

RAILWAY PARK

Revitalización urbana del borde del eje férreo de la línea occidente. Caso: tramo
estación de la sabana, zona centro.

LAURA MARÍA HERRERA QUITERO

JUAN MANUEL MONROY RUÍZ

JUAN PABLO RODRÍGUEZ MARTÍNEZ



UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA

FACULTAD ARQUITECTURA

PROGRAMA ARQUITECTURA

BOGOTA D.C.

06/12/2019

**Revitalización urbana del borde del eje férreo de la línea occidente. Caso: tramo
estación de la sabana, zona centro.**

Laura María Herrera Quintero

Juan Manuel Monroy Ruiz

Juan Pablo Rodríguez Martínez

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Arquitecto

Arquitecto Carlos Fernando Hincapié



Universidad La Gran Colombia

Facultad Arquitectura

Programa académico Arquitectura

Bogotá D.C.

Tabla De Contenido

Lista de Figuras	5
Glosario:	7
Resumen	9
Palabras claves	9
Abstract	10
Introducción	11
Capítulo I Planteamiento Problema	13
Justificación	17
Capitulo II: Objetivo	25
Objetivo General	25
Objetivos Específicos	25
Capítulo III: Marcos	26
Marco Referencial	26
Marco Histórico	26
Marco Contextual	29
Marco Conceptual	35
Marco Legal	39
Capítulo IV: Hipótesis	43
Capítulo V: Metodología	44

Diseño de la investigación:.....	44
Enfoque de la investigación:	45
Población	45
Capítulo VI: Proyecto	46
Propuesta Escala Macro: Estación de la Sabana- terminal de transporte el Salitre.....	46
Instrumentos De Gestión.	50
Propuesta Escala Micro: Estación de la Sabana- Carrera 30.....	53
Propuesta Arquitectónica: Puente ferroviario - AV. NQS	59
Propuesta Técnica.....	64
Conclusiones	69
Conclusiones Del Objetivo General	69
Conclusiones De Los Objetivos Específicos.....	69
Bibliografía	71
Lista de Anexos.....	75

Lista de Figuras

<i>Figura 1:</i> Plano De Sistemas De Transporte (Metro, Tren, Transmilenio).....	14
<i>Figura 2:</i> Análisis problemática área micro.	16
<i>Figura 3:</i> Estadísticas problemáticas sociales La Sabana.	18
<i>Figura 4:</i> Mapa de localización de habitantes de la calle en Bogotá	19
<i>Figura 5:</i> Índice de espacio público por localidad.	22
<i>Figura 6 a.</i> Fotos de la línea de tren de la sabana – Terminal del salitre.	24
<i>Figura 7:</i> Ferrocarril de Panamá.....	26
<i>Figura 8:</i> Línea de tiempo elaboración propia.	28
<i>Figura 9:</i> Mapa localización localidad de los Mártires.	29
<i>Figura 10:</i> Eje ferrero.....	31
<i>Figura 11:</i> Mapa de movilidad de la UPZ 102 La Sabana.	33
<i>Figura 12:</i> Plano de análisis morfológico.	34
<i>Figura 13:</i> Marco Conceptual.	36
<i>Figura 14:</i> Maco Legal.....	39
<i>Figura 15:</i> Metodología.....	44
<i>Figura 16:</i> Estrategias de intervención.....	48
<i>Figura 17:</i> Instrumentos de Planeación Urbanísticos.....	51
<i>Figura 18:</i> Usos de suelo antes y después.	52
<i>Figura 19:</i> Morfología y movilidad ronda eje férreo	53
<i>Figura 20:</i> Estrategias Contexto inmediato tren.....	54
<i>Figura 21:</i> Relaciones urbanas y funcionales.....	55

<i>Figura 22:</i> Usos propuestos y existentes Zona de intervención.....	56
<i>Figura 23:</i> Corte urbano, relación sendero peatonal.....	57
<i>Figura 24:</i> Plano propuesta general.....	58
<i>Figura 25:</i> Usos del puente en corte.....	59
<i>Figura 26:</i> Vista en planta propuesta arquitectónica.....	60
<i>Figura 27:</i> Usos del volumen arquitectónico en corte.....	62
<i>Figura 28:</i> Usos debajo del puente.....	63
<i>Figura 29:</i> Partes del puente en corte.....	64
<i>Figura 30:</i> Corte superestructura.....	65
<i>Figura 31:</i> Detalle Superestructura.....	66
<i>Figura 32:</i> Detalle constructivo pilares.....	67
<i>Figura 33:</i> Detalle constructivo de los estribos.....	67
<i>Figura 34:</i> Corte de la cimentación.....	68

Glosario:

- **Acupuntura Urbana:** Estrategia urbana que trabaja en la relación urbanística entre centralidades.
- **Ampliación Urbana:** Acción urbanística por la cual se le adiciona, ya sea la ocupación, a un espacio público como la altura y volumen a una edificación.
- **Borde Urbano:** Espacio urbano el cual sirve como limitante entre dos zonas, cuya longitud se vincula a mostrar donde acaba un lugar y comienza el otro.
- **Desconexión Urbana:** Son aquellas zonas cuya trama urbana no es continúa generando un conflicto en la movilidad y la relación de entre ellas.
- **Expansión Urbana:** Propagación de la ciudad hacia las periferias de esta.
- **Integración Urbana:** Es la capacidad de un objeto arquitectónico o urbano de relacionarse con su entorno adyacente para conexión entre estos.
- **Intervención Urbana:** Es la ordenación de espacios urbanos y arquitectónicos para un desarrollo integral entre el uso y la plazoleta o entorno urbano.
- **Periferia:** Limite rural o urbano de lo regional o local.
- **Reactivación Urbana:** Instrumento cuya función es la de reactivar un espacio en abandono para un desarrollo de este.
- **Redensificación Urbana:** Acción Urbanística por la cual un espacio público consolidado por edificaciones genera entorno público por medio del aumento de altura de estas.
- **Rehabilitación Urbana:** Es un mecanismo para la recuperación integral de espacio urbanos centrales o periféricos.

- ***Revitalización Urbana:*** Es un mecanismo para contrarrestar los efectos del deterioro y el abandono en las zonas de vital importancia para la ciudad.
- ***Trazado Urbano:*** Característica de una ciudad en donde se puede identificar por medio de su sistema vial como es morfológicamente una zona o lugar.
- ***Vacío Urbano:*** Son espacios temporales entre construcciones a la espera de su urbanización.

Resumen

El proyecto busca revitalizar la zona urbana en el borde de la línea de occidente del tren de la Sabana por medio de un plan parcial que integre las actividades físicas y económicas allí presentes con la población y el lugar en que se implanta. Para la integración de la zona de intervención con la ciudad, se reactiva la línea férrea con el fin de conectar la zona centro de Bogotá con el terminal de transporte el salitre, en el recorrido se proponen estaciones de carga y descarga tanto de personas como de mercancías. El punto más crítico en este recorrido tanto en movilidad como en espacio público y deterioro es el sector tramo de la calle 13 hasta la carrera 30, allí se realiza un diseño urbano paisajista el cual permitirá la permeabilidad y la apropiación a la ronda de la línea férrea y a las zonas peatonales creadas.

Palabras claves: Borde urbano, desarticulación urbana, espacio público, arquitectura del paisaje, revitalización, planificación urbana.

Abstract

The project seeks to revitalize the urban area on the western edge of the Sabana train line by means of a partial plan that integrates the physical and economic activities present there with the population and the place where it is located. For the integration of the intervention zone with the city, the railway line is reactivated in order to connect the central zone of Bogota with the transport terminal the saltpeter, in the route loading and unloading stations are proposed for both people and goods. The most critical point in this route in mobility as well as in public space and deterioration is the sector section of street 13 until the race 30, there a landscaping urban design is realized which will allow the permeability and the appropriation to the round of the railway line and to the created pedestrian zones.

Keywords: Urban edge, urban disarticulation, public space, landscape architecture, revitalization, urban planning.

Introducción

El tren se ha conformado a través de la historia como un eje articulador para la ciudad, generando desarrollo comercial, económico y social, donde el sitio de emplazamiento es el vínculo entre la estructura física (vías y estaciones férreas) y su espacio público. La función del tren fue cambiando a través de los tiempos por los procesos de desarrollo de la ciudad y del territorio, ya que poco a poco fue absorbiendo las necesidades industriales del sector y dejando de lado sus usos propios.

Teniendo claro este concepto es necesario hablar sobre las problemáticas de abandono, inseguridad y apropiación del espacio público, que han crecido en el sector a través del tiempo, haciendo evidente la urgencia de tomar medidas concretas que eviten el creciente deterioro ambiental y el decaimiento de la calidad de vida que estos procesos generan.

Es necesario volver pensar el espacio público del tren, investigando la manera en que éste se vincula con su entorno y las funciones que los relacionan, es pertinente analizar la forma en que ha aumentado la población y cómo esto ha llevado a un desequilibrio en relación a la cantidad de espacio público y habitantes, generando obstáculos funcionales que conllevan a la desigualdad social.

Se busca generar el conocimiento adecuado que permitan proponer estrategias de nivel urbana y regional, con las que se pueda planificar una pieza urbana teniendo en cuenta las relaciones armónicas que se debe tener entre el medio ambiente y su contexto para asegurar la calidad de vida de quienes los habitan.

Por consiguiente, es apropiado abordar el tema del espacio público de las vías férreas como un sistema complejo que debe ser intervenido.

La investigación se refiere al tema de la revitalización del borde del eje férreo que se puede definir como la recuperación de los espacios urbanos. Tiene como finalidad articular correctamente la vía férrea con las piezas urbanas, para resolver las problemáticas de deterioro físico, social y económico presentes en el recorrido de la línea.

Por medio del diseño urbano paisajístico del borde de la línea férrea se abordan las estrategias de consolidación, densificación, revitalización y reactivación, con las que se pretende potencializar la zona industrial fuertemente demarcada por este eje y así enriquecer el desarrollo urbano de la ciudad de Bogotá.

Por último, se presenta el capítulo que contiene la propuesta de intervención, basándose en la estructura de la malla vial existente y el sistema ecológico principal, que sirva como alternativa para los modelos de diseño urbano y los modelos de ocupación de las zonas ya consolidadas, que se encuentre más acorde con los objetivos sostenibles de la ciudad.

Capítulo I Planteamiento Problema

La investigación surge a partir de la vulnerabilidad a la que está expuesta la población de la ciudad de Bogotá, específicamente las personas cercana al eje férreo de la línea de occidente del tren de la sabana, causada por la desarticulación urbana que tiene el eje férreo con la ciudad, ya que esta es considerada una zona rechazada en el entorno público, como se muestra en el figura 1, la línea férrea en Bogotá presenta diferentes problemáticas como el deterioro de las zonas adyacentes, contaminación, al igual que usos inadecuados y puntos de eje férreo con carencia de la estructura física; esto a causa de la implantación que tuvo, al establecerse como un sistema industrial que no permitió un avance a las zonas que ahora son residenciales.

El tren de La Sabana ha funcionado para Bogotá como transporte de conexión desde la ciudad hacia los municipios cercanos y en este momento funciona como tren turístico para los ciudadanos, el uso dado a lo largo de la historia género que el ferrocarril de la sabana presente múltiples actividades socioculturales que en su mayoría no son planificadas ni reglamentadas; dejando el eje férreo como una problemática de desarticulación física y de actividades, ya que la ciudad en su planeamiento urbano metropolitano ha relegado la vía del tren, dando como resultado un borde urbano que incrementa las condiciones de deterioro, las problemáticas de inseguridad, contaminación, invasión de manera informal y deterioro de las unidades residenciales (Redacción Economía, 2018).

¿Qué tipos de intervenciones y estrategias urbanas se pueden aplicar en el borde del eje férreo en la línea de occidente para mejorar su aspecto como borde urbano?

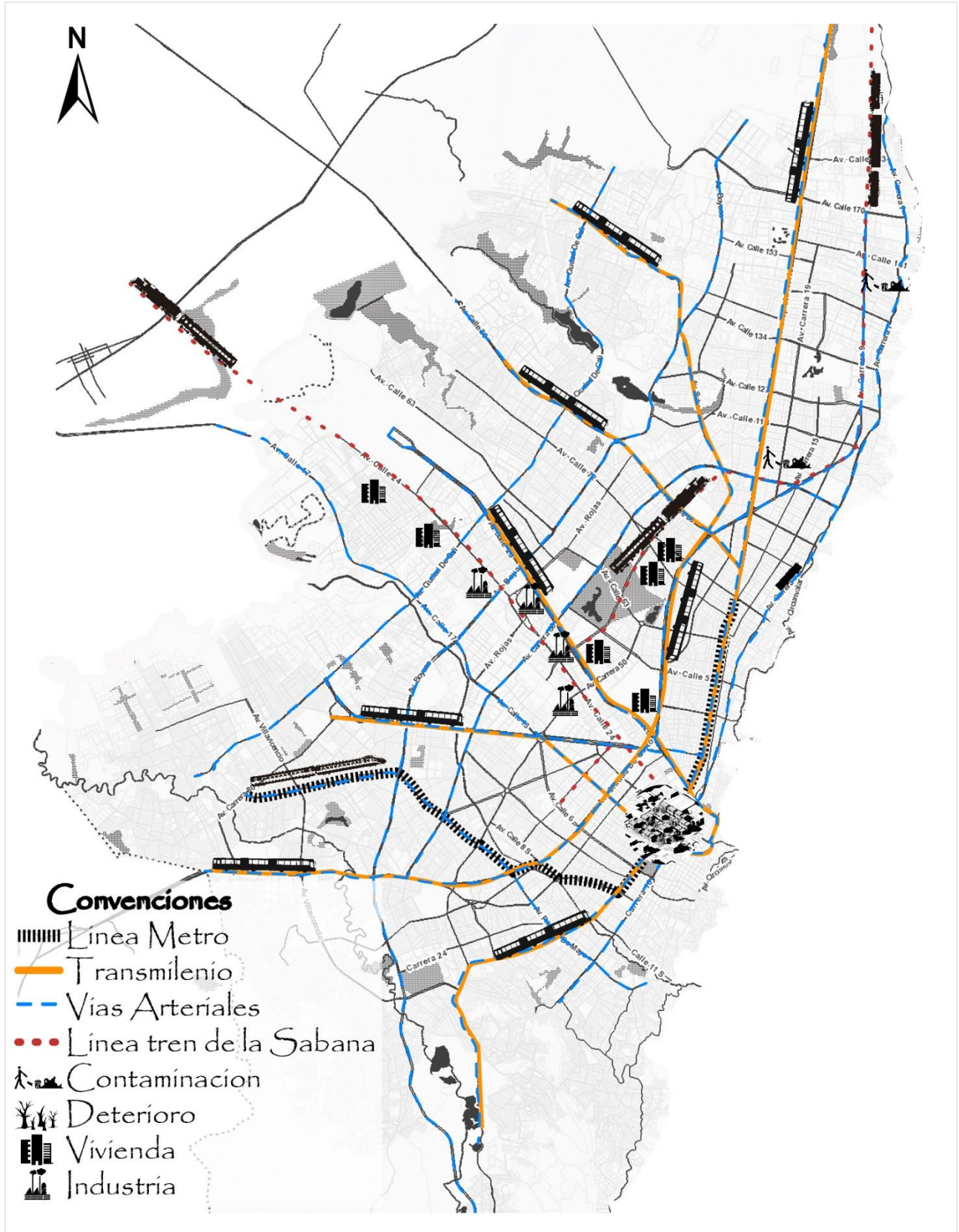


Figura 1: Plano De Sistemas De Transporte (Metro, Tren, Transmilenio). Se analizan los efectos que tiene la línea férrea en la ciudad de Bogotá con los ejes viales y los sistemas de transporte alternativos, analizando los usos y efectos urbanísticos que tiene este eje férreo con la ciudad. (Elaboración propia, AutoCad, 2019).

La vía férrea se construyó en Bogotá como un eje de conexión con el resto del país motivo por el cual en su entorno se han presentado múltiples actividades socioculturales, las actividades han generado un espacio público no planificado, el cual no favorece la infraestructura férrea debido a que no se tiene en cuenta en él diseño.

Esto ha generado unas problemáticas recurrentes en distintos puntos a lo largo de la vía férrea: deterioro (Se entiende como el empeoramiento en el que se encuentra las zonas a causa de su uso o de fenómenos bioclimáticos), inseguridad (Es la falta de seguridad generada por medio de la arquitectura adyacente o por la falta de entidades reguladoras), contaminación (Introducción de agentes ajenos al ecosistema, principalmente invasión por parte los habitantes de calle), invasión de manera informal (Apropiación de zonas donde no se establece una calidad de vida apropiada) y abandono (Acción de no cuidar un espacio lo que conlleva el deterioro).

A partir de finales del siglo XIX la UPZ102 la Sabana, ubicada entre la carrera 30, Av. Caracas, calle 23 y la calle 19, empezó a poblarse apareciendo las primeras viviendas lo que dio como resultado una estructura barrial desordenada y disfuncional, a causa de esto el sector presenta problemáticas morfológicas, tipológicas y de uso, además de poseer problemáticas sociales, de delincuencia y diferentes problemas ambientales, relacionados directamente al paso de la vía del tren, lo que ha dado como resultado la desarticulación entre las zonas periféricas a la vía del tren, en la figura 2 se muestran algunas de las problemáticas mencionadas (Redacción El Tiempo Zona, 2018).

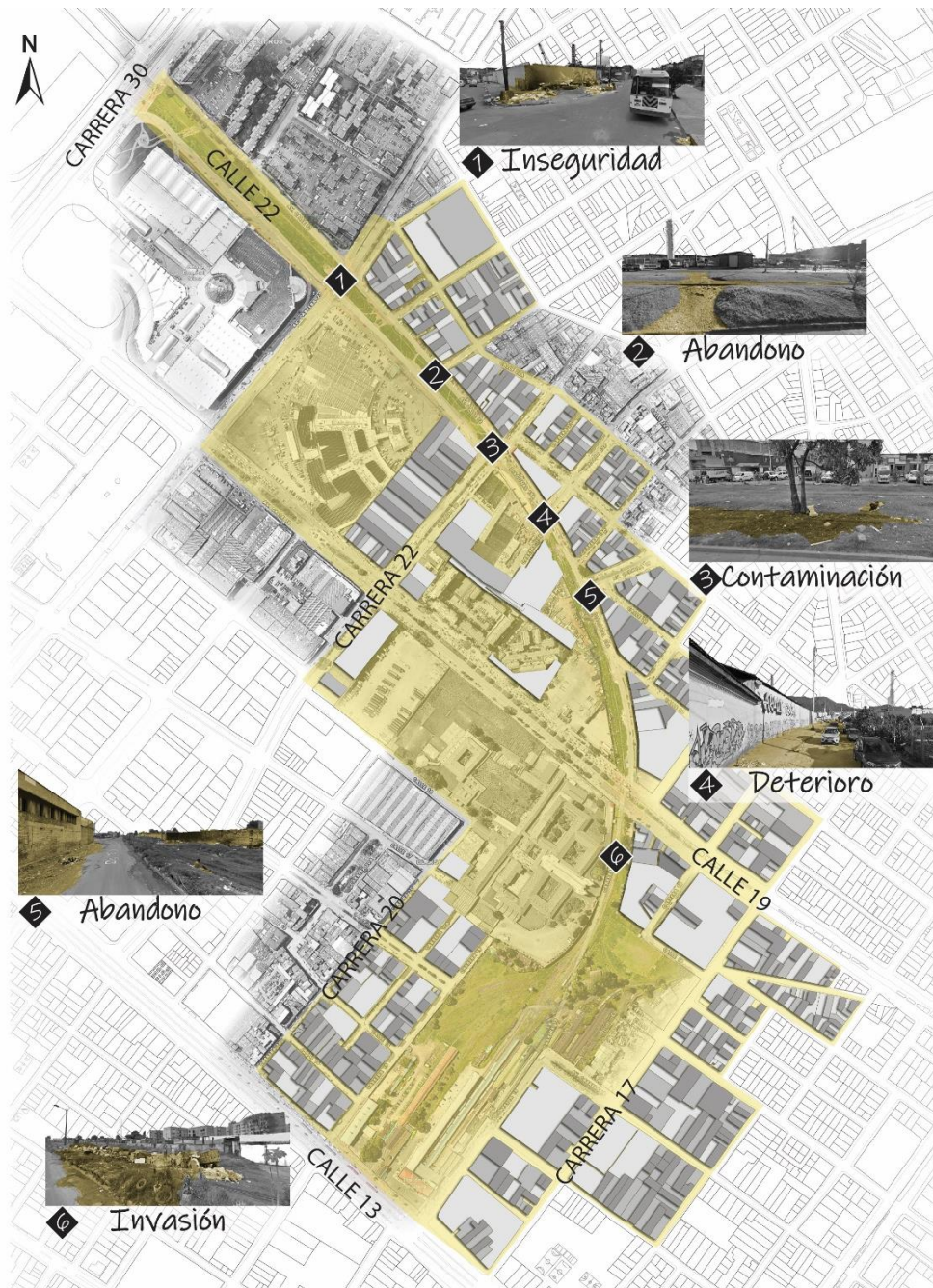


Figura 2: Análisis problemática área micro. Elaboración propia, (Ilustrator).

