

VIAS COMUNITARIAS

DEIBY ANDRES PARADA NOVA

**PROYECTO INTEGRAL DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ARQUITECTO**

**DIRECTOR:
GERMAN ANDRES GUTIERREZ PINZON
ARQUITECTO**

**FUNDACION UNIVERSIDAD DE AMERICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
BOGOTA D.C
2025**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del presidente Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Bogotá D.C. febrero de 2025

DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y Rector del Claustro

Dr. Mario Posada García-Peña

Consejero Institucional

Dr. Luis Jaime Posada García-Peña

Vicerrector Administrativo y Financiero

Dr. Ramiro Augusto Forero Corzo

Vicerrectora Académico

Dra. María Fernanda Vega de Mendoza

Vicerrectora de Investigaciones y Extensión

Dra. Susan Margarita Benavides Trujillo

Secretario General

Dr. José Luís Macías Rodríguez

Decano Facultad de Arquitectura

Arq. María Margarita Romero Archbold

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente a los autores.

Este trabajo está dedicado a... mi madre que me ha apoyado en la universidad pagando los semestres para lograr tener un titulo universitario

Agradezco a... a los profesores que me han guiado para dar resultado a esta tesis

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	12
INTRODUCCIÓN	13
1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN CREACIÓN	14
1.1. Situación problemática	14
1.1.1. Problema	14
1.2. Pregunta de investigación + creación	14
1.2.1. Pregunta de investigación	14
1.2.2. Propuesta creativa (proyecto de arquitectura o urbanismo)	14
1.3. Justificación	15
2. OBJETIVOS	17
2.1. Objetivos específicos investigación + creación	17
2.1.1. Objetivos específicos de la creación (del proyecto arquitectónico)	17
3. METODOLOGIA	18
4. DISCURSO PREPOSICIONAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN + CREACIÓN	21
4.1. Antecedentes (estado del arte)	21
4.1.1. Edificio Mirador Blanca Lleo	21
4.1.2. Unidad Habitacional de Marsella	26
4.1.3. Robin Hood Gardens	30
4.1.4. Rotherbaum housing estate, hamburgo	31
4.1.5. Complejo Justus Van Effen	34
4.1.6. no es simplemente la promenade architecturale	36
4.1.7. Tecne	37
4.1.8. Circulacion, fluidez, libertad	37
4.2. Marco referencial marco teórico conceptual	38
4.2.1. Teorías o conceptos asociados con la disciplina de la arquitectura que sustentan el proyecto y orientan la investigación.	38
4.2.2. Marco legal	39
4.2.3. Diagnóstico urbano	40

5. INCORPORACIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN A LA CREACIÓN (EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO)	45
5.1. El proceso de indagación	45
5.1.1. Los análisis y los resultados a la pregunta de investigación	45
5.1.2. Selección del área de intervención	48
5.2. Concepto ordenador	49
5.2.1. Implantación	49
6. PROYECTO DEFINITIVO	52
6.1. Tema	52
6.2. Problema	52
6.3. Objetivos	52
6.3.2. Objetivos específicos	53
7. ELEMENTOS DE INTEGRACION CON LA CIUDAD	57
7.1. Sitio de emplazamiento	57
7.1.1. Circulación promenade	58
7.2. Elementos de composición	59
7.2.1. Ubicación de partes de referentes	59
7.3. Composición por partes	61
7.3.1. Robin Hood Gardens smithson	61
7.3.2. Complejo habitacional de Marsella	62
7.3.3. Siedlung Rotherbaum, Hamburg Atelier 5	62
7.4. Modificaciones a modulos	63
7.4.1. Siedlung Rotherbaum, Hamburg Atelier 5	63
7.4.2. Complejo habitacional de marsella	64
7.4.3. Robin Hood Gardens smithson	65
7.5. Sistema de circulación	65
7.5.1. Plano de accesos y puntos flujos	66
7.6. Sistema estructural y constructivo	67
8. CONCLUSIONES	72
REFERENCIAS	73

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 <i>logo circulacion</i>	14
Figura 2 <i>Mapa ubicacion</i>	15
Figura 3 <i>Cuadro de áreas</i>	18
Figura 4 <i>Relación programtica</i>	18
Figura 5 <i>Espació genérico macro</i>	19
Figura 6 <i>Relaciones espaciales</i>	19
Figura 7 <i>Espacio tiempo</i>	20
Figura 8 <i>Edificio mirador</i>	21
Figura 9 <i>Planos en planta</i>	22
Figura 10 <i>Plano fachada</i>	23
Figura 11 <i>Concepto</i>	24
Figura 12 <i>Concepto 2</i>	24
Figura 13 <i>Sistema de circulación</i>	25
Figura 14 <i>Unidad habitacional de Marsella</i>	26
Figura 15 <i>Corte fachada</i>	27
Figura 16 <i>Esquema de la estructura</i>	28
Figura 17 <i>Esquema unidades de vivienda</i>	29
Figura 18 <i>Robin Hood Gardens</i>	30
Figura 19 <i>Corte fachada</i>	30
Figura 20 <i>Esquema unidades de vivienda</i>	31
Figura 21 <i>Rotherbaum housing estate</i>	32
Figura 22 <i>Fotografía</i>	33
Figura 23 <i>Esquema ubicación</i>	34
Figura 24 <i>Complejo justus van effen</i>	34
Figura 25 <i>Fotografía de uso</i>	35
Figura 26 <i>Esquema circulación</i>	36
Figura 27 <i>Tratamientos urbanísticos</i>	39
Figura 28 <i>Modelación norma actual</i>	39
Figura 29 <i>Zonas urbanas homogéneas</i>	40

Figura 30 <i>Edificabilidad actual</i>	40
Figura 31 <i>Uso del suelo del primer piso</i>	41
Figura 32 <i>Estructura ambiental</i>	41
Figura 33 <i>Usos del suelo</i>	42
Figura 34 <i>Sistema de vías y tipos de vivienda</i>	43
Figura 35 <i>Esquema de la ciudad</i>	44
Figura 36 <i>Esquema 1</i>	45
Figura 37 <i>Esquema 2</i>	46
Figura 38 <i>Esquema 3</i>	46
Figura 39 <i>Esquema 4</i>	47
Figura 40 <i>Esquema 5</i>	47
Figura 41 <i>Vías y servicios</i>	48
Figura 42 <i>Convenciones</i>	49
Figura 43 <i>Propuesta de masas</i>	50
Figura 44 <i>Esquema de zonificación</i>	50
Figura 45 <i>Logo del proyecto</i>	52
Figura 46 <i>Logo de la descripción del proyecto</i>	53
Figura 47 <i>Esquema idea</i>	54
Figura 48 <i>Programa arquitectónico con áreas</i>	54
Figura 49 <i>Esquema circulación</i>	55
Figura 50 <i>Organigrama funcional zonificación</i>	55
Figura 51 <i>Espacios de comunidad</i>	56
Figura 52 <i>Mapa vías de la zona</i>	57
Figura 53 <i>Esquema acercamiento</i>	58
Figura 54 <i>Planimetría general</i>	59
Figura 55 <i>Esquema de viviendas</i>	59
Figura 56 <i>Esquema viviendas 2</i>	60
Figura 57 <i>Esquema vivienda 3</i>	60
Figura 58 <i>Esquema vivienda 4</i>	61
Figura 59 <i>Esquema configuración</i>	61
Figura 60 <i>Esquema configuración 2</i>	62

Figura 61 <i>Esquema configuración 3</i>	62
Figura 62 <i>Esquema configuración 4</i>	63
Figura 63 <i>Esquema configuración 5</i>	64
Figura 64 <i>Esquema configuración 6</i>	64
Figura 65 <i>Esquema configuración 7</i>	65
Figura 66 <i>Esquema circulación</i>	65
Figura 67 <i>Plano rutas de evacuación</i>	66
Figura 68 <i>Plano vivienda 1</i>	67
Figura 69 <i>Plano vivienda 2</i>	68
Figura 70 <i>Plano vivienda 3</i>	69
Figura 71 <i>Axonométrico estructural</i>	69
Figura 72 <i>Planta estructural 1</i>	70
Figura 73 <i>Planta estructural 2</i>	70
Figura 74 <i>Planta estructural 3</i>	70
Figura 75 <i>Render</i>	71
Figura 76 <i>Plano de sistema contra incendios</i>	71

RESUMEN

En el contexto actual de la vivienda comunitaria, enfrentamos el desafío de las estructuras cerradas que limitan la interacción entre vecinos. La solución propuesta inicia con la integración de la vivienda al tejido urbano, eliminando barreras físicas como rejas, y fomentando la convivencia mediante áreas comerciales. Espacios verdes y plazas comunitarias. Este enfoque busca revitalizar la interacción social.

