

RENOVACIÓN URBANA BARRIO GUADALUPE, LOCALIDAD DE KENNEDY

Juan Gabriel Coca Lemus,

Melkin Yecid Bonilla Ruiz



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINECUCACIÓN

Arquitectura, Facultad de Arquitectura

Universidad La Gran Colombia

Bogotá D.C.

2023

Renovación Urbana Barrio Guadalupe, Localidad De Kennedy

Juan Gabriel Coca Lemus,

Melkin Yecid Bonilla Ruiz

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de (arquitecto)

Arq. Manuel Jesús Juaspuezán Piarpuezán

Docente



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Arquitectura, Facultad de Arquitectura

Universidad La Gran Colombia

Ciudad

2023

Dedicatoria

Este logro va dedicado a nuestras familias y docentes, que fueron parte fundamental para el desarrollo de nuestra carrera, y que a lo largo de este camino fueron apoyo para este proceso, por la asistencia incondicional para realizar este proyecto, ofreciéndonos herramientas y fortaleciendo nuestros conocimientos a lo largo de este camino, para así ser calificados como a un gran arquitecto.

Agradecimientos

A nuestro director de proyecto Arq. Manuel Jesús Juaspuezán, por compartir sus conocimientos, aportes, sugerencias, y la dedicación brindada desde el inicio del proyecto, hasta lograr culminarlo, e igualmente por la colaboración en la transformación de ideas para la evolución de nuestra investigación; y del mismo modo, a todas las personas que tomaron su tiempo para socializarnos sus múltiples sugerencias y observaciones, les damos nuestros más sinceros agradecimientos.

Tabla de Contenido

TABLA DE CONTENIDO	5
LISTA DE FIGURAS	10
LISTA DE TABLAS	13
GLOSARIO	14
RESUMEN	16
ABSTRACT	17
INTRODUCCIÓN	18
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	19
PREGUNTA PROBLEMA	19
OBJETIVOS	20
OBJETIVO GENERAL	20
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
JUSTIFICACIÓN	21
HIPÓTESIS	22
METODOLOGÍA	23
MARCO HISTÓRICO	24
MARCO CONCEPTUAL	27
RENOVACIÓN URBANA	27
ESPACIO URBANO	28
RONDA HÍDRICA	32
POT	33

RENOVACIÓN URBANA BARRIO GUADALUPE, LOCALIDAD DE KENNEDY	6
TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS	34
<i>Renovación urbana:</i>	35
FITOTECTURA	36
MARCO TEÓRICO	38
ENTORNOS VITALES	40
<i>Permeabilidad</i>	40
<i>Variedad:</i>	41
<i>Versatilidad:</i>	41
<i>Legibilidad:</i>	41
<i>Imagen visual apropiada:</i>	42
<i>Riqueza perceptiva:</i>	42
<i>Personalización:</i>	43
IMAGEN DE LA CIUDAD	43
<i>Sendas:</i>	43
<i>Borde:</i>	44
<i>Barrio:</i>	44
<i>Nodo:</i>	44
<i>Hito:</i>	44
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)	44
<i>15 vida de Ecosistemas Terrestres</i>	44
<i>11 Ciudades y comunidades sostenibles:</i>	45
<i>6 Agua limpia y saneamiento:</i>	45
DOT	46
<i>Pedalear</i>	47
<i>Caminar</i>	47
<i>Conectar</i>	47

RENOVACIÓN URBANA BARRIO GUADALUPE, LOCALIDAD DE KENNEDY	7
<i>Densificar</i>	47
<i>Uso Mixto</i>	48
MARCO REFERENCIAL	49
PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA ESTACIÓN METRO	49
<i>Recuperación y manejo de espacio público:</i>	49
<i>Resinificar el territorio:</i>	49
PLAN PARCIAL TRIÁNGULO BAVARIA	50
DIANA WIESNER	50
CORREDOR SOCIO – ECOLÓGICO RÍO TUNJUELO:	52
MARCO NORMATIVO	55
LEY 388 DE 1997	55
<i>ARTÍCULO 3º Función pública del urbanismo</i>	55
<i>ARTICULO 11º Componentes de los planes de ordenamiento territorial</i>	56
<i>ARTÍCULO 15º Normas urbanísticas Modificado la administración de estos procesos.</i>	56
<i>Clases de suelo:</i>	56
<i>ARTÍCULO 39º Unidades de Actuación Urbanística</i>	57
<i>ARTÍCULO 52º Desarrollo y Construcción prioritaria</i>	57
<i>ARTÍCULO 60º Conformidad de la expropiación con los planes de ordenamiento territorial</i>	57
DECRETO 1500 DE 2007	58
<i>ARTÍCULO 13º Plan de Saneamiento.</i>	58
<i>ARTÍCULO 26º Sistema de Aseguramiento de la Inocuidad</i>	58
<i>ARTÍCULO 52º Transición para la Importación de Carne y Productos Cárnicos Comestibles</i>	59
<i>ARTÍCULO 56º Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control</i>	59
<i>ARTÍCULO 71º Medidas Sanitarias de Seguridad</i>	59
<i>ARTÍCULO 85º Imposición de Sanciones</i>	60

RENOVACIÓN URBANA BARRIO GUADALUPE, LOCALIDAD DE KENNEDY	8
CAPÍTULO I: ANÁLISIS URBANO	61
ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS	61
SISTEMA VIAL	62
ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA	63
ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL	64
RONDA HÍDRICA	65
CORREDORES DE FITOTECTURA	66
CONCLUSIÓN:	69
CAPÍTULO 2: ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN	70
CONTROL DE OLORES:	70
MITIGACIÓN DE TRÁFICO POR MEDIO DE NUEVA TRAZA URBANA:	70
DISEÑO DE NUEVAS TIPOLOGÍAS URBANAS:	70
TRANSFORMACIÓN DEL HÁBITAT DEL BORDE DE LA RONDA HÍDRICA:	71
APLICACIÓN DE LOS DOTS	71
CAPÍTULO 3: PROPUESTA	74
CONCEPTO DE DISEÑO	74
IMPLANTACIÓN	76
MEMORIA COMPOSITIVA	76
ZONIFICACIÓN DE MANZANAS	78
PROPUESTA URBANA	81
<i>Recorridos</i>	81
<i>Plazoletas:</i>	83
<i>Zona de protección</i>	84
EQUIPAMIENTO PROPUESTO	87
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	89

RENOVACIÓN URBANA BARRIO GUADALUPE, LOCALIDAD DE KENNEDY	9
<i>Materialidad:</i>	89
TERRAZAS TRANSITABLES:	91
CONCLUSIÓN:	91
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	93
LISTA DE REFERENCIA O BIBLIOGRAFÍA	95
ANEXOS	99

Lista de Figuras

Figura 1 Metodología Proyectual	23
Figura 2 Línea del Tiempo	26
Figura 3 Calles	28
Figura 4 Parques	29
Figura 5 Plazas	29
Figura 6 Jardines	30
Figura 7 Glorietas	30
Figura 8 Puentes Peatonales	31
Figura 9 Puentes Vehiculares	31
Figura 10 Representación Ronda Hídrica	32
Figura 11 Estructuras POT	34
Figura 12 Tratamiento Urbanístico Bogotá	35
Figura 13 Percepciones	36
Figura 14 Barreras	37
Figura 15 Árbol	37
Figura 16 Marco Teórico	38
Figura 17 Análisis Plan Parcial Estación del Metro	49
Figura 18 Propuesta de Renovación "Triangulo Bavaria"	50
Figura 19 Urbanismo Biblioteca Julio Mario Santo Domingo	51
Figura 20 Propuesta Urbana Parque Rio de Monte	52
Figura 21 Propuesta Espacio Público Río Tunjuelo	53
Figura 22 Propuesta Urbana Río Tunjuelo	53
Figura 23 Análisis conexiones y accesos	62

RENOVACIÓN URBANA BARRIO GUADALUPE, LOCALIDAD DE KENNEDY	11
Figura 24 Análisis Sistema Vial	63
Figura 25 Diagrama Estructura Socioeconómica	64
Figura 26 Ronda hídrica Rio Tunjuelo	65
Figura 27 Estructura Ecológica	66
Figura 28 Fitotectura Roble	67
Figura 29 Fitotectura Cedro	67
Figura 30 Fitotectura Sauco	68
Figura 31 Fitotectura Sangregao	68
Figura 32 Fitotectura Sietecuecos	69
Figura 33 Fitotectura identificada	71
Figura 34 Diagrama Propuesta DOT	72
Figura 35 DOFA	73
Figura 36 Concepto de diseño	75
Figura 37 <i>Parámetros de propuesta</i>	75
Figura 38 <i>Implantación</i>	76
Figura 39 <i>Memoria Compositiva</i>	77
Figura 40 Volumetría Propuesta General	78
Figura 41 Zonificación de manzanas	79
Figura 42 <i>Fachadas de Contexto</i>	80
Figura 43 <i>Corte Longitudinal Urbano</i>	80
Figura 44 <i>Corte Transversal Urbano</i>	81
Figura 45 <i>Vista Cenital de Recorridos</i>	82
Figura 46 <i>Diseño de Pompeyanas</i>	82
Figura 47 <i>Plazoleta Manzana 6</i>	83

RENOVACIÓN URBANA BARRIO GUADALUPE, LOCALIDAD DE KENNEDY	12
Figura 48 <i>Plazoleta Manzana 1 y 2</i>	84
Figura 49 <i>Zona de Protección</i>	85
Figura 50 <i>Recuperación del Río Tunjuelito</i>	85
Figura 51 <i>Identidad del Lugar</i>	86
Figura 52 <i>Relación Urbana con el Río Tunjuelito</i>	86
Figura 53 <i>Equipamiento (Ludoteca)</i>	87
Figura 54 <i>Equipamiento (Ludoteca)</i>	88
Figura 55 <i>Equipamiento (Ludoteca)</i>	88
Figura 56 <i>Materialidad Urbana</i>	89
Figura 57 <i>Materialidad contenedor de raíces</i>	90
Figura 58 <i>Materialidad espacio peatonal</i>	90
Figura 59 <i>Terrazas Transitables</i>	91
Figura 60 <i>Terrazas Transitables</i>	92

Lista de Tablas

Tabla 1 Áreas de las manzanas barrio Guadalupe	61
Tabla 2 <i>Estrategias de desarrollo urbano</i>	72
Tabla 3 <i>Áreas Propuestas</i>	80

Glosario

- Borde de río:

Se da por entendido la parcela de tierra más cercana a un cuerpo de agua, ya sea río, mar, o laguna.

- Conservación:

Su objetivo principal se basa en conservar y proteger el patrimonio construido de la ciudad.

- Consolidación:

El tratamiento de consolidación regula la evolución de las organizaciones urbanas de la ciudad desarrollada.

- Desarrollo:

El tratamiento de desarrollo es aquel que sitúa y reglamenta la urbanización de los terrenos o conjunto de terrenos, urbanizables no urbanizados.

- Espacio público:

Es el lugar que está destinado y abierto para la sociedad, donde se desarrollan actividades lúdicas de esparcimiento al aire libre, y está conformado por vías parques, andenes, plazoletas y demás.

- Fragmentación Urbana:

Fenómeno de expansión de una ciudad y sus barrios, hacia la tierra rural en la periferia de una zona urbana.

- Mejoramiento Integral:

Es aquel que administra las actuaciones de planeamiento, para la regularización de los asentamientos humanos de origen informal, para su útil integración a la organización de la ciudad.

- Renovación urbana:

Busca la innovación de zonas perfeccionadas de la ciudad, que tienen condiciones de subutilización de las estructuras físicas existentes, para aprovechar al máximo su potencial de desarrollo.

- Segregación Urbana:

Es el resultado de disparidades sociales, que después se manifiestan en desiguales condiciones de vivienda, con desiguales infraestructuras y servicios.

- Tejido Ambiental:

Adiciones del entorno para ayudar al bienestar térmico interior, mediante la implementación en el diseño, la orientación y la construcción del edificio, adaptado a las condiciones climáticas de su entorno.

- Tratamiento urbanístico:

Es enfocado en las medidas que se pueden implementar en el territorio, las construcciones y el espacio público, teniendo como resultado las tipologías físicas de cada zona, su funcionalidad, y así fortalecer, revitalizar, mantener y optimizar espacios adecuados para el desarrollo de las funciones de la ciudad, teniendo en cuenta los tipos de tratamientos urbanos que se pueden aplicar.

Resumen

El barrio Guadalupe está ubicado en la localidad de Kennedy, y necesita soluciones para las problemáticas como lo son: el deterioro urbano, residencial, la inseguridad, la degradación del espacio público, para lo cual se ha diseñado una renovación urbana, en la que se plantea el cambio de la imagen del barrio, a partir del DOT (Desarrollo orientado al transporte), invitando a la comunidad a aplicar estas estrategias, teniendo en cuenta el desarrollo de una revitalización urbana. En el año 1.961 fue cuando llegaron los primeros asentamientos a la zona, y así 4 años después nació el frigorífico, que se creó sin normativas que ayudaran a mitigar el daño que estaba empezando a surgir en el lugar, y que con el pasar de los años, fue causa para el surgimiento de la contaminación atmosférica, que poco a poco empezó a afectar al barrio hasta el día de hoy.

Palabras clave: Renovación urbana, ciudad, barrio, revitalización, espacio público.

Abstract

The Guadalupe neighborhood is located in the locality of Kennedy, and needs solutions to the problems such as: urban and residential deterioration, insecurity, degradation of public space, for which an urban renewal has been designed, in which the change of the image of the neighborhood is proposed, from the TOD (Transportation Oriented Development), inviting the community to apply these strategies, taking into account the development of an urban revitalization. In the year 1961 was when the first settlements arrived in the area, and 4 years later the meat packing plant was born, which was created without regulations to help mitigate the damage that was beginning to emerge in the place, and that over the years, was the cause for the emergence of air pollution, which gradually began to affect the neighborhood until today.

Key words: Urban renewal, city, neighborhood, revitalization, public space.

Introducción

En la renovación urbana del barrio Guadalupe de la localidad de Kennedy, se dan soluciones a las problemáticas del espacio público, siendo un desarrollo urbano que acude a las necesidades inmediatas del entorno, es decir, se plantean estrategias que se implementarán, de acuerdo al uso del lugar preciso donde se demuestre; así mismo es importante destacar la zona paisajística, que se puede desarrollar debido a la cercanía con el río Tunjuelito, teniendo en cuenta normas y especificaciones técnicas, que se deben respetar al implantar la idea.

Se planean estrategias de intervención durante los recorridos que se implantan, como lo son sendas, hitos, parques y demás, con el fin de que la comunidad se apropie del barrio Guadalupe, y así mismo promover el bienestar ambiental, socioeconómico, e incluso activar la calidad de las infraestructuras que rodean a zona, ya que estas son de comercio e industria, lo cual es bueno para los usuarios directos que se encuentran en el sector.

La propuesta es con base en la estrategia ambiental, que responda a las necesidades sostenibles que se evidencian, frente al cuerpo de agua como lo es el río Tunjuelito, puesto que se desarrollará un recorrido ambiental, que influya directamente sobre el ecosistema expuesto, y sobre el bienestar de los habitantes del barrio Guadalupe.

Planteamiento del problema

Formulación del problema

El barrio Guadalupe en los últimos años ha sido segregado en su entorno por los barrios aledaños, la autopista sur y el río Tunjuelito, y esto hace que el barrio quede completamente aislado, ante lo cual se evidencian las diferentes problemáticas como son: el cambio de usos en la vivienda, el deterioro de la malla vial, el deterioro urbano, la carencia de zonas verdes, la invasión en el borde del río Tunjuelito por parte de los habitantes del sector; así mismo no hay zona de manejo y preservación ambiental. Adicional a esto, la presencia de bandas dedicadas al microtráfico, también los malos olores, la proliferación de vectores, y el deterioro hídrico del cuerpo de agua.

