



PROYECTO DE GRADO

BARRIO VERDE VERTICAL

CRHISTIN DANIELA AMADO VARGAS

UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO

FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO

PROGRAMA DE ARQUITECTURA

BOGOTÁ D.C.

2024-1S



PROYECTO DE GRADO

BARRIO VERDE VERTICAL

DIRECTORES:

MG.ARG.PEDRO JUAN BRIGHT SAMPER
MSC.MG ARQ. PEDRO JAVIER JARAMILLO CRUZ

COTUTOR:

PhD. ARQ. PABLO ANDRES GOMEZ GRANDA

UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO

FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO

PROGRAMA DE ARQUITECTURA

BOGOTÁ D.C.

2024-1S

DEDICATORIA

Dedico este trabajo y todos los logros alcanzados en estos cinco años de carrera a mi familia. A mi papá, quien con esfuerzo y dedicación me pagó la carrera y todo lo que conlleva en ella; quien estuvo presente en mis noches en vela, ayudándome con este proyecto y con todos los de mi carrera. Él era quien se quedaba horas conmigo, haciendo las escaleras de las maquetas, ayudándome no solo económicamente, sino también emocionalmente. Cuando yo no podía seguir, él se levantaba y me ayudaba con lo que estaba a su alcance.

A mi madre, porque siempre me dio el aliento para continuar con cada entrega. Les agradezco profundamente por estos cinco años de apoyo incondicional. Los amo y gracias por todo, la persona que soy hoy en día es gracias a ustedes.

Por último, a Dios, quien me dio la fortaleza y la sabiduría para seguir adelante y luchar por mis sueños.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, por su compañía y apoyo incondicional, por estar conmigo en cada momento de mi carrera y por absolutamente todo lo que hicieron por mí. A mi papá, por su paciencia, por estar a mi lado en esas noches de estrés, y por demostrarme su amor incondicional con cada pequeño gesto. Gracias por ayudarme a hacer esas escaleras cuando yo ya no podía más, levantándote solo para apoyarme; hoy, esos esfuerzos están dando sus frutos.

A mi mamá, por creer siempre en mí y hacerme ver que era capaz de lograr todo lo que me propusiera.

A mis animales, que me acompañaron en esas largas noches en vela, brindándome su silencioso pero reconfortante apoyo.

A mis profesores, en especial a Pedro Jaramillo y Pedro Bright, por estar presentes en este proceso de formación, por su comprensión y paciencia, Agradezco profundamente su acompañamiento durante mi proceso de graduación.

CONTENIDO

1.	RESUMEN.....	8
2.	ABSTRACT.....	9
3.	INTRODUCCIÓ.....	10
4.	EL PROBLEMA	11
5.	LUGAR.....	12
6.	OBJETIVO Y SOLUCIÓN	13-14
7.	DIFERENCIACIÓN DEL EDIFICIO.....	15
8.	CARACTERISTICAS DEL PROYECTO	16-19
9.	ENFOQUE DEL DISEÑO.....	20-21
10.	TIPOLOGIA	22
11.	DISTRIBUCIÓN.....	23
12.	CIRCULACIÓN.....	24-25
13.	PERMANENCIA.....	26
14.	ESTRUCTURA.....	27
15.	FUNCIONES.....	28
16.	BIOCLIMÁTICA.....	29
17.	PARQUES.....	30-31
18.	CONCLUSIÓN	32
19.	REFERENTES.....	33-34
20.	BIBLIOGRAFIA.....	35-36
21.	ANEXOS.....	37-39

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración #1; Ubicación del proyecto en el lote	12
Ilustración #2; Comparativo - Edificio y espacio Público	14
Ilustración #3; Foto montaje de parque interior del proyecto.....	15
Ilustración #4; Diagrama de circulación interior.	16
Ilustración #5; Diagrama de los parques interiores	17
Ilustración #6; Diagrama de las plazoletas.....	18
Ilustración #7; Diagrama de los puntos fijos.	19
Ilustración #8; Foto montaje del exterior.....	21
Ilustración #9; Operaciones formales.....	22
Ilustración #10; Explotado de distribución	23
Ilustración #11; Explotado de circulación.....	24
Ilustración #12; Foto montaje, parques interiores.....	26
Ilustración #13; Explotado y render de la estructura muros en concreto.....	27
Ilustración #14; Foto montaje de actividades.....	28
Ilustración #15; Bioclimática.....	29
Ilustración #16; Planta arquitectónica 1 acceso y foto montaje parque interior.....	30
Ilustración #17; Planta arquitectónica 2 y foto montaje parque interior.....	31
Ilustración #18; Planta arquitectónica 3 y foto montaje parque interior.....	32
Ilustración #19; Render del proyecto.....	32
Ilustración #20; Proyecto Bosque vertical Tipología.....	33
Ilustración #21; Proyecto: Unidad Habitacional, Distribución	34
Ilustración #22; Proyecto: Unidad Habitacional, Circulación.....	34

LISTA DE ANEXOS

1.	Anexo; Plancha final, Elaboración propia.....	37
2.	Anexo; Maqueta en contexto, Elaboración propia.....	38
3.	Anexo; Maquetas en contexto, Elaboración propia.....	38
4.	Anexo; exposición final, Elaboración propia.....	39

1. RESUMEN

Las ciudades modernas enfrentan desafíos como la escasez de espacio, la congestión vehicular y la contaminación ambiental. En respuesta a estas problemáticas, el concepto de Barrio Verde Vertical emerge como una propuesta innovadora para reimaginar el diseño urbano. Esta iniciativa busca incorporar en un solo lugar las necesidades básicas de la vida cotidiana con el respeto por el medio ambiente.

El Barrio Verde Vertical propone replicar la esencia de un barrio tradicional dentro de una estructura vertical. Esto implica la integración de elementos como calles peatonales y ciclovías, parques y zonas verdes, zonas comerciales y espacios comunitarios. De esta manera, se busca crear un ambiente agradable, saludable y seguro para los residentes, fomentando la movilidad activa, la interacción social y la conexión con la naturaleza.

Este proyecto innovador se presenta como una solución con alto potencial de replicación en diferentes contextos urbanos, gracias a su diseño adaptable y flexible. La ubicación estratégica del proyecto piloto en el Barrio Candelaria de Bogotá, Colombia, permitirá demostrar su viabilidad y potencial de impacto en la ciudad.

PALABRAS CLAVE: Expansión urbana, Espacios habitables sostenibles, Diseño urbano, Movilidad activa, Zonas verdes, Interacción social Y Calidad de vida.

2. ABSTRACT

Modern cities face challenges such as space scarcity, traffic congestion, and environmental pollution. In response to these issues, the concept of the Vertical Green Neighborhood emerges as an innovative proposal to reimagine urban design. This initiative aims to incorporate the basic needs of everyday life with respect for the environment in one place.

The Vertical Green Neighborhood proposes replicating the essence of a traditional neighborhood within a vertical structure. This involves integrating elements such as pedestrian streets and bike lanes, parks and green areas, commercial zones, and community spaces. This way, it aims to create a pleasant, healthy, and safe environment for residents, promoting active mobility, social interaction, and connection with nature.

