

Proyecto de intervención urbana Nexo 26:
**Conectando la ciudad de manera regenerativa por medio del espacio
público en el nodo intermodal de la Calle 26, en Bogotá**

Jhon Sebastian Lara Pedroza

Director. PhD Arq. Juan Eduardo Chica Mejía

Asignaturas enlace pregrado-posgrado

Especialización en Diseño Urbano

Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano

Facultad de Artes y Diseño

Programa de Arquitectura

Bogotá, Colombia



Resumen

El proyecto de intervención urbanística en los barrios Santa Fe y Armenia se enfoca en la revitalización y regeneración de estos espacios urbanos a través de estrategias sostenibles, inclusivas y funcionales. Se realizó un análisis detallado del territorio, identificando las principales problemáticas como la falta de conectividad, el deterioro de la infraestructura y la carencia de espacios verdes. Las estrategias propuestas incluyen la rehabilitación de espacios públicos, la creación de infraestructuras viales que prioricen la movilidad peatonal y ciclista, y el uso de energías renovables, como paneles solares y vidrios fotovoltaicos. Además, se consideraron aspectos normativos y la regeneración ambiental, implementando vegetación nativa y generando espacios que mejoren la calidad del aire y la biodiversidad. Los resultados de la intervención indican una mejora significativa en la calidad de vida de los habitantes, promoviendo la cohesión social, la sostenibilidad ambiental y el dinamismo económico. Este proyecto de intervención no solo transforma físicamente el entorno urbano, sino que también contribuye a una ciudad más saludable, equitativa y resiliente, adaptada a las demandas del futuro y respetuosa con el medio ambiente.

Palabras clave: revitalización urbana, sostenibilidad, movilidad peatonal, regeneración urbana, espacios públicos, cohesión social, energías renovables, biodiversidad.

Abstract

The urban intervention project in the Santa Fe and Armenia neighborhoods focuses on the revitalization and regeneration of these urban spaces through sustainable, inclusive, and functional strategies. A detailed analysis of the territory was conducted, identifying major issues such as lack of connectivity, infrastructure deterioration, and absence of green spaces. The proposed strategies include the rehabilitation of public spaces, the creation of road infrastructures that prioritize pedestrian and cyclist mobility, and the use of renewable energy sources such as solar panels and photovoltaic glass. Additionally, normative aspects and environmental regeneration were considered, implementing native vegetation, and creating spaces that improve air quality and biodiversity. The results of the intervention indicate a significant improvement in the quality of life of the inhabitants, promoting social cohesion, environmental sustainability, and economic dynamism. This intervention project not only physically transforms the urban environment but also contributes to a healthier, more equitable, and resilient city, adapted to future demands and respectful of the environment.

Keywords: urban revitalization, sustainability, pedestrian mobility, urban regeneration, public spaces, social cohesion, renewable energy, biodiversity.

Tabla de contenido

1. Introducción	5
2. Planteamiento del problema y justificación	6
<i>2.1 Polígono de Intervención</i>	6
<i>2.1.1 Análisis del territorio, referentes y componentes sostenibles</i>	7
2.1.2 Movilidad y Población	10
2.1.3 Usos, Morfología y Normativa.	13
<i>2.2 Problemas generales a resolver con el trabajo de grado</i>	15
<i>2.3 Objetivos</i>	17
<i>2.3.1 Objetivo general del proyecto de intervención urbana</i>	18
<i>2.3.2 Objetivos específicos del proyecto de intervención urbana</i>	18
3. Marco referencial y conceptual.	19
4. Propuesta de <i>urbanismo regenerativo</i>	21
<i>4.1 Estrategias generales del proyecto de intervención urbana</i>	22
<i>4.2 Unidad de actuación, problemáticas y solución</i>	24
4.2.1 Marco normativo.....	27
4.2.2 Objetivos de desarrollo sostenible-ODS	27
4.2.3 Operaciones Formales.....	29
4.2.4 Estación intermodal.....	31
5. Conclusiones	34
Bibliografía	35

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1 Mapa Localización Bogotá.....	7
Ilustración 2 Plan Parcial.....	7
Ilustración 3 Macro Polígono.....	7
Ilustración 4 Diagrama de vientos.....	8
Ilustración 5 Diagrama Contaminación Auditiva.....	9
Ilustración 6 Integración Estructura Ecológica De Bogotá.....	9
Ilustración 7 Diagrama de Asolación.....	10
Ilustración 8 Mapa de los Barrios.....	10
Ilustración 9 Barrio Los Mártires.....	11
Ilustración 10 Centro Empresarial Bavaria.....	12
Ilustración 11 Barrio Armenia.....	12
Ilustración 12 Barrio Alameda.....	13
Ilustración 13 Usuarios Objetivos del Plan Parcial, itinerarios.....	13
Ilustración 14 Usos por Manzana.....	14
Ilustración 15 Usos Predominantes.....	14
Ilustración 16 Tipologías de Vías.....	15
Ilustración 17 Pregunta Planteada por Variable.....	16
Ilustración 18 Cuadro D.O.F.A.....	17
Ilustración 19 1er Propuesta Espacio Público.....	18
Ilustración 20 Propuesta Intermodalidad.....	19
Ilustración 21 Propuesta Proyecto de intervención urbana.....	22
Ilustración 22 Permeabilidad para el usuario.....	23
Ilustración 23 Planta Propuesta Aproximada.....	24
Ilustración 24 Planta de punto de intervención.....	25
Ilustración 25 Plano Punto de intervención.....	26
Ilustración 26 Plano normativo del PEMP del Cementerio Central.....	26
Ilustración 27 ODS 7.....	28
Ilustración 28 ODS 8.....	28
Ilustración 29 ODS 11.....	29
Ilustración 30 Operaciones del terreno.....	29
Ilustración 31 Operaciones de los edificios.....	30
Ilustración 32 Gráficos de Estrategias.....	31
Ilustración 33 Perspectivas del Proyecto.....	31
Ilustración 34 Perspectiva Edificios de transición.....	32
Ilustración 35 Perspectivas Plataformas.....	32
Ilustración 36 Perspectivas espacio público.....	32
Ilustración 37 Programa arquitectónico edificio Regiotran.....	33
Ilustración 38 Estrategias de Sostenibilidad captación de vientos.....	33
Ilustración 39 Estrategias de Sostenibilidad captación Solar.....	34

1. Introducción

Actualmente, las principales ciudades de Colombia enfrentan problemas derivados de su crecimiento desordenado y alta densidad, lo cual impacta negativamente en el medio ambiente y la calidad de la vida de sus habitantes. Para abordar estas cuestiones se requieren implementar acciones que promuevan la *regeneración urbana*, desde la planificación y expansión urbanística. En este contexto, la propuesta de intervención se centra en el área de la futura estación de metro de la calle 26. La propuesta busca mejorar el flujo y la conectividad en torno a este nodo de movilidad, aprovechando recursos energéticos como la energía solar y eólica a favor de la regeneración social, tecnológica y ambiental del territorio.

Este documento contiene los resultados del trabajo de investigación que describen el proyecto de intervención urbana desarrollado en el marco de la Especialización en Diseño Urbano, específicamente de las asignaturas disciplinares: “Fundamentos Conceptuales en Arquitectura”, “Laboratorio de Diseño Urbano” y “Diseño Urbano y Ciudad Sostenible”. Este estudio se enfoca, por tanto, en el trabajo desarrollado en estas asignaturas, en la búsqueda de soluciones creativas y sostenibles para el diseño del entorno urbano, con especial atención al proyecto de intervención urbana de la futura estación del metro, ubicada en el entorno de los barrios Santa Fé y Armenia, en la intersección de la Avenida Caracas con Calle 26.

En específico, en las asignaturas mencionadas se aborda:

1. **Fundamentos conceptuales.** En esta asignatura se analizan diversos puntos de vista sobre la normativa urbana, el crecimiento urbano y los conceptos que abarcan el desarrollo de la ciudad contemporánea. Se estudia cómo los usuarios afrontan el tema de la regeneración urbana en los ámbitos de movilidad, economía, cultura y sociedad.
2. **Laboratorio de diseño urbano.** La asignatura se centra en el desarrollo de intervenciones urbanísticas, específicamente en la estación de metro de la calle 26. A través del Laboratorio de Diseño Urbano, los estudiantes no solo analizan las problemáticas y necesidades del territorio, sino que utilizan estos análisis como insumos para diseñar soluciones innovadoras y funcionales que respondan a las dinámicas urbanas diarias. Las herramientas como las matrices de datos y los itinerarios de las personas en el sector proporcionan una base sólida sobre la cual se construyen las intervenciones. Estas intervenciones están dirigidas a mejorar el barrio Armenia, promoviendo una transformación positiva que impacta directamente en la calidad de vida de la población.
3. **Diseño urbano y ciudad sostenible.** En la asignatura se enfatiza en el diseño del espacio público desde una perspectiva sostenible, considerando la dirección de los vientos, el recorrido solar, la contaminación auditiva, la polución atmosférica, la disposición de los volúmenes y cómo los elementos del espacio público generan vitalidad urbana.

Los principales resultados del proyecto de intervención son:

1. *Revitalización urbana y espacios públicos mejorados.* La intervención se centra en revitalizar los barrios Santa Fe y Armenia mediante la rehabilitación de espacios públicos y la reutilización de la infraestructura existente. Esto promueve la regeneración urbana, el comercio local y la interacción social.
2. *Mejora de la movilidad y conectividad.* La intervención mejora la conectividad y movilidad urbana mediante el diseño de infraestructuras viales que facilitan el desplazamiento peatonal y ciclista, así como la integración de un sistema de transporte público eficiente y sostenible. Esto reduce la dependencia del automóvil y mejora la calidad del aire.

3. *Integración socioeconómica y cohesión social.* La creación de espacios públicos accesibles e inclusivos fomenta la interacción y colaboración entre residentes, trabajadores y comerciantes, lo que impulsa la cohesión social, el emprendimiento y la creación de empleos.
4. *Sostenibilidad y Regeneración ambiental.* Se implementan estrategias de sostenibilidad ambiental, como la creación de espacios verdes, el uso de energía renovable (paneles solares y vidrios fotovoltaicos), y la regeneración de la biodiversidad. Esto contribuye a la purificación del aire y la protección ambiental.
5. *Fortalecimiento de la seguridad y la inclusión social.* La creación de espacios públicos seguros e inclusivos mejora la calidad de vida de los habitantes y reduce los índices de inseguridad en la zona.
6. *Infraestructura urbana inteligente.* La intervención incluye la implementación de tecnologías avanzadas y prácticas sostenibles para revitalizar los ecosistemas urbanos y asegurar un desarrollo equilibrado y resiliente.

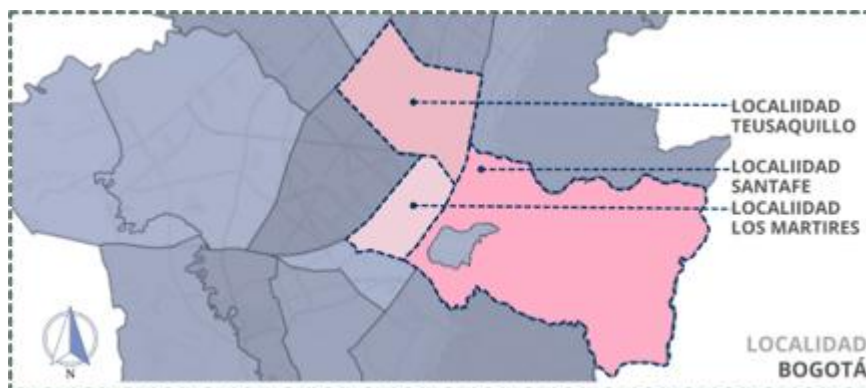
Este documento está organizado en seis capítulos principales, comenzando con esta **Introducción**, que enmarca el contexto del proyecto de intervención urbana desarrollada alrededor de la estación de metro en la calle 26 de Bogotá, en el marco de los temas de regeneración urbana y reverdecimiento, abordados en el marco de los principios del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Bogotá. El apartado **Planteamiento del problema y justificación** profundiza en los desafíos identificados en el área de estudio e intervención, abarcando el análisis del territorio y los problemas generales a resolver, así como los objetivos del proyecto de intervención urbana. El **Marco referencial y conceptual** proporciona una base teórica y conceptual para el desarrollo del proyecto. El núcleo de la tesis, la **Propuesta de urbanismo regenerativo**, detalla las estrategias, operaciones formales y soluciones específicas para la regeneración urbana en la unidad de actuación seleccionada. Finalmente, el apartado de **Conclusiones** ofrece un resumen de los hallazgos y aportaciones del trabajo.