En cuanto al diseño del edificio, se plantea un acceso a través de 3 entradas principales que distribuyen a los módulos residenciales. Durante el recorrido por el edificio. Esto contribuye a que los espacios comunitarios sean cálidos y bien iluminados, creando un ambiente acogedor que promueve la interacción entre residentes

Además, se incentiva el tránsito por zonas como salas de juegos, áreas de descanso y terrazas facilitando encuentros casuales entre vecinos. Este diseño busca transformar el concepto de vivienda en un "barrio vertical" donde los residentes se sientan propietarios no solo de su espacio privado sino también del comunitario

PALABRAS CLAVE

Vivienda multifamiliar

Zonas comunitarias

Interacción entre vecinos

Recorrido comunitario

Terrazas en altura

Barrio en altura

INTRODUCCIÓN

En la evolución de la arquitectura urbana, las edificaciones de alta densidad han surgido como una respuesta a la creciente demanda de vivienda. Sin embargo, este desarrollo ha traído consigo un problema latente: la falta de comunidad. Las torres residenciales, a menudo cerradas al entorno inmediato, inhiben las interacciones sociales y fragmentan el tejido comunitario.

Este estudio aborda la situación problemática evidenciada en dichas estructuras, donde la ausencia de espacios intermedios y la circulación limitada a corredores funcionales y ascensores privados, han reducido las oportunidades de encuentro entre los habitantes. La propuesta se centra en rediseñar la circulación como un elemento vital que no solo conecta espacios físicos, sino que también fomenta la interacción social y la cohesión comunitaria.

Incorporando los principios de diseño del texto previo, se busca crear una composición arquitectónica que promueva una 'promenade architecturale', un recorrido que invite a la exploración y al encuentro. La circulación se convierte así en una experiencia enriquecedora, donde cada elemento está pensado para catalizar la integración, la eficiencia y la calidad de vida en el entorno colectivo. Este enfoque integral responde a los desafíos contemporáneos, configurando espacios habitables que son a la vez conectados y comunitarios.

1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN CREACIÓN

1.1. Situación problemática

1.1.1. Problema

la circulación actual entre los grupos de vivienda carece de integración y eficiencia, lo que limita la interacción y el sentido de comunidades en viviendas multifamiliares

Figura 1

logo circulacion



Nota. logo representativo de la circulación entre grupos de vivienda.

1.2. Pregunta de investigación + creación

Se desarrolla en los siguientes apartados:

1.2.1. Pregunta de investigación

¿Cómo puede la arquitectura redefinir la circulación en viviendas multifamiliares, promoviendo la integración comunitaria y mejorando la calidad de vida?

1.2.2. Propuesta creativa (proyecto de arquitectura o urbanismo)

Ubicado en la UPZ Tibabuyes de Suba, Bogotá, el proyecto "Residencial Armonía Comunitaria" aborda el problema de la circulación en viviendas multifamiliares. La propuesta se expresa mediante un diseño arquitectónico que integra cuidadosamente una red de circulaciones fluidas y espacios comunitarios. Inspirado en la promenade de Le Corbusier, se crea una secuencia de espacios abiertos que conectan visualmente diferentes grupos de viviendas. Se prioriza la accesibilidad universal, incluyendo rampas

y ascensores, para fomentar la interacción y mejorar la calidad de vida. La materialidad refleja la identidad local, utilizando elementos sostenibles para lograr un proyecto arquitectónico integral y contextualmente sensible.

Figura 2

Mapa ubicación



Nota. Mapa de ubicación con acercamiento de ciudad a lote

1.3. Justificación

la falta de integración y eficiencia en las circulaciones de viviendas multifamiliares en el barrio San Carlos de Suba, Bogotá. Su relevancia social radica en mejorar la calidad de vida de los residentes, fomentando la conexión y colaboración entre grupos de viviendas

Falta de funcionalidad: la circulación a menudo se subutiliza y no cumple funciones adicionales

Inaccesibilidad: las personas con movilidad reducida pueden enfrentar dificultades para acceder a ciertas áreas de circulación

Falta de diseño: la circulación en muchas edificaciones carece de un diseño eficiente y atractivo, lo que dificulta su uso y la hace poco agradable

Falta de iluminación natural: la falta de luz natural en espacios de circulación puede hacer que se sientan oscuros y poco acogedores

Desperdicio de energía: la falta de consideración ambiental en la circulación puede llevar al desperdicio de energía en sistemas de iluminación y climatización

Interrupciones visuales: la falta de continuidad visual: la falta de continuidad visual en

los espacios de circulación puede crear barreras visuales y dificultar la conexión entre diferentes áreas

La intervención propuesta emerge como respuesta a una serie de desafíos en la circulación, confrontando problemas inherentes como la subutilización, inaccesibilidad, diseño deficiente, carencia de iluminación natural, desperdicio energético e interrupciones visuales. Al abordar estas problemáticas, la propuesta se consolida como una oportunidad para transformar la circulación en un componente vital, funcional y estéticamente agradable en las edificaciones. Así, se justifica la necesidad de intervenir, ofreciendo soluciones integradoras que no solo subsanen problemas, sino que también potencien la calidad y la experiencia del espacio

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivos específicos investigación + creación

- Los objetivos específicos son peldaños que permiten acceder a la realización del objetivo general (contribuyen de manera suficiente y necesaria al logro del objetivo general). **Preferiblemente tres (3)**. Por ejemplo:
- Promover el desarrollo comercial a través de áreas conectadas y guiadas por una circulación que incentive la atracción de visitantes hacia ese sector.
- Crear Espacios de Interacción Específicos: Establecer áreas estratégicas a lo largo de las circulaciones para actividades colaborativas, promoviendo la interacción y generando un ambiente propicio para la comunidad
- Fomentar la Accesibilidad Universal: Mejorar la accesibilidad para personas con discapacidad en el entorno circulatorio de viviendas multifamiliares.

2.1.1. *Objetivos específicos de la creación (del proyecto arquitectónico)*

1. Espacio secuencia
2. Sistema circulatorio
3. Plaza
4. Polivalencia espacial
5. Flexibilidad de ruta
6. Integración espacial
7. Arraigo local
8. Sensibilidad contextual
9. Adaptación al entorno
10. Favorecer la autonomía energética con el uso de tecnologías de climatización natural y energías limpias.
11. Reinterpretar símbolos de la tradición local.

3. METODOLOGIA

Figura 3

Cuadro de áreas



Nota. Cuadro representativo de las áreas que se desean en el proyecto
Figura 4

Relación programática

RELACIÓN PROGRAMÁTICA

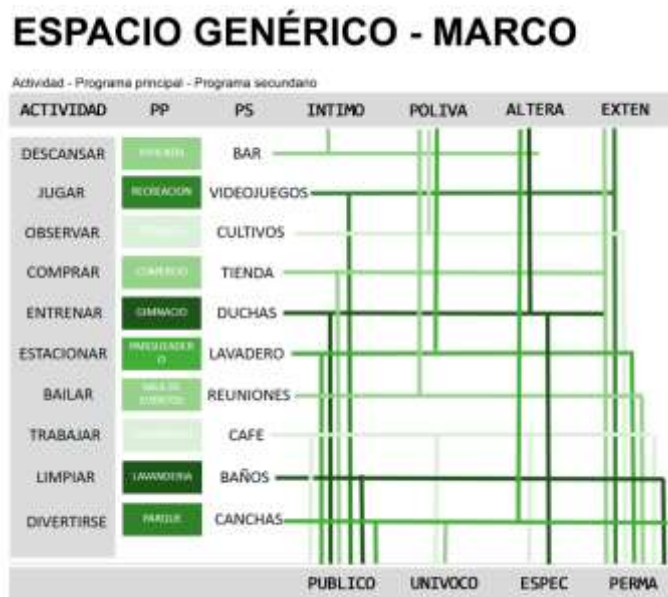
Relación entre programa principal y secundario- % de área