This innovative project presents itself as a solution with high replication potential in different urban contexts, thanks to its adaptable and flexible design. The strategic location of the pilot project in the Candelaria neighborhood of Bogotá, Colombia, will demonstrate its feasibility and potential impact on the city.

KEYWORDS: Urban expansion, Sustainable habitable spaces, Urban design, Active mobility, Green areas, Social interaction, Quality of life.

3. INTRODUCCIÓN

La rápida urbanización de Bogotá ha llevado a una disminución de la calidad de vida en barrios históricos como la Candelaria, caracterizada por crecientes problemas de seguridad, aislamiento social y escasez de espacios verdes. Esta tesis presenta una solución innovadora: el Barrio Verde Vertical. Este proyecto busca redefinir el urbanismo vertical replicando el tejido social y los beneficios ambientales de un barrio tradicional dentro de una estructura de gran altura. Al integrar calles peatonales, jardines comunitarios y espacios culturales, el Barrio Verde Vertical aspira a crear una comunidad segura, sostenible y vibrante en el corazón de Bogotá. Una encuesta exhaustiva entre los residentes de la Candelaria reveló que el 85% se siente inseguro al caminar solo por la noche debido a la inadecuada iluminación y vigilancia. Este proyecto aborda directamente este problema al proporcionar un entorno bien iluminado, seguro e interconectado. Además, al incorporar un 30% más de espacio verde per cápita que los desarrollos de gran altura tradicionales, el Barrio Verde Vertical contribuye a un entorno urbano más saludable y sostenible. Este proyecto es un intento pionero de fusionar los conceptos de urbanismo vertical y vida vecinal tradicional, ofreciendo un modelo replicable para revitalizar centros urbanos en todo el mundo.

4. PROBLEMA

Pregunta de investigación:

“¿Cómo se puede diseñar un edificio que incorpore las características esenciales de un barrio tradicional, como calles, parques, comercio y espacios comunitarios, dentro de un entorno vertical, optimizando el uso del suelo y promoviendo un estilo de vida sostenible?”.

En los últimos 10 años, la falta de atención por la seguridad y el aislamiento nocturno a los estudiantes y residentes del barrio la Candelaria, disminuyó significativamente su calidad de vida, provocando la limitación su interacción social, opciones de recreación y acceso a servicios, debido al peligro y la distancia de las actividades en la zona.

La importancia de la problemática es alta y radica en que el 70% de los estudiantes universitarios y el 30% de las familias residentes del sector de la Candelaria se sienten vulnerables. No se sienten seguros, protegidos ni cómodos, y consideran que no tienen una fácil accesibilidad a actividades que contribuyan a su interacción social.

5. LUGAR

El proyecto se emplaza en un enclave histórico de Bogotá Colombia, en la calle 12c #5-14, corazón de la Candelaria. Este barrio, testigo del devenir urbano de la ciudad y cuna de la independencia colombiana, presenta una trama urbana irregular caracterizada por sus estrechas calles empedradas y edificaciones coloniales. La elección de este sitio no es arbitraria, pues busca revitalizar un sector con un alto valor patrimonial y cultural, contribuyendo a la consolidación del centro histórico como un polo de desarrollo sostenible. La proximidad a la Plaza de Bolívar, símbolo de la identidad nacional, y a reconocidos museo y universidades, confiere al proyecto una ubicación estratégica que permitirá potenciar su impacto urbano y social.

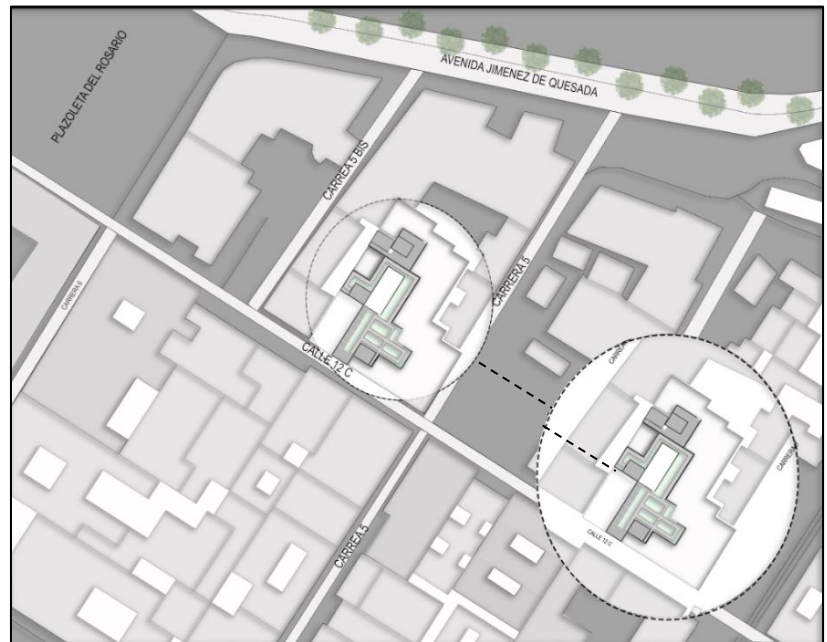


Ilustración #1;
Ubicación del
proyecto en
el lote

Ilustración 1. Plano de localización, implantación de edificio en el lote.

6. OBJETIVO Y SOLUCIÓN

Objetivo:

El objetivo de este proyecto es crear un edificio de actividades que replique la vida de un barrio tradicional en un entorno vertical.

Solución del Proyecto:

El concepto del Barrio Verde Vertical se materializa en un edificio de actividades, no de usos, diseñado para traer la vida de una comunidad de barrio a un entorno vertical. Este edificio integrará múltiples actividades, incluyendo espacios para reuniones, permanencia y diversas formas de circulación.

El diseño arquitectónico contempla la creación de pasajes, escaleras y rampas que conectan diversos espacios dentro del edificio. Estos elementos facilitarán el desplazamiento de los residentes y visitantes, permitiéndoles explorar y experimentar el "barrio" dentro del edificio.

Los espacios interiores incluirán:

- Jardines Interiores: Áreas verdes que proporcionan un ambiente natural y relajante dentro del edificio.
- Plazas de Exhibición de Arte Urbano: Espacios dedicados a la exhibición de arte, fomentando la cultura y la creatividad.

- Juegos Infantiles: Zonas especialmente diseñadas para el entretenimiento y desarrollo de los niños.
- Espacios de Esparcimiento: Áreas comunes donde los residentes pueden socializar, descansar y participar en actividades colectivas.

