



Diseño Participativo de Espacio Público. Estrategia Transversal

Canal Américas

Juliana Montoya Escudero

Luis Felipe Peña Vargas

Universidad La Gran Colombia

Facultad de Arquitectura

Bogotá D.C - Colombia

Noviembre 2016

DISEÑO PARTICIPATIVO DE ESPACIO PÚBLICO- CANAL AMÉRICAS

Diseño Participativo de Espacio Público. Estrategia Transversal

Canal Américas

Juliana Montoya Escudero

Luis Felipe Peña Vargas

Tesis de investigación presentada como requisito, para optar al título de

Arquitecto

Universidad La Gran Colombia

Facultad de Arquitectura

Bogotá D.C - Colombia

Noviembre 2016

Resumen

El espacio público como elemento estructural urbano en las ciudades, ofrece grandes oportunidades de intervención para generar transformaciones culturales y ambientales. El objetivo de la investigación es la generación de un sistema de espacio público que priorice el uso colectivo y promueva una variación de uso del suelo, activando la economía del sector de Calandaima en la localidad de Kennedy.

Dando importancia a la construcción del paisaje urbano mediante la participación ciudadana como herramienta de apoyo, se promoverá la apropiación del nuevo entorno que involucre a los principales actores de la comunidad mediante talleres, como parte esencial de la estructuración de proyectos.

Estos espacios trascenderán a través del tiempo, convirtiéndose en un elemento que marque un punto de partida a la construcción solidaria con nuevas alternativas y actividades comunitarias, usando estrategias sustentables a nivel económico, social y ambiental.

Palabras Clave

Uso colectivo, paisaje urbano, participación ciudadana, construcción solidaria, sustentable.

Abstract

The public space as a structural element urban in the cities, offers great opportunities for intervention to generate cultural and environmental transformations. The aim of the research is the generation of a system of public space that prioritizes collective use and promotes a variation of soil use, activating the economics of the sector of Calandaima (locality of Kennedy).

Giving importance to the construction of the urban landscape through citizen participation as a tool of support, will promote the appropriation of the new environment involving the principal actors in the community through workshops, as an essential part of the structuring of projects.

These spaces transcending through the time, becoming an element that mark a point of departure to the construction of solidarity with new alternatives and community activities, using strategies that are sustainable in economic, social and environmental.

.Key Words

Public space, urban system, appropriation, identity, sustainability.

Tabla de Contenidos

1.	Introducción	1
1.1	Delimitación del Lugar.....	1
1.2	Formulación del Problema	2
1.2	Justificación.....	5
1.5	Hipótesis.....	6
1.6	Objetivo General	7
1.7	Objetivos Específicos.....	7
1.8	Metodología de la Investigación	8
	Fase 1. Recolección de información	9
	Fase 2. Análisis y diagnóstico de información.....	9
	Fase 3. Creación de la información faltante.	9
	Fase 4. Aplicación de talleres participativos	9
	Fase 5. Estrategias de intervención a través de toda la información recolectada..	12
	Fase 6. Confrontación de las estrategias con la comunidad.	12
	Fase 7. Realización de producto.....	12
	Fase 8. Confrontación del producto con los jurados de la investigación.	13
2.	Marco de Referencia	14
2.1	Marco Histórico	14
2.2.	Marco Legal	16

DISEÑO PARTICIPATIVO DE ESPACIO PÚBLICO- CANAL AMÉRICAS

2.2.1 Sistema hídrico	18
2.2.2 Preservación ambiental y tratamiento de residuos sólidos	19
2.2.3 Vías vehiculares y peatonales	19
2.2.4 Espacio público y renovación urbana.....	20
2.2.5 Usos institucionales.....	21
2.2.6 Inversiones y sub programas de mejoramiento	21
2.2.7 Normas anexas	22
2.3 Marco Conceptual	23
2.3.1 Renovación urbana “Rio de la Piedad y Ciudad Deportiva (México D.F.)	25
2.3.2. Parque Educativo Vigía del Fuerte (Antioquia). Taller síntesis	28
2.3.3. Fundación mi Parque: Diseño participativo de áreas verdes.	30
3. Marco Proyectual	34
3.1 Diagnóstico del lugar	34
3.1.1 Geografía	34
3.1.2 Infraestructura	35
3.1.3 Morfología	38
3.1.4 Arquitectura.....	40
3.1.4.1 Generalidades	42
3.1.4.2 Precio del suelo en el sector	43
3.1.5 Paisaje	44

DISEÑO PARTICIPATIVO DE ESPACIO PÚBLICO- CANAL AMÉRICAS

3.1.6 Sociedad	47
3.1.7 Talleres participativos.	49
3.2 Estrategias Proyectuales.....	51
3.2.1 Permeabilidad en primer piso.....	51
3.2.2 Transversalidades Ecológicas	52
3.2.3 Nodos	53
3.2.4 Transición Urbana- Ecológica.....	54
3.2.5 Red de equipamientos	56
3.3 Desarrollo del proyecto	58
4. Conclusiones	62
Bibliografía	64

Lista de Tablas

Tabla 1. Muestras no probabilística	10
Tabla 2. Formulas muestra no probabilística	11
Tabla 3.Sistema hídrico.....	18
Tabla 4. Preservación ambiental.	19
Tabla 5. Vías vehiculares y peatonales.	19
Tabla 6. Espacio público y renovación urbana.	20
Tabla 7. Usos institucionales.....	21
Tabla 8. Inversiones.	21
Tabla 9. Normas anexas.	22
Tabla 10.Zonas de amenaza por inundación	34
Tabla 11. Movilidad	37
Tabla 12. Clasificación Equipamientos.....	40
Tabla 13. Muestra no probabilística Calandaima.....	48

Lista de Figuras

Figura 1. Delimitación de la intervención- Calandaima.	1
Figura 2. Crecimiento urbano Bogotá año 1930-1953.....	2
Figura 3. Crecimiento urbano Bogotá año 1973-1988.....	2
Figura 4. Promedio espacio público localidades.....	5
Figura 5. Desechos humedales de la localidad de Kennedy.	6
Figura 6. Canal Américas.....	7
Figura 7. Estrategia de Participación.	8
Figura 8. Talleres participativos adultos	11
Figura 9. Talleres participativos adultos	12
Figura 10. Ciclo de la participación.	13
Figura 11. Inundación Patio Bonito.	15
Figura 12. Calandaima año1998.	15
Figura 13. Calandaima año 2010.	16
Figura 14.Sendas	24
Figura 15. Ubicación Rio la Piedad y ciudad deportiva México D.F.	25
Figura 16 Antecedentes proyecto Rio la Piedad y Ciudad Deportiva.....	26
Figura 17.Rio de la piedad y Ciudad Deportiva.....	26
Figura 18. Patrones Actuales.....	27
Figura 19. Rio de la piedad y Ciudad Deportiva vista aérea.....	27
Figura 20. Parque Vigía del Fuerte, Tipologías de viviendas.	28
Figura 21. Parque educativo Vigía del Fuerte.....	29
Figura 22. Parque educativo Vigía del Fuerte.....	29

DISEÑO PARTICIPATIVO DE ESPACIO PÚBLICO- CANAL AMÉRICAS

Figura 23. Fundación mi Parque.	31
Figura 24. Planta Fundación mi Parque.	31
Figura 25. Participación Ciudadana.	32
Figura 26. Canal Américas.....	35
Figura 27. Calandaima.	35
Figura 28. Sistemas de transporte público.	36
Figura 29. Sistemas Viales.....	36
Figura 30 .Ruta Peatón.....	37
Figura 31. Ruta Automóvil.	38
Figura 32. Llenos y vacíos Calandaima.	38
Figura 33. Contrastes Calandaima	39
Figura 34. Contraste	39
Figura 35. Usos Calandaima	40
Figura 36. Caí Kennedy	42
Figura 37. Biblioteca el Tintal- Centro comercial el Tintal.....	42
Figura 38. Nodos articuladores del sector.....	43
Figura 39. Mobiliario urbano de la zona.....	43
Figura 40. Reserva Forestal.....	45
Figura 41. Siluetas.....	45
Figura 42. Pausas.	46
Figura 43. Pausas	46
Figura 44. Pausas	46
Figura 45. Perfil de la zona.	47

DISEÑO PARTICIPATIVO DE ESPACIO PÚBLICO- CANAL AMÉRICAS

Figura 46 .Temporalidades de la zona.	48
Figura 47 .Problemáticas de Calandaima.	49
Figura 48. Lugares Valiosos de Calandaima.....	50
Figura 49. Permeabilidad.	51
Figura 50. Estrategias de permeabilidad.	52
Figura 51. Teatro al aire libre y Plaza de carboneros -Medellín -2008.....	52
Figura 52. Nodos- Sub Nodos complementarios.	53
Figura 53. Ejemplo de nodo.	54
Figura 54. Ejemplo de transacción urbana-Ecológico.	55
Figura 55. Metamorfosis de la ciudad.....	55
Figura 56. Transición urbana-rural.	56
Figura 57. Sitios con mayor impacto en Calandaima.	57
Figura 58. Red de equipamientos.....	57
Figura 59. Malla de relaciones a la axialidad.....	58
Figura 60. Planta libre primeros pisos.	58
Figura 61. Alamedas	59
Figura 62. Desarrollo Nodos.	60
Figura 63. Desarrollo Calandaima.	60
Figura 64. Resultados talleres participativos	61

1. Introducción

1.1 Delimitación del Lugar

“La UPZ Calandaima se localiza en el occidente de la localidad de Kennedy, al lado del río Bogotá; tiene una extensión de 318,63 hectáreas, de las que 31,1 pertenecen a áreas protegidas en suelo de expansión y 204,21 a áreas sin urbanizar en suelo urbano. Limita al norte con el río Bogotá, el canal Américas y la futura Avenida Manuel Cepeda; al oriente con el límite del perímetro del suelo de expansión y la Avenida Ciudad de Cali; al sur con la futura Avenida Manuel Cepeda Vargas y la Avenida Tintal, y al occidente con la futura Avenida de los Muiscas (calle 38 sur)” (Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C., 2004). El Canal Américas (con una longitud de 2 kilómetros) está inmerso en la zona de intervención junto con el Canal Cundinamarca en inmediaciones de 5 barrios de la localidad de Kennedy (Bogotá D.C), Primavera del Tintal, Tintal 1-2, Unir 1-2, Patio bonito y Tierra Buena.

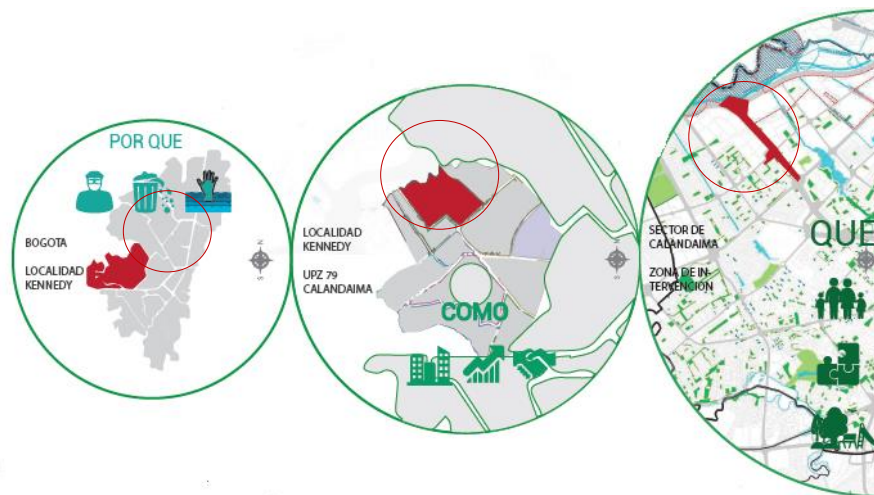


Figura 1. Delimitación de la intervención- Calandaima.

Fuente: Elaboración propia

1.2 Formulación del Problema

Según el documento CONPES 3718,(2012) “El crecimiento acelerado de las ciudades colombianas ha traído consigo dificultades para controlar los procesos de urbanización, que han sido en su mayoría de origen espontáneo e informal y como consecuencia no han generado condiciones adecuadas en la provisión de espacio público” (p.4). En el caso de Bogotá, el abandono y subutilización de porciones urbanas ha afectado la continuidad de la estructura urbana sumado además a la proliferación de fenómenos sociales asociados a la inseguridad, asentamientos informales, comercio ambulante y delincuencia juvenil, como consecuencia de la falta de implementación de políticas, planes, programas y proyectos urbanísticos de espacio público.

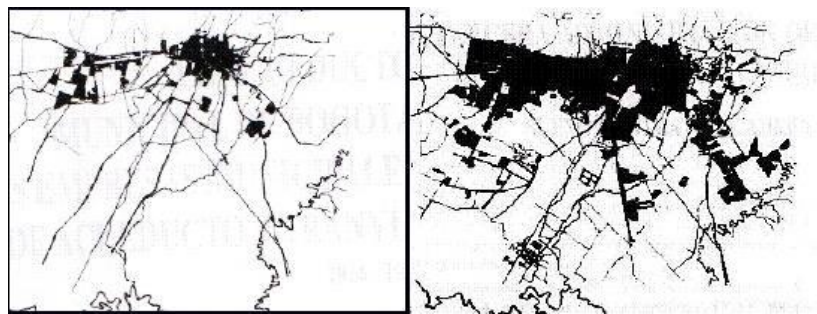


Figura 2. Crecimiento urbano Bogotá año 1930-1953.