Uno de los principales efectos de lo anteriormente mencionado, es la invasión del espacio público que se evidencia sobre la autopista sur y el barrio, en vista de que no cumple con las normativas vigentes de salubridad, en el comercio de cárnicos.

En las viviendas los primeros pisos se adecuaron para comercio, sin tener en cuenta que estos fueron propuestos para zonas residenciales, y adicionalmente se presentan problemáticas sanitarias frente a los productos cárnicos, ya que no cumplen con unos estándares mínimos, lo cual permite que se presenten cada vez más efectos nocivos para la salud, como los anteriormente identificados. La zona de manejo y preservación ambiental (ZMPA), se encuentra deteriorada e invadida por escombros de la construcción, siendo un área que limita con los humedales y ríos de Bogotá, y que debe ser protegida y conservada, pero no se ha logrado el objetivo.

Pregunta problema

¿Qué estrategias de desarrollo urbano permiten integrar el barrio con el borde hídrico del río Tunjuelito y la ciudad?

Objetivos

Objetivo General

Diseñar una propuesta de renovación urbana, integrando el barrio Guadalupe con el borde del río Tunjuelito, a partir de la implementación de usos mixtos.

Objetivos Específicos

- Identificar las estructuras urbanas que hacen parte de la renovación del barrio Guadalupe, teniendo en cuenta las determinantes de diseño.
- Estructurar y aplicar estrategias de intervención urbana, para la renovación del borde del río Tunjuelito.
- Desarrollar una propuesta de renovación urbana.

Justificación

La propuesta se enfoca en implementar estrategias urbanas, que permitan la permeabilidad y la conexión paisajística en el sector entre sus diferentes usos, y que permita la integración del barrio, con el borde hídrico del río Tunjuelito, potencializando las actividades que se van a desarrollar por todo el borde, respetando los 30 m de aislamiento normativo a través de diversas estrategias, que buscan integrar diferentes zonas que rodean al río Tunjuelito.

Teniendo en cuenta la metodología planteada, y además por medio de los DOT, las actividades fomentadas para el usuario, como son caminar, pedalear, densificar, entre otros, será por medio de elementos urbanos como plazoletas, cambios de nivel, recorridos etc., que se promueven diferentes dinámicas que el usuario realiza implícitamente, a través de las diferentes transiciones.

Se plantea la renovación de seis unidades de actuación, en donde se plantean nuevas tipologías de vivienda, y se hace la mezcla de usos con el comercio y la vivienda, teniendo en cuenta la morfología de cada una de ellas.

La renovación urbana en el barrio Guadalupe, está enfocada en un tratamiento de revitalización, buscando el mejoramiento de la ciudad, que tiene condiciones de subutilización de las estructuras físicas existentes, para aprovechar al máximo su potencial de desarrollo de ideas y diseños propios, que promueven la mezcla de usos en la zona, y ayudan a un cambio sostenible que beneficie a la población del barrio.

Hipótesis

Establecer mediante el diseño, una pieza permeable para la conexión de la ciudad con el entorno inmediato, y permitir la accesibilidad junto con diversas actividades, integrando lo público y lo privado a través de la mezcla de usos.

El proyecto responde a nuevos usos que integren nuevas actividades, con la propuesta de renovación urbana, ya que se crearán espacios que mitiguen daños ocasionados por la industria informal en el río Tunjuelito, mejorando los temas de salud pública, reduciendo el impacto de los desechos producidos por el comercio ilegal, logrando así mejorar el desarrollo ambiental e integral en el barrio Guadalupe.

A través de un espacio sostenible, se busca dar una conexión del barrio con la ciudad y la ronda hídrica, reforzando la accesibilidad al sector para proponer espacios públicos, mediante una mezcla de usos que estimulen de manera controlada, la reactivación de las zonas urbanas.

Metodología

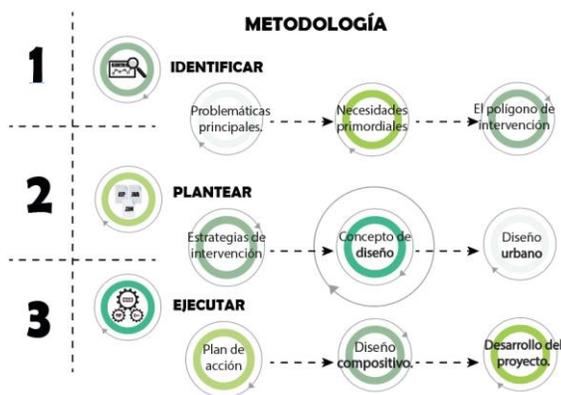
Se plantea un proyecto por etapas de desarrollo urbano y arquitectónico, en donde se implementa una revitalización del borde del río Tunjuelito, y un desarrollo arquitectónico en el interior de las manzanas, con el fin de realizar espacios mixtos en el barrio Guadalupe.

Se proponen 3 pasos en los que se realiza un proceso investigativo, para las estrategias de intervención que se dan a conocer en el presente documento, reconociendo que es un estudio de carácter mixto, teniendo en cuenta su integración cuantitativa y cualitativa, para así poder identificar las diferentes estrategias de actuación.

1. Identificar las problemáticas principales, y las necesidades primordiales de la población, de acuerdo con el polígono de intervención, para así poder intervenir con un plan de acción.
2. Plantear las estrategias de intervención, teniendo en cuenta el concepto de diseño, para lograr ejecutar el diseño urbano propuesto en el área de intervención.
3. Ejecutar el plan de acción correspondiente a la renovación urbana, de acuerdo con el diseño compositivo para el desarrollo del proyecto.

Figura 1

Metodología Proyectual



Nota: Se identifican los pasos de la investigación para cumplir con los objetivos planteados. Elaboración propia.

MARCO HISTÓRICO

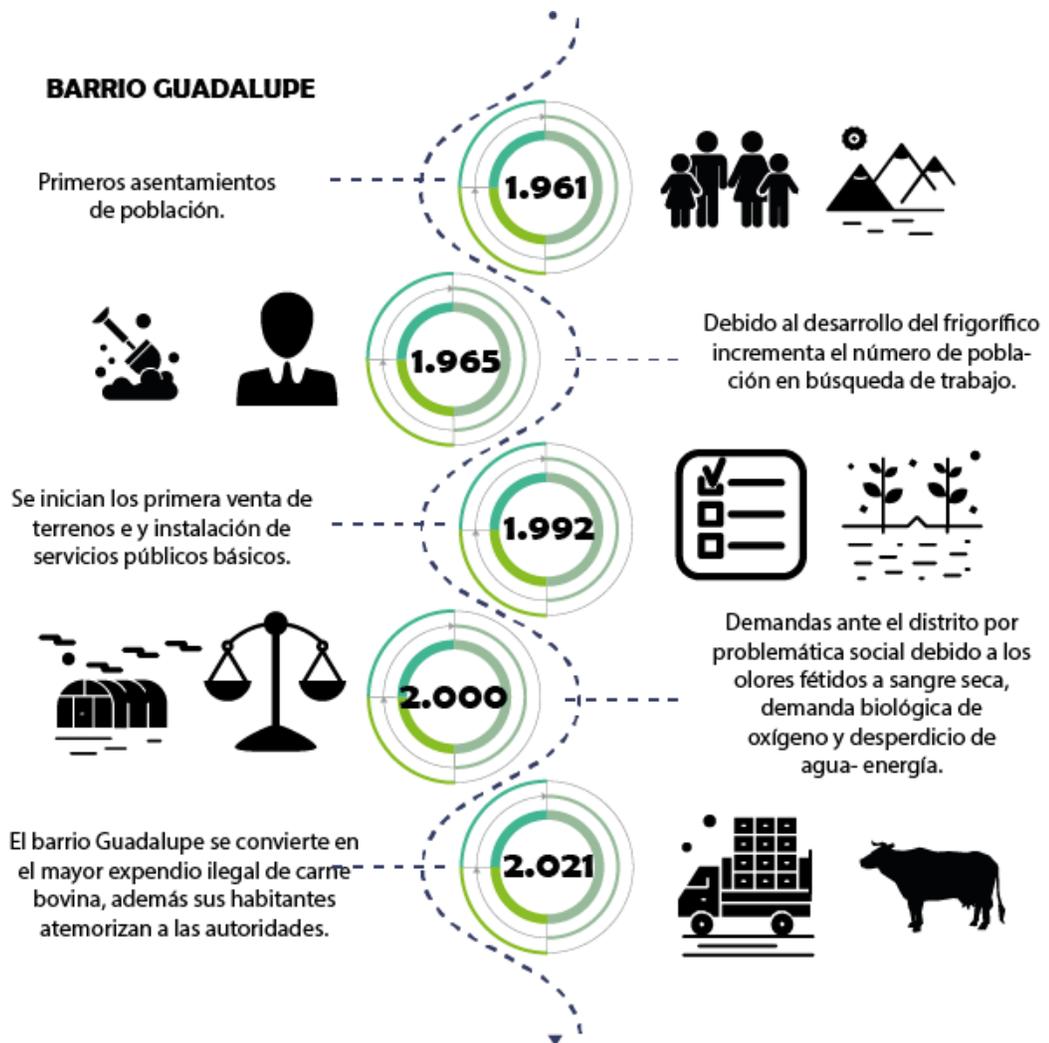
Históricamente el barrio Guadalupe fue apareciendo en la zona a partir de 1961, con la llegada de los primeros asentamientos de población, en la toma de predios ilegalmente, presentando los primeros brotes de problemas sanitarios, sobre en el borde del río Tunjuelito. En 1965 con la creación del Frigorífico Guadalupe, se estableció consigo el incremento del número de población en búsqueda de trabajo, y fue configurado por pequeños comerciantes de cárnicos y porcinos, que vendían sus productos en famas improvisadas, en los primeros pisos de sus viviendas y en el espacio público, adecuando estas áreas sin ningún sistema de industrialización en el barrio, transportando la venta de estos productos en carros improvisados a otros sectores de la ciudad. En 1992 se inician las primeras ventas de terrenos e instalación de servicios públicos básicos, con la venta de títulos de poder sobre predios anteriormente tomados por invasión, aumentando la actividad laboral en espacios internos de las viviendas, realizando el sacrificio de animales durante las noches y madrugadas, sin ninguna restricción por parte de la localidad o del distrito, acrecentando la problemática de salud pública en el sector.

En 1995 debido al alto crecimiento de población e invasiones de predios cerca al río Tunjuelito, se presenta la ausencia de políticas ambientales, el aumento en un alto nivel de degradación, la contaminación debida a que los desechos de animales eran arrojados directamente sobre la ronda hídrica. En el año 2000 se presentan las primeras demandas ante el distrito, por la problemática social debida a: los olores fétidos, la presencia de roedores, sangre seca de los animales sacrificados en el sector, (demanda biológica de oxígeno y desperdicio de agua y energía); por el alto grado de contaminación del sector, y la gran afectación del borde del río Tunjuelito. En el año 2020 se propone un Proyecto de recuperación para el barrio Guadalupe, que se encuentra a cargo del Departamento Administrativo de Medio Ambiente (Dama), como consecuencia de una acción popular.

Se alteraron 8.061 kilos de carne en descomposición, y se efectuó el cierre definitivo por resolución, a 23 establecimientos reincidentes, que no cumplían con los protocolos de sanidad de los alimentos que se vendían. En el mes de Julio del año 2021 la alcaldía local de Kennedy, con diferentes instituciones distritales plantaron los 100 árboles. Así el barrio Guadalupe, se convierte en el mayor expendio ilegal de carne bovina y porcina; razón por la cual sus habitantes viven bajo constantes amenazas ante la presencia de grupos delincuenciales, en vista de que las autoridades son restringidas al acceso del barrio, debido a las problemáticas sociales que se presentan.

Figura 2

Línea del Tiempo



Nota: En presente imagen se muestra el avance histórico del barrio Guadalupe. Elaboración propia

MARCO CONCEPTUAL

En el desarrollo del proyecto se toman ejemplares conceptuales, en los que en determinado momento del desarrollo de la propuesta se implementan, teniendo en cuenta su aplicación a diferentes ítems del proyecto, dando así garantía de la efectividad de este.

Renovación Urbana

El concepto inicia en el siglo XIX en Inglaterra, ya que se reemplazó la infraestructura y las malas condiciones, a causa de la revolución industrial. A través de los años, las nuevas tecnologías han implementado nuevas estrategias urbanas, en las que el usuario es el protagonista, es decir, la renovación de las ciudades ha sido parte fundamental del desarrollo de los lugares en el mundo, y así una razón valedera para la renovación urbana, y por tanto un incentivo para el usuario en la ciudad, es darle propiedad e identidad a los usuarios que componen la misma, teniendo en cuenta el contexto inmediato y la población en la que se actúa.

Uno de los grandes ejemplares es la villa olímpica de los juegos olímpicos de Tokio en el año 2.020, en donde se planteó hacer una renovación urbana en la que se fomentaba el incremento de vivienda, de tal forma que eran 23 torres que conformaban la villa, y se convertirían en aproximadamente 4000 apartamentos de lujo.

Del mismo modo la renovación urbana se convierte en sinónimo, de dejar como nuevo algún lugar que necesita de un cambio drástico, teniendo en cuenta la conservación del patrimonio y de zonas de interés cultural, es decir es aquello que está asociado a la ciudad, y cuya economía se ha basado en actividades que no pertenecen a la zona rural. (Amarilo, 2021).

Espacio urbano

Según Martínez (2015), los espacios urbanos son aquellos lugares que se encuentran al aire libre, y conforman la ciudad de acuerdo con diferentes dinámicas que hacen parte de la vida cotidiana, de los usuarios que habitan determinado sector; el espacio urbano es donde se recolectan determinadas tipologías de espacio, en las que el usuario interactúa y experimenta diversos momentos, durante un espacio de recorrido o de transición en el lugar.

El espacio urbano siempre va a estar obligado a sufrir una transformación, en la que se evidencie el pleno goce de las actividades, que surgen empíricamente en un lugar urbano, y, por ende, siempre debe estar adecuado a la funcionalidad de la ciudad, teniendo en cuenta determinantes climáticas, de movilidad y accesibilidad, teniendo siempre presente a los habitantes que habitan la pieza de la ciudad.

