

Plan de reactivación predio de la Beneficencia de Cundinamarca

Maria Camila Londoño Vargas

Universidad Piloto de Colombia

Programa de Arquitectura

Seminario Proyecto de Tesis de Grado

Bogotá D. C. 2024

Plan de reactivación predio de la Beneficencia de Cundinamarca

Maria Camila Londoño Vargas

Edgar Camacho Camacho (Dirección de proyecto de grado)

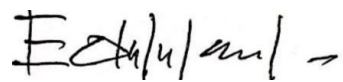
Julian Ricardo Ruiz Solano (Dirección seminario de grado)

Universidad Piloto de Colombia

Programa de Arquitectura

Seminario Proyecto de Tesis de Grado

Bogotá D. C. 2024

FirmasA handwritten signature in black ink, appearing to read 'Edgar Camacho' with a stylized flourish at the end.

Edgar Camacho Camacho (Dirección de proyecto de grado)

Dedicatoria

A manera de honra, dedicado a mis padres.

Índice

Firmas	iii
Dedicatoria	iv
Índice de imágenes	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
Introducción	9
Capítulo 1	11
1.1 Formulación del problema:	11
1.2 Delimitación del problema:	11
1.3 Justificación	14
1.4 Objetivos:	18
1.4.1 Objetivo general:	20
1.4.2 Objetivo específico:	20
Capítulo 2	20
2.0 Marco teórico:	20
2.1 Referentes:	28
3.0 Metodología:	31
Bibliografía	33

Índice de imágenes

<i>Ilustración 1, Contexto del lote (vías existentes y futuros proyectos)</i>	<i>12</i>
<i>Ilustración 2, Predios excluidos del proyecto del CAN, Agencia Nacional Inmobiliaria Virgilio Barco Vargas, Imágenes proyecto Ciudad CAN. 2023.....</i>	<i>12</i>
<i>Ilustración 3, Terreno aprobado para el proyecto del CAN, Agencia Nacional Inmobiliaria Virgilio Barco Vargas, Imágenes proyecto Ciudad CAN. 2023.....</i>	<i>13</i>
<i>Ilustración 4, Perfil urbano del proyecto de Transmilenio de la Cra 68, Instituto de Desarrollo Urbano. 2021</i>	<i>13</i>
<i>Ilustración 5, Proyecto RegioTram del norte (Estaciones hasta la fecha), Anexo técnico I de Estudios Previos Secop, 2021</i>	<i>14</i>
<i>Ilustración 6, Primer esquema de impacto urbano, mapas Bogotá. 2024</i>	<i>15</i>
<i>Ilustración 7 Hochhausstadt (Ciudad Vertical) (L. Hiberseimer, 1924)</i>	<i>22</i>
<i>Ilustración 8 Cortes Fachada. Banco de Comercio. Planoteca O&V. Archivo Distrital de Bogotá</i>	<i>23</i>
<i>Ilustración 9, Banco del Comercio y Edificio de renta Jorge Rojas, fachada frontal. Planoteca Obregón & Valenzuela, Archivo Distrital de Bogotá.</i>	<i>24</i>
<i>Ilustración 10, Lever House, ArchDaily. 2023.....</i>	<i>26</i>
<i>Ilustración 11, Unidad habitacional de Marsella, https://hormigonaldia.ich.cl/.2020.....</i>	<i>27</i>
<i>Ilustración 12, Edificio Banco Popular de Bogotá, Archivo del Museo de Bogotá</i>	<i>28</i>
<i>Ilustración 13, Centro Cultural Quinta Montes Molina, (https://www.archdaily.co/).2022</i>	<i>29</i>
<i>Ilustración 14, Centro Cultural Quinta Montes Molina, (https://www.archdaily.co/).2022</i>	<i>29</i>
<i>Ilustración 15. Edificio Residencial en Lake Shore Drive, Planta libre. (https://www.metalocus.es/).2024 .</i>	<i>30</i>
<i>Ilustración 16, Edificio Residencial en Lake Shore Drive, Modulación en planta. (https://www.metalocus.es/).2024</i>	<i>30</i>

Resumen

Este proyecto de grado se centra en la preservación y aprovechamiento del patrimonio verde del Parque Simón Bolívar mediante la integración de un predio colindante como extensión del parque. Al conservar este espacio verde estratégico, la propuesta no solo contribuye a la sostenibilidad urbana, sino que también genera un impacto positivo en la comunidad local y en el desarrollo urbano de la ciudad. El proyecto emplea el concepto de “visuales” generadas desde el parque para crear lineamientos de diseño que orientan los usos en las manzanas del costado oriental del predio, potenciando la conexión entre el parque y la propuesta urbana. Como parte de la intervención, se desarrolla un modelo arquitectónico detallado de una de las manzanas, el cual incorpora los conceptos de torre-plataforma y edificio híbrido para promover la reactivación de la zona mediante un esquema de usos mixtos. Esta propuesta arquitectónica busca servir de pauta para el desarrollo futuro del plan urbano en su conjunto, promoviendo un equilibrio entre la conservación ambiental y el dinamismo urbano.

Abstract

This architectural thesis project focuses on the preservation and enhancement of green heritage by integrating an adjacent lot as an extension of Simon Bolivar Park. By conserving this strategically located green space, the project contributes to urban sustainability and creates a positive impact on both the local community and the city's overall development. The design approach leverages the visual connections created by the park to establish design guidelines that define uses within the eastern blocks of the lot, enhancing the link between the park and the urban proposal. As part of the intervention, a detailed architectural model for one of the blocks is developed, incorporating the tower-platform and hybrid building concepts to stimulate area revitalization through mixed-use functions. This architectural proposal is intended to guide future urban development, balancing environmental conservation with urban dynamism.

Introducción

El presente documento aborda la problemática y las propuestas para la reactivación de un predio ubicado en la ciudad de Bogotá, Colombia. Este terreno, situado entre la calle 26 y la calle 53, y las avenidas La Esmeralda y Salitre Greco, perteneciente a la Beneficencia de Cundinamarca, emerge como un nodo estratégico entre el centro histórico de la ciudad y el Aeropuerto Internacional El Dorado. Sin embargo, a pesar de su potencial, se encuentra excluido del proyecto Plan Parcial Centro Administrativo Nacional (CAN), lo que ha dado lugar a una situación de inactividad y falta de aprovechamiento en su totalidad.

El predio, que abarca aproximadamente 26 hectáreas, fue destinado inicialmente al Parque Metropolitano Simón Bolívar por el Concejo de Bogotá. No obstante, a pesar de esta asignación, ninguna administración ha avanzado en la adquisición del terreno para llevar a cabo la construcción del parque. Actualmente, el terreno se encuentra baldío, a pesar de ser una parte crucial de la estructura ambiental del Parque Simón Bolívar, lo que plantea un desafío en términos de su aprovechamiento potencial y contribución al bienestar de los habitantes.