Fuente: Atlas de Bogotá

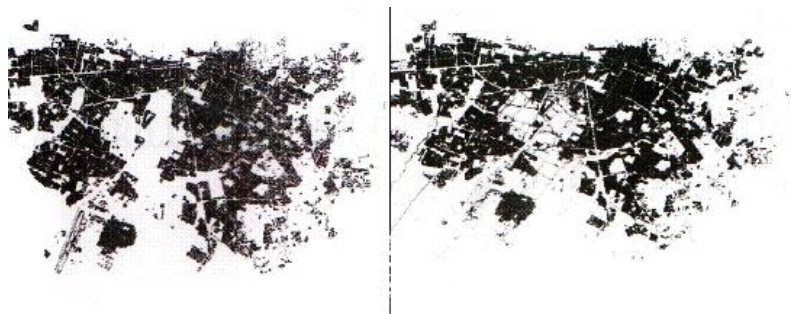


Figura 3. Crecimiento urbano Bogotá año 1973-1988.

Fuente: Atlas de Bogotá.

El sector de La Primavera específicamente, cuenta con un déficit de espacio público de 2.7 m²/ Hab para recreación activa (que proporciona beneficios para la salud) y pasiva (que mantiene condiciones óptimas de salud mental), que podrían ser cubiertos con la provisión de infraestructura de bajo impacto ambiental, incluyendo senderos peatonales, miradores, entre otros, como parte de un sistema integrado de movilidad.

Aunque Bogotá cuenta con amplias zonas verdes, muchas de ellas no pertenecen a la estructura de espacio público, sin embargo se ha desarrollado una medición del espacio verde, (que puede resultar alto por la inclusión de espacios en desuso, pero no así del espacio público efectivo) la ciudad revela cifras altas en este apartado aun cuando los ciudadanos no puedan acceder físicamente a estos espacios. En este contexto es importante revisar la definición que según (Public Spaces, 2015) un espacio público óptimo.

1. Promueve el contacto humano y las actividades sociales.
2. Es seguro, amigable y cómodo para todos.
3. Tiene un diseño y arquitectura atractivos
4. Promueve el contacto humano y las actividades sociales.
5. Es seguro, amigable y cómodo para todos.
6. Tiene un diseño y arquitectura atractivos.
7. Promueve la apropiación comunitaria.
8. Refleja la cultura e historia locales.
9. Se integra bien con los espacios vecinos.
10. Está bien mantenido.
11. Tiene un carácter único

Según cifras del DANE, 2010 “en el año 2010 Bogotá contaba con una población de 7.363.782 habitantes, con proyección en el 2015 de 8.852.722 habitantes, que alcanzan en su área metropolitana los 9.285.331 habitantes” cuenta con un rango de 3,9 m² de zonas verdes efectivas por habitantes. Localidades como Suba, Engativá y Kennedy cuentan con la mayor disponibilidad de parques de las escalas vecinal y zonal; no obstante, la elevada densidad poblacional de estas localidades, sumado a la carencia significativa de espacio para la recreación pasiva y activa de sus ciudadanos, da como resultado bajos índices de disponibilidad de espacios públicos efectivos por habitante, alejados además del índice de espacio público efectivo propuesto en el ámbito internacional por la Organización Mundial de la Salud de 12m²/hab. (Figura 4).

La intervención sobre el espacio público es un poderoso instrumento de dinamización en la práctica urbanística por su capacidad de generar una transformación física, social y económica, articula las diferentes piezas urbanas y territoriales, ordenando los ritmos y los tiempos y haciendo posible además su funcionamiento general, estas herramientas permiten un la implementación de un diseño de espacio público que permita vincular al ciudadano y genere un efecto positivo para el sector de Calandaima, con la formalización espacial del comercio, los espacios lúdicos infraestructura de movilidad de la zona. Esta compleja tarea de mejorar el espacio público no sólo en cantidad sino también en calidad ambiental, como parte fundamental del construir y habitar la ciudad, requiere de gestiones compartidas entre el estado, las instituciones y la comunidad, modifiquen los patrones de convivencia en la ciudad y aclaren de manera formas de intervención urbana más efectivas.

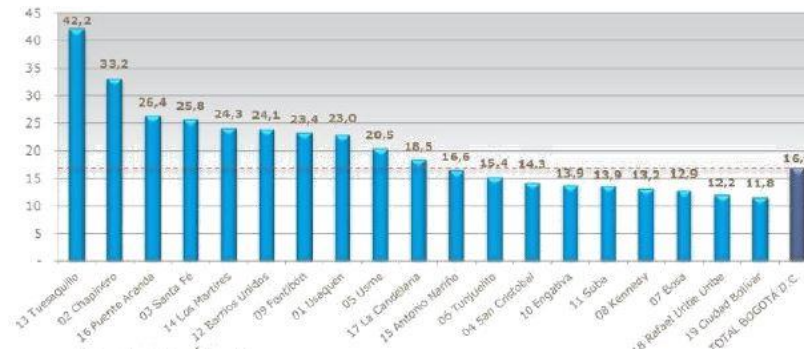


Figura 4. Promedio espacio público localidades.

Fuente: Cartilla Indicadores de Espacio Público Bogotá

1.2 Justificación

El Canal Américas, estructurarte de la red de barrios (Primavera del Tintal, Tierra Buena y Unir 1- 2) en la localidad de Kennedy se presenta como una oportunidad por sus condiciones de productividad, usos mixtos y amplias zonas verdes entre otros que permiten la aplicación de una intervención urbana integral que genere apropiación y nuevos lugares de esparcimiento como medida preventiva para la mitigación de fenómenos de urbanización informal. Una adecuada gestión del espacio público unido al cambio de percepción del entorno resulta como determinantes para la preservación y promoción de la estructura ecológica del sector, con beneficios cuantificables en materia de salud y calidad de vida como lo son los canales de desagüe (Canal Américas, Canal Cundinamarca) y humedales aledaños (humedal La Vaca, El Burro y Techo) mantener la adecuada preservación de estos brindan a la humanidad, desde suministro de agua dulce, alimentos y materiales de construcción, y biodiversidad, hasta control de crecidas, recarga de aguas subterráneas y mitigación del cambio climático.



Figura 5. Desechos humedales de la localidad de Kennedy.

Fuente: Medio Ambiente. (2013). Recuperado de: <http://aprendiendosobreciudadania.blogspot.com.co>

Teniendo en cuenta lo anterior es necesario la ejecución de estrategias de mantenimiento con métodos de participación comunitaria que generan una conciencia en torno a la idea de consolidar un modelo de ciudad en red, planificada con el protagonismo de las estructuras ecológicas principales, propendiendo por el incremento de los espacios para el uso del peatón mediante la destinación de zonas para huertas urbanas, brigadas de construcción de mobiliario, requerimientos mínimos como el cumplimiento de recolección de basuras en horas adecuadas o la selección de residuos sólidos en áreas comunes y escombros en las vías públicas, los cuales permitirán asegurar la sostenibilidad de un lugar.

1.5 Hipótesis

Incentivando la participación de los principales actores (líderes comunitarios, los estudiantes y docentes de los colegios, el gremio comercial) que habitan en los barrios, en el ámbito de influencia del Canal Américas, se desarrollaran talleres para la construcción conjunta de una propuesta de renovación de espacio público, llegando a una propuesta por medio de estrategias proyectuales las cuales respondan a las necesidades particulares del lugar como lo

son suplir el déficit de espacio público el cual actualmente esta en 2.7 m² por habitante, los altos índices de inseguridad que se dan alrededor del Canal Américas, bordes físicos entre los barrios aledaños (Patio Bonito, Tintal, Tintala, Osorio y Calandaima) entre otros aspectos que afectan a la comunidad de Calandaima. con el propósito de generar plusvalía en las zonas residenciales con mayor incidencia en el proyecto, para así articular la red de alrededor del Canal Américas.



Figura 6. Canal Américas.

Fuente: Fotografía propia.

1.6 Objetivo General

Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida urbana de los habitantes de Calandaima mediante una renovación urbana a través de diseño de espacio público que garantice una apropiación hacia el lugar de intervención para generar cambio en la imagen de la ciudad con herramientas de participación ciudadana.

1.7 Objetivos Específicos

1. Implementar estrategias de intervención las cuales se consoliden por medio de la participación y opinión de la ciudadanía.
2. Promover la percepción de lo sustentable a lo sostenible en la población de la zona.
3. Generar cambios de usos para activar la economía y proporcionar seguridad al sector.

1.8 Metodología de la Investigación

Los campos en donde la recolección de información (como cartografías, estudios de suelo, datos de riesgo ambiental, etc.) se halle incompleta se deben recurrir el método lógico inductivo y observación inducida con el propósito de crear esta información, los talleres participativos, será el método secundario de investigación, con el objetivo de recolectar la información para identificar las problemáticas y las necesidades, del Canal Américas catalogándolas en diferentes dimensiones siendo los temas con mayor relevancia.

Los talleres tendrán fases de diagnóstico, estrategia y propuesta de renovación urbana para así poder hacer un cruce de variables y posteriormente socializarlos mediante una segunda jornada de talleres participativos para afinar temas estéticos y estratégicos con la comunidad, para llevar a cabo estos talleres se identificó la población del sector de Calandaima de manera cuantitativa a la cual se le saco una muestra usando el método de muestra no probabilística (muestra de estratificación) que se menciona en el capítulo 8 de metodología de investigación.



Figura 7. Estrategia de Participación.

Fuente: Elaboración propia.

Las fases para la aplicación de esta metodología son:

Fase 1. Recolección de información

Cartografías, datos de fichas técnicas, datos cuantitativos DANE, normativa del lugar, usos de suelo, POT vigente, Antecedentes del lugar, datos cualitativos de la población y el lugar, estado del arte y marcos de referencia.

Fase 2. Análisis y diagnóstico de información

Con la información recolectada se empieza a sustentar cada propuesta futura que se hará en la investigación con respecto al sitio de intervención e identificando los campos donde sea pertinente completar la información, para la viabilidad de la investigación.

Fase 3. Creación de la información faltante.

Esta información se analiza a través de la observación inducida, el método lógico inductivo y cartografías sociales, para así poder proporcionar unos datos cualitativos y cuantitativos para la investigación.

Fase 4. Aplicación de talleres participativos

Al identificar la población se selecciona una muestra a través de un método llamado muestra no probabilística (muestra de estratificación). Para identificar así la población a la cual se le harán los talleres participativos

Procedimiento muestras no probabilística

Tipo de muestra: Muestra de estratificación

Procedimiento aplicado Upz Calandaima

Tabla 1. Muestras no probabilística**Fuente:** Elaboración Propia

$s^2 = 0,85 \times (1-0,85)$
0,1275

$v^2 = (0,03)^2$
0,0009

$n' = 0,1275/0,0009$
141,6666667

$n = 141,6666/1+(141,6666/74764)$
$n = 141,6666/1,001895$
141,3986496

Las siguientes formulas es el procedimiento por el cual se hallaron los resultados para el tamaño de la muestra.

Tabla 2. Formulas muestra no probabilística

Fuente: Elaboración Propia

$s^2 = 0,85 \times (1-0,85)$
0,1275
$v^2 = (0,03)^2$
0,0009
$n' = 0,1275/0,0009$
141,6666667
$n = 141,6666/1+(141,6666/74764)$
$n = 141,6666/1,001895$
141,3986496

Ya con la muestra identificada se procederá a realizar los talleres con la comunidad, mediante 2 tipos de talleres uno para personas a partir de los 14 años de edad y otros con un margen de edad entre los 8 a 13 años.

Proyecto temático de grado:
Diseño participativo de espacio público, estrategia transvernal de desarrollo social
en el canal Américas

Instrumento de cuestionario con preguntas abiertas para personas mayores de 14 años

Buen día gracias por tomarse el tiempo de participar en este taller de participación ciudadana.

Barrio: _____ Sexo: _____ Edad: _____

1. Identifique la problemática del sector y el canal Américas, por favor ser puntual y no repeta las 5 casillas en las cuales enumere de 1 a 5 donde 1 es lo menos grave y 5 lo más grave.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

2. Para usted que es lo más valioso en el sector, ubíquelo en el mapa con una X, déle un número para clasificar ese lugar o característica, donde 1 es lo menos valioso y 5 lo más valioso (el investigador explicará el mapa o usará de apoyo el mapa de la siguiente página).

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

El objetivo de esta investigación es realizar talleres de participación
Cuestionario como instrumento de apoyo para la propuesta de diseño.
Para la tesis de grado

Investigadores:
Juliana Montero Escudero
Luis Felipe Peña Vargas

Proyecto temático de grado:
Diseño participativo de espacio público, estrategia transvernal de desarrollo social
en el canal Américas

(Instrumento de cartografía social) para personas mayores de 14 años

3. Ya con todo el material obtenido anteriormente como materialidad el canal Américas texto
sociotécnico como estrategia de diseño.
Identifique 3 estrategias y seleccione los puntos de intervención y en el mapa de trabajo Dibuje
o escriba como se imaginaria usted que podría ser esta propuesta de intervención.



Los puntos serán explicados por los investigadores

Agradecemos mucho su colaboración al haber participado en este taller.

El objetivo de esta investigación es realizar talleres de participación
Cuestionario como instrumento de apoyo para la propuesta de diseño.
Para la tesis de grado

Investigadores:
Juliana Montero Escudero
Luis Felipe Peña Vargas

Figura 8. Talleres participativos adultos

Fuente: Elaboración propia.

Proyecto temático de grado.
Diseño participativo de espacio público, estrategia transversal de desarrollo socio-
comunitario.

(Instrumento de cuestionario con preguntas cerradas y cartografía social) para personas mayores
de 18 años.

Buen día gracias por tomarse el tiempo de participar en este taller de participación
ciudadana.