Los espacios que tienen más dominio dentro de las actividades urbanas son los siguientes:

Figura 3

Calles



Nota: Diseño de las calles y su función en el urbanismo. Tomado de “Cuatro ideas para que las calles sean lugares para reconstruir las comunidades” Franekn. 2015. (<https://www.archdaily.co/co/766080/cuatro-ideas-para-que-las-calles-sean-lugares-para-reconstruir-las-comunidades/553fd8e1e58ece50290000fd-cuatro-ideas-para-que-las-calles-sean-lugares-para-reconstruir-las-comunidades-foto>)

Figura 4

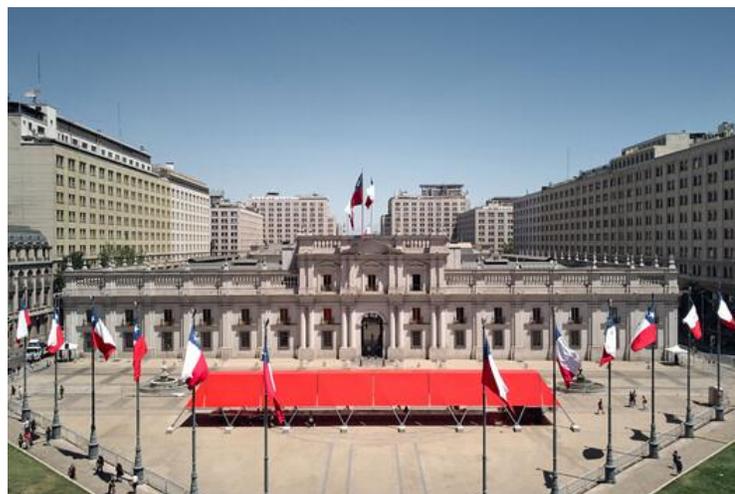
Parques



Nota: Funcionalidad de los parques y sus tipologías urbanas. Tomado de “Parque Aromático de Torreblanca / Estudio Carme Pinós”, D. Cabrera. 2011. (<https://www.archdaily.co/co/02-121582/parque-aromatico-de-torreblanca-carme-pinos/512c403cb3fc4b11a700d47d-1322383410-cpinosstudio-aromatico-torreblanca-01-jpg>)

Figura 5

Plazas



Nota: Plaza y su entorno inmediato. Tomado de “Reinterpretando el pasado: El icónico pabellón en la Plaza de la Constitución diseñado por Montserrat Palmer en 1972” C. Palma. 2023. (<https://www.archdaily.co/co/995516/reinterpretando-el-pasado-el-icónico-pabellon-en-la-plaza-de-la-constitucion-disenado-por-montserrat-palmer-en-1972/63d28de0760dd225d226f37d-reinterpretando-el-pasado-el-icónico-pabellon-en-la-plaza-de-la-constitucion-disenado-por-montserrat-palmer-en-1972-foto>)

Figura 6

Jardines



Nota: Creación de atmósferas por medio de jardines. Tomado de “Diseñando jardines colgantes para la arquitectura residencial” D. Nguyen. 2022. (<https://www.archdaily.co/co/954388/disenando-jardines-colgantes-para-la-arquitectura-residencial/5ff35abd63c017cdf90001d1-adding-fresh-hanging-gardens-to-residential-architecture-photo>)

Figura 7

Glorietas



Nota: La glorietta y su función urbana. Tomado de “En Construcción: Torre Glorieta / Sholem Cimet y Yoram Cimet” Cimet. 2015. (<https://www.archdaily.co/co/627100/en-construccion-torre-glorieta-sholem-cimet-y-yoram-cimet/540fdb3c07a807b9b0000c8-en-construccion-torre-glorieta-sholem-cimet-y-yoram-cimet-imagen>)

Figura 8

Puentes Peatonales



Nota: Diseño de puente para uso del peatón. Tomado de “Puente Peatonal / HHD_FUN Architects” Z. Wang. 2012. (https://www.archdaily.co/co/02-211339/puente-peatonal-hhd_fun-architects/50a1c8abb3fc4b0c8c0001ac-pedestrian-bridge-hhd_fun-architects-photo)

Figura 9

Puentes Vehiculares



Nota: Diseño puente peatonal Madrid Río. Tomado de “Proyecto 'Madrid Río' recibe el XII Verónica Rudge Green Prize in Urban Design” Harvard GSD. 2015. (<https://www.archdaily.co/co/777020/proyecto-madrid-rio-recibe-el-xii-veronica-rudge-green-prize-in-urban-design/56422755e58ecee8fb000007-madrid-rio-wins-harvards-veronica-rudge-green-prize-in-urban-design-image>)

Son espacios que con el pasar de los años, se convierten en espacios significativos para la población en la que se intervino con una adecuada implantación urbana, y es importante reconocer que los habitantes tienen como función, formar parte de la identidad y de la apropiación de cada uno de los espacios que conforman la ciudad.

Ronda Hídrica

En el decreto 1076 de 2015 se establece que la palabra ronda hídrica, corresponde a la faja paralela a la del cauce permanente de ríos y lagos, hasta 30 metros de ancho, los cuales deben ser protegidos y aislados en los proyectos que los rodeen, y del mismo modo se establecen directrices por medio de las autoridades correspondientes, como es el caso del ministerio de ambiente, el cual se ajusta y se sujeta a la guía técnica de criterios, para el acotamiento de las rondas hídricas en Colombia, la cual se basa en la resolución 957 del 31 de mayo de 2018. (Castiblanco, 2020)

Figura 10

Representación Ronda Hídrica



Nota: En la imagen se muestra de forma gráfica el manejo y cuidado que requieren las rondas hídricas para mitigar riesgos de contaminación. Tomado de “Conoce qué es una zona de ronda hidráulica y su importancia en los humedales” Secretaria de Ambiente. 2020. (<https://bogota.gov.co/mi-ciudad/ambiente/que-es-una-zona-de-ronda-hidraulica-en-los-humedales-de-Bogota>)

Se debe contemplar que el área forestal protectora correspondiente a la ronda hídrica, debe mantenerse independientemente de la extensión que tenga la ronda, es decir, la ronda hídrica debe respetarse en su totalidad, y siempre mantenerse en un buen estado natural, ya que es uno de los elementos naturales, que más se exponen al deterioro por causa del hombre.

Las rondas hídricas se deben proteger en todo sentido, de acuerdo con normas y especificaciones que se tengan en la región en la que se ubiquen, teniendo en cuenta el marco legal y constitucional, pues cada región tiene un patrimonio natural diferente, en el que se deben respetar ciertas circunstancias climáticas, y del suelo en las que se interpretan actividades de protección, creando así una mayor apropiación del lugar.

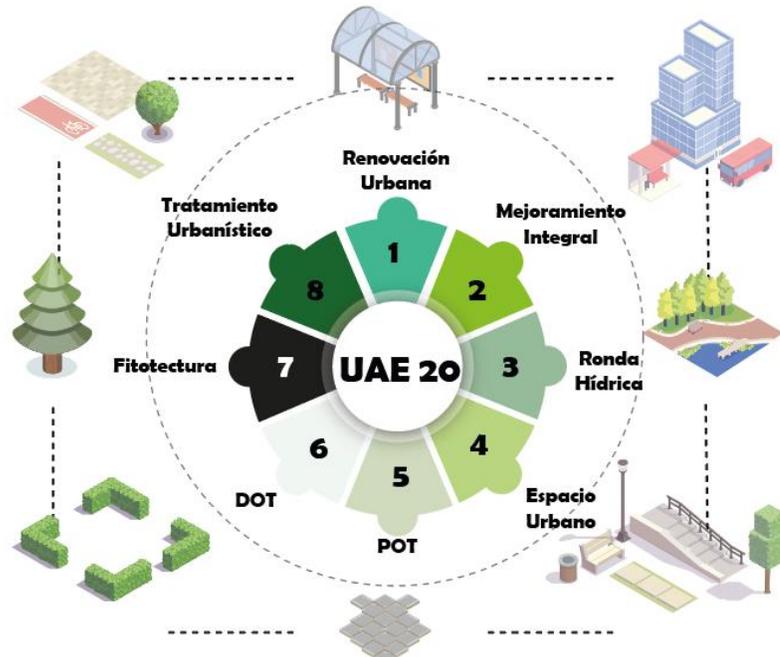
POT

El Plan de Ordenamiento Territorial (POT, 2022), es el instrumento de gestión para el desarrollo de Bogotá del 2022 al 2035, en el que se gestionan los diferentes proyectos, que se han planteado para la reorganización de la ciudad, y así mismo ayudan a la evolución de los proyectos, mediante su evaluación de acuerdo con la normativa establecida.

El Plan de Ordenamiento Territorial (POT, 2022), ayuda a orientar y a priorizar las decisiones e intervenciones, que se deben hacer en determinadas zonas de la ciudad, permitiendo el desarrollo y mejoramiento de los parques, andenes, ciclorutas, centros de atención a la población, vías, equipamientos y demás, y por esta razón es motivo de suma importancia conocer los planes de desarrollo, en cada una de las administraciones que lleguen, y así mismo se conceda continuidad a los proyectos estratégicos; el POT (2022) también tiene como función, pronosticar las posibilidades del desarrollo del conjunto de los proyectos, tanto del sector privado como público.

Figura 11

Estructuras POT



Nota: En presente imagen se determinan los componentes del POT. Elaboración propia

Tratamientos urbanísticos

Son aquellos que orientan a cada una de las intervenciones que se proponen realizar en el territorio, o en el espacio público y edificaciones, de acuerdo con las especificaciones y normativas que se adapten al lugar donde se interviene, con el fin de lograr un mejoramiento que permita mayor calidad de vida para el usuario. Para ello se proponen diversas estrategias que componen el tratamiento, las cuales se limitan a respetar el espacio urbano donde se interviene, y se adaptan a las condiciones de diferentes situaciones que se presentan en el contexto urbano. (Alcaldía de Bogotá, 2003).

Para el desarrollo del tratamiento urbano se identifican las siguientes estrategias:

Fitotectura

La fitotectura es uno de los principales elementos que se dan a conocer en las renovaciones urbanas y demás estrategias urbanas, y por ende, se define como la variable que tiene mayor influencia sobre el control térmico y control del viento, siendo un elemento de diseño ambiental o que simplemente se puede usar, como elemento estético de resolución de problemas bioclimáticos.

La vegetación ayuda a controlar el confort térmico, ya que ayuda a estabilizar la cantidad de radiación solar que influye sobre un espacio, esto con el fin de mantener un control climático que ayude a complementar determinado proyecto, bien sea arquitectónico o urbano.

La fitotectura es un elemento paisajístico, que debe ser planteado de acuerdo con las necesidades del lugar, ya que implícitamente modifica la percepción del lugar, cambiando la imagen o energía en el ambiente.

La fitotectura tiene los siguientes elementos:

Figura 13

Percepciones



Nota: En la imagen se demuestra la percepción del usuario en los recorridos. Tomado de “La fitotectura y el área verde”. 2014. (<http://lafitotectura.blogspot.com/>)

Figura 14

Barreras



Nota: En la imagen se observa la funcionalidad de las barreras. Tomado de “La fitotectura y el área verde”. 2014. (<http://lafitotectura.blogspot.com/>)

Figura 15

Árbol



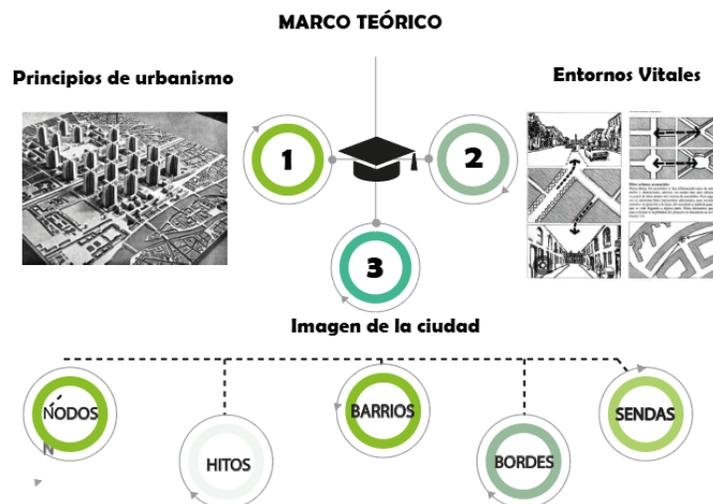
Nota: En la imagen se da a conocer las especies forestales. Tomado de “La fitotectura y el área verde”. 2014. (<http://lafitotectura.blogspot.com/>)

MARCO TEÓRICO

Existen diferentes teorías acerca de las renovaciones urbanas, en las que se integran diferentes estrategias mediante tipologías y elementos urbanos, que forman parte de una renovación o desarrollo urbano. En el presente proyecto, se dan a conocer las estrategias de los entornos vitales de una ciudad, y las estrategias que se implementan en el reconocido libro imagen de la ciudad.

Figura 16

Marco Teórico



Nota: Teorías aplicadas acerca del desarrollo y la renovación urbana. Elaboración propia

Estos estudios y conceptos específicos relacionados con la claridad definen conceptos arquitectónicos en los detalles visuales de ciudades, límites, nodos, hitos, barrios, etc. Cuando se diseña una ciudad, aparecerá fácilmente reconocible y organizará sus partes en un patrón consistente.

La ciudad en sus diversas localizaciones puede leerse como saliendo de ella, o percibirse fácilmente en un estilo, donde se identifican elementos sobre los que se puede escribir o imágenes bien leídas de la ciudad. Sin embargo, cuando se implementa buena legibilidad y selectividad, se plantean los términos que se pueden ver en diferentes lugares, y que los investigadores pueden hacer.

Los territorios son subdivisiones de ciudades medianas o grandes, diseñadas como un enlace que permite a los observadores, tal vez una investigación más intensa cuando esto se puede hacer, o también pueden recurrir a otra intervención para determinar esto, con un componente teórico centrado en los entornos urbanos; el proyecto busca crear la mejor base para una interpretación e investigación válida, que contenga los principios requeridos al momento de la implementación y adaptación.

Cuando se proponen teorías urbanas:

Planificación estratégica Fernández (1997), explica que la planificación estratégica es un conjunto de “conceptos y herramientas analíticas, en gran parte derivadas de la práctica económica empresarial”. (Sección 39). Esto ayudará a comprender mejor la implementación del plan en la práctica, y en conceptos puramente prácticos. Por otro lado, Fernández explica cómo gestionar el desarrollo de la ciudad de forma ordenada con los principios de equidad, competencia y sostenibilidad. El autor describe los pasos necesarios en la ejecución de proyectos urbanos, para la creación de vínculos en las esferas social, económica y urbana, a un plan integral de renovación urbana del barrio Guadalupe UPZ 45 localidad de Kennedy, a través de estrategias que se centran en las relaciones y percepciones., Porque un proyecto se ha propuesto en diferentes situaciones.

Las renovaciones urbanas en la localidad, Tixier (2017) se refieren a un elemento que tiene como objetivo ordenar sin afectar el espacio natural de la ciudad, ésta es un edificio, que está en la parte natural del ecosistema, por lo que las personas transitan e integran un enfoque ecológico que persigue el bien común.

Ciudades para la gente Gehl (2001), en sus ciudades de libros para la gente, habla acerca de las dimensiones y las dimensiones humanas, revitaliza los sentidos en el entorno urbano y crea un concepto, como la creación de una ciudad. La calle, que nos moldee. Se basa en diferentes lugares de reunión y actividad para ser multifuncional y dar vida a la ciudad. Por otro lado, estamos hablando de una ciudad importante, que debe ser segura, saludable y sostenible. Cuando hablamos de ciudades

seguras, nos referimos a crear espacios aptos para todo tipo de personas, es decir, crear ciclovías y vías anchas para evitar atascos, y lugares de reunión y entretenimiento. Ubicación cuando hablamos de una ciudad saludable, nos referimos a brindar espacios propicios para una vida saludable, como vías y lugares para hacer ejercicio; finalmente, como ciudad sostenible, Gehl se refiere a una ciudad que se puede explorar completamente a pie o en bicicleta.

Entornos Vitales

La ciudad es una de las estructuras más completas, que dan a conocer diferentes funciones en las que el usuario es el protagonista principal; es el caso del comercio, la vivienda, los servicios gubernamentales, las personas, el entorno, la vegetación, que son elementos que se convierten en clave para poder llevar una vida cotidiana de los habitantes, sin embargo, estos elementos hacen parte del día a día del usuario, ya que siempre busca su propio confort a partir de una estructura que brinde tales beneficios, para lo cual es necesario conocer los siguientes términos que ayudan a organizar de una manera amigable la ciudad: (Bentley, 1999)

Permeabilidad

Es la continuación de las formas urbanas y se constituye por una red que conforma el conjunto de las manzanas, ya que entre ellas hay corredores, sendas, bordes, que permiten el acceso variable de diferentes rutas.

Para el usuario la permeabilidad es el elemento implícito, que permite y delimita los recorridos o las transiciones que el usuario puede hacer en determinada zona, es dirección de calles, que influyen en el desarrollo urbano.