El tren de la sabana ha funcionado para la ciudad de Bogotá como medio de transporte para conexión con el resto del país; el entorno de la línea férrea presenta múltiples actividades socioculturales no planificadas ni reglamentadas; el contexto inmediato del tren ha generado puntos problemáticos a lo largo de la vía del tren.

Justificación

La ciudad de Bogotá es una metrópoli, caracterizado por sus lugares de encuentro, relación, reflexión y creación colectiva. El espacio público, es el elemento que configura la ciudad; sin embargo, las condiciones actuales de urbanización y densificación han provocado que sean insuficientes para abastecer a la población actual de la ciudad.

Para el año 2018 la línea de occidente del eje férreo ubicado en la UPZ 102 La Sabana, localidad de los Mártires se ha caracterizo por presentar diferentes problemas a nivel social, los cuales según el Hábitat de Bogotá se ha generado por los altos niveles de pobreza en la población que habita de manera adyacente a este eje férreo, donde el 80% de ellos ganan entre 1 y 4 salarios mínimos mensuales legales vigentes y el 8,5% de los hogares presentan déficit habitacional; el eje férreo además presenta altos niveles de inseguridad 80% son generado por los problemas ambientales y de contaminación que se ven en el sector, esto se da debido al alto índice de habitantes de calle que se encuentran en su mayoría los espacios del centro de la ciudad, incluida la localidad de los Mártires, esta equivale a 1750 habitantes un 18% más en relación con las demás localidades de Bogotá como se ve en el figura 3. (Hábitat de Bogotá, 2019).

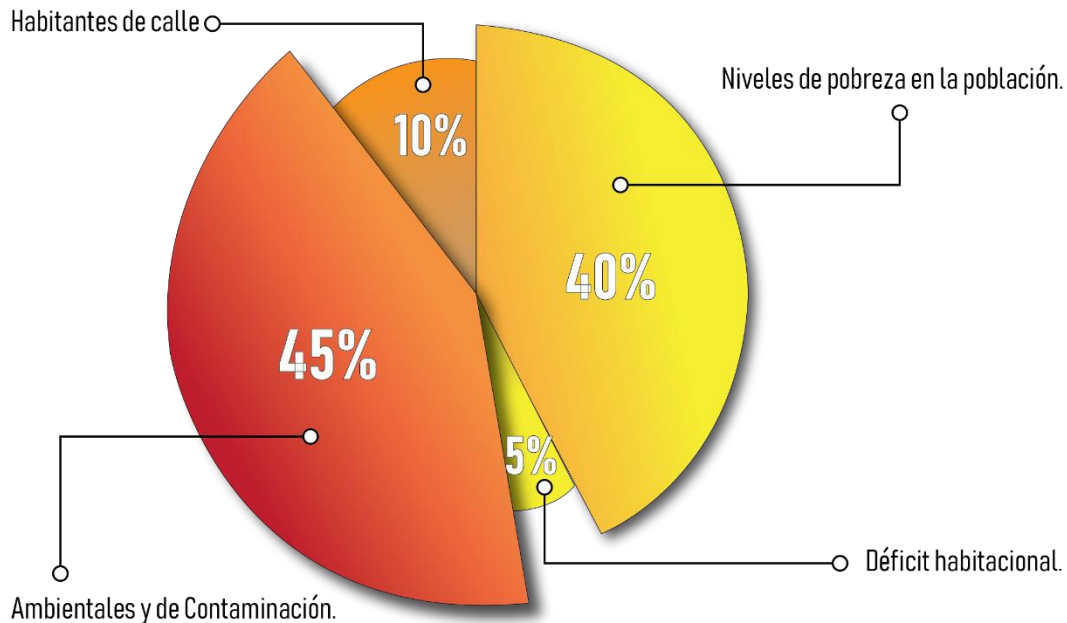


Figura 3: Estadísticas problemáticas sociales La Sabana. (Adaptado de Habitat de Bogotá).

A pesar del bajo índice que presenta los habitantes de calle en comparación con otras problemáticas, la línea férrea del UPZ 102 la sabana presenta estadísticas más altas a comparación con los tramos encontrado en otros sectores de la ciudad, ver grafica 4, esta problemática se ha convertido en un detonante para las demás problemáticas ya mencionadas.

La alcaldía local de los Mártires ha presentado varios programas de egreso a la sociedad para estas personas, que así lo desean y según cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2018) el porcentaje si ha disminuido, aunque los programas presentados están haciendo frente a la problemática principal, no se está teniendo en cuenta las consecuencias que esto deja y como afecta a las zonas de borde del eje férreo donde no se están planteando actividades que mejoren el área urbana y complementen el contexto inmediato de la ciudad.

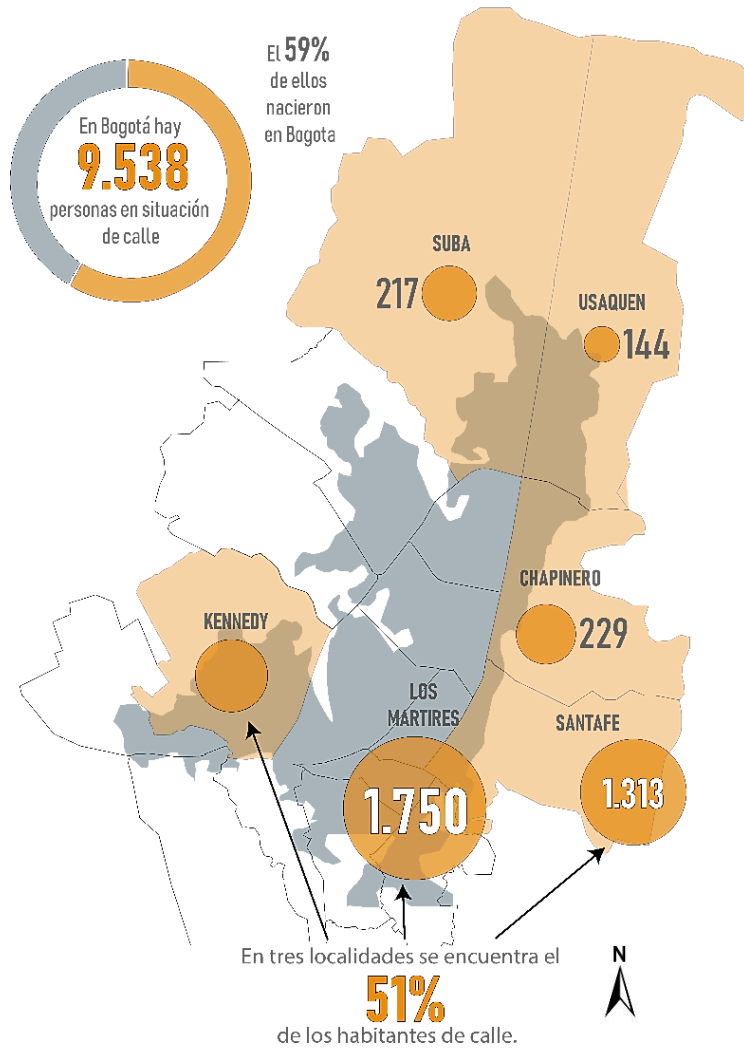


Figura 4: Mapa de localización de habitantes de la calle en Bogotá (Adaptado de Secretaria de Integración Social).

La fuente de ingreso de un habitante de calle es el trabajo de recolección y reciclaje de residuos para lo que se apropian e invaden del espacio público, por este motivo las áreas asignadas para el ocio y la recreación de la localidad se convierten en zonas des pobladas o fronteras invisibles, dada la falta de intervención de las entidades pertinentes en estas áreas, se encuentran sectores de botaderos o con viviendas informales que deteriora el sector y lo desconectan de su entorno. Los mártires es una localidad con un nivel económico de alto flujo, donde se ven diferentes posibilidades de trabajo, producción y demás, aun así La UPZ 102 La Sabana se ha visto muy afectada debido al uso inadecuado de los espacios urbanos, viéndose

mayormente afectado el lugar circundante a las vías del tren ya que esto ha servido como borde influenciando estos espacios a un mal uso, dándole oportunidades a los habitantes de la calle para habitar estos lugares, afectando de manera directa la economía del sector desfavoreciendo las oportunidades de desarrollo económico y productivo (Redacción Bogotá, 2015).

El Observatorio de Bogotá, ha entregado indicadores en los diagnósticos de espacio público, que dan cuenta de la realidad de la UPZ La Sabana, donde el espacio público efectivo por habitante es de 2,2 m², comparativamente con la meta de la ciudad donde señala que el espacio público efectivo por habitante es de 15 m² determinado en la normatividad.

En la investigación realizada por la Instituto Distrital de Recreación y Deporte (IDRD, 2014) se afirma:

... Bogotá cuenta con un total de 5041 parques y escenarios deportivos. De acuerdo con la tipología establecida normativamente (Decretos 469 de 2003 y 619 de 2000) en función de sus áreas y usos, Bogotá cuenta con 3314 parques vecinales con más de 1.000 m², 1601 de bolsillo con menos de 1.000 m² y otros 126 tipos de parque, entre ellos uno de escala regional y 14 Escenarios Deportivos ... (p.3).

Siendo estos la estructura principal de espacio público de la ciudad de Bogotá.

Según la investigación realizada por la Secretaria Distrital de Cultura Recreación y Deporte [SDCRD] con ayuda del IDRD la mayoría de los parques de la ciudad son de escala vecinal siendo estos el 65,74% de todos los espacios de recreación, estos parques se encuentran la mayoría contenidos en las localidades de: Kennedy (531), Engativá (528), Usaquén (452) y Ciudad Bolívar (421). Aun así, la ciudad de Bogotá presenta un índice del 3.3 m² de parque por

habitante lo que da un déficit de espacio público. El mayor problema de esto se encuentra en que los parques de la ciudad se concentran en unas pocas localidades y mientras que en el resto se convierten en espacios urbanos densos los cuales no ayudan a mejorar el índice de espacio público de la ciudad, principalmente en las localidades de: Candelaria (10), Mártires (45), Tunjuelito (52) y Antonio Nariño (54), siendo la localidad de la Candelaria y de los Mártires las localidades con mayores problemas de metros² de parque por habitante en la ciudad.

La Candelaria es una localidad de centro histórico, por lo cual el paso de los años y la importancia económica de la zona ha propiciado indicadores muy bajos en metros cuadrados de parque por habitantes, mientras que en la localidad de los Mártires los Planes de Ordenamiento Territorial y urbanizaciones han determinado las formas urbanas, afectando de manera directa e indirecta el diseño del espacio público, lo que genera problemas de apropiación, contaminación, inseguridad y falta de uso. Dado que el diseño del espacio público no se plantea con base al estudio de las problemáticas de la población local. (2019)

En la localidad de los Mártires el índice de espacio público por habitante es 2,2 m². Según el Decreto 1504 de 1998, cap. 2, se considera el índice mínimo de espacio público por habitante en Bogotá de 15 m². Según lo anterior, en la Localidad de Los Mártires se encuentra en un déficit de 12.8 m². (*Ver figura 5.*) El mayor problema está en que el espacio público y el espacio privado poseen una brecha, la cual no se puede cuantificar para calcular estos índices. Esta brecha genera espacios residuales que se toman como parte del espacio público, dejando a la población con espacios mínimos y no planificados que cubran las necesidades reales.

La localidad de los Mártires en la UPZ de la sabana se encuentra entre las zonas con mayor déficit de espacio público en Bogotá, afectando así la zona del tren en la línea de occidente, según el IDRD esta Localidad posee el 1,8% de los parques en Bogotá, se encuentra

catalogada en el tercer lugar de las localidades con menos cantidad de espacio público.

"...Para el 2015 Mártires se ubicó como la localidad con menor satisfacción con sus parques. Esta percepción no ha variado en los años..." (Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte., 2016, p. 6), esto ha afectado a línea del tren ya que las oportunidades de conexión de este eje férreo con las zonas urbanas no se dan de manera eficiente, debido a la poca oportunidad de conexión dado por la falta de zonas de parques.

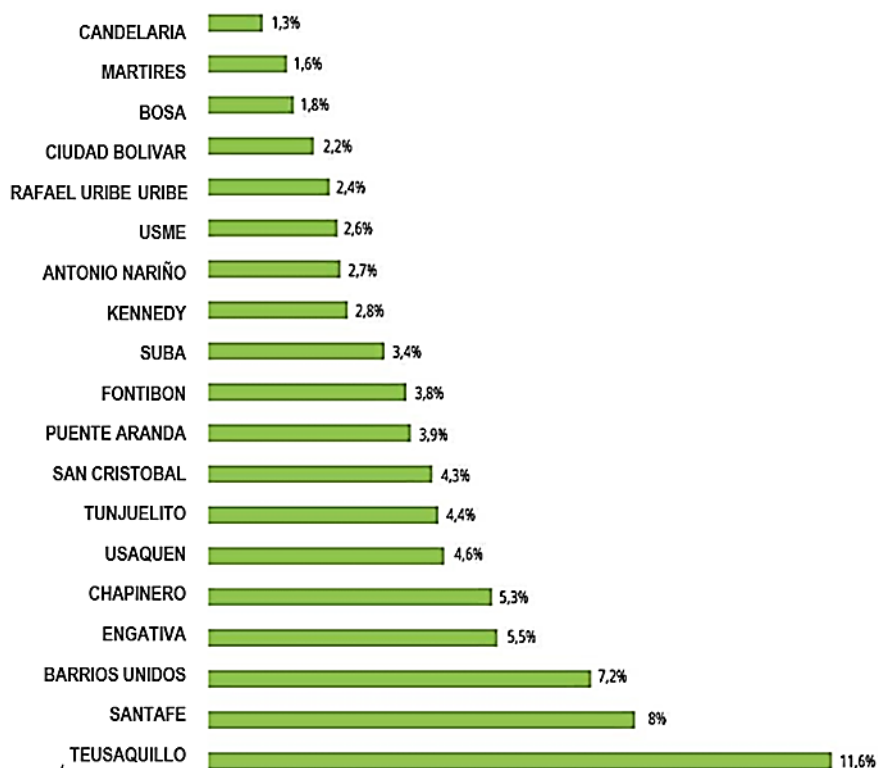


Figura 5: Índice de espacio público por localidad. (IDRD- SDP- DANE, 2019)

La línea de occidente del eje férreo del tren de la sabana a lo largo de su recorrido presenta diferentes espacios generadores de problemáticas sociales, espaciales y culturales que han afectado el sentido del tren relegándolo a funcionar como un eje de borde urbano, afectando así la apropiación por los espacios urbanos adyacentes al tren, esto ha logrado que el tren sea considerado como un punto de desarticulación urbana y de actividad donde se

pueden identificar espacios no complementarios, culatas, invasión informal, contaminación industrial y de basuras, deterioro de la infraestructura urbana y espacios de abandono urbano.

El eje férreo del tren de la Sabana en zonas como la terminal del Salitre hasta la estación de la Sabana presenta unas problemáticas específicas como deterioro, contaminación, invasión informal y espacios urbanos abandonados por su mal estado físico, en otros puntos de esta línea férrea como los cruces con la Av. Américas y la NQS Cra 30, se presenta un deterioro en la estructura, lo que crea puntos de conflicto en aspectos de movilidad vehicular generados por el mal estado de las vías, la poca permeabilidad entre los vehículos y el paso del tren; en las zonas con esta problemática es recurrente encontrar altos niveles de contaminación y abandono.

Con base en la figura 6 se muestra que la estación del tren de la Sabana es una zona con las mayores problemáticas sociales y de infraestructura del recorrido del tren donde podemos encontrar espacios con altos niveles de contaminación además de ser una de las zonas donde las vías del tren se encuentran en peor estado físico generado por la falta de apropiación y cuidado de estos espacios además de las problemáticas de invasión por parte de habitantes de la calle ya que esta zona se encuentra ubicada en el centro de la ciudad de Bogotá siendo el centro uno de los espacios urbanos más problemáticos de todo Bogotá.



a. Fotos Terminal del salitre

b. Fotos Av. Américas

c. Foto Av. NQS.



d. Foto Plaza de Paloquemao



e. Foto Centro comercial Calima

Figura 6 a. Fotos de la línea de tren de la Sabana – Terminal del salitre. (Street view, Google Maps. 2019)

b. Fotos de la línea de tren de la Sabana - Av. Americas. (Street view, Google Maps. 2019).

c. Fotos de la línea de tren de la Sabana – Av. NQS. (Street view, Google Maps. 2019).

d. Fotos de la línea de tren de la Sabana – Plaza de Paloquemao. (Street view, Google Maps. 2019).

e. Fotos de la línea de tren de la Sabana – Centro comercial Calima. (Street view, Google Maps. 2019).

Capítulo II: Objetivo

Objetivo General

Diseñar las áreas bordes de la vía férrea del tren de La Sabana, localidad los Mártires, para revitalizar las actividades y usos propios del sector.

Objetivos Específicos

- Identificar los patrones y referentes necesarios para el correcto diseño de espacios urbanos, logrando fortalecer las relaciones entre espacio público con su entorno.
- Generar una estrategia de intervención para el área perteneciente al ferrocarril que vincule el rol de esta zona con el espacio urbanos.
- Proponer un plan parcial que permita integrar el área de intervención al sistema de la ciudad, considerando la estación y su relación con el entorno como el elemento detonador de este proceso.
- Diseñar una pieza urbana con criterios de relación entre la vía férrea y el espacio donde se encuentra, considerando la influencia que posee en las estructuras urbanas en las que se implanta.