Barrio: _____ Sexo: _____ Edad: _____

1. Dibuje que es lo que más le disgusta del barrio donde vive
y diga que es cada dibujo con unas pocas palabras.

2. Dibuje como le gustaría que fuera el barrio donde vive.

3. De estos lugares cual es
el más le gusta, marque con
una X.

Agradecemos mucho su colaboración al haber participado en un taller.

El objetivo de esta investigación es realizar talleres de participación
ciudadana como herramienta de apoyo para la propuesta de diseño
para la zona de grado.

Investigadores:
Juliana Montoya Escudero
Luis Felipe Pella Vargas

Figura 9. Talleres participativos adultos

Fuente: Elaboración propia.

Fase 5. Estrategias de intervención a través de toda la información recolectada.

Ya con todos los diagnósticos se pueden proveer unas estrategias de intervención al espacio físico, justificadas en las conclusiones de todo el proceso investigativo que se ha llevado hasta este punto.

Fase 6. Confrontación de las estrategias con la comunidad.

Las estrategias realizadas pasarán por un filtro de revisión y socialización, por parte de la comunidad para crear coherencia con el imaginario colectivo, de las personas hacia la intervención del Canal Américas y como esto afecta directamente el sector de Calandaima.

Fase 7. Realización de producto.

Las estrategias darán la viabilidad al producto físico de intervención en cualidades como la imagen, su relación estética con el paisaje y la aplicabilidad de las estrategias de intervención, deviniendo en un diseño para la renovación de espacio público en el Canal Américas.

Fase 8. Confrontación del producto con los jurados de la investigación.

Filtro final para la aprobación del producto y la investigación por parte de los jurados calificadores.



Figura 10. Ciclo de la participación.

Fuente: Elaboración propia.

2. Marco de Referencia

2.1 Marco Histórico

Patio Bonito fue un humedal llamado Te y Chio que hacía parte de la confederación de las tribus muiscas, de tal modo se puede entender la razón por la cual es una zona propensa a inundaciones de alto riesgo. Durante el mes de noviembre de 1979, el sector de Calandaima resultó afectado por el crecimiento del Río Bogotá ocasionando inundaciones en los principales barrios de dicho sector, Patio Bonito junto al Tintal, Primavera del Tintal entre otros, dejando consigo vehículos, cosechas y casas debajo del agua con un alto índice de damnificados, estos acontecimientos dieron lugar a que la Empresa de Acueducto y Alcantarillado (EAAB) contratara un estudio para la adecuación hidráulica del río Bogotá (AHRB) para mitigar el riesgo debido en gran medida a que la franja de inundación en ese sector es de drenaje lento por su elevado nivel freático. Los estudios concluyeron alrededor del año 1985, recomendando el diseño y construcción de obras y canales para el drenaje del agua con el fin de evitar futuros desbordamientos futuros del Río Bogotá. Como parte de estas obras se construyó el Canal Américas como uno de los componentes de drenaje para la mitigación de desastres, ubicado desde la intersección de av. Ciudad de Cali con Av. Américas y terminando en el Canal Américas que colinda con el río Bogotá. (Figura 11)

El Canal Américas ha perdido su función de desagüe debido a la acumulación de basuras afectando a zonas aledañas por la contaminación producida por el mal manejo de los residuos sólidos. A pesar de ello la estructura urbana incorporó dentro de su morfología el Canal Américas, dotándolo de un significado para los habitantes del sector y consolidándolo como una senda en la acepción del autor (Lynch, 1960) Las sendas son los conductos que sigue el

observador normalmente, ocasionalmente o potencialmente. Pueden estar representadas por calles, senderos, líneas de tránsito, canales o vías férreas.) Esta senda articula los barrios Primavera del Tintal, Tierra buena y el Tintal 1 y 2 desde la intersección de la Av. Ciudad de Cali con la Av. Américas, este marca un borde artificial entre los barrios mencionados creando focos de inseguridad y segregación.



Figura 11. Inundación Patio Bonito.

Fuente: Inundación Kennedy. (2011). Recuperado de www.elespectador.com



Figura 12. Calandaima año1998.

Fuente: Antecedentes zona. (2010). Recuperado de <http://mapas.bogota.gov.co>



Figura 13. Calandaima año 2010.

Fuente: Antecedentes zona. (2010). Recuperado de. <http://mapas.bogota.gov.co>

El inicio de las urbanizaciones del sector fue a mediados del año 1980 posteriormente, en el año 1995 se dio inicio a la construcción de estas mismas en zonas estratégicas de sector, para crear habitabilidad residencial. Ya para el año 2004 estaba constituido el 60% del sector, en el cual se desarrollaron 5 barrios en los cuales estos 5 fueron consolidados por urbanizaciones de vivienda, complementando usos de comercio y dotación, en el año 2009 se consolidaron las últimas etapas de los conjuntos residenciales faltantes, para así llegar al año 2015 en el cual ya está construido el 90% de las urbanizaciones y el 10% restante se encuentra en proceso de construcción.

2.2. Marco Legal

El Canal Américas se encuentra en la UPZ 79 (Calandaima) la cual no tiene una normativa reglamentada según la Secretaria Distrital de Planeación es catalogada como una zona en proceso de desarrollo, por lo tanto sus intervenciones deben ser reguladas por el decreto 190 de 2004 (Plan de Ordenamiento Territorial), el cual está vigente por la suspensión definitiva del Decreto 364 de 2013 (por el cual se modifican las normas urbanas del POT adoptado mediante el

Decreto 619 de 2000 y revisado por el Decreto 469 de 2003, copilado en el decreto 190 de 2004), también por efectos de que este sector está en tratamiento de desarrollo, sus intervenciones deben hacerse en base al Acuerdo 6 de 1990, por el cual se definen las políticas de desarrollo urbano y se hacen reglamentos urbanísticos que orientan y ordenan el cambio del crecimiento físico de la ciudad y de su espacio público, no obstante si el área de intervención se encuentra localizado en un sector normativo con tratamiento de desarrollo o sujeto a formulación de plan parcial, como en el Decreto 738 de 2001 (Plan Maestro del Parque Urbano el Tintal), Decreto 298 de 2003 (Plan Parcial la Magdalena) y Decreto 291 de 2001 (Parque Zonal Patio Bonito), deberá regirse por los términos establecidos en los Decretos 327 de 2004 reglamentando el tratamiento de desarrollo urbanístico dentro del cual se debe prever la expedición de normas urbanísticas generales, estructurales y complementarias, en terrenos urbanizables no urbanizados contenidos en el área de expansión urbana contando también con los términos en el Decreto 436 de 2006, el cual establece disposiciones para planes parciales en suelos sujetos al tratamiento de desarrollo y las normas que desarrollan, complementan y establecen los métodos para hacer un reparto equitativo de cargas y beneficios en los mismos.

El Canal Américas según el Decreto 348 de 2005 regula los procedimientos de sustitución de zonas de uso público, no podrá ser objeto de sustitución de uso público ya que cuenta con 3 de los 5 parámetros que establece la norma los cuales son pertenecer a la estructura ecológica principal, ser suelo protegido del distrito capital y ser un sector de interés cultural. Siendo este el punto de partida para disponer de esta área como uso de espacio público y con base en las normas reguladoras, las intervenciones que se hagan en el canal deben respetar temas tales como sistema hídrico, preservación ambiental y tratamiento de residuos sólidos, vías

vehiculares y peatonales, espacio público y renovación urbana, usos institucionales e inversiones y sub programas de mejoramiento.

2.2.1 Sistema hídrico

Tabla 3.Sistema hídrico.

Fuente: Elaboración propia.

Sub Temas de Intervencion	Decretos	Artículos
Sistema Hidrico	Decreto 190 de 2004	12,76,77,104,131,208 y 209
	(Bogotá, Acuerdo 6 de 1990, 1990)	138,139,140 y 145

La preservación y manejo de rondas de río, quebradas, canales, embalses, lagunas y zonas de manejo ambiental en la cual se estipula al Plan Maestro de Alcantarillado la empresa de acueducto y alcantarillado de Bogotá estará a cargo de soluciones que minimicen el vertimiento de aguas servidas al Canal Américas por ser parte del sistema hídrico de la estructura ecológica principal y elemento de primer orden de la ciudad, por lo tanto debe proveerlo de drenajes pluviales y sanitarios que disminuyan el riesgo de inundación desembocando en el Canal Américas el cual lleva estas aguas directamente al Río Bogotá, incluyendo también estrategias de recolección de aguas lluvias y aguas negras que busque la recuperación y saneamiento de este cauce, para intervenciones de espacio público del Canal Américas se deben incentivar la preservación de este cauce hídrico debido a que este debe ir conectado directa o indirectamente al río Bogotá por su futuro carácter de parque aledaño a la ronda del canal y por ser un área protegida.

El Canal Américas es una zona no edificable y no explotable que debe estar constituido por una faja paralela a lado y lado y con un ancho mínimo de 30 m de ancho, para anticiparse a

su lecho y con una gran playa fluvial o rivera para prever el espacio público y crear un gran aislamiento entre las edificaciones y el canal, para su defensa están las acciones populares del artículo 8 de la ley 9 de 1989.

2.2.2 Preservación ambiental y tratamiento de residuos sólidos

Tabla 4. Preservación ambiental.

Fuente: Elaboración propia.

Sub Temas de Intervencion	Decretos	Articulos
Preservacion Ambiental y Tratamiento de Residuos Solidos	Decreto 190 de 2004	104 y 216
	Acuerdo 6 de 1990	142

Estipula que se debe garantizar y mantener la permanencia de las fuentes naturales y que el área aledaña al Canal Américas es parte del espacio público y se define como la zona contigua a la ronda, que contribuye a su mantenimiento, protección y preservación ambiental, que debe también conectarse con el área de reserva natural que se encuentra en el río Bogotá debido a que es catalogado como un corredor ecológico urbano entorno a una ronda del canal, convirtiéndolo en un área protegida urbana.

2.2.3 Vías vehiculares y peatonales

Tabla 5. Vías vehiculares y peatonales.

Fuente: Elaboración propia.

Sub Temas de Intervencion	Decretos	Aticulos
Vías vehiculares y peatonales	Decreto 190 de 2004	177 y 358

Se nombra que en caso de que la vía comparta el corredor con canales, redes de energía, vía férrea o cualquier otro tipo de infraestructura el ancho requerido será adicional al corredor definido para las infraestructuras mencionadas y que el Canal Américas según el cuadro anexo No.3 del artículo 358, pertenece a la reserva vial llamada Av. Manuel Cepeda Vargas que va desde la Av. Américas hasta la Avenida Longitudinal de Occidente -ALO que estar ubicada aledaña al canal Cundinamarca donde desemboca el Canal Américas.

2.2.4 Espacio público y renovación urbana

Tabla 6. Espacio público y renovación urbana.

Fuente: Elaboración propia.

Sub Temas de Intervencion	Decretos	Articulos
Espacio Publico y Renovacion Urbana	Decreto 190 de 2004	7 y 250
	Acuerdo 6 de 1990	148,149,150 y 151

Regulado por los Artículos 7 y 250 del Decreto 190 de 2004 y los Artículos 148, 149, 150 y 151 del capítulo XI en el Acuerdo 6 de 1990, en los cuales promueve actividades y oportunidades para personas con limitaciones físicas vinculándolos a proyectos de obra pública, promoviendo también la comercialización de productos y servicios para evitar la invasión del espacio público desorganizada, la inseguridad y el trabajo infantil, el Canal Américas puede albergar proyectos de desarrollo y ampliaciones a los corredores de circulación peatonal, debido a que está sujeto al tratamiento de desarrollo en suelo urbano y de expansión. Se harán cesiones obligatorias gratuitas con destino a incrementar el patrimonio de uso público todas aquellas sesiones al espacio público que determinen la viabilidad de un proyecto urbanístico y no puede haber cerramientos que eviten gozar del uso público de estos espacios, así sean cerramientos de unidades habitacionales.

2.2.5 Usos institucionales

Tabla 7. Usos institucionales.

Fuente: Elaboración propia.

Sub Temas de Intervencion	Decretos	Articulos
Usos Institucionales	Acuerdo 6 de 1990	308,309,310,311 y 314

Regulado por los Artículos 308, 309, 310, 311 y 314 del capítulo VII en el Acuerdo 6 de 1990, en los cuales define usos cívicos o institucionales los cuales pueden ser asistenciales, educativos, administrativos, culturales, de seguridad y de culto los cuales tiene ciertas clases de influencia que encaminadas al Canal Américas, podrían ser de clase I influencia local brindando cobertura a la comunidad residente y trabajadores de su zona de influencia inmediata, considerando también su bajo impacto urbanístico social y ambiental sumado a que no es necesario implementar estacionamientos evitando tráfico y de clase II influencia zonal, que contemple un grupo de barrios con una magnitud de mediano impacto generando afluencia de usuarios concentrada en ciertos días u horas requieren estacionamientos y pueden generar tráfico.

2.2.6 Inversiones y sub programas de mejoramiento

Tabla 8. Inversiones.

Fuente: Elaboración propia.

Sub Temas de Intervencion	Decretos	Articulos
Inversiones y sub programas de mejoramiento	decreto 190 de 2004	297

Regulado por el Artículo 297 del Decreto 190 de 2004, en el cual propone canalizar y orientar en cada plan de inversiones de las entidades involucradas, los recursos de inversión requeridos para la ejecución de los componentes del subprograma de mejoramiento.

2.2.7 Normas anexas

Tabla 9. Normas anexas.

Fuente: Elaboración propia.