Nota. Representación de cómo se relaciona los problemas y áreas

Figura 5

Espació genérico macro

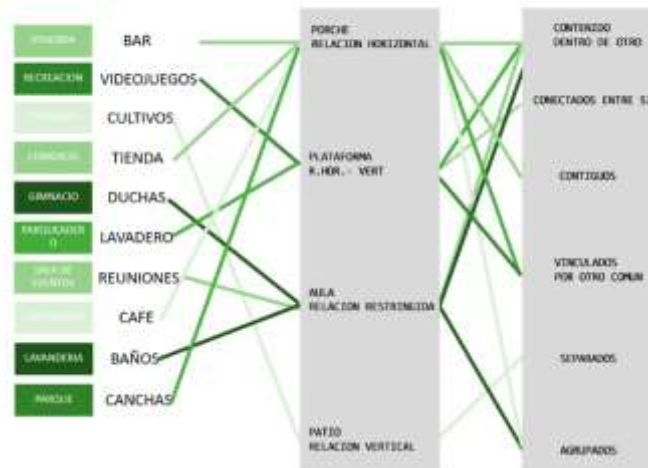


Nota. Como se conectan entre si los espacios y sub espacios

Figura 6

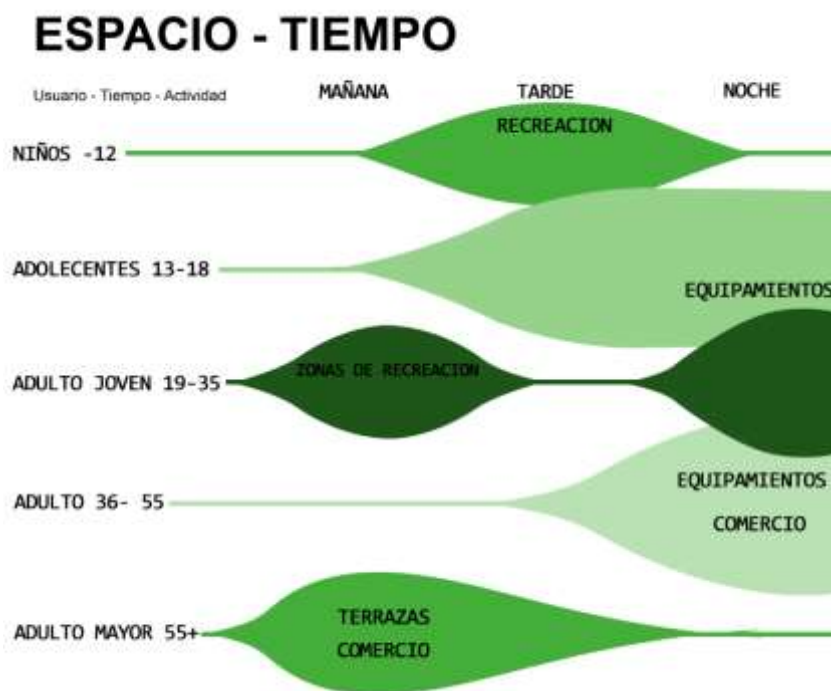
Relaciones espaciales

RELACIONES ESPACIALES



Nota. el cómo se relaciona con otros espacios

Figura 7
Espacio tiempo



Nota. Representación de cuales espacios se usarán más en ciertas horas

4. DISCURSO PREPOSICIONAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN + CREACIÓN

4.1. Antecedentes (estado del arte)

4.1.1. Edificio Mirador Blanca Lleo

Figura 8

Edificio mirador



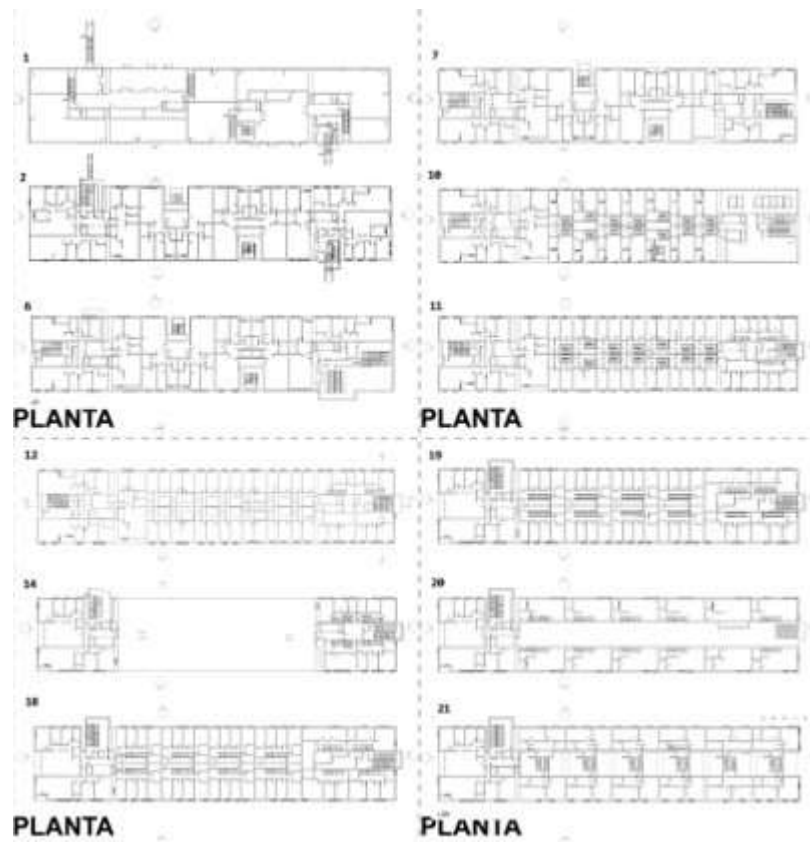
Nota. *Fotografías del edificio referente*

Frente a la seriación y repetición racionalista de la unidad familiar tipo, el proyecto se plantea como una solución más acorde a los modos de vida contemporáneos que aboga por la variación y la mezcla tipológica. El bloque se compone de nueve 'barrios' o agrupaciones de viviendas diferentes, todas pensadas con una organización flexible para adaptarse a los requerimientos personales y propiciar que cada habitante aporte su propia identidad

Por fuera, el color y los materiales de fachada distinguen los grupos, así como la modulación de los huecos. En el interior, los núcleos de comunicación componen un recorrido sinuoso que perfora el volumen, destacado por su color rojo vivo, y que se muestra en diversos puntos del exterior creando espacios abiertos excavados en el bloque que anticipan la experiencia del gran mirador.

Figura 9

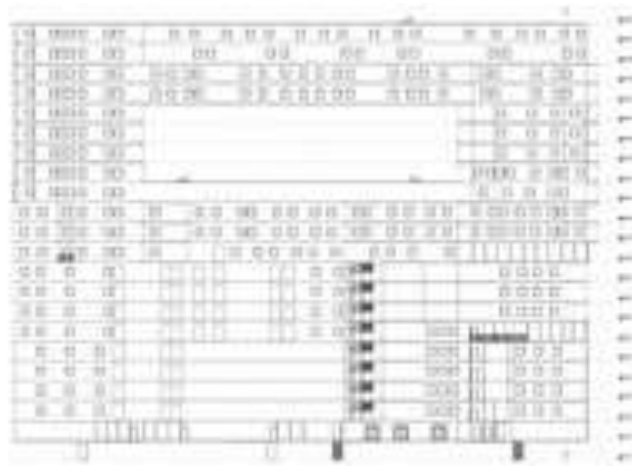
Planos en planta



Nota. Planos del edificio blanca leo

Figura 10

Plano fachada

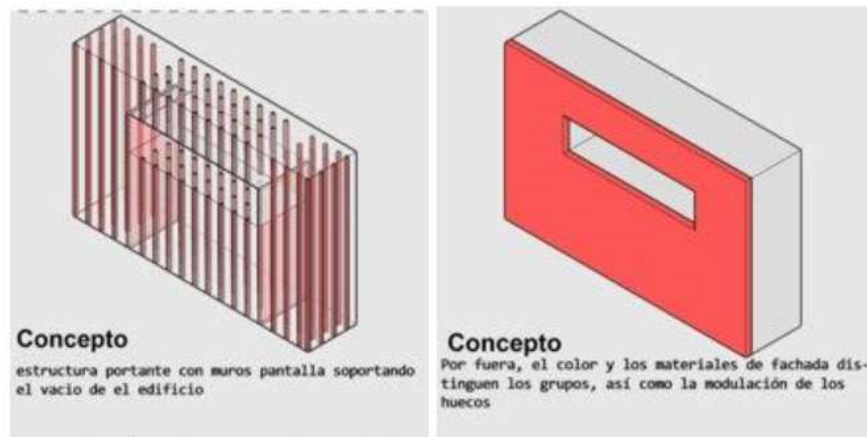


Nota. Un plano de la fachada de el edificio que refleja su tema

el proyecto presenta dos aspectos significativos que enriquecen la investigación. en primer lugar, destaca la circulación meticulosamente planificada a lo largo del edificio. esta circulación se extiende a lo largo de la fachada, generando vistas panorámicas y proporcionando ventilación natural. se implementa mediante cuatro puntos de acceso en los primeros pisos y dos en el último, conectando de manera fluida todos los niveles. este enfoque en la circulación vertical y horizontal mejora la accesibilidad y la funcionalidad del edificio.