Capítulo III: Marcos

Marco Referencial

Marco Histórico

Según República 2019 para principios del siglo XX la economía mundial se encontraba en expansión motivo por el cual las relaciones marítimas eran indispensables, Colombia para este momento se encontraba con un retraso portuario de 100 años lo que hacía replantear el sistema de transporte.

La necesidad del momento era la unión con los vecinos, surgiendo así el sistema férreo como un transporte de unificación regional que se complementaba con el transporte fluvial.

La primera línea férrea construida cumplía con la función de borde limitante de la ciudad y conectaba la capital desde la calle 13 hasta los municipios cercanos, como Facatativá, Soacha, Zipaquirá y Bogotá.



Figura 7: Ferrocarril de Panamá. (República, 2019)

La Estación central del Ferrocarril de la Sabana, contribuyó a la configuración de los imaginarios de progreso y renovación en la sociedad Bogotana de principios de siglo XX. Rescatar la memoria y formar el patrimonio es dar testimonio de lo sucedido en el apogeo del tren y evidenciar su desaparición no sólo del escenario natural sino de los imaginarios de las nuevas generaciones

que ahora apelan al recuerdo nostálgico de aquellos que lo vivieron y sintieron, fieles testigos de aquel casi extinto símbolo del progreso de una época.

(Castiblanco Roldán, 2003, p. 57).

La localidad de los Mártires surge debido al proceso de parcelación de la hacienda san francisco siendo otorgada a los trabajadores, a partir de esta se genera una morfología irregular. Al incrementar el comercio y la economía en el país se crea la necesidad de una línea férrea de conexión, para 1983 se comienza la construcción de la línea férrea de occidente, desde este momento el sector adquiere un uso de suelo industrial.

El sector se pobló en centralidad de la estación de la Sabana ya que es el punto de embarque y desembarque, se constituyen barrios obreros de construcción informal, que posteriormente son legalizados dando así al sector un carácter más residencial sin perder su auge industrial.

En torno a la estación de la Sabana se constituye un comercio informal que derivó en puestos de venta no planificados generando malos usos en los espacios de circulación peatonal, invadiendo el borde de la vía férrea trayendo como consecuencia la generación de un borde urbano el cual se trató de evitar con la construcción de la plaza de mercado de Paloquemao en el año de 1962 formalizando así la venta en este espacio. En la siguiente línea de tiempo se muestra el progreso del sector.

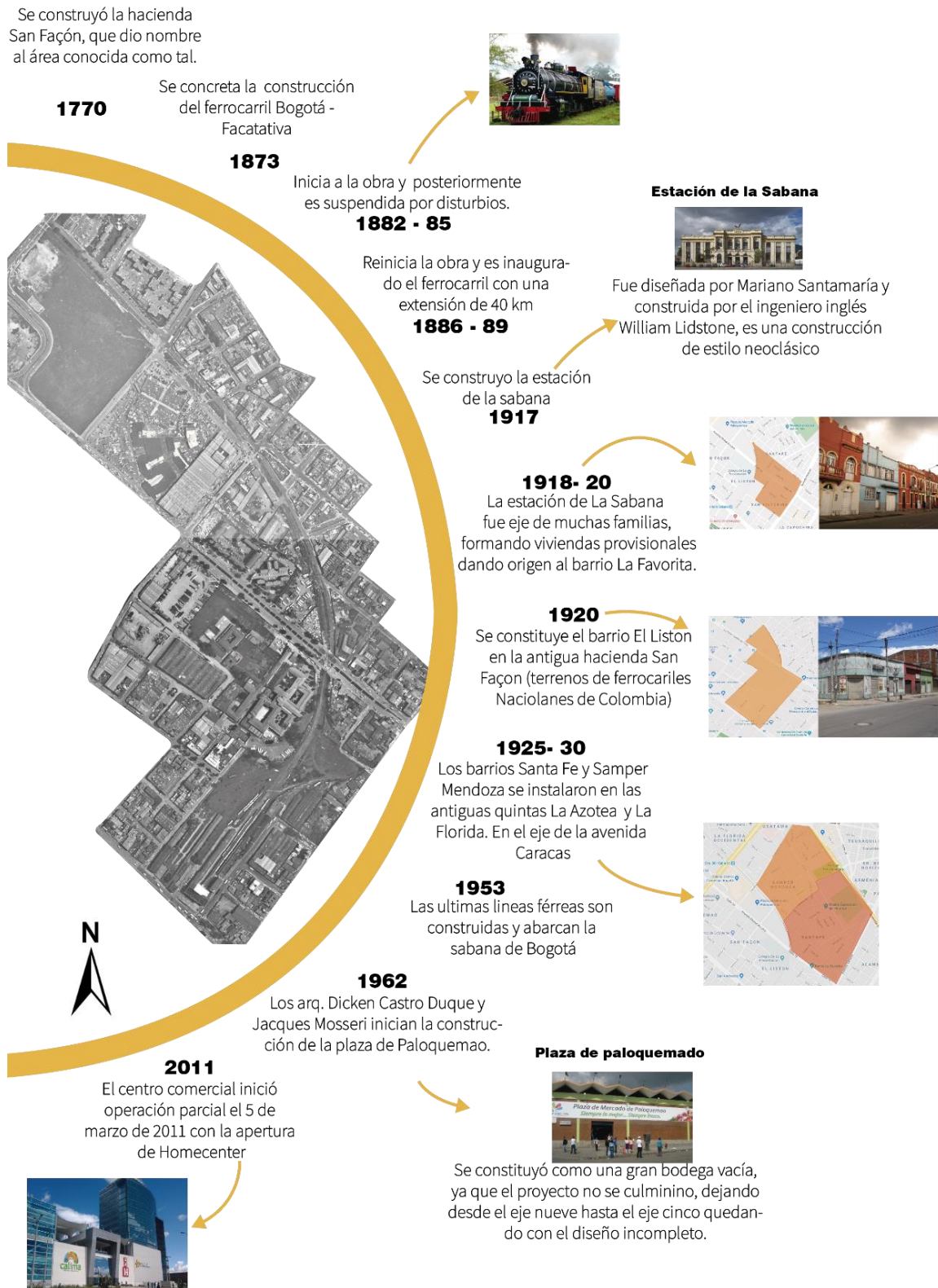


Figura 8: Línea de tiempo elaboración propia. Elaboración propia, (Ilustrator).

Marco Contextual

Contexto metropolitano

La localidad de los Mártires se encuentra entre una de las zonas con mayor déficit de espacio público en Bogotá, según el IDRD esta localidad posee el 1,8% de los parques en Bogotá, se encuentra catalogada en tercer lugar de las localidades con menos cantidad de espacio público... “Para el 2015 Mártires se ubicó como la localidad con menor satisfacción con sus parques. Esta percepción no ha variado en los años” ... (SDCRD, 2016)

Esta se encuentra ubicada en el sector centro oriente de la ciudad, con una extensión territorial de 651.4 ha, y una población estimada de 98.758 habitantes.

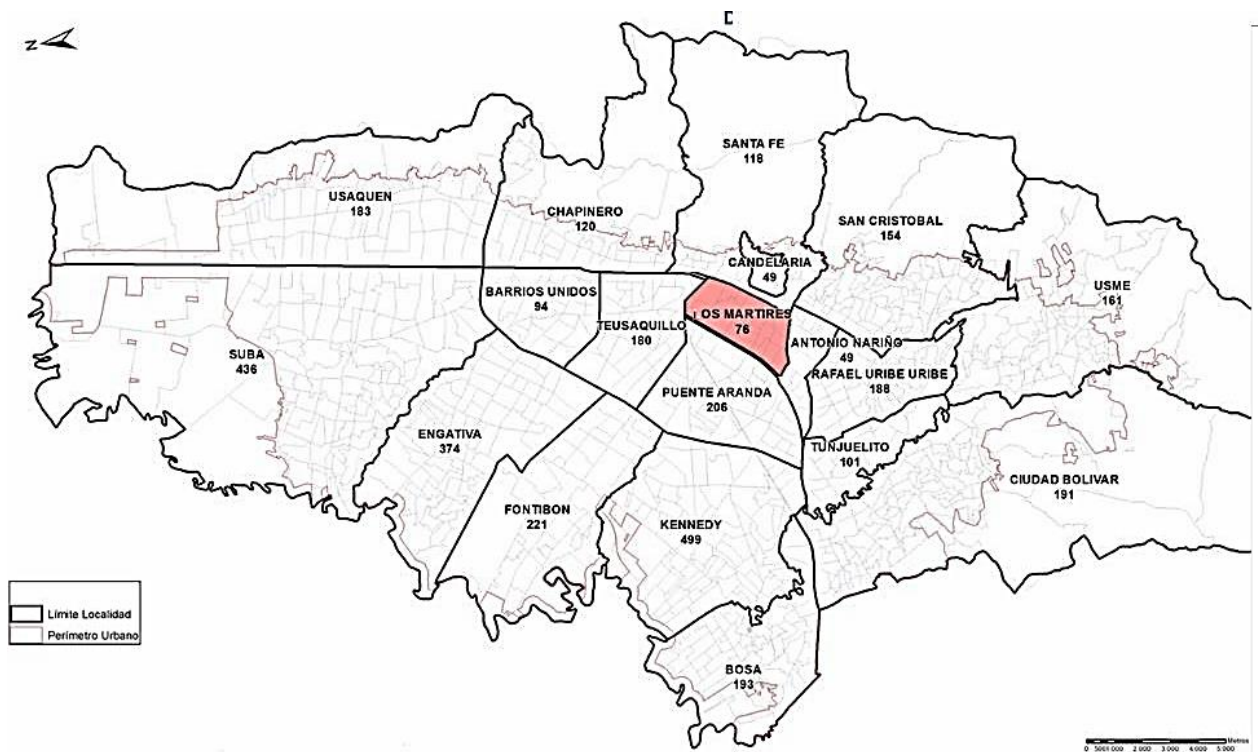


Figura 9: Mapa localización localidad de los Mártires. (Mapas Bogotá).

El espacio público cercana al eje ferrero del tren de la Sabana, siendo una zona de centralidad con una influencia a nivel urbano regional por los equipamientos presentes en este sector tales como: la estación de la Sabana, la plaza de Paloquemao, el centro comercial Calima, el colegio de la Presentación, complejo judicial, fiscalía general de la Nación, el futuro centro administrativo y empresarial; genera una tensión urbana sobre la línea férrea, lo cual detona diferentes problemáticas en la pieza urbana convirtiendo la vía del tren en un borde de desarticulación urbano.

Además, la línea férrea presenta una conexión importante con el terminal de transporte del salitre, la cual genera un eje de articulación a nivel metropolitana. Este eje se extiende desde la estación de La Sabana, por la calle 22 hasta el terminal del salitre.

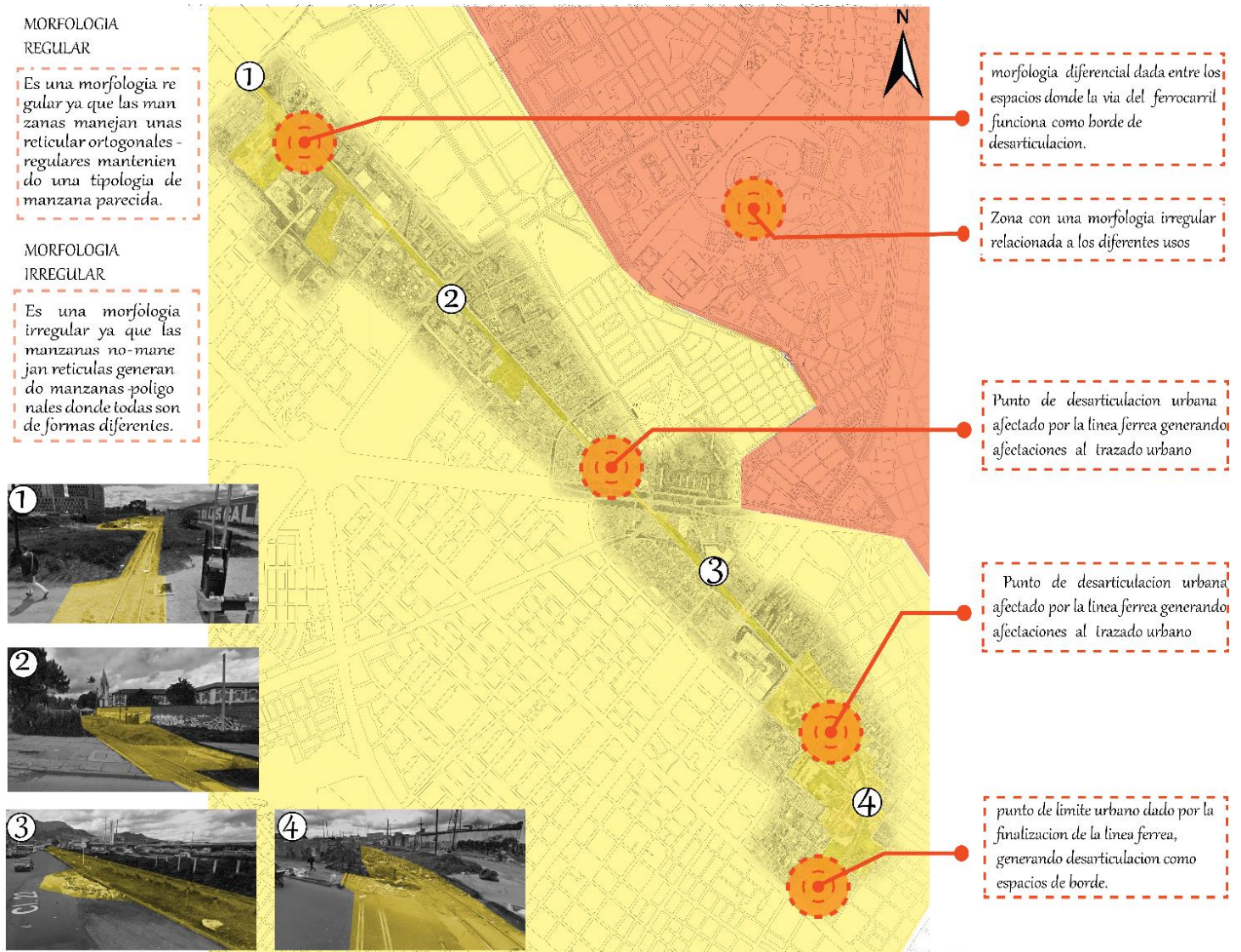


Figura 10: Eje ferrero. Elaboración propia, (Ilustrator).

Contexto local.

La movilidad en la UPZ 102 La Sabana, se ve configurada por vías de nivel metropolitano tales como la NQS Cr 30 (Av. Ciudad de Quito), Av. Caracas, Cl 19 (AV. Ciudad de Lima), Av. El dorado (Av. Jorge Eliecer Gaitán), Cr. 10 (Av. Mariscal Sucre) y la Cl 13 (Av. Jiménez de Quesada) (Inst. de Estudios Urbanos, 2001), además del sistema de transporte alternos como lo es la vía férrea del tren de la Sabana, que se considera como un eje de transporte, debido a su aspecto histórico que ayudo a el desarrollo de los diferentes equipamientos que complementan el área urbana, sin embargo, estas vías presentan cierta ineficiencia de conexión con las áreas internas y sistemas secundarios perjudicando la movilidad de la UPZ 102. Los principales nodos de conflicto en movilidad se evidencian en los cruces de las vías principales y en ciertos puntos dentro de la UPZ, uno de los sectores de mayor conflicto y que posee poca conexión se presenta en la intersección de la Cra. 27 y la Cll. 22 donde cruza el ferrocarril y se pierde la continuidad de las vías, debido, a que en esta área se ha visto muy afectada debido a la falta de planeación en este punto y al olvido que se ha generado en torno a este sector por la afectación que ha creado la vía del tren, los problemas sociales y de delincuencia evidenciada en la zona como se puede apreciar en la figura 11.

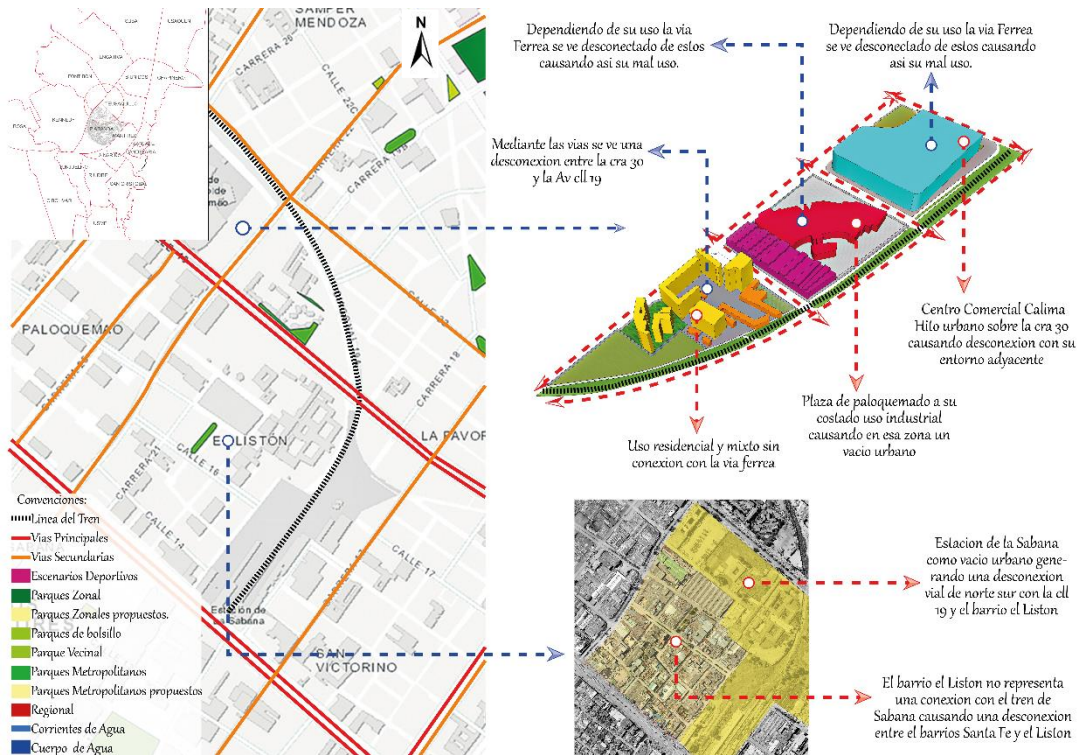


Figura 11: Mapa de movilidad de la UPZ 102 La Sabana. Elaboración propia, (Ilustrator).

