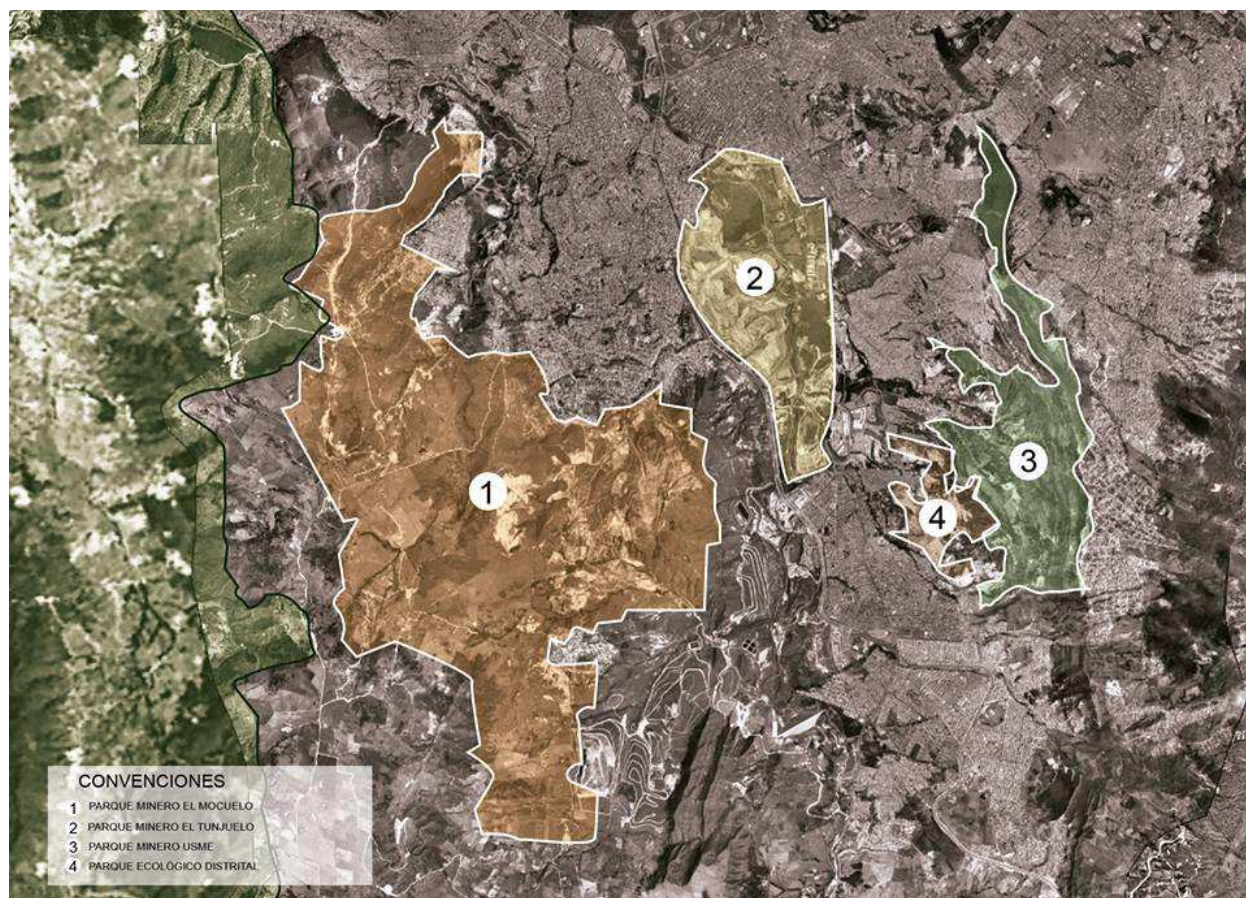


Figura 26. Localización propuesta Parque Minero Industrial de Ciudad Bolívar. Zapata, K. & Hernández, S. (2018).

Autor.

Por otro lado, se propone la creación del Laboratorio Urbano de la Arcilla y Observatorio de Ciudad Bolívar, este proyecto se establecerá como un equipamiento sin ánimo de lucro con el fin de brindar servicios orientados a la investigación, innovación y al desarrollo empresarial, todo esto enfocado a la actividad de extracción minera, extracción de las ladrilleras, contaminación de afluentes, manejo de residuos sólidos y líquidos, entre otros.

El principal objetivo de este centro será reunir empresas públicas y privadas pertenecientes al gremio de la minería con el propósito de efectuar investigaciones para incrementar su productividad y competitividad, desarrollando la inversión en I+D (investigación y desarrollo), teniendo en cuenta que fortalecerá dentro del gremio minero los siguientes ítems: la utilización de las nuevas tecnologías, la capacitación de trabajadores en materia de tipos de extracción, capacitación en tipos de arcillas, tratamientos, manejo, filtración y desechos de residuos.

La propuesta se plantea partiendo de las conclusiones y necesidades que surgieron a través de la investigación desarrollada, en donde se evidencia una ruptura urbana y fragmentación socio-espacial en el microterritorio que es consecuencia del deterioro y cambio en la morfología provocado por la actividad de extracción minera desarrollada durante años en la zona y la fractura geográfica natural de la Quebrada Limas; entonces, mediante la propuesta de múltiples equipamientos, espacios públicos, sociales y productivos que se mitigan los efectos provocados en este parche urbano, entendiendo que la accesibilidad es el principal elemento de desarrollo y apropiación de espacios y comunidad.

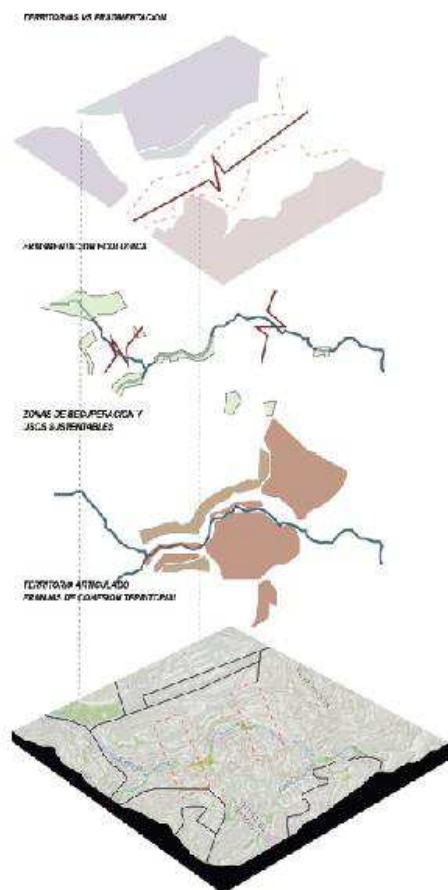


Grafico 4. Descomposición del territorio por valores y sistemas para propuesta de articulación. Zapata, K. & Hernández, S. (2018). Autor.