Figura 11

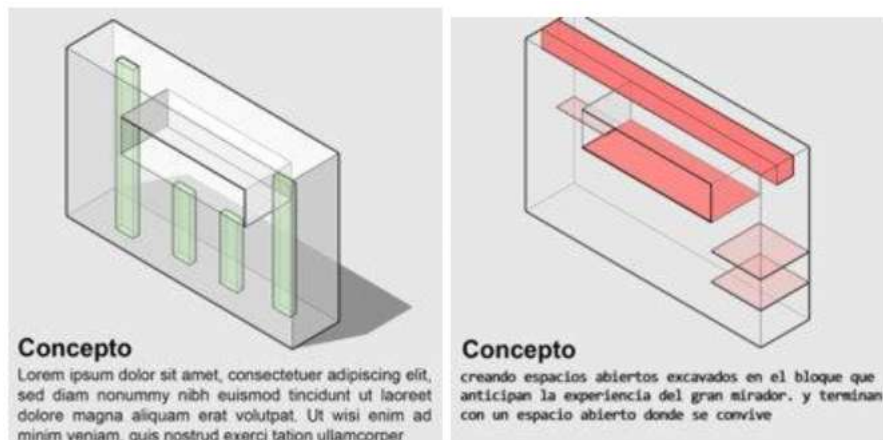
Concepto



Nota. Concepto estudiado del edificio blanco leo

Figura 12

Concepto 2



Nota. Concepto de su sistema de circulación y espacios sociales

en segundo lugar, el proyecto incorpora terrazas que están intrínsecamente conectadas con esta circulación. estas terrazas se convierten en espacios compartidos donde los residentes pueden interactuar y disfrutar del entorno. esta integración de espacios al aire libre en el diseño promueve la interacción comunitaria y la calidad de vida de los residentes. Estos dos temas aportan un valioso aporte a la investigación arquitectónica y destacan la importancia del diseño innovador al crear espacios habitables y funcionales.

4.1.1.a. Conclusión. El Edificio Mirador, diseñado por MVRDV y Blanca Lleó en Madrid, es una innovadora solución de vivienda que promueve la comunidad entre los vecinos a través de su diseño arquitectónico único y características comunitarias. Aquí hay una conclusión que destaca cómo este edificio fomenta la interacción social:

- -Terrazas en Cascada

incluye una serie de terrazas en cascada que proporcionan espacios al aire libre

- -Interconexión Visual

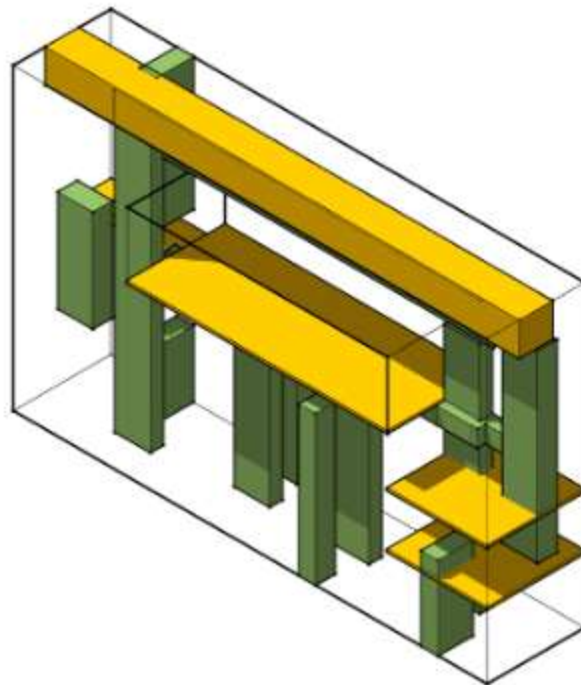
El vacío exterior, también conocido como jardín en altura o mirador,

- -Diversidad tipologica

se compone de nueve 'barrios' o agrupaciones de viviendas diferentes

Figura 13

Sistema de circulación



Nota. Representación del sistema de circulación del edificio

4.1.2. Unidad Habitacional de Marsella

Figura 14

Unidad habitacional de Marsella



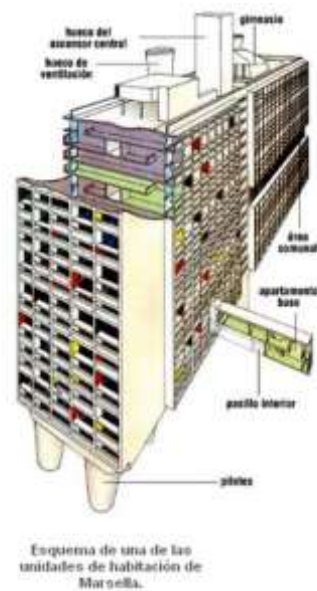
Nota. *Fotografía de la estructura*

El proyecto era una visión innovadora de integración de un sistema de distribución de bienes y servicios autónomos que apoyarían a la unidad habitacional, respondiendo a las necesidades de sus residentes y garantizando una autonomía operativa respecto al exterior. La naturaleza autosuficiente, pretendida por Corbusier, era la expresión de una preocupación que surgía en los años veinte, al analizar los fenómenos urbanos de distribución y circulación que empezaban a repercutir en la sociedad moderna.

Este en concreto está pensado para realojar a las víctimas de los barrios destruidos de la ciudad y pone en pie un principio cuyo desarrollo se remonta al “inmueble villa” y los “bloques dentados” de 1922

Figura 15

Corte fachada



Nota. Esquema representativo de cómo funciona las unidades de vivienda

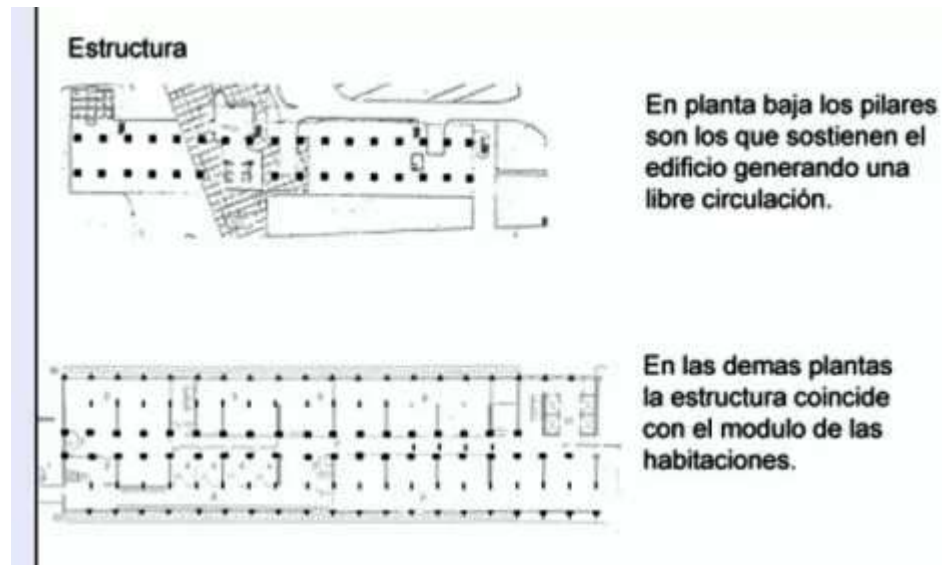
El proyecto de Unidades de Habitación de Marsella está constituido por una unidad arquitectónica que alberga a 1600 personas, donde los apartamentos se adecúan a personas individuales o núcleos urbanos.

El edificio es una enorme construcción de 140 metros de largo, 24 metros de ancho y 56 metros de altura, y preveía un funcionamiento interno de más de 26 servicios independientes. Cada piso contiene 58 apartamentos en dúplex accesibles desde un gran corredor interno cada tres plantas, "calles en el aire". Algunos apartamentos ocupan la planta del corredor y la inferior, otros la del corredor y la superior.