*Ilustración #2;
Comparativo -
Edificio y espacio*

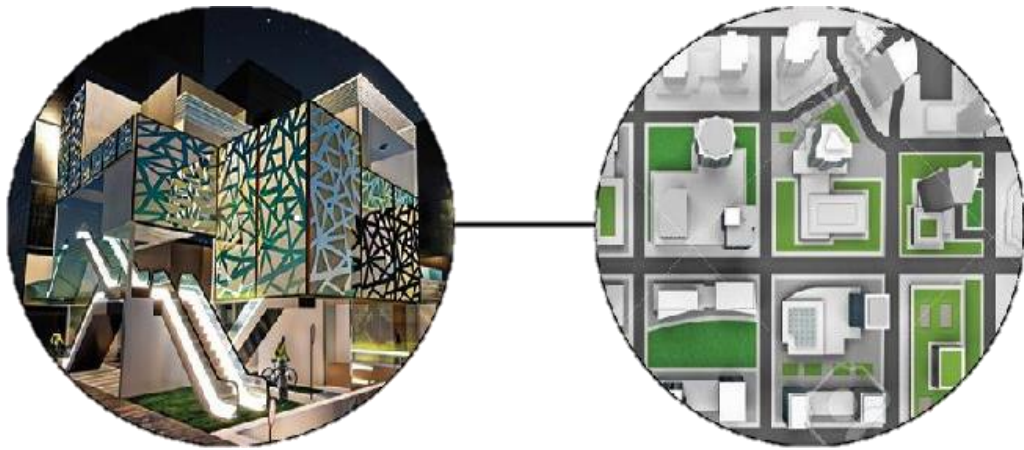


Ilustración 2: Integración dentro del edificio de todos los componentes de espacio público, que en la ciudad tradicional se encuentran en superficie.

7. DIFERENCIACIÓN DEL EDIFICIO



Ilustración #3; Foto montaje de parque interior del proyecto.

El edificio Barrio Verde Vertical se diferencia de muchos otros desarrollos de uso múltiple por su enfoque innovador y centrado en la comunidad. Una de sus características más notables es el énfasis en recrear la dinámica social de un barrio tradicional, promoviendo relaciones entre sus usuarios y fomentando un sentido de pertenencia y colaboración en un entorno integrado.

Enfocándose principalmente en:

Enfoque en la comunidad: se centra en crear un sentido de comunidad entre los usuarios, replicando la dinámica social de un barrio tradicional.

Espacios públicos y privados: El edificio tiene una mezcla de espacios públicos y que permite una mayor interacción social y diversidad de actividades. (Ver ilustración #2).

Diseño flexible: El diseño será adaptable a las necesidades cambiantes de la comunidad y del entorno.

8. CARACTERISTICAS DEL PROYECTO

El proyecto "Edificio verde vertical" se caracteriza por su diseño novedoso que busca crear un espacio urbano, sostenible. La circulación interna se asemeja a las calles de un barrio, mientras que los patios interiores y las plazoletas ofrecen espacios verdes y de esparcimiento para los residentes y visitantes.

El proyecto también apuesta por la cultura y el arte, con una plazoleta pública dedicada a la exhibición de obras artísticas.

1. Circulación:

- Se crean calles como las de un barrio común, diferenciadas por su materialidad.
- Se busca crear un "edificio barrio", con recorridos diversos y experiencias únicas.

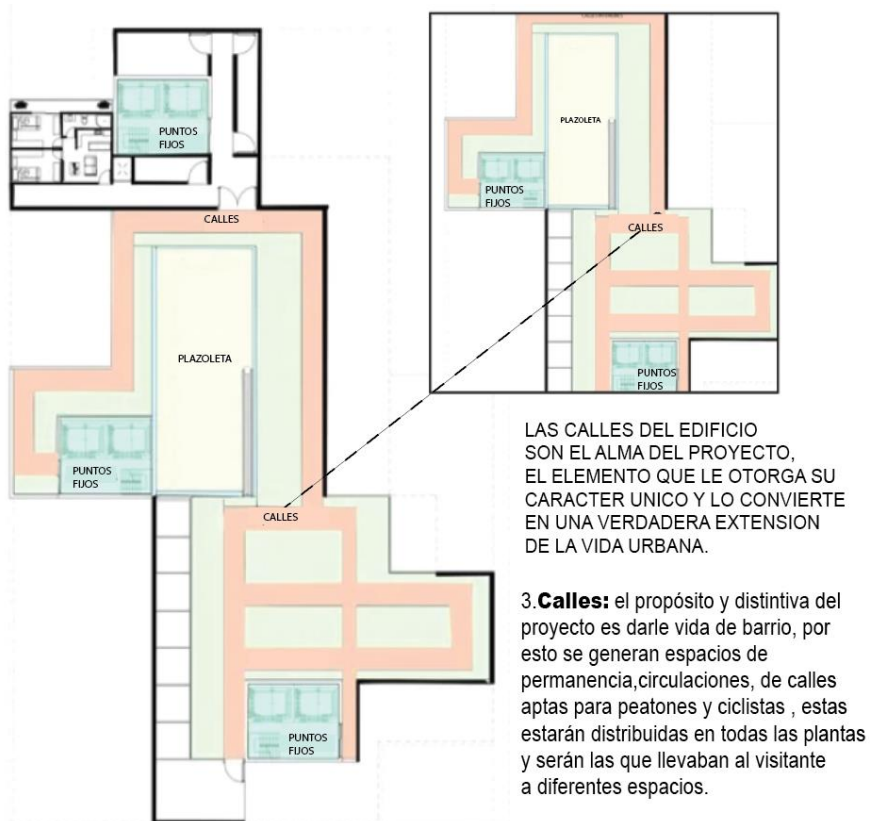


Ilustración #4; Diagrama de circulación interior.

2. Patios interiores:

- Ubicados estratégicamente para proveer luz natural a los espacios requeridos.
- Se evita la creación de "culatas" con los edificios vecinos, manteniendo una distancia prudente.
- Se genera ventilación natural y se crean parques con fines recreativos.