2. Planteamiento del problema y justificación

2.1 Polígono de Intervención.

El proyecto de intervención urbana Nexo 26 se sitúa en Colombia, en la ciudad de Bogotá, más precisamente en la confluencia de las localidades de Teusaquillo, Santa Fe y Los Mártires, tomando como ejes la intersección de la Av. 26 con la Av. Caracas. Se conforma un macro polígono que abarca el barrio Armenia, limitando al norte con la Av. Calle 32, al sur con la Calle 24 – 24b, al occidente con la Carrera 19b, donde se encuentra el Centro Memoria, Paz y Reconciliación, y al oriente con la Carrera 13, donde se encuentra el Centro Empresarial Bavaria. (Ilustración 1).

Ilustración 1 Mapa Localización Bogotá



Fuente: elaboración propia

Esta es una zona de la ciudad donde convergen diversos sectores urbanos con dinámicas y características contrastadas. Por esto, Nexo 26 busca conectar el barrio Armenia, un barrio residencial con actividades culturales, comerciales y educativas de pequeña escala, el centro empresarial Torre Atrio, el cual cuenta con una alta afluencia de población flotante, y el barrio Santafé, el cual cuenta con altos índices de inseguridad, y un comercio especializado en mármol y lápidas, debido a la proximidad del Cementerio Central. (Ilustraciones 2 y 3).

Ilustración 3 Macro Polígono.



Fuente: elaboración propia.

Ilustración 2 Plan Parcial.



Fuente: elaboración propia.

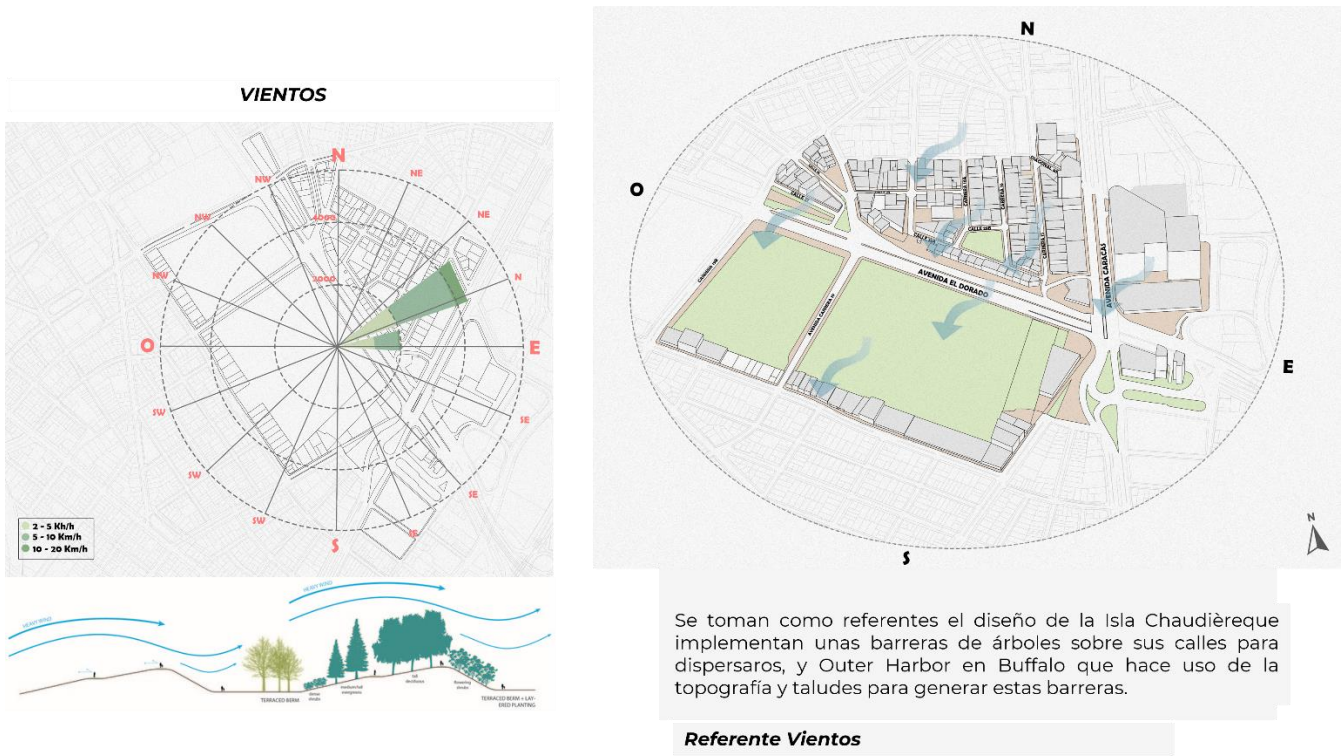
2.1.1 Análisis del territorio, referentes y componentes sostenibles.

El espacio público actual de la zona de intervención presenta varias dificultades que afectan la comodidad y seguridad de los peatones. Una de las principales problemáticas es el fenómeno de los vientos fuertes que se canalizan por las vías estrechas provenientes de los cerros orientales. Este efecto túnel de viento no solo incrementa la velocidad del viento, sino que también eleva la sensación térmica de frío, haciendo que las condiciones sean menos agradables para los transeúntes. Esta situación desincentiva el uso peatonal de estos espacios y contribuye a una experiencia urbana menos acogedora.

Para esto, se analizan dos estrategias tomadas de los referentes *isla Chaudiereqie* y *el Outer Jarbor en Buffalo*, proponiendo la elaboración de la estrategia para bloquear los vientos fríos de los cerros por medio de arborización y variaciones topográficas del espacio público. manejando diferentes niveles y provocando así la

dispersión de los vientos. (Ilustración 4).

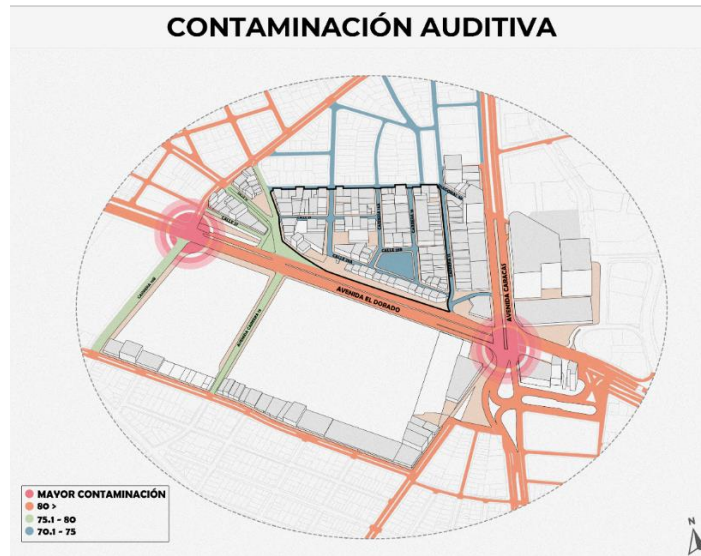
Ilustración 4 Diagrama de vientos.



Fuente: elaboración propia.

Se observa que a pesar del alto índice de ruido en la intersección de Av. Calle 26 y Av Caracas, los edificios del barrio Armenia actúan como barreras que reducen significativamente esta contaminación acústica. Para ello, la propuesta buscará mantener esta barrera auditiva, permitiendo el mismo tiempo la permeabilidad peatonal. (Ilustración 5).

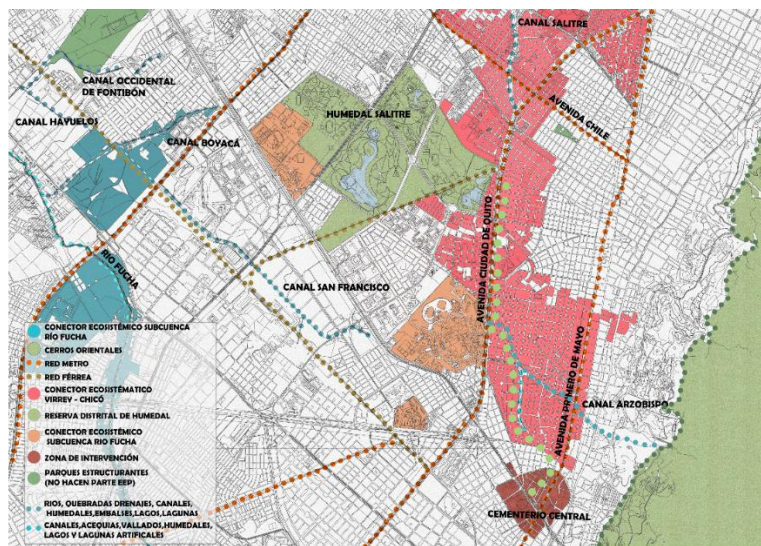
Ilustración 5 Diagrama Contaminación Auditiva.



Fuente: elaboración propia.

Siguiendo el análisis, Nexo 26 buscará evitar ser una intervención urbana desconectada del resto de la ciudad, por esto se identifica la estructura ecológica existente, cerca al área de intervención. Se propone así, un eje ambiental que teja los cerros orientales con la intervención urbana, a través del conector ecosistémico Virrey Fucha y el humedal Salitre. (Ilustración 6).

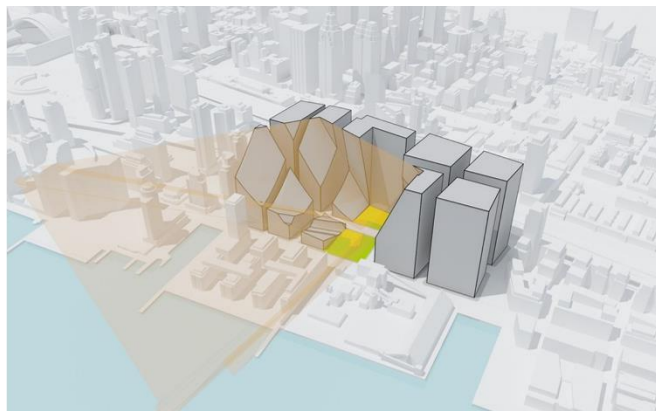
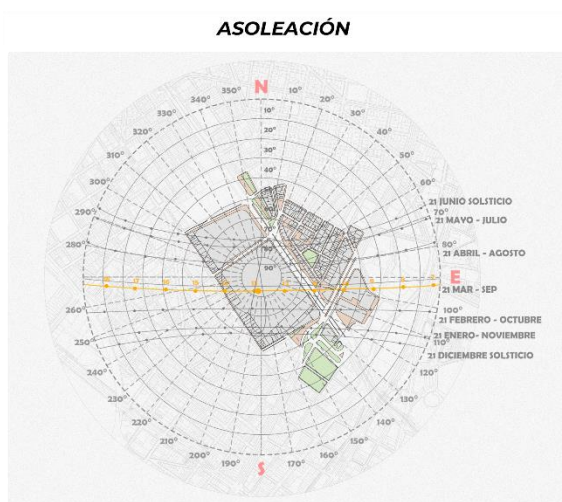
Ilustración 6 Integración Estructura Ecológica De Bogotá.



Fuente: Mapas Bogotá.

El espacio público inmediato y en la zona de intervención es insuficiente y sin confort térmico, debido a que las alturas de los edificios generan grandes sombras, impidiendo la incidencia de luz solar directa, aumentando la sensación térmica de frío en algunas zonas. Por esto se toma como referente el diseño de Lower Younge, el cual plantea hacer retrocesos que se vean estéticos en los edificios, permitiendo la entrada de luz solar. (Ilustración 7).

Ilustración 7 Diagrama de Asoleación.