En el interior del edificio, los 337 apartamentos se cruzan entre sí en el enorme entramado de hormigón armado. A media altura, una zona comercial de dos plantas se extiende a lo largo de los 135m del edificio, en el que había además salas de actos, un restaurante, un hotel, un lavadero y otros servicios de suministro.

Figura 16

Esquema de la estructura



Nota. Planos de la estructura del edificio

El conjunto se asienta en un único bloque levantado sobre pilares exentos, lo que permite liberar todo el suelo para jardines y espacios de ocio, siendo su estructura de hormigón armado y semejante a una estantería.

Sobre estos pilotes, el edificio fue concebido de manera que permita una gran permeabilidad a nivel del suelo, con el nivel de la tierra funcionando como espacio de comunicación entre el exterior y el interior, con acceso a las comunicaciones verticales. La sección transversal muestra como dos apartamentos con galerías están entrelazados de tal forma que hay un pasillo central de acceso cada tres niveles, optimizando el espacio de circulación

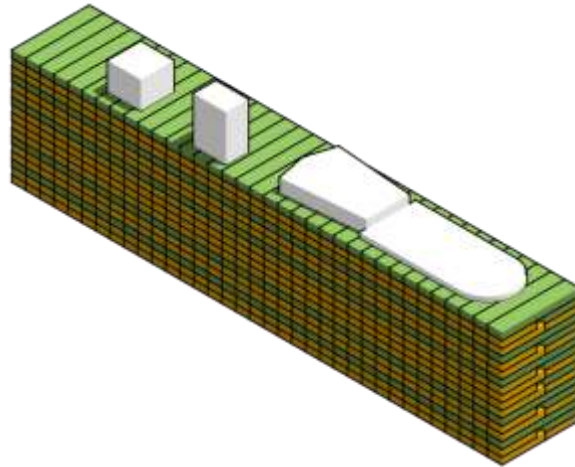
4.1.2.a. Conclusión. La Unidad Habitacional de Marsella, diseñada por Le Corbusier, es un emblema de la arquitectura moderna que promueve la comunidad entre los vecinos a través de su innovador diseño y características comunitarias. Aquí hay una conclusión que destaca cómo este complejo fomenta la interacción social:

- -Ciudad Jardín Vertical: En lugar de extenderse horizontalmente, este edificio de gran altura alberga una comunidad completa,
- -Autosuficiencia: con un sistema de distribución de bienes y servicios autónomos-
- -Sistema Modular: La Unité d'Habitation fue uno de los primeros proyectos donde Le

Corbusier aplicó su sistema Modulo

Figura 17

Esquema unidades de vivienda



Nota. *Esquema que muestra la ubicación de los 2 módulos de vivienda*

4.1.3. Robin Hood Gardens

Figura 18

Robin Hood Gardens



Nota. Fotografía del edificio en una de sus fachadas

En esta edificación se destacan dos conceptos: el edificio alto rodeado de vegetación y la calle que sirve de enlace para las relaciones sociales entre vecinos; la circulación de vehículos se ha excluido del área de diseño. Los arquitectos Alison y Peter Smithson desarrollaron el proyecto de Robin Hood Gardens en el contexto del diálogo sobre la vivienda colectiva, influenciado por edificaciones como las Unite d'Habitation de Le Corbusier.

Figura 19

Corte fachada



Nota. Un corte de fachada donde se ve el espacio de las unidades

La estructura de los edificios está realizada con hierro y recubierta con elementos prefabricados de hormigón armado. Puertas y carpinterías son de madera.

Los balcones emplazados cada tres plantas fueron cerrados con rejas de hierro por

seguridad.

La pequeña colina que forma parte de la zona ajardina se creó con escombros que sobraron de la construcción.

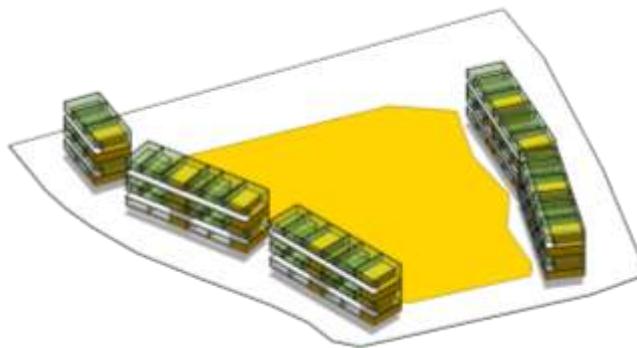
4.1.3.a. Conclusión. El Robin Hood Gardens, diseñado por Alison y Peter Smithson, promueve la comunidad entre vecinos a través de su enfoque en la circulación y los espacios de encuentro. Aquí hay una conclusión basada en la información proporcionada:

Balcones y Espacios Abiertos: Los balcones cada tres plantas y las zonas ajardinadas ofrecen lugares para el encuentro y la recreación, fortaleciendo los lazos comunitarios.

- -Calle en Altura el edificio como calle-vínculo de las relaciones sociales vecinales.
- -Espacios Comunes El jardín central es un espacio comunal esencial
- -Diseño Brutalista fue construido con paneles de concreto prefabricado
- -Habitabilidad

Figura 20

Esquema unidades de vivienda



Nota. Un esquema que muestra la ubicación de cada uno de los módulos de vivienda

4.1.4. Rotherbaum housing estate, hamburgo

Se desarrolló un desarrollo de patios que establece analogías con los elementos portantes de este barrio de Hamburgo, como jardines delanteros, porches desplazados, terrazas superiores y ventanales, y con el patrón tradicional de densificación con hileras de casas en los patios.

Figura 21

Rotherbaum housing estate



Nota. *Render de calle del edificio*

La considerable densidad requerida se logró mediante hileras de casas de cuatro pisos en calles estrechas. Las casas están escalonadas por estos callejones, de modo que, pese a la pequeña distancia entre las filas, se crean áreas privadas protegidas y se garantiza una buena luz solar incluso en el lado del callejón. En particular, las casas adosadas situadas en la avenida arbolada de Turmweg son una reinterpretación del entorno histórico hanseático.

Figura 22

Fotografía



Nota. Una fotografía de uno de las fachadas del edificio

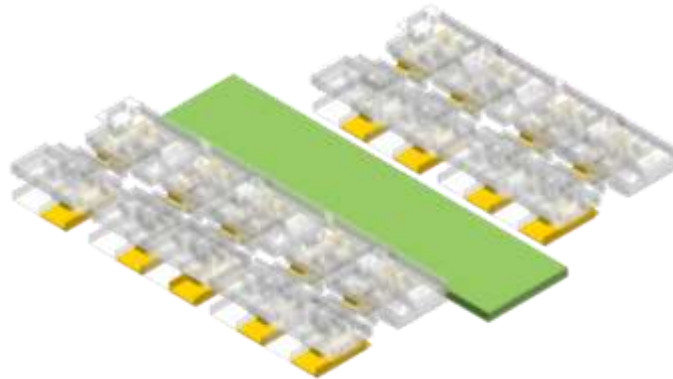
Todo el sistema se basa en un sistema modular, con una dimensión axial continua de 4,10 metros, lo que permite un rico campo de asignaciones significativas e interrelacionadas.

4.1.4.a. Conclusión. El Rotherbaum Housing Estate en Hamburgo es un ejemplo destacado de diseño arquitectónico que fomenta la comunidad entre los vecinos. Este desarrollo residencial combina elementos de la arquitectura tradicional y contemporánea para crear un entorno que promueve la interacción y el sentido de pertenencia.

- -Vivienda Colectiva proporcionando una comunidad integrada en un solo edificio
- -Diseño Modular El diseño del complejo se basa en un sistema modular, con un eje constante de 4,10 metros
- -Espacios Verdes Compartidos espacios verdes compartidos para mejorar la calidad de vida de los residentes y fomentar la interacción comunitaria.