4.1 Aplicabilidad Metodología del Pixel Urbano

Empezamos definiendo el PIXEL URBANO como la unidad de codificación del territorio urbano, con características físicas, ambientales y sociales, específicas atribuidas a cada pixel.

Teniendo en cuenta lo anterior. El proyecto se desarrolla en diferentes etapas:

1. Metodología analítica
2. Metodología conceptual

3. Metodología propositiva

Siguiendo un proceso de cambio de escala, de macro a micro, un análisis puntual del territorio mediante el entramado, asignación y caracterización representado en pixeles de 25 metros x 25 metros; Lo equivalente a una manzana en el barrio “El paraíso”. Teniendo en cuenta que el análisis se basa en unas variables específicas a evaluar en el sector, condicionados al nivel de riesgo. Para obtener una valoración y la condición específica de la totalidad del territorio.

1. Etapa 1 – metodología analítica

La primera etapa consiste en la recopilación de información topográfica, riesgos, clima, medio ambiente, infraestructura, etc. De la fractura geográfica de la quebrada Limas y su entorno. Todo esto reinterpretado gráficamente en una malla de pixeles o (Mapa de bytes) sobre el territorio a estudiar.

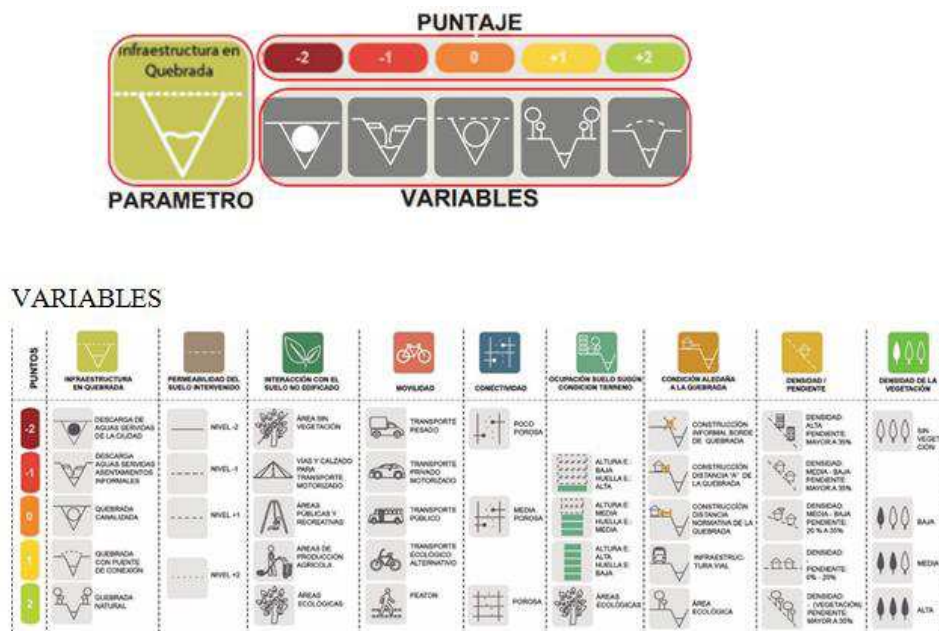


Figura 27. Variables de valoración en la Quebrada Limas Upz 67 Lucero. Recuperado de:

<https://www.archdaily.co/co/801495/metodologia-para-recuperar-las-quebradas-del-entorno-urbano-de-quito-por-ninike-celi-atala>

Siguiendo un proceso de cambio de escala, de macro a micro, un análisis puntual del territorio mediante el entramado, asignación y caracterización representado en píxeles de 25 metros x 25 metros; Lo equivalente a una manzana en el barrio “El paraíso”.

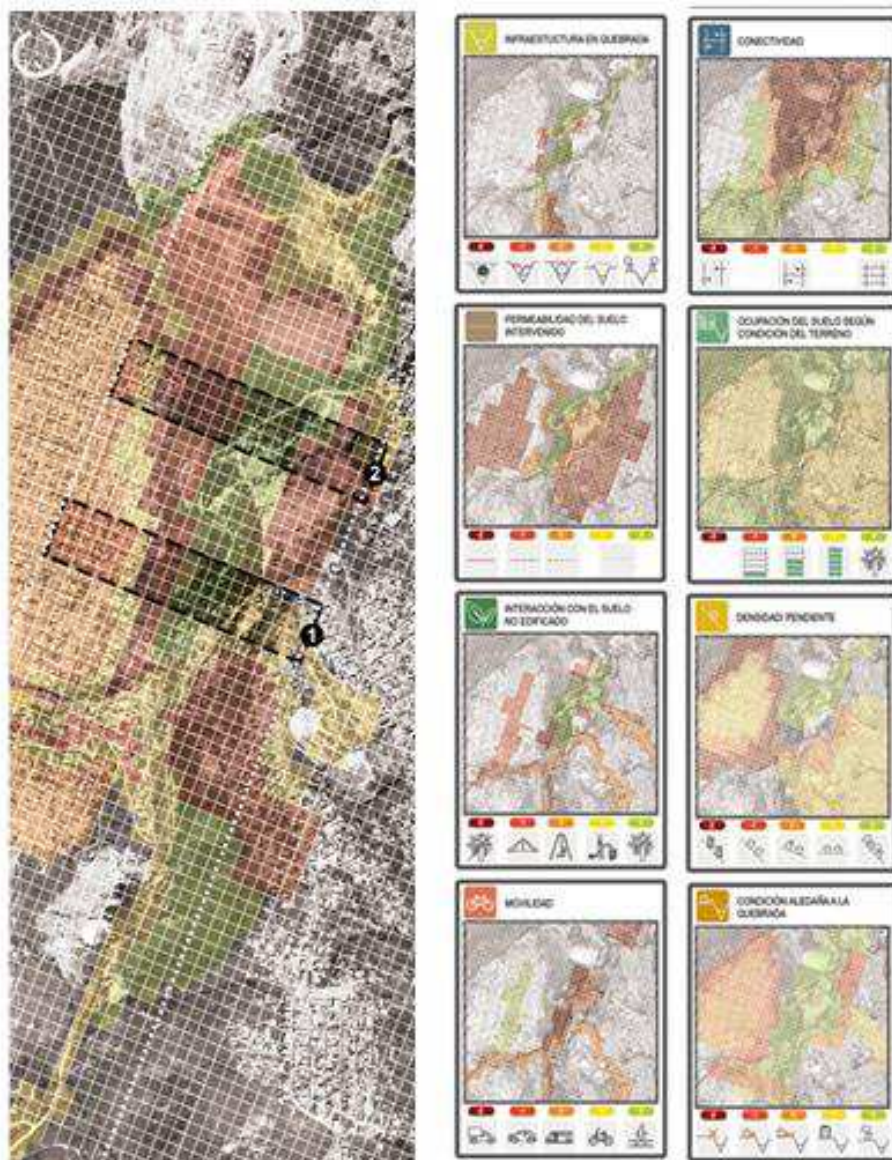


Figura 28. Mapa de bytes urbano/ variables de la Quebrada Limas Upz 67 Lucero. Zapata, K. & Hernández, S. (2018). Autor.