La delimitación del problema se centra en la falta de uso y desarrollo de este espacio, ubicado estratégicamente en un área de alto flujo y desarrollo urbano. Con la expansión de proyectos como la futura troncal de Transmilenio por la carrera 68 (Instituto de Desarrollo Urbano, 2016), el proyecto de Ciudad CAN (Agencia Nacional Inmobiliaria - ANIM, 2023) y el proyecto del RegioTram del norte, que atraviesa las vías férreas del terreno, se evidencia la necesidad de una intervención planificada que aproveche al máximo el potencial de este espacio y contribuya al desarrollo sostenible de la zona.

En este contexto, se propone un plan de reactivación para el lote, con el objetivo principal de preservarlo como una extensión del Parque Simón Bolívar, fiel a su planteamiento original. Este proyecto busca transformar la zona inmediata, actualmente de uso residencial con baja densidad y un único equipamiento, en un espacio multifuncional que integre vivienda, comercio, y equipamientos social y cultural.

A través de una metodología que combina el análisis urbano del contexto, la búsqueda de referentes relevantes y la generación de propuestas ajustadas a las necesidades identificadas, se busca alcanzar los objetivos planteados. Estos incluyen la preservación del patrimonio verde, la diversificación de usos, la promoción de la conectividad y la creación de espacios públicos de calidad.

En el marco teórico, se aborda el concepto de torre-plataforma como un elemento estratégico para alcanzar los objetivos del proyecto, tomando como referencia proyectos desarrollados en Bogotá y analizando su aplicación en el contexto urbano de la ciudad. Se destacan principios como los usos mixtos, la composición de la torre-plataforma y las estrategias de transición entre los distintos elementos del conjunto, los cuales guiarán el diseño y la implementación del

proyecto. Todo esto dentro de una propuesta urbano-arquitectónica que aborda diferentes escalas de desarrollo.

La presente investigación busca contribuir al desarrollo urbano sostenible de la ciudad de Bogotá, proponiendo alternativas innovadoras para la reactivación de espacios subutilizados y la creación de entornos urbanos que promuevan la integración social, la diversidad de usos y la mejora de la calidad de vida de sus habitantes.

Capítulo 1

1.1 Formulación del problema:

Actualmente, entre la calle 26 y la calle 53, y las avenidas La Esmeralda y Salitre Greco, se encuentra el predio de la Beneficencia de Cundinamarca, un lote oportunidad como nodo entre el centro histórico de la ciudad de Bogotá y el Aeropuerto Internacional El Dorado. Dicho lote está excluido del proyecto Plan Parcial Centro Administrativo Nacional (CAN).

El Concejo asignó 26 hectáreas del predio al Parque Metropolitano Simón Bolívar, pero ninguna administración ha adquirido el terreno para llevar a cabo el proyecto de construcción del parque. Actualmente, la parcela está vacía y, a pesar de ser una parte importante de la estructura ambiental del parque Simón Bolívar, no se le está dando ningún uso que beneficie a los habitantes.

1.2 Delimitación del problema:

El lote se encuentra entre la Av. Calle 26, la Av. Calle 53, las Carreras 66ª y 60, junto al parque Simón Bolívar en la ciudad de Bogotá, Colombia.

En sus alrededores, se están desarrollando tres proyectos que influyen en la toma de decisiones orientada al transcurso del presente: la futura troncal de Transmilenio de la Carrera 68 (Instituto de Desarrollo urbano, 2016), el proyecto de Ciudad CAN (Agencia Nacional Inmobiliaria - ANIM, 2023) y lo que llegará a ser el proyecto del RegioTram del norte, cuyas vías férreas atraviesan el terreno.



Ilustración 1, Contexto del lote (vías existentes y futuros proyectos)



Ilustración 2, Predios excluidos del proyecto del CAN, Agencia Nacional Inmobiliaria Virgilio Barco Vargas, Imágenes proyecto Ciudad CAN. 2023



Ilustración 3, Terreno aprobado para el proyecto del CAN, Agencia Nacional Inmobiliaria Virgilio Barco Vargas, Imágenes proyecto Ciudad CAN. 2023

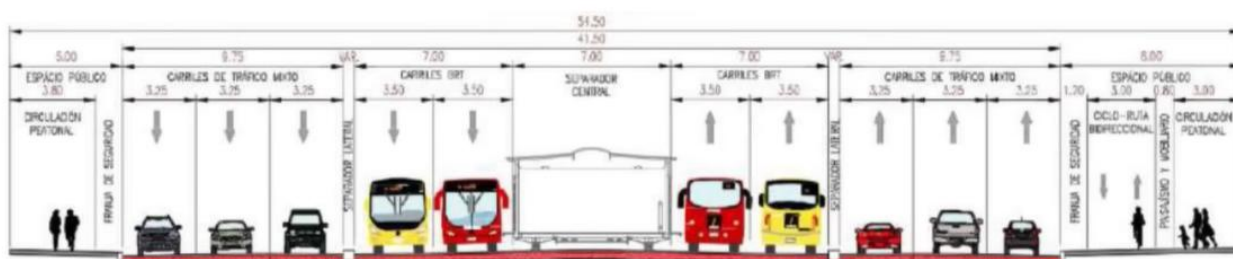


Ilustración 4, Perfil urbano del proyecto de Transmilenio de la Cra 68, Instituto de Desarrollo Urbano. 2021

La estación propuesta del RegioTram del norte cercana al lote, conectaría con la estación de Transmilenio El Greco de la Calle 26:

LO QUE SE SABE DE REGIOTRAM DEL NORTE

CARACTERÍSTICAS:

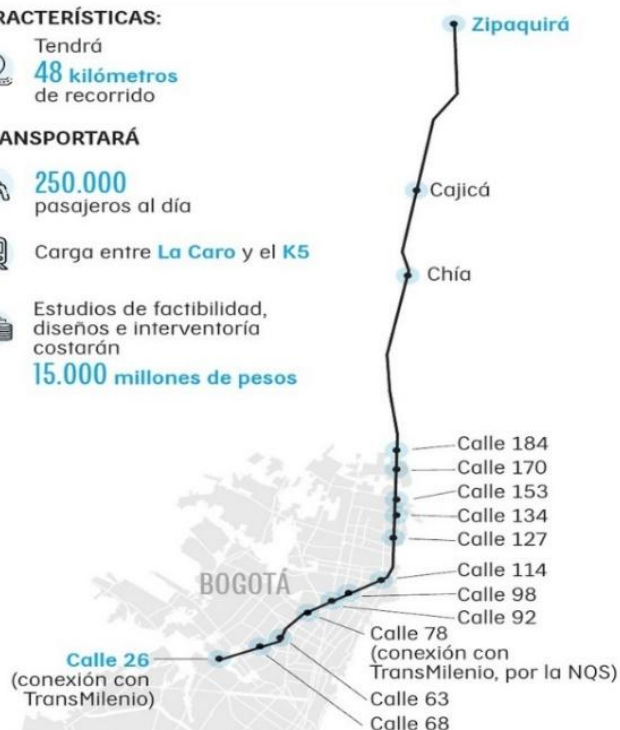
Tendrá
48 kilómetros
de recorrido

TRANSPORTARÁ

250.000
pasajeros al día

Carga entre **La Caro** y el **K5**

Estudios de factibilidad,
diseños e interventoría
costarán
15.000 millones de pesos



Fuente: Anexo técnico I de Estudios Previos (disponibles en Secop).