Figura 23

Esquema ubicación



Nota. Esquema de la ubicación de las unidades de vivienda

4.1.5. Complejo Justus Van Effen

Figura 24

Complejo justus van effen



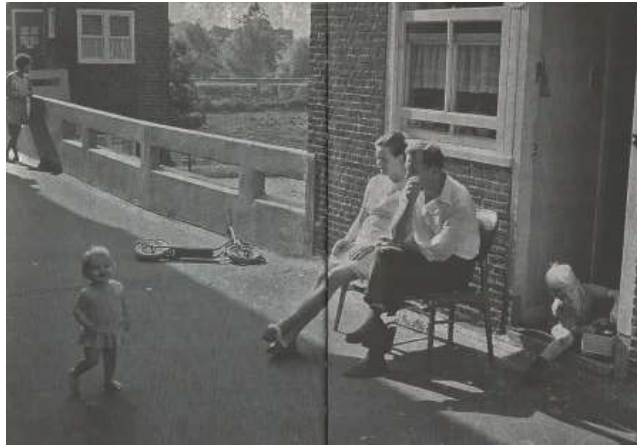
Nota. Fotografía área del proyecto

Para lograr esto, Brinkman une dos manzanas y abre accesos tanto peatonales como rodados, creando en el interior una calle semipública y consiguiendo una conexión con la ciudad igual de innovadora que la calle elevada. Este espacio colectivo se equipa con pequeños jardines y un edificio de servicios comunitarios, con lavandería y zona de baños. Cabe destacar que Michiel Brinkman introdujo accesos directos a las viviendas desde el exterior, respetando la tradición holandesa y favoreciendo el acceso desde todos los lados del perímetro. Forman un total de 264 viviendas, distribuidas en 14 bloques, que cuentan con 4 plantas cada uno, de las cuales la baja y la primera tienen acceso desde la cota 0, y las plantas 2 y 3 son dúplex a los que se accede desde la “calle

en el aire” en la segunda planta.

Figura 25

Fotografía de uso



Nota. *Una fotografía antigua de las personas usando la vivienda*

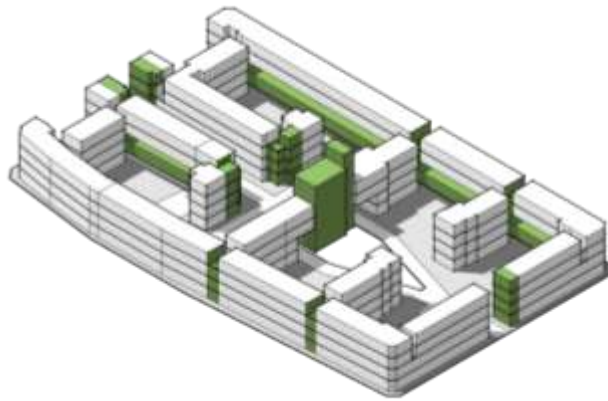
La solución del proyecto viene dada porque Brinkman cree firmemente que es muy importante la educación social que adquiere el individuo fruto del encuentro y del roce entre ciudadanos en sus actividades cotidianas. Por ese motivo, se puede ver en las fotografías de la época a los vecinos apropiándose de esa calle y adquiriendo ese civismo antes mencionado.

4.1.5.a. Conclusión. El Complejo Justus van Effen en Rotterdam es un hito en la historia de la vivienda social y un ejemplo clásico de cómo la arquitectura puede fomentar la comunidad entre los vecinos. Diseñado por el arquitecto holandés Michiel Brinkman en 1922, el complejo se destaca por su funcionalismo y su enfoque en la cohesión social

- -Organización Funcional: indicó las rutas de entrega anticipadas de los lecheros y panaderos locales
- -Calle en el Aire: es una amplia galería elevada que envuelve cada bloque de viviendas
- -Simbiosis entre lo Individual y lo Colectivo: Brinkman logró una simbiosis entre la tipología de viviendas adosadas y la de manzana cerrada con patio interior comunitario

Figura 26

Esquema circulación



Nota. *Un esquema de la ubicación y circulación del proyecto*

4.1.6. no es simplemente la promenade architecturale

**“No es simplemente la promenade architecturale”:
interpretaciones sobre Le Corbusier
y Rogelio Salmons**

**“It is not simply the promenade architecturale”: interpretations
on Le Corbusier and Rogelio Salmons**

Recibido: 17 de septiembre de 2010. Aprobado: 21 de mayo de 2011. Revisado: 3 de junio de 2010

El artículo de Juan Alejandro Saldarriaga Sierra analiza las influencias de Le Corbusier en la obra de Rogelio Salmons, uno de los arquitectos más importantes de Colombia. El autor explora cómo Salmons reinterpretó los conceptos de Le Corbusier, como la promenade architecturale, el brise-soleil y el pilotis, para adaptarlos al contexto local y crear una arquitectura integrada con el paisaje y la cultura. El texto es una lectura interesante y crítica que muestra las conexiones entre dos maestros de la arquitectura.

4.1.7. Tecne



La promenade architecturale de le corbusier, destacado arquitecto del siglo xx, es un concepto central en su obra. Se refiere al recorrido planificado a través de un edificio, una experiencia espacial que busca sorprender y evocar emociones a medida que uno se mueve. Ejemplificado en obras como la villa savoye, donde una rampa serpenteante revela gradualmente espacios y visitas este concepto convierte la arquitectura en una narrativa en constante cambio. Le corbusier creia que la arquitectura podia transformar la vida cotidiana al crear espacios dinamicos y significados, dejando asi un legado influyente en la arquitectura moderna

4.1.8. Circulacion, fluidez, libertad



Desde inicios del siglo XX, el espacio arquitectónico es básicamente espacio motor, y la circulación pasa de ser un espacio difuso organizado en el interior de las habitaciones a imponer en estas su propia lógica. Este proceso de ampliación del campo motor se inscribe en lo que llamo régimen circulatorio, que a diferencia del antiguo régimen kinético basado en un mecanismo por filtración, organiza los recorridos mediante dos mecanismos básicos: canalización e inducción. El escrito expone algunos conceptos derivados del espacio arquitectónico en tanto soporte de los cuerpos en movimiento, para así desmontar una de las pocas certezas que nutren el saber arquitectónico de estos

últimos cien años: la de la (aparente= asociación virtuosa entre libertad y fluides

4.2. Marco referencial marco teórico conceptual

Espacios de Encuentro (Jane Jacobs): Jane Jacobs destacó la importancia de crear espacios públicos y áreas de encuentro en entornos residenciales. Estos lugares pueden facilitar la interacción y la circulación entre grupos de viviendas.

Transparencia (Mies van der Rohe): La transparencia arquitectónica, promovida por Mies van der Rohe, involucra el uso de materiales y diseños que permiten la visibilidad y la conexión visual entre espacios. Esto puede fomentar una sensación de apertura y comunidad entre grupos de viviendas.

4.2.1. Teorías o conceptos asociados con la disciplina de la arquitectura que sustentan el proyecto y orientan la investigación.

Espacio Secuencial (Christopher Alexander): Christopher Alexander es conocido por su enfoque en la calidad espacial en la arquitectura y el urbanismo. El concepto de "espacio secuencial" se aborda en su libro "A Pattern Language."

se refiere a la organización de espacios en una estructura arquitectónica o urbana de una manera que crea una secuencia coherente y atractiva de experiencias espaciales para las personas que interactúan con ese entorno.

En una de sus expresiones, el arquitecto y educador suizo Bernard Tschumi afirmó que "si las secuencias espaciales implican inevitablemente el movimiento de un observador, entonces dicho movimiento puede ser objetivamente organizado y formalizado secuencialmente". La secuencia arquitectónica se puede comprender como el resultado de una serie de momentos perceptivos determinados por la naturaleza de la contigüidad y relación entre estos espacios. Las nociones de movimiento y percepción son cruciales para comprender esta secuencia, ya que, a diferencia de la secuencia urbana, no posee un carácter estático.

El arquitecto español Alejandro de la Sota es reconocido como un referente en el tratamiento de la plaza en arquitectura. Su enfoque se destaca por la atención meticulosa a la relación entre el espacio público y la arquitectura circundante. Un ejemplo notable es su diseño de la Plaza Mayor de Riaza, donde su concepción de la plaza refleja su preocupación por la funcionalidad y la interacción social. De la Sota es reconocido por su contribución a la arquitectura contemporánea, y su enfoque en el diseño de plazas ha

dejado una marca significativa.