El diseño de Lower Yonge en Toronto se toma como referencia para la implementación de las edificaciones dentro del plan parcial, las cuales bordean los espacios públicos. Mediante la inclinación de estos volúmenes, se busca evitar la obstrucción de la luz solar y la generación de sombras sobre dichos espacios

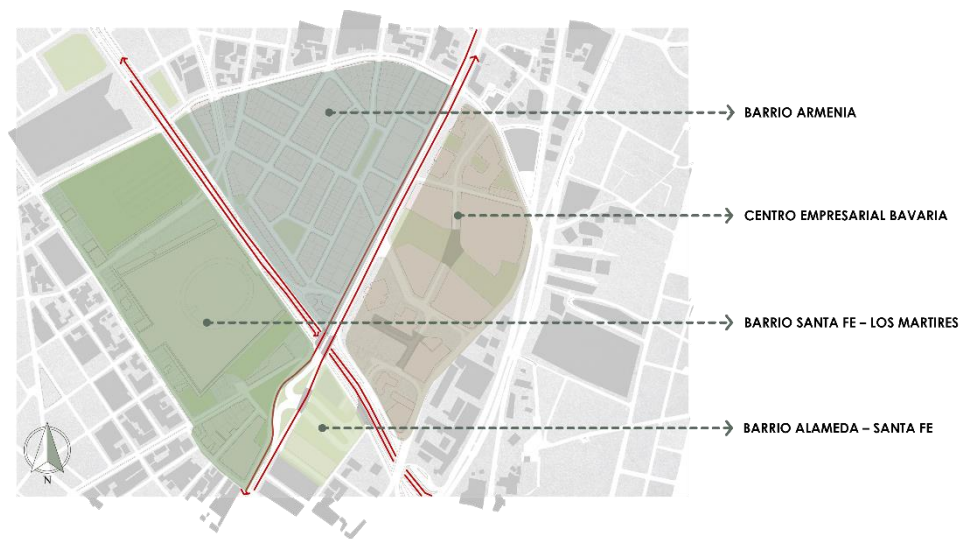
Referente Captación de Calor

Fuente: elaboración propia.

2.1.2 Movilidad y Población

El macro polígono de intervención se ve atravesado por la intersección de la Av. Calle 26 y Av. Caracas, las cuales dividen el sector de manera contundente en cuatro zonas que se desconectan entre ellas desde el punto de vista de la movilidad de proximidad o sostenible (Ilustración 8).

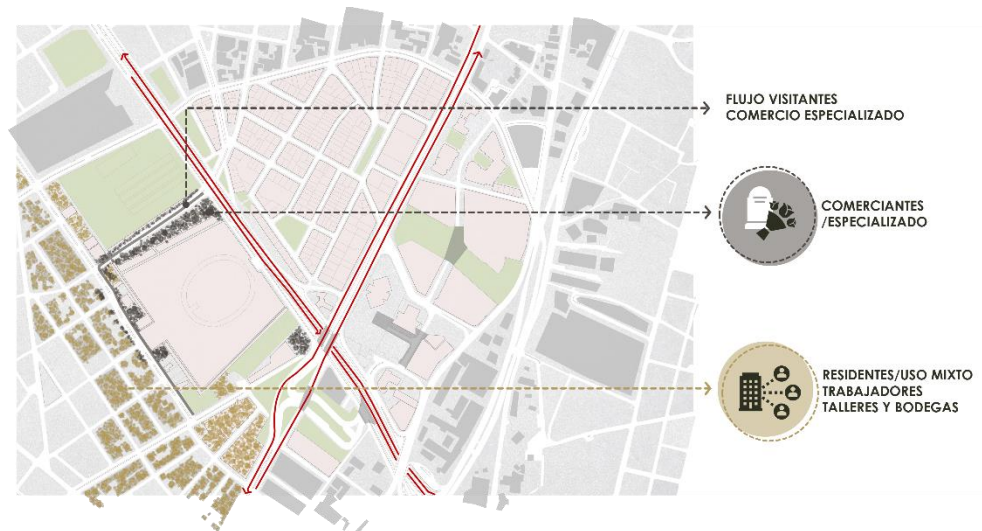
Ilustración 8 Mapa de los Barrios.



Fuente: elaboración propia.

La zona oriental corresponde al barrio Los Mártires en dónde hay una concentración de viviendas y una mixtidad en los usos, asociada a población de trabajadores de talleres y bodegas. Se observa, además, un comercio especializado de lápidas y floristerías, que traen una población significativa que visitan el Cementerio Central. (Ilustración 9).

Ilustración 9 Barrio Los Mártires.



Fuente: elaboración propia.

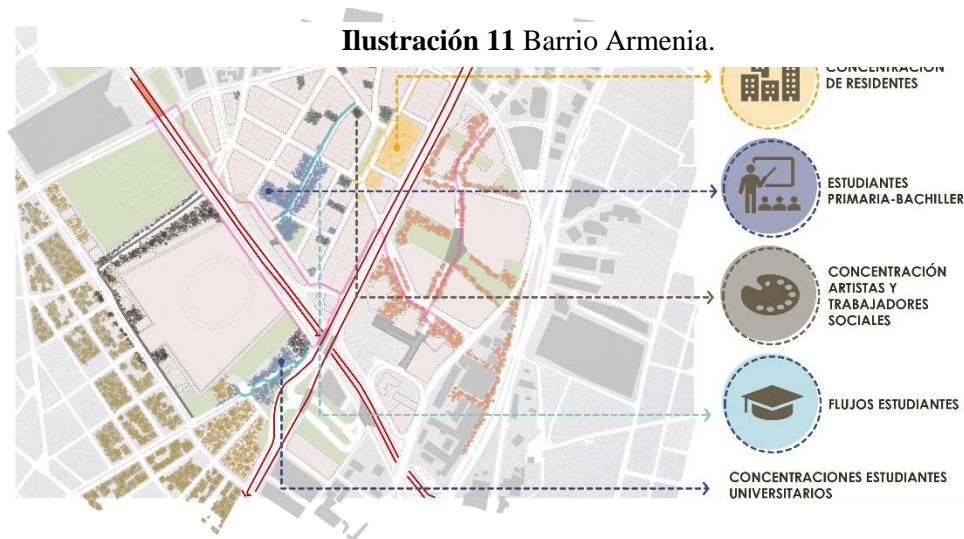
En la zona occidental es el centro empresarial Bavaria donde hay una concentración de trabajadores oficiales, que corresponde con una población flotante del sector y que durante ciertas horas del día se aglomeran sobre las vías en busca de un comercio informal de gastronomía que se da sobre el espacio público. Sin embargo, estos peatones, que representan un flujo importante, tienden a bordear los barrios intensificando la frontera invisible entre las áreas comerciales, educativas, culturales y residenciales. Esta dinámica aumenta la sensación de inseguridad en ciertos puntos y facilita la presencia de habitantes de calle quienes encuentran en estos espacios marginales un lugar para establecerse. (Ilustración 10).

Ilustración 10 Centro Empresarial Bavaria.



Fuente: elaboración propia.

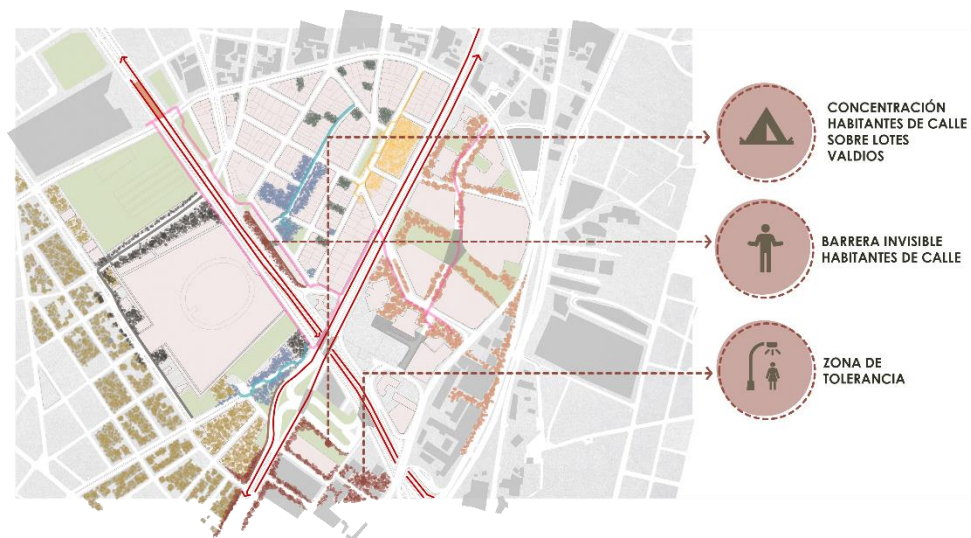
En la zona norte es el barrio Armenia dónde existen 3 poblaciones: la primera corresponde a población estudiantil, que hace uso del parque principal del barrio; la segunda responde a residentes que tienden a concentrarse sobre el parque lineal; y la tercera corresponde a artistas y trabajadores sociales, pero de una manera más dispersa; estos tres tipos de poblaciones tienden a concentrarse en partes diferentes de la zona evitando una mejor integración. (Ilustración 11).



Fuente: elaboración propia.

La zona sur corresponde al barrio Alameda, donde sobre los andenes se concentran habitantes de calle y otras poblaciones que forman una zona de tolerancia que aumenta los índices de inseguridad y generan barreras invisibles que interrumpen los flujos peatonales. (Ilustración 12).

Ilustración 12 Barrio Alameda.



Fuente: elaboración propia.

Por último, estos cuatro sectores brindan los usuarios objetivos que son personas entre los 20 y 39 años, con un nivel educativo variable y patrones de habitabilidad diversos. Como se ve en la ilustración 13, el proyecto de intervención urbana brindará una conexión e integración entre las diferentes poblaciones que ocupan la zona. La fuente de los datos con los itinerarios de los transeúntes que se tomaron en la localidad.

Ilustración 13 Usuarios Objetivos del Plan Parcial, itinerarios.



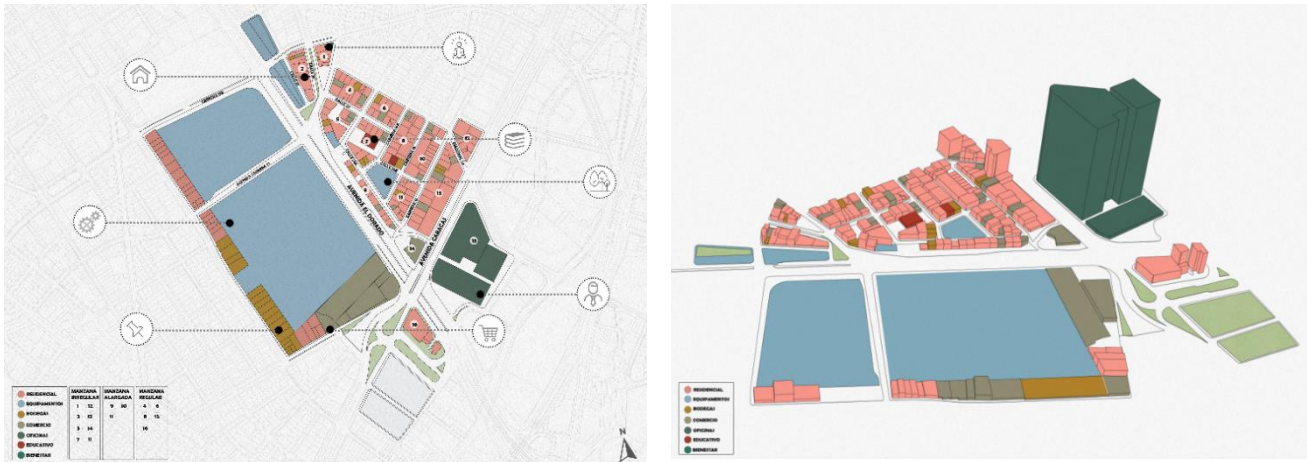
Fuente: elaboración propia.