Variedad:

Cuando hablamos de variedad, estamos hablando de un determinado rango de usos en los que se plantea una clave para un entorno vital, primeramente, debe evaluarse la necesidad o el nivel de demanda por ciertos usos en la zona o en el lugar, y así mismo poder determinar qué tan amplia debe ser la variedad de usos para cumplir con su función, tanto y que así mismo sea económica y espacialmente sea deseable para el usuario.

La variedad también se debe evaluar en una propuesta volumétrica, en la que se alberga la cantidad de usos con el fin de que el diseño llegue a mayor detalle, y se implemente en determinadas zonas teniendo en cuenta su estructura funcional.

Versatilidad:

La versatilidad se refiere a aquellos espacios que son utilizados para diferentes actividades, teniendo en cuenta que ofrecen a los usuarios diferentes opciones, y cuyo uso se reduce a una única función.

Tener una ciudad versátil, o simplemente una zona es de mucha importancia para la función del sector que se planea intervenir, ya que esta propiedad conviene al lugar en un espacio más interesante en el que se interponen los diversos usos, que en determinados casos ofrecen al habitante del sector mayor confort y estabilidad para las actividades cotidianas.

Legibilidad:

La legibilidad simplemente es la combinación de nuevos elementos y de los elementos existentes, teniendo en cuenta una organización a las nuevas relaciones que se hacen por medio de un sistema visible, es decir, la legibilidad es la imagen o la experiencia marcada que se goza el usuario.

También es importante reconocer que la legibilidad, es la autenticidad de determinado sector en el que interfiere el desarrollo urbano de un lugar, se plantea a partir de puntos claves o elementos propios que solo se encuentra en tal lugar, lo podemos observar en ciudades donde existen diferentes tradiciones, o simplemente elementos arquitectónicos marcados por la historia que nunca mueren, si no que por el contrario reviven cada vez que se da el uso al espacio.

Imagen visual apropiada:

La imagen de la ciudad es una de las principales determinantes que un usuario reconoce, casi siempre el usuario determina a donde ir. Y que puede obtener del lugar, por tal motivo es importante encontrar esas claves visuales, útiles para expresar las diferentes elecciones que han sido proyectadas en un determinado espacio, ya que la experiencia del usuario sin duda alguna es la imagen que él guarda de la ciudad.

Esas claves urbanas que se dan a conocer son extracción inmediata del contexto en donde se soporta la versatilidad, y la permeabilidad del sector, debido a los diferentes elementos o tipologías urbanas que influyen en los recorridos del usuario, dando a conocer una similitud de espacios, en los que se caracterizan por sí mismos.

Riqueza perceptiva:

El usuario a diario disfruta de una riqueza en la que vive sus experiencias cotidianas, son riquezas tanto visuales como no visuales, por ejemplo, el material que se da a conocer en las fachadas ayuda al paisaje del entorno, la riqueza perceptiva es una de las etapas en las que se plantean los diferentes detalles mínimos para la implementación de estrategias, en las que los detalles más minuciosos son los que hacen la diferencia.

Personalización:

La personalización simplemente es la participación del usuario en los diferentes lugares, y ya que interviene, por eso es de suma importancia que los lugares se personalicen, en vista de que de alguna manera el usuario deja su huella haciéndola parte del sector que intervino.

Es una de las últimas etapas en las que el usuario deja su estampa, y el diseñador ve los últimos detalles para garantizar que su diseño, no perjudique cualquier huella que el usuario haya querido dejar. (Bentley, 1999).

Imagen de la Ciudad

Existen elementos claves que se caracterizan de acuerdo con su función en un entorno urbano, y que con frecuencia son aquellos que logramos diferenciar fácilmente en la ciudad, por ejemplo, hitos, mojones, bordes, barrios o zonas, nodos, entre otros, que son complementos que ayudan al usuario a sentir diferentes experiencias en los diferentes espacios de la ciudad.

Lynch (1960) afirma que la función del paisaje urbano es causar deleite por medio de una imagen que siempre será recordada por el usuario; por tanto, se convierte en una prioridad a la hora de proyectar una intervención urbana, ya que es trabajo del diseñador, intervenir en las experiencias que el usuario viva en su diario vivir.

Lynch (1960) da a conocer estos elementos:

Sendas:

Son los caminos que el usuario vive en su diario vivir, ya sea caminando o en determinado medio de transporte.

Borde:

Son aquellos elementos lineales que el usuario no tiene en cuenta, es decir, incluso lo considera senda, es decir, muros, playas, cruces, juegan a ser parte de la ciudad debido a su orientación urbana.

Barrio:

Son las diferentes zonas de la ciudad con un carácter determinado, en las que el usuario interpreta que son distinguibles de algún modo ya que se convierten en zonas auténticas.

Nodo:

Son aquellos puntos de la ciudad en donde al corriente se conectan por distintas sendas y obligan al peatón a tomar una decisión, por ejemplo, las rotondas que hay para nuestros vehículos.

Hito:

El hito es uno de los primordiales elementos urbanos, que atrae a un público por determinada actividad urbana, es un punto de referencia en el que el usuario se puede guiar fácilmente, para localizarse en algún lugar.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**15 vida de Ecosistemas Terrestres**

La naturaleza se ha convertido en un elemento vital para la vida humana, sin embargo, por diferentes fallas del ser humano, se han implementado actos que poco a poco han ido deteriorando nuestros ecosistemas, y es por éste motivo, que las naciones unidas han declarado para la recuperación de nuestros ecosistemas, que en el año 2.020 hasta el año 2.030 se tendrán intervenciones con el fin de recuperar nuestro medio ambiente, y hacerlo más amigable con el ser humano, ya que lo ocurrido

últimamente con respecto a la pandemia COVID 19, ha advertido a la sociedad que el ser humano debe cambiar, si se quiere mejorar la calidad de vida.

Es increíble lo que ha pasado con nuestros ecosistemas, la inmadurez humana ha logrado que grandes paisajes hoy en día se conviertan solamente en un desierto más, en el que no se aprecia el sentido de la vida vegetal, animal e incluso la humana. Por ende, las naciones unidas han planteado estrategias mundiales que ayuden a nuestra naturaleza, a renacer y así aprender a valorar lo que en un día posiblemente se perdió. (Naciones Unidas, 2015).

11 Ciudades y comunidades sostenibles:

Hoy en día las ciudades se han ido deteriorando por causa del hombre, ya que la sobrepoblación ha crecido y el ser humano no se ha apropiado de su entorno, por lo cual crece la contaminación en las ciudades de bajos recursos, y así mismo crecen las infraestructuras que no están hechas con las normativas establecidas, ya que por medio de la invasión se crean espacios no habitables, que con el pasar del tiempo afectan a la sociedad.

También es importante reconocer que las nuevas invasiones que se han presentado en diferentes ciudades se deben a la sobrepoblación que se presenta en estas, ya que se ha multiplicado el número de habitantes que pertenecen a cada sector, y es por lo mismo que en la actualidad se está desarrollando tanta vivienda en altura, la cual ha sido punto base para el crecimiento de la población y el crecimiento de las ciudades en altura, y así poco a poco se ha ido creando una rápida urbanización, en la que cada vez más familias se acumulan de acuerdo a sus necesidades. (Naciones Unidas, 2015).

6 Agua limpia y saneamiento:

Después de la pandemia del COVID 19, se han identificado diferentes patógenos que han afectado nuestro medio ambiente, y por ende, se han ido involucrando normas de saneamiento ambiental las cuales no todas las comunidades las cumplen, teniendo en cuenta que son demasiados

contaminantes los que el ser humano produce en su diario vivir, y del mismo modo se han dado a conocer cambios ambientales, que después de la mencionada pandemia han alterado ecosistemas, y paisajes naturales que en la actualidad se ven afectados, debido a la falta de concientización de las personas.

Así mismo se ha estipulado que es de suma importancia el manejo del agua y del jabón, ya que son elementos básicos para la vida del ser humano, pues aún en la actualidad existe una gran población que defeca al aire libre y, por lo tanto, se ha impuesto una norma que la organización mundial de la salud rige, con el fin de evitar de nuevo una pandemia como la del COVID 19. (Naciones Unidas, 2015).

DOT

Según Seguí (2014), en una publicación en el periódico digital OVACEN , el DOT es un desarrollo orientado al transporte en las ciudades con el fin de conformar una ciudad más segura y equilibrada; hacia los años noventa en Estados Unidos surgió un modelo conocido como Desarrollo Orientado al Transporte Sostenible (DOTS), con el cual se pretendió planear, formular y aplicar estrategias de desarrollo urbano en donde caminar, utilizar la bicicleta y el transporte público tenían prelación sobre el vehículo privado, y se consideró como un mecanismo alrededor del cual se incentiva el desarrollo de las ciudades.

Este modelo plantea importantes acciones para valorar el entorno urbano enmarcado en la movilidad sostenible, como conectar mediante senderos peatonales y ciclorutas alrededor de estaciones de transporte, para permitir el desplazamiento de los peatones teniendo múltiples alternativas de conexión. Por otra parte, los criterios para considerar un área con potencial actual o proyectado de DOTS son: existencia de un corredor de alto flujo vehicular, un corredor de transporte o una estación de transporte público, mezcla de usos del suelo (comercio, vivienda entre otros), espacio público, zonas verdes y mobiliario urbano, oferta y demanda de viajes diarios, infraestructura vial segura y completa

que facilite la circulación peatonal, vehicular, de ciclismo, y el acceso a otras diversas opciones de transporte.

El plan de renovación urbana contempla, la forma de reducir la expansión de edificaciones del barrio concentrado en el desarrollo en las áreas urbanas, la idea de densificar el barrio Guadalupe en donde garantice el equilibrio del espacio construido y el espacio de esparcimiento, relacionando el nivel de edificaciones y la ocupación del suelo. (Segui, 2014).

Pedalear

En la actualidad existen muchos transportes no motorizados los cuales ayudan a transportar al usuario en la ciudad, por ende, es de suma importancia priorizar los recorridos que no son motorizados, para así mismo poder dar mayor confort al habitante de la ciudad.

Caminar

Según las estrategias del desarrollo orientado al transporte de las ciudades, está claro que es de suma importancia que los peatones se motiven a caminar, ya que es una manera de ayudarle al medio ambiente y evitar la contaminación.

Conectar

Las estrategias de desarrollo orientado al transporte, ayudan a conectar las calles teniendo en cuenta la creación de calles densas, con el fin de conectar los elementos del espacio público.

Densificar

Se optimiza la capacidad del transporte público, para beneficio de todos los habitantes del sector, y así tener varias alternativas de transportes y accesibilidad en el lugar.

Uso Mixto

La planeación de los usos mixtos en las diferentes manzanas ayuda a crear versatilidad en el barrio, debido a que se crea una mezcla de actividades en las que el usuario participa implícitamente, teniendo en cuenta lo que el diseño urbano le ofrece al habitante del lugar.

MARCO REFERENCIAL

Plan parcial de renovación urbana Estación Metro

Este plan parcial se encuentra ubicado en la calle 26, en la que según el decreto 822 de 2019 se estipulan las modificaciones del plan parcial de renovación urbana.

Recuperación y manejo de espacio público:

Este plan parcial apuesta por intervenir los espacios públicos existentes, en los que, a través de la recuperación física y ambiental, junto con la implementación de bordes activos, inyecten dinamismo y aporten seguridad a los parques y plazas consolidadas al interior del área de estudio.

Figura 17

Análisis Plan Parcial Estación del Metro



Nota: Implantación del plan parcial de la renovación urbana El metro. Adaptado de “Planes parciales de renovación urbana” Secretaría de planeación. 2021. (<https://www.sdp.gov.co/gestion-territorial/planes-parciales-de-renovacion-urbana/planes/plan-parcial-de-renovacion-urbana-estacion-metro-calle-26>.)

Resignificar el territorio:

La propuesta muestra los nuevos usos del suelo y sus densidades soportadas en espacialidades públicas con alta calidad, fortaleciendo las cualidades de los espacios públicos, principalmente de los

elementos de la malla vial al interior del área de planificación, consolidando los corredores verdes que son parte de la estructura ambiental conectando las actividades ecológicas.

Plan parcial triángulo Bavaria

Figura 18

Propuesta de Renovación "Triángulo Bavaria"



Nota: Implantación 3d del plan parcial de la renovación urbana triángulo Bavaria. Adaptado de "Planes parciales de renovación urbana" Secretaría de planeación. 2022. (<https://www.sdp.gov.co/gestion-territorial/planes-parciales-de-renovacion-urbana/planes/plan-parcial-de-renovacion-urbana-triangulo-bavaria>)

El plan parcial de renovación urbana "Triángulo Bavaria", se toma como referente por la mezcla de los usos del suelo, lo que permitirá proporcionar mayor vivienda, vías, espacio público, áreas comerciales, logrando así la revitalización urbana, aprovechando que la secretaría distrital de planeación concedió su validez. (Alcaldía de Bogotá, 2021).

Diana Wiesner

Es una arquitecta egresada de la Universidad de los Andes, especializada en el paisaje y su arquitectura, posee una maestría en bioclimática, en planteamiento urbano y biodiversidad, y es quien busca ser cómplice de la naturaleza y su relación con el ser humano.

Se preocupa por el medio ambiente y el desarrollo sostenible del lugar, y del mismo modo trabaja con la biodiversidad hacia los cambios paisajísticos, que se requieren en el desarrollo urbano de la

ciudad, e igualmente da a conocer su compromiso con las especies, con el ser humano, y su sentido de pertenencia con el medio ambiente; así mismo es una arquitecta dedicada al diseño de diferentes parques en Bogotá, que se demuestra si apreciamos su trabajo en la biblioteca pública Julio Mario Santo Domingo, en donde encontramos un amplio diseño paisajístico combinado con el entorno urbano.

Figura 19

Urbanismo Biblioteca Julio Mario Santo Domingo



Nota: Paisaje Urbano de acceso principal de Biblioteca Julio Mario Santo Domingo. Tomado de "Arquitectura y Paisaje: espacios verdes colectivos para fomentar la lectura en Bogotá por Diana Wiesner" J. Yávar. 2014. (<https://www.archdaily.co/co/02-369947/arquitectura-y-paisaje-espacios-verdes-colectivos-para-fomentar-la-lectura-en-bogota-por-diana-wiesner/539b3a7ac07a80569e000874>)

A lo largo de su carrera ha diseñado 130.000m² en diseño arquitectónico y más de 833 ha de espacio público de los cuales 371 ha ya están construidos; todas sus propuestas están basadas en el bienestar humano y su relación con el entorno, ya que da beneficios a la mayoría de los espacios de acuerdo con su integración, y accediendo a mejorar el bienestar de los más vulnerables en determinantes como la accesibilidad, lúdica, legibilidad y equidad.

Los diseños de esta arquitecta son fomentados en la naturaleza debido a los valores que el paisaje ofrece, por ejemplo, los componentes geográficos, ayudando a la biodiversidad y dándole suma importancia a la flora y a la fauna, que nos ofrece el paisaje colombiano. (Wiesner, 2019)

Figura 20*Propuesta Urbana Parque Río de Monte*

Nota: Diseño paisajístico, parque de río en la montaña. Tomado de “Parque de río de montaña en Pasto” D. Wiesner. 2017. (https://dianawiesner.com/portfolio_item/espacio-publico-y-parques/?portfolio=parque-de-rio-de-montana-en-pasto)

Corredor Socio – ecológico Río Tunjuelo:

Este corredor muestra un cambio de desnivel que ayuda a naturalizar la zona cercana al río, donde se puede ver el paisajismo combinado con zonas duras que ayudan a crear recorridos para los usuarios, se plantean desniveles que intervienen como mirador hacia el río Tunjuelito, se observa el cambio de materialidad con el fin de darle variedad al lugar, y además se crea una integración socio cultural.