4.2.2. Marco legal

Figura 27

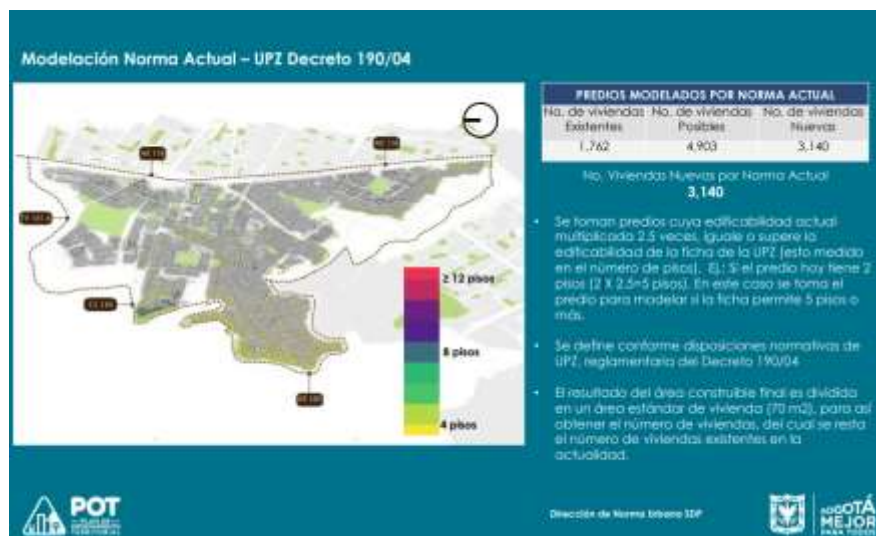
Tratamientos urbanísticos



Nota. Lote C1- consolida con básica

Figura 28

Modelación norma actual

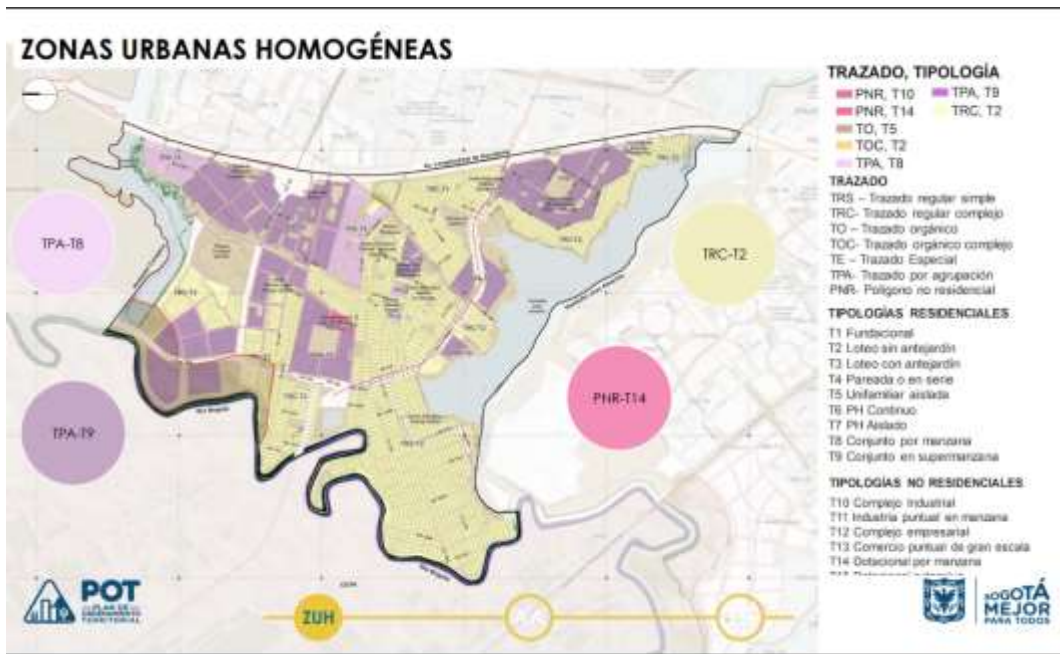


Nota. Modelación norma actual

se toman predios cuya edificabilidad actual multiplicada 2.5 veces, iguale o supere la edificabilidad de la ficha de la UPZ (esto medido en el número de pisos). Ej.: Si el predio hoy tiene 2 pisos (2 X 2.5=5 pisos). En este caso se toma el predio para modelar si la ficha permite 5 pisos o más.

Figura 29

Zonas urbanas homogéneas

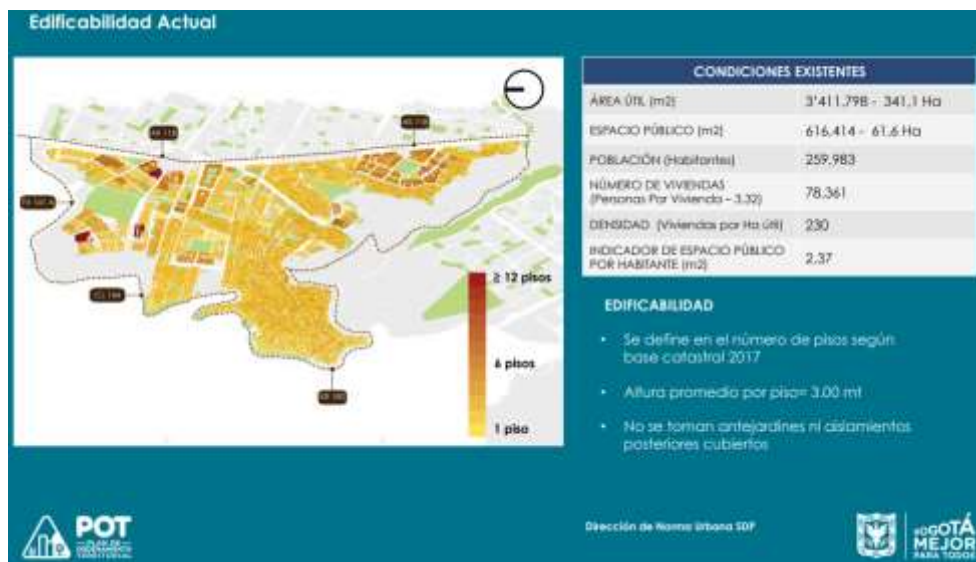


Nota. Lote con trazado por agrupación y conjunto en super manzana

4.2.3. Diagnóstico urbano

Figura 30

Edificabilidad actual



Nota. Esquema que muestra la altura de los pisos del sector

Figura 31

Uso del suelo del primer piso



Nota. Mapa representativo de la ubicación del comercio

Figura 32

Estructura ambiental



Nota. Mapa de las zonas verdes del sector

Figura 33

Usos del suelo

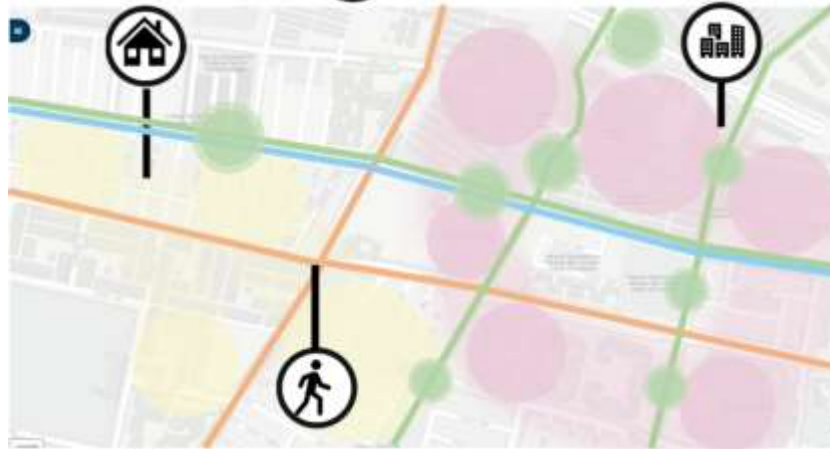


Nota. Mapa de la ubicación por manzanas de la mayoría del uso del suelo

El barrio tibabuyes de Suba, Bogotá, se destaca por su abundante presencia de zonas verdes, las cuales fomentan un entorno natural propicio para la recreación y el esparcimiento comunitario. La coexistencia de viviendas multifamiliares y unifamiliares crea una diversidad residencial que contribuye a la convivencia entre diferentes grupos poblacionales. La presencia de una zona de comercio minorista en las unidades unifamiliares y la proximidad de colegios brindan acceso a servicios esenciales, promoviendo un estilo de vida práctico y cómodo para los residentes.

Figura 34

Sistema de vías y tipos de vivienda



Nota. Mapa que refleja las calles y los 2 tipos de vivienda que hay en el sector

En un entorno urbanístico como el barrio tibabuyes de Suba, Bogotá, la estratificación 2 y 3 señala una diversidad socioeconómica en los habitantes, generando una dinámica de movilidad marcada por una fluencia constante de personas hacia un sector central, propiciada por la presencia de servicios y comercios centrales. La existencia de una ruta de transporte público Sitp y de alimentadores facilita la conectividad del barrio con otras zonas de la ciudad, influyendo en la interacción social y en el acceso a diferentes servicios y oportunidades.