Decretos	Titulo de los decretos
Decreto 215 de 2005	Por el cual se adopta el Plan Maestro de Espacio Público para Bogotá Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones.
Decreto 312 de 2006	Por el cual se adopta el Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos para Bogotá Distrito Capital
Decreto 664 de 2011	Por medio del cual se adopta el Plan Maestro de Turismo para Bogotá, D.C.
Decreto 314 de 2006	Por el cual se adopta el Plan Maestro del Sistema de Acueducto y Alcantarillado para Bogotá Distrito Capital.
	Por el cual se complementa el Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos (Decreto Distrital 312 de 2006), mediante la

Decreto 456 de 2010	adopción de las normas urbanísticas y arquitectónicas para la implantación y regularización de bodegas privadas de reciclaje de residuos sólidos no peligrosos, no afectas al servicio público de aseo, en el Distrito Capital.
Decreto 327 de 2004	Por el cual se reglamenta el Tratamiento de Desarrollo Urbanístico en el Distrito Capital.
Decreto 436 de 2006	Por el cual se dictan disposiciones comunes a los planes parciales en tratamiento de desarrollo, y se establece la metodología para el reparto equitativo de cargas y beneficios.

En conclusión, la UPZ 79 (Calandaima) es una zona en desarrollo y por lo tanto no está consolidado normativamente, este tratamiento también acoge el Canal Américas el cual está programado a futuro a ser reemplazado por Av. Manuel Cepeda Vargas comprendida entre la Av. Américas y la próxima Av. ALO y por ende tiene connotaciones especiales.

2.3 Marco Conceptual

Según Jiron Gonzales (2007) el término renovación urbana fue acuñado en 1950 por el economista Miles Caléan, y se refiere a la renovación de la edificación, equipamientos e infraestructuras de la ciudad, a consecuencia del envejecimiento y descuido adaptando estos usos y diferentes actividades. se trata de un fenómeno complejo que puede tomar caminos diferentes,

está relación da un proceso urbano como la rehabilitación y la renovación, fomentando el cambio en la imagen de la ciudad según (Lynch, 1960) es la secuencia de imágenes legibles o visibles que se hacen notables ante los ojos de las personas, porque no solo son observadores sino también actores en un mismo escenario el cual se construye un mundo urbano en un paisaje imaginable es decir visible y claro pero que esta imagen mental no es parcial sino fragmentada, que está dotado de experiencias anteriores estableciendo vínculos de persona y ciudad con una calidad visual que facilita y organiza sus partes de manera coherente, configurando así una imagen legible en donde sobre salen las partes más importantes del urbanismo que son sendas, mojones, bordes, barrios, nodos (Figura 14).

Siendo estas la materia prima para que a través de sus interrelaciones se pueda cambiar la percepción y su papel dentro del desarrollo social afectando también los sentidos de las personas en el proceso como lo son la vista, el tacto, los olores, y los ruidos, esto acompañado de un resultado de diseño participativo.



Figura 14. Sendas

Fuente: Ambiente y Ciudad. (2012). Recuperado de.

<http://becerrilestefania.blogspot.com.co/2013/05/kevin-lynch.html>

2.3.1 Renovación urbana “Río de la Piedad y Ciudad Deportiva (México D.F.)

El proyecto se encuentra ubicado en el país de México específicamente en el Viaducto Miguel Alemán, en el cauce de dos de los ríos más importantes de la Ciudad de México: Río La Piedad y Río Churubusco, (Figura 15) con un área de 4.000.000.0 m², diseñado por una firma de arquitectos privada Taller 13 el cual está en proceso de aprobación por el gobierno Distrito Federa, cuenta con aspectos de renovación y reactivación asociadas a la zona de intervención Canal Américas.

Las estrategias principales de esta renovación urbana consiste en conectar espacios donde converge el agua, la vegetación, la recreación, el arte y la música para así activar un lugar y atraer personas incrementando el índice de seguridad, incidiendo también en la imagen para que quienes lo usen visualicen un urbanismo sostenible, incluyente, convirtiéndose en un ecosistema vivo el cual anexando un río al flujo natural de la ciudad, combinando sistemas de movilidad privado, público, peatonal y para bicicletas de manera ordenada transformando una senda con carácter de borde, en un hito lineal que articule partes de la ciudad de manera estratégica que une barrios, zonas de diferentes usos y nodos naturales configurando la visión de futuro que se pretende tener en la imagen de ciudad.

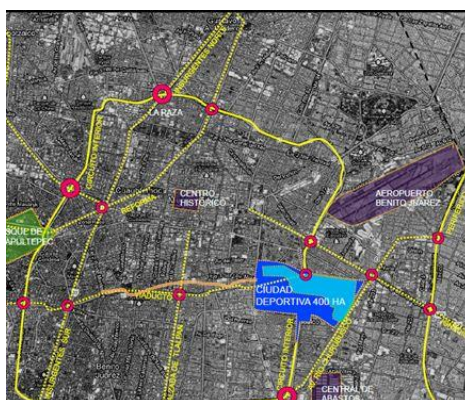


Figura 15. Ubicación Río la Piedad y ciudad deportiva México D.F.

Fuente: Taller 13. (2013). Recuperado de: <http://www.taller13.com/>

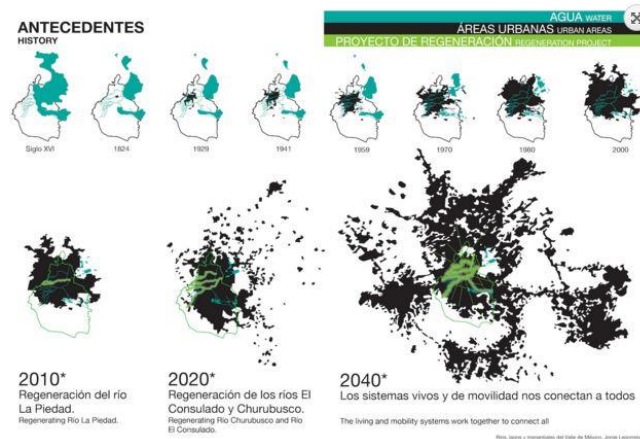


Figura 16 Antecedentes proyecto Rio la Piedad y Ciudad Deportiva.

Fuente: Taller 13. (2013). Recuperado de: <http://www.taller13.com/>

A través del entendimiento del lugar y el reconocimiento de la vocación de cada uno de los lugares de la ciudad de México D.F permite entender acerca de la incorporación los ciclos naturales que este proyecto llevaría a cabo en los próximos años, mediante procesos de diseño se propuso un proyecto piloto de recuperación del Río La Piedad, retomando la vocación que dicho lugar tuvo hace algunos años cuando funcionaba como un integrador social y biológico en la ciudad.



Figura 17.Rio de la Piedad y Ciudad Deportiva.

Fuente: Archdaily. (2013). Recuperado de. <http://www.archdaily.co/co/02-320945/proyecto-rio-la-piedad-y-ciudad-deportiva-prometen-devolver-al-d-f-su-relacion-con-el-agua>

El sistema que financia este proyecto es mediante la plusvalía el cual consiste en incluir a las viviendas de sus alrededores directamente relacionadas con políticas para establecer urbanismo sostenible por medio de estrategias físicas, integrando mejor calidad del aire, con espacios públicos generosos y bien mantenidos, con espacio comercial y todas las opciones de movilidad acompañado de equipamientos deportivos como red estratégica de conexión de espacios públicos y semipúblicos.

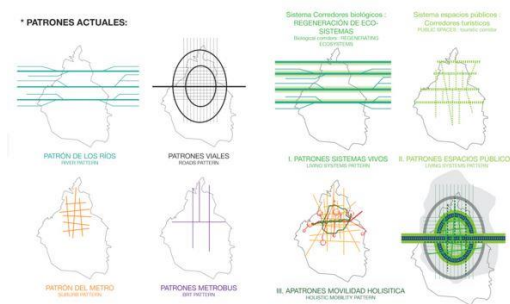


Figura 18. Patrones Actuales.

Fuente: Archdaily. (2013). Recuperado de. <http://www.archdaily.co/co/02-320945/proyecto-rio-la-piedad-y-ciudad-deportiva-prometen-devolver-al-d-f-su-relacion-con-el-agua>



Figura 19. Río de la piedad y Ciudad Deportiva vista aérea.

Fuente: Archdaily. (2013). Recuperado de. <http://www.archdaily.co/co/02-320945/proyecto-rio-la-piedad-y-ciudad-deportiva-prometen-devolver-al-d-f-su-relacion-con-el-agua>

2.3.2. Parque Educativo Vigía del Fuerte (Antioquia). Taller síntesis

Vigía del fuerte es un municipio antioqueño ubicado a las orillas de Rio Atrato, en la frontera con el departamento del Choco, siendo este un municipio con unas fuertes particularidades climáticas, de comunicación, topográficas, entre otras que obligan a operar de forma particular; en este municipio se hizo un proyecto ganador del premio Lápiz de Acero que integró a la comunidad brindándoles espacios para que tuvieran áreas educativas bajo el apoyo y diseño de los arquitectos, de recreación entre otros factores faltantes, debiendo así en una aceptación de las personas ya que ellas se sentían parte del proyecto al haber participado de forma activa en cada una de las etapas para las que fueron requeridos garantizando el sentido de pertenencia y el lenguaje simbólico que genera este lugar para quienes lo usan y viven en este municipio.



Figura 20. Parque Vigía del Fuerte, Tipologías de viviendas.

Fuente: Taller de arquitectura. (2013). Recuperado de <http://www.tallersintesis.com/>

El parque educativo retoma los elementos típicos, reinterpretándolos y potenciándolos a través de materiales adecuados a las condiciones del lugar, pero que a la vez garanticen una larga duración en el tiempo, es un proyecto que resulta de la suma de dos de las casas típicas de Vigía

del Fuerte dispuestas una al lado de la otra, dos casas palafíticas que se elevan dos metros con cincuenta del terreno, alejándose del nivel máximo histórico de inundación (1.6 m) (Figura 20)



Figura 21. Parque educativo Vigía del Fuerte.

Fuente: Taller Arquitectura. (2013). Recuperado de. <http://www.tallersintesis.com/parque-educativo>

Los arquitectos Mauricio Valencia, Diana Herrera, Lucas Serna y Farhid Maya lograron realizar el diseños de unos los primeros 40 parque educativos los cuales, según palabras del gobernador de Antioquia Sergio Fajardo Valderrama, serán “ espacios públicos para el encuentro ciudadano en el siglo XXI. Espacios abiertos a toda la comunidad, donde se encuentran representados los conceptos fundamentales de Antioquia la más educada: la apuesta por el talento y la capacidad de nuestra gente”



Figura 22. Parque educativo Vigía del Fuerte.

Fuente: Taller Arquitectura. (2013). Recuperado de. <http://www.tallersintesis.com/parque-educativo>

Vigía del Fuerte incluye la participación ciudadana de la comunidad , permitiendo hacer parte a la población residente por medio de la ayuda en la construcción e ideas del parque educativo, este se realizó bajo la financiación de la gobernación de Antioquia , además del Parque Educativo, y como parte del Plan Municipal Integral (PMI) que adelanta la Empresa de Vivienda de Antioquia (VIVA), se avanza en la construcción de tres instituciones educativas, la propia de Vigía, que reemplaza una edificación existente bastante deteriorada. Todo este proceso de cambio en Vigía del Fuerte se está dando de forma simultánea, en una alianza entre instituciones públicas y privadas, la cual tiene el acompañamiento de la comunidad, quienes son los más beneficiados por las obras que abren un nuevo rumbo para él, hasta ahora, municipio más pobre y olvidado de Antioquia.

2.3.3. Fundación mi Parque: Diseño participativo de áreas verdes.

“Fundación mi parque nace en el año 2007, con el objetivo de generar un sentido de comunidad en los barrios de Chile a través de la recuperación participativa de áreas verdes” (Franco, 2014)

La participación de la comunidad es la clave para la configuración del espacio urbano (Figura 23), entendiendo esto como un trabajo en conjunto por la comunidad , diagnosticando el potencial de un lugar y se define así su diseño, posteriormente termina en la construcción del proyecto con una jornada de construcción participativa, en la que los vecinos y voluntarios suman esfuerzos para lograr las metas trazadas en la propuesta de renovación urbana, haciendo que cada proyecto cumpla un rol importante para la comunidad por medio de su historia, sueños, actividades, organización e identidad usando estos elementos para darle sentido y significado a un lugar.



Figura 23. Fundación mi Parque.

Fuente: Fundación mi Parque. (2007). Recuperado de. <http://www.miparque.cl/>



Figura 24. Planta Fundación mi Parque.

Fuente: Fundación mi Parque. (2007). Recuperado de.

<http://www.archdaily.co/co/758820/fundacion-mi-parque-avanzando-hacia-un-diseno-participativo-de-areas-verdes>

La metodología de trabajo comienza con un proceso a corto plazo pero intensivo de diseño con los vecinos, en esta etapa se imparten talleres con distintos objetivos, buscando diagnosticar en conjunto el lugar, el potencial que tiene y finalmente el diseño total de la nueva área verde. Este proceso culmina en la construcción del proyecto, no como un proceso externo, lejano y de expertos, sino como una actividad comunitaria que es llevada a cabo directamente por sus futuros usuarios, provocando la apropiación inmediata de este nuevo espacio público

bajo financiación propia del sector por medio de rifas, y diferentes procesos de recolección de dinero.

Esta comunidad generó estrategias de diseño como módulos asientos + jardineras que debía cumplir la función de contener el terreno, los taludes como áreas con vegetación rastrera generando una trama con las raíces que contienen el terreno y las áreas planas como zona de pasto con el fin de absorber la lluvia y así disminuir el escurrimiento de agua hacia los niveles más bajos.