Figura 21*Propuesta Espacio Público Río Tunjuelo*

Nota: Tomado de “Corredor Socio Ecológico Río Tunjuelo”, D. Wiesner. 2019. (https://dianawiesner.com/portfolio_item/planeacion-y-diseno-urbano/?portfolio=corredor-socio-ecologico-rio-tunjuelo)

Se puede apreciar que el paisaje interfiere el cuerpo del agua dándole mayor belleza, y jugando con los desniveles que hacen parte del urbanismo de las plazoletas diseñadas, y del mismo modo se plantea una fitotectura nativa dentro de la zona; así mismo se ve la revitalización implícita del contexto inmediato y del cuerpo de agua presente.

Figura 22*Propuesta Urbana Río Tunjuelo*

Nota: En la imagen se muestra la propuesta de espacio público y paisaje del corredor socio ecológico del Río Tunjuelo. Tomado de “Corredor Socio Ecológico Río Tunjuelo” D. Wiesner. 2019. (https://dianawiesner.com/portfolio_item/planeacion-y-diseno-urbano/?portfolio=corredor-socio-ecologico-rio-tunjuelo)

Este proyecto se realizó en el año 2.019 teniendo presente que fueron 22 km y 140 Ha de intervención, en los que se realizó la revitalización por medio de vegetación, y estrategias urbanas que apoyan al medio ambiente, y garantizaron la calidad de vida en el entorno social.

MARCO NORMATIVO

En Colombia existen diferentes normativas que nos ayudan, a cumplir con el desarrollo de los espacios urbanos, teniendo en cuenta el lugar o la zona que se va a intervenir, y del mismo modo los decretos y leyes que intervienen en los diferentes desarrollos urbanos son los siguientes:

LEY 388 DE 1997

Según la Ley 388 de 1997 permite comprender el desarrollo urbano de la ciudad, así mismo da a entender que el establecimiento de los mecanismos que permitan al municipio, en ejercicio de su autonomía, puedan promover el ordenamiento de su territorio y del uso del suelo, ya que preserva el patrimonio ecológico planteando estrategias de prevención, frente a desastres en asentamientos de alto riesgo, y teniendo en cuenta toda acción urbana eficiente.

La presente Ley nos da a conocer los siguientes artículos:

ARTÍCULO 3º Función pública del urbanismo

En este artículo se aprecia el funcionamiento que se da a conocer en el seguimiento de los siguientes:

Darles prioridad a los habitantes en las vías públicas, por el desarrollo y derechos constitucionales a las viviendas y a los servicios públicos domiciliarios.

Teniendo en cuenta el avance de la zona, se deben atender los procesos de cambios de mezclas en el uso del suelo, buscando así el desarrollo sostenible, procurando la función de la sociedad con respecto a la armonía.

Mejorar la calidad de vida de los habitantes, y la distribución equitativa de los beneficios del desarrollo, y la preservación del patrimonio cultural y natural. (L. 388, art.3, 1997).

ARTICULO 11º Componentes de los planes de ordenamiento territorial

En este artículo se dan a conocer tres componentes:

- Componente de diseño del plan, el cual consiste en determinar las estrategias, objetivos y contenidos estructurales.
- Otro componente principal, es el componente urbano que hace parte de las políticas, acciones, programas y normas a encauzar, con el fin de administrar el desarrollo urbano.
- El componente rural, el cual está amarrado al desarrollo físico urbano y se caracteriza por estar constituido por las políticas y acciones para orientar y garantizar los asentamientos. (L. 388, art.11, 1997).

ARTÍCULO 15º Normas urbanísticas Modificado la administración de estos procesos.

Las normas urbanísticas son las encargadas de regular el uso del suelo y su aprovechamiento, de acuerdo con las consecuencias de las actuaciones urbanas, que son indispensables para el entorno de la ciudad.

Clases de suelo:

Existen diferentes tipos de suelos urbanos, por lo tanto, en el momento de intervenir se deben tener presentes sus tipologías para así mismo saber cómo desarrollarlos urbanamente. (L. 388, art.15, 1997).

- Suelo urbano
- Suelo de expansión urbana
- Suelo rural
- Suelo suburbano
- Suelo de protección

ARTÍCULO 39º Unidades de Actuación Urbanística

Es el artículo encargado de los planes de ordenamiento territorial, los cuales podrán determinar las actuaciones urbanas y así mismo la metodología de la construcción de los nuevos tratamientos, y el reordenamiento del desarrollo en el suelo urbano, lo cual se realiza a través de las unidades de actuación. (L. 388, art.39, 1997).

ARTÍCULO 52º Desarrollo y Construcción prioritaria

Con este artículo se inicia el proceso de enajenación por incumplimiento de la función social de la propiedad sobre:

- Los terrenos que se encuentren localizados en el suelo de expansión, y que no se urbanicen dentro de los 3 años siguientes a su declaratoria.
- Los terrenos urbanizables no urbanizados, declarados como desarrollo prioritario y que no estén al día en los 2 años siguientes a su declaratoria.
- Los inmuebles que se han declarado urbanizados y que están sin construir, localizados en el suelo urbano, declarados como construcción prioritaria y que no estén construidos dentro del año siguiente. (L. 388, art.52, 1997).

ARTÍCULO 60º Conformidad de la expropiación con los planes de ordenamiento territorial

La presente ley se hará cumplir de acuerdo con los objetivos y usos del suelo en los planes del ordenamiento territorial. Así mismo las adquisiciones gubernamentales deberán estar en sintonía, con los proyectos en los planes del desarrollo territorial. (L. 388, art.60, 1997).

Así mismo el Decreto 1.500 de 2.007 nos dice que:

Decreto 1500 de 2007

En este decreto se dan a conocer los diferentes lineamientos para la supervisión y control de la carne, para aquellos productos cárnicos comestibles, y sus derivados, también evalúa y supervisa los requisitos de salubridad tanto en el procedimiento, almacenaje, transporte, comercialización, importación o exportación del producto, esto con el fin de garantizar la calidad del producto cárnico, y el bienestar del ser humano debido al consumo cárnico. (Dec. 1500, 2007).

ARTÍCULO 13º Plan de Saneamiento.

El cual reglamenta los siguientes aspectos:

- Tener disposición de agua con alta calidad tanto para labores personales, como para la manipulación de los animales y así evitar los riesgos sanitarios.
- Tener la documentación de la limpieza de las zonas de los recintos comerciales, al igual que de sus utensilios de cocina.
- Teniendo en cuenta las normativas ambientales manejar los residuos de los procesos.
- Tener reglamentado un control de plagas en el lugar que se maneje de manera integral, y se haga un previo control y mantenimiento. (Dec. 1500, art. 13, 2007).

ARTÍCULO 26º Sistema de Aseguramiento de la Inocuidad

El sistema controlará los prerrequisitos HACCP, los cuales se componen de:

- Los estándares de calidad que se evidencien deberán ser en las instalaciones y en sus alrededores, por lo cual se debe contar con sistemas de drenaje, iluminación, ventilación, instalaciones sanitarias y demás.
- Estará prohibida la presencia de personas ajenas a los procesos de fabricación del producto.

- Todos los establecimientos que manipulen cárnicos deben contar con un programa de salud ocupacional y de seguridad industrial.
- Se deberá plantear un sistema de mantenimiento a las instalaciones y a los utensilios de trabajo.
- Cada punto comercial deberá tener un control de los proveedores, frente a la manipulación de los animales.
- Establecer sistemas de alerta en caso de encontrar productos contaminados, o en mal estado.
- Todos los recintos deberán contar con un programa de trazabilidad, definido por el ministerio de salud y protección social. (Dec. 1500, art. 26, 2007).

ARTÍCULO 52º Transición para la Importación de Carne y Productos Cárnicos Comestibles

Todos los establecimientos que estén interesados en la exportación de productos cárnicos tendrán un tiempo determinado para la expedición del reglamento técnico. (Dec. 1500, art. 52, 2007).

ARTÍCULO 56º Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control

Los locales comerciales estarán bajo la supervisión y el control del Instituto Nacional y de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, Invima, Productos Cárnicos comestibles y derivados de la carne, quienes articularán el control necesario en los mecanismos de control y acciones del ámbito del sistema. (Dec. 1500, art. 56, 2007).

ARTÍCULO 71º Medidas Sanitarias de Seguridad

Teniendo en cuenta el incumplimiento de las reglas establecidas, los locales comerciales que se dediquen a cárnicos estarán sujetos a las sanciones y multas que sanidad imponga debido a lo estipulado en el artículo 576 de la ley 09 de 1979. Por lo mismo tienen como objeto prevenir cualquier

tipo de incumplimiento, en el que se demuestre la violación sanitaria o de salubridad en los procesos de fabricación. (Dec. 1500, art. 71, 2007).

ARTÍCULO 85º Imposición de Sanciones

Cuando no haya cumplimiento de las condiciones sanitarias, se aplicarán las sanciones correspondientes de acuerdo con el tipo de falta, ya que se podrá imponer una amonestación, multa, se podrán decomisar los productos, la suspensión o cancelación de registro o de la licencia, e incluso se podrá cerrar de manera temporal o definitivo el establecimiento. (Dec. 1500, art. 85, 2007).

CAPÍTULO I: ANÁLISIS URBANO

Para el desarrollo de la propuesta se plantean diferentes determinantes, las cuales se analizan detalladamente mediante diagramas y planos urbanos, en donde se da a conocer el barrio Guadalupe en las condiciones que se encuentra actualmente.

Tabla 1

Áreas de las manzanas barrio Guadalupe

Área actual de manzanas	
Manzana 1	1231,42 m ²
Manzana 2	1770,15 m ²
Manzana 3	2155 m ²
Manzana 4	2203 m ²
Manzana 5	1989 m ²
Manzana 6	979 m ²

Nota: En la tabla se especifica el área actual de las 6 manzanas de intervención.

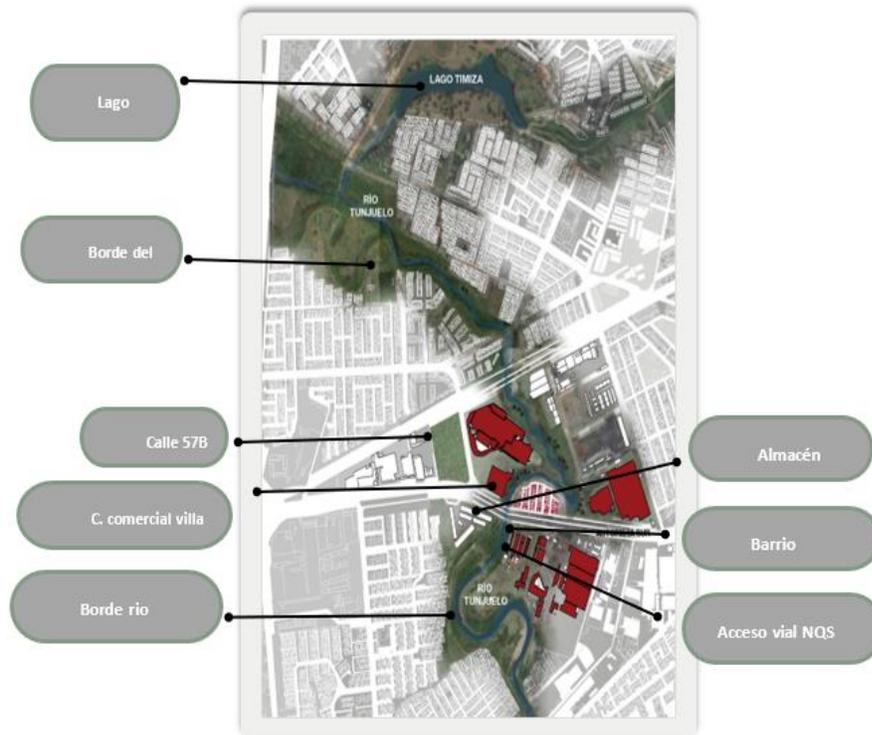
Actualmente se evidencia la carencia de espacio público en el sector, ya que las unidades que se encuentran existentes no cuentan con los elementos urbanos desarrollados, y del mismo modo hay una evidente despreocupación por parte de las entidades responsables de la localidad.

Estructura funcional y de servicios

En la actualidad el barrio cuenta con servicios públicos en mal estado, ya que los desperdicios cárnicos no cuentan con el debido alcantarillado para la evacuación de residuos, lo cual interfiere en el espacio urbano del barrio Guadalupe.

Figura 23

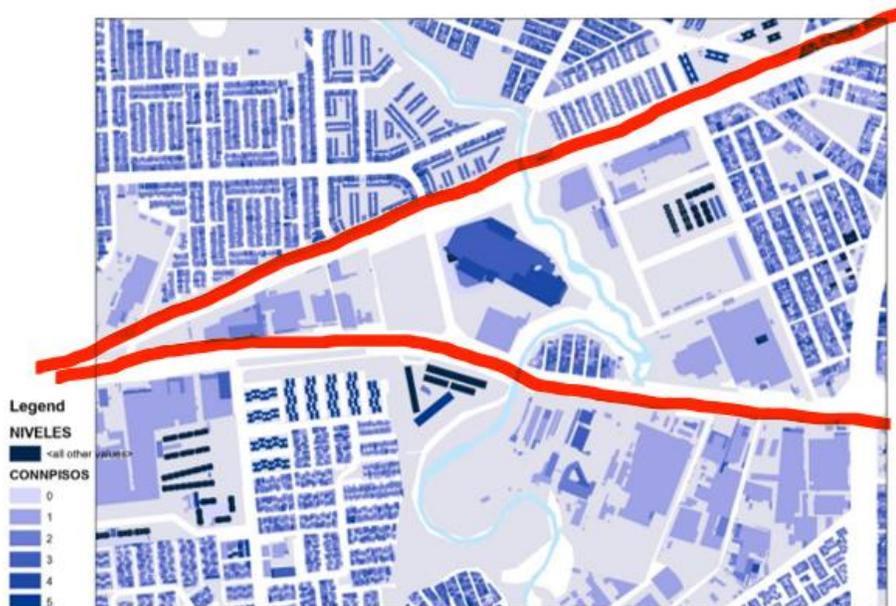
Análisis conexiones y accesos



Nota: En la imagen se muestra la localización del proyecto de desarrollo en el barrio Guadalupe. Adaptado de “Google maps barrio Guadalupe”, Google maps. 2023. (<https://www.google.com/maps/place/Barrio+Guadalupe/@4.598841,-74.1479827,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8e3f9ec2c97ae917:0x9a429053c6ec5f44!8m2!3d4.5988305!4d-74.1458202?hl=es>)

Sistema vial

El área cuenta con pocas vías de acceso y las existentes se encuentran en alto deterioro. Las vías no cuentan con la capacidad para brindar una buena movilidad peatonal y vehicular, y se debe tener en cuenta el alto crecimiento de la población ya que las vías que conforman el área en la actualidad no brindan la mejor movilidad y carecen de conexión, en vista de que su único acceso es por la autopista sur.

Figura 24*Análisis Sistema Vial*

Nota: En la imagen se resaltan las principales vías del barrio Guadalupe. Adaptado de “Google maps barrio Guadalupe”, Secretaría de planeación. 2023. (<https://www.google.com/maps/place/Barrio+Guadalupe/@4.598841,-74.1479827,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8e3f9ec2c97ae917:0x9a429053c6ec5f44!8m2!3d4.5988305!4d-74.1458202?hl=es>)

Es necesaria la intervención urbanística en el sector por su estado de deterioro y problemática social, ya que no se han realizado ninguna de las propuestas urbanísticas y los perfiles viales entre cuadras se encuentran en mal estado, o simplemente no cuentan con el espacio adecuado para transitar pues existen negocios de reciclaje que ocupan más de la mitad de la calle, así mismo la cicloruta no cuenta con un espacio acorde para los recorridos, sino que, por el contrario, corre el riesgo de accidentar a algún peatón que intente caminar en medio de la invasión del espacio público en el sector.