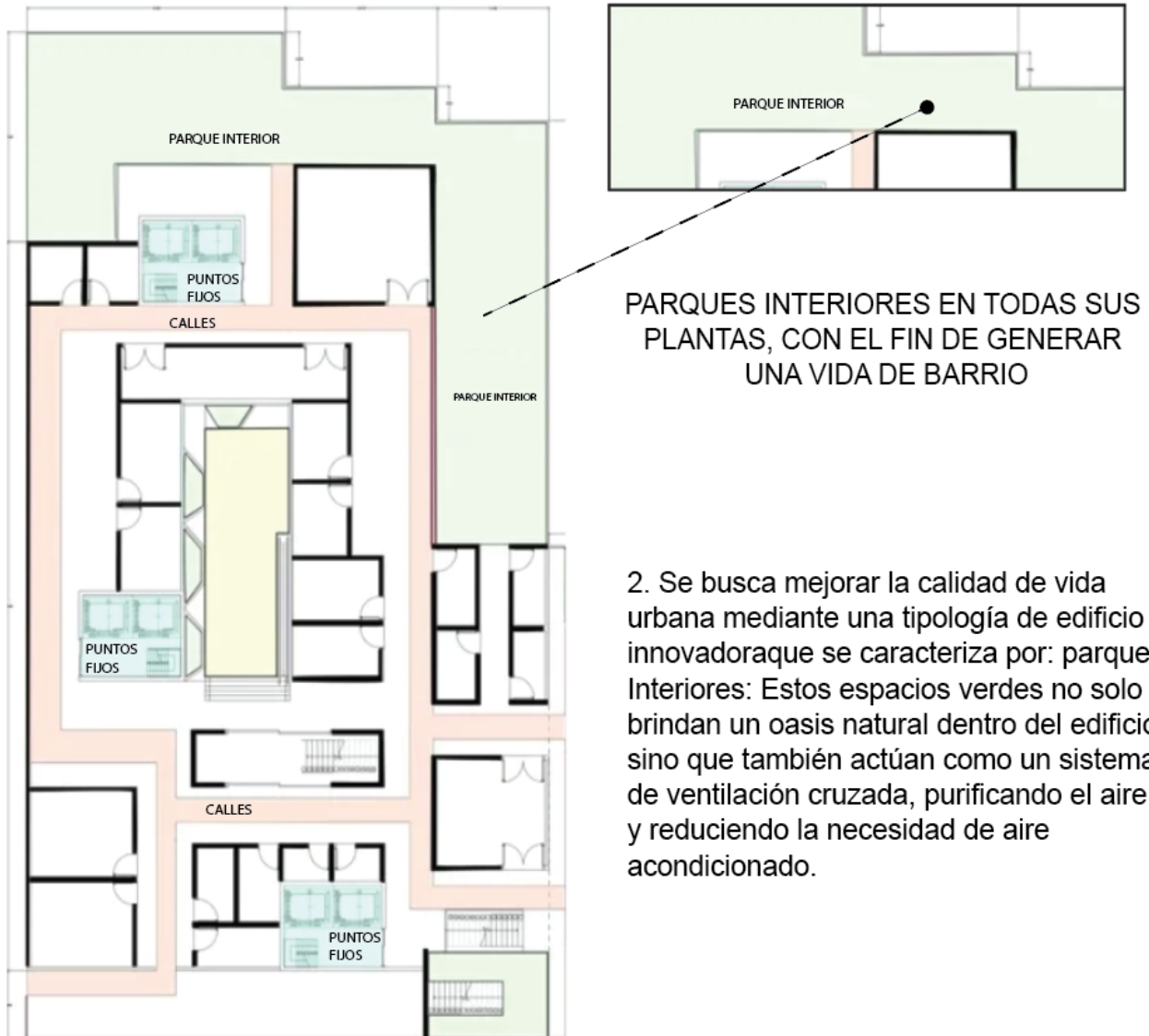


Ilustración #5; Diagrama de los parques interiores.

3. Plazoletas:

- Se crea una plazoleta privada y una pública.
- Se busca generar espacios jerárquicos que incentiven el ingreso y el conocimiento del edificio.
- La plazoleta pública estará destinada al arte, con exhibición de esculturas, pinturas y bailes culturales.



Ilustración #6; Diagrama de las plazoletas.

4. Puntos fijos:

- Se crean tres puntos fijos.
- Se distribuyen en cada extremo del edificio.
- Tiene la utilidad y facilidad de que los residentes y visitantes, puedan circular con una facilidad y flexibilidad.



Ilustración #7; Diagrama de los puntos fijos.

9. ENFOQUE DE DISEÑO

El enfoque de diseño busca crear un espacio vibrante y conectado, con una variedad de espacios para diferentes usuarios y un fuerte compromiso con la sostenibilidad. El objetivo es crear un "barrio vertical" único que se convierta en un referente de diseño urbano innovador.

Conectividad

- Fluidez y conexión entre los diferentes espacios mediante calles interiores.
- Red de calles, escaleras y rampas que invitan a explorar el edificio como un barrio.

Espacios diversos

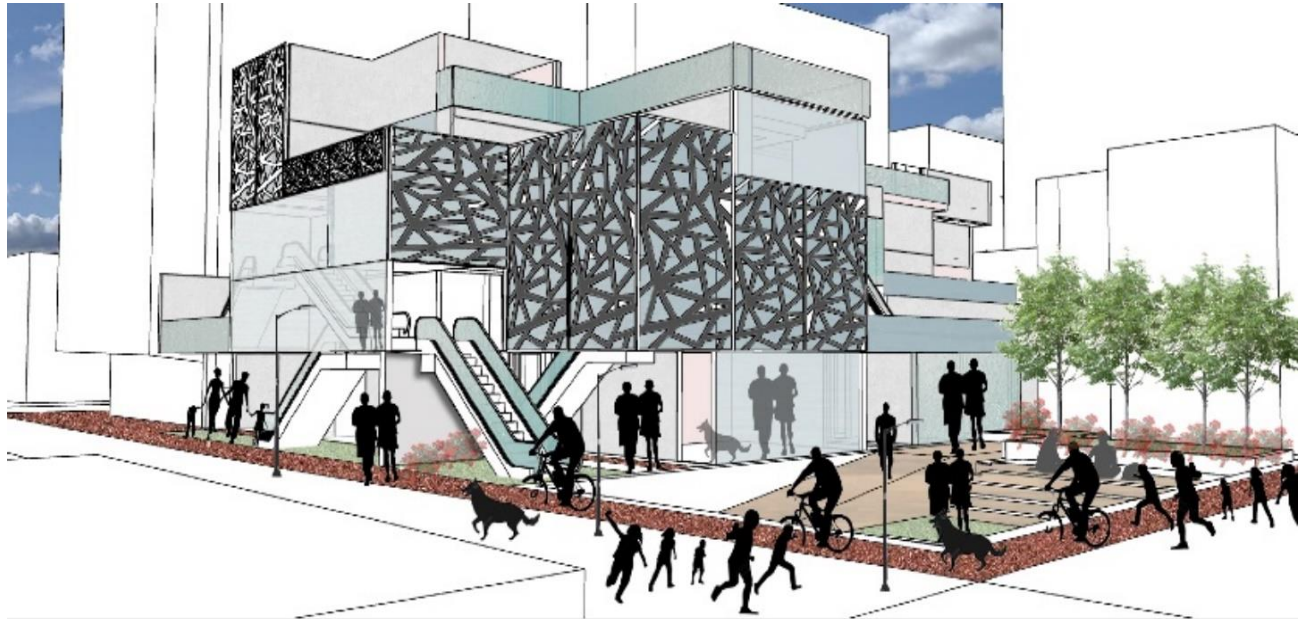
- Variedad de espacios para diferentes necesidades: interacción social, descanso, juego, trabajo y consumo

Sostenibilidad

- Implementación de estrategias de diseño bioclimático y tecnologías verdes.
- Minimización del impacto ambiental del edificio.
- Ejemplos: parques interiores.
- Materiales sostenibles: Utilización de materiales reciclados, de bajo impacto ambiental y de origen local.

Identidad propia

- Ser un "barrio vertical", con la esencia de un barrio tradicional.



*Ilustración #8;
Foto montaje del
exterior.*

Ilustración8, se demuestra, la conectividad y su conectividad con el exterior.

10. TIPOLOGÍA

“Problemática de la tipología del proyecto: es la diversidad de parques que generan unos vacíos aleatorios en cada planta arquitectónica.”

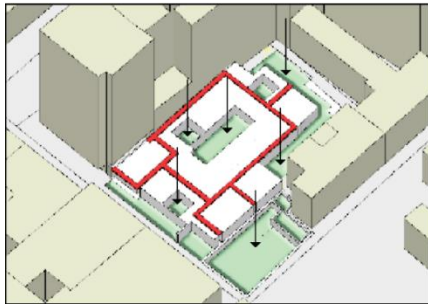
La propuesta busca mejorar la calidad de vida en las ciudades mediante una tipología de edificio innovadora que integra: parques internos: Brindan un oasis natural y purifican el aire, funcionando como un sistema de ventilación cruzada que reduce la necesidad de aire acondicionado.