El espacio público de la UPZ 102 La Sabana se ha ido desarrollando por diferentes procesos legales como ilegales, donde los procesos legales aplican normas urbanas al ejecutar los procesos de planeación, donde se generarán zonas de cesión para el distrito, que sirven para satisfacer las necesidades de recreación y equipamientos, mientras que los desarrollos ilegales tales como la construcción sin licencias, la creación de asentamientos informales y la expansión de viviendas invadiendo otros lotes y las vías, se conforman por áreas residuales que no son adecuadas para procesos de urbanización y terminan siendo inadecuadas para estos usos urbanos. (ver figura 12)

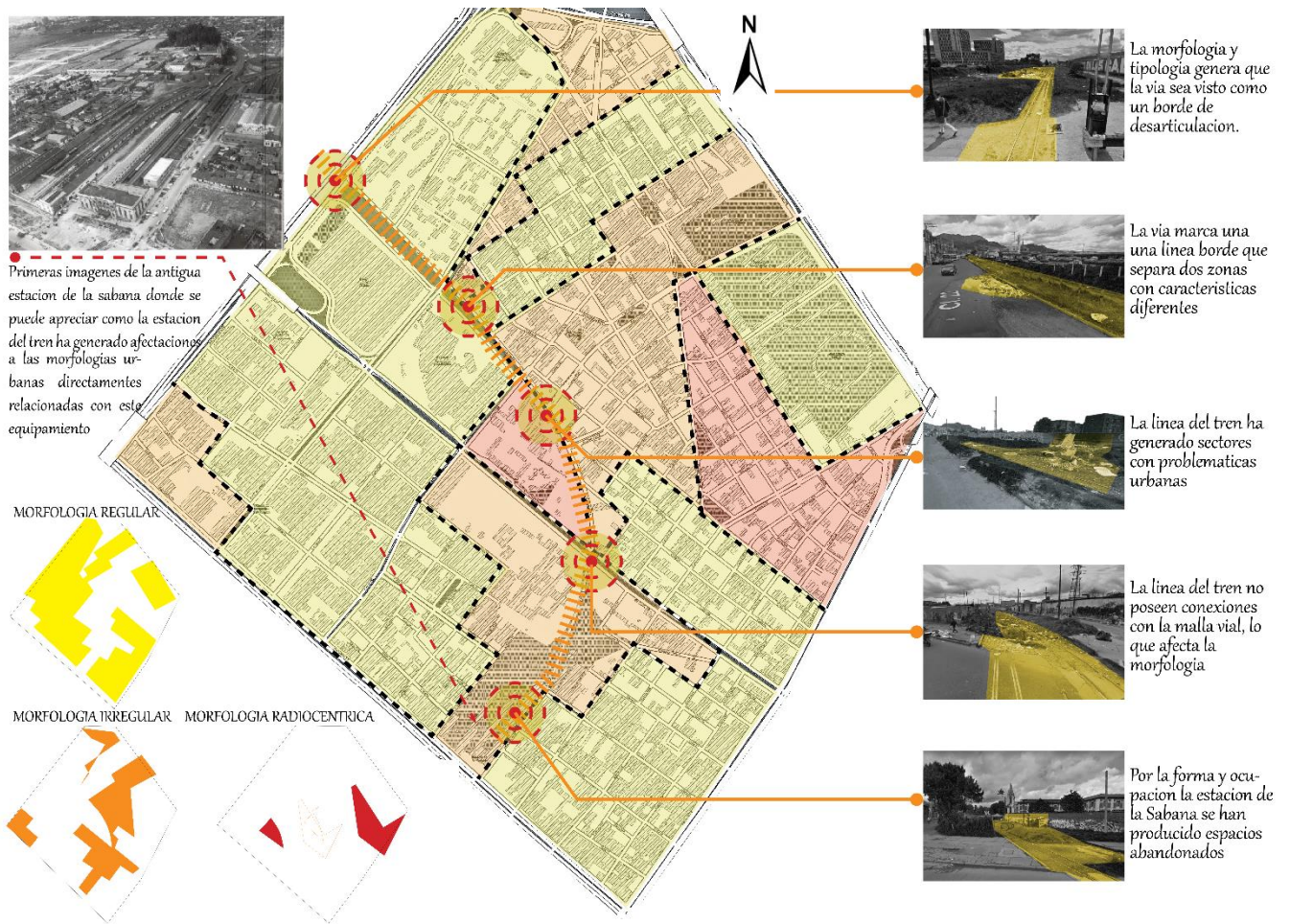


Figura 12: Plano de análisis morfológico. Elaboración propia, (Ilustrator).

Marco Conceptual

Según lo mencionado el trabajo busca comprobar la falta de conexión existente entre la vía férrea y sus zonas adyacentes, como influye en una mejora en espacio público, en la calidad de vida de la población y muestras desde un diseño urbano paisajístico la articulación de un eje de movilidad con la ciudad.

El marco conceptual presentado en este trabajo se basa en las operaciones urbanísticas, memorias urbanas y la manera en que estos intervienen para el diseño y articulación de la zona, ver figura 13.

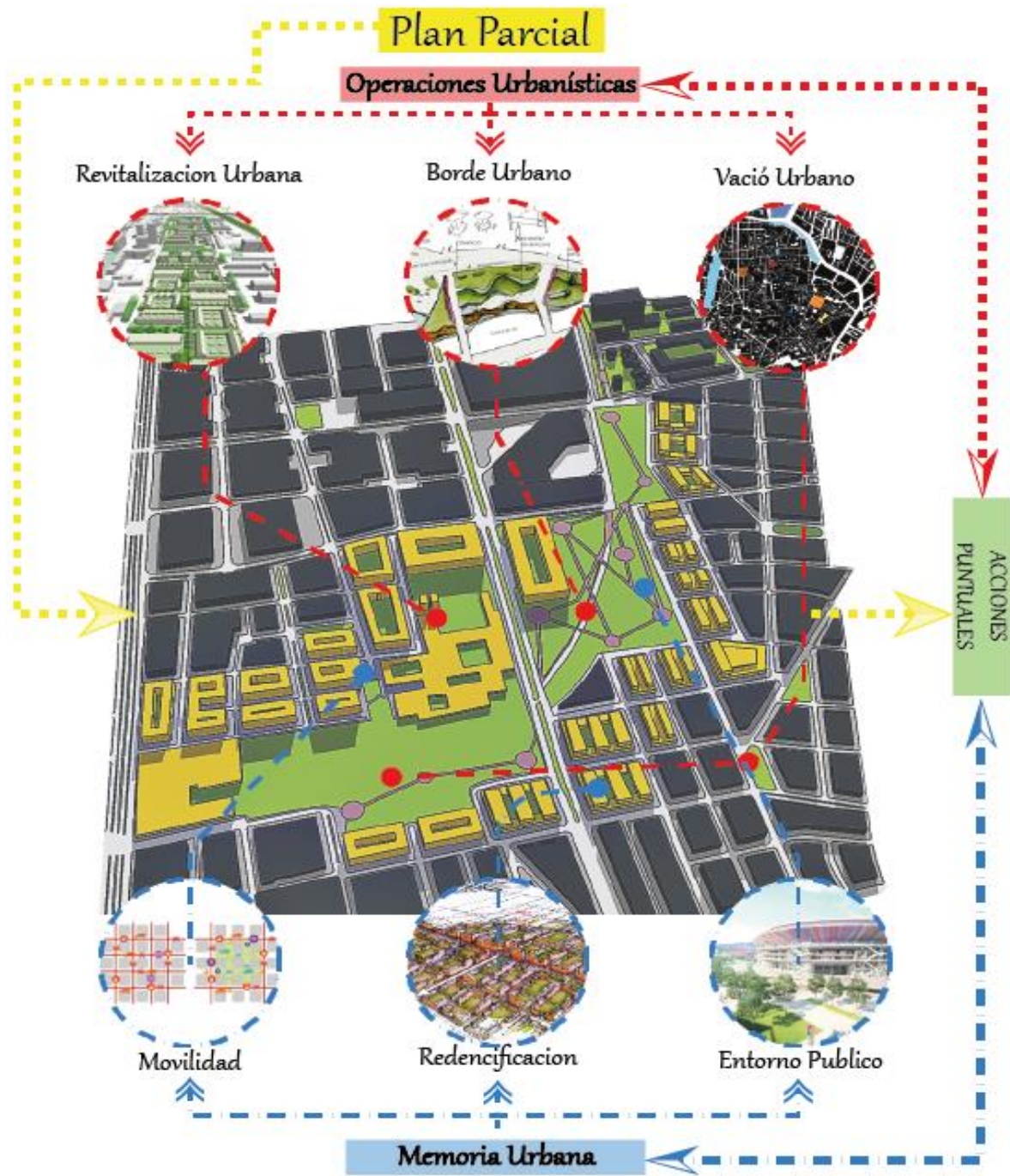


Figura 13: Marco Conceptual. Elaboración propia, (Ilustrador).

Los planes parciales se entienden por instrumentos de gestión por el cual se desarrolla diferentes acciones urbanísticas a escala macro o micro, dependiendo de las necesidades del sector en el que se efectúa. Para lograr su ejecución se necesitan sectores o zonas con altos índices de contaminación, abandono, deterioro e inclusive en zonas ya consolidadas que requieran, renovación urbana, Conservación, Redesarrollo, Mejoramiento Integral, Expansión Urbana, etc.

Dependiendo de cuales sean las causas para la ejecución de un plan parcial este se realiza de acuerdo con unas acciones más puntuales en el sentido de movilidad, densificación en alturas, entorno público, las cuales se definirán de acuerdo con los análisis previos a la zona de intervención.

Las operaciones urbanísticas son mecanismos de actuación urbana a gran escala ya que son conceptos urbanos que definen un espacio o una pieza y lo modifican, los conceptos urbanos son bordes urbanos, vacíos urbanos y revitalización urbana, estos conceptos dan unas pautas donde los bordes urbanos según la Universidad Nacional de Colombia se reconocen como símbolo de identidad y diferencia, este sirve para procesos de reforzamiento de la identidad o la pérdida de esta. En el caso del eje férreo se ha interpretado como una pérdida de las características del sector, perdiendo la identidad de símbolo que debería tener; por esto se busca darle la vuelta al significado y que logre una articulación en los sectores aledaños.

El vacío urbano se debe interpretar como un espacio para poder repensar la ciudad y la forma en que este puede mejorar la estructura de la ciudad. Estos vacíos se pueden manejar para la mejora de un espacio puntual que lo requiere, en el caso del borde férreo este se puede interpretar como el ordenamiento de los espacios urbanos libres que mejoren la ciudad y su visión como pieza

urbana que complemente la función de los aspectos específicos del contexto donde se realice la intervención.

La memoria urbana está identificada con los aspectos urbanos esenciales como lo es la movilidad, redensificación y el entorno público, estos aspectos urbanos al realizar actuaciones de renovación, revitalización o redesarrollo urbano se ven afectados y modificados donde se pueden mejorar diferentes aspectos de estos o se pueden empeorar en la ronda del eje férreo con las actuaciones urbanísticas a aplicar se pretende mejorar la movilidad de la zona, redensificar ciertos puntos urbanos que ayuden a mejorar los aspectos de la ciudad todo esto en base a que el entorno público se vea mejorado en confort y habitabilidad sin modificar en su totalidad la identidad del eje de la vía férrea.

Definición de los núcleos temáticos:

- Lugar: Se refiere a un espacio de identidad y simbolización cultural, es relacional e histórico, pero empírico, puesto en práctica, existencial, se caracteriza por contextualizar el lenguaje en los discursos que allí se sostienen y que lo caracterizan, es cualitativo define ordenes territoriales (Calixto Marin, 2013, p. 20).
- Hábitat: Son unidades territoriales, producto de la capacidad humana de construir un lugar físico y simbólico, en relación con los recursos materiales o técnicos, es el sistema continente en el que un sujeto o una comunidad se realiza, define vínculos de identidad cultural cuyas características y esferas de acción, involucran la participación de los componentes que lo caracterizan (Calixto Marin, 2013, p. 20)

Marco Legal

En la siguiente figura se muestran las leyes y artículos que intervienen en las áreas de influencia, esta muestra la relación que poseen y las características básicas de cada uno de ellos.

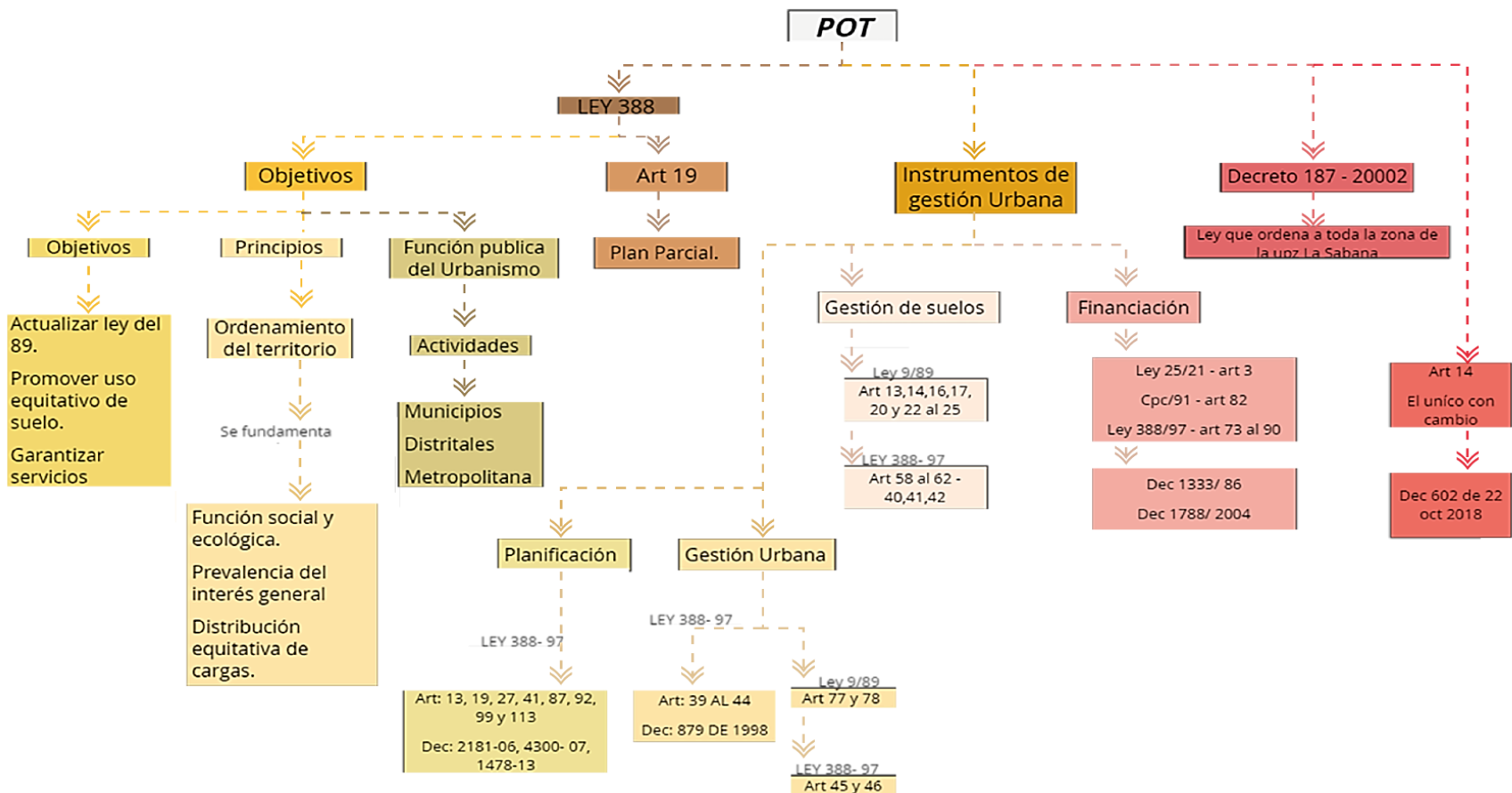


Figura 14: Maco Legal. (Adaptado de ley 388)

El proyecto a realizar para la revitalización del eje férreo de la línea de occidente del centro de Bogotá se trata de un plan parcial el decreto reglamentario 1507 de 1998 define:

Un Plan Parcial es el instrumento por el cual se desarrollan y se complementan las disposiciones del Plan de Ordenamiento Territorial (POT), para áreas determinadas del suelo urbano o de expansión. Es un instrumento de planificación territorial intermedia, entre la escala macro de ciudad (POT), y la escala micro de un sector (manzana, barrio etc.). El POT define los delineamientos generales de planificación para la ciudad, y el Plan Parcial los particulariza según las necesidades del sector en que se está actuando. El Plan Parcial busca una buena planificación en detalle, que no se puede lograr con el POT, para obtener un espacio urbano construido y habitado. Las decisiones de planificación de un Plan Parcial deberán estar avaladas por herramientas que permitan conocer el comportamiento de los precios del suelo, la dinámica del sector inmobiliario, los procesos industriales, sociales y políticos que en su momento incidan en la realización del Plan. (Art. 8, 9 y 10)

Lo cual plantea la idea de que nuestro proyecto se debe basar en el tratamiento de un sector de la ciudad teniendo en cuenta siempre los criterios dados por dicha ley y las delimitaciones que ella da donde dice que se debe tener coherencia en las estrategias a usar, prestar atención a los problemas integrales que presenta el sector y la viabilidad económica y financiera de las actuaciones urbanísticas necesarias para su ejecución, sin embargo los planes parciales se pueden ejecutar con la ayuda de las UAU (unidades de actuación urbanística) que determina.

Las leyes más influyentes y para tener en cuenta para la realización del plan parcial *revitalización urbana del borde del eje férreo de la línea occidente. Caso: tramo estación de la sabana*, zona centro son:

Ley 388 de 1997 de la cual se toma los artículos 1 y 2 los cuales son los objetivos principios generales de la norma que nos explican los parámetros generales aplicables en las intervenciones urbanas.

ARTICULO 1o. OBJETIVOS. La presente ley tiene por objetivos:

1. Armonizar y actualizar las disposiciones contenidas en la Ley 9ª de 1989 con las nuevas normas establecidas en la Constitución Política, la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo, la Ley Orgánica de Áreas Metropolitanas y la Ley por la que se crea el Sistema Nacional Ambiental.

2. El establecimiento de los mecanismos que permitan al municipio, en ejercicio de su autonomía, promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes.

3. Garantizar que la utilización del suelo por parte de sus propietarios se ajuste a la función social de la propiedad y permita hacer efectivos los derechos constitucionales a la vivienda y a los servicios públicos domiciliarios, y velar por la creación y la defensa del espacio público, así como por la protección del medio ambiente y la prevención de desastres.

4. Promover la armoniosa concurrencia de la Nación, las entidades territoriales, las autoridades ambientales y las instancias y autoridades administrativas y de planificación, en el cumplimiento de las obligaciones constitucionales y legales que prescriben al Estado el ordenamiento del territorio, para lograr el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

5. Facilitar la ejecución de actuaciones urbanas integrales, en las cuales confluyan en forma coordinada la iniciativa, la organización y la gestión municipales con la política urbana nacional, así como con los esfuerzos y recursos de las entidades encargadas del desarrollo de dicha política.

ARTICULO 2o. PRINCIPIOS. El ordenamiento del territorio se fundamenta en los siguientes principios:

1. La función social y ecológica de la propiedad.
2. La prevalencia del interés general sobre el particular.
3. La distribución equitativa de las cargas y los beneficios.

El Decreto Distrital 187 del 2002 el cual reglamenta las normas aplicables en la UPZ 102-LA SABANA, según las disposiciones establecidas en el plan de ordenamiento territorial.

Capítulo IV: Hipótesis

¿Se podrá revitalizar el sector de la estación de La Sabana para dinamizar los usos propios del sector por medio de un diseño urbano paisajístico?

La ciudad de Bogotá ha tenido un notable crecimiento demográfico, según el DANE ha pasado de tener 5.699.655 habitantes en 1995 a tener 7.200.000 habitantes en 2018, frente a esto el espacio público y la movilidad se han afectado dadas pocas políticas de planeación para la generación de entornos urbanos en la ciudad; una de las zonas afectadas en notablemente es la ronda del eje ferro del tren de la Sabana, para la que se generar una propuesta urbana acorde con las estructuras del lugar (física, social y económica), implementado la unificación del borde del ferrocarril como una zona de uso industrial que responda a la expansión de la ciudad de Bogotá; el uso industrial responde a la zona residencial con un diseño urbano funcional que articula estos usos.