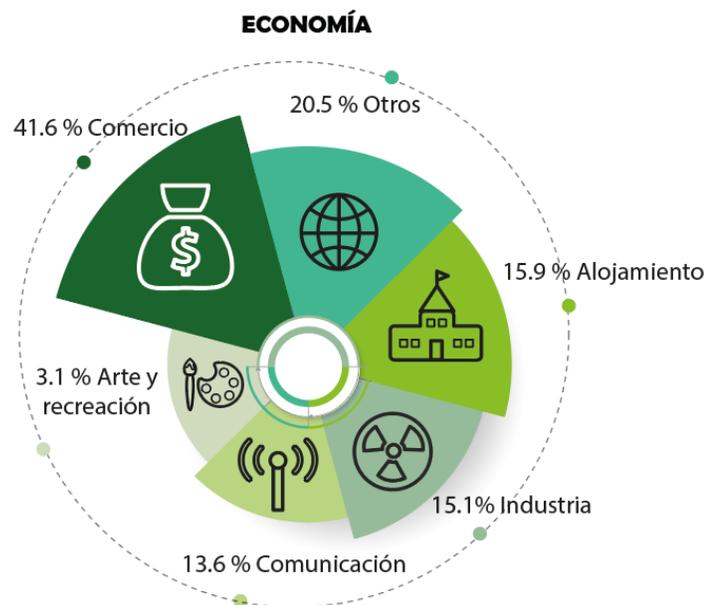
Estructura Socioeconómica

El barrio Guadalupe se ha caracterizado por ser uno de los principales barrios de la ciudad para el comercio cárnico, ya que cuenta con un 41.6% aplicado al comercio y aun así cuenta con 15.1% industrializado, siendo el restante de recreación, alojamiento, intercomunicaciones, entre otros.

Siendo así su potencial en el mercado cárnico, y obteniendo un porcentaje mayor en el área, para lo cual se planteó en el proyecto un área mixta entre vivienda y comercio, con el ánimo de fomentar y fortalecer el comercio como su principal herramienta socioeconómica.

Figura 25

Diagrama Estructura Socioeconómica



Nota: La figura muestra los diferentes tipos de comercio del sector con su respectivo rango de porcentaje. Elaboración propia

Estructura ecológica principal

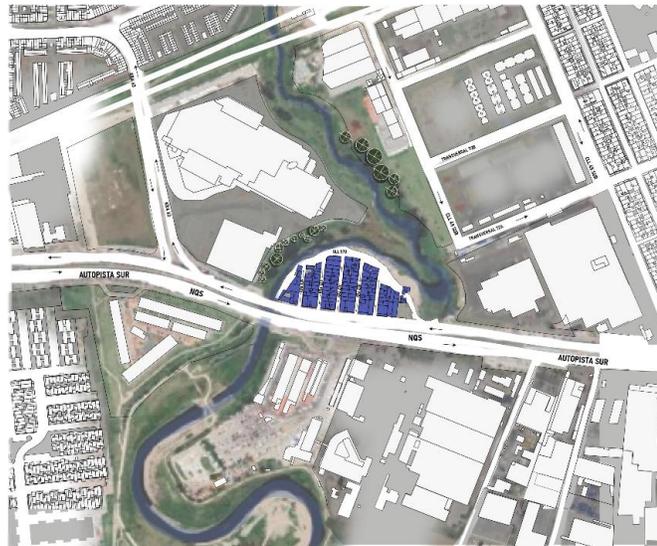
Uno de los principales objetivos que corresponde al actual POT es “reverdecer el sur”, en donde se pueden implementar estrategias sostenibles y bioclimáticas con relación a la vegetación existente y propuesta, para lo cual es de suma importancia la intervención en el borde del río Tunjuelito, ya que actualmente no cumple con los lineamientos normativos para su debida protección.

Ronda Hídrica

El área para intervenir cuenta con una ronda hídrica la cual corresponde al Río Tunjuelito, y en la actualidad se encuentra en un mal estado, debido a la falta de salubridad en el sector, y así al aumento de contaminantes en el borde del río.

Figura 26

Ronda hídrica Río Tunjuelo



Nota: En la imagen se muestra la ronda hídrica en el barrio Guadalupe. Adaptado de “Google maps barrio Guadalupe”, Google maps. 2023. (<https://www.google.com/maps/place/Barrio+Guadalupe/@4.598841,-74.1479827,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8e3f9ec2c97ae917:0x9a429053c6ec5f44!8m2!3d4.5988305!4d-74.1458202?hl=es>)

El río Tunjuelito cuenta con un borde deteriorado en donde se pueden encontrar desechos de las ventas de cárnicos, y del mismo modo las especies que corresponden al río ya no se encuentran debido al mal manejo ambiental, que se ha ido presentando con el pasar de los tiempos.

La Estructura Ecológica Principal, tiene la función básica de sostener y conducir la biodiversidad y los procesos ecológicos esenciales a través del territorio del Distrito Capital, en sus diferentes formas e intensidades de ocupación, mediante un análisis meso encontramos 2 estructuras ecológicas, las cuales son el lago Timiza y el río Tunjuelito, teniendo en cuenta que el lago Timiza cuenta con una amplia zona

de conservación del ecosistema, y a su vez rescata el paisaje urbano que hay en la ciudad, por otro lado nos encontramos el río Tunjuelito el cual se encuentra actualmente deteriorado y contaminado en todo sentido, debido a que en el encontramos residuos orgánicos, e incluso desechos de carne de los comercios cercanos.

Figura 27

Estructura Ecológica



Nota: En la imagen se muestra el contexto del barrio Guadalupe. Adaptado de “Google maps barrio Guadalupe”, Google maps. 2023. (<https://www.google.com/maps/place/Barrio+Guadalupe/@4.598841,-74.1479827,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8e3f9ec2c97ae917:0x9a429053c6ec5f44!8m2!3d4.5988305!4d-74.1458202?hl=es>)

Corredores de fitotectura

Se ha definido como conjunto de red, los espacios y sectores que conservan la biodiversidad y los procesos esenciales a través del territorio, en las diferentes formas de ocupación, dotando al mismo servicio ambiental para su desarrollo sostenible. (Secretaría Distrital de Planeación, 2.004), y está compuesta por el sistema de áreas protegidas, parques urbanos y áreas de manejo.

A continuación, podemos observar algunas de las especies que se encuentran en el lugar, y que debido a la contaminación se encuentran en un estado deteriorado.

Roble:

Figura 28

Fitotectura Roble



Nota: En presente imagen se aprecia la especie Roble conocido como el rey de la selva. Tomado de “Jardín Botánico”, por Observatorio de la Alcaldía de Bogotá. 2019. (<https://oab.ambientebogota.gov.co/cinco-especies-de-arboles-que-la-alcaldia-de-bogota-ha-sembrado-por-toda-bogota/>)

Figura 29

Fitotectura Cedro



Nota: En presente imagen se da a conocer el Cedro como especie patrimonial de Bogotá. Tomado de “Mapa interactivo de los árboles patrimoniales”, por Especiales Jardín Botánico. 2017. (https://jbb.gov.co/arboles_patrimoniales/)

Figura 30

Fitotectura Sauco



Nota: En presente imagen se da a conocer el Sauco como planta nativa de Bogotá. Tomado de “Naturalista Co”, por Naturista Co. 2018. (<https://colombia.inaturalist.org/taxa/765394-Sambucus-nigra>)

Figura 31

Fitotectura Sangregao



Nota: En presente imagen se demuestra el tallo del árbol Segregado. Tomado de “Red de Árboles”, por UNAL. 2021. (<https://www.reddearboles.org/enciclopedia/nwcproduct/10800/Sangregado>.)

Figura 32

Fitotectura Sietecueros



Nota: Imagen del árbol Sietecueros y su flor nativa. Tomado de “Red de Árboles”, por UNAL. 2021. (<https://www.reddearboles.org/ficha-tecnica/nwcproduct/820/arbol-nativo-siete-cueros>)

Conclusión:

Finalmente, en el análisis urbano se identifican las diferentes falencias que forman parte de la problemática, en donde se especifican los déficits urbanos y se dan a conocer los diferentes puntos de actuación para el desarrollo urbano de cada una de las manzanas, y para el desarrollo del borde del río Tunjuelito, teniendo en cuenta la fitotectura propia del lugar. Así mismo se identifican puntos claves, en donde se planea darle prioridad al peatón, teniendo en cuenta las diferentes actividades que se diseñan en los diferentes recorridos que hacen parte de la propuesta urbana, esto con el fin de densificar y dar usos mixtos al polígono de intervención.

CAPÍTULO 2: ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

En el barrio Guadalupe se plantea una renovación urbana, de acuerdo con las diferentes determinantes de diseño que aplican en el sector, debido a que se implementan diferentes estrategias aplicables a la zona de trabajo.

Control de olores:

Por medio de diferentes especies de fitotectura se crea una barrera de ruido y de olores, de acuerdo con las propiedades de las especies planteadas para la recuperación del espacio urbano en el barrio Guadalupe.

Mitigación de tráfico por medio de nueva traza urbana:

Teniendo en cuenta la morfología ya dada y la traza urbana, se plantea una nueva circulación y accesibilidad en donde prime el espacio público para el peatón, con el fin de dar a conocer un espacio adecuado en el que por medio de la sostenibilidad y los DOT se aplique en los recorridos y transiciones del sector.

Diseño de nuevas tipologías urbanas:

Se plantean nuevas tipologías como espacios de aglomeraciones, recibidores, plazoletas, recorridos peatonales, de ciclovías, pompeyanas, en las que se observa una conexión urbana más profunda, y de este modo solucionar el deterioro urbano debido al mal estado del espacio urbano que hay actualmente.

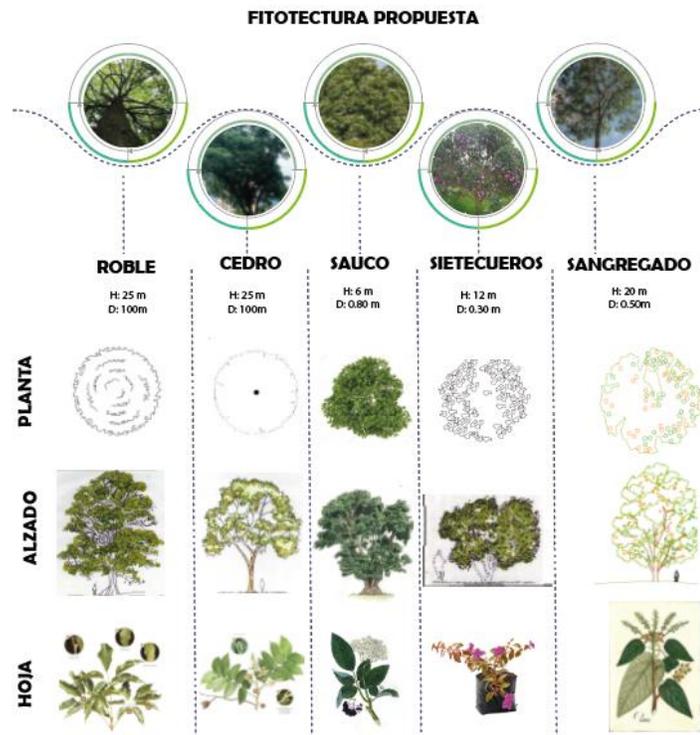
Se aplicarán cambios de textura para que el usuario experimente diferentes sensaciones, funciones y dinámicas en el recorrido urbano del espacio peatonal.

Transformación del hábitat del borde de la ronda hídrica:

Por medio de un Jarillón se propone un recorrido urbano, en el que se valore el río Tunjuelito y experimente una nueva sensación el peatón que circula a diario en el lugar.

Figura 33

Fitotectura identificada



Notas: Especificaciones de la fitotectura reconocida. Elaboración propia

Aplicación de los DOTS

En el proyecto se plantea la aplicación del DOT (Desarrollo Orientado de Transporte), con el fin de crear diferentes sensaciones y experiencias en el recorrido urbano en el barrio Guadalupe, y así mismo por medio de actividades que se creen en las conexiones entre las manzanas, para así permitirle a la población transportarse en la zona.

Tabla 2

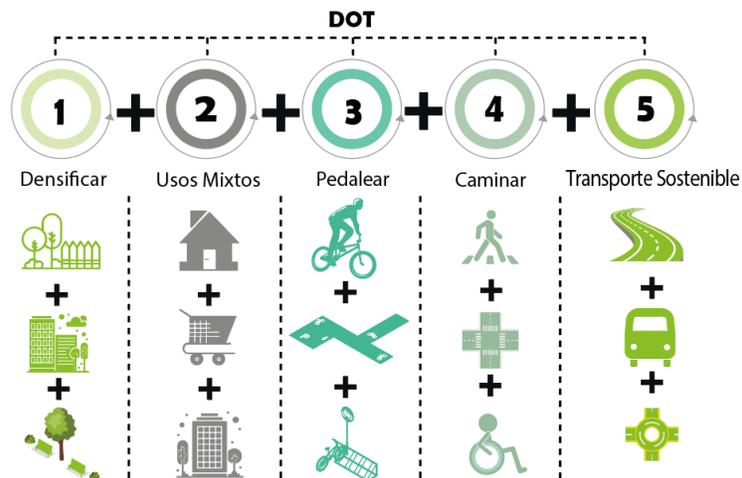
Estrategias de desarrollo urbano

CONECTAR	Rutas peatonales y ciclistas	Implementar rutas peatonales y de ciclismo por la autopistas sur.
	Conectividad interna barrio guadalupe	Conectividad entre peatones y ciclistas
DENSIFICAR	Combinación usos suelos mixtos	Comercial y vivienda
COMPACTAR	Áreas verdes estrategicas	Crear zonas de permanencia, senderos y esparcimiento mediante un parque lineal amigable con el rio para actividades lúdicas y de recreación pasiva.
	Viá pulica	Delimitar entre la autopista sur y el borde hídrico del rio Tunjuelito teniendo en cuenta la zona de preservación y manejo ambiental. Actividad esencial: Autopista sur Opcional: Trnasversal 62 g - 62 b
	Opciones de transporte	Transporte publico y privado con conexión inmediata del barrió guadalupe

Nota: En la presente tabla se exponen los conceptos y las estrategias de intervención en sector de Guadalupe. Elaboración propia

Figura 34

Diagrama Propuesta DOT



Nota: Conceptos aplicados del DOT (Desarrollo Orientado de Transporte). Elaboración propia

En el recorrido urbano se plantearon desniveles en el borde del río Tunjuelo, lo cual ayuda a transitar a las personas mientras disfrutan un recorrido por medio de caminatas, disfrutando del paisaje urbano y especialmente el Jarillón como elemento principal de desarrollo urbano ambiental.

Así mismo se planteó un diseño de cicloruta en donde se le permite al usuario pedalear por un ambiente agradable y seguro, con el fin de fomentar las actividades que hacen parte del desarrollo urbano del barrio.

También se implementó la mezcla de usos en las diferentes manzanas, con el fin de crear diversas actividades para el pleno goce del usuario, y poder incluir la versatilidad como elemento principal en el entorno urbano del barrio Guadalupe.

Figura 35

DOFA



Nota: Debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas del sector. Elaboración propia.

CAPÍTULO 3: PROPUESTA

En el barrio Guadalupe se plantea una renovación urbana con el fin de realizar una mezcla de usos, y por consiguiente mejorar el espacio urbano teniendo en cuenta un aislamiento de protección debido al río Tunjuelito, ya que actualmente no se está respetando el área de protección, ante lo cual se plantean diferentes estrategias de intervención, mediante recorridos sostenibles en los que se observe el paisajismo por medio de jardines y fitotectura acorde con el lugar.