2.1.3 Usos, Morfología y Normativa.

El sector cuenta con una mixticidad de usos. Se observa la predominancia de las residencias en una morfología de manzana regular; mientras que los equipamientos, a pesar de ocupar mayor área debido a su extensión, no

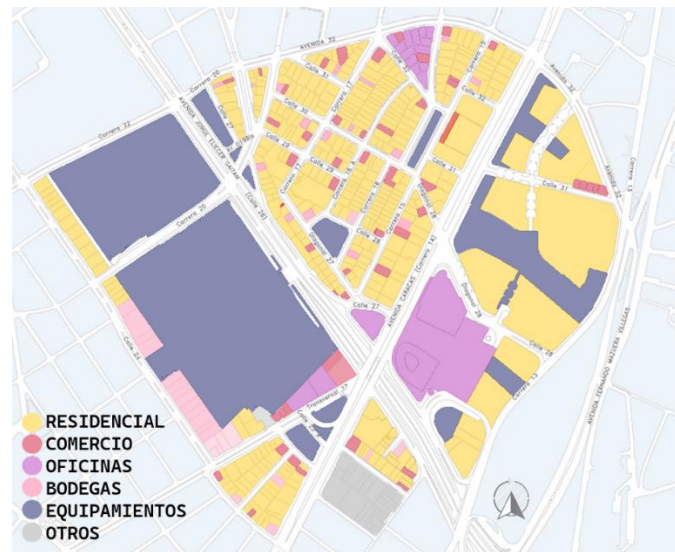
cuentan con una tipología de manzana apta para responder a las necesidades de la población del sector, ya que se encuentran colindantes a las residencias, bodegas y microempresas. (Ilustraciones 14 y 15). De allí que el proyecto de intervención urbana propone la reutilización de los equipamientos existentes con adaptaciones y el diseño de nuevas volumetrías que configuran una morfología en el sector más permeable y amena para el peatón.

Ilustración 14 Usos por Manzana.



Fuente: elaboración propia.

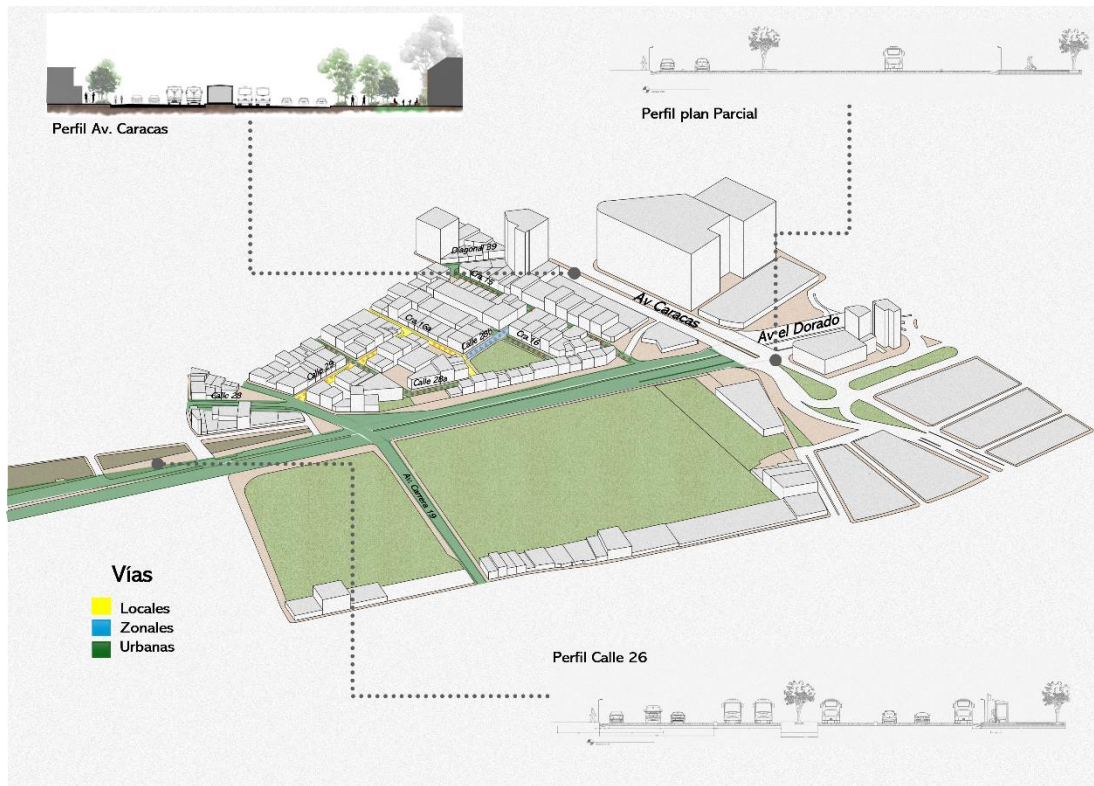
Ilustración 15 Usos Predominantes.



Fuente: elaboración propia.

En el proyecto urbano se proponen fichas técnicas frente a futuros volúmenes en los predios a intervenir, por esto se tienen en cuenta la normativa actual del sector, y adicionalmente, el estado actual de las vías que se intervendrán. También se identifican las vías zonales, urbanas y locales, esto para identificar lo continuo de lo discontinuo en el recorrido del peatón, así suministrando espacio público que sea universal. (Ilustración 16).

Ilustración 16 Tipologías de Vías.



Fuente: elaboración propia.

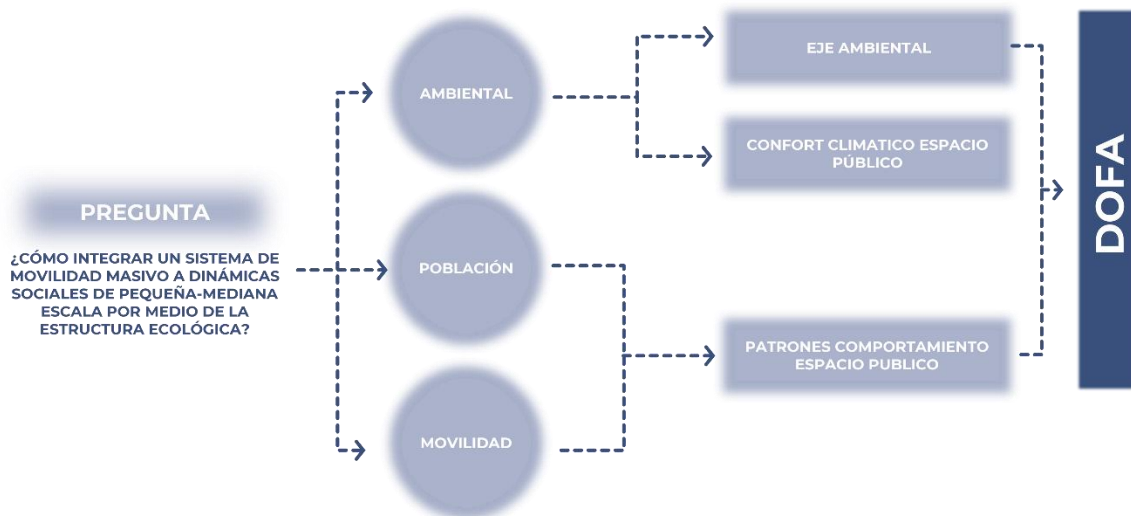
En síntesis, el análisis del territorio revela que los barrios Santa Fe y Armenia presentan una significativa falta de conectividad y espacios públicos adecuados, lo que afecta la calidad de vida de sus habitantes y la cohesión social. La infraestructura existente muestra un deterioro notable, que obstaculiza tanto la movilidad peatonal como la integración socioeconómica. Además, la carencia de vegetación y áreas verdes contribuye a la contaminación ambiental y reduce la calidad del aire. Los resultados del análisis indican que, mediante la implementación de estrategias de sostenibilidad ambiental, como la creación de espacios verdes, el uso de energía renovable y la regeneración de la biodiversidad, se puede mejorar significativamente la calidad del aire y promover un entorno más saludable. Asimismo, la introducción de sistemas de transporte público eficientes, junto con el diseño de infraestructuras viales para peatones y ciclistas, puede mejorar la movilidad y reducir la dependencia del automóvil, disminuyendo así la contaminación y mejorando la salud de los habitantes. La creación de espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles fomentará la interacción social y el comercio local, contribuyendo al dinamismo económico y la cohesión comunitaria. En resumen, el análisis del territorio destaca la necesidad de una intervención integral que aborde tanto, las deficiencias infraestructurales, como las demandas sociales y ambientales del área.

2.2 Problemas generales a resolver con el trabajo de grado

En busca de la integración y revitalización de los múltiples sectores urbanos que se identifican en la zona de estudio e intervención, surge el cuestionamiento de *¿cómo integrar un sistema de movilidad masivo a dinámicas sociales de pequeña-mediana escala por medio de la estructura ecológica del territorio?* Para dar respuesta a este interrogante y la construcción del proyecto de intervención urbana se toman tres dimensiones principales:

Ambiental, Movilidad y Poblacional, sobre las cuales se desarrollan estrategias generales de intervención, sumadas a otras dimensiones complementarias. (Ilustración 17).

Ilustración 17 Pregunta Planteada por Variable.



Fuente: elaboración propia.

Como síntesis del diagnóstico de las variables mencionadas se construye un análisis DOFA de las condiciones físico-espaciales y socioeconómicas del área de estudio e intervención, cuyas conclusiones se describen a continuación.

Fortalezas:

- Diversidad de usos del suelo que permite una convivencia multifuncional.
- Zona residencial con valor patrimonial que puede atraer turismo cultural y artístico.
- Zona de oficinas que genera empleo y dinamiza la economía.
- Comercio especializado que atrae clientes – población flotante.

Oportunidades:

- Mejoramiento de la infraestructura para integrar mejor los diferentes patrones de habitabilidad.
- Fomento de la formalización del comercio informal.
- Generación de espacios públicos culturales que resalten el valor patrimonial del barrio residencial.

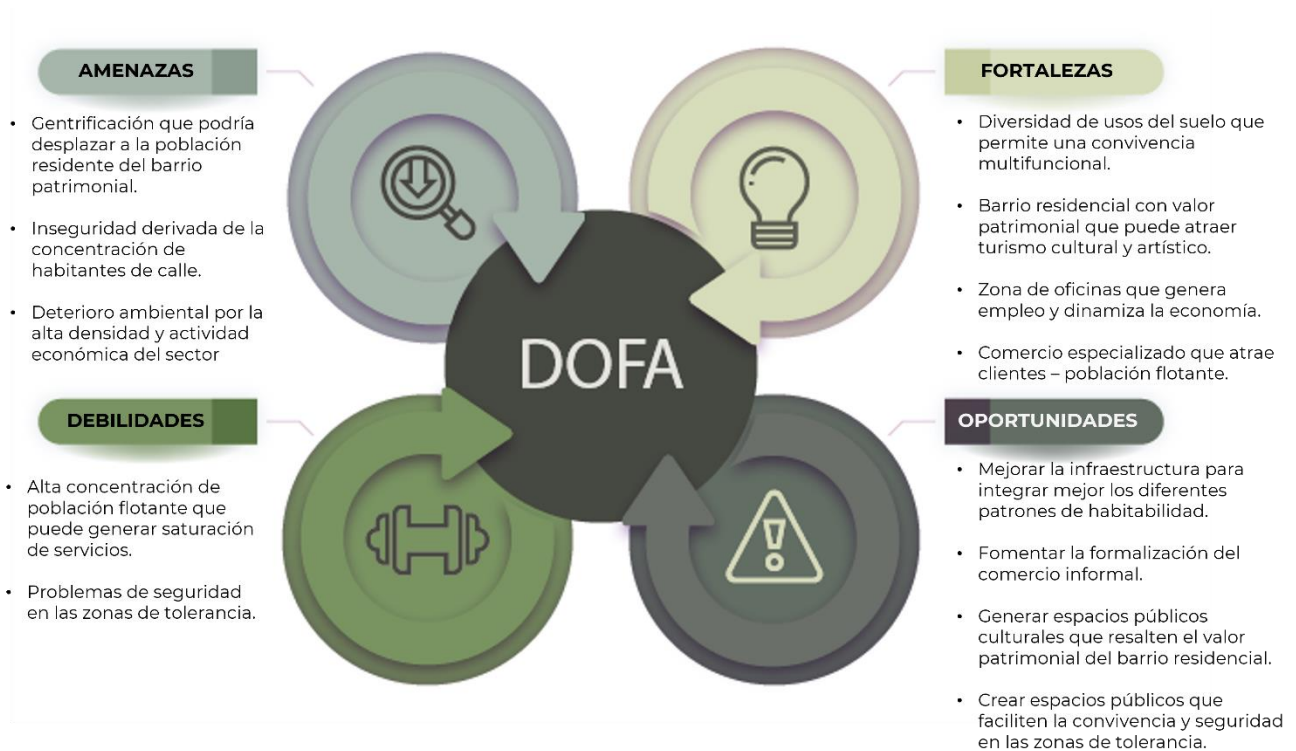
Debilidades:

- Alta concentración de población flotante que puede generar saturación de servicios.
- Problemas de seguridad en las zonas de tolerancia.