Aberturas estratégicas: Maximizan la ventilación natural y la luz solar, reduciendo el consumo de energía.

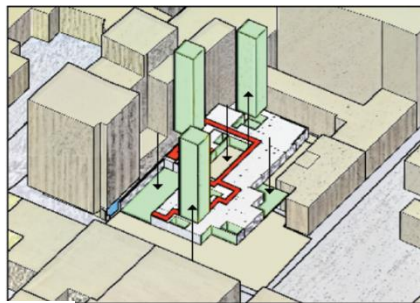
Espacios públicos: Fomentan la interacción social y la comunidad en los vacíos del edificio.

Parques interiores: Evitan una apariencia maciza, brindando ventilación e iluminación natural, además de ser espacios verdes con actividades y áreas de permanencia.

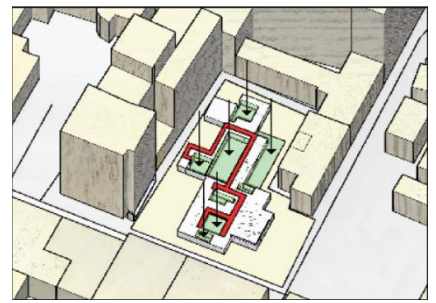
Sustracciones



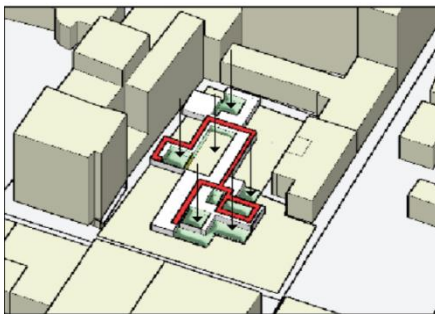
Sustracciones Y Sobre posicion



Sustracciones



Sustracciones



Sustracciones

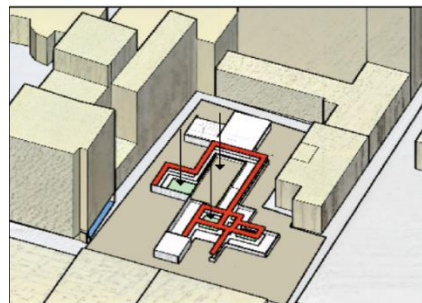


Ilustración #9; Diagrama de operaciones formales.

11. DISTRIBUCIÓN

“La problemática de distribución del proyecto es generar una asignación aleatoria y funcional.”

La vida de barrio se integra al edificio, con espacios privados para los habitantes y áreas para realizar compras, comer, hacer ejercicio y reunirse. La distribución se basa en la relación entre la circulación y las calles, creando corredores largos, espacios de ventilación y dobles alturas para diversas actividades. Superposiciones y sustracciones generan zonas verdes, áreas de actividad, vacíos y jardines. La distribución jerárquica define un punto de partida y un recorrido diferente para cada planta.

Espacios

- Reunión
- Permanencia
- Circulación (calles internas, escaleras, rampas)
- Plazas con arte urbano
- Parques infantiles
- Espacios de esparcimiento
- Locales comerciales (gastronomía, insumos textiles)

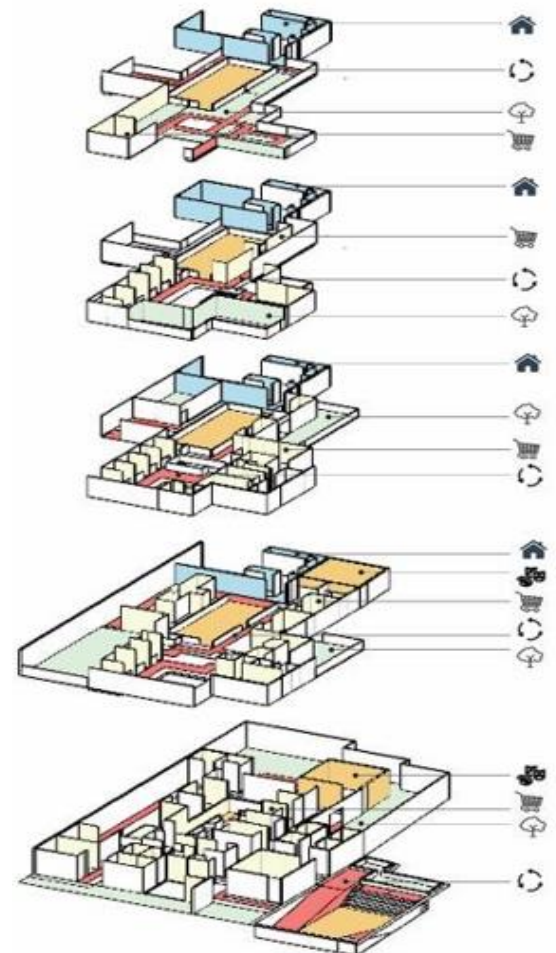


Ilustración #10; explotado de distribución.

12. CIRCULACIÓN

“La problemática radica en encontrar una adecuada distribución y formas de circular y permanecer en un espacio, dándole sentido a las "calles" dentro del edificio barrio vertical.”

El Barrio Verde Vertical presenta una circulación poco convencional, inspirada en las calles de un barrio tradicional. Se basa en tres puntos fijos estructurales que garantizan accesibilidad y fluidez, y en la combinación de espacios de permanencia y circulación a través de escaleras y rampas que dirigen a residentes y visitantes en diferentes direcciones.

La propuesta busca fusionar la circulación abierta, de doble altura y con pasarelas del primer referente, con las calles elevadas que conectan espacios públicos y privados. Además, se incluyen tres puntos fijos para facilitar la orientación y el movimiento dentro del edificio.

El objetivo es crear una experiencia espacial única que integre la fluidez, la accesibilidad y la conexión entre espacios públicos y privados, creando un ambiente similar al de un barrio tradicional.

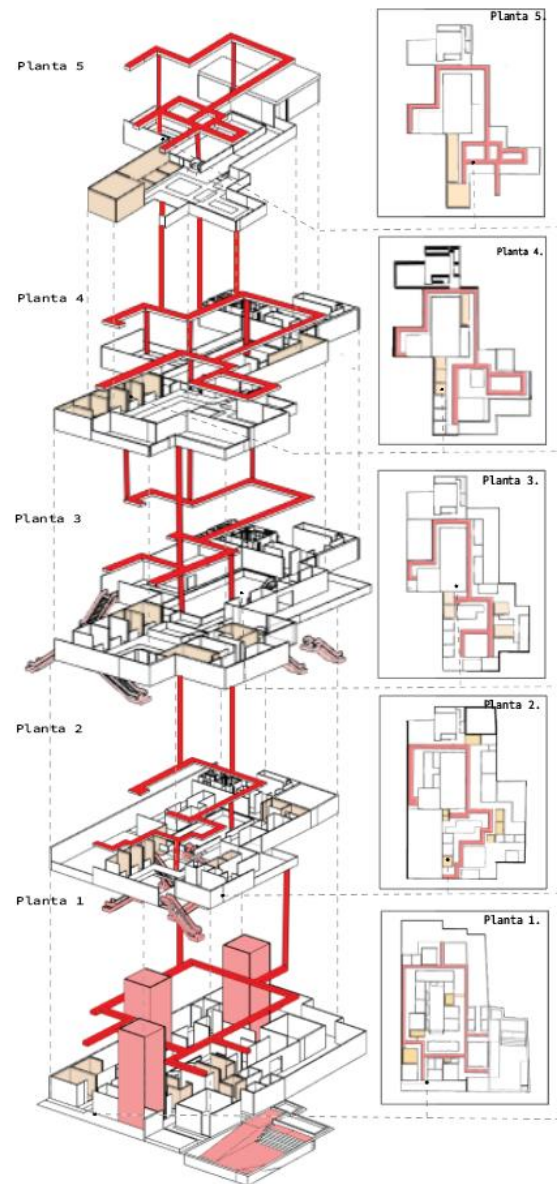


Ilustración #11; Explotado de la circulación

Organización espacial

- Se organiza en niveles de importancia, con espacios principales y secundarios.
- Crea una sensación de orden y jerarquía en el espacio.