Ilustración 5, Proyecto RegioTram del norte (Estaciones hasta la fecha), Anexo técnico I de Estudios Previos Secop, 2021

1.3 Justificación

El punto de partida del proyecto surgió de una inquietud profundamente arraigada en la intersección entre lo urbano y lo arquitectónico, ámbitos que son inseparables. La primera decisión de intervención no fue solo una respuesta a un problema arquitectónico, sino también una reflexión sobre el tejido urbano que lo rodea. Desde esta perspectiva, se comprende que toda intervención arquitectónica repercute en la ciudad y viceversa.

La ubicación del proyecto es estratégica, ya que será un punto crucial para la toma de decisiones en cuanto al desplazamiento, como dirigirse hacia el parque, el centro comercial Gran Estación, el proyecto del CAN o embarcarse en la estación del RegioTram del norte, la estación del Greco de la calle 26, desplazarse hacia la Avenida El Dorado o el futuro proyecto de Transmilenio en la carrera 68 (Instituto de Desarrollo Urbano, 2016). Estas son conexiones inmediatas, sin contar con las cercanías a predios como los de la Universidad Nacional y la Biblioteca Pública Virgilio Barco, entre otras zonas del sector.

Debido a estos múltiples posibles puntos de influencia sobre el predio, se identifica una problemática de presiones sobre el suelo urbano, precisamente debido a esta presión ejercida el

lote entra en el estado de conflicto de intereses ya mencionado, que le impide tomar decisiones frente a su potencial uso.

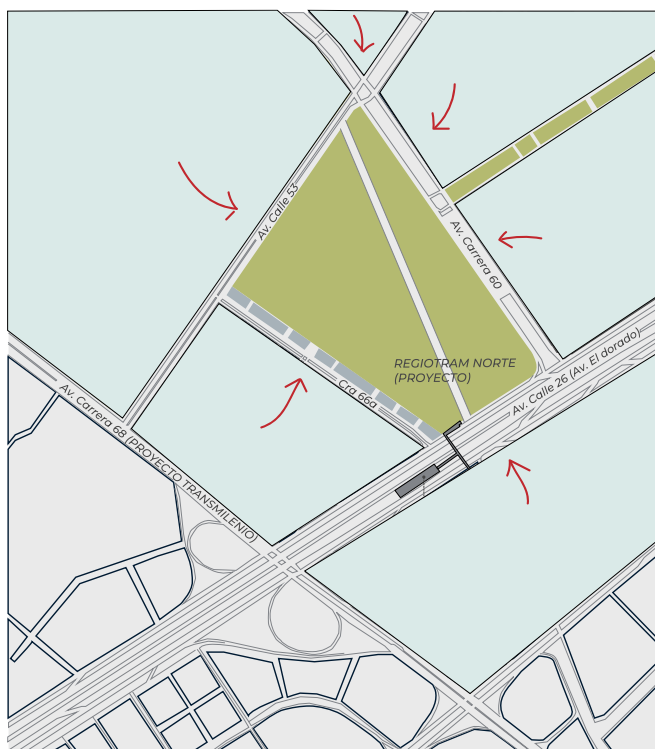


Ilustración 6, presiones sobre el suelo urbano

Esta propuesta se inspira en referentes de espacios verdes urbanos de escala metropolitana, como el Central Park de Nueva York, que ocupa 341 hectáreas en el corazón de Manhattan y cumple una función crucial en la vida de los neoyorquinos. Similar al Parque Simón Bolívar en Bogotá, Central Park no solo actúa como un espacio de recreación y descanso en una zona densamente poblada, sino que también desempeña un papel vital en la regulación de la calidad del aire, la reducción de la temperatura urbana y el fomento de la biodiversidad dentro de la ciudad. La integración del predio en el Parque Simón Bolívar aspira a lograr un efecto similar en Bogotá, proporcionando una extensión de área verde que beneficie tanto el entorno natural como la vida urbana.

Richard T. T. Forman, en *Urban Ecology*, señala que los parques de gran escala, como Central Park y el Parque Simón Bolívar, funcionan como corredores ecológicos que no solo mitigan los efectos del cambio climático, sino que también conectan fragmentos de hábitats dentro de la urbe, promoviendo la biodiversidad y mejorando la conectividad ecológica.

Esta integración del predio en el parque mantiene el propósito original del lote y responde de manera sostenible a las crecientes demandas de infraestructura urbana y ambiental.

La decisión de intervención es fuerte, teniendo en cuenta la presión sobre suelo urbano señalada la respuesta más consecuente para el sector es un plan parcial, este articula la inquietud de arquitectura y ciudad. El plan parcial es un instrumento del POT para abordar intervenciones

que van más allá del predio a predio, este es clave cuando la calidad urbana es limitada por la normativa física de un predio.

“Los planes parciales son fragmentos de ciudad a base de arquitectura”

Este podríamos decir que es un modelo híbrido urbano, la idea de híbrido resuelve la necesidad de crecimiento de la ciudad a escala urbana. A escala arquitectónica el edificio híbrido es la mejor respuesta a las de presiones resultantes sobre suelo urbano, con los edificios híbridos puede haber variedad de uso en una misma edificación. Otra manera de atacar el predio a predio.

Se propone un plan de reactivación para el lote, cuyo objetivo principal es preservarlo como una extensión del Parque Simón Bolívar, manteniéndose fiel a su planteamiento original. Para tal fin, se plantea desarrollar un plan parcial en siete manzanas del costado oriental de la carrera 66A (Urbanización El Salitre). El uso actual de esta área es residencial, con baja densidad, y cuenta con un único equipamiento: el fondo rotatorio de la policía, que se integrará al proyecto sin alteraciones. La propuesta volumétrica plantea usos estratégicos: vivienda, comercio, equipamiento social y cultural, basados en un concepto clave: las *visuales* que se crearán con el desarrollo del parque. Este espacio verde aportará vitalidad al área y generará nuevas perspectivas fundamentales para el diseño.