Amenazas:

- Gentrificación que podría desplazar a la población residente.
 - Inseguridad derivada de la concentración de habitantes de calle.
 - Deterioro ambiental por la alta densidad y actividad económica del sector.
- (Ilustración 18).

Ilustración 18 Cuadro D.O.F.A.



Fuente: elaboración propia.

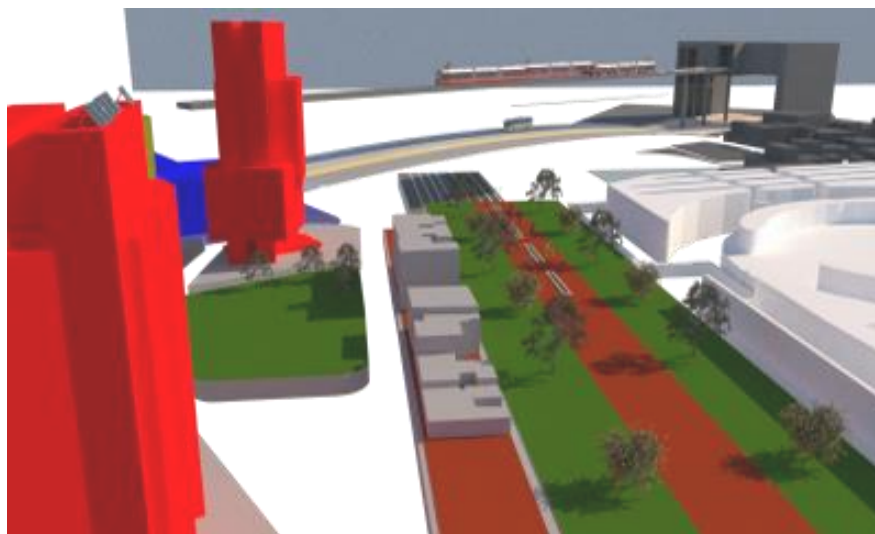
2.3 Objetivos

El proyecto de intervención urbana se construye alrededor del objetivo general, que responde directamente al modelo de ciudad (revitalización urbana) planteado y a tres (3) objetivos específicos que plantean estrategias en términos de conectividad y movilidad, integración socioeconómica, sostenibilidad y calidad de vida.

2.3.1 Objetivo general del proyecto de intervención urbana

Revitalizar los barrios Santa Fe y Armenia a través de la rehabilitación de espacios públicos y reutilización de la infraestructura actual (edificios), que fomenten el comercio local y la cultura. (Ilustración 19).

Ilustración 19 1er Propuesta Espacio Público.



Fuente: elaboración propia.

2.3.2 Objetivos específicos del proyecto de intervención urbana

1. *Conectividad y Movilidad*: Mejorar la conectividad entre los diferentes sectores mediante el diseño de infraestructuras viales que faciliten el desplazamiento peatonal y ciclista de la población fija y flotante, con un transporte público eficiente y sostenible, que reduzca la dependencia del automóvil para la mejoría de calidad del aire. Se busca proporcionar así: “(...) acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad...” (ODS 11.2).
2. *Integración socioeconómica*. Construir una integración socioeconómica de los sectores diseñando espacios públicos de interacción y colaboración entre residentes, trabajadores del centro empresarial y comerciantes, donde se promuevan “las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las micro- Aempresas y las pequeñas y medianas empresas...” (ODS 8.3).
3. *Sostenibilidad y Calidad de vida*. Construir espacios públicos verdes que sean “seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad” (ODS 11.7), que implementen medidas sostenibles mejorando la calidad de vida de los habitantes, la promoción de las actividades culturales y la mejora de los servicios públicos por medio de la planificación urbanística. (Ilustración 20).

Ilustración 20 Propuesta Intermodalidad.



Fuente: elaboración propia.

3. Marco referencial y conceptual.

Se toman como referencia la tesis de Jiayi Yi "Regenerative Design for Future Cities", la cual se centra en el diseño regenerativo y cómo este puede integrar *aspectos sociales, económicos, ambientales y culturales* en los sistemas urbanos existentes para promover un entorno de vida más resiliente,

“Jiayi Yi plantea varios enfoques para integrar los aspectos sociales, económicos y ambientales en los sistemas urbanos, a través del diseño regenerativo” Jiayi Yi (2019). Estos son:

- 1) Colaboración Interdisciplinaria. El autor sugiere que la integración exitosa de los siguientes aspectos: *sociales, económicos, ambientales y culturales*, requiere la colaboración entre arquitectos, urbanistas, ingenieros, sociólogos, economistas y otros profesionales. Esta colaboración asegura que todas las perspectivas sean consideradas y se encuentren soluciones integrales y equilibradas.
- 2) Diseño Inclusivo. Es fundamental diseñar espacios urbanos que sean accesibles y útiles para todas las personas, independientemente de su edad, género, capacidad física o nivel socioeconómico. Esto promueve la equidad social y la inclusión.
- 3) Estrategias Económicas Sostenibles. La implementación de prácticas económicas que fomenten el crecimiento sostenible, como el apoyo a negocios locales y la creación de empleos verdes, deben estar alineadas con objetivos ambientales y sociales.
- 4) Infraestructura Verde. Se hace necesario incorporar elementos naturales como son: parques, jardines verticales, techos verdes y corredores ecológicos en el diseño urbano. Esto no solo mejora la calidad del aire y la biodiversidad, sino que también proporciona espacios de recreación y bienestar para los residentes.
- 5) Tecnologías Sostenibles. Se trata de integrar tecnologías que reduzcan el consumo de energía, el uso de recursos y la generación de residuos. Esto incluye el uso de energías renovables, sistemas de gestión de aguas pluviales y materiales de construcción sostenibles.
- 6) Participación Comunitaria. Se debe involucrar a la comunidad en el proceso de diseño y toma de decisiones. Esto asegura que los proyectos respondan a las necesidades y deseos de los residentes,

promoviendo un sentido de pertenencia y responsabilidad compartida.

- 7) Planificación a largo plazo. Se debe abordar el diseño con una visión a largo plazo que considere el impacto futuro de las decisiones de hoy. Esto incluye la planificación para el cambio climático, el crecimiento poblacional y otros desafíos futuros.

En síntesis, al combinar estos enfoques, se puede crear un entorno urbano que no solo mitigue los impactos negativos del desarrollo, sino que también regenere y revitalice los ecosistemas urbanos, mejorando la calidad de vida de todos los habitantes. Jiayi Yi (2019).

Por otro lado, el autor *Lorna Lares* refuerza esta idea del urbanismo regenerativo con su artículo “Configuración morfológica y funcional del territorio”, el cual se centra en el diseño regenerativo y la economía circular (Lares,2023). Su trabajo se enfoca en:

- 1) Restaurar y regenerar Ecosistemas. Lares busca no solo minimizar el impacto ambiental, sino también mejorar y restaurar los ecosistemas dañados para que puedan prosperar nuevamente.
- 2) Sostenibilidad urbana. Rescata la integración de prácticas sostenibles en el diseño de ciudades, como la implementación de infraestructura verde y el fomento de la biodiversidad urbana.
- 3) Participación comunitaria. Destaca la importancia de involucrar a las comunidades locales en el proceso de diseño y toma de decisiones para asegurar que las soluciones sean culturalmente adecuadas y efectivas.
- 4) Uso eficiente de recursos. A través de la economía circular, Lares busca reducir el desperdicio y maximizar la reutilización de materiales y recursos.
- 5) Multiescalaridad. Aborda los problemas y soluciones desde múltiples escalas, desde lo local hasta lo global, para asegurar una aplicabilidad efectiva en diferentes contextos.

Su enfoque está en crear sistemas urbanos más resilientes, sostenibles y saludables que puedan adaptarse y prosperar en el tiempo, integrando conocimientos locales y promoviendo la participación comunitaria. Lares propone una serie de estrategias para lograr sus objetivos:

- Educación y Capacitación
 - *Promoción de la conciencia ambiental*. Desarrollar programas educativos y talleres que enseñen a la comunidad sobre la importancia del diseño regenerativo y la economía circular.
 - *Formación técnica*. Capacitar a diseñadores, urbanistas y constructores en prácticas sostenibles y técnicas de regeneración de ecosistemas.
- Políticas y Regulaciones
 - *Incentivos gubernamentales*. Implementar políticas que incentiven a empresas y ciudadanos a adoptar prácticas sostenibles, como subsidios para energías renovables y programas de reciclaje.
 - *Normativas de construcción verde*. Establecer regulaciones que obliguen a la construcción de edificios sostenibles y el uso de materiales ecológicos.
- Infraestructura Sostenible
 - *Desarrollo de infraestructura verde*. Crear más parques, jardines verticales, techos verdes y corredores ecológicos en las ciudades.
 - *Sistemas de gestión de residuos*. Implementar sistemas eficientes de reciclaje y compostaje, y promover la reducción de residuos en origen.

- Tecnología e Innovación
 - *Energías renovables*. Promover el uso de tecnologías de energía solar, eólica y geotérmica en edificios y comunidades.
 - *Tecnologías de captación de agua*. Desarrollar sistemas para la captación y reutilización de agua de lluvia y el tratamiento de aguas residuales.

- Participación Comunitaria
 - *Diseño participativo*. Involucrar a la comunidad en el proceso de planificación y diseño urbano para asegurar que las soluciones sean adecuadas a sus necesidades y contextos.
 - *Proyectos de colaboración*. Fomentar la cooperación entre gobiernos, empresas, ONG y ciudadanos para implementar proyectos regenerativos.

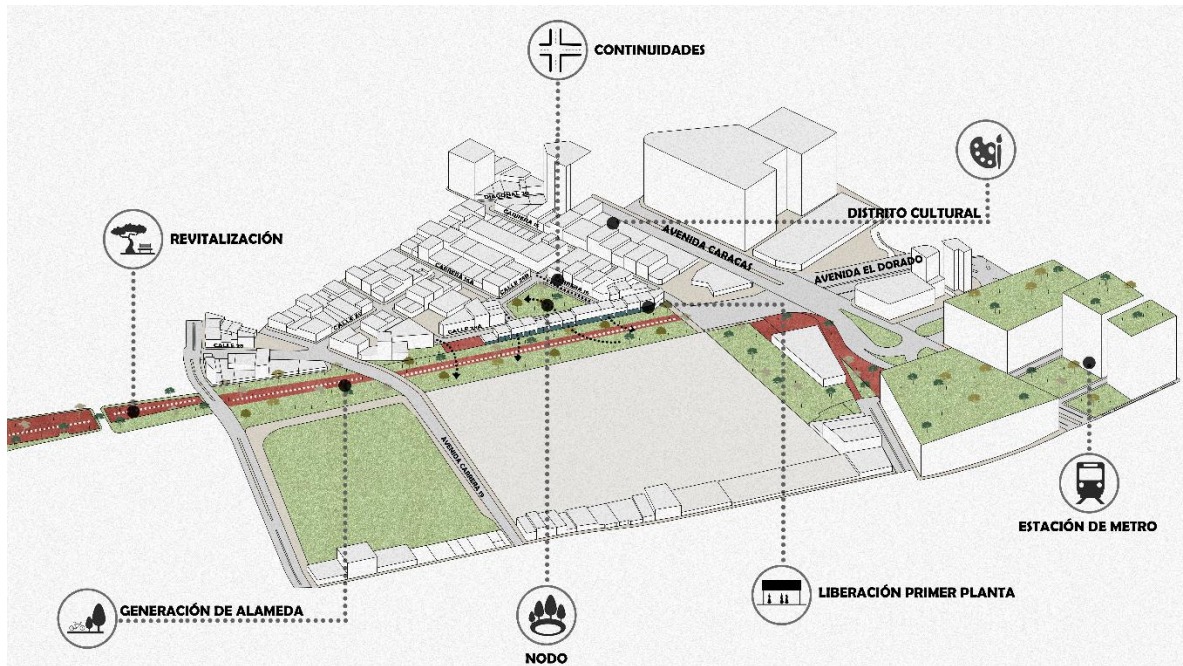
- Economía Circular
 - *Reutilización y reciclaje*. Promover la cultura de reutilizar y reciclar productos y materiales en lugar de desecharlos.
 - *Diseño de productos duraderos*. Fomentar la creación de productos que sean fáciles de reparar, actualizar y reciclar.