Opciones de organización

- Distribución estratégica de escaleras y rampas entre los núcleos estructurales.
- Creación de una circulación vertical principal en cada núcleo estructural.

Accesibilidad

- Las rampas son una opción importante para garantizar la accesibilidad universal en el edificio.

Seguridad y comodidad

- Es importante tener en cuenta la anchura y el diseño de las escaleras y rampas para garantizar la seguridad y comodidad de los usuarios.

Iluminación y señalización

- La iluminación y la señalización son fundamentales para la seguridad y la orientación en el edificio.

Planificación

- La circulación en un edificio con tres núcleos estructurales y múltiples escaleras y rampas debe ser cuidadosamente planificada para garantizar la fluidez, seguridad y accesibilidad universal del edificio.

13. PERMANENCIA

“La principal problemática del edificio radica en la dificultad para identificar los espacios de permanencia debido a la tipología y distribución pensada del edificio.”

Barrio Vertical se define por sus diversos espacios de permanencia, desde dos plazas (una pública y otra privada) para actividades colectivas, hasta jardines comunitarios y salas de juegos que fomentan la interacción social. El proyecto busca crear lugares para el público, lo privado y lo común, donde todo el edificio sea utilizado por la comunidad. Se contemplan parques interiores como conexión con la naturaleza, y dos grandes plazas interconectadas por rampas y escaleras para facilitar el acceso.

1



2



3



4



Ilustración #12;
Foto montaje,
parques
interiores.

Ilustración 12. Parques interiores ubicados en los niveles del 1 al 4.

14. ESTRUCTURA

“El desafío principal del proyecto radica en encontrar un sistema estructural que se adapte a la espacialidad y diversidad tipológica del edificio.”

La estructura del proyecto se basa en un sistema de muros de carga de concreto armado que conforman la totalidad del esqueleto del edificio. Esta solución constructiva, además de garantizar una gran resistencia y durabilidad, permite una mayor libertad en el diseño interior al eliminar la necesidad de elementos estructurales adicionales como columnas o vigas. La materialidad del concreto aporta una sensación de solidez y permanencia, convirtiendo al edificio en un hito arquitectónico.



Ilustración 13; Render en perspectiva de la estructura del edificio.

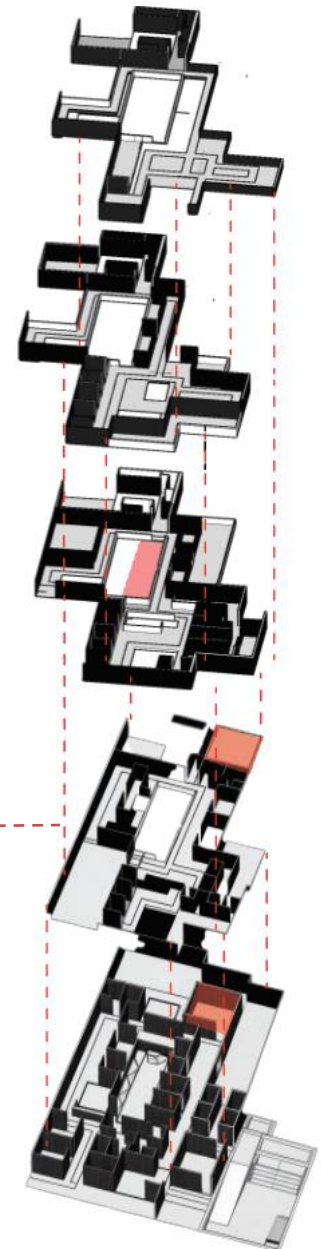


Ilustración #13; Explotado y render de la estructura muros en concreto.

15. FUNCIONES

“Tiene como problemática: la integración armoniosa de las diversas actividades que se desarrollarán dentro del edificio.”

El "edificio barrio" se diferencia de un edificio de usos múltiples tradicional. Para lograr esto, se implementan: Calles y espacios de circulación: Similares a los de un barrio real, que conecten las diferentes áreas del edificio. Funciones diferenciadas por zonas: Comercio: Tiendas y locales comerciales. Vivienda: Apartamentos para diferentes tipos de residentes. Zonas comunes: Parques para niños, jardines interiores, balcones. Zonas colectivas: Sala de cine, zona de juegos, sala de coworking, gimnasio. Seguridad y comodidad: El diseño del edificio priorizará la seguridad y comodidad de los residentes, tanto para estancias largas como cortas. El objetivo fue crear un pequeño barrio vertical que satisfaga las necesidades básicas de los residentes, como: Compras: En las tiendas del edificio. Descanso: En las zonas comunes y en sus apartamentos. Ejercicio: En el gimnasio. El proyecto también incluirá funciones secundarias como: Cancha de fútbol, Dos plazoletas con fines culturales, Venta de artículos textiles y Zonas de descanso.



Ilustración 14#. Foto montaje de actividades.

Ilustración 14. Foto montaje de las funciones que tienen los parques interiores.

16. BIOCLIMÁTICO

La configuración abierta del proyecto, caracterizada por la presencia de patios interiores, genera un desafío particular en términos de confort térmico. La influencia directa de las corrientes de aire en estos espacios puede provocar inestabilidad en las condiciones ambientales interiores. Para mitigar este efecto y garantizar un ambiente interior saludable, se ha desarrollado una estrategia bioclimática integral. Esta estrategia se basa en la combinación de elementos naturales y arquitectónicos, como la plantación estratégica de árboles y el diseño de fachadas optimizadas, con el objetivo de regular la incidencia del viento, proteger los espacios interiores y favorecer la ventilación natural cruzada.