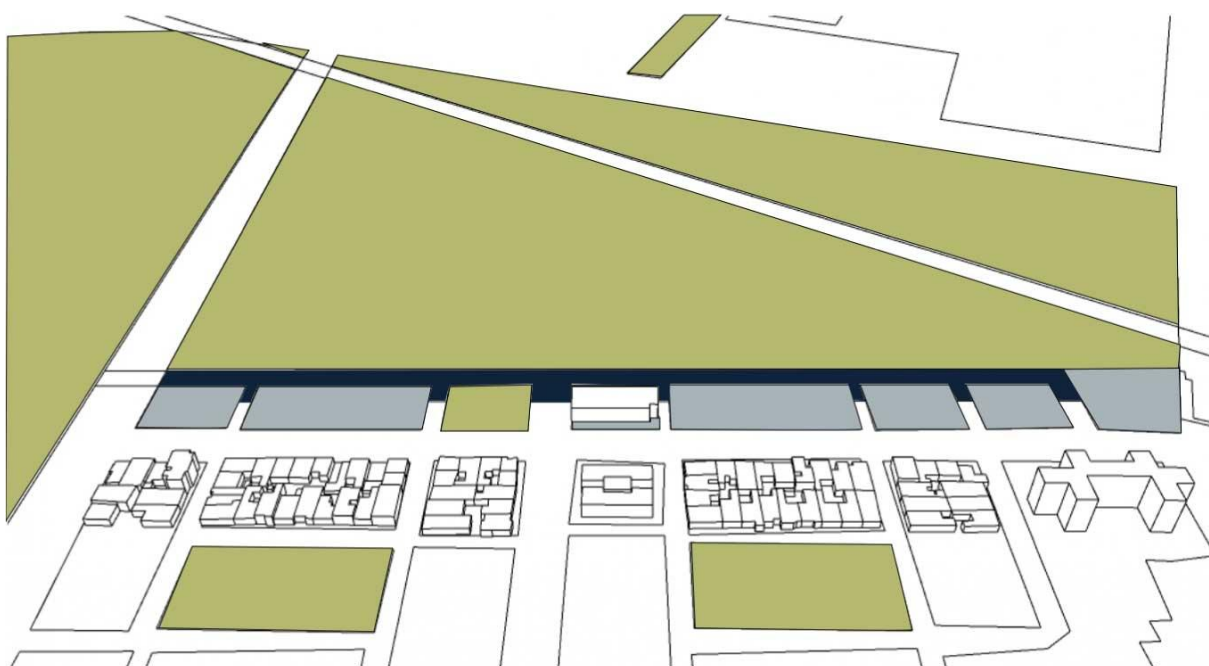


Ilustración 7, Manzanas a intervenir

Operaciones de Diseño Urbano:

1. Mantener el manzaneo actual.
2. Ampliar las manzanas intervenidas, hacia el oriente en 15 metros, para mejorar la edificabilidad del proyecto.
3. Integrar el proyecto y la Urbanización El Salitre con la urbanización La Esmeralda, prolongando los ejes de la calle 44 en ambos costados. Se preserva el eje ambiental que da como remate visual a una plazoleta (Manzana E).
4. Plantear en el costado de la calle 26, en el puente peatonal existente y contiguo a la línea férrea, una futura estación para el tren Registran del Norte (Manzana A).
5. Entre las manzanas de renovación y la ampliación del Parque Simón Bolívar, se plantea un espacio público que conecte desde la calle 53, el actual Parque Simón Bolívar con la Estación Registran del Norte.



Unificado con el tejido urbano, se seleccionó la manzana C para desarrollar una torre plataforma mixta como ejemplo de modulación para el resto de las torres del proyecto. Esta torre fue diseñada en mayor detalle, destacando su capacidad de adaptarse a las necesidades específicas de la manzana dentro del plan parcial.

Los usos principales integrados en esta torre incluyen comercio, oficinas, una plataforma multifuncional, equipamientos y vivienda. Aunque estas funciones son compartidas por todas las torres, su distribución y diseño varían según las particularidades de cada manzana, garantizando una integración contextual y eficiente.

El diseño de la torre plataforma mixta está respaldado por un análisis detallado y una investigación sobre las características y el impacto de este tipo de edificaciones en el contexto urbano de Bogotá. Estas referencias teóricas y prácticas fundamentaron las decisiones proyectuales, asegurando que la propuesta no solo cumpla con los requerimientos técnicos y funcionales, sino que también aporte a la revitalización y cohesión del entorno urbano.

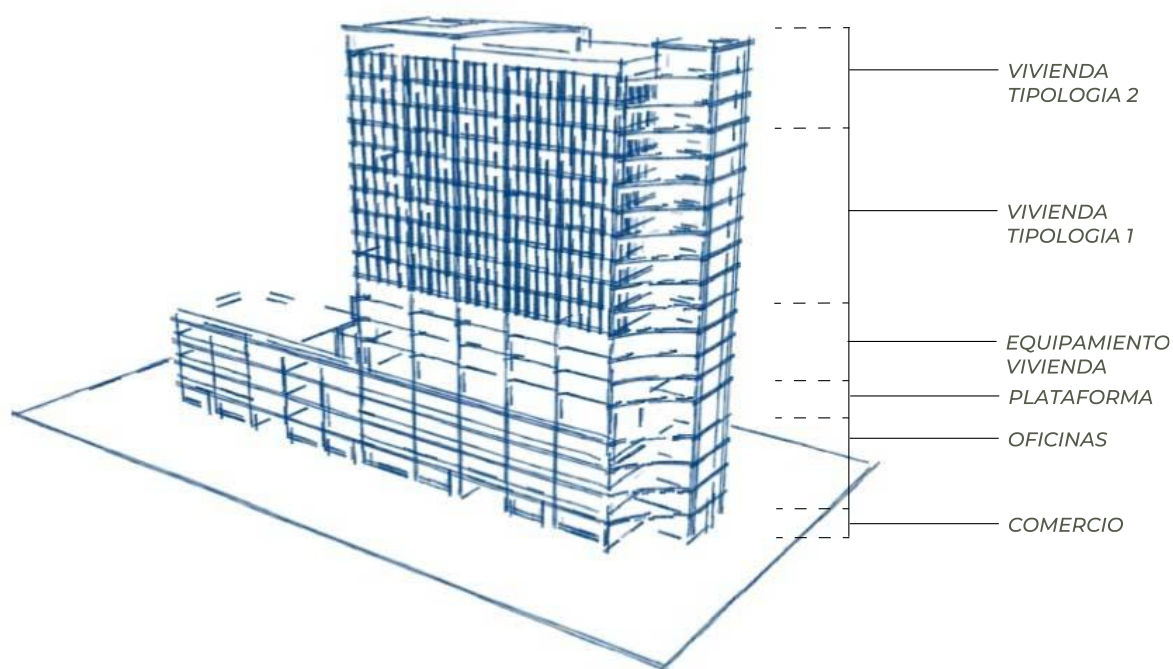


Ilustración 8, Torre plataforma mixta



Ilustración 9, Imágenes del proyecto



Ilustración 10, imágenes del proyecto

1.4 Objetivos:

1.4.1 Objetivo general:

Caracterizar el lote de la Beneficencia de Cundinamarca como una extensión del Parque Simón Bolívar como desarrollo el desarrollo urbano sostenible mediante la implementación de usos multifuncionales, estrategias de diseño urbano y arquitectónico que promuevan la mejora de la calidad de vida de los habitantes y visitantes en la zona.