En síntesis, el texto de Lares (2023) ofrece herramientas para transformar nuestras ciudades en espacios sostenibles y resilientes, donde la comunidad y la naturaleza puedan prosperar juntas. Estas estrategias, combinadas con la colaboración y la innovación, son clave para lograr sus objetivos de diseño regenerativo y economía circular.

4. Propuesta de *urbanismo regenerativo*.

En base a estas conclusiones, se adoptan dos modelos de ciudad para integrar sus objetivos y generar un proyecto de intervención urbana que entrelace la diversidad urbana existente en el área de estudio. En primer lugar, el modelo de *Ciudad Regenerativa* busca la integración de la *estructura ecológica* al entorno urbano, promoviendo la biodiversidad, la sostenibilidad ambiental y el bienestar de la población. En segundo lugar, el modelo de *Ciudad Compacta* propone una mezcla de usos del suelo para reducir la expansión urbana y mitigar su impacto negativo en el medio ambiente. *La Ciudad Compacta* proporciona una base existente con una infraestructura densa y una mezcla de usos que optimizan el uso del espacio urbano, mientras que la *Ciudad Regenerativa* introduce prácticas y tecnologías que restauran y revitalizan el entorno urbano. De esta forma, se busca implementar en el proyecto de intervención urbana, aspectos que constituyen fortalezas de ambos enfoques: la sostenibilidad ambiental, la optimización del uso del suelo, la promoción de la biodiversidad y el bienestar de la comunidad. (Ilustración 21).

Ilustración 21 Propuesta Proyecto de intervención urbana.



Fuente: elaboración propia.

Para mejorar las condiciones generales de espacio público por habitante en la ciudad se implementará el concepto de *regeneración urbana*. Este enfoque no solo transformará la infraestructura urbana, sino que también abordará la regeneración social, ambiental y tecnológica. Con esto, se busca proporcionar un estilo de vida más saludable, promover dinámicas sociales efectivas y asegurar la sostenibilidad ambiental. Estas iniciativas estarán diseñadas para incluir a todos los ciudadanos, especialmente a los peatones, asegurando un entorno urbano accesible y equitativo.

La integración de estos dos enfoques permitirá crear un proyecto de intervención urbana que aproveche las fortalezas de ambos modelos, generando una ciudad más vivible, sostenible y equitativa para todos sus habitantes.

4.1 Estrategias generales del proyecto de intervención urbana

El proyecto de intervención urbana Nexo 26 se basa en una serie de estrategias generales diseñadas para abordar las problemáticas actuales del área y transformar el entorno urbano en un espacio más habitable, sostenible e inclusivo. Estas estrategias se centran en mejorar la conectividad y movilidad, revitalizar los espacios públicos, fomentar la sostenibilidad ambiental y promover la integración socioeconómica. Mediante la implementación de tecnologías avanzadas y prácticas sostenibles, se busca crear un ambiente urbano que priorice el bienestar de los peatones, la calidad del aire y la cohesión social. Las siguientes estrategias han sido formuladas para guiar la intervención y asegurar que los objetivos del proyecto se cumplan de manera efectiva y holística. (Ilustración 22).

Ilustración 23 Planta Propuesta Aproximada.



Fuente: elaboración propia.

4.2 Unidad de actuación, problemáticas y solución.

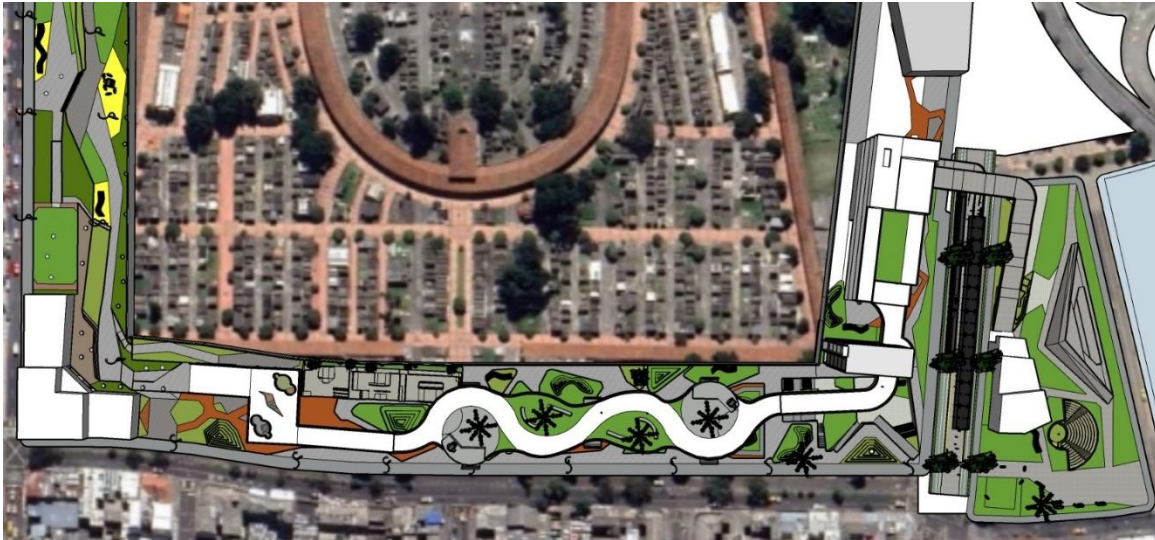
Aspectos Espaciales: La Unidad de Actuación se ubica detrás del Cementerio Central, específicamente sobre la Calle 24 con Transversal 17. Este espacio comprende áreas de renovación urbana y zonas de conservación que se integrarán al diseño. La intervención se centra en la conexión de diversos espacios públicos a través de plataformas elevadas y parques de bolsillo, creando un entorno peatonal continuo y accesible. Se implementarán corredores verdes que no solo embellecerán la zona, sino que también promoverán la movilidad peatonal y ciclista, enlazando la unidad de actuación con otros puntos estratégicos de la ciudad.

Aspectos Formales: Formalmente, la unidad de actuación contempla la incorporación de edificios de usos mixtos, que combinarán vivienda, comercio y servicios para dinamizar la zona. La intervención arquitectónica incluye la rehabilitación de edificaciones existentes y la construcción de nuevas estructuras que respeten el contexto histórico y cultural del área. Los edificios estarán conectados por plataformas elevadas que permitirán la circulación peatonal de manera segura, evitando las congestiones y promoviendo la accesibilidad. Además, se prevé la creación de espacios de exposición y zonas comerciales en las áreas soterradas, proporcionando una solución para la reubicación de vendedores informales.

Aspectos Técnicos: Técnicamente, la intervención se basará en el uso de tecnologías sostenibles y eficientes. Se implementarán sistemas de energía renovable, como paneles solares y vidrios fotovoltaicos, para asegurar un suministro energético limpio y reducir la huella de carbono. La gestión de aguas pluviales se realizará mediante sistemas de drenaje sostenible, aprovechando la vegetación nativa para la filtración y absorción de agua. La topografía del terreno se utilizará estratégicamente para proteger a los peatones de la contaminación auditiva y ambiental, creando un entorno más agradable y saludable. Además, se incluirá mobiliario urbano y casetas para vendedores informales en las áreas inferiores de las plataformas, facilitando diferentes dinámicas sociales y económicas.

Con base en los hallazgos del análisis del lugar, se adoptan un modelo de ciudad donde se integran sus objetivos para crear un proyecto de intervención urbana, que, asuma un modelo de *Ciudad Regenerativa* el cual cree condiciones para la priorización del peatón, conectando la ciudad por medio de *Ejes Ecológicos*, los cuales se vincularán por medio de parques de bolsillo y plataformas elevadas, dando dinamismo a la ciudad, promoviendo la peatonalización. (Ilustración 24).

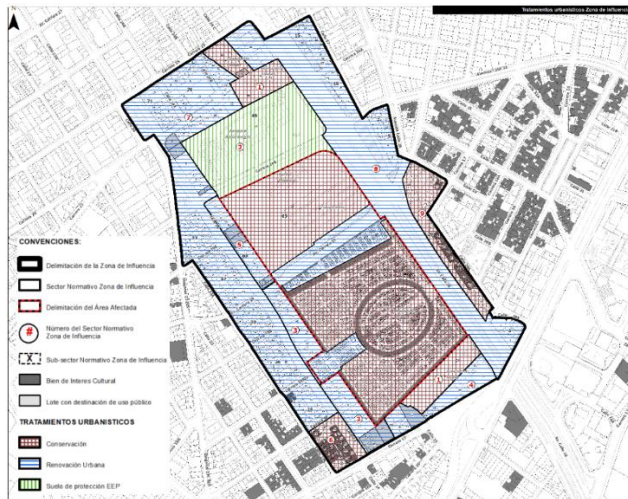
Ilustración 24 Planta de punto de intervención.



Fuente: elaboración propia.

Se llega la postura de proponer más zonas verdes en el espacio público, potenciando las existentes, y contribuyendo de esta manera a la regeneración de dinámicas sociales, tecnológicas y ambientales del territorio. (Ilustraciones 25 y 26).

Ilustración 26 Plano normativo del PEMP del Cementerio Central.



Fuente: Ministerio de Cultura, 2021.

Ilustración 25 Plano Punto de intervención.



Fuente: elaboración propia.

La unidad de intervención específica se ubica detrás del Cementerio Central, sobre la calle 24 con transversal 17, como se ve en la ilustración 26, siendo este punto una zona de renovación urbana, contando con áreas de conservación que se tendrán en cuenta para el diseño.

Aspectos Normativos

La intervención se rige por el *Decreto Nacional 1077 de 2015* y el *Decreto Distrital 080 de 2016*, que establecen los procesos para la formulación y seguimiento de los planes parciales de renovación urbana. Además, se encuentra dentro de la *Operación Centro Histórico - Centro Internacional*, reglamentada por el *Decreto 492 de 2007*.

La intervención incluye diferentes *tratamientos del suelo* para mejorar la calidad urbana y el valor histórico del área. Algunos de los tratamientos incluyen:

- Rehabilitación de edificaciones: Mejorar y adaptar las estructuras existentes para nuevos usos.
- Espacios públicos: Crear y mejorar áreas verdes y espacios públicos para la comunidad.
- Uso mixto: Fomentar usos mixtos en los edificios para combinar vivienda, comercio y servicios.

Las normas urbanísticas de la intervención urbanística buscan preservar y revitalizar el área del barrio Santa Fe y sus alrededores. Algunas de las normas incluyen:

- Altura máxima de construcciones: Limitar la altura de los edificios para mantener la estética y el carácter del barrio.
- Espacios peatonales: Asegurar que las calles y avenidas tengan amplios espacios peatonales.
- Conservación del patrimonio: Proteger y conservar edificaciones y estructuras históricas.

4.2.1 Marco normativo

Decreto 492 de 2007 El cual define los principios orientadores para mejorar y aumentar la oferta de vivienda “Un Centro para vivir” fortaleciendo la estructura ecológica del Distrito por medio de los Cerros Orientales, los corredores ecológicos y los espacios públicos “Un Centro con Equilibrio Territorial”.

A su vez, **el artículo 11** del mismo decreto define los denominados “Programas Integrales”, entendidos como “herramientas en las que se articulan proyectos urbanos, sociales y económicos que se impulsan con la ejecución de acciones públicas estructurantes, de movilidad y de espacio público.