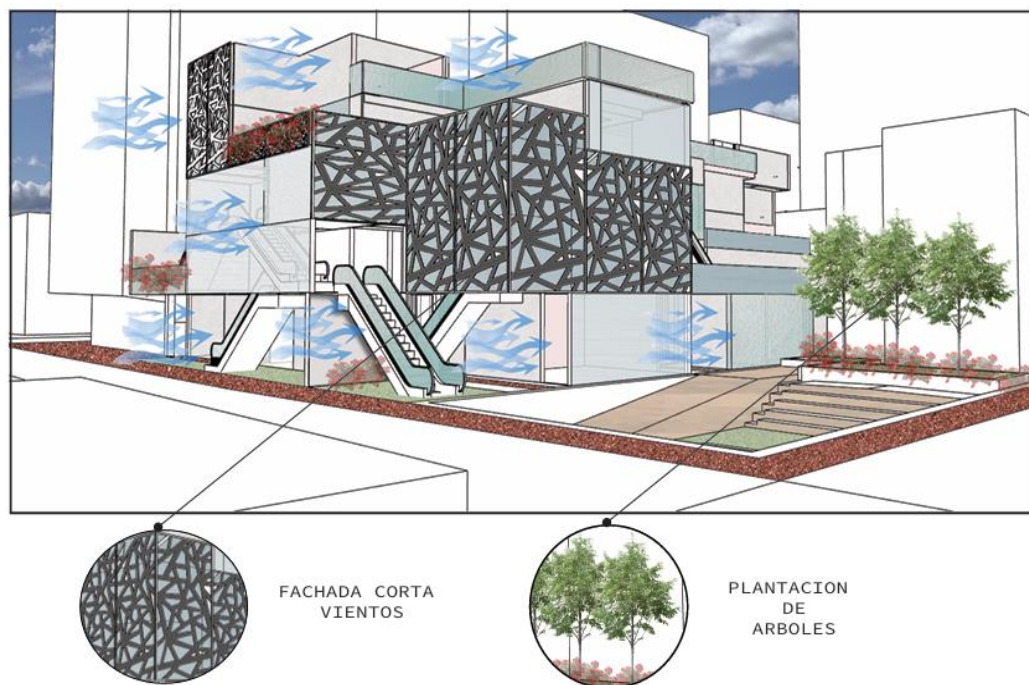


Ilustración #15; Foto montaje bioclimático.

“Resumen en una frase: Las zonas verdes de Barrio Vertical combaten el calor y el frío, creando un microclima más agradable alrededor del edificio.”

17. PARQUES INTERIORES

Los parques interiores de Barrio Verde Vertical no solo son pulmones verdes en medio del barrio, sino espacios dinámicos que conectan a los residentes con las zonas de comercio y restaurantes del edificio. Su diseño estratégico fomenta la interacción entre la comunidad y los negocios, creando un ambiente vibrante y lleno de vida.

Los parques interiores de barrio verde vertical no son solo espacios recreativos, sino que representan la esencia verde del proyecto. Más allá de su función tradicional, estos espacios se convierten en escenarios para la integración de residentes y visitantes, fomentando una vida comunitaria que rememora la esencia de los barrios tradicionales.



Ilustración 16. Planta arquitectónica 1 acceso, parque interior principal.

Ilustración #16; Planta arquitectónica 1 acceso y foto montaje parque interior.



Ilustración #17; Planta arquitectónica 2 y foto montaje parque interior.

Ilustración 17. Planta arquitectónica 2, parque interior destinado para los niños.



Ilustración #18; Planta arquitectónica 3 y foto montaje parque interior.

Ilustración 18. Planta arquitectónica 3, parque interior destinado para comercio.

18. CONCLUSIÓN

El proyecto del 'Barrio Verde Vertical' representa un hito en la evolución del diseño urbano, ofreciendo una solución innovadora a los desafíos de las ciudades contemporáneas. Al replicar la esencia de un barrio tradicional en un entorno vertical, este proyecto no solo optimiza el uso del suelo, sino que también fomenta la sostenibilidad, la comunidad y el bienestar de sus habitantes.

La integración de espacios verdes, la promoción de la movilidad activa y la creación de un sentido de pertenencia convierten a este edificio en un modelo a seguir. Su diseño flexible y adaptable lo posiciona como una propuesta replicable en diversos contextos urbanos, contribuyendo a la construcción de ciudades más resilientes y equitativas.

Más allá de sus beneficios ambientales y sociales, el 'Barrio Verde Vertical' abre nuevas posibilidades para la investigación en el campo de la arquitectura y el urbanismo. En definitiva, este proyecto nos invita a repensar la forma en que diseñamos y habitamos nuestras ciudades, demostrando que es posible conciliar desarrollo urbano y sostenibilidad.



*Ilustración #19;
Render del
proyecto.*

19. REFERENTES

Principios Fundamentales:

- **Integración de la Naturaleza:** La incorporación de vegetación en todas las fachadas del edificio no solo crea una estética atractiva, sino que también genera una serie de beneficios ambientales, como la ventilación natural, la entrada de luz, la creación de una barrera contra el ruido y el viento, y la mejora de la calidad ambiental del entorno.
- Creación de espacios públicos, privados patios comunitarios, áreas verdes y vistas al entorno natural, con el fin de generar espacios de interacción comunitaria.
- **Sostenibilidad y Eficiencia:** La tipología del edificio, junto con la implementación de tecnologías sostenibles, busca reducir el impacto ambiental del proyecto y promover un uso eficiente de los recursos.
- **Diversidad y Flexibilidad:** se concibe como un espacio adaptable que puede albergar una variedad de usos, incluyendo vivienda, oficinas, comercio, servicios y espacios comunitarios.

Tanto el **Bosque Vertical de Milán** como nuestro proyecto comparten el objetivo de integrar la naturaleza en la arquitectura urbana y mejorar la calidad ambiental de las ciudades. Ambos proyectos aprovechan la vegetación para crear microclimas favorables, reducir la contaminación acústica y visual, y fomentar la biodiversidad. Sin embargo, nuestro proyecto se diferencia del Bosque Vertical en su escala, en la selección de especies vegetales y en la adaptación



Ilustración #20; Proyecto: El Bosque Vertical en Milán, Tipología.

a las condiciones climáticas locales, lo que resulta en una propuesta arquitectónica única y contextualizada.

Nuestro proyecto retoma los principios de la Unidad de Habitación de Le Corbusier, adaptándolos al contexto urbano y a las necesidades contemporáneas. Al igual que la obra de Le Corbusier, nuestro edificio busca crear un espacio de vida versátil y dinámico, que se adapte a los cambios en los estilos de vida y en las formas de habitar. Sin embargo, nuestra propuesta se diferencia de la Unidad de Habitación en la incorporación de elementos bioclimáticos y en la utilización de materiales sostenibles, lo que nos permite ofrecer un edificio más eficiente energéticamente y respetuoso con el medio ambiente.

Inspirándonos en la innovadora propuesta de Le Corbusier, nuestro proyecto incorpora un sistema de circulación vertical y horizontal que conecta los diferentes espacios del edificio y ofrece vistas panorámicas de la ciudad. Al igual que las calles elevadas de la Unidad de Habitación, nuestras circulaciones funcionan como espacios públicos que promueven la interacción social y la conexión con el entorno.

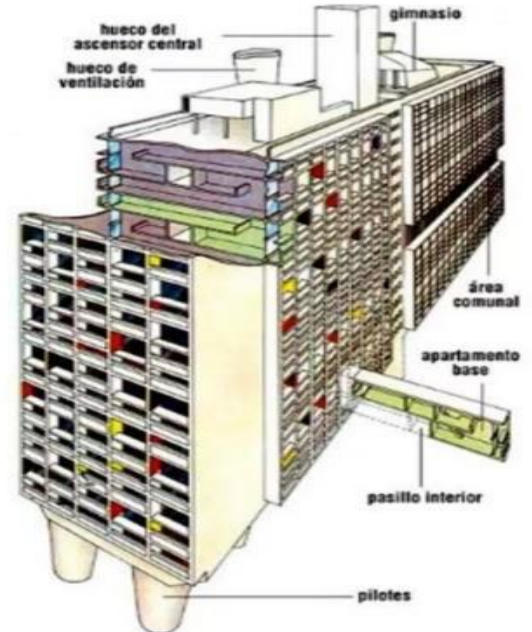


Ilustración #21; Proyecto: Unidad Habitacional, Distribución.