En los resultados se evidencia cuales son las zonas de menor y mayor afectación ambiental, conectividad, permeabilidad del suelo, ocupación del suelo según la condición del terreno, interacción con el suelo no edificado, densidad pendiente, movilidad y condición aledaña a la quebrada.



Figura 29. Análisis del territorio a partir del mapa de bytes por franjas (N°.1 y N°.2). Zapata, K. & Hernández, S. (2018). Autor.

- Etapa 2 – Proceso Conceptual

Estrategias

La fractura geográfica de la Quebrada Limas, se dividió en algo que llamamos franjas de articulación, se seleccionó dos de estas teniendo en cuenta las condiciones topográficas, su complejidad y diversidad en la propuesta, identificando los pixeles con puntajes negativos obtenidos mediante el análisis en ámbitos urbanos, ambientales y geográficos.





El objetivo, es convertir los pixeles negativos en positivos, por medio de la teoría de Unidades espaciales, como un instrumento para dinamizar y mejorar la calidad del territorio contribuyendo a la conservación de los elementos estructurales del sector.

Se entiende por Unidad de Paisaje el área geográfica con una configuración estructural, funcional o perceptivamente diferenciada, única y singular, que ha ido adquiriendo los caracteres que la definen tras un largo período de tiempo. Se identifica por su coherencia interna y sus diferencias con respecto a las unidades contiguas. (Arancha Muñoz, 2012, p.46)

Unidades de paisaje aplicadas

Se hace uso del concepto de unidad para el diseño de la franja y la localización de actividades, funciones y usos del suelo para desarrollo urbanístico y territorial con el fin de salvaguardar la identidad de cada microterritorio, es por esto que cada unidad de paisaje

corresponde a la reinterpretación y propuesta de mejoramiento de las condiciones o características de cada pixel.

1	<i>Unidad de paisaje – Vivienda</i>	
2	Unidad de paisaje – Complementaria	
3	Unidad de Paisaje – Agrícola	
4	Unidad de Paisaje - Natural	

Considerando que la identificación del territorio por pixeles arroja la similitud entre la caracterización de estos por colores y valores numéricos, por consiguiente, la reinterpretación y propuesta de dichos pixeles con el mismo color y valor numérico es similar.

Identificamos que la fractura tiene un borde interno que tiene como objetivo según Toro Vasco (2005) “contener procesos de conurbación en la ciudad y cumplir una función articuladora de la ciudad-region”. De esta manera y a través de este concepto buscamos afianzar y precisar su papel como valor paisajístico y ambiental mediante enbellecimiento y las huertas urbanas para reconocer su función dentro del territorio, proyectando espacio público como elemento articulador visual y aglutinador físico.

Dentro de la franja se encuentran tres (3) tipos de tramas, la primera y principal cuadrícula proviene de la prolongación de la trama urbana del territorio informal; la segunda corresponde con la zona informal y su desarrollo y finalmente la tercera malla está determinada

por la topografía es decir el sentido de las curvas de nivel predominantes en la franja a desarrollar.

- Etapa 3 – Proceso Propositivo

El propósito de la Franja Articuladora I es rehabilitar la cantera a través de la propuesta de una red de espacios industriales para uso lúdico y recuperación del paisaje que fue creado.

Franja articuladora I



Figura 30. Reinterpretación y diseño a partir del mapa de bytes de las franja articuladora N°1. Zapata, K. & Hernández, S. (2018). Autor.

Programa Arquitectónico:

- Ronda y Quebrada Limas.
- Franja complementaria.
- Cultivos comunales.
- Núcleos de vegetación.
- Franjas vivas.
- Mirador
- Módulo Educativo Ambiental.
- Modulo Centro Cultural Agrícola.
- Módulo Vivero.
- Modulo Centro Deportivo Limas
- Módulo Centro de Salubridad Barrial.



Figura 31. Diseño propuesta para la Recuperación de la Quebrada Limas. Zapata, K. & Hernández, S. (2018). Autor.

El propósito de la Franja Articuladora II es rehabilitar la cantera a través de la propuesta de una red de espacios industriales para uso lúdico y recuperación del paisaje que fue creado.

Se plantean las siguientes estrategias de acuerdo al análisis y resultados obtenidos mediante la metodología del pixel y el mapa de bytes sobre esta zona caracterizada por la pre-existencia de actividades de explotación minera y modificación de la morfología natural:

1. Rehabilitar el vacío duro, el espacio y paisaje alterado.

2. Diseñar un anillo funcional en la zona de la cantera, una franja en donde se desarrollan la mayor cantidad de las actividades, esta se sitúa arriba de la zona de protección de la Quebrada Limas.
3. Propuesta de una red de equipamientos para la reinterpretación de la cantera y el cambio que genere la actividad de extracción dentro del sector.
4. Transformar la sensación de cantera.
5. Restaurar las zonas degradadas mediante núcleos vegetales y zonas boscosas para la recuperación de ecosistemas.
6. Fortalecer y enfatizar las sensaciones e interrelaciones dentro de los escenarios urbanos industriales haciendo uso de vegetaciones y elementos para la estructuración del paisaje.
7. Desarrollo económico a través de cultivos y silvicultura urbana.

Programa Arquitectónico:

- Hueco de extracción
- Anillo funcional
- Cultivos comunales
- Núcleos de vegetación
- Franjas vivas
- Mirador
- Módulo Laboratorio Urbano de la Arcilla.
- Módulo Observatorio Urbano.