1.4.2 Objetivo específico:

- Preservación del patrimonio verde: Al conservar el lote como una extensión del Parque Simón Bolívar y debido a su ubicación estratégica, se contribuye a mantener un importante espacio verde en la ciudad, promoviendo así un impacto urbano positivo en la comunidad local y del desarrollo de la ciudad.
- Vincular el parque con la propuesta urbana a través del aprovechamiento del concepto “visuales” generadas por el parque, a partir de dicho concepto se crean condicionantes de diseño para los usos de un plan parcial en las manzanas del costado oriental del lote.
- Desarrollar un solo modelo arquitectónico de una de las manzanas a una escala más detallada que vincule los conceptos de torre plataforma y edificio híbrido para dar respuesta a la reactivación de la zona con múltiples usos, dicha propuesta será la pauta que guíara el resto de desarrollo de la propuesta urbana.

Capítulo 2

2.0 Marco teórico:

En primer lugar, se realiza un estudio de la torre plataforma como elemento estratégico del proyecto. Para ello, se inicia con el análisis de los proyectos desarrollados por la firma de arquitectos Obregón y Valenzuela en la ciudad de Bogotá, lugar donde se ubicará el proyecto. Este análisis permite extraer las estrategias identificadas en función del contexto y las características físico-espaciales destacadas de la ciudad.

Publicado en la revista Dearq de la Universidad de los andes, edición 2, capítulo “Torre-plataforma entre medianeras. Banco del comercio, Bogotá, 1957-1958”, Bogotá, Colombia.

El arquitecto Henao-Carvajal (2011) comienza por hacer una referencia al primer esquema teórico de la ciudad moderna en altura, El Highrise City (1924), por Hilberseimer. Destacando así el primer elemento característico:

1. Los *usos mixtos*. Se destacan tres tipos de uso: industria, comercio y vivienda, resueltos en grandes plataformas de cinco pisos y una torre de vivienda de quince pisos.

Bogotá enfrenta desafíos en términos de densidad de población y congestión urbana. Con una población en constante crecimiento y una limitada disponibilidad de terreno, la ciudad se enfrenta a la necesidad de buscar soluciones innovadoras para su desarrollo urbano. La adopción de un enfoque de ciudad en altura, como el propuesto por Hilberseimer, podría ofrecer una alternativa viable para abordar estos desafíos. Al aprovechar el espacio vertical, Bogotá podría optimizar el uso del suelo y proporcionar una mayor cantidad de viviendas, espacios comerciales e instalaciones industriales, todo dentro de una huella urbana más compacta.

En el concepto de ciudad en altura: Hilberseimer (1942, citado por Henao-Carvajal, 2011) plantea una respuesta a los problemas de densidad y congestión urbana. Planteado por primera vez en el libro "The New City: Principles of Planning" ("La Nueva Ciudad: Principios de Planificación"), publicado por primera vez en 1944.

Con dicho modelo, se recuperaría el espacio público para el ciudadano. Al concentrar las funciones urbanas en estructuras verticales, se libera una cantidad significativa de terreno que puede ser destinado a áreas verdes, parques, plazas y otros espacios públicos. Esta recuperación del espacio público no solo mejora la calidad de vida de los habitantes al proporcionar áreas para el esparcimiento y la recreación, sino que también contribuye a mitigar los problemas de congestión y contaminación ambiental al aumentar la permeabilidad del suelo y promover una mejor circulación del aire y el agua en la ciudad.

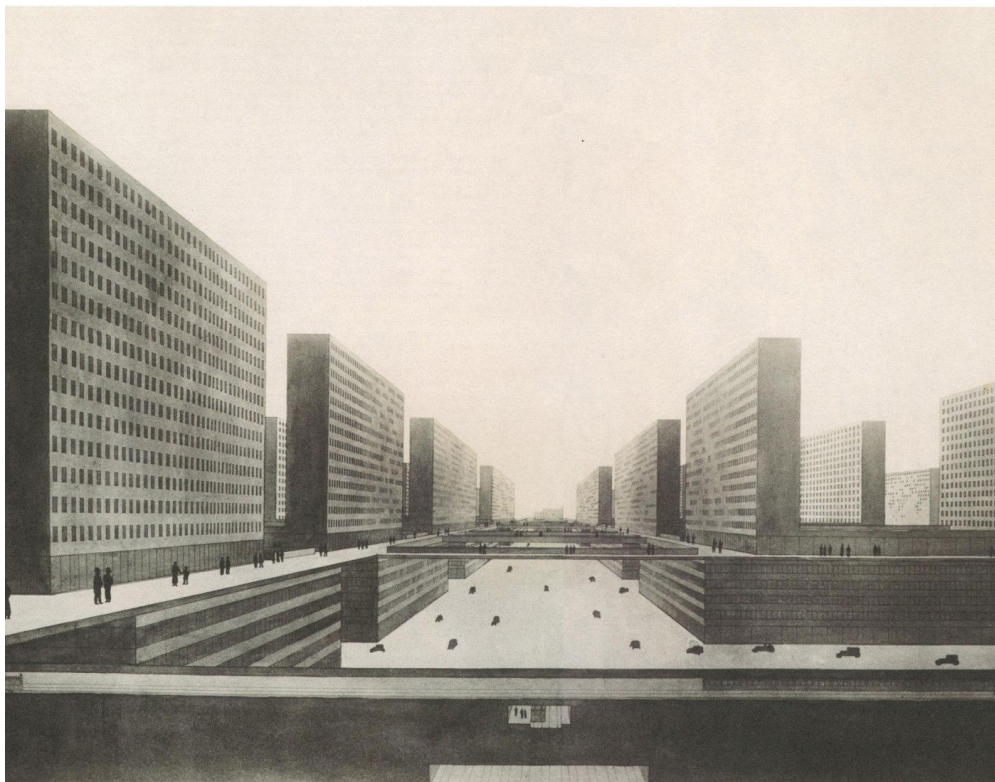


Ilustración 11 Hochhausstadt (Ciudad Vertical) (L. Hiberseimer, 1924)

Henao hace una relación directa entre el Highrise City y la proyección de la Lever House de Nueva York, y tras su análisis concreta la segunda pauta del desarrollo de la torre plataforma:

2. La *composición* de la torre-plataforma: En dicho análisis se destacan cuatro componentes; de estos cuatro, los primeros dos se categorizan como volúmenes mientras que los últimos dos son categorizados como piezas.