Capítulo V: Metodología

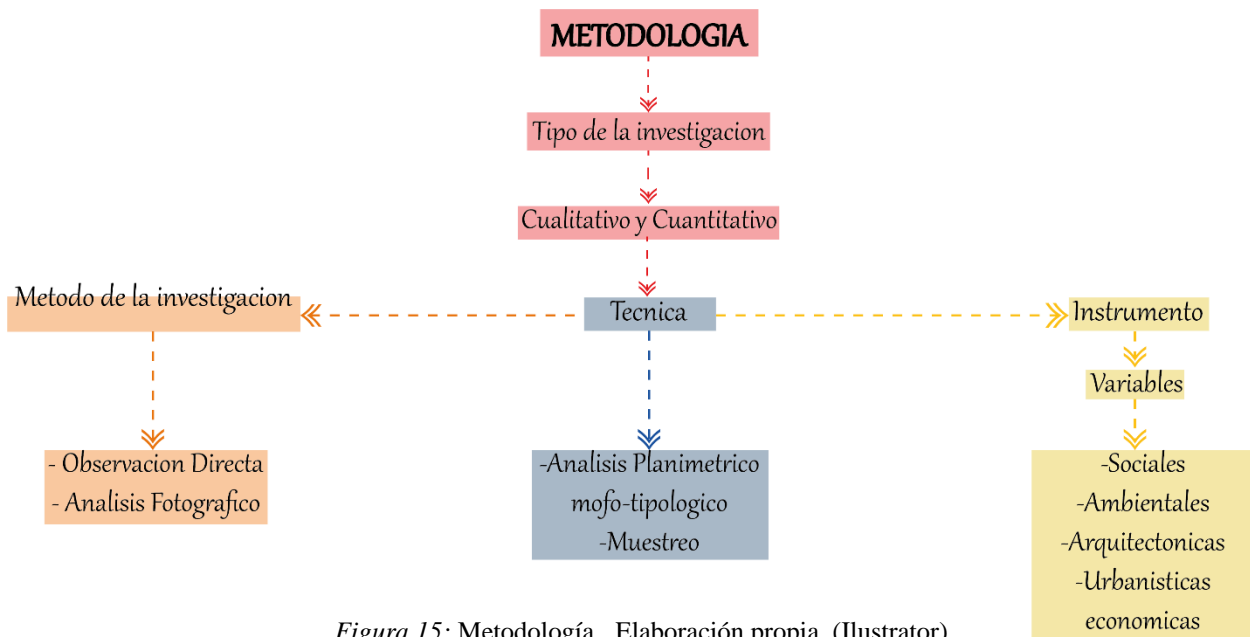


Figura 15: Metodología. Elaboración propia, (Ilustrator).

Diseño de la investigación:

Dado que el objetivo del estudio es realizar un diseño urbano paisajístico para revitalizar el borde del eje férreo de la línea de occidente del tren de la Sabana, se realiza una investigación de manera cualitativa, ya que esta se enfoca en el análisis de las características del sector aledaño al borde del eje Ferrero donde se han venido analizando las características Físicas de los espacios viales, ambientales y los inmuebles que complementan estas piezas urbanas.

Enfoque de la investigación:

Teniendo en cuenta el planteamiento de la investigación se utiliza un paradigma positivista ya que este brinda una mayor relación entre la investigación y el investigador. Además, se pretende utilizar los métodos básicos; inductivos, deductivos y analíticos según lo requiera la investigación. Esta investigación se enfoca en un diseño urbano paisajístico para la revitalización del borde del eje férreo de la línea de Occidente de la zona centro de Bogotá.

Población: La población se define como un “Conjunto de todos los elementos que estamos estudiando, acerca de los cuales intentamos sacar conclusiones” (Levin & Rubin, 2004)

La población de estudio está conformada por los habitantes que residen en la UPZ 102 La Sabana y toda aquella población flotante que actúe frecuentemente en el sector.

Capítulo VI: Proyecto

Propuesta Escala Macro: Estación de la Sabana- terminal de transporte el Salitre.

Como se menciona anteriormente la ciudad de Bogotá presenta un bajo índice de espacio público por habitante, dado que posee estructura ecológica discontinua y un bajo índice de parques, donde los pocos existentes no se conectan con la estructura morfológica, vial y funcional de la ciudad, motivo por el cual dichas zonas se encuentran en deterioro y con problemas de apropiación. Además, la ciudad no cuenta con un sistema de transporte publico eficiente, como lo menciona El Tiempo, (2017) “Bogotá sigue siendo una ciudad dominada por el transporte público con 64% de los viajes” (párr. 2) con una tasa de satisfacción de tan solo el 19%.

Una de las zonas afectadas por estas problemáticas es la ronda del eje férreo del tren de Sabana ya que se presentan a lo largo de toda su estructura férrea problemáticas de invasión de espacio público, lo que ha derivado en espacios poco eficientes y en un sistema de trasporte inoperable.

En el trazado de la línea férrea se localizó dos zonas potenciales de intervención por su alto estado de deterioro las zonas son la estación de La Sabana y el cruce con el terminal de trasporte el Salitre, ambos cuentan con problemáticas de abandono y falta de apropiación entre otros, la estrategia macro que se implementa es un plan parcial como instrumento articulador entre las zonas ya mencionadas, con el cual se unifican ambos costados de la vía férrea por medio de la densificación en altura de las viviendas allí localizadas, el cambio de uso de las

mismas para el mejoramiento integral, y la recuperación de espacio público, con el fin de articular e integrar tanto las zonas propuestas como las existentes.

Esto se logra por medio de nodos estratégicos que recuperan las zonas desconectadas del eje férreo a partir de puntos de vinculación del tren a escala regional incluyendo estaciones en espacios urbanos de alta afluencia vehicular; se busca potenciar el carácter de las vías más importantes, desarrollando la identidad física y paisajística. En la infraestructura del tren, se genera la revitalización de las vías y edificaciones cercanas a el mismo, con un programa de mejoramiento para usos patrimoniales, históricos y culturales que ayuden a mejorar la ciudad, esto para generar el cambio de la imagen que posee la línea férrea de occidente considerada como borde urbano de esta pieza de la ciudad. En la siguiente grafica se muestran las distintas estrategias en la zona.

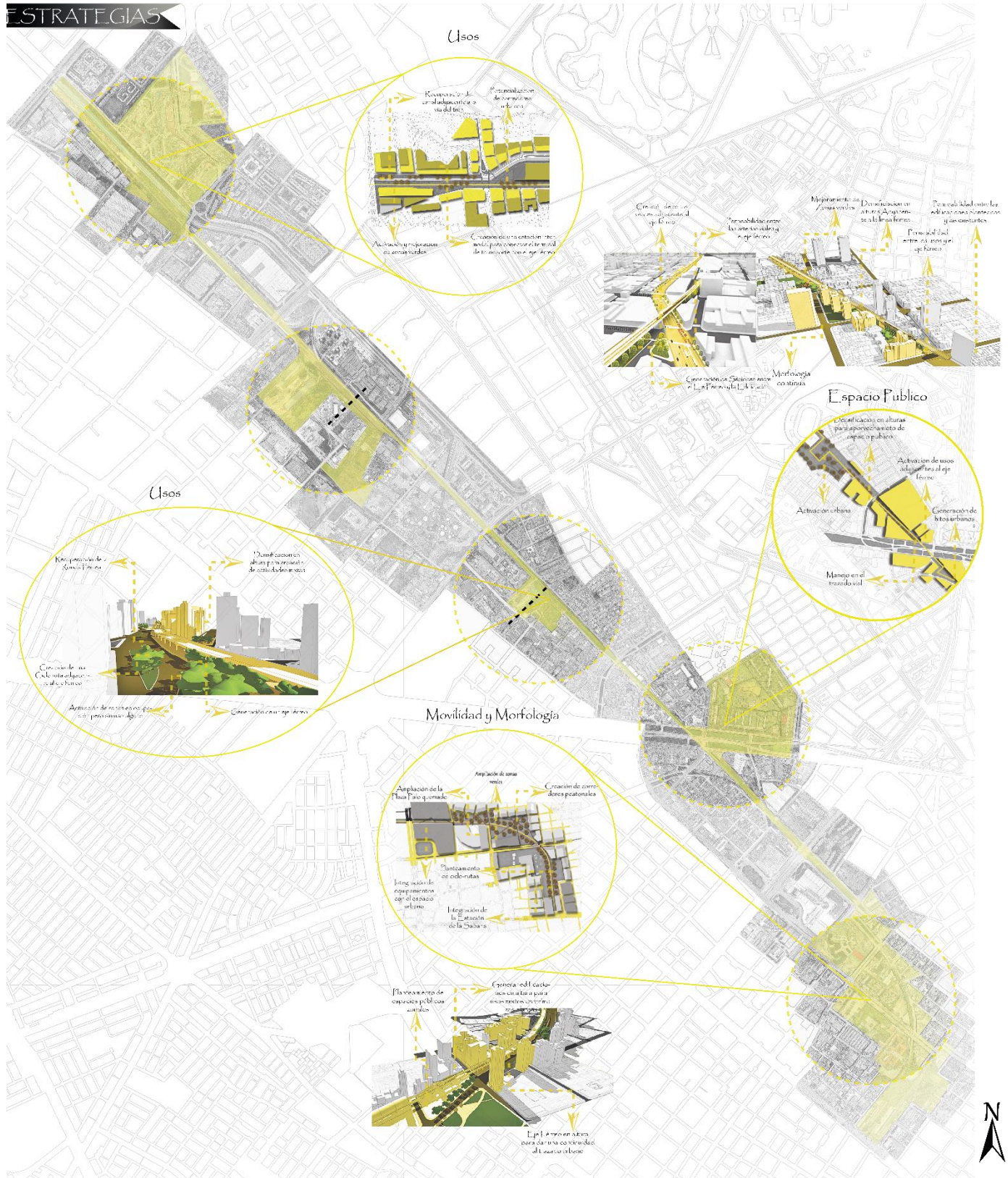


Figura 16: Estrategias de intervención. Elaboración propia, (Ilustrador).

En términos generales la propuesta busca que se utilice el tren y la estructura férrea como un elemento potenciador del espacio público en la ciudad. Como se muestra en el documento es precisamente a lo largo del eje férreo donde se requiere de una intervención urbano paisajística, teniendo en cuenta las afectaciones que presenta la malla vial y el entorno inmediato al eje ya que es allí donde las problemáticas están generando mayor impacto.

Se identifica la necesidad de que existan zonas complementarias al eje férreo, para que este sirva como transición entre los barrios en los que se encuentra localizado, tales como industria, comercio y vivienda; permitiendo que las zonas que rodean este eje no sean zonas residuales, logrando la reactivación y revitalización de las mismas.

Instrumentos De Gestión.

El plan parcial propone el uso de diferentes instrumentos de gestión de suelo urbano a través de los cuales se logre llevar a cabo los objetivos propuestos, siendo estos los mecanismos de Adquisición, Financiación y Gestión del suelo asociativo. Estos métodos son de carácter administrativo, financiero y de gestión, ya que son necesarios para realizar las operaciones de un plan parcial dado que permiten realizar reglas diferentes para la intervención, desde cómo se puede adquirir un terreno, como se dinamiza el suelo, la obtención de recursos y la construcción de infraestructuras en áreas urbanas, todo esto lo convierte en un método necesario para el ordenamiento territorial, orientado en la resolución colectiva de actuaciones públicas y privadas.

Lo primero que se lleva a cabo es identificar las zonas de planificación, estas permiten definir el desarrollo físico e integral de los sectores a trabajar y visibiliza cuáles requieren de una intervención de manera estratégica para el mejoramiento de la pieza, estando siempre regido con las condiciones estipuladas en el POT, adoptando las directrices y parámetros para una correcta formulación, para así facilitar el reparto de cargas y beneficios entre las zonas públicas y privadas, siendo las cargas las cesiones y la infraestructura del sector y los beneficios los cambios en edificabilidad y en propuesta de usos complementarios que potencialice la pieza de intervención.

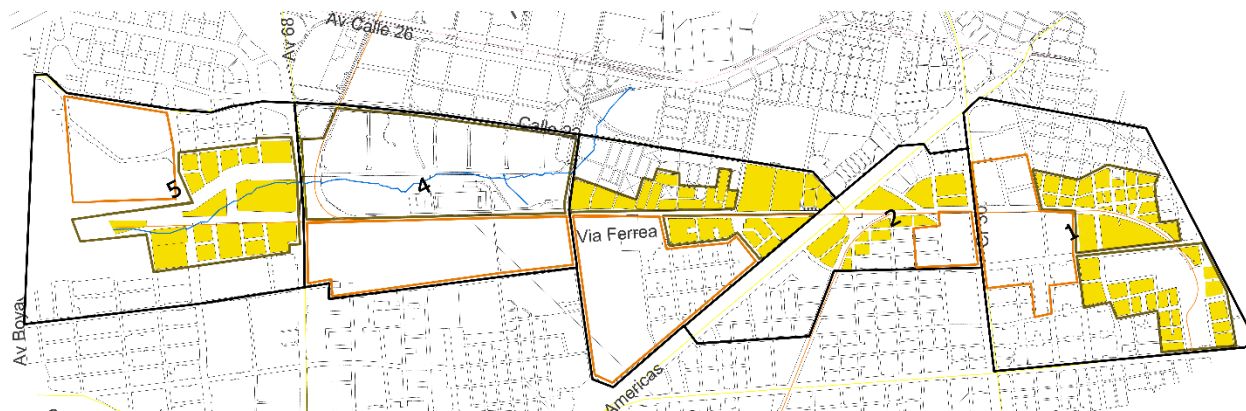


Figura 17: Instrumentos de Planeación Urbanísticos. Elaboración propia, (Ilustrator).

Como se aprecia en la anterior imagen los sectores de actuación creados en el plan parcial, es necesario realizar un mecanismo jurídico de adquisición para bienes inmuebles, donde los bienes de utilidad pública e interés social permitan realizar las actuaciones necesarias para la revitalización y activación de estas zonas urbanas específicas, esto se realiza por medio de procesos de subasta o enajenación voluntaria y en última instancia de expropiación judicial o administrativa, para la obtención de los predios necesarios para la construcción y aplicación de las estrategias y objetivos propuestos en la intervención urbana planteada en el plan parcial *Revitalización urbano ronda del eje férreo línea de occidente – RAILWAYPARK.*

El plan parcial plantea una serie de estrategias de financiación en la que se utilizan instrumentos de aplicación por medio de la distribución o recaudo que tendrá que hacer la entidad Nacional, Departamental, Distrital o Municipal encargada de ejecutar las obras, estos recursos serán de uso exclusivo para la financiación de la obra. Esta recaudación se debe realizar con la contribución de cada inmueble beneficiado y estará determinado por 3 criterios, los cuales son: capacidad de pago del propietario, costo de la obra que se construya y beneficios del inmueble con la obra. Además de esto el distrito debe participar del incremento que se genera en el valor del suelo y se paga solo cuando el propietario percibe el incremento dado ya sea por la

transferencia de dominio, licencia o cambio de uso, que sean benéficos para el propietario del bien inmueble, así como se puede observar en la siguiente figura.



Figura 18: Usos de suelo antes y después. Elaboración propia, (Ilustrator).

Propuesta Escala Micro: Estación de la Sabana- Carrera 30.

El sector de la Sabana ubicado en la localidad de los mártires es uno de los sectores con mayor déficit de espacio público por habitante en Bogotá, motivo por el que este se convierte en la zona de análisis con mayor tensión, se busca la creación de áreas que sirvan para el mejoramiento y recuperación del espacio público, que mejore la calidad del sitio y se integren con el uso, mejorar la permeabilidad de los equipamientos presentes tales como la plaza de Paloquemao, centro comercial calima y el colegio nuestra señora de la presentación. Se proponen zonas que sirvan como remate para el espacio urbano y que permitan una conexión directa con el proyecto, así como se puede apreciar en la siguiente imagen.

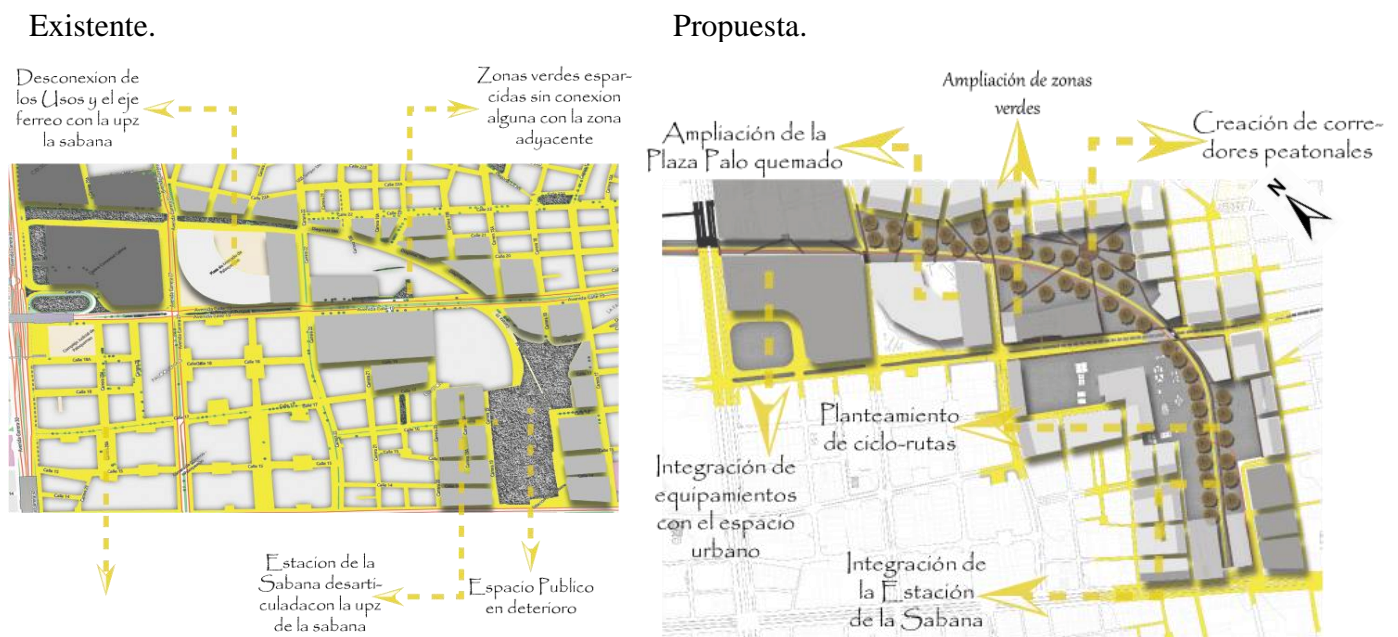


Figura 19: Morfología y movilidad ronda eje férreo Elaboración propia, (Ilustrator).