Franja articuladora II

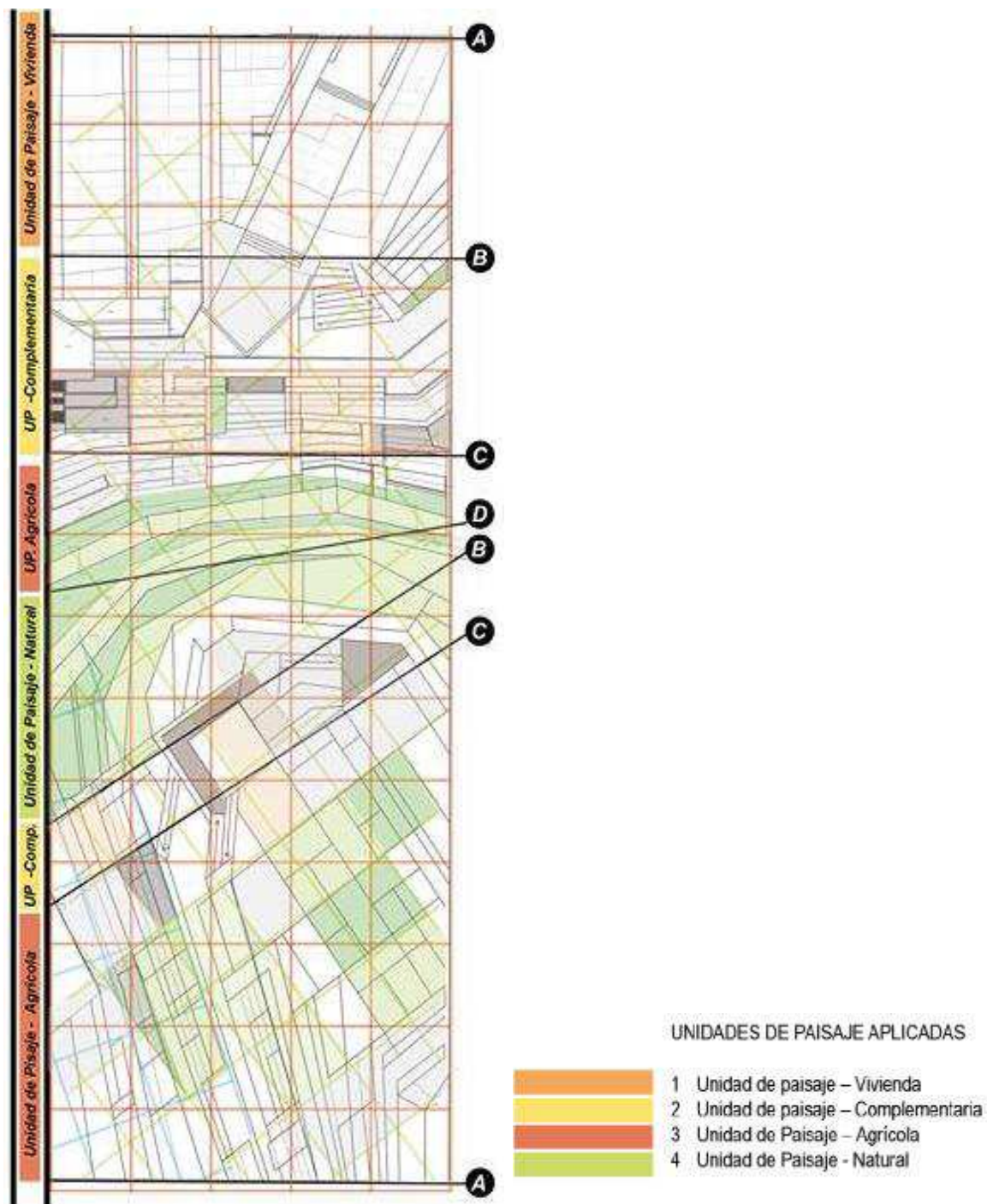


Figura 32. Reinterpretación y diseño a partir del mapa de bytes de las franja articuladora N°2. Zapata, K. & Hernández, S. (2018). Autor.



Figura 33. Diseño propuesta miradores, espacio público y huertas urbanas. Zapata, K. & Hernández, S. (2018).

Autor.

Posteriormente realizamos un acercamiento y se procede a realizar el diseño puntualmente de una red de módulos, volúmenes que resultan ser de la proporción o de la unión de varios pixeles para conformar espacios, actividades, esto con el fin de tejer redes sociales dentro de las comunidades con elementos estructurantes y ordenadores de las tramas y morfologías en el territorio.

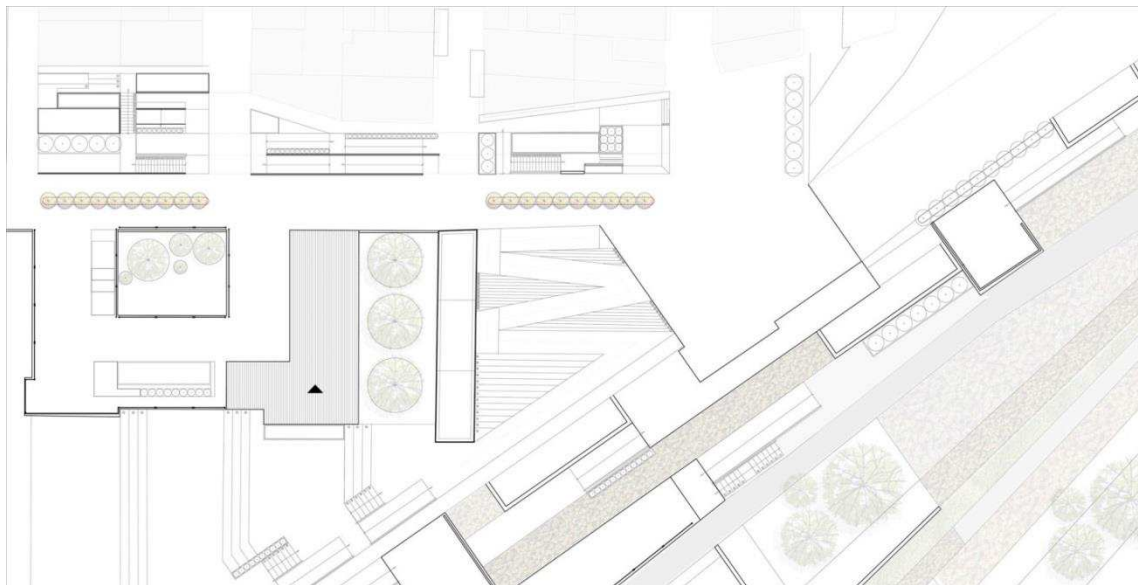
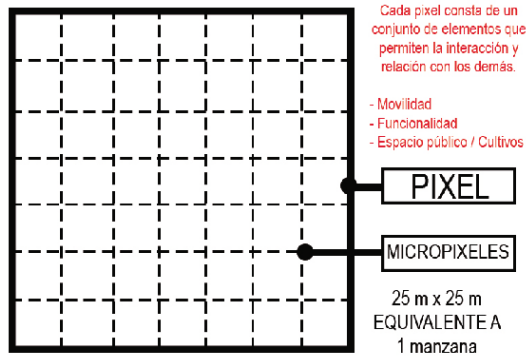


Figura 34. Configuración Pixel y micropíxeles /Acercamiento a la franja articuladora I para evidenciar la articulación e interacción entre los píxeles. Zapata, K. & Hernández, S. (2018). Autor.