Así, estos son descritos por Henao-Carvajal (2011) de la siguiente manera:

- La plataforma: Se desarrolla como un edificio bajo y horizontal ajustado a la forma del lote. Es la base sobre la cual se levanta la torre.
- La torre: Se presenta como un prisma de proporciones verticales, puesto sobre la plataforma. Es la parte vertical del conjunto.
- La pieza de transición entre el plano urbano y la plataforma: Definida como un piso con la fachada replegada y un uso de puertas abiertas. Esta pieza conecta la plataforma con el entorno urbano circundante y facilita la transición entre ambos espacios.
- El piso que se sitúa entre la terraza de la plataforma y la torre: Esta pieza actúa como transición entre la plataforma y la torre. Dicha área compositiva es similar a la de la anterior pieza, en tanto se retranquea para separar visualmente los volúmenes vertical y horizontal. (p. 65)

Finalmente, el autor (Henao-Carvajal, 2011, p.66) concluye el análisis diciendo que “el cometido de ambos componentes, en su condición de transiciones neutras entre los volúmenes destacados, es consolidar una poderosa tensión abstracta en el conjunto resultante”.

El tercer referente por analizar que el arquitecto Henao aborda es el Banco del comercio, cuya plataforma fue ajustada a la morfología urbana existente y agrego dos estrategias de diseño a destacar: extender el espacio publico al interior mediante un pasaje peatonal, entre edificios:

“Quienes visitan el Banco del Comercio descubre, con sorpresa, que tiene un edificio gemelo, concebido como una entidad independiente pero diseñado también por Obregón y Valenzuela en la misma época. (...) El edificio de Renta Jorge Rojas, se empalma con el banco disponiendo su plataforma como una continuidad de la precedente, materializándose de tal manera que resulta difícil descubrir la junta entre ambas. Por su parte, la torre, también copia la vecina, no solo en su forma, sino en la manera de emplazarse sobre la plataforma; asunto que permite que ambas *sumen sus vacíos* para construir uno mayor”. (p. 68)

“Un programa convencional para un edificio de oficinas, se puede desarrollar de una manera óptima en el sistema de torre-plataforma: en la torre se disponen las oficinas privadas y en la plataforma aquellas abiertas al público. (...) no pasan desapercibidas la impecable distribución funcional de cada planta y la relación directa de todas las dependencias del edificio con las fuentes de ventilación e iluminación natural más favorables; logro importante, que se atribuye, a la disposición de la torre liberada de sus medianeras y al pasaje peatonal con cubierta traslúcida y ventilada, que acompaña todo el desarrollo de la plataforma hacia el fondo del lote”. (p. 72)

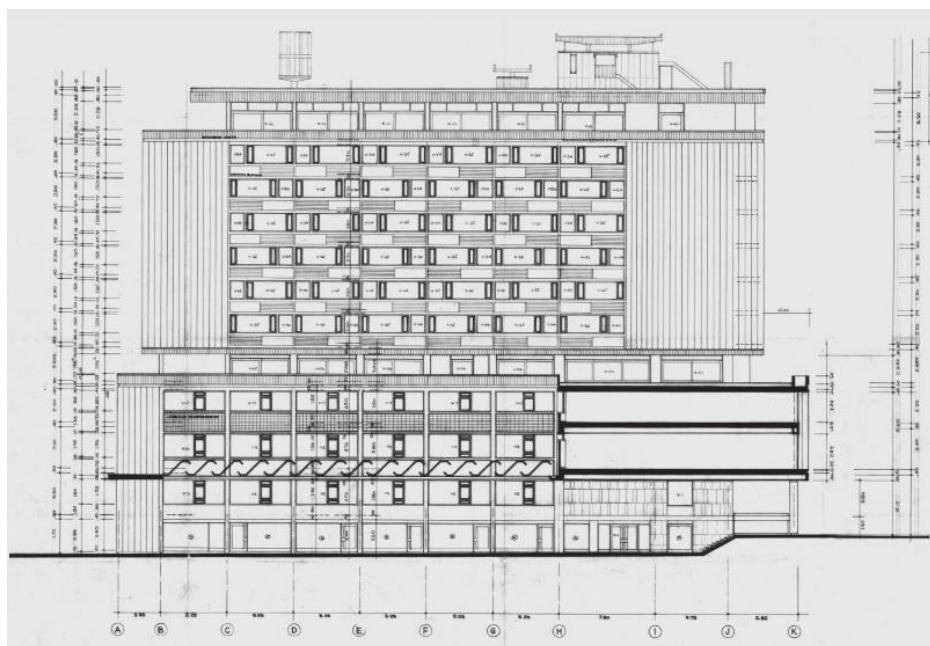


Ilustración 12 Cortes Fachada. Banco de Comercio. Planoteca O&V. Archivo Distrital de Bogotá

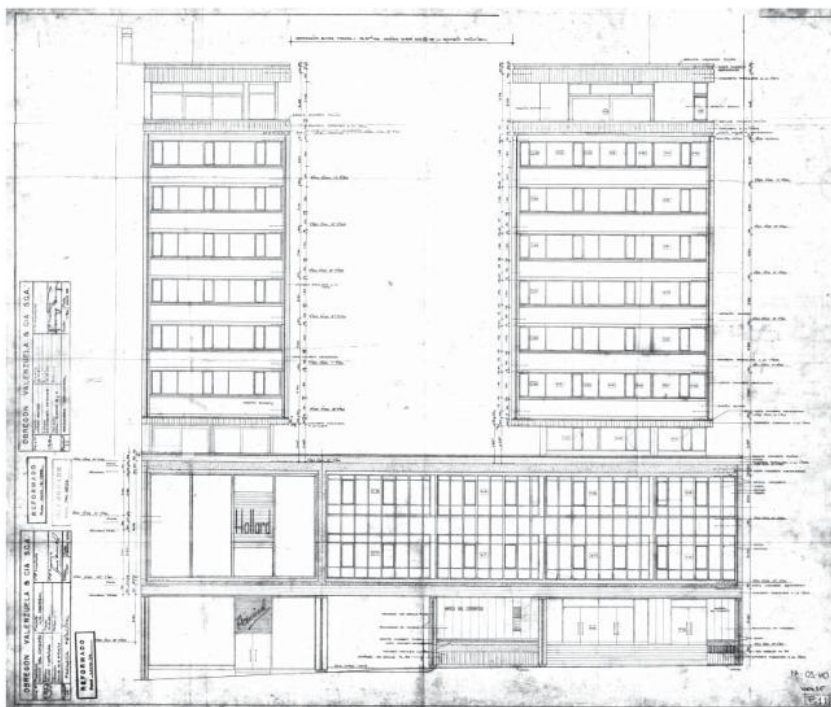


Ilustración 13, Banco del Comercio y Edificio de renta Jorge Rojas, fachada frontal. Planoteca Obregón & Valenzuela, Archivo Distrital de Bogotá.