Según lo anterior se concluye que la creación de espacio público (zonas verdes, zonas pasivas y de recreación) en la morfología existente genera un cambio positivo en las actividades de la pieza a intervenir, permitiendo una mayor permeabilidad de las zonas urbanas adyacentes a la línea férrea, con esta intervención se consigue que el sector aumente su índice de espacio público por habitante y así de esta manera se mitiguen las problemáticas ya mencionadas al principio de investigación. Además, al crear estas zonas se disminuye los índices de contaminación e invasión que afectan y deterioran la pieza urbana; Permitiendo de esta forma cambiar la imagen de borde desarticulado la línea férrea de occidente.

El tren de la Sabana ha estado en debate sobre si funciona para algo más que turístico durante años, por su conexión con los municipios cercanos se plantea como una solución de movilidad y una alternativa ecológica para el transporte masivo, convirtiéndolo así en un equipamiento de actividades múltiples que permita una conexión entre la función o el uso y el espacio urbano. Esto se puede resolver por medio de estrategias de intervención urbana tal como se muestran en la siguiente imagen.



Figura 20: Estrategias Contexto inmediato tren. Elaboración propia, (Ilustrator).

Teniendo en cuenta que por sus particularidades el tren de la Sabana ha generado zonas residuales y cortes en la estructura vial a causa de los usos que presenta, dado como resultado un deterioro masivo alrededor de las vías férreas, es importante vincular estos usos junto con las estructuras principales del sector para darle continuidad y permeabilidad tanto a las relaciones

funcionales como físicas, sin que la vía férrea sea un límite entre las ambos costado si no como elemento articulador, las relaciones urbanas y funcionales se muestran en la siguiente figura.

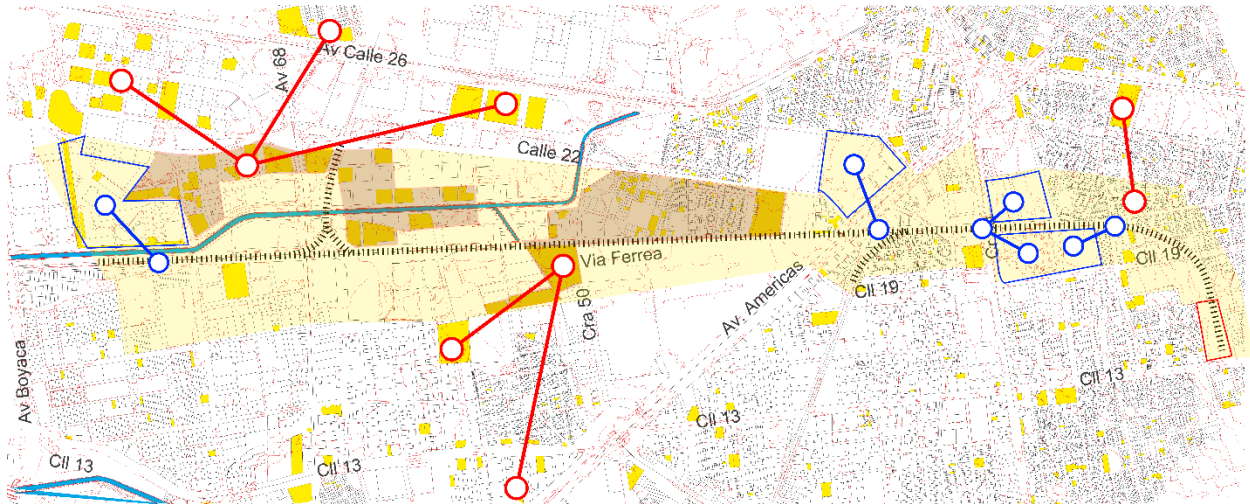


Figura 21: Relaciones urbanas y funcionales. Elaboración propia, (Ilustrator).

Para el funcionamiento del tren de la Sabana como un medio de transporte, se requiere de una intervención en la estructura vial del mismo, se plantea la restauración de los rieles y la adaptación del suelo necesarios para soportar las cargas del mismo; así mismo la adecuación de la zona necesaria para el correcto tránsito y movilidad de los vagones de transporte en el sector. Se disponen los espacios necesarios para la creación de estaciones que permitan el embarque y desembarque de la población en el sector, dichas estaciones deben disponer de las zonas necesarias para la correcta transición entre el espacio privado y el espacio público.

En respuesta a la estrategia de movilidad se complementa mediante la creación de usos mixtos en las periferias del espacio público, estos usos contarán con una permeabilidad entre el entorno y la edificación, en las primeras plantas se dispondrá de usos comerciales lo que

permitirá un acceso directo a través de ellos desde todos los puntos de acceso del sector, y en las plataformas superiores contara con usos administrativos o de vivienda según la necesidad.

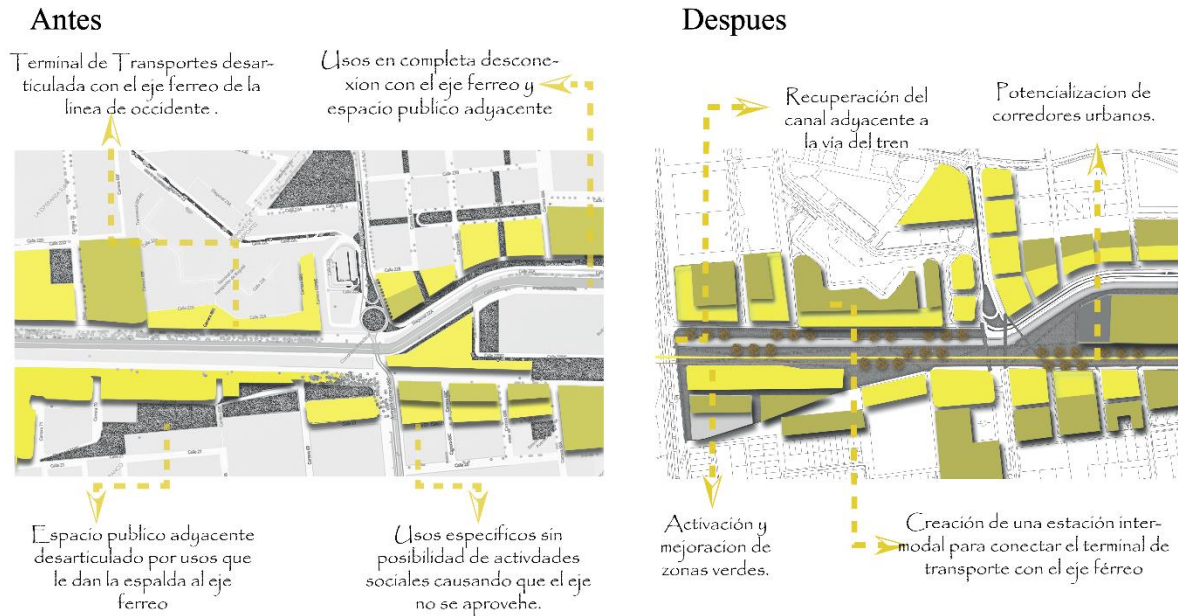


Figura 22: Usos propuestos y existentes Zona de intervención. Elaboración propia, (Ilustrator).

El espacio público para la pieza urbana se realiza a partir de los análisis mencionadas anteriormente, con el fin de unificar ambos costados de la línea férrea, este cumple con mejorar los espacios que hoy se encuentran en deterioro por medio del diseño urbano paisajístico; éste consta de diversos senderos, plazoletas, parques y zonas para el ocio y la recreación de los habitantes del sector.

Para la unificación de ambas piezas se busca la continuidad de los senderos tanto peatonales, vehiculares, como en la vía del tren, logrando de esta forma el confort para los visitantes y residentes del sector:

Con el peatón se brinda prioridad sobre los otros tipos de transporte, así que para tener una mayor apropiación de éste, en el recorrido de los senderos peatonales se conserva el nivel cero a lo largo de toda la intervención incluyendo los cruces vehiculares y los pasos sobre las vías de tren, esto se logra generando desniveles para los demás medios de transporte en las intersecciones, así como se muestra en la figura 23. Además, se generan plazoletas de descanso durante los recorridos y los mismos terminan escenarios óptimos el esparcimiento.



Figura 23: Corte urbano, relación sendero peatonal. Elaboracion propia, (Photoshop).

Para la articulación de los senderos vehiculares se busca generar una trama continua pertinente con la existente, de esta manera se agiliza el flujo vehicular a través de la zona de intervención, esto se logra generando una retícula continua y una ampliación de las vías, lo mencionado anteriormente se observan la siguiente figura.



Figura 24: Plano propuesta general. Elaboracion propia, (Ilustrator).

Propuesta Arquitectónica: Puente ferroviario - AV. NQS

El tren de la Sabana se puede entender a lo largo de su implantación como un eje articulador, funcionando como una estrategia de movilidad para la población del sector, a pesar de esto en él se presenta problemáticas tanto de movilidad como de funcionalidad generadas por diversas intersecciones en las cuales su estructura es interrumpida, para solucionar esto se busca repensar el puente no solo como una estructura de paso desde un punto A hasta el punto B, Sino como la integración del espacio público y la continuación de las actividades presentes en su entorno.

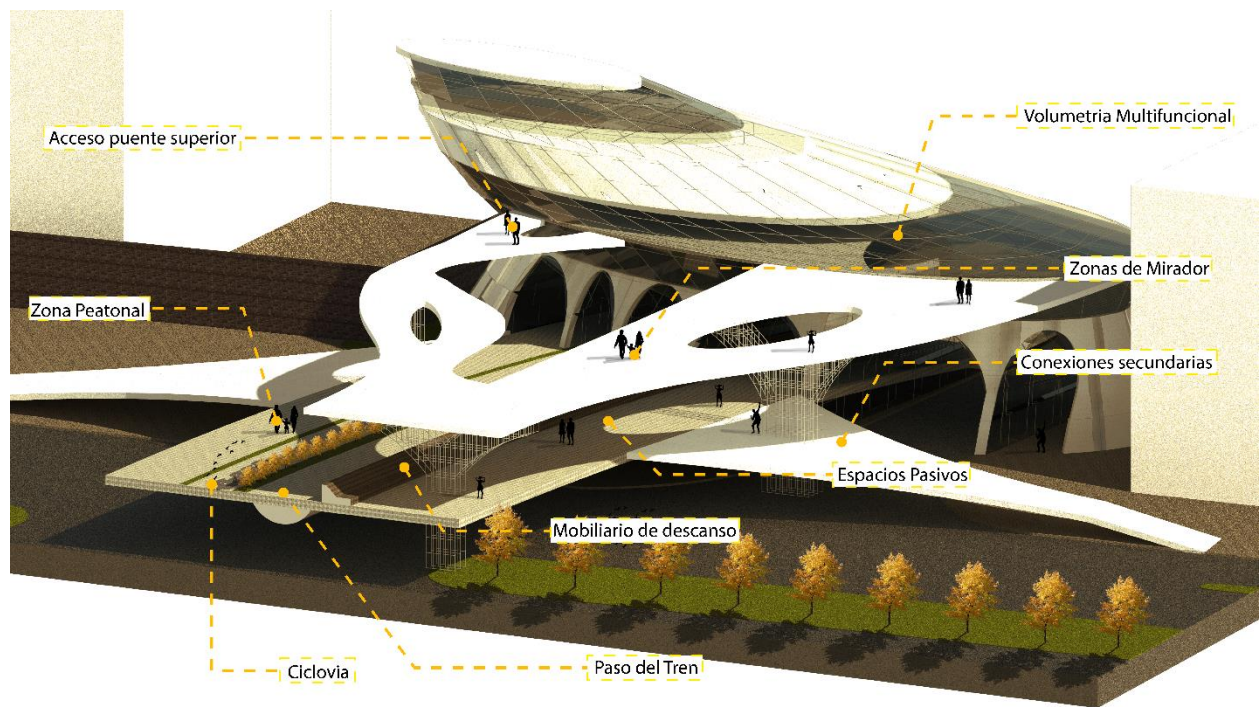


Figura 25: Usos del puente en corte. Elaboracion propia, (Photoshop).

El puente se debe entender como una implantación que da continuidad a las actividades que se realizan a ambos costados de él, es por esto que el puente se debe entender como una estructura viva que logra la interacción de la población con la estructura física, de esta manera se genera la apropiación de los espacios allí presentes. Además, contará con las áreas necesarias para la recreación, el ocio y la actividad económica presentes en este, como se muestra en la siguiente imagen.

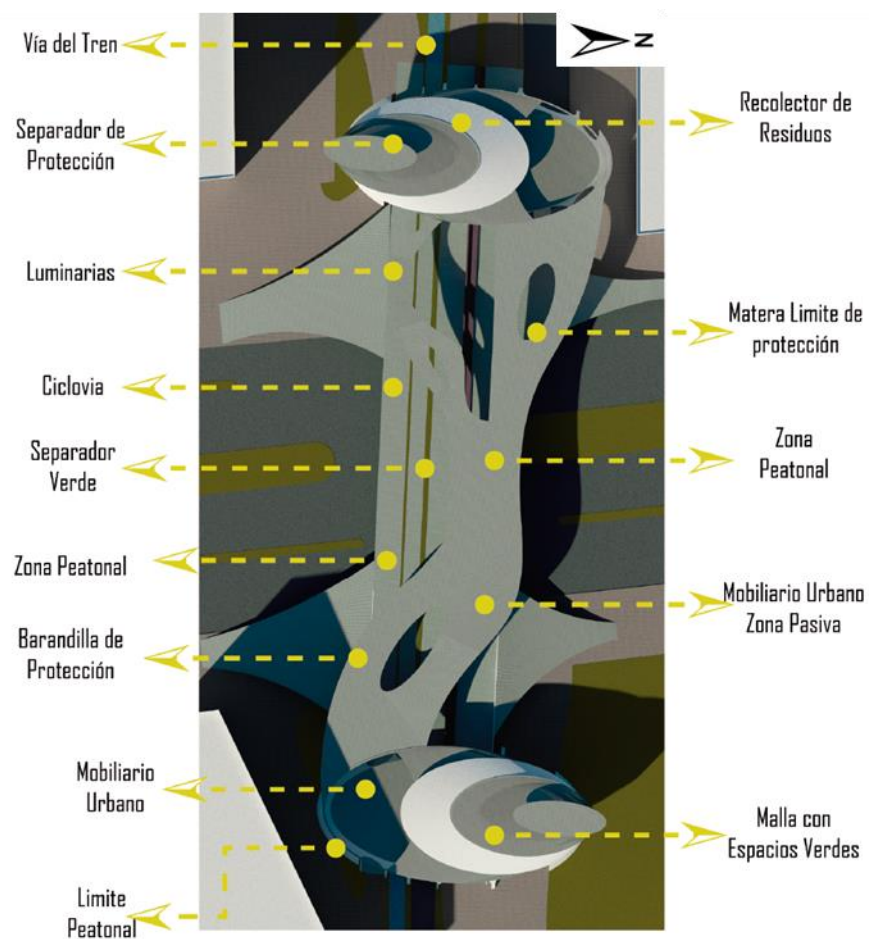


Figura 26: Vista en planta propuesta arquitectónica. Elaboración propia, (Ilustrador).

Se generó un eje de movilidad para el tren con las respectivas franjas de seguridad que permiten la contemplación del mismo, A partir de aquí se derivan senderos peatonales y una ruta para bicicletas, Éstas cuentan con el área necesaria para el correcto desplazamiento de la población. Adicional a este se generan zonas de descanso, las cuales permiten el funcionamiento de pequeñas actividades de comercio, también se proponen zonas de actividades pasivas y de contemplación; esta propuesta arquitectónica se complementa con la creación de dos volumetrías ubicadas a cada uno de los extremos del puente que sirvas como ejes verticales, donde se presentan actividades complementarias a las propuestas en las zonas urbanas adyacentes, tal como lo es zonas de comercio, espacios para el parqueo de bicicletas y dotación para los ciclistas. También se podrá encontrar en el nivel superior una zona de restaurante y cafetería que se complemente con las zonas de descanso ya creadas en el puente y sus alrededores, en la zona superior de la volumetría se encuentra espacios que sirvan como mirador y punto turístico donde se encuentran sala de exposición alusivas a la historia del tren y la transformación física y social que ha traído en si este elemento urbano a las evolución físicas de la ciudad, esto se puede observar en la siguiente figura.

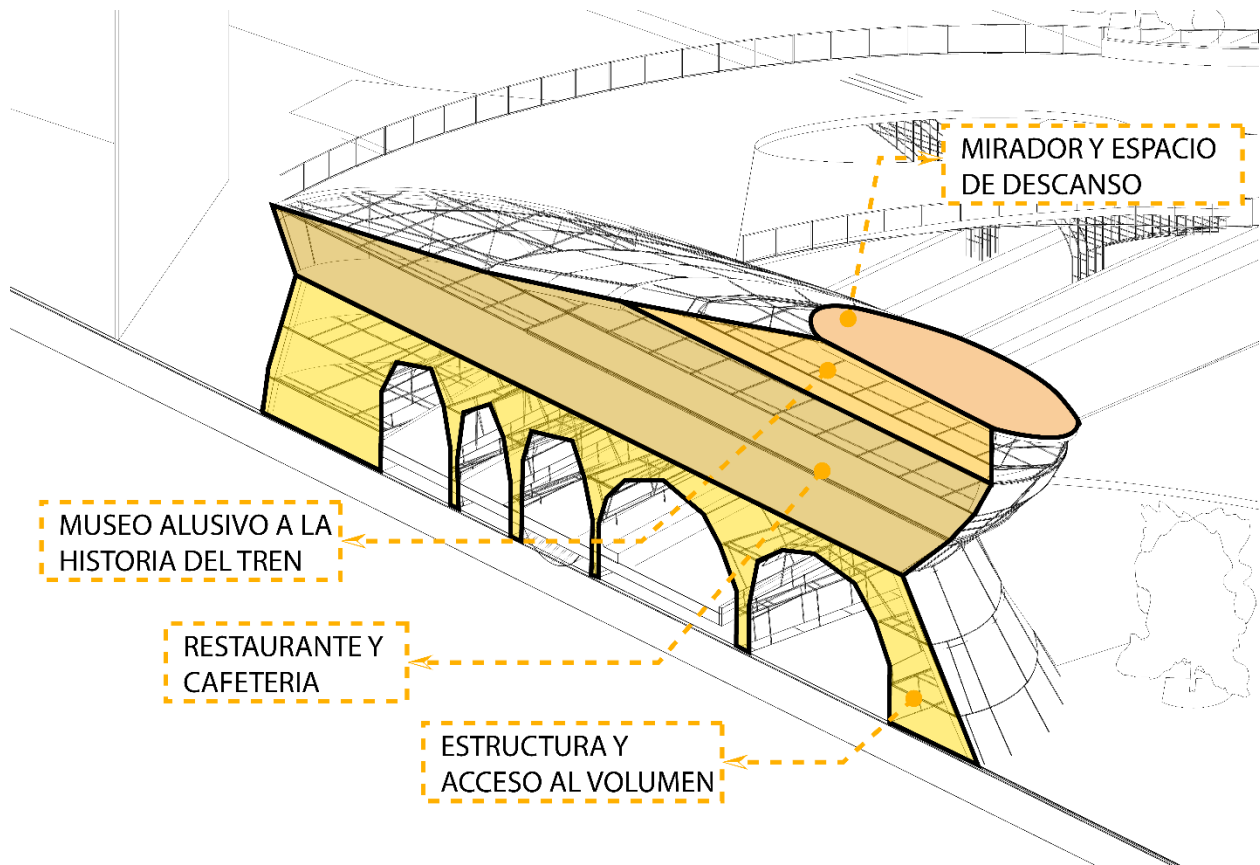


Figura 27: Usos del volumen arquitectónico en corte. Elaboracion propia, (Ilustrator).