Programa Arquitectónico:

- Hueco de extracción
- Anillo funcional
- Cultivos comunales
- Núcleos de vegetación
- Franjas vivas
- Mirador
- Módulo Laboratorio Urbano de la Arcilla.
- Módulo Observatorio Urbano.



Figura 35. Acercamiento al diseño de los elementos que articulan y conforman el paisaje. Zapata, K. & Hernández, S. (2018). Autor.



Figura 36. Diseño propuesta circulaciones, espacio público, núcleos de vegetación y huertas urbanas. Zapata, K. & Hernández, S. (2018). Autor.



Figura 37. Diseño Franjas articuladoras para la cohesión territorial. Zapata Corredor & Hernández Matos, (2018).

Autor.

Por último se diseña una red de módulos o equipamientos que contiene espacios para procesos de aprendizaje para la integración, resocialización y producción, que por su característica de “movilidad” le permite adaptarse a la singularidad de cada lugar y cumplir diversas funciones y actividades como por ejemplo:

- Módulo Centro de Riesgos Comunitario.
- Módulo Centro de Salubridad Barrial.
- Módulo Centro de Aprendizaje Comunitario.
- Módulo Laboratorio Urbano de la Arcilla.
- Módulo Observatorio Urbano.
- Módulo Centro de Cultural Agrícola.
- Módulo de Vivero.
- Otros.



Figura 38. Diseño Interior Modulo Vivero para la integración social de la comunidad. Zapata, K. & Hernández, S. (2018). Autor.



Figura 39. Diseño Interior Modulo Educativo Ambiental para la comunidad. Zapata, K. & Hernández, S. (2018).

Autor.

Esta red de módulos con usos dotacionales, permite cumplir con los objetivos planteados para superar la fragmentación urbana y lograr la cohesión del territorio, teniendo en cuenta a Raciny (2015):

“Los equipamientos como instrumentos redistribuidores, cohesionadores, estructuradores y jerarquizadores de una trama de interrelaciones físicas y sociales que determinan la condición y la calidad de la vida urbana”

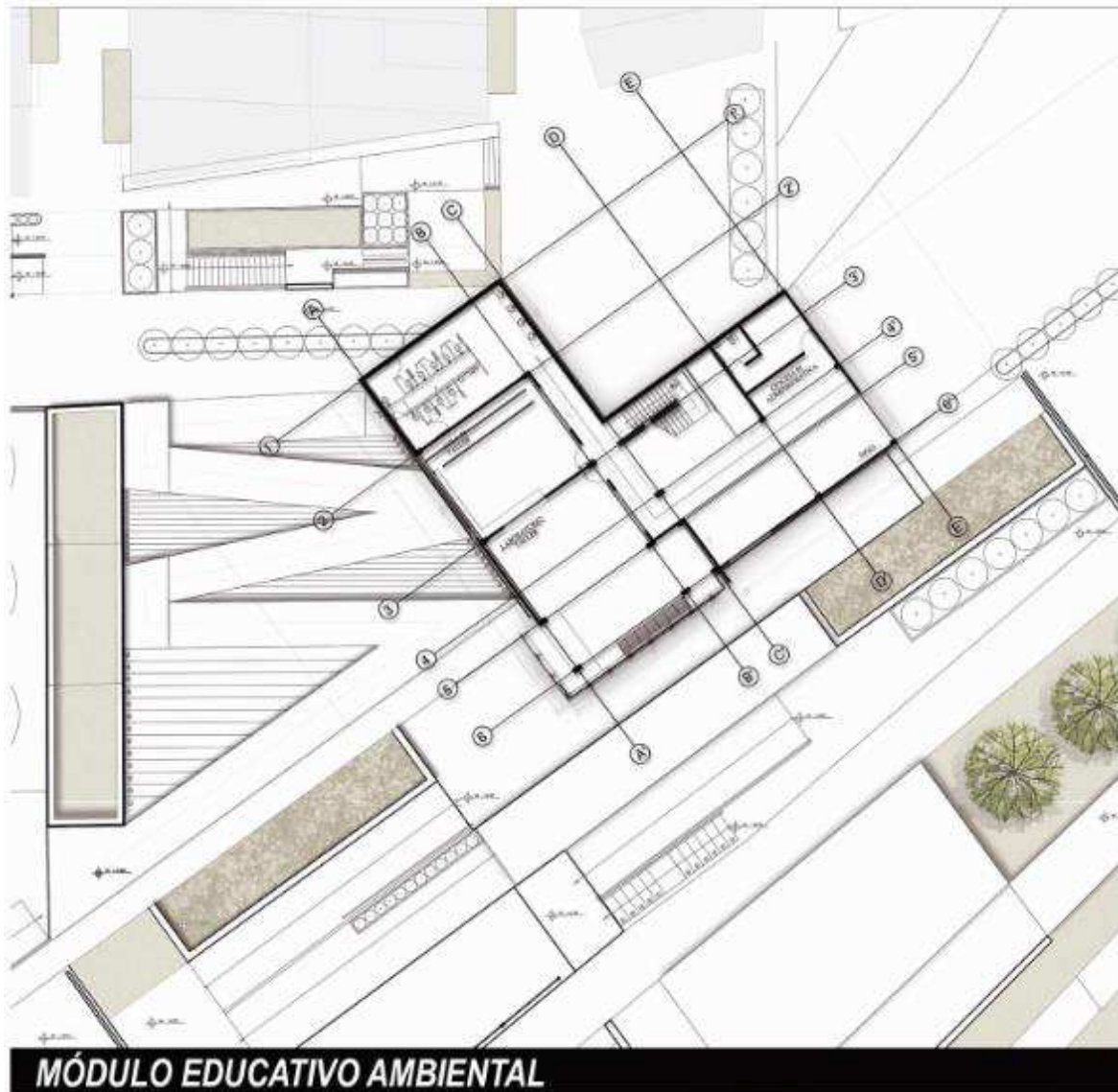


Figura 40. Planta Módulo educativo ambiental para la integración y reinserción social. Zapata, K. & Hernández, S. (2018). Autor.



Figura 41. Planta y corte de los Módulos Viviero y Centro de Cultural Agrícola. Zapata, K. & Hernández, S. (2018).

Autor.

Los Módulos están ubicados estratégicamente dentro del territorio y su diseño a nivel urbano-arquitectónico tiene la capacidad de integrar y articular de manera física, funcional y visual las redes sociales y estructuras urbanas.