Para determinar las estrategias a usar para el proyecto, se profundiza en el análisis de la cuarta pieza mencionada anteriormente, el piso de transición entre la torre y la plataforma, pues dicha unión de las piezas antitéticas requiere del uso de estrategias precisas según la necesidad identificada, en el caso de este proyecto, en cada unidad de actuación;

Para dicha investigación se continuó indagando en el estudio del concepto *Torre-Plataforma* en Colombia alrededor de los años cincuenta y sesenta, en el capítulo “Relación formal entre torre y plataforma: el piso de transición” de la revista de investigación Dearq de la Universidad de los Andes, donde es explicado el desarrollo de la torre plataforma en Colombia a lo largo del tiempo:

“El proceso paulatino de segregación de estas piezas se manifiesta en Colombia, inicialmente en los años treinta del siglo XX, con en el cambio de materiales de fachada entre la zona baja y el resto del edificio. Posteriormente, en los edificios altos de finales de los años cuarenta, dicha segregación se observa en la franca diferencia de volumetrías entre la pieza baja y la torre, cuando esta última abandona su contacto con las medianeras (testeros) y cambia no solo sus acabados de fachada, sino todo su sistema espacial, aun cuando todavía se percibe dicha torre aposentada sobre su base, sin algo que las dilate. El cambio más significativo se da en la década de los cincuenta, cuando aparece, entre la pieza baja y la torre, una tercera entidad que actúa como transición entre ambos volúmenes, la cual se manifiesta de varias maneras, pero ocupando siempre, por lo

menos, un nivel entero de conjunto edificado”. (Henao-Carvajal & Llanos-Chaparro, 2012, p. 73)

Estrategias para el desarrollo del piso transitorio según la necesidad identificada:

1. **Transición Planta libre abierta:** Se fundamenta en dos de los cinco principios de la arquitectura moderna de Le Corbusier: "pilotis" y "planta libre", aportando una continuación urbana crucial y coherente en el desarrollo del piso transitorio (Vergara, 2021).

Pilotis: Al elevar el edificio sobre pilares, se libera el espacio en la planta baja, permitiendo una fluida integración con el entorno urbano. Esta elevación no solo facilita la circulación, sino que también abre la posibilidad para áreas verdes y espacios públicos multifuncionales en el edificio, conectando el espacio construido con la vida urbana circundante.

Planta Libre: La utilización de una estructura de soporte mediante pilares permite que las paredes interiores no tengan funciones portantes, ofreciendo una flexibilidad completa en el diseño de la distribución interior. Este enfoque es esencial para los pisos transitorios, ya que permite adaptar el espacio a diferentes usos según las necesidades específicas del momento. Así, la planta libre se convierte en un lienzo adaptable, capaz de transformarse en oficinas, espacios comerciales, áreas de recreo o cualquier otra función requerida, manteniendo siempre una conexión directa y sin barreras con el entorno urbano.

Dicha transformación involucra la reducción de la altura en el piso de transición, como referente se puede explorar la *Lever House* de la firma Skidmore, Owings and Merrill (SOM):

“La transición se presenta de manera contundente en el costado más angosto de la torre, cuyo voladizo permite que el retiro de la fachada de la transición sea profundo y, por lo tanto, esta aparezca muy definida, en beneficio de la estructura formal. Algo distinto sucede en la cara más amplia de la torre, donde el borde de la placa está muy cerca de las columnas, con una distancia que apenas evita que estas se toquen con el curtain wall, y con escaso margen para permitir un retranqueo profundo de la fachada”. (Henao-Carvajal & Llanos-Chaparro, 2012, p. 74)



Ilustración 14, Lever House, ArchDaily. 2023

“El origen comercial de la torre sobre plataforma (t-p) induce a la utilización rentable de su área disponible. Por esta razón, aunque existen pisos de transición no aprovechados para fines comerciales, en la mayoría de las t-p se optó por el retranqueo de la fachada de la transición, con el cual se obtiene, simultáneamente, un efecto estético contundente, con un menor sacrificio del área utilizable comercialmente”. (Henao-Carvajal & Llanos-Chaparro, 2012, p. 75)

Otro uso destacado para estos espacios son los jardines internos, planteando el uso de las jardineras bajas que permiten que no se defina dónde acaba el piso, secciona y crea un espacio enmarcado que genere nuevas visuales.

2. **Transición por divergencia estructural:** Una estructura portante que permite reducir el espacio cubierto del piso de transición, permitiendo así un retranqueo que genera la diferencia notoria entre la plataforma y la torre. Se suelen usar columnas en forma de V, transmitiendo las cargas de la torre a unos únicos pilares a la plataforma.

“Este tipo de estructura divergente se puede rastrear hasta la Unité d’Habitation de Marseille - y sus antecedentes en otros proyectos, como el Pabellón Suizo -, donde Le Corbusier realiza grandes jácenas, también en cantiléver, que reciben cargas puntuales correspondientes a doce columnas para llevarlas a solo dos columnas que tocan tierra”. (Henao-Carvajal & Llanos-Chaparro, 2012, p. 82)



Ilustración 15, Unidad habitacional de Marsella, <https://hormigonaldia.ich.cl/.2020>

3. **Transiciones singulares:** Frente a los contextos de culatas existentes, la respuesta mas adecuada se presenta en la continuidad de fachada al presentarse como un edificio esquinero, en estos casos la elevación del piso transitorio permite que el peatón visualice el cambio de nivel entre la plataforma y la torre, el edificio en Bogotá que utiliza dicha estrategia, es el edificio Banco Popular, que utiliza un balcón a media altura como separación de elementos, aquí el uso de jardineras bajas permite una delimitación visual del peatón frente a las culatas existentes, y crean así nuevos espacios urbanos intencionales.

“Para resolver en una estructura elevada y en una parcela de escasas dimensiones. La solución a este problema consistió en situar la torre completamente ceñida a la esquina exterior de la parcela, para liberar el vacío indispensable entre esta y el cercano testero del vecino, de forma que permitiera abrir una fachada adicional hacia el interior. Esta operación conllevó el alineamiento de torre y plataforma en todo el paramento del edificio y la consiguiente necesidad de expresar la autonomía formal de cada volumen”. (Henao-Carvajal & Llanos-Chaparro, 2012, p. 85)



Ilustración 16, Edificio Banco Popular de Bogotá, Archivo del Museo de Bogotá

2.1 Referentes:

Este apartado tiene como objetivo presentar y analizar los proyectos arquitectónicos y obras de referencia que han influido en la concepción y desarrollo del. Se busca resaltar los elementos clave que han sido adoptados, adaptados o reinterpretados para satisfacer las necesidades y aspiraciones del proyecto. La integración de estos referentes en el proceso de diseño ha permitido una aproximación más crítica y fundamentada, enriqueciendo el proyecto con ideas innovadoras y soluciones probadas en contextos similares.

El Centro Cultural Quinta Montes Molina en México se destaca por la integración armoniosa del espacio con la vegetación existente. Utiliza materiales que enmarcan los espacios y cuenta con columnas que definen las circulaciones, integrándolas al espacio público, empleando un diseño de planta libre.