Figura 25. Participación Ciudadana.

Fuente: Fundación mi Parque. (2007). Recuperado de.

<http://www.archdaily.co/co/758820/fundacion-mi-parque-avanzando-hacia-un-diseno-participativo-de-areas-verdes>

La autora Sandra Stephanie Gracia Cabrera explica que dentro de los espacios urbanos se encuentran los “no lugares” (los cuales son espacios que se fueron quedando en el abandono por la fugacidad o por ser ese espacio que sobran de la función que podemos ejemplificar con los pasos a desnivel; las partes bajas de los puentes vehiculares; los camellones; vías peatonales; lugares privados, Etc. Son espacios en anonimato), en los cuales perdura el ciclo natural de un espacio que ha encontrado la armonía y sigue un ciclo biológico convirtiéndose en un ente vivo,

pero a veces se tienden a ver afectados por efecto del hombre. Por consiguiente estos “no lugares” generalmente se vuelven un espacio de transición, que está en un proceso de degradación constante sin poder concluir su ciclo, siendo un inconveniente para la comunidad local próxima. Por lo tanto al ser intervenido deben meterse, de igual manera, a partir de agente externos, sin embargo, estos “no lugares”. Este documento permite conocer y ubicar la manera de aplicar las diferentes estrategias en las cuales estos lugares llamados “no lugares” se convierten en una potencialidad, que articulada con un diseño participativo crea apropiación de un lugar y permite que este se preserve durante años por iniciativa de la misma comunidad ya que es un símbolo de la misma.

3. Marco Proyectual

3.1 Diagnóstico del lugar

3.1.1 Geografía

La intervención se encuentra localizada en el sector de Calandaima, topográficamente la localidad de Kennedy está formado generalmente por un suelo plano, con pequeñas depresiones, presentado un 35% de área total como zona inundable, es decir por debajo de las posibilidades de desagüe, con un rango de amenaza media, conformado depósitos aluviales del río Bogotá en su costado occidental, el río Fucha ubicado en su costado norte y el río Tunjuelo por su costado sur; presentando varios humedales como La Vaca, el Burro y Techo.

Tabla 10. Zonas de amenaza por inundación

Fuente: Elaboración Propia

Upz	Amenaza Alta	Amenaza Media	Amenaza Baja	Total
Calandaima	-	46,19 H	64Manzanas	64 manzanas

Desde 1950, el crecimiento demográfico acelerado de las ciudades colombianas ha generado condiciones de riesgo por ocupación de zonas de ladera o contiguas a cuerpos de agua, la presencia de barrios en condiciones subnormales, es causante de graves riesgos para la población, en especial cuando están asentados sobre humedales rellenos o sobre las rondas de los cuerpos de agua. El area de intervencion cuenta con 375.000,0 m² (37.5 Hectareas) ,donde el cuerpo de agua principal de la zona (Canal Americas) ocupa 375.000m² (3,7 Hectareas), este canal actualmente esta contaminado por residuos solidos y plagas (ratas, pulgas, zancudos).



Figura 26. Canal Américas

Fuente: Elaboración propia



Figura 27. Calandaima.

Fuente: Elaboración propia.

3.1.2 Infraestructura

Al sector de Calandaima se puede llegar por medio del servicio de transporte público por las avenidas, Ciudad de Cali, Américas o Manuel Cepeda Vargas, los principales medios de transporte son el Transmilenio, SITP, buses, taxis o biciletas. En la zona de intervención se encuentran 3 vías zonales las cuales conectan cuatro barrios, mallas viales locales en mal estado

por su deterioro y falta de mantenimiento. Sistemas de comunicación con otras localidades como lo es el sistema integrado de transporte público SITP, comunica vías principales a la localidad y estas a los barrios de la zona, el método más usado por la población es el bici taxi por un costo de \$2000, lamentablemente no hay suficientes ciclo rutas y factores como la inseguridad impiden el goce de este servicio.



Figura 28. Sistemas de transporte público.

Fuente: Google.

El sector de Calandaima cuenta con la Avenida de las Américas y Manuel Cepeda Vargas de tipo V-0, con un ancho mínimo de 100 metros, Avenida Ciudad de Cali de tipo V-1, que presentan un ancho mínimo de 60 metros, las cuales hacen parte del subsistema metropolitano que garantiza la conexión del centro metropolitano con las áreas de vivienda en suelo urbano y expansión.

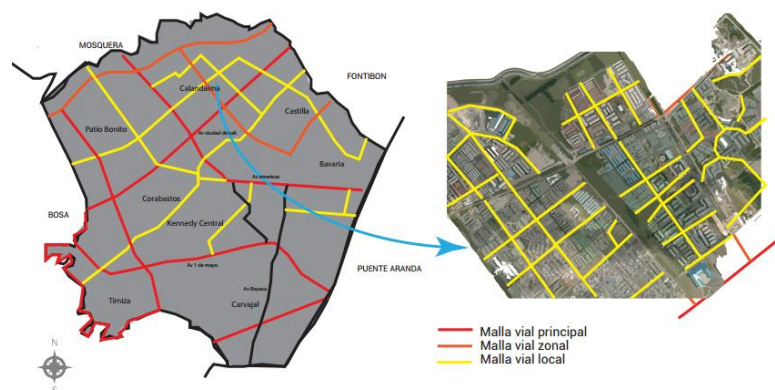


Figura 29. Sistemas Viales.

Fuente: Recorriendo Kennedy.

Tabla 11. Movilidad

Fuente: Elaboración propia

MOVILIDAD
Insuficientes rutas
Insuficiente señalización
Malla vial en mal estado
Una sola vía de acceso a la Upz

La red de ciclo rutas en la ciudad de Bogotá representa una de las vanguardias en América Latina en términos de movilidad en bicicleta,” Varias ciudades están implementando infraestructura para bicicletas sumando ya 2.513 kilómetros. Bogotá es la ciudad con mayor cantidad, 392 km, y Monterrey la que menos tiene con 0,4 km.” (Ríos Flores, Taddia, Pardo, & Lleras, 2015) en la zona de intervención se encuentra 250 metros lineales de ciclo rutas existentes, esto representa un déficit ya que el canal contiguo a la zona de intervención (Canal Castilla) cuenta con 2.300 metros lineales de ciclo rutas. Las rutas usadas por los peatones y automóviles varían por las vías y estado actual de estas, los usuarios pueden llegar caminando a la zona de intervención por medio de las vías (Figura 30) y las rutas que los automóviles toman para llegar a la intervención son tres principales (Figura 31).



Figura 30 .Ruta Peatón.

Fuente: Elaboración propia.



Figura 31. Ruta Automóvil.

Fuente: Elaboración propia.

3.1.3 Morfología

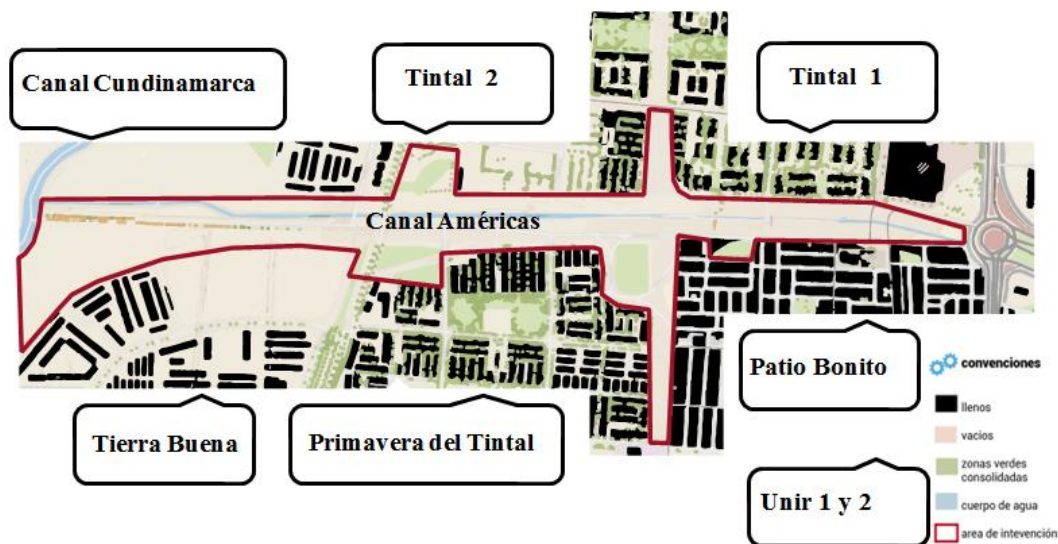


Figura 32. Llenos y vacíos Calandaima.

Fuente: Elaboración propia.

El sector de Calandaima es un área en proceso de desarrollo cuenta con una morfología organizada y urbanísticamente planeada hacia los trazados de vías y la implementación de parques, en diferencia al área aledaña al Canal Américas que hace parte de Patio Bonito es una zona con un trazado urbano por autoconstrucción de los residentes, siendo este un factor de contrastes entre ambas zonas. (Figura 32) Sus puntos de relación se encuentran tanto en el Canal Américas como la Av. Carrera 89 (Figura 33) también inmerso allí se encuentra el hito local llamado “paso del Burro” en la intersección de la Av. Carrera 89 y la calle 2da donde los

misimos vecinos del lugar lo identifican como un cambio de imagen urbana en el sector, debido a que es evidente en las fachadas, la configuración de las zonas residenciales, también en la trama vial y de servicios institucionales.



Figura 33. Contrastes Calandaima

Fuente: Fotografía – Autoría propia



Figura 34. Contraste

Fuente: Fotografía- Autoría propia

3.1.4 Arquitectura

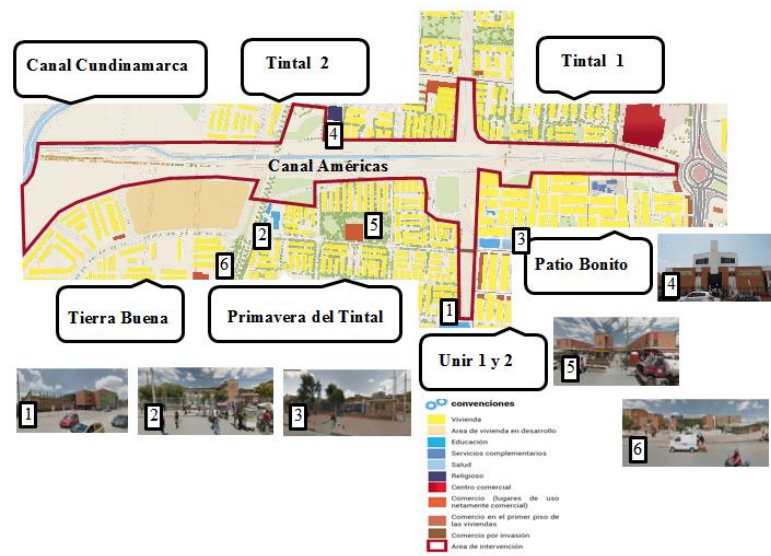


Figura 35. Usos Calandaima

Fuente: Elaboración propia

El sector de Calandaima cuenta con equipamientos que brindan servicios educativos, de salud, comercio, dotacionales, religiosos y de seguridad donde la prioridad prevalece sobre las zonas comerciales dado que la misma comunidad ha convertido esta en las centralidades de cada barrio.

Los lugares o equipamientos directamente relacionados con el área de influencia generada por el Canal américas según cada clasificación son:

Tabla 12. Clasificación Equipamientos

Fuente: Elaboración propia

Educación (24.084 m²)	• Colegio Gabriel Betancourt Mejía sede A, con un área de 11.617 m2 • Colegio Codema, con un área de 5.483 m2 • Colegio Saludcoop sur 5.347 m2
--	--

	• Colegio Darío Echandía sede B, con un área de 1.637 m²
Salud (1.213 m²)	• Unidad de atención primaria (UPA) 92 Patios, con un área de 1.213 m².
Comercio (52.717 m²)	• Centro comercial Tintal plaza, con un área de 17.503 m² construidos y un área de 17.487 m² de espacio público. • Centro comercial Primavera del Tintal, con un área de 3.432 m² construidos y un área de 14.395 m² de espacio público.
Dotacional bibliotecas (49.575 m²)	• Biblioteca pública el Tintal (Manuel Zapata Olivella), con un área de 3.527 m² y un área de 46.048 m² de espacio público.
Dotacional (CADE) (5.244 m²)	• CADE de Patio Bonito, con un área de 5.244 m².
Culto (5.495 m²)	• Parroquia San Efrén, con un área de 5.495 m².
Seguridad (52 m²)	• Comando de atención inmediata (CAI) Tintal, con un área de 52 m².