Plantear una red de equipamiento y elementos en conjunto, no solo permean todos los sectores de la ciudad sino que además, según lo plantea Raciny (2015) permiten:

- Complementar transversalmente el sistema de movilidad
- Generar cohesión ciudadana entre las centralidad urbanas
- Redistribuir las dinámicas y flujos de un territorio.
- Generar una nueva lectura espacial y social de la ciudad.

4.2 El barrio, lugar de identidad.

“La casa Fenomenológica: Picasso de vacaciones” (Leduc, 2016)

El centro de fenomenología y su objeto principal son las esencias, cejando de la que se simpleemnte singular, interesandose solo por ese centro o unidad de características que se entrelazan. Pero estas esencias no son de cualquier tipo sino que se caracteriza por las vivencias.



Figura 42. Imágenes del estado actual del lugar. Zapata, K. & Hernández, S. (2018). Autor.

Se propone una vuelta a la memoria y la experiencia mediante la yuxtaposición de elementos, valores y lugares, una ciudad constituida toda ella por elementos que resaltan la identidad como:



PRESERVACIÓN DE LOS ELEMENTOS NATURALES



IDENTIDAD Y APROPIACIÓN MEDIANTE EL COLOR



PROXIMIDAD ENTRE LAS VIVIENDAS Y PERSONAS



ESCALONAMIENTO Y ADAPTACIÓN AL TERRENO

Figura 43. Imágenes de las realidades del lugar resaltando los valores del lugar. Zapata, K. & Hernández, S. (2018).

Autor.

Vínculos sensoriales que estos establecían como el cuerpo y la naturaleza. la ciudad fenomenológica tendrá así carácter fragmentario, escenográfico y complejo, suma densa de piezas que la experiencia y el tiempo han ido destilando. ¿por qué habríamos de vernos obligados a preferir la nostalgia del futuro a la del pasado?

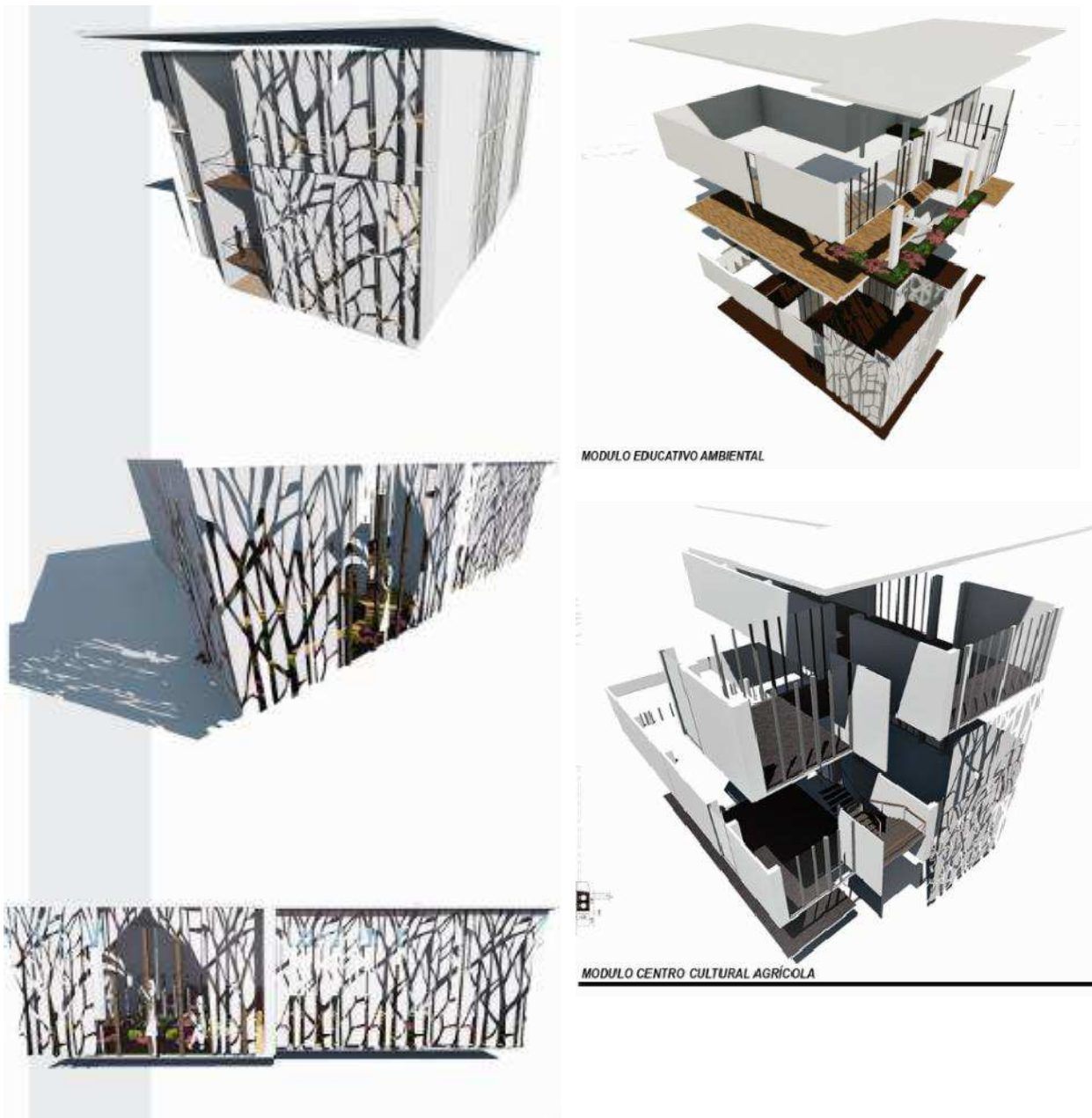


Figura 44. Fachadas y diseño de los módulos para la integración y resocialización de la comunidad. Zapata Zapata, K. & Hernández, S. (2018). Autor.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES

La investigación adelantada en los asentamientos informales y formales de la UPZ 67 Lucero en la Localidad de Ciudad Bolívar, nos permitió establecer que en efecto existe una la fragmentación de usos y actividades junto con una desigualdad en la provisión de servicios a la población que debe movilizarse a grandes distancias para obtener servicios urbanos de salud, educación y espacios de recreación, deporte o contemplación y permanencia.

La fragmentación socio - espacial es un reflejo de la fractura territorial por la instalación de los asentamientos informales en suelos no aptos para el uso residencial como son el espacio público constituido por la ronda de la Quebrada Limas y áreas aledañas que conforman suelo de protección ambiental en terrenos de grandes pendientes y con amenaza de inundación por el crecimiento del cuerpo hídrico o amenaza de remoción en masa considerando la geomorfología de este sector y los antecedentes de explotación minera que ha erosionado gravemente estos suelos.