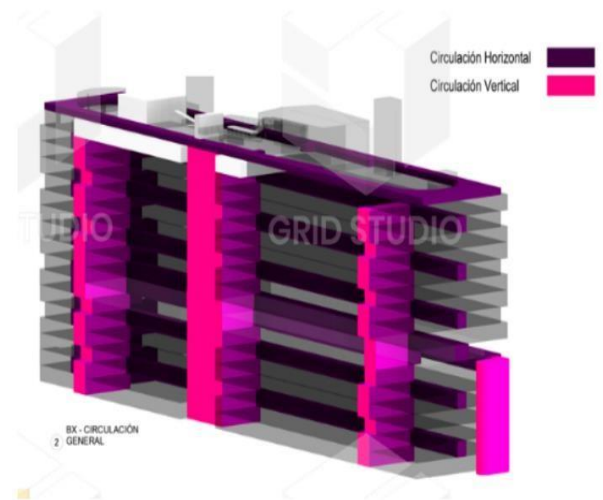


Ilustración #22; Proyecto: Unidad Habitacional, Circulación.

20. BIBLIOGRAFIA

Kroll, A. (2015, agosto 5). Clásicos de Arquitectura: Unité d'Habitation / Le Corbusier. ArchDaily Colombia. Traducido por Natalia Yunis. Recuperado de <https://www.archdaily.co/co/771341/clasicosde-arquitectura-unite-dhabitation-le-corbusier>.

Boeri Studio. (2015, diciembre 7). Bosco Verticale / Stefano Boeri Architetti. ArchDaily Colombia. Recuperado de <https://www.archdaily.co/co/777541/bosco-verticale-stefano-boeri-architetti>.

Gamboa Bohorquez, D. (2014, septiembre 3). Clásicos de Arquitectura: Hábital 67 / Safdie Rabines Architects. ArchDaily Colombia. Recuperado de <https://www.archdaily.co/co/626645/clasicos-dearquitectura-habitat-67-moshe-sadfie>.

Bright Samper, P. J., & Jaramillo Cruz, P. J. (2024, 1S). Opción de grado. Proyecto de grado proyecto y arquitectura. Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Facultad de Artes y Diseño,20240212 Sílabus_OPCIÓN DE GRADO PROYECTO 009548.pdf.

Gehl, J. (2006). La humanización del espacio urbano: La vida social entre los edificios.

Reverté. • Strike, J. (2004). De la construcción a los proyectos: La influencia de las nuevas técnicas en el diseño arquitectónico, 1700-2000. Reverté.

Ching, F. D. K. (2015). Arquitectura: Forma, espacio y orden (S. Castán, Ed.; 4ta ed. ampliada). Gustavo Gili.

(J. F. Stirling & S. Castán, Eds.; 2da ed. ampliada). Ediciones Gustavo Gili.

Correal Pachón, G. D., Francesconi Latorre, R., & Rojas Quiñones, P. (2015). Aprendizaje, composición y emplazamiento en el proyecto de arquitectura: Diálogo entre las aproximaciones analógica y tipológica. Universidad Católica, Universidad Piloto.

Ábalos, I., & Herreros, J. (1992). Técnica y arquitectura en la ciudad contemporánea: 1950-1990. Nerea.

Charleson, A. (2007). La estructura como arquitectura: Formas, detalles y simbolismo. Editorial Reverté.

Frampton, K. (1999). Estudios sobre cultura tectónica: Poéticas de la construcción en la • arquitectura de los siglos XIX y XX. Akal.

21.ANEXOS

BARRIO VERDE VERTICAL

Lugar

Barrio Verde Vertical se encuentra en la intersección de la Calle 122 y Carrera 5 de Bogotá, Colombia, entre las edificaciones de la zona de urbanización.

Problema

¿Cómo se puede diseñar un edificio que incorpore las actividades recreativas de un barrio? Generando un sentido de comunidad, integración social y densidad funcional dentro de un entorno urbano.

Solución

Barrio Verde Vertical es un edificio de actividades recreativas y no de usos que busca traer al vecino de las cercanías del barrio a un edificio con múltiples actividades de recreación, integración y densidad funcional de uso mixto, residencial, comercial y oficinas, que se integran con el barrio donde se encuentra el parqueadero, plazas de recreación de alto nivel, juegos infantiles, espacios de capacitación, como otras actividades recreativas y culturales.

Operaciones formales

El edificio se estructura en bloques que se conectan entre sí, creando un espacio de integración social y recreativa. El diseño busca integrar el espacio público y privado, creando un entorno urbano vibrante y funcional.

PROYECTO

Características del proyecto

El proyecto se caracteriza por su diseño innovador y su integración con el entorno urbano. Incluye espacios de recreación, integración social y densidad funcional, buscando mejorar la calidad de vida de la comunidad.

Bioclimático

El diseño bioclimático del edificio busca optimizar el uso de recursos naturales, como la luz solar y el viento, para mejorar el confort térmico y reducir el consumo energético. Se implementan estrategias como el uso de materiales sostenibles y sistemas de ventilación natural.

Estructura

La estructura del edificio está diseñada para soportar cargas pesadas y garantizar la estabilidad y seguridad de la construcción. Se utilizan materiales de alta resistencia y técnicas constructivas avanzadas para lograr un diseño eficiente y duradero.

Programa

El programa del edificio incluye una variedad de espacios que responden a las necesidades de la comunidad. Estos incluyen áreas de recreación, integración social, densidad funcional, oficinas, residencias y espacios comerciales, todos diseñados para fomentar la interacción y el bienestar de los usuarios.

OCUPACION

El diseño de ocupación del edificio busca crear un ambiente acogedor y funcional que facilite la interacción social y la recreación. Se utilizan muebles modernos y espacios abiertos que promuevan la integración y el uso eficiente del espacio.

PERMANENCIA

El edificio se integra perfectamente con el entorno urbano existente, manteniendo la identidad y el carácter del barrio. Su diseño sostenible y funcional garantiza su permanencia y relevancia en el tiempo, contribuyendo al desarrollo urbano integral.

Parques Interiores

Los parques interiores del edificio ofrecen un espacio verde y recreativo que mejora la calidad de vida de los residentes y visitantes. Estos espacios están diseñados para promover la actividad física, la relajación y la conexión con la naturaleza, incluso en un entorno urbano denso.

Render exterior

El render exterior del edificio muestra su impresionante fachada con detalles arquitectónicos que reflejan su carácter innovador y sostenible. La iluminación exterior resalta su estructura y contribuye a un ambiente urbano vibrante y atractivo.



2.Anexo; Maqueta en contexto, *Elaboración propia.*



3.Anexo; Maquetas en contexto, *Elaboración propia.*



4.Anexo; exposición final, Elaboración propia.