Proyecto Urbano La Alameda Construcción tramo alameda Calle 24, reutilización de edificaciones, recuperación de Inmuebles de Interés Cultural, renovación urbana para vivienda nueva y nuevos desarrollos inmobiliarios e incremento de espacio público.

Estrategias Generales del POT (Plan de Ordenamiento Territorial)

1. Reverdecer la ciudad: Incrementar la cantidad de áreas verdes y espacios públicos.
2. Fortalecimiento de actividades económicas locales: Promover el comercio y los servicios locales.
3. Memoria y Patrimonio: Preservar y valorar el patrimonio histórico y cultural de la zona.
4. Ciudad cuidadora: Fomentar prácticas sostenibles y responsables.
5. Nuevas ofertas de vivienda: Proveer opciones de vivienda accesibles y adecuadas.

Condiciones de los Tratamientos del Suelo

1. Zonificación: La zonificación del suelo se realiza para determinar los usos permitidos en cada área, asegurando un desarrollo ordenado y adecuado.
2. Normativas de construcción: Se aplican normativas específicas para garantizar la seguridad y la calidad en las construcciones.
3. Uso mixto: Se promueve el uso mixto de suelos para fomentar una mayor densidad y diversidad en el uso del espacio.

PEMP (Plan Especial de Manejo y Protección)

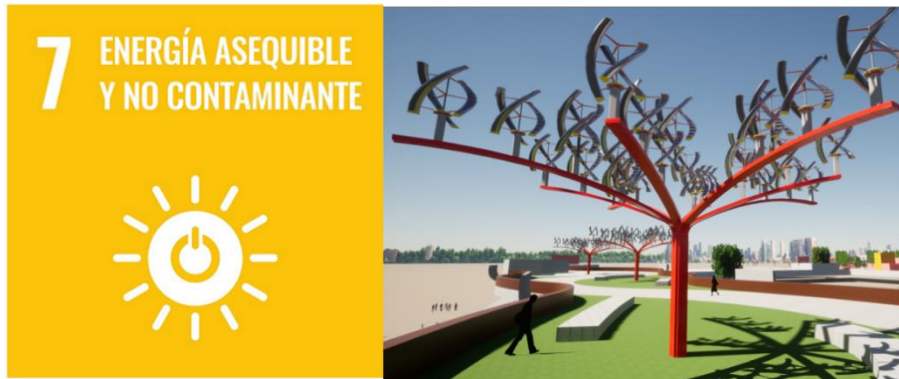
El PEMP del Cementerio Central busca articular los procesos de renovación urbana del entorno, incluyendo el área del punto de intervención. Su objetivo es la recuperación del patrimonio y la integración de espacios verdes y públicos.

Fuente: Alcaldía de Bogotá, Plan Parcial de Renovación Urbana Calle 24.

4.2.2 Objetivos de desarrollo sostenible-ODS

En el punto de intervención específicamente se utilizaron tres (3) **ODS**.

Ilustración 27 ODS 7.



Fuente: elaboración propia.

Sostenibilidad y Calidad de Vida: Construir espacios públicos verdes que garanticen el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos. (Ilustración 27)

Ilustración 28 ODS 8.



Fuente: elaboración propia.

Integración Socioeconómica: Construir una integración socioeconómica de los sectores, diseñando espacios públicos de interacción y colaboración entre residentes, trabajadores del centro empresarial y comerciantes flotantes donde se promuevan “*las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas las pequeñas y medianas empresas...*” (ODS 8.3). (Ilustración 28)

Ilustración 29 ODS 11.



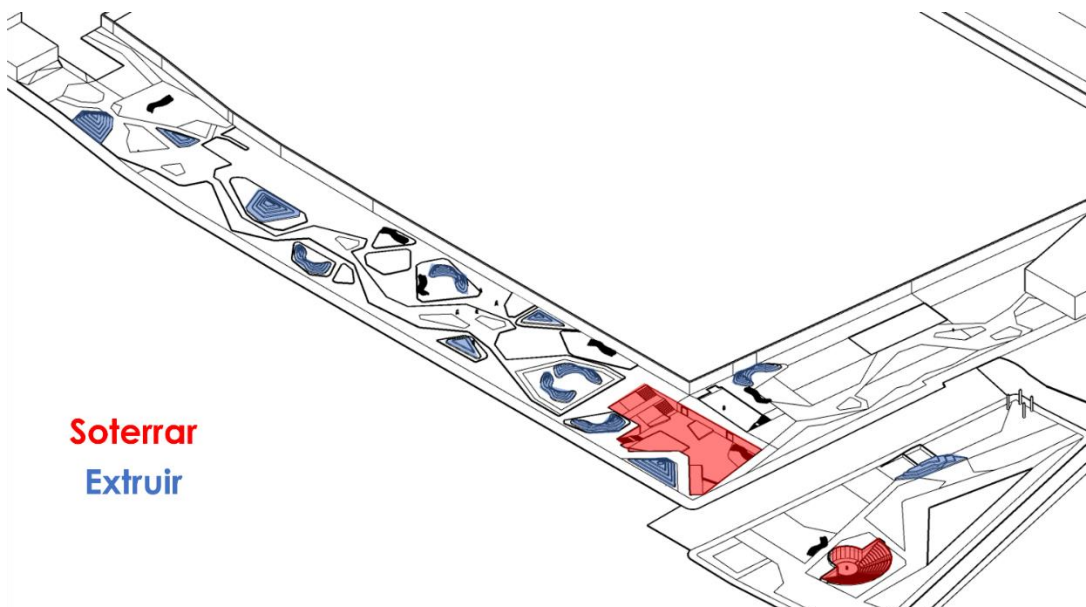
Fuente: elaboración propia.

Conectividad y Movilidad: Mejorar la conectividad entre los diferentes sectores mediante el diseño de infraestructuras viales que faciliten el desplazamiento peatonal, de los ciclistas de la población fija y flotante, con un transporte público eficiente-sostenible que reduzcan la dependencia del automóvil para la mejora de calidad del aire; proporcionando “...acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad” (ODS 11.2) (Ilustracion29)

4.2.3 Operaciones Formales

Soterrar y Extruir. El edificio (Ilustración 34) que servirá como conector entre la propuesta de intervención y el contexto inmediato, se *soterra* parcialmente en el terreno, creando una conexión con el contexto inmediato, y generando así espacios de exposiciones y comercio en estas áreas, con el propósito de facilitar la reubicación de los vendedores deambulantes de la localidad; se *extruye* además la topografía como estrategia para proteger al peatón de la contaminación auditiva y ambiental de la zona. (Ilustración 30).

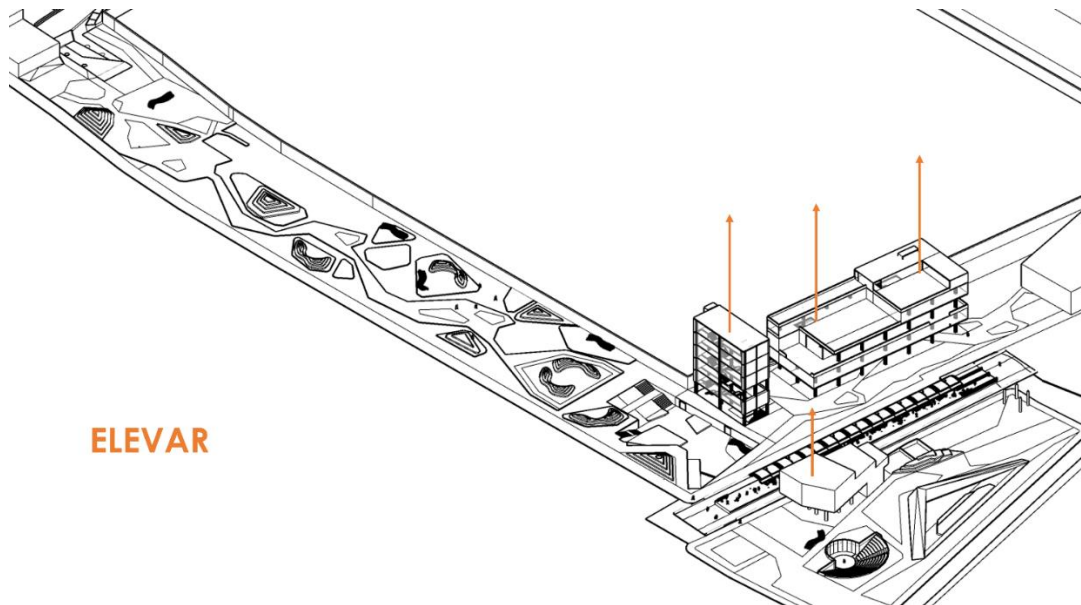
Ilustración 30 Operaciones del terreno.



Fuente: elaboración propia.

Elevar. Se implementan edificios a modo de transiciones que se conectan con plataformas con horadaciones para permitir la entrada de luz cenital a los niveles inferiores, respetando la estética y espacio público que caracteriza el sector. (Ilustración 31).

Ilustración 31 Operaciones de los edificios.

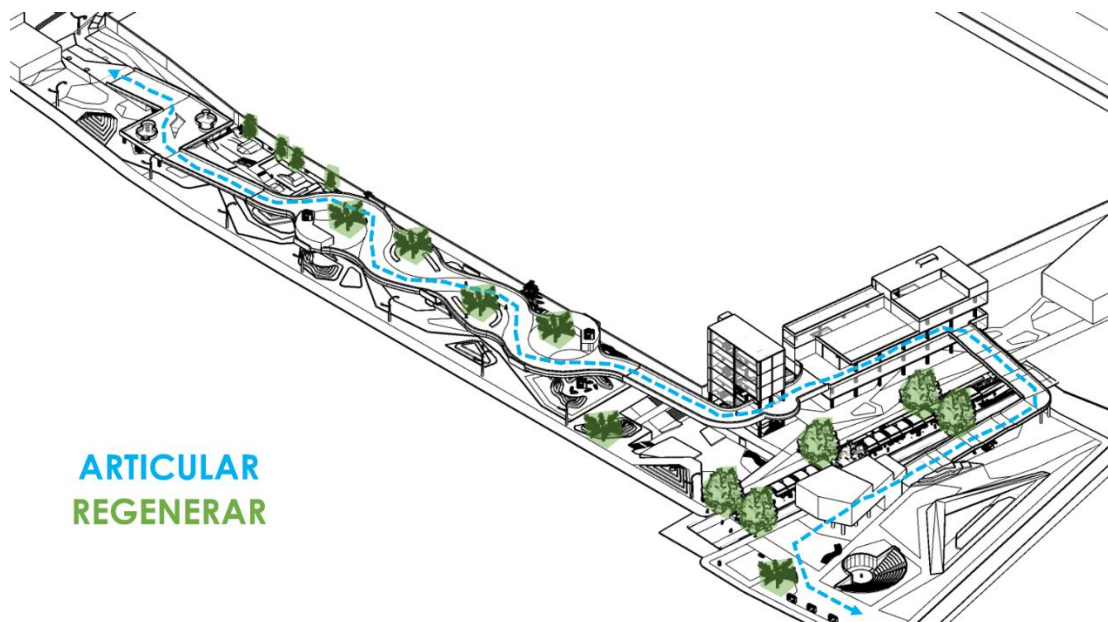


Fuente: elaboración propia.

Articular. Se establece una red de rampas y escaleras para integrar la propuesta con su entorno, facilitando la conexión con los elementos culturales del sector a través del espacio público, promoviendo de esta forma la intermodalidad.

Regeneración ambiental. Se implementa un circuito de rampas y plataformas verdes, proporcionando vegetación nativa y generando una rehabilitación de los espacios públicos y la reutilización de la infraestructura actual, buscando de esta manera la regeneración socio - cultural. (Ilustración 32).

Ilustración 32 Gráficos de Estrategias.



Fuente: elaboración propia.