A partir del trabajo con la comunidad y sus líderes, se identificaron opciones que los pobladores aceptaban en su imaginario como soluciones viables para lograr la cohesión territorial y social y que sirviera como insumo para la construcción de una propuesta que resolviera el interrogante propuesto inicialmente con respecto a *¿Cómo resolver la fragmentación socio-espacial existente entre asentamientos informales y formales de la Upz 67 Lucero- Localidad Ciudad Bolívar?*

A partir de los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a la comunidad sobre sus necesidades y con la aplicación de la metodología del Píxel Urbano construimos una propuesta con énfasis en la recuperación ambiental y ecológica dentro de la fractura natural conformada por la Quebrada Limas. Esta consiste en el diseño de dos franjas articuladoras urbanas: la primera, contempla la construcción espacio público funcional, equipamientos urbanos para proveer servicios de educación, cultura, deportes y contemplación del paisaje, un vivero, una huerta urbana y un centro cultural agrícola. En la segunda franja proponemos la construcción de un equipamiento cultural, un laboratorio de arcilla y un observatorio urbano además de incrementar el espacio público efectivo, entendido éste como las áreas que realmente utilizan las personas para la circulación y/o permanencia en el desarrollo de actividades que interesan a la comunidad y pueden representar un incremento en la productividad local dado el aprovechamiento de una importante área antes abandonada y degradada ambientalmente.

Con esta propuesta se logra la conectividad de espacios físicos, que antes representaban vacíos urbanos inseguros y ambientalmente deteriorados, y que hoy se convierten en espacios que favorecen el intercambio social a través de las actividades desarrolladas en los módulos propuestos, abiertos al público en general; de esta manera se propende por el acercamiento de los pobladores de los asentamientos informales y formales para lograr cohesión territorial y social.

CAPÍTULO VI. REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFIA

Referencias & Bibliografía

- Alcaldía de Ciudad Bolívar* . (2016). Obtenido de <http://www.ciudadbolivar.gov.co/planeaci%C3%B3n-clasificaci%C3%B3n-plan-desarrollo>.
- ALCALDIA LOCAL DE CIUDAD BOLIVAR. (2017-2020). *OBSERVATORIO AMBIENTAL DE BOGOTA*. Obtenido de <http://oab2.ambientebogota.gov.co/es/documentacion-e-investigaciones/resultado-busqueda/plan-ambiental-local-br-localidad-19-ciudad-bolivar>
- Aranca Muñoz, C. (2012). *Estudio de Paisaje- Guia Metodologica*. Valencia: Generalitat Valenciana.
- Araque, J. (Junio de 2011). *Facultad de Arquitectura y Urbanismo*. Recuperado el 2018, de <https://www.fau.ucv.ve/trienal2011/cd/documentos/cs/CS-3.pdf>
- Camargo Sierra, A. &. (2013). *Revista INVI, Universidad de Chile* . Recuperado el 15 de 02 de 2018, de <http://www.revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/756/1097>
- Edesio, F. (2011). Regularizacion de asentamientos informales. *Informe sobre enfoque en políticas de suelo*, 11.
- Guénola, C., & Arellano, S. (2006). *Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos Distritos Federal*. Recuperado el 2018, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=423839505006>
- Hospital de Vista Hermosa, A. M. (2012). *Diagnostico Localidad Ciudad Bolivar CAPITULO_1*. Bogotá D.C.
- Isaza, J. (2008). *CONURBACIÓN Y DESARROLLO SUSTENTABLE: UNA ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN PARA LA INTEGRACIÓN REGIONAL*. Bogotá D.C-Pontificia universidad javeriana facultad de arquitectura y diseñ.
- Leduc, T. (01 de Marzo de 2016). *issuu*. Obtenido de https://issuu.com/tallerleduc01-02/docs/la_casa_fenomenologica
- Lopez, G. (2006). "Globalizacion y Desarrollo Local" en AA.VV. *Manejo y Gestion de Centros Historicos*. La Habana, Cuba.
- Ministerio de Ambiente, V. y. (2004). *Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial*. Obtenido de http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/conpes/2004/Conpes_3305_2004.pdf
- Ortiz, A. (2006). Regeneracion urbana, espacio publico y sentido de lugar. *Provincia*, 15.
- Pineda , N., & Jorge, J. (2001). *Universidad Politecnica de Catalunya*. Obtenido de <http://www.aet.org.es/congresos/ix/Lleida47.pdf>
- Raciny, L. (2015). EL PODER DE LOS EQUIPAMIENTOS ANTE LA FRAGMENTACIÓN FÍSICA Y SOCIAL DE LAS CIUDADES. *Revistas Procesos Urbanos- CECAR*, 84-89.
- Restrepo, S. (2012). Mejoramiento sostenible de asentamientos informales en paises en desarrollo. *URBANgrad, Graduate school of urban studies interdisciplinary programme*.
- Toro Vasco, C. (2005). El borde como espacio articulador de la ciudad y su entorno. *Revista Ingenierias, Universidad de Medellin*, 1-12.
- Vergara, A. (2005). Fragmentacion espacial y segregacion fisico-espacial; Espacio publico en Latinoamerica hacia la cohesion territorial. Colombia.


6.1 ANEXOS

6.1.1 Encuesta tipo I

ENCUESTA

NOMBRE: Iran Escalante morales EDAD: 26

1. ¿Cuáles son las zonas más solitarias o peligrosas de la zona?



2. ¿Según usted, A qué hora estos espacios son más peligrosos?
¿Ya que se debe?
Desde las 10 AM, Por limpieza social
Casas Personales como banded y
mercado.

3. ¿Considera usted que los escenarios públicos son suficientes para la comunidad?
NO hay prestigio de los escenarios, SI
es suficiente pero no hay inclusion

4. ¿Qué espacios considera que son importantes dentro del escenario público?
eventos varios, espacios culturales para
musica, graffiti, Rap breakdance.

5. ¿Cree que actualmente el sector cuenta con buenas condiciones de higiene?
hay espacios como el caso que no tienen
atencion, se necesita mano de obra y recoleccion

6. ¿Participaría de un proyecto de capacitación ambiental, que permita el mejoramiento de la calidad de su vida?

a. SI
 b. NO

7. ¿Qué tipo de aprendizaje considera que es el más adecuado?

a. Aprendizaje experimental
 b. Aprendizaje observacional
 c. Aprendizaje receptivo

8. ¿En qué tipo de escenarios se sentiría más cómodo en un proceso de aprendizaje?