Ilustración 17, Centro Cultural Quinta Montes Molina, (<https://www.archdaily.co/>).2022

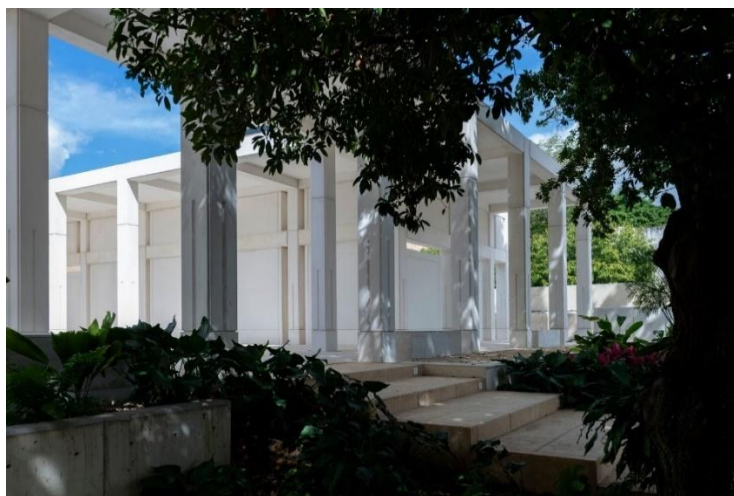


Ilustración 18, Centro Cultural Quinta Montes Molina, (<https://www.archdaily.co/>).2022

Edificio residencial en Lake Shore Drive de Mies van der Rohe: La cuidadosa modulación de los apartamentos, junto con las generosas aberturas de 6.40 metros y su distintiva estética en la fachada, los antepechos minimalistas que maximizan las vistas al agua y el ingenioso empleo de las columnas para crear espacios abiertos, son los elementos destacados que se adaptaron al proyecto:



Ilustración 19. Edificio Residencial en Lake Shore Drive, Planta libre. (<https://www.metalocus.es/>).2024

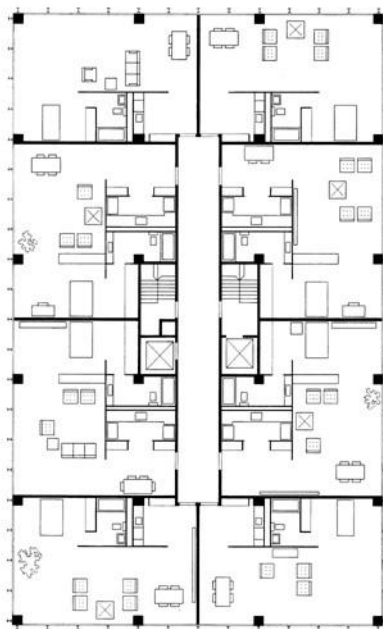


Ilustración 20, Edificio Residencial en Lake Shore Drive, Modulación en planta. (<https://www.metalocus.es/>).2024

3.0 Metodología:

Diseño de la Investigación

Definición del Estudio: Se llevará a cabo un estudio de diseño enfocado en la reactivación del lote de la Beneficencia de Cundinamarca en Bogotá, con énfasis en el desarrollo de propuestas arquitectónicas y urbanísticas.

Definición de Variables

Variables de Diseño: Las variables a considerar incluirán aspectos de viabilidad, sostenibilidad, funcionalidad y estética.

Población y Muestra

Población: La población objetivo será el área de estudio del proyecto, incluyendo el lote de la Beneficencia de Cundinamarca y su entorno inmediato en Bogotá.

Muestra: La muestra será representativa del área de estudio: Las manzanas del costado oriental de la carrera 66A (Urbanización El Salitre)

Instrumentos

Herramientas de Diseño: Se utilizan herramientas de diseño arquitectónico y urbano, como software de modelado 3D (SketchUp), 2D (AutoCAD), herramientas de renderizado para la visualización de propuestas (Enscape) y de edición (Adobe Illustrator– Adobe Photoshop).

Procedimientos

Identificación del problema: El proceso para el desarrollo del proyecto se inicia con la identificación precisa del problema o la necesidad que se abordará.

Análisis del Contexto: Se llevará a cabo un análisis detallado del contexto físico, social y ambiental del área de estudio para comprender sus características y potenciales. Abordando así

posibles proyectos futuros, vías de acceso, transporte público, usos existentes, usos de oportunidad, estructuras ambientales existentes y ejes ordenadores de las manzanas existentes.

Búsqueda de referentes relevantes: Se procede a buscar proyectos arquitectónicos que se alineen con el diseño conceptual planteado del lote en cuestión y cuyos principios brinden pautas para la toma de decisiones de diseño.

Generación de Propuestas: Se desarrollan las primeras propuestas de diseño utilizando medidas estandarizadas según el espacio a intervenir y considerando las particularidades del entorno.

Evaluación y modificación de la propuesta: se modificarán en un proceso de ajuste y refinamiento del proyecto desde perspectivas en planta, corte y fachada. Estas modificaciones serán guiadas por el contexto específico, el uso previsto para el proyecto y las necesidades del usuario; garantizando así que el diseño final se adapte de manera óptima a su entorno y cumpla con los objetivos planteados. Los criterios para dicha evaluación serán: viabilidad, sostenibilidad, funcionalidad y estética.

Elaboración de Documentación: Se elaborarán documentos gráficos y escritos que describan y fundamenten la propuesta seleccionada, incluyendo planimetrías, volúmenes, renders, memorias descriptivas y presupuestos preliminares.

Bibliografía

- Agencia Nacional Inmobiliaria - ANIM. (15 de Junio de 2023). *Ciudad CAN*. Obtenido de Ciudad CAN: <https://www.agenciavirgiliobarco.gov.co/Proyectos/Paginas/Ciudad-CAN.aspx>
- Barba, J. J. (10 de Julio de 2013). *Metalocus*. Obtenido de Metalocus: <https://www.metalocus.es/es/noticias/mies-van-der-rohe-restaurado-apartamentos-860-880-de-lake-shore-drive>
- Henao Carvajal, E. (2008). Torre-plataforma entre medianeras. Banco del comercio, Bogotá, 1957-1958. *Dearq*, 65-72.
- Henao Carvajal, E., & Llanos Chaparro, I. (2012). Relación formal entre torre y plataforma: el piso de transición. *Dearq*, 72-87.
- Instituto de Desarrollo urbano. (2016). *Instituto de Desarrollo Urbano*. Obtenido de Instituto de Desarrollo Urbano: <https://www.idu.gov.co/page/avenida-68>
- Navarro, J. (2022). *Archdaily*. Obtenido de Archdaily: https://www.archdaily.co/co/992950/centro-cultural-quinta-montes-molina-materia?ad_source=myad_bookmarks&ad_medium=bookmark-open
- Vergara, F. (6 de Febrero de 2021). *Architectural Digest*. Obtenido de Architectural Digest: <https://www.admagazine.com/gran-diseno/los-puntos-de-la-arquitectura-de-le-corbusier-20210207-8083-articulos>