Concepto de Diseño

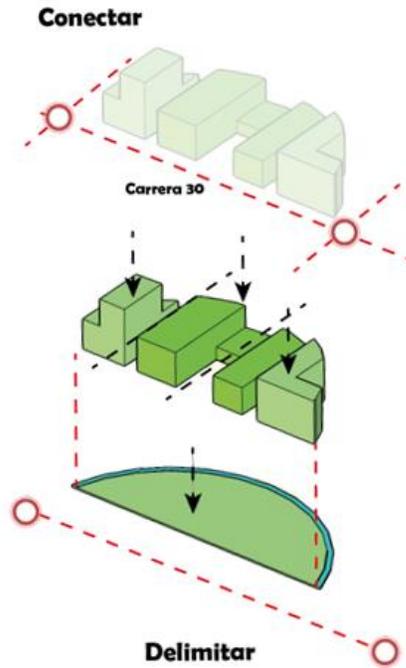
Se plantean espacios de conexión entre las manzanas, las cuales corresponden a los conceptos de diseño basados en los DOTS, por ejemplo, el caminar, la mezcla de usos, pedalear, teniendo en cuenta la intervención urbana y los diferentes recorridos que hacen más dinámico el lugar.

Inicialmente se corresponde a la forma de la manzana y a la relación entre cada una de ellas, sin embargo, se diseñan conexiones por medio de recorridos, los cuales se caracterizan por el cambio de texturas que se diseñan entre cada una de ellas y los recorridos internos, que hacen más permeable el polígono de intervención.

Se crearon alternativas de circulaciones, por ejemplo el pedalear por medio de una cicloruta como estrategia de intervención, para la revitalización del borde del río, así mismo se diseñaron vías las cuales liberan el tráfico en la sección norte sur, frente al frigorífico Guadalupe y el barrio Guadalupe, ya que estas antiguamente presentaban problemas de accesibilidad al barrio y a la vía principal; también se plantearon zonas de dinámicas y actividades urbanas que llevan al peatón a querer ser parte de las dinámicas que el urbanismo ofrece.

Figura 36

Concepto de diseño



Nota: Esquema de concepto de diseño. Elaboración propia

Figura 37

Parámetros de propuesta



Nota: Determinantes y parámetros de propuesta. Elaboración propia

Implantación

Se plantea un juego de alturas con los volúmenes en los que se relacionan implícitamente, ya que las manzanas se encuentran conectadas por medio del parqueadero subterráneo y del mismo modo se hace un diseño urbano en el que por medio de recorridos, peatonales, sistema de señalización para personas en condición de discapacidad, jardines, cambios de textura y diferentes actividades se crean diferentes experiencias que hacen más atractivo el lugar.

Figura 38

Implantación



Nota: Implantación y diseño de espacio urbano. Elaboración propia

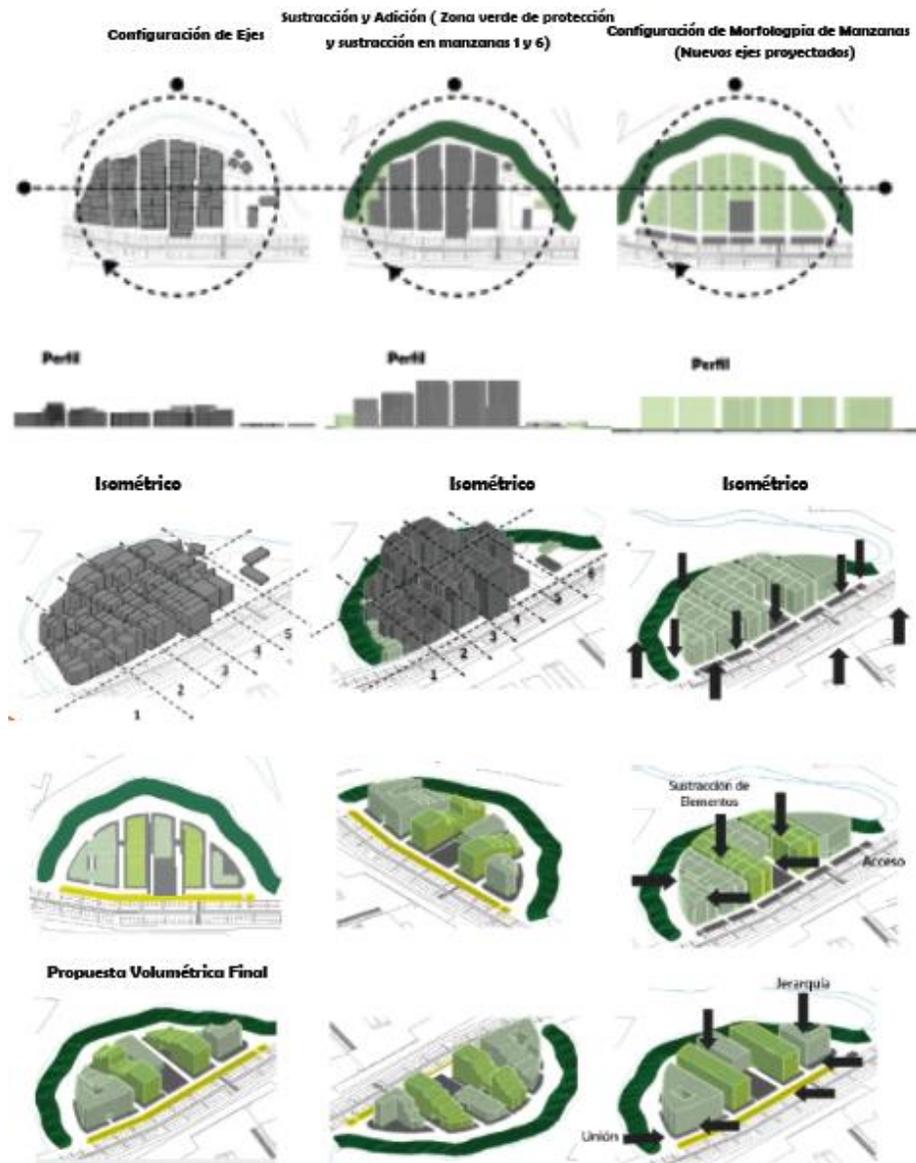
Memoria Compositiva

En el inicio del diseño se plantean por medio de la estructura profunda y de ejes de tensión, los diferentes lineamientos de diseño que alteran la volumetría general de la propuesta, y también se propone una nueva traza urbana, la cual por medio de diferentes conexiones ayudan a la permeabilidad,

y sobre todo a la versatilidad del funcionamiento del proyecto, teniendo en cuenta los senderos que se proponen como estrategias de circulaciones y transiciones, para el pleno goce de los habitantes del barrio Guadalupe.

Figura 39

Memoria Compositiva



Nota: En la figura se observa el proceso de diseño para llevar a cabo el proyecto. Elaboración propia

Figura 40*Volumetría Propuesta General*

Nota: En presente imagen se da a conocer el plan integral del barrio Guadalupe. Elaboración propia

Se tienen en cuenta diferentes especies forestales que ayudan al paisaje urbano, con el fin de revitalizar todos los espacios de zonas verdes que hacen parte de la intervención; del mismo modo se crean recorridos y diversas actividades urbanas que influyen en el desarrollo del Jarillón, teniendo en cuenta un aislamiento normativo que se usa como espacio público del proyecto en el barrio Guadalupe.

Zonificación de Manzanas

Se plantea una zonificación urbana para tener en cuenta la mezcla de usos y la implementación de un nuevo urbanismo, ya que el proyecto tiene como objetivo ser un proyecto integral en el que se den a conocer diferentes tipologías de manzana, y así mismo se plantea un equipamiento para el sector, en el que todo se amarra implícitamente al diseño urbano, del mismo modo creando un paisaje visual para el usuario.

Figura 41*Zonificación de manzanas*

Nota: Zonificación área de intervención. Elaboración propia

Se determina como estrategia de intervención la mezcla de usos, en donde se aprecia la fundamentación en el comercio existente y su fortalecimiento en la intervención de las manzanas, siendo ellas de carácter mixto para su funcionamiento integral en el barrio Guadalupe.

En este proyecto se pretende conectar las manzanas subterráneamente con función a los parqueaderos, pues es de esta manera que se ganará el espacio público, en el que se le da prioridad al peatón y se diseña un ambiente agradable para el usuario, ya que se implementan depósitos como plazoletas, zonas verdes, bahías y señalización urbana, entre otros.

Del mismo modo se presenta un incremento de áreas en las manzanas, con el fin de plantear un crecimiento en altura y así darle mayor versatilidad al proyecto.

Tabla 3

Áreas Propuestas

ÁREA ACTUAL DE MANZANAS		ÁREAS PROPUESTAS	
Manzana	Área	Manzana	Área
Manzana 1	1231,42 m ²	Manzana 1 y 2	1410,59 m ²
Manzana 2	1770,15 m ²	Manzana 3,1 y 3,2	1344,52 m ²
Manzana 3	2155 m ²	Manzana 4	633,66 m ²
Manzana 4	2203 m ²	Manzana 5	1196,49 m ²
Manzana 5	1989 m ²	Manzana 6	360,33 m ²
Manzana 6	979 m ²	Plazoleta central	691,15 m ²

Nota: Áreas propuestas en manzanas. Elaboración propia

Figura 42

Fachadas de Contexto



Nota: Fachada arquitectónica y su relación con el contexto urbano. Elaboración propia

Figura 43

Corte Longitudinal Urbano



Nota: Corte arquitectónico longitudinal teniendo en cuenta la relación de lo público con lo privado. Elaboración propia

Figura 44*Corte Transversal Urbano*

Nota: Corte arquitectónico transversal teniendo en cuenta la relación de lo público con lo privado. Elaboración propia

Propuesta Urbana

Esta propuesta pretende organizar el espacio público entre las manzanas y su arquitectura, ya que se ha presentado desorden que no ayuda a la organización territorial que estaba prevista para la zona, por lo cual se diseñan diferentes tipologías urbanas, en las que se implementa el uso de andenes, vías, senderos, ciclorutas, puntos estratégicos de comercio, entre otros, los cuales ayudan a mitigar la inseguridad causada en el lugar, y del mismo modo ayudan a mejorar la calidad de vida del usuario.

También es importante reconocer, que las viviendas que se vean afectadas por el cambio de diseño en las manzanas, serán reubicadas en el presente proyecto; esto con el fin de no sacarlos de su entorno social, ya que es de suma importancia revalorar y dar esa apropiación del sector, para poder conservar este lugar por mucho más tiempo.

Recorridos

Alrededor de las manzanas se planteó una ciclovía con vistas al río Tunjuelito, que es un recorrido agradable en el que se aprecia la fitotectura implantada y restaurada, así mismo los recorridos cuentan con un mobiliario y un espacio inclusivo para personas en condición de discapacidad.

Figura 45

Vista Cenital de Recorridos



Nota: En la imagen se muestra el cambio de texturas que se dan a partir de los recorridos. Elaboración propia

Se desarrolló un cambio de texturas, las cuales se integran con el área de protección del río Tunjuelito, teniendo en cuenta la relación con el entorno inmediato de las nuevas manzanas diseñadas que conectan con la carrera 30.

Se diseñaron conexiones por medio de pompeyanas en donde prima la seguridad del peatón, así mismo, se renovó una señalización vial para darle el sentido a las vías y recorridos vehiculares.

Figura 46

Diseño de Pompeyanas



Nota: En la imagen se evidencia el recorrido del peatón con la relación vehicular. Elaboración propia

Plazoletas:

Se diseñaron plazoletas con el fin de crear más dinámicas urbanas y zonas de aglomeración para los habitantes del barrio, conectándose directamente con 3 de las manzanas diseñadas.

Figura 47*Plazoleta Manzana 6*

Nota: En la imagen se evidencia el diseño de la plazoleta correspondiente a la manzana 6. Elaboración propia

Se diseñó esta plazoleta con el fin de enfocar el deporte como actividad urbana, por medio de un bioparque saludable para los habitantes de la zona, y así mismo, se puede observar la conexión entre la manzana 6 y el espacio público correspondiente al lugar.

Figura 48*Plazoleta Manzana 1 y 2*

Nota: Plazoleta con cambio de niveles y combinación de texturas. Elaboración propia

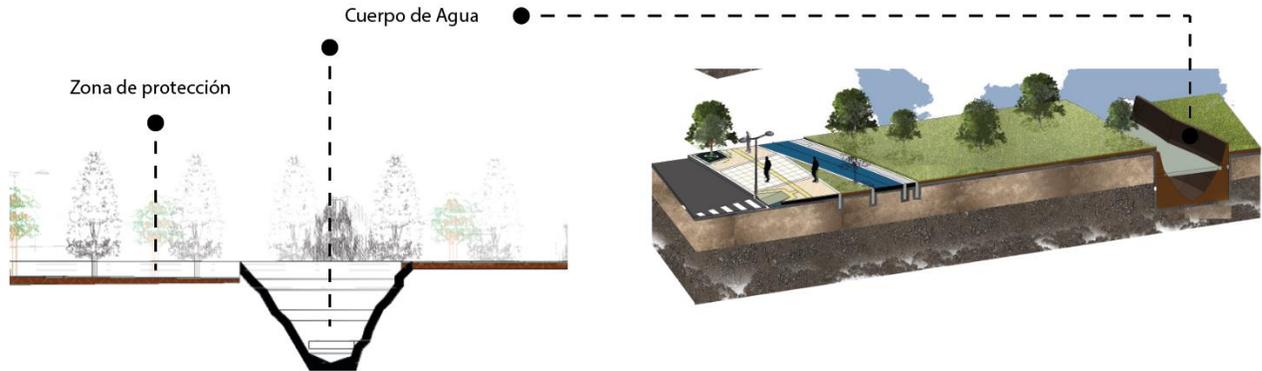
Se evidencia en la manzana 2.1 el desarrollo urbano y su relación con el volumen arquitectónico, teniendo en cuenta la materialidad propuesta, y las zonas verdes como espacios de óseo para la población, siendo esta manzana funcional para el desarrollo urbano, ya que es permeable por la relación pública y privada.

Zona de protección

Se renovó el área de protección del río Tunjuelito, teniendo en cuenta el aislamiento normativo correspondiente a 30 m y así fomentar la integración natural con el espacio urbano, por medio de actividades enfocadas a la conservación de la ronda hídrica del proyecto.

Figura 49

Zona de Protección



Nota: En la imagen se evidencia la zona de protección del río Tunjuelito. Elaboración propia

Se implementaron especies naturales alrededor del río Tunjuelito, con el fin de implantar un nuevo paisaje al espacio público

Figura 50

Recuperación del Río Tunjuelito



Nota: En la imagen se muestra la recuperación de la ronda hídrica del río Tunjuelito. Elaboración propia

Uno de los principales atractivos del lugar es la recuperación del borde del río Tunjuelito, por lo cual se diseñó un espacio de identidad del lugar, para dar a conocer el proyecto.

Figura 51

Identidad del Lugar



Nota: En la imagen se evidencia la demarcación del Jarillón Guadalupe. Elaboración propia

A continuación, se da a conocer la relación del río Tunjuelito con el espacio público.

Figura 52

Relación Urbana con el Río Tunjuelito



Nota: En la imagen se evidencia la relación del peatón con el borde hídrico. Elaboración propia

Equipamiento propuesto

Debido a la implementación de usos mixtos en el lugar, se diseñó una ludoteca para fortalecer el crecimiento sociocultural de la comunidad del barrio.

Figura 53

Equipamiento (Ludoteca)



Nota: En la imagen se evidencia el desarrollo de la ludoteca y su conexión urbana. Elaboración propia

Este equipamiento cuenta con una planta funcional, así mismo como el desarrollo de los demás parqueaderos esta cuenta con parqueadero subterráneo para los visitantes, también cuenta con una vista hacia el Jarillón Guadalupe, teniendo en cuenta sus terrazas transitables y su conexión integral con todo el espacio público.