El diseño del puente está basado en las formas orgánicas utilizadas en la propuesta urbana para con esto logara una lectura continua entre el espacio público inmediato y la estructura física del puente, sin embargo en este se plantean dos volúmenes que marcan la jerarquía en la propuesta arquitectónica, estos elementos tiene como fin ser un integrar los dos extremos del puente, que se conforman por zonas urbanas (Plaza de la hoja y Centro comercial Calima), además de ser un elemento que invite a recorrer y disfrutas los usos complementarios propuestos en el mismo. La forma de la volumetría vertical se basa en un prisma de base ovalada el cual crea una relación de permeabilidad con los espacios cercanos, permitiendo el acceso desde distintos puntos; el prisma sufre unos cambios en su forma basados en la aerodinámica que ayude a que lo vientos fluyan por el sin afectar la estructura y la relación de el mismo con el concepto de

bioclimática, lo que favorecen a que la ubicación del volumen no genere zonas oscuras, ni tengan alguna obstrucción entre la visual del visitante y el entorno. Con la forma dada a volumetría se evita la creación de espacios sin iluminación natural con fin de evitarlo que puedan ser zonas residuales o de inseguridad tanto dentro como las que puedan generar entorno a la estructura y convertirse en una problemáticos para sitio donde se implanta esta volumetría. El puente posee en su parte inferior zonas amigables con el peatón que permitan la relación directa entre este y la comunidad, allí se encuentran zonas de comercio y de actividad que complementan el espacio urbano y permiten un desarrollo coherente con los diferentes usos presentes, así como se demuestra en la siguiente figura.



Figura 28: Usos debajo del puente. Elaboracion propia, (Photoshop).

Propuesta Técnica

La propuesta estructural con la cual vamos a solucionar la construcción del puente consta de dos partes a diseñar las cuales son la superestructura y la subestructura las cuales están conformadas por:

a) la superestructura: está conformada por una placa la cual soporta las cargas directamente, las vigas, las armaduras, cables, bóvedas, arcos, elementos los cuales transmiten las cargas de la placa a los apoyos.

b) la subestructura: está conformada por los pilares (apoyos centrales), estribos (apoyos extremos) elementos los cuales ayudan con el soporte de la superestructura y los cimientos los cuales reparten estas cargas y esfuerzos al terreno.

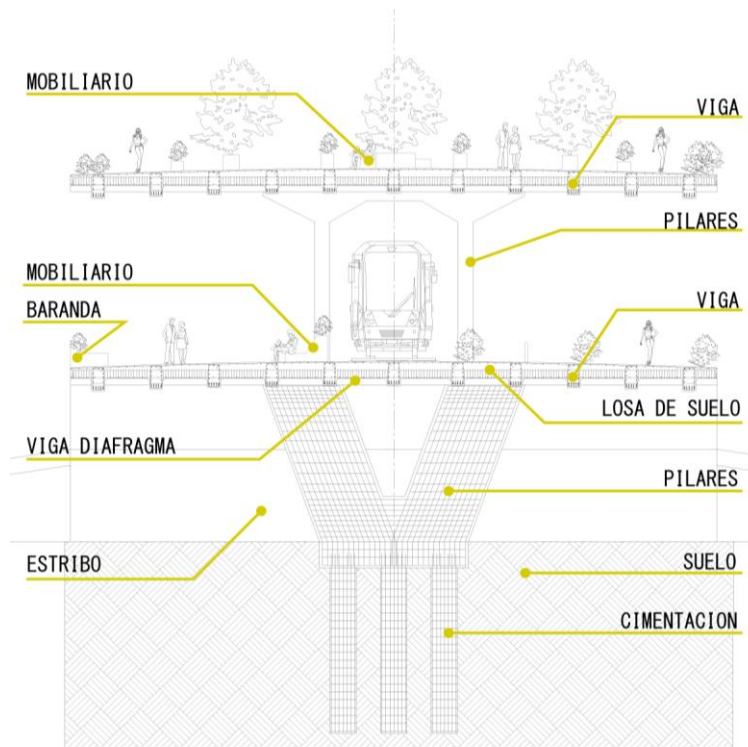


Figura 29: Partes del puente en corte. Elaboración propia, (Ilustrador).

La superestructura son los componentes horizontales que constituyen a un puente donde podemos encontrar la placa la cual es la superficie que soporta las cargas de manera directa y la cual esta soportada por otros componentes como lo son las vigas y las armaduras en este caso (VER FIGURA), además de esto existen unos elementos de accesorios para la placa los cuales sirven para darle funcionalidad al puente desde el aspecto de seguridad donde sirven como barrera o baranda para que tanto los peatones como los ciclistas puedan tener cierta razón de seguridad en su recorrido por este elemento urbano. (VER FIGURA)

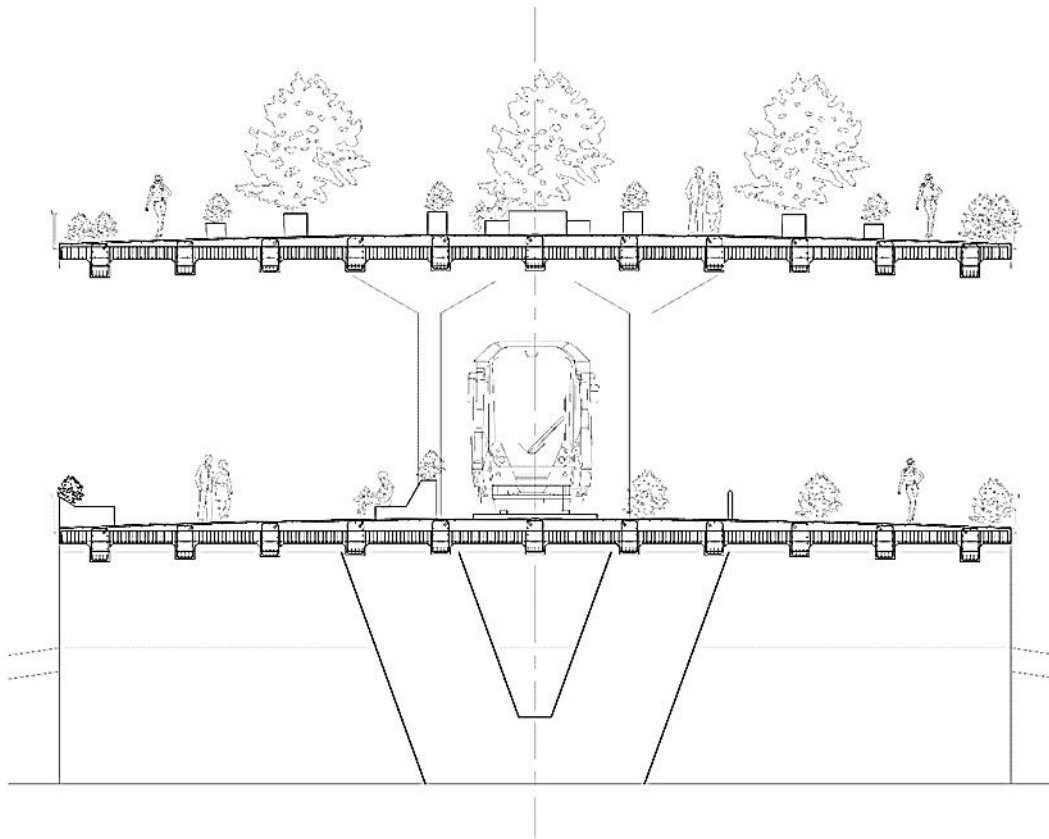


Figura 30: Corte superestructura. Elaboracion propia, (AutoCad).

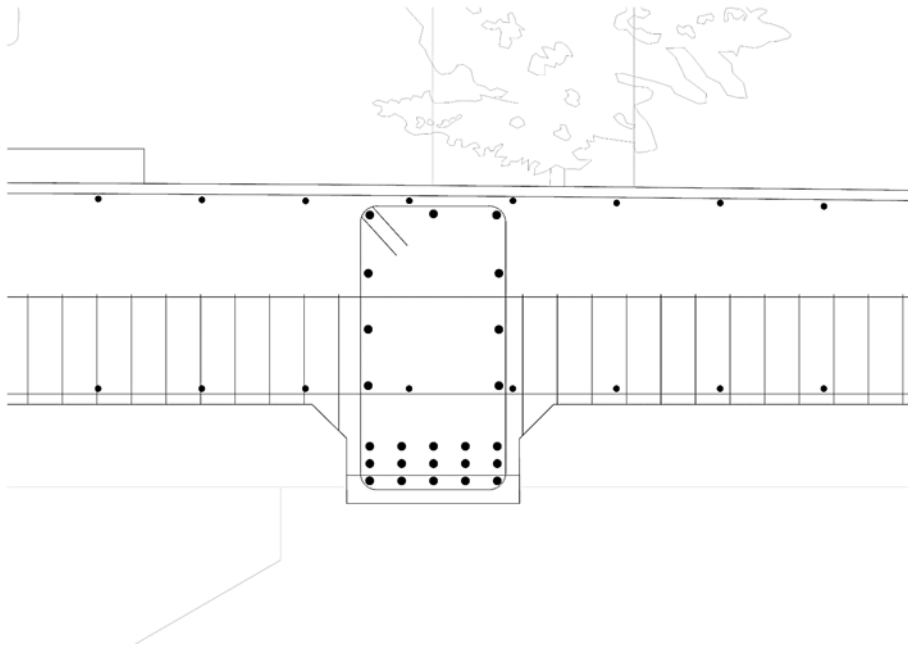


Figura 31: Detalle Superestructura. Elaboracion propia, (AutoCad).

La subestructura son los componentes que ayudan a soportar la superestructura s decir el tramo horizontal del puente. Los elementos más importantes de esta estructura son los pilares los cuales son unos apoyos ubicados en el centro de la estructura los cuales conducen las cargas hacia los cimientos, estos deben diseñarse de manera tal que aguanten las presiones hidráulicas, cargas de vientos, cargas de impacto, etc. Estos pilares se pueden clasificar en dos tipos los pilares-pared y pilares-columna, pero para este caso se usarán unos pilares-columna ya que son elementos que ofrecen mayores ventajas frente a los pilares-pared ya que no gasta tantos materiales y además permite una visión casi libre en la parte inferior del puente. Para este diseño de puente se usarán unos pilares en forma de Y los cuales ayudan a soportar de mejor manera las cargas de la superestructura. (VER FIGURA)

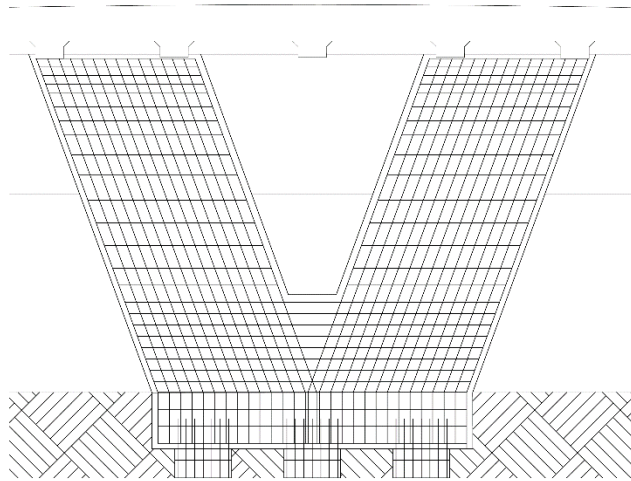


Figura 32: Detalle constructivo pilares. Elaboracion propia, (AutoCad).

Otro elemento importante de la estructura de soporte de un puente son los estribos los cuales son elementos que proveen soporte y establecen la conexión entre la superestructura y el terreno. Los estribos están conformados por una losa de fundación que transmite el peso de las cargas directamente al suelo y donde la losa sirve de cubierta, los estribos también son los cuales poseen las juntas de dilatación las cuales permiten los desplazamientos de la superestructura (VER FIGURA).

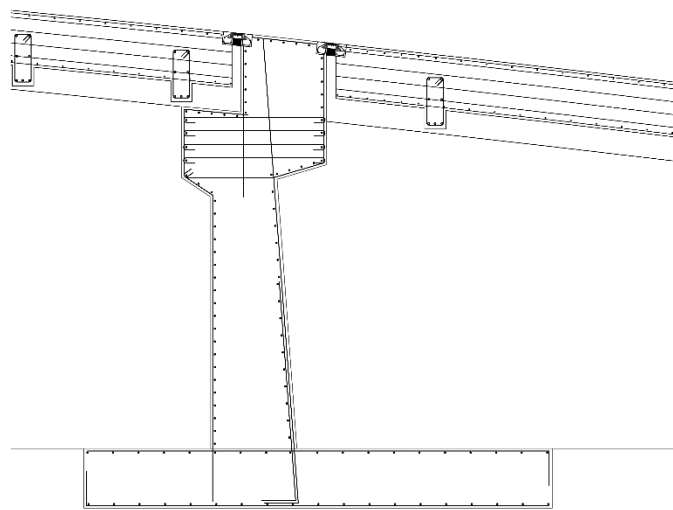


Figura 33: Detalle constructivo de los estribos. Elaboracion propia, (AutoCad).

La cimentación es un elemento muy importante el cual transmite todos los esfuerzos y cargas directamente al suelo, estos elementos pueden ser profundos o superficiales, esta decisión se debe hacer con el tipo de suelo donde se va a construir el elemento y para determinar esto es necesario el realizar un estudio de suelos y así saber si el terreno es un terreno duro o blando y con esto poder tomar la mejor decisión. En este proyecto se propone una cimentación profunda sobre pilotes ya que el terreno de la ciudad de Bogotá son terrenos blandos y las cimentaciones sobre pilotes permiten resolver estas problemáticas en los suelos ya que al ser cimentaciones profundas se asientan de mejor manera sobre los terrenos duros que tienen las capas bajas del terreno de la ciudad de Bogotá. (VER FIGURA).

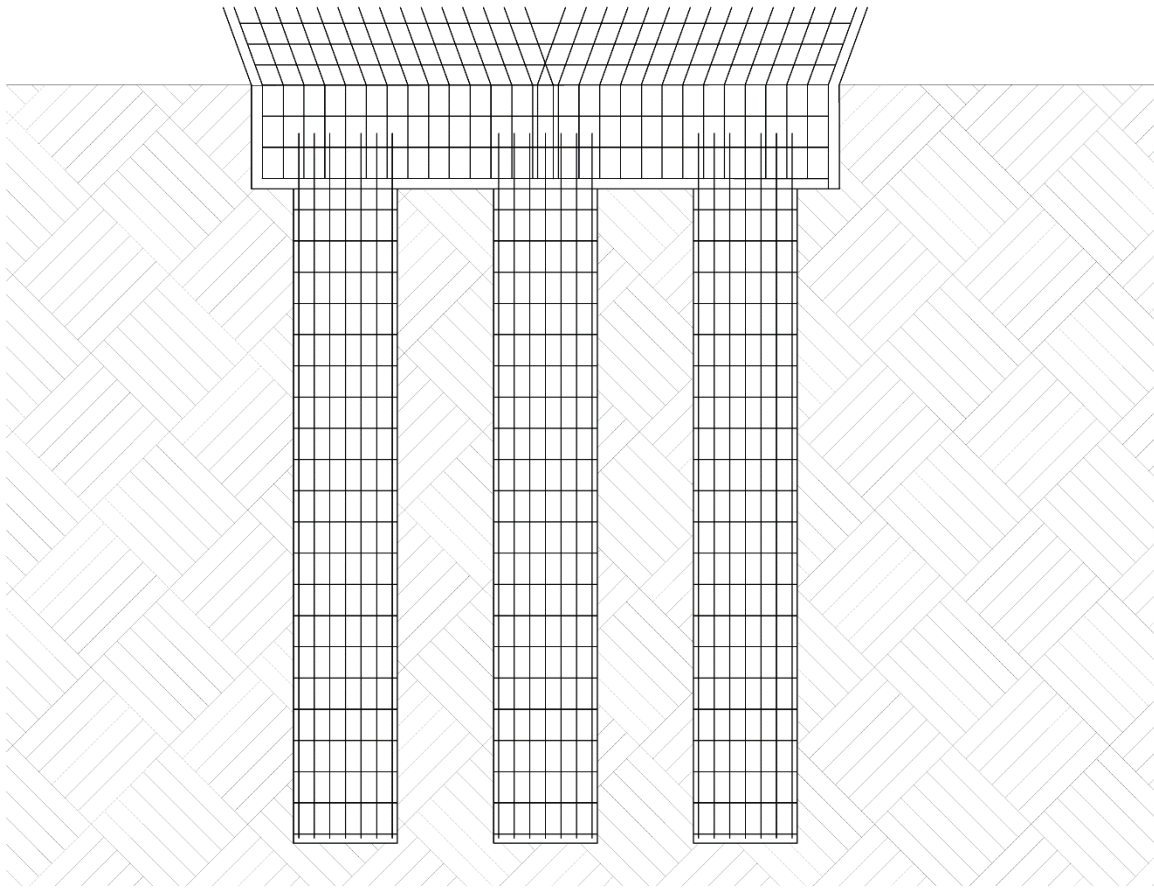


Figura 34: Corte de la cimentación. Elaboracion propia, (AutoCad).

Conclusiones

Conclusiones Del Objetivo General

En relación al objetivo general de este trabajo, se concluye que para lograr una revitalización exitosa deben realizarse intervenciones en tres escalas, se genera una articulación de la pieza urbana con la ciudad por medio del sistema de movilidad lo que permite una relación directa entre la vía férrea y la población, en la pieza de intervención se utilizan estrategias de diseño que faciliten la permeabilidad entre las zonas de públicas y privadas, en los puntos específicos que generan ruptura del diseño se extiende las actividades y usos del sector por medio una estructura elevada.

Desde el Diseño Urbano se da respuesta a las dificultades que plantea un borde urbano en cuanto a la revitalización de sitios abandonados.

Conclusiones De Los Objetivos Específicos

Con respecto al primer objetivo identificar los patrones y referentes necesarios para el correcto diseño de espacios, el trabajo permite identificar las zonas en estado de abandono como un posible potenciador del sector, de esta forma se llega a la conclusión, luego de realizar los estudios y análisis pertinentes, que por medio de intervenciones puntuales de un diseño urbano paisajístico se resuelven las problemáticas ya mencionadas, falta de espacio público relacionadas

con su entorno; se hallan e identifican diferentes patrones que pueden ser replicados, en las zonas que así lo requieran, los cuales solucionan las problemáticas sociales y de permeabilidad que se pueden evidenciar en la zona.

En el segundo objetivo Generar una estrategia de intervención para el área perteneciente al ferrocarril que vincule el rol de esta zona con el espacio urbanos se puede concluir según la evidencia recolectada que el rol del tren frente al del espacio público y urbano genera problemáticas en las piezas urbanas, de forma tal que para la resolución de éstas se generan estrategias de intervención que ayuden a vincular el espacio público de la ronda del tren y la línea férrea dando el rol de este eje se integre con el espacio.

En el tercer objetivo según el estudio y análisis realizado al inicio del documento se concluye que los sistemas urbanos de la ciudad poseen problemáticas relacionadas a la desarticulación creada por la línea del eje férreo, para lo cual se plantea un plan parcial que integre a los sistemas de la ciudad con el eje del tren y los espacios públicos adyacentes.