Con los datos obtenidos se ha identificado una falta de cobertura en cuanto a educación según mapas de Bogotá y la ficha técnica de la localidad de Kennedy del 15% que se ve reflejado en 3.528 estudiantes de los 23.598 que existen en el sector de la Calandaima y en la

cobertura de seguridad existe un déficit debido a que cada comando de atención inmediata debe tener un radio de influencia de un kilómetro lo cual deja la mitad de la zona de Calandaima hacia el costado de la reserva forestal desprotegida. (Figura 36)

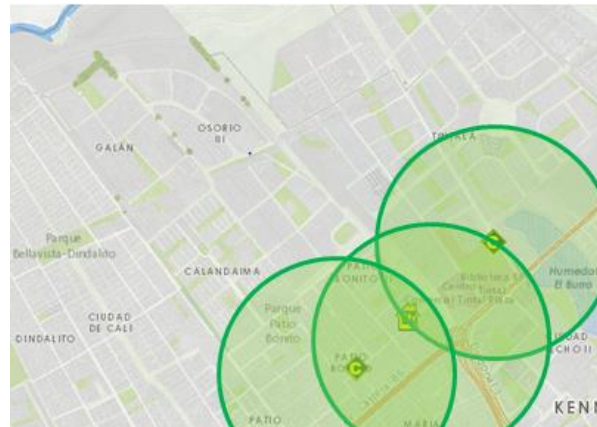


Figura 36. Caí Kennedy

Fuente: Elaboración propia

3.1.4.1 Generalidades

De los lugares mencionados anteriormente se identifica que la biblioteca del Tintal (Figura 37) y el centro comercial Tintal Plaza son los hitos más representativos del lugar y que las glorietas (Av. Américas - Av. Ciudad de Cali) (Figura 38) y (calle 26 sur - calle 2) son los nodos articuladores del sector.



Figura 37. Biblioteca el Tintal- Centro comercial el Tintal

Fuente: Google



Figura 38. Nodos articuladores del sector.

Fuente: Zona de intervención. (2015). Recuperado de. <http://mapas.bogota.gov.co>

Con respecto al espacio público el mobiliario urbano que prevalece en la zona es el mobiliario asignado por la cartilla de mobiliario de Bogotá. (Figura.39)



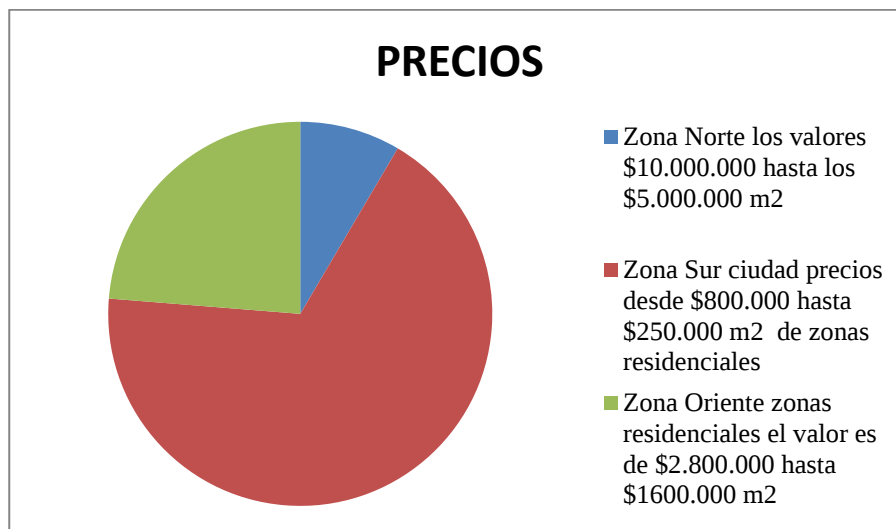
Figura 39. Mobiliario urbano de la zona.

Fuente: Cartilla mobiliario Bogotá.

3.1.4.2 Precio del suelo en el sector

El estrato que predomina en la Upz Calandaima es nivel 2, el precio del suelo en el sector de Calandaima según mapas de Bogotá es de \$330.000 trescientos treinta mil pesos el m² de espacio público, \$75.000 setenta y cinco mil pesos el metro cuadrado de la playa fluvial del

Canal Américas, \$20.000 pesos el m² donde se encuentra el cuerpo de agua del mismo y \$1'100.000 un millón cien mil pesos el de las zonas residenciales.



En comparación con las diferentes zonas de Bogotá donde la zona residencial en el norte varía desde los \$10.000.000 hasta los \$5.000.000 m², el precio de espacio público es de \$100.000 a \$60.000 m², en el sur de la ciudad precios desde \$800.000 hasta \$250.000 m² de zonas residenciales, el valor del espacio público en esta zona es de \$180.000 hasta \$ 65.000 m². Y en el oriente de la ciudad zonas residenciales el valor es de \$2.800.000 hasta \$1600.000 m², el valor del espacio público es de \$165.000 hasta \$65.000 m².

3.1.5 Paisaje

La reserva forestal (Figura 40) del Canal Cundinamarca es una de las siluetas urbanas que inciden en el proyecto, otra silueta importante de la zona son los cerros orientales de Bogotá (Figura 41) siendo estos los 2 hitos naturales que visualmente están presentes en el lugar de intervención, en cuanto a la reserva forestal esta será uno de los componentes principales para el cambio urbano que se hará en el lugar no solo incidiendo como imagen urbana sino también

brindando espacios para la funcionalidad de la intervención debido a que esta aledaña al futuro equipamiento de clase II , lo cual se pudo identificar gracias a los talleres participativos con los vecinos del Canal Américas, estos lugares icónicos del sector se vuelven pausas y miradores de este lugar (Figura 42 y Figura 43), entre las pausas esta la ciclo ruta que divide Tintal 1 de Tintal 2 y Primavera del Tintal de Tierra Buena , por otro lado como pausa está el Canal Américas divide todo el sector del Tintal con el sector de primavera volviéndose un borde natural y socio económico que modifica el espacio hasta llegar a 2 estilos de vida y actividades totalmente diferentes el cual se pretende convertir en un espacio público que incremente el índice de espacio público efectivo que según mapas de Bogotá está en 2,7 (m2/Hab) a 15 (m2/Hab) que es el índice de la organización mundial de la salud .



Figura 40. Reserva Forestal

Fuente: Elaboración propia



Figura 41. Siluetas

Fuente: Elaboración propia



Figura 42. Pausas.

Fuente: Elaboración propia



Figura 43. Pausas

Fuente: Fotografía- Autoría Propia



Figura 44. Pausas

Fuente: Elaboración propia

En el Canal Américas también se encontraron usos residenciales que predominan en el borde de la rivera del canal, un campo verde, el cuerpo de agua y un uso vial el cual está actualmente en mal estado.

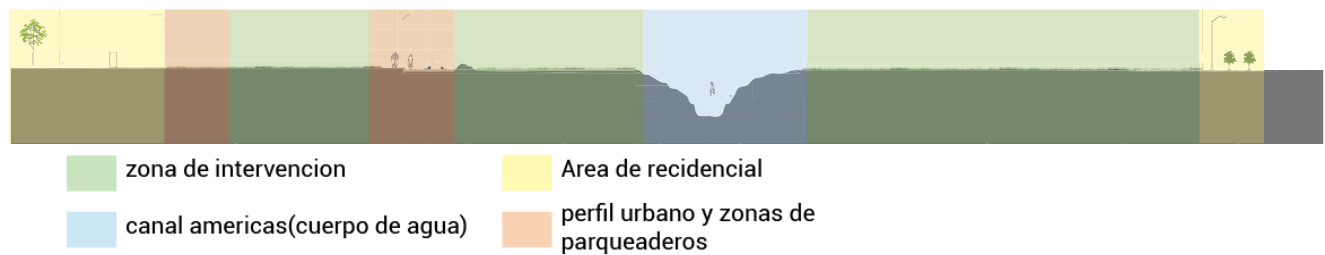


Figura 45. Perfil de la zona.

Fuente: Elaboración propia.

3.1.6 Sociedad

Calandaima se caracteriza por el constante crecimiento poblacional, según la ficha técnica de Kennedy y mapas de Bogotá ha pasado de ser de 16.000 habitantes en 2007 a 74.764 habitantes en 2015, situación que se asocia a la necesidad urgente de las familias de tener vivienda, mediada que se toma por las poca oferta de trabajo en la ciudad, esto sumado al actual enfoque de desarrollo urbano que se basa en la mercantilización del derecho bajo la lógica de rentabilidad económica.

De los 74.764 habitantes donde en su mayoría son mujeres con un porcentaje del 52% y el 48% son hombres entre los 8 y 55 años de edad y un bajo rango de adultos de la tercera edad, los cuales forman 19.066 hogares según mapas de Bogotá. Entre las actividades más concurridas de la zona se encuentran los alumbrados de fin de año de la Biblioteca el Tintal, festividades en el mes de Agosto como “Hip Hop en la Plazoleta de la Biblioteca El Tintal” y el Festival de Salsa “Enfiestarte en el Parque Central de Techo” así mismo se realizan carreras Atléticas.

Las temporalidades del sector varían según la hora del día, donde prevalece el comercio de comida y actividades deportivas.

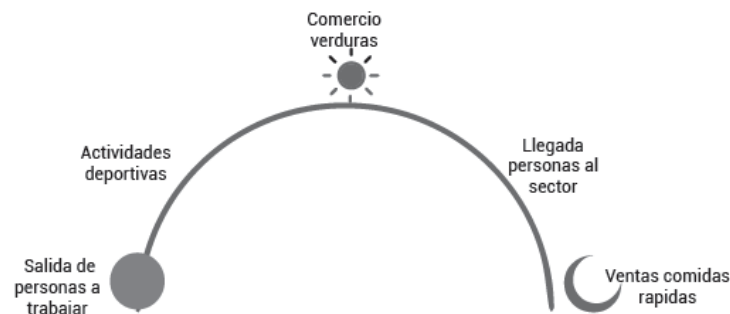


Figura 46 .Temporalidades de la zona.
Fuente: Elaboración propia.

En el sector de Calandaima no cuenta actualmente con lugares idóneos para la venta y compra de alimentos como plazas de mercado, esta situación se presenta de igual manera en la jornada nocturna, la cual no ofrece lugares como comidas rápidas. De la población residente del sector de Calandaima se identificó un pequeña parte de estos habitantes (141.398) con este número se realizó una muestra no probabilística de talleres participativos

Tabla 13. Muestra no probabilística Calandaima
Fuente: Elaboración propia

Población de la UPZ Calandaima	
Muestra	Cantidad
Población	74764
ERROR ESTÁNDAR (Es el % de mínimo error	3%

PORCENTAJE (de ocurrencia del fenómeno)	85%
Tamaño de la muestra sin ajustar	141,6666667
Tamaño de la muestra	141,3986496

² Para comprender el procedimiento de la muestra no probabilística (ver Tabla1)

3.1.7 Talleres participativos.

Con los instrumentos propuestos en la metodología, el análisis se dividió en tres fases las cuales fueron las problemáticas del sector, los elementos de valor en el sector y las propuestas urbanas de los habitantes y como estas se pueden usar para atacar esta problemáticas y usar en beneficio los elementos de valor.

Las problemáticas del sector al empezar a analizarse se identificaran unas dimensiones que serán las que deberán reducir los índices mediante la propuesta del Canal Américas para mitigar su incidencia en el sector.

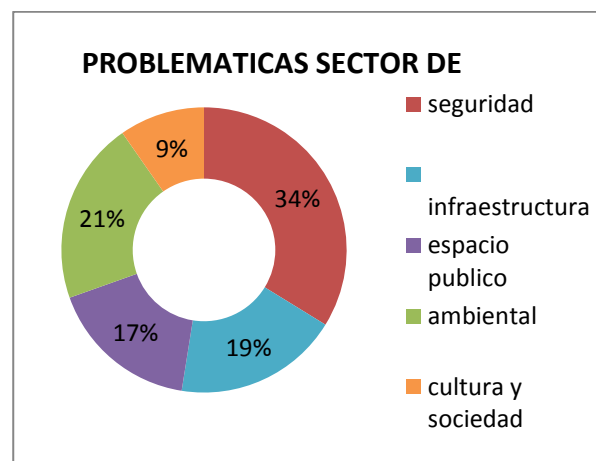


Figura 47 .Problemáticas de Calandaima.

Fuente: Elaboración propia

La seguridad al ser la dimensión más importante dejó de estar inmersa en cultura y sociedad y se convirtió en una dimensión individual debido a los altos índices que perciben las personas del sector

Los elementos de valor se identificaron según su importancia ya que algunos están más presentes en el imaginario urbano de las personas que viven en el sector, por lo cual se dividió y se analizó cuales tienen mayor importancia según los mismo residentes.