La materialidad de la ludoteca es similar a la de los edificios aledaños, teniendo en cuenta sus transparencias y estructura en mampostería, la cual se acopla al urbanismo propuesto en el sector.

A continuación, se evidencia la relación del equipamiento con el contexto inmediato.

Figura 54

Equipamiento (Ludoteca)



Nota: En la imagen se evidencia la relación urbana del equipamiento y el contexto inmediato. Elaboración propia

El equipamiento cuenta con una plazoleta de conexión, la cual tiene acceso directo por la carrera 30, esta plazoleta cuenta con cambios de niveles lo cual ayuda a fomentar la actividad urbana.

Figura 55

Equipamiento (Ludoteca)



Nota: En la imagen se evidencia la plazoleta correspondiente a la manzana 4. Elaboración propia

Tecnología e Innovación

En el presente proyecto se planteó la conexión entre manzanas con el fin de diseñar una pieza de ciudad permeable, que permita el acceso a todo lugar desde diferentes puntos de vista, por lo cual se planteó una materialidad correspondiente a los cambios de textura urbanos en el diseño.

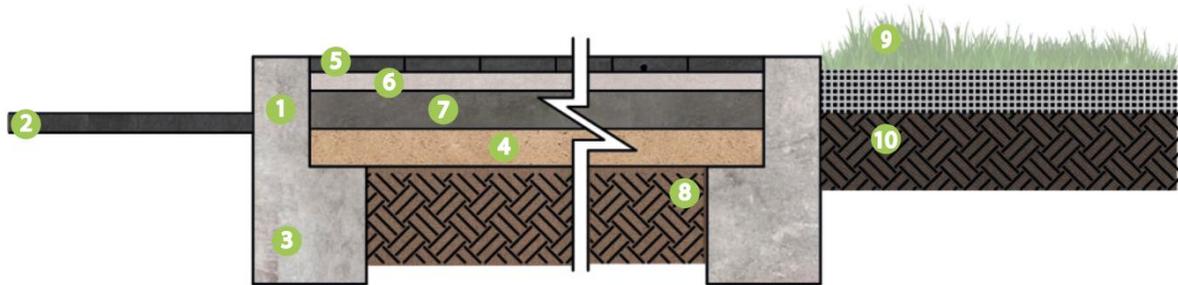
Materialidad:

Los materiales utilizados en el desarrollo urbano son implementados de acuerdo con normas, planos y especificaciones técnicas, en donde se aprecia el proceso constructivo para la elaboración de cada uno de los componentes urbanos, teniendo en cuenta los cambios de materialidad en las secciones urbanas.

Figura 56

Materialidad Urbana

- | | | |
|-----------------------------|------------------------------------|------------------------------|
| 1 Sardinel de confinamiento | 5 Adoquin concreto 20 x 10 x 06 cm | 8 Terreno natural compactado |
| 2 Pista | 6 Cama arena | 9 Grass natural |
| 3 Base de sardinel | 7 Afirmado | 10 Tierra de chacra |
| 4 Arenilla | | |



Nota: Se puede mostrar el cambio de materiales que hay en los perfiles urbanos. Elaboración propia

Figura 57

Materialidad contenedor de raíces

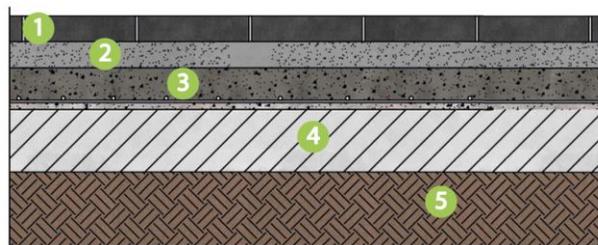


- 1 Alcoque 1 m x 1.50 m
- 2 Bordillo de granito de 15 cm x 100 cm x 25 cm
- 3 Sub Base granular B 200 e= 20 cm
- 4 Terreno natural

Nota: Materialidad implementada en los alcorques diseñados. Elaboración propia

Figura 58

Materialidad espacio peatonal



- 1 Tableta de 0.25 cm x 0.25 cm
- 2 Capa de mortero
- 3 Solera de H.A. e= 15 cms
- 4 Redebo compactado e=25cms
- 5 Terreno natural

Nota: Materialidad implementada para el paso peatonal. Elaboración propia

Terrazas Transitables:

En el desarrollo de las manzanas se crean terrazas transitables, en las que se hace un diseño de jardinería con el fin de mitigar los olores que provienen del frigorífico Guadalupe, para lo cual se diseñan recorridos, cambios de textura, materas, sillas con retroceso, entre otros y así hacer funcional las terrazas de las manzanas, con el ánimo principal de desarrollar esa quinta fachada que embellece el paisaje urbano.

Figura 59*Terrazas Transitables*

Nota: En la imagen se evidencia la terraza transitable de la manzana 4. Elaboración propia

Conclusión:

En el presente proyecto se identifican ventajas y desventajas que conlleva el cambio urbano en un sector, teniendo en cuenta la traza urbana y la renovación en las diferentes zonas que hacen parte del polígono de intervención, es increíble como el espacio urbano cambia a través de tipologías, y elementos urbanos que hacen parte de la revitalización y la renovación urbana del borde del río

Tunjuelito, del mismo modo el cambio empieza por la identificación de una problemática y su solución en determinado proyecto, ya que por medio de estrategias se realiza el cambio, siendo el usuario como el principal protagonista junto con el entorno urbano que se planea renovar.

Figura 60

Terrazas Transitables



Nota: Perspectiva general de renovación urbana barrio Guadalupe. Elaboración propia

Conclusiones y Recomendaciones

En el presente proyecto se pudo evidenciar la falta de apropiación por parte de los habitantes en el barrio Guadalupe, y por ende interfiere en el espacio público del lugar, por ello es de suma importancia realizar el análisis de las diferentes estructuras urbanas que componen el sector, y así identificar los puntos de intervención de acuerdo con la metodología planteada.

La propuesta de cambio de usos de un sector ayuda a valorizar la zona de intervención, debido al tratamiento urbano aplicado y sobre todo la eliminación del déficit de inseguridad, y de riesgos saludables por las malas prácticas de higiene, que se pueden presentar en el lugar.

El río Tunjuelo es sin duda alguna una de las riquezas hídricas de la ciudad que, a pesar de ser de suma importancia, no se ha valorado adecuadamente, ya que este requería un cambio drástico en el borde de protección por contaminación que se daba gracias a los habitantes del sector, para lo cual es importante realizar un estudio en el área de protección, para así dar un hábitat ambiental urbano para entregarle a la comunidad.

También es importante reconocer las necesidades inmediatas de los habitantes del sector, ya que son ellos quienes le dan la funcionalidad al barrio, debido al uso que le dan a los elementos sociales que aplican para el desarrollo urbano de la localidad, puesto que se deben interferir los puntos débiles del polígono con el fin de fortalecer la pieza urbana.

Como recomendación general es correcto afirmar que la etapa de identificación de normas y reglamentos conlleva una renovación urbana, ya que de acuerdo con ellas se implementan las soluciones que se plantean en el diseño, y se llega a una etapa de diseño final.

Así mismo se recomienda estudiar el área de intervención, y la correcta traza urbana de los recorridos de accesibilidad universal para las personas con limitaciones visuales, ya que se ha identificado la falta de reglamentación, en el momento de diseñar estos caminos.

Es importante tener en cuenta el aprovechamiento de la riqueza natural que ofrece el borde del río, y su protección normativa con el fin de garantizar el desarrollo urbano y ambiental, en el que la comunidad puede participar integrando las actividades cotidianas, con el deber ciudadano de apropiarse y valorar el entorno inmediato donde se convive a diario.

Lista de Referencia o Bibliografía

Alcaldía de Bogotá. (2003, diciembre). Tratamientos Urbanísticos.

<http://recursos.ccb.org.co/ccb/pot/PC/files/HTML/27-Tratamientos-Urbanisticos.jpg>

Alcaldía de Bogotá. 2021. *Plan de Ordenamiento Territorial*.

<https://www.sdp.gov.co/micrositios/pot/decreto-pot-bogota-2021>

Alcaldía de Bogotá. 2021. Anexo 02 Glosario.

https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/anexo_02_glosario_0.pdf

Alcaldía de Bogotá. 2021. *Anexo 07 Guía para la formulación de las Actuaciones Estratégicas*.

https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/anexo_07_guia_formulacion_actuaciones_estrategicas.pdf

Amarilo. (2021, septiembre). ¿Qué es la renovación urbana?

<https://amarilo.com.co/blog/actualidad/que-es-la-renovacion-urbana/>

Bentley, I. (1999) *Entornos vitales*. Editorial Gustavo Gili.

Bustos y Beltrán. (s.f). Trayectoria Bustos y Beltrán. <https://bustosybeltran.com.ar/>

Cabrera, D. (2011). Parque Aromático de Torreblanca / Estudio Carme Pinós [Fotografía]. Archdaily.

<https://www.archdaily.co/co/02-121582/parque-aromatico-de-torreblanca-carme-pinos/512c403cb3fc4b11a700d47d-1322383410-cpinosestudio-aromatico-torreblanca-01-jpg>

Cámara de comercio de Bogotá. (s.f). Tratamientos urbanísticos.

<http://recursos.ccb.org.co/ccb/pot/PC/files/2tratamiento.html>

Castiblanco, C. (2020, septiembre). Conoce qué es una zona de ronda hidráulica y su importancia en los

humedales. <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/ambiente/que-es-una-zona-de-ronda-hidraulica-en-los-humedales-de-bogota>

Cimet, S. (2015). En Construcción: Torre Glorieta / Sholem Cimet y Yoram Cimet [Fotografía]. Archdaily.

<https://www.archdaily.co/co/627100/en-construccion-torre-glorieta-sholem-cimet-y-yoram->

cimet/540fdb3c07a807b9b0000c8-en-construccion-torre-glorieta-sholem-cimet-y-yoram-cimet-imagen

Cortolima. (2017, octubre). ¿Qué es una ronda hídrica? <https://www.cortolima.gov.co/sala-de-prensa/noticias/1162-que-es-una-ronda-hidrica>

Diaz, A. (2014). *Fitotectura*. [Diapositivas de Prezi]. Prezi. <https://prezi.com/swniegsk2yfk/fitotectura/>

Diana Wiesner Arquitectura y paisaje. (2019). Corredor Socio Ecológico Río Tunjuelo.

https://dianawiesner.com/portfolio_item/planeacion-y-diseno-urbano/?portfolio=corredor-socio-ecologico-rio-tunjuelo

Franekn. (2015). Cuatro ideas para que las calles sean lugares para reconstruir las comunidades [Fotografía]. Archdaily. <https://www.archdaily.co/co/766080/cuatro-ideas-para-que-las-calles-sean-lugares-para-reconstruir-las-comunidades/553fd8e1e58ece50290000fd-cuatro-ideas-para-que-las-calles-sean-lugares-para-reconstruir-las-comunidades-foto>

Harvard GSD. (2015). Proyecto 'Madrid Río' recibe el XII verónica Rudge Green Prize in Urban Design [Fotografía]. Archdaily. <https://www.archdaily.co/co/777020/proyecto-madrid-rio-recibe-el-xii-veronica-rudge-green-prize-in-urban-design/56422755e58ecee8fb000007-madrid-rio-wins-harvards-veronica-rudge-green-prize-in-urban-design-image>

Jardín Botánico. (s.f). Mapa interactivo de los árboles patrimoniales.

https://jbb.gov.co/arboles_patrimoniales/

La fitotectura y el área verde. (2014, 5 de noviembre). <https://lafitotectura.blogspot.com/>

Ley 388/97, julio 18, 1997. Gestor Normativo Función pública. (Colombia). Obtenido el 13 de febrero de 2023. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=339>

Lynch, K. (1960). *La imagen de la ciudad*. Editorial Gustavo Gili.

<https://taller1smcr.files.wordpress.com/2015/06/kevin-lynch-la-imagen-de-la-ciudad.pdf>

Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible. (s.f). Acotamiento de la Ronda Hídrica.

<https://www.minambiente.gov.co/gestion-integral-del-recurso-hidrico/acotamiento-de-la-ronda-hidrica/#tabs-1>

Ministerio de vivienda, ciudad y territorio. (2020, noviembre). Mejoramiento Integral de Barrios y

Legalización de Asentamientos. <https://www.minvivienda.gov.co/espacio-urbano-y-territorial/mejoramiento-integral-de-barrios-y-legalizacion-de-asentamientos#:~:text=El%20Mejoramiento%20Integral%20de%20Barrios,el%20municipio%20y%20la%20comunidad.>

Naciones Unidas. (2015, septiembre). Objetivos de desarrollo sostenible.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Naciones unidas. (s.f). Ciudades y comunicades sostenibles.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>

NaturalistaCO. (s.f). Sauco (*Sambucus nigra*). <https://colombia.inaturalist.org/taxa/765394-Sambucus-nigra>

Nguyen, D. (2022). Diseñando jardines colgantes para la arquitectura residencial [Fotografía]. Archdaily.

<https://www.archdaily.co/co/954388/disenando-jardines-colgantes-para-la-arquitectura-residencial/5ff35abd63c017cdf90001d1-adding-fresh-hanging-gardens-to-residential-architecture-photo>

Observatorio ambiental de Bogotá. (2019, diciembre). Cinco especies de árboles sembrados por la

Alcaldía de Bogotá en 2019. <https://oab.ambientebogota.gov.co/cinco-especies-de-arboles-que-la-alcaldia-de-bogota-ha-sembrado-por-toda-bogota/>

O'Byrne, M., Quintana, I., Daza, R. (2018). La obra arquitectónica de le Corbusier una contribución

excepcional al movimiento moderno. Ediciones Uniandes. <http://designpr.uniandes.edu.co/La-obra-arquitectonica-de-le-corbusier.pdf>

Palma, C. (2023). Reinterpretando el pasado: El icónico pabellón en la Plaza de la Constitución diseñado por Montserrat Palmer en 1972 [Fotografía]. Archdaily.

<https://www.archdaily.co/co/995516/reinterpretando-el-pasado-el-icónico-pabellon-en-la-plaza-de-la-constitucion-disenado-por-montserrat-palmer-en-1972/63d28de0760dd225d226f37d-reinterpretando-el-pasado-el-icónico-pabellon-en-la-plaza-de-la-constitucion-disenado-por-montserrat-palmer-en-1972-foto>

Palomares, F. (s.f). Hacia una Definición de los Espacios Urbanos.

<https://arqjespalfra.wordpress.com/hacia-una-definicion-de-los-espacios-abiertos-urbanos/>

Pérez, J., Gardey, A. (2014, marzo). Definición de renovación urbana. <https://definicion.de/renovacion-urbana/>

Red de árboles. (s.f). Descubre y conoce las especies sembradas.

<https://www.reddearboles.org/enciclopedia/nwcproduct/10800/Sangregado>

Secretaria de planeación. (s.f). Legalización y Mejoramiento Integral de Barrios.

<https://www.sdp.gov.co/gestion-territorial/legalizacion-y-mejoramiento-integral-de-barrios/programa-mejoramiento-integral>

Secretaria de planeación. (s.f). POT. <https://www.sdp.gov.co/micrositios/pot/que-es>

GOV. (2018, noviembre). ABC del POT. <https://www.cali.gov.co/planeacion/publicaciones/145446/abc-del-pot/>

Wang, Z. (2012). Puente Peatonal / HHD_FUN Architects [Fotografía]. Archdaily.

https://www.archdaily.co/co/02-211339/puente-peatonal-hhd_funarchitects/50a1c8abb3fc4b0c8c0001ac-pedestrian-bridge-hhd_fun-architects-photorealizada-por-anos

Anexos

4 tiras de 0.90 m x 1.50 m

1 Book de planos