- a. Espacios públicos
- b. En aulas
- c. Talleres
- d. Auditorio

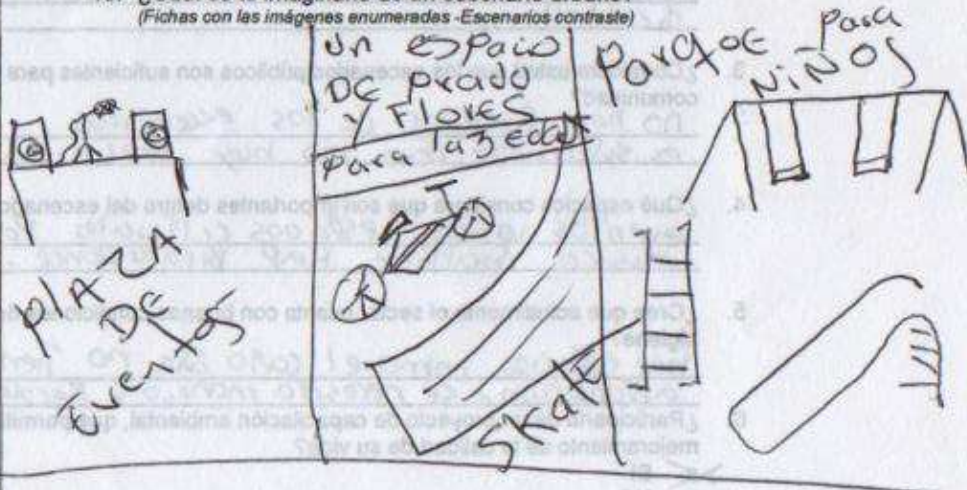
9. ¿Cuál sería su primera impresión, Si se localizara el desarrollo de un espacio público, donde se muestra en el mapa?



(Parque- posibles inundaciones, derrumbes, inseguridad, problema de circular)

10. ¿Cuál es tu imaginario de un escenario urbano?

(Fichas con las imágenes enumeradas -Escenarios contraste)

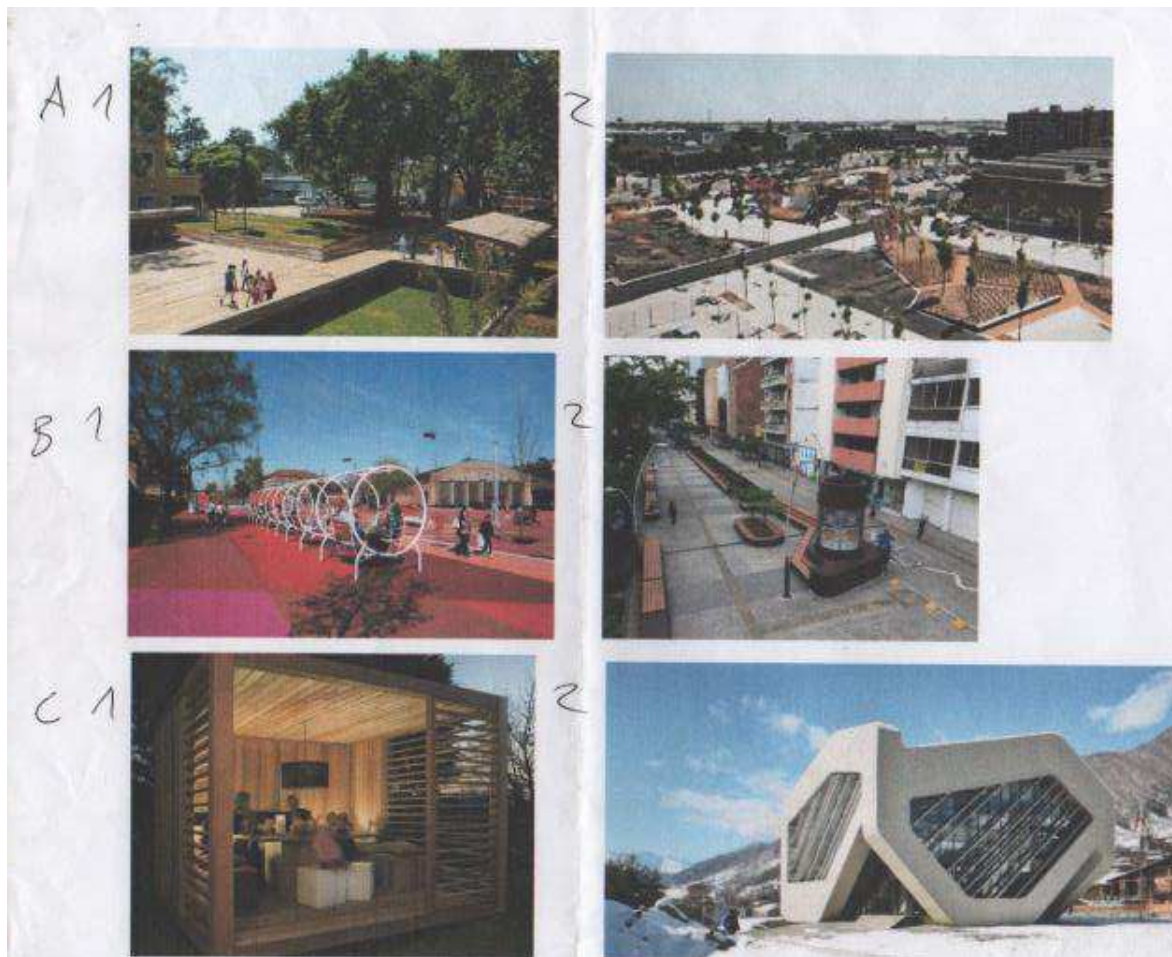


A2

B2

C2

Ficha con posibles escenarios e imaginarios urbanos.



6.1.2 Encuesta tipo II

ENCUESTA TIPO I

NOMBRE: *Alexa Corredor* EDAD: *43*

1. ¿Cuántos años lleva viviendo en el barrio?

A. 3 años

B. 8 años

C. 12 años

D. 15 o más

2. ¿Considera que hay presencia del gobierno o estado en esta zona?

a. si

b. no

3. ¿Cuáles considera que son las problemáticas más relevantes dentro de su barrio?

4. ¿Considera que su barrio cuenta con la infraestructura adecuada, es decir vías, parques, andenes, plazas, etc.? *No.*

5. ¿Qué espacios considera que deberían construirse para su comunidad?

a. parques

b. equipamientos o para prestación de servicios.

c. vías

6. ¿Cuánto tiempo debe desplazarse de su hogar para encontrar un parque o plazoleta?

a. menos de 10 min

b. 15 a 20 min

c. 30 min o más

7. ¿Cuánto tiempo debe desplazarse de su hogar para encontrar transporte público?

a. menos de 10 min

b. 15 a 20 min

c. 30 min o más

+ Estamos lejos e incommunicados
+ Derrumbes
+ No hay parques.
+ Educación
+ Robos
+ Falta de Empleo
+ Basura.