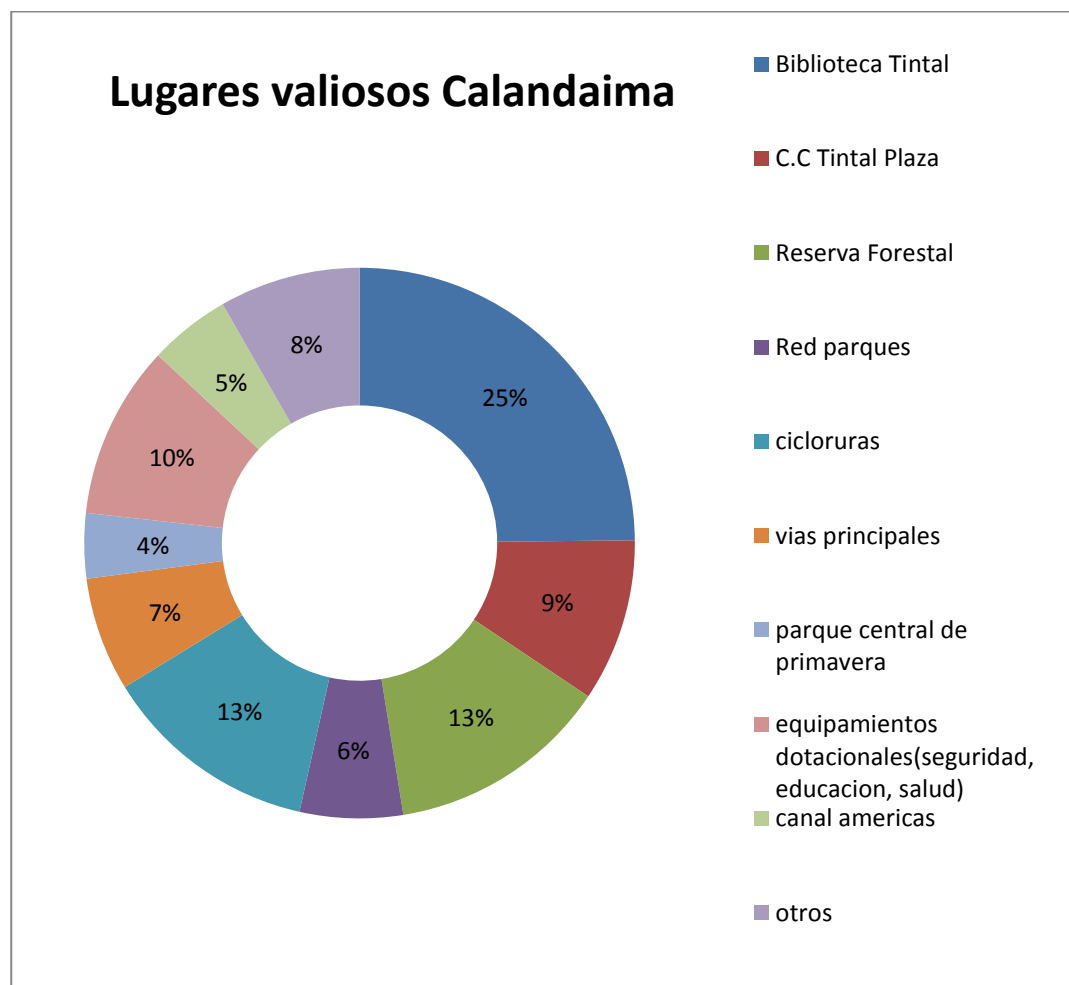


Figura 48. Lugares Valiosos de Calandaima.

Fuente: Elaboración propia

3.2 Estrategias Proyectuales

3.2.1 Permeabilidad en primer piso

“La vitalidad de un lugar puede medirse a través de su capacidad de ser penetrado, o que se pueda circular de un sitio a otro” (Jennyfer, 2016), como primera estrategia proyectual la permeabilidad en primeros pisos el cual proporciona interrelación entre lo público y lo privado fomentando a las personas una mayor fuente de diversidad y alternativas. “La permeabilidad de cualquier sistema de espacio público depende del número de rutas alternativas que ofrece para ir de un punto a otro. Estas alternativas deben ser visibles, ya que si no, solamente serán aprovechadas por los usuarios que conocen el área con anterioridad. Así pues la permeabilidad visual también es importante” (Bentley, 2001)

La permeabilidad en los puntos de interacción entre lo público y lo privado se encuentra relacionada fundamentalmente con aspectos visuales. Este hecho tiene diferentes implicaciones si se trata del acceso a un espacio público a uno privado. Para establecer una clara distinción entre público y privado es necesario que las actividades más privadas se mantengan alejadas visualmente del espacio público.

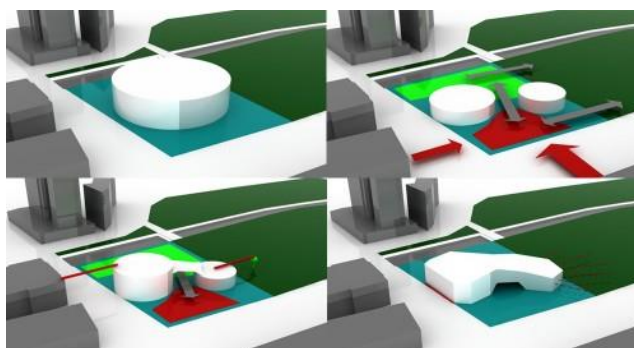


Figura 49. Permeabilidad.

Fuente: Permeabilidad. (2012). Recuperado de. <http://www.enredad.com/wp-content/uploads/2011/09/61-500x267.jpg>

Para enriquecer la vida privada, es necesario que el grado de permeabilidad que se produce, en el punto de interacción entre lo público y lo privado, permanezca bajo el control de sus usuarios.

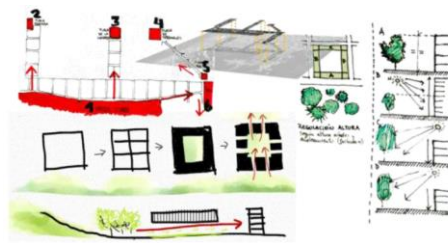


Figura 50. Estrategias de permeabilidad.

Fuente: Estrategias. (2013). Recuperado de: <http://www.arquitectosdeconcepcion.cl/wp-content/uploads/2015/05/Esquema.jpg>

3.2.2 Transversalidades Ecológicas

La transversalidad puede ser entendida como una mirada abierta destinada a propiciar el cruce entre diversas experiencias o elementos, en el caso de la estrategia se plantea la transversalidad de alamedas ecológicas que conecten el proyecto con otras centralidades verdes, esta permite generar una arquitectura que se entiende procedimentalmente desde la transversalidad, una práctica que no se preocupa por el tamaño de la intervención y actúa en diferentes escalas y niveles de complejidad en conjunto con la naturaleza.



Figura 51. Teatro al aire libre y Plaza de carboneros -Medellín -2008.

Fuente: Estudio Transversal

3.2.3 Nodos

Para la intervención se desarrollaran nodos y sub- nodos los cuales conecten por medio de una red consolidada una serie de equipamientos para la zona, “Los nodos son los focos estratégicos a los que puede entrar el observador, tratándose típicamente de confluencias de sendas o de concentraciones de determinada característica. Pero si bien son conceptualmente puntos pequeños en la imagen de la ciudad, en realidad pueden ser grandes manzanas o formas lineales algo prolongadas e incluso barrios centrales enteros, cuando se considera a la ciudad en un nivel bastante amplio.” (Lynch, 1960)

Esta red urbana se basa en nodos de actividad humana cuyas interconexiones conforman la red. Existen distintos tipos de nodos: habitación, trabajo, parques, tiendas, restaurantes, iglesias, etc. Los elementos naturales y arquitectónicos sirven para reforzar los nodos de actividad humana y sus trayectorias de conexión. La red determina el espacio y la organización en planta de los edificios, no viceversa. Los nodos que están muy separados no se pueden conectar con una senda peatonal.



Figura 52. Nodos- Sub Nodos complementarios.

Fuente: Elaboración Propia.

Las trayectorias peatonales consisten en tramos cortos y rectos entre los nodos; ninguna sección debe exceder cierta longitud máxima, lo cual es básica en urbanismo. A esta distancia máxima se le suele identificar como escala humana. Los peatones requieren cierto rango limitado de escalas, fuera de las cuales no pueden funcionar. Para acomodar conexiones múltiples entre dos puntos, algunas trayectorias deben ser necesariamente curvadas o irregulares. Muchas conexiones que coinciden hacia un único nodo sobrecargan la capacidad del canal de conexión.



Figura 53. Ejemplo de nodo.

Fuente: Taller100. (2014). Recuperado de. <http://tallerdocientosdiez.blogspot.com.co/>

3.2.4 Transición Urbana- Ecológica

El sector de Calandaima se encuentra inmerso en el área occidental de Bogotá colindante, donde se encuentra un aspecto periférico de uso residencial que cuenta con actividades primarias y terciarias más una serie de equipamientos de escala zonal y metropolitana muy reducidos, en donde gracias al nodo o intersección de la Av. Ciudad de Cali con la Av. Américas se empieza a desvanecer la esencia de urbe y empieza a relacionarse el paisaje urbano con un telón de fondo, de aspecto natural dando la espalda a su contraparte densamente poblada y llena de edificios,

creando una sinergia entre estos dos espacios con un alto grado de contraste pero con el mismo grado de relación entre sí.



Figura 54. Ejemplo de transacción urbana-Ecológico.

Fuente: Urbano. (2012). Recuperado de. <http://image.slidesharecdn.com/poblamientourbano-110112135331-phpapp02/95/poblamiento-urbano-1-728.jpg?cb=1294840712>

En la (Figura 55) se puede ver la metamorfosis que sufre la ciudad al llegar al espacio natural y como esto marca su aspecto de periferia, pero que guarda un orden debido a que ha sido una zona con una planeación urbana en la ubicación de los conjuntos residenciales.



Figura 55. Metamorfosis de la ciudad.

Fuente: Panorama. (2015). Recuperado de. <http://static.panoramio.com/photos/original/7951113.jpg>



Figura 56. Transición urbana-rural.

Fuente: Panorama. (2015). Recuperado de. <http://static.panoramio.com/photos/original/7951113.jpg>

3.2.5 Red de equipamientos

Calandaima cuenta con 2 equipamientos importantes los cuales son la Biblioteca Pública del Tintal y el Centro Comercial Tintal Plaza, esta es una zona jerárquica del sector; gracias a los talleres participativos realizados se pudo determinar que son los lugares con alto impacto en la memoria del lugar que tiene las personas, usando este dato a favor se pretende realizar una red de equipamientos donde los 2 equipamientos clase II influencia zonal marquen el punto de partida y a través de esta red se articulen 2 zonas de equipamientos de clase I influencia local, hasta llegar de nuevo a un equipamiento clase II influencia zonal ubicado en la zona aledaña a la reserva forestal.

Esta estrategia permite articular las centralidades de Calandaima y complementar los vacíos institucionales y dotacionales que existan actualmente en el sector, volviéndola una sola red de equipamientos que funcione como un todo gracias al uso de unos puntos estratégicamente ubicados para la correlación de todo lo mencionado anteriormente.

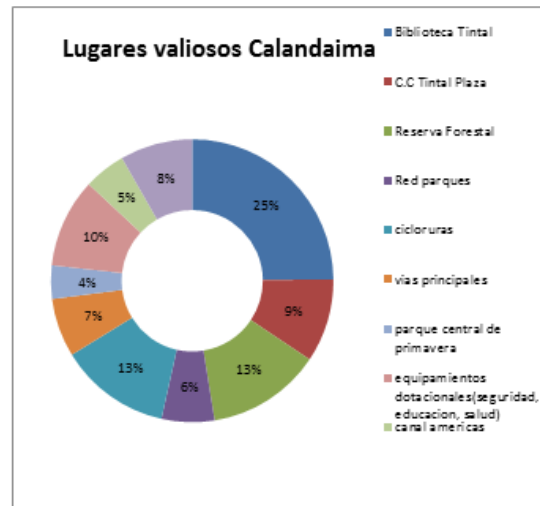


Figura 57. Sitios con mayor impacto en Calandaima.

Fuente: Elaboración propia.

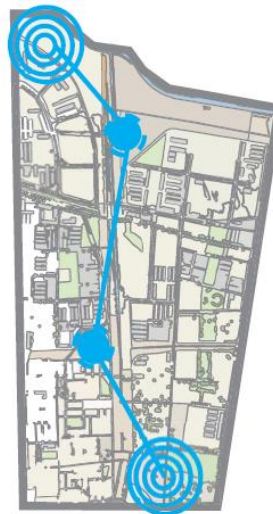


Figura 58. Red de equipamientos.

Fuente: Elaboración Propia.

Con los sitios identificados y ubicados se busca generar un cambio en las sensaciones que generan el transitar por el Canal Américas y romper con su carácter sólido trayendo consigo senderos e interrelaciones entre los barrios, no solo como hitos que marcan unas pautas sino

también con una malla física no solo imaginaria que interactúe con este hábitat y forma de habitar estos sitios.

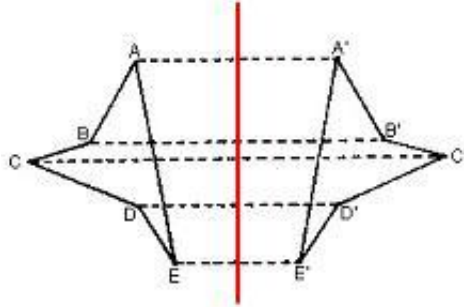


Figura 59. Malla de relaciones a la axialidad.

Fuente: Axialidad. (2011). Recuperado de. <http://definicion.de/wp-content/uploads/2014/08/simetriaaxial.jpg>

3.3 Desarrollo del proyecto

Para desarrollar la permeabilidad en primeros pisos es necesario retirar todo tipo de rejas o elementos que no permitan la libre circulación de los transeúntes, se implementara comercio en estas zonas las cuales generaran seguridad y armonía en el espacio público propuesto.

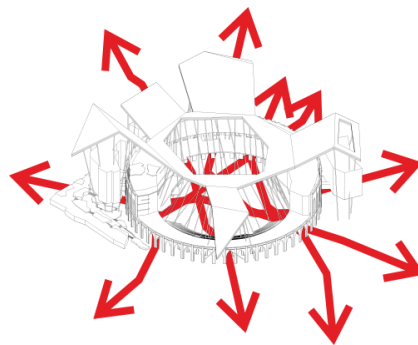


Figura 60. Planta libre primeros pisos.

Fuente: Permeabilidad. (2013) Recuperado de. <http://rethink-reuse.angelmartinez.org/wp-content/uploads/2011/06/031.png>

Se implementara desde la intersección de la Av. Ciudad de Cali con Av. Américas con una longitud de 673 metros la primera fase de comercio en primeras plantas y la segunda fase 400 metros de longitud, en conjunto con alamedas transversales las cuales se implementaran con pequeñas porciones verdes en vías v-3 (locales) sin afectar la circulación de los automóviles, además formaran un circuito junto al Canal Castilla (actualmente consolidado), el desarrollo estratégico del Canal Américas será la principal fuente ecológica y se complementara con estas alamedas.