4.2.4 Estación intermodal

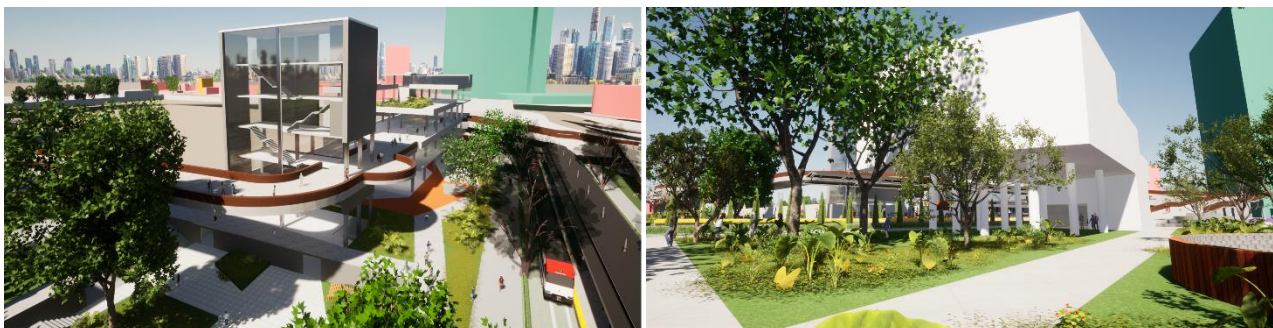
Se genera la estación del Registram de Occidente planteando un edificio de usos mixtos. Se implementan, además, dos edificios que funcionan como transiciones hacia la estación de Regiotram, esto para facilitar la circulación de los usuarios, evitando las aglomeraciones, a modo de umbrales que congregan y dispersan al público. (Ilustraciones 33 y 34).

Ilustración 33 Perspectivas del Proyecto.



Fuente: elaboración propia.

Ilustración 34 Perspectiva Edificios de transición.



Fuente: elaboración propia.

Se plantea, además, un circuito de plataformas con rampas y escaleras públicas, las cuales guían e invitan al usuario por medio de las terrazas verdes proporcionando vegetación en las superficies, contribuyendo así a la purificación del aire. Las plantas absorben CO2 y liberan oxígeno, *promoviendo la regeneración ambiental*. (Ilustración 35).

Ilustración 35 Perspectivas Plataformas.



Fuente: elaboración propia

Adicionalmente, en las partes inferiores de las plataformas se implementan mobiliario urbano como bancas y casetas para los vendedores informales, como se ve en la ilustración 36, que se buscan establecer en el sector, *promoviendo diferentes dinámicas sociales, impulsando así la regeneración socio económica*.

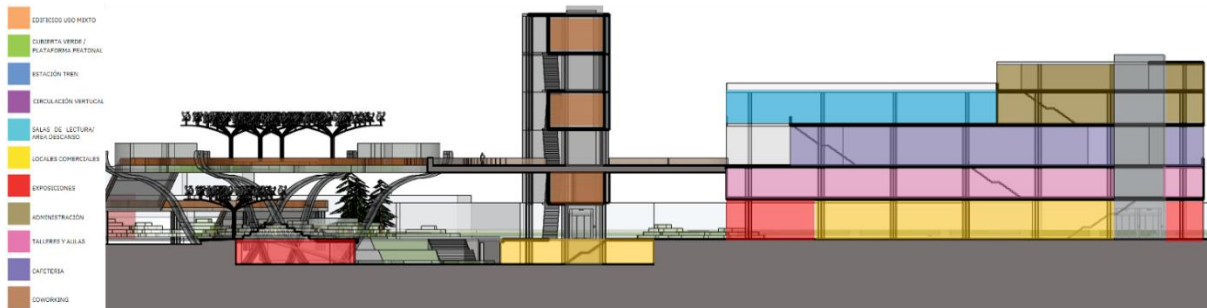
Ilustración 36 Perspectivas espacio público.



Fuente: elaboración propia.

En la unidad de actuación de la estación del Regiotram se implementa un programa arquitectónico con espacios de uso mixto, espacios de exposiciones, locales comerciales y coworking, Se plantean estos espacios para promover el uso de transporte público, generando mayor vida urbana e intermodalidad entre las diferentes estaciones, ya sea de tren o metro. (Ilustración 37).

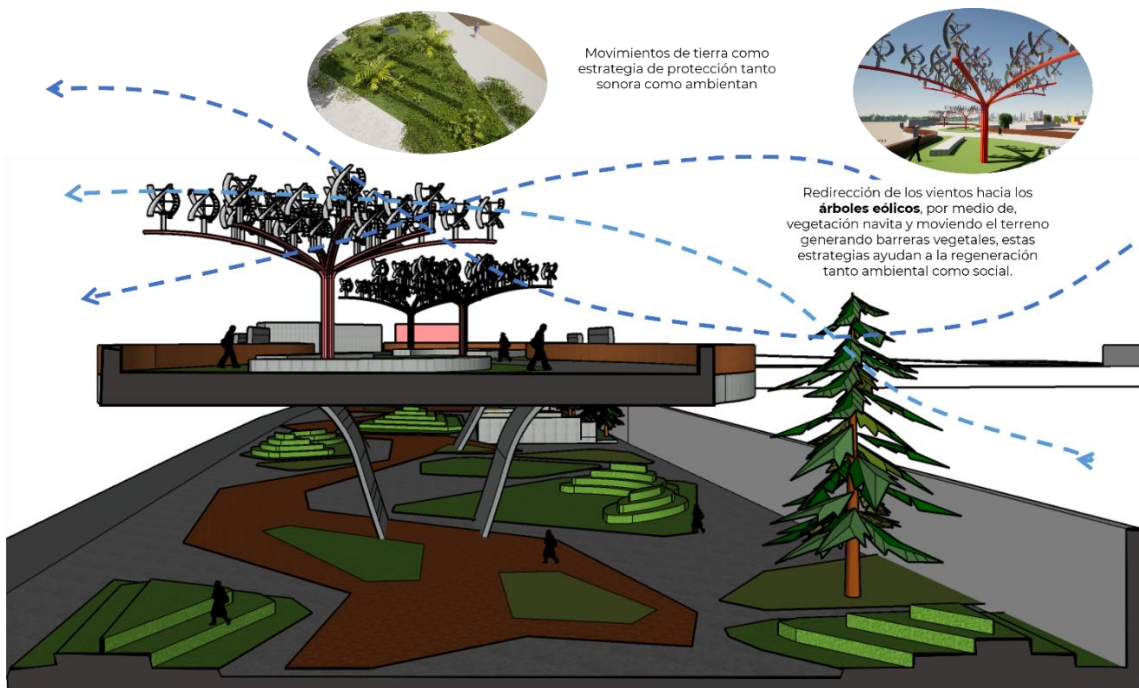
Ilustración 37 Programa arquitectónico edificio Regiotram.



Fuente: elaboración propia.

En el proyecto se hace redirección de los vientos hacia los *árboles eólicos*, por medio de estrategias de regeneración ambiental, proponiendo vegetación nativa y moviendo el terreno como estrategia de protección, tanto sonora como ambiental. De esta manera, el mismo espacio público genera su propia energía, en concordancia con o el ODS 7: energía accesible no contaminante. (Ilustración 38).

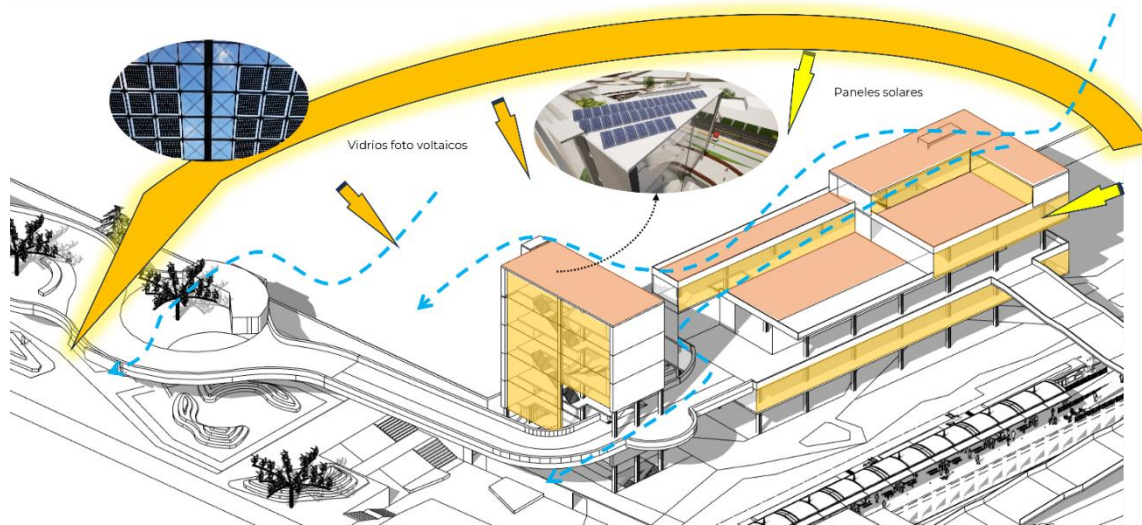
Ilustración 38 Estrategias de Sostenibilidad captación de vientos.



Fuente: elaboración propia

Como ultima estrategia de sostenibilidad se aprovechan las cubiertas y las ventanas por donde incide mayor radiación solar (noreste nororiente); esto para aprovechar y generar, con vidrios fotovoltaicos y paneles solares, energía para los edificios. (Ilustración 39).

Ilustración 39 Estrategias de Sostenibilidad captación Solar.



Fuente: elaboración propia.

5. Conclusiones

- **Integración Sustentable y Regeneración Urbana.** El proyecto de intervención urbana integra un enfoque sostenible que revitaliza los espacios públicos y la infraestructura existente, fomentando la regeneración urbana y el comercio local. Al implementar principios de urbanismo regenerativo y la mejora del tejido urbano existente, se logra una transformación urbana que responde de manera efectiva a los retos ecológicos, económicos y sociales que demanda la ciudad construida.
- **Mejora de la Conectividad y Movilidad.** El proyecto de intervención urbana mejora la conectividad y movilidad urbana a través del diseño de infraestructuras viales que facilitan el desplazamiento peatonal y ciclista, además de un transporte público eficiente y sostenible. Esta mejora reduce la dependencia del automóvil, disminuye la contaminación y mejora la calidad del aire, lo cual es crucial para la salud y bienestar de los habitantes.
- **Fortalecimiento de la Integración Socioeconómica.** El proyecto de intervención urbana promueve la integración socioeconómica mediante la creación de espacios públicos que facilitan la interacción y colaboración entre residentes, trabajadores y comerciantes. Esto fomenta la cohesión social, impulsa el emprendimiento y la creación de empleos, lo que contribuye al dinamismo económico y social del área de intervención.

Estas conclusiones demuestran que el proyecto de intervención urbana Nexo 26 en el nodo intermodal de la futura estación de Metro de la calle 26 con Avenida Caracas, en el centro de Bogotá, tiene el potencial de transformar positivamente el tejido urbano existente, mejorando la calidad de vida de los habitantes y promoviendo un desarrollo sostenible.

Bibliografía

Empresa Metro de Bogotá | Estación 13. (s. f.). <https://www.metrodebogota.gov.co/primera-linea-metro-bogota/estaciones>

Lares, L. (2023). | Configuración morfológica y funcional del territorio, a partir de un enfoque de diseño regenerativo multiscalar. Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación, 185. (s. f.). <https://doi.org/10.18682/cdc.vi185.9510>

Mapas de Bogotá (2025) | Mapas de Bogotá. (s. f.). <https://mapas.bogota.gov.co>

Objetivos de Desarrollo Sostenible. PNUD. | Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (s. f.). <https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals>

Scribbr. (2022). | Revisión académica a tu medida. (s. f.). <https://www.scribbr.es/>

Secretaría Distrital de Planeación. (2021) | Plan Parcial de Renovación Urbana Calle 24 (s. f.). <https://www.sdp.gov.co/gestion-territorial/planes-parciales-de-renovacion-urbana/planes/plan-parcial-de-renovacion-urbana-calle-24>

Yi, J. (2019). | Regenerative Design for Future Cities, How synergistic and environmental conscious design help create value to our places. (s. f.). <https://ecommons.cornell.edu/items/022bc3c4-b03d-4ab1-adde-1fe6f4cf472b>