Finalmente, el objetivo cuarto se puede concluir que el espacio urbano a intervenir se ve afectado por la influencia del eje férreo hacia las estructuras urbanas existentes en la pieza urbana, es por eso que para mejorar estos criterios de relación entre estructuras se propone el diseñar una pieza urbana coherente y funcional que mejore estas relaciones

Bibliografía

- Alcaldía mayor de Bogotá D.C. (2006). *Plan maestro de Espacio público*.
- Alcaldía mayor de Bogotá D.C. (2013). *Dinámica De La Construcción Por Usos Localidad Engativá. Bogotá*.
- Alcaldía mayor de Bogotá D.C. (2017) *Documento técnico de soporte - DTS Plan de ordenamiento zonal del norte ciudad lagos de torca*. Recuperado de <http://bit.ly/2m9n6sF>.
- Alcaldía mayor de Bogotá D.C. (2019). *Proyecto de Acuerdo “Por el cual se adopta la Revisión General del Plan de Ordenamiento Territorial*, p. 1–381.
- Ardila, G. (2009). *Bogotá- Sabana: ¿Gobernabilidad Posible? Foro Nacional Ambiental*, p. 1–12. Recuperado de <http://bit.ly/2kjSPag>.
- Calixto Marin, N. A. (2013). *Diseño Participativo. Foro Nacional Ambiental* (1st ed., Vol. 30). Bogotá. Recuperado de <http://bit.ly/2m7UobF>
- Calixto, N. (2013). *Biblioteca Pública Baquía*. (Trabajo de grado, Universidad Católica de Colombia). Recuperado de <http://bit.ly/2k2YcdC>
- Castiblanco Roldán, A. (2003). *La Estación de la Sabana, el tren en los espacios, los imaginarios y la Historia de Bogotá. Historia y Espacio*. p, 1–12. Recuperado de <http://bit.ly/2kycTFS>.
- Castillo, G. (2013). *Indicadores ambientales de espacio público en Bogotá*. Recuperado de <http://bit.ly/2kHfJZ6>.

Correa, L. (10 de enero de 2012). *¿Por qué el tranvía no es una opción?* El Espectador.

Recuperado de <http://bit.ly/2IJOv48>.

Daniela Cruz. (2015). *Materiales: Elementos Básicos / Espacios Públicos*. Recuperado de

<http://bit.ly/2k5r6tD>.

Dec. 1504/ 98, agosto 04,1998. Alcaldía Mayor de Bogotá. (Colombia).

Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público [DADEP], 2013. *Indicadores de Espacio Público en Bogotá*. Recuperado de <http://bit.ly/2kx4ra5>.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 2018. *Censo de Habitantes de Calle*. Recuperado de <http://bit.ly/2kcTfPu>.

Helena Francia Vargas Bolívar. (2013). *Dinámica de construcción por usos Localidad los Mártires*. Recuperado de <http://bit.ly/2ILC9ZC>.

Instituto de Estudios Urbanos. (2001). *Sistema Vial Localidad de los Mártires*. Universidad Nacional, 1. Recuperado de <http://bit.ly/2kxJ34w>

Instituto Distrital de Recreación y Deporte [IDRD], 2014. Estadísticas de Parques Escenarios Y Deportivos De Bogotá 2014. Recuperado de <http://bit.ly/2khU0XG>.

Isaza, J. (2018). *Conurbación y desarrollo sustentable: una estrategia de intervención para la integración regional*. (Trabajo de grado, Pontificia Universidad Javeriana). Recuperado de <http://bit.ly/2keVodw>.

Levin, R & Rubin, D. (2004). *Estadística para Administración y Economía*. Séptima. México: Pearson Educación.

Ley 388/ 97, Julio 24, 1997. Diario oficial. [D.O.] 43.091. (Colombia). Recuperado de <http://bit.ly/2kjgebQ>.

N.A (2016) *Un parque en tiempo récord*. Sostenible, Semana. Recuperado de <http://bit.ly/2kv5KWZ>.

Observatorio del Espacio Público de Bogotá. (2017). *Reporte Técnico de Indicadores de Espacio Público*. Recuperado de <http://bit.ly/2kjBsX6>.

Observatorio del Espacio Público. (2018). *Espacio público Efectivo*. Recuperado de <http://bit.ly/2mfXNFB>.

Redacción Bogotá. (2015). *Bogotá está perdiendo la batalla contra la invasión del espacio público*. El Espectador. Recuperado de <http://bit.ly/379tZxs>

Redacción Economía. (15 de marzo 2018). *Tren de la Sabana transportó casi medio millón de usuarios en 2017*. El Espectador. Recuperado de <http://bit.ly/2kjPwjM>.

Redacción El Tiempo Zona. (14 de noviembre de 2018). *Familias viven junto a la carrilera del tren de la Sabana*. El Tiempo. Recuperado de <http://bit.ly/2man7ww>.

Rogers, R. (1997). *Ciudades para un pequeño planeta*. Recuperado de <http://bit.ly/2mcokU5>

Secretaría de Cultura, Recreación Y Deporte [SCRD], 2016. *Ficha Local de los Mártires*. Recuperado de <http://bit.ly/2m7bR3Y>.

Secretaria Distrital de Integración Social [SDIS], 2018. *Según el censo, Bogotá tiene 9.538 habitantes de calle*. Recuperado de <http://bit.ly/2mdC40X>.

Secretaría Distrital de Integración Social [SDIS], 2018. *Según el censo, Bogotá tiene 9.538 habitantes de calle*. Recuperado de <http://bit.ly/2kcTfPu>.

Secretaria Distrital de Salud [SDS], 2015. *Condiciones Calidad De Vida Salud Y Enfermedad*

Localidad los Mártires. Recuperado de <http://bit.ly/2kxp0mN>.

Secretaría General - Alcaldía Mayor de Bogotá. (2016). *Plan Distrital de Desarrollo 2016-2020*.

Bogotá mejor para todos. Recuperado de <http://bit.ly/2mauzYw>.

Lista de Anexos

Fuente Primaria

Las siguientes fichas se toman del repositorio institucional de la Universidad la gran Colombia y la Pontificia Universidad Javeriana, entre otros.

Nombre del documento	<i>Acupuntura Urbana Jaime Lerner Urbanismo</i>
Autor	Jaime Lerner
Ubicación	Conferencia Jaime Lerner TEDx Buenos Aires Argentina https://www.stgo.es/2009/08/jaime-lerner-acupuntura-urbana/
Fecha	4 de agosto 2009
Descripción	<p>Una ciudad puede cambiar en dos años, no importa la escala ni los recursos financieros. Sin interferir en la planificación general se pueden realizar actuaciones rápidas de mejora en puntos concretos, es lo que yo denomino acupuntura Urbana.</p> <p>La ciudad no es el problema, la ciudad es la solución”. Éste es el gran lema de este arquitecto que asegura que “nunca fui más arquitecto que cuando fui alcalde”. En uno de sus libros, “Acupuntura urbana” en el que incide principalmente en los temas de la conferencia admite que “surgió de una angustia sobre el retraso en las soluciones respecto a las ciudades. Durante muchos años me han invitado a hablar sobre los problemas de las ciudades, pero pocas veces sobre las soluciones. Creo que se puede cambiar una ciudad a mejor en poco tiempo “. Poner un museo en una zona degradada, ajardinar una plaza, peatonalizar un eje viario o construir un teatro en una vieja cantera son algunos de los ejemplos que utiliza.</p> <p>Da igual la estructura de la ciudad, lo que hay que tener muy claro es de qué vive la gente y cuáles son sus necesidades para vivir y trabajar. Lo más sostenible es no gastar energía yendo de una función a otra, se trata de mezclar usos “. Su ciudad, Curitiba, saltó a la fama gracias al revolucionario sistema de transporte que implantó consistente en “metodizar el autobús”. La estación y el autobús están al mismo nivel, no hay escalón, lo que facilita el acceso y hace el servicio más rápido.</p>
Conceptos Abordados	<ul style="list-style-type: none"> • Acupuntura Urbana • Peatonalización

Nombre del Documento	<i>La revitalización urbana: un proceso necesario.</i>
Autor	Erwin Taracena
Ubicación	https://conarqket.wordpress.com/2013/08/16/la-revitalizacion-urbana-un-proceso-necesario/
Fecha	2013
Descripción	La Revitalización Urbana es el instrumento y el recurso potencial para revertir los efectos del deterioro – físico, social y económico – de los centros de ciudad y de otras partes importantes de la misma; es la oportunidad para recrear las condiciones urbanas que los centros tradicionales demandan para su sostenibilidad. A través de la definición de lineamientos y estrategias para la formulación de políticas públicas de revitalización urbana será posible orientar las actuaciones necesarias de planificación de un entorno urbano.
Conceptos Abordados	<ul style="list-style-type: none"> • Revitalización urbana • Sostenibilidad • Entorno urbano

Fuente Secundaria

Nombre del documento	<i>Definición de Espacio Público para el manejo y el intercambio de productos de abastecimiento en relación con los sistemas movilidad de Bogotá.</i>
Autor	Fabian Alejandro Gómez Guerra
Ubicación	Tesis Facultad de Arquitectura. Universidad la Gran Colombia
Fecha	2016
Descripción	<p>Formulación de plan ordenamiento en el cual se abordan los temas necesarios para el correcto diseño.</p> <p>El sistema actual de canales de producción, transformación y distribución no cuentan, con suficiente información conectiva crédito y facilidades lógicas, Por ejemplo, con suficiente información conectivo crédito y facilidades lógicas que hagan más eficientes su labor de movilidad los volúmenes de alimentos requeridos para el consumo. Hay poco acceso a nuevas tecnologías por parte de algunos actores lo que dificulta su posibilidad de participación efectiva en los circuitos de comercio de alimentación.</p>
Conceptos Abordados	<ul style="list-style-type: none"> • Canales de producción • Transformación • Distribución • Movilidad

Nombre del documento	<i>Matriz Cualitativa de Evaluación para determinar el estado de la Calidad del Espacio Público en Bogotá</i>
Autor	Laura Tatiana Rojas V. – Jario Amaya Fonseca
Ubicación	Tesis Facultad de Arquitectura. Universidad la Gran Colombia
Fecha	2015
Descripción	El espacio público puede llegar a ser estudiado cualitativamente y cuantitativamente en primer caso se utiliza una metodología inductiva en la que se puede llevar a conclusiones generales a partir de una premisa general en el segundo caso se da una metodología deductiva en donde las conclusiones se encuentran implícitas en la premisa teniendo claro lo anterior se puede notar como en la actualidad se le ha dado más importancia a lo cuantitativo y dejado lo cualitativo como algo secundario y resultado sin mayor importancia razón por la cual se da espacios públicos que no son públicos y que son tan y que son mal habitados
Conceptos Abordados	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio publico • Metodología deductiva

Nombre del documento	<i>Plan parcial para el desarrollo de Habilidad en el estrato 4 en Bogotá</i>
Autor	Jorge Alexander Valoyes Obregón
Ubicación	Tesis Facultad de Arquitectura. Universidad la Gran Colombia
Facha	2017
Descripción	<p>La ciudad de Bogotá crece desmedidamente por el aumento de la población por diferentes aspectos como la violencia que genera la migración para las cuales la ciudad no está preparada sin olvidar la falta de dinero y trabajo en las zonas Rurales del país y muchos otros factores los cuales hacen que la tasa de población sin vivienda y con muchas insuficiencias se extienda creando un déficit de vivienda digna con el mínimo de incomodidad y servicios creando en la sociedad un problema social cultural y económico.</p> <p>No sólo los estratos bajos tienen esta problemática debido al crecimiento de las zonas específicas en la ciudad como sus bordes o en sitios donde la ley no puede ejercer un control absoluto los estratos más favorecidos como lo son el medio y el alto no pueden plantear espacios en donde se pueda desarrollar libremente sus proyectos esto genera que la ciudad que unas zonas de vacíos los cuales al transcurrir el tiempo son invadidos legalmente este factor no permite que las propuestas que estén encaminadas a satisfacer las necesidades de la vivienda se concreten satisfactoriamente en los estratos.</p>
Conceptos Abordados	<ul style="list-style-type: none"> • Ciudad • Zonas rurales • Borde • Vacío urbano

Nombre del documento	<i>Eje integrador urbano ambiental infraestructura pública la conejera</i>
Autor	Iván Darío Ramos L. – Iván Mauricio Zapata C
Ubicación	Tesis Facultad de Arquitectura. Universidad la Gran Colombia
Fecha	2016
Descripción	La concepción que se tiene del borde es la división entre dos categorías un agrícola con base en áreas Rurales y otra industrial proveniente de los centros urbanos. Ciertamente podríamos indagar en muchísimos conceptos hasta llegar a una definición adecuada que describa las características propias del borde. Sin embargo, el borde va más allá de una definición general porque esté en su relación íntima con la ciudad ha logrado cobrar vida propia porque dicha vida está implícita en la ciudad misma demostrándonos de esta manera que el borde y la ciudad han venido evolucionando de la mano generando una historia conjunta que nos demuestra la importancia del borde para la ciudad y viceversa.
Conceptos Abordados	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas rurales • Borde • Ciudad

Nombre del documento	<i>Vacios Urbanos</i>
Autor	Daniela Rodríguez David Camilo Mariño Kevin Saavedra
Ubicación	https://prezi.com/qhkb8dw-yise/vacio-urbano/
Fecha	2012
Descripción	<p>VACÍOS URBANOS</p> <p>Los vacíos urbanos cambian y varían dependiendo de las características de la ciudad. Aspecto similar, pero características diferentes según su origen tres tipos de vacíos</p> <p>TIPOS DE VACÍOS URBANOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vacío fenomenológico: productos de las distintas variables a las que la ciudad está sometida a lo largo de su historia. (Francesco Careri) 2. Vacío funcional: producto de los cambios en la dinámica y ritmos urbanos. (Claude Chaline) 3. Vacío geográfico: producto de las características topográficas de cada ciudad y del límite territorial entre lo urbano y lo rural (Nora Clichévsky)
Conceptos Abordados	<ul style="list-style-type: none"> • Vacío Fenomenológico • Vacío Geográfico • Vacío Funcional

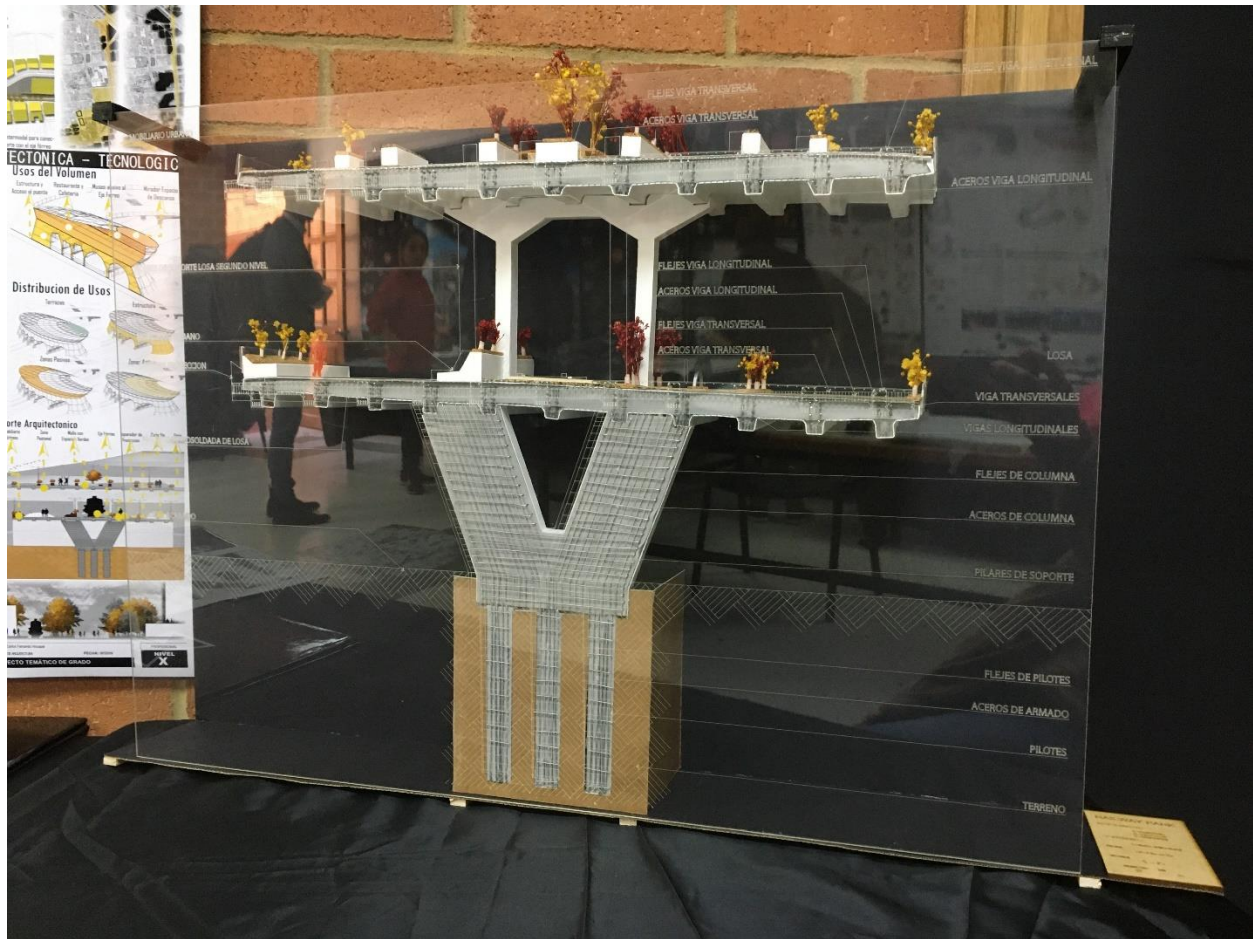
Nombre del documento	<i>Renovación y revitalización urbana como estrategia del Mejoramiento integral.</i>
Autor	Carolina Silvia Jaramillo
Ubicación	Tesis Pontificia universidad Javeriana Facultad de arquitectura
Fecha	2012
Descripción	<p>Los centros urbanos de hoy en día se identifican con el núcleo histórico de una ciudad. Es aquí donde surgen las principales actividades administrativas, económicas, financieras y comerciales de una ciudad. A medida que avanza el tiempo, estos centros urbanos tienen una serie de ciclos, que conllevan a enfrentar el cambio de uso del suelo urbano, en donde casi siempre este oscila entre vivienda a zonas de producción y financiera.</p> <p>Es así, como por medio de una propuesta urbana sistémica se plantea una aproximación a la mejora integral de una zona deteriorada, cuyo propósito final es consolidar y articular una serie de subsistemas que conforman una pieza en la ciudad. Esto crea un sistema que interrelaciona las dinámicas de la vida cotidiana, mediante un intercambio de múltiples fuerzas que generen un equilibrio y por ende mejoren la calidad de vida, he incentiven la inversión, e incrementa la demanda del suelo en zonas al interior de una ciudad, disminuyendo y/o frenando el crecimiento hacia las periferias.</p>
Conceptos Abordados	<ul style="list-style-type: none"> • Renovación urbana • Redensificación • Estructura urbana • decrecimiento



Maqueta 1 Propuesta urbana



Maqueta 2 Propuesta plan parcial



Maqueta 3 Detalle estructural



Entrega general