Figura 61. Alamedas

Fuente: Ciudad verde. (2015). Recuperado de <http://blogspot.es/>

Para consolidar el espacio público se creará nodos y nodos complementarios como red estratégica de equipamientos en los cuales se abarcaran zonas de gran envergadura, en la primera parte se encuentra actualmente la red de la Biblioteca el Tintal, la segunda parte un centro cultural, como tercera parte un colegio de aproximadamente 5000 m² y por ultima parte un Cai como mitigación de problemas de seguridad en conjunto con un centro laboral, se planteara una transición de lo urbano a lo rural para desarrollar un proyecto amigable con el medio ambiente.

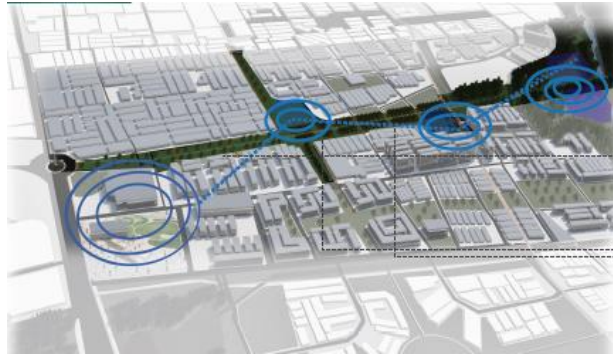


Figura 62. Desarrollo Nodos.

Fuente: Elaboración Propia.

Como desarrollo del indicador de espacio público que actualmente en la zona está en 2.7 m², se proyectara a la meta de llegar a los 7 u 8 m², con ayuda de nuevos espacios públicos para el goce y participación de la ciudadanía de Calandaima

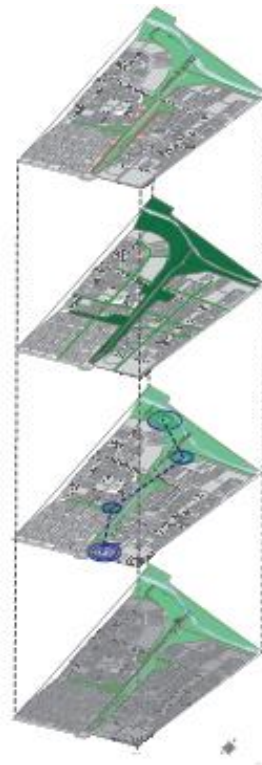


Figura 63. Desarrollo Calandaima.

Fuente: Elaboración propia.

Para el manejo de residuos sólidos se implementará una escombrera que debe contar con nivelaciones topográficas controladas y estará localizada en el sector de Osorio en la UPZ 79 (Calandaima), con coordenadas N. 105100 y 106900, E. 90800 y 92400, situándola cerca al Canal Américas.

Propuestas de intervención por parte de los habitantes de Calandaima

Según el diagnóstico de los talleres participativos se realizó un filtro con las estrategias de intervención en el Canal Américas que propusieron las personas direccionándolas para atacar cada una de las dimensiones encontradas en las problemáticas y usando a favor los elementos valiosos del sector deviniendo en unos resultados

Resultados	DIMENSIONES				
	seguridad	infraestructura	espacio publico	ambiental	cultura y sociedad
	ubicar un cai de manera estrategica en el area mas cercana a la reserva forestal, para que cubra el radio de 1Km faltante que no alcanza a cubrir el cai del tinto ni el de patio bonito.	ubicar un centro deportivo de alto rendimiento y recreacional de manera que generara, una tension con los equipamientos de la biblioteca del tinto y el centro comercial.	ampliar y hacerle el debido tratamiento al Canal Americas, para asi garantizar el debido flujo de este.	utilizar metodos para el tratamiento de residuos solidos, ubicar una escombrera, un centro de acopio donde se manejen unas temporalidades para la recoleccion y manejo de los residuos solidos.	crear conciencia ciudadana para preservar el espacio publico del sector de calandaima.
	a traves del mejoramiento de espacio publico en el canal americas, este creara un imaginario que invita a las personas a que use estos espacio generando asi mas seguridad al ser una zona mas habitada y con mas flujo de personas.	prolongar la Av. Americas, respetando perfiles peatonales y de ciclorutas con una buena señalizacion.	proporcionar al sector de unas transversalidades ecologicas que unan toda la red de parques locales y que se articulen con una intervencion de espacio publico sobre la rivera del canal americas, generando asi conectividad entre los barrios del sector de calandaima y acabar con los contrastes que existen entre ellos.	rehabilitar el canal americas retirando todas las basuras existentes alli.	crear conciencia ciudadana para preservar el canalAmericas.
	la implementacion vigilancia (camaras), en el espacio publico para cubrir muchas zonas donde la policia no alcanza a cubrir en las rondas rutinarias por el sector.	mejorar vias de acceso que compiten con el area de influencia del canal Americas y usar estrategias como vias peatonales restringidas y mayor implementacion de la cicloruta.	implementar metodos que optimicen la iluminacion en la horas de la noche y sobre el Canal Americas, una iluminacion que proporcione un sentido de seguridad y a traves del uso de luces volver el espacio mas agradable esteticamente, deviniendo en una incidencia sobre los sentidos de las personas y su percepcion del lugar.	mejoramiento, tratamiento de aguas ervidas-luvias y la preservacion del canal americas para mitigar el impacto ambiental sobre la ciudad.	generara un sentido de pertenencia en las personas a traves de camapañas para el manejo de las basuras, invitarlas a que participen en el cambio fisico del sector y darles a conocer que las estrategias usadas son parte de los talleres participativos.
					implementacion de nuevos usos
					cambio de imagen de la ciudad y percepcion urbana
					metodos tecnicos y tecnologicos

Figura 64. Resultados talleres participativos

Fuente: Elaboración propia

Las estrategias de intervención se dividen en 3 dimensiones transversales, las cuales buscan implementar nuevos usos urbanos, cambios de imagen de la ciudad y percepción urbana para el cambio en el imaginario colectivo de las personas mejorando estéticamente el sector de Calandaima, métodos técnicos y tecnológicos que usen estrategias para implementar instrumentos que fortalezcan cada una de las dimensiones.

4. Conclusiones

El diseño de espacio público busca contribuir a la aplicación de estrategias de renovación urbana incorporadas en el planteamiento del proyecto para garantizar apropiación al lugar de intervención, involucrando a la comunidad residente del lugar por medio de talleres participativos los cuales arrojaron estrategias proyectuales para la consolidación del diseño.

La elaboración de estrategias surgidas desde un enfoque social se realizó por medio de encuestas a diferentes grupos poblacionales desde los 8 hasta 70 años, concluyendo sus requerimientos que se basaron en 5 aspectos principalmente:

1. Seguridad
2. Luz
3. Inclusión del comercio
4. Espacios lúdicos
5. Espacios verdes

Para dar respuesta a dichos requerimientos en el primer sector, con un carácter urbano en los inmuebles de borde se incluye comercio en primeros pisos, junto a zonas duras donde los transeúntes pueden desarrollar actividades de carácter pasivo consolidando los equipamientos existentes. La segunda zona, funciona como un sector de transición entre las dinámicas urbanas y de borde de ciudad, por lo tanto hay un balance entre las superficies duras y blandas, además de canchas de microfútbol junto a dos equipamientos educativos y culturales. Por último se encuentra una zona ecológica, llena de espacios verdes junto a un centro laboral para el conocimiento de la naturaleza, la intervención contribuye a la conexión del agua con el peatón

permitiendo la interacción por medio de pasos peatonales y vehiculares los cuales no afecten la movilidad del sector de Calandaima.

Por lo tanto es importante la implementación de espacios lúdicos para zonas con déficits de espacio público ya que proporcionan beneficios a la comunidad los cuales incluyen un ambiente más placentero, saludable, confortable para vivir, trabajar y recrearse. Es por esto, que se busca la renovación urbana para la recuperación de parques públicos y áreas verdes que no se encuentran en uso y darles una función estética mayor que cualquier edificio novedoso, mejorando la calidad paisajística a través de una visión mucho más cercana y amable, alternando colores, formas y texturas las cuales sirvan de pasillo para ir de una zona a otra.

En consecuencia los índices de espacio público se elevaron

Bibliografía

- Alcaldia Mayor de Bogota, D.C. (2004). *Recorriendo Kennedy*. Bogota: Departamento administrativo de planeacion.
- Bentley, A. (2001). *Entornos Vitales*. Barcelona: Gustavo Gili, SA.
- Bogotá, A. M. (08 de Mayo de 1990). Acuerdo 6 de 1990. *"Por medio del cual se adopta el Estatuto para el Ordenamiento Físico del Distrito Especial de Bogotá, y se dictan otras disposiciones"*.
- Bogotá, A. M. (11 de Octubre de 2004). Decreto 327 de 2004. *"Por el cual se reglamenta el Tratamiento de Desarrollo Urbanístico en el Distrito Capital."*.
- Bogotá, A. M. (07 de Junio de 2005). Decreto 215 de 2005. *"Por el cual se adopta el Plan Maestro de Espacio Público para Bogotá Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones."*.
- Bogotá, A. M. (15 de Agosto de 2006). Decreto 312 de 2006. *"Por el cual se adopta el Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos para Bogotá Distrito Capital"*.
- Bogotá, A. M. (15 de Agosto de 2006). Decreto 314 de 2006. *"Por el cual se adopta el Plan Maestro del Sistema de Acueducto y Alcantarillado para Bogotá Distrito Capital."*.
- Bogotá, A. M. (19 de Octubre de 2006). Decreto 436 de 2006. *"Por el cual se dictan disposiciones comunes a los planes parciales en tratamiento de desarrollo, y se establece la metodología para el reparto equitativo de cargas y beneficios"*.
- Bogotá, A. M. (08 de Noviembre de 2010). Decreto 465 de 2010. *"Por el cual se modifica el artículo 1º y el cuadro de edificabilidad del Decreto Distrital 458 de 2008 que reglamentó la Unidad de Planeamiento Zonal (UPZ) No. 34, Veinte de Julio."*.

Bogotá, A. M. (28 de Diciembre de 2011). Decreto 664 de 2011. *"Por medio del cual se adopta el Plan Maestro de Turismo para Bogotá, D.C."*.

Bogota, A. M. (2012). *Agenda Territorial Calandaima*. Bogota: Bogota Humana.

Conociendo la localidad de Kennedy. (2009). Bogota : Secretaria de Planeacion.

CONPES, 3. (31 de Enero de 2012). *Documento CONPES 3718*. Obtenido de Consejo Nacional de Política Económica y Social:

https://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/Gestion_urbana/espacio_publico/CONPES_3718_de_2012_-_Pol%C3%ADtica_Nacional_de_Espacio_P%C3%BAblico.pdf

Corporación Opción Colombia . (1997). *Corporación Opción Colombia* . Bogota: Vgh.

DANE. (16 de Junio de 2010). *Departamento Administrativo Nacional de Estadística* . Obtenido de DANE: www.dane.gov.co

Departamento Administrativo de planeacion social . (2013). *Documento tecnico de soporte*. Bogota: Alcaldia Mayor de Bogota.

Franco, J. T. (12 de Diciembre de 2014). *ArchDaily*. Obtenido de Fundación Mi Parque: avanzando hacia un diseño participativo de áreas verdes:

<http://www.archdaily.co/co/758820/fundacion-mi-parque-avanzando-hacia-un-diseno-participativo-de-areas-verdes>

Gehl, J., Gemzoe, L., Kirknaess, S., & Sternhagen Sondergaard, B. (2006). *New City Life*. Dinamarca: Arkitektens Forlag.

Indicadores de Bogotá. (2013). *Espacio Publico*. Bogota: Alcaldia Mayor de Bogota.

Jennyfer, C. M. (24 de Abril de 2016). *Universidad Catolica*. Obtenido de LA CONEXIÓN DEL VACIO SOBRE LA MASA:

<http://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/3014/4/LA%20CONEXION%20DEL%20VACIO%20SOBRE%20LA%20MASA.pdf>

Jiron Gonzales, S. (2007). *INTRODUCCION AL URBANISMO*. Barcelona: IES-UNI 2007.

Lynch, K. (1960). *La Imagen De La Ciudad*. Massachusetts: The Massachusetts Institute of Technology Press.

Mena Lozano, U. (2008). *Localidad de Kennedy ficha basica*. Bogota: Alcaldia Mayor De Bogota.

Planeacion, D. N. (2012). Documento CONPES 3718. En *Política Nacional de Espacio Público* (pág. 4). Bogota.

Planeacion, S. D. (2 de 2016). *secretaria de planeacion de bogota*. Recuperado el 18 de 3 de 2016, de http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/POT_2020/Que_Es

Public Spaces, C. a. (05 de Febrero de 2015). *Great Places In America*. Obtenido de Public Spaces: <https://www.planning.org/greatplaces/spaces/characteristics.htm>

Ríos Flores, R. A., Taddia, A. P., Pardo, C., & Lleras, N. (23 de Febrero de 2015). *Banco Interamericano de Desarrollo BID*. Obtenido de Ciclo-inclusión en América Latina y el Caribe: Guía para impulsar el uso de la bicicleta : <https://publications.iadb.org/handle/11319/6808>

Sintesis, T. (14 de Septiembre de 2013). *Taller Sintesis*. Obtenido de Taller de Arquitectura y Urbanismo: <http://www.tallersintesis.com/#!/parque-educativo/c21pr>

Taller 13. (12 de Julio de 2013). *Taller 13*. Obtenido de Proyecto Río la Piedad y Ciudad Deportiva prometen devolver al D.F. su relación con el agua: <http://www.taller13.com/regeneracion-rio-la-piedad#prettyPhoto>