Figura 35

Esquema de la ciudad



Nota. Esquema que refleja los diferentes tipos de alturas

El barrio residencial de tibabuyes de Suba en Bogotá se caracteriza por una amplia variedad de tipologías de vivienda. Se observa una predominancia de viviendas unifamiliares de hasta tres pisos y de multifamiliares de tres, cinco y seis pisos, siendo la de tres pisos la más común. Esta diversidad en la estructura de la vivienda refleja la mezcla de estilos de vida en el área, proporcionando una rica diversidad residencial y una atmósfera comunitaria que promueve la interacción social y el sentido de pertenencia.

5. INCORPORACIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN A LA CREACIÓN (EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO)

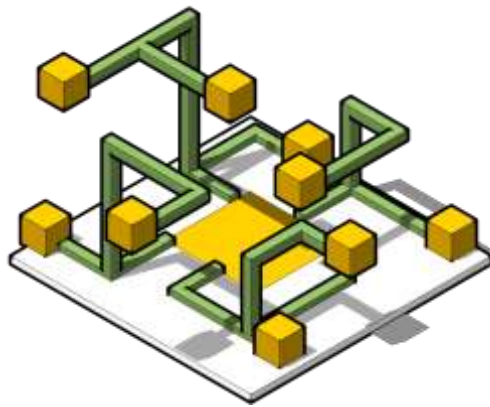
5.1. El proceso de indagación

5.1.1. *Los análisis y los resultados a la pregunta de investigación*

La incorporación de los resultados en el proyecto arquitectónico. Los principios y criterios de composición

Figura 36

Esquema 1

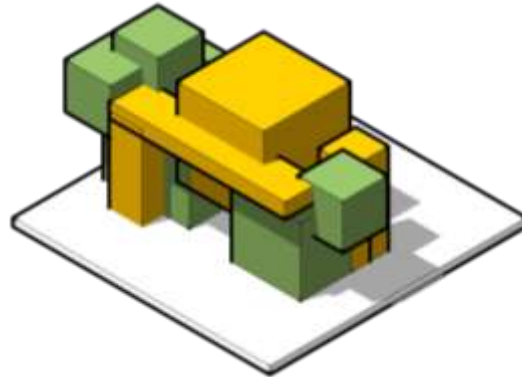


Nota. Esquema 1

- -Espacio Secuencial
- - S. circulatorio
- - Plaza

Figura 37

Esquema 2

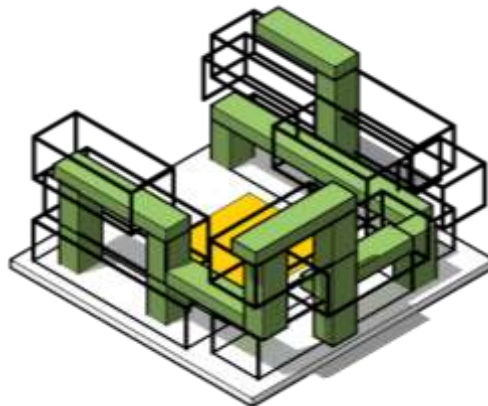


Nota. Esquema 2

- -Polivalencia espacial
- -Flexibilidad de ruta
- -Integración espacial

Figura 38

Esquema 3

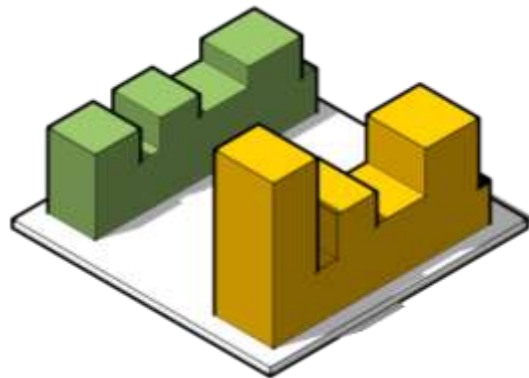


Nota. Esquema 3

- -Espacios no de un solo uso
- -circulación no lineal
- -Espacion no desconectados del sector

Figura 39

Esquema 4

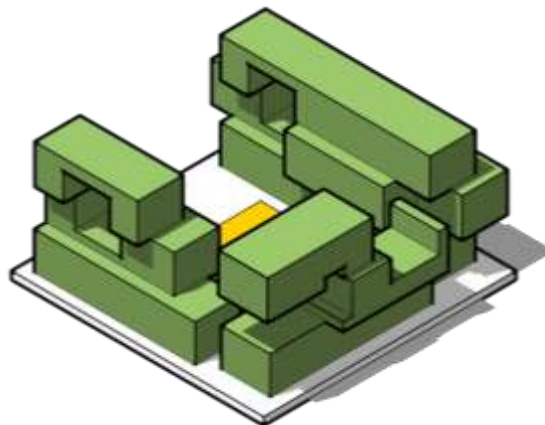


Nota. Esquema 4

- -viviendas no descontualizadas
- -edificio representativo de la zona
- -Espacios para la población del sector

Figura 40

Esquema 5



Nota. Esquema 5

- Conectividad optimizada: Diseñar un sistema de circulación eficiente para mejorar la interacción entre grupos de viviendas, promoviendo la accesibilidad y la colaboración entre áreas comunitarias.
- Cohesión comunitaria: Crear un entorno que fomente la participación social y el intercambio entre residentes, integrando espacios compartidos para fortalecer el sentido de comunidad y las relaciones interpersonales.

- Funcionalidad residencial mejorada: Desarrollar un sistema de circulación que mejore la comodidad diaria, considerando aspectos como la iluminación natural y la accesibilidad

5.1.2. Selección del área de intervención

Figura 41

Vías y servicios



Nota. Mapa representativo que se ve parques y colegios

Figura 42

Convenciones



Nota. Convenciones de la anterior figura

5.2. Concepto ordenador

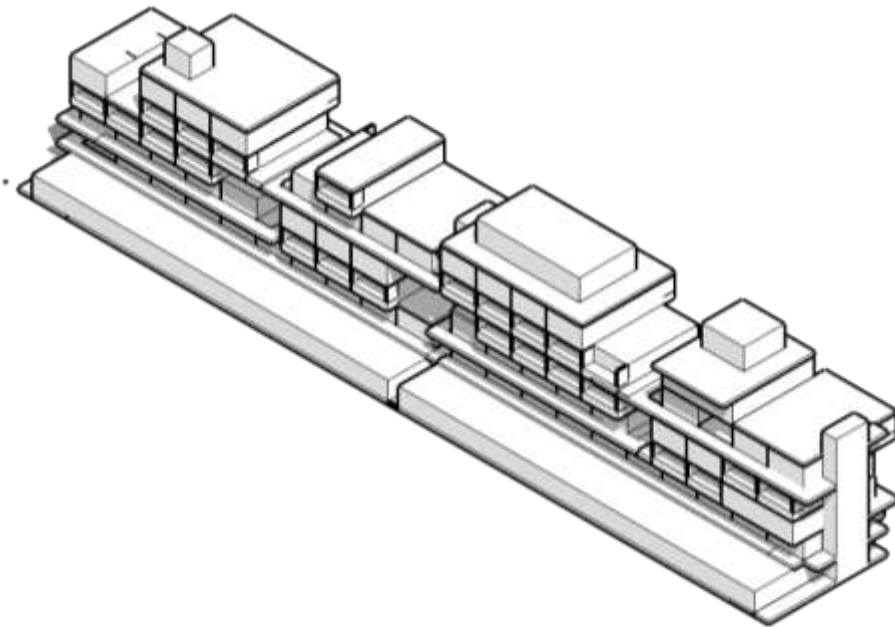
En el proceso de diseño arquitectónico, el concepto ordenador emerge como un discurso que guía la creación y composición espacial, incorporando la impronta personal del arquitecto. En el contexto de la circulación entre composiciones de viviendas, este concepto se traduce en la búsqueda de una estructura fluida y eficiente que promueva la integración y mejore la calidad de vida. Los objetivos específicos, como desarrollar un sistema de circulación colaborativo, encuentran su fundamento en este concepto, respaldando la justificación de la necesidad de intervención y sustentando los principios rectores del proyecto.

5.2.1. Implantación

Diagramas estructurantes del diseño, esquema de zonificación y propuesta demasas.

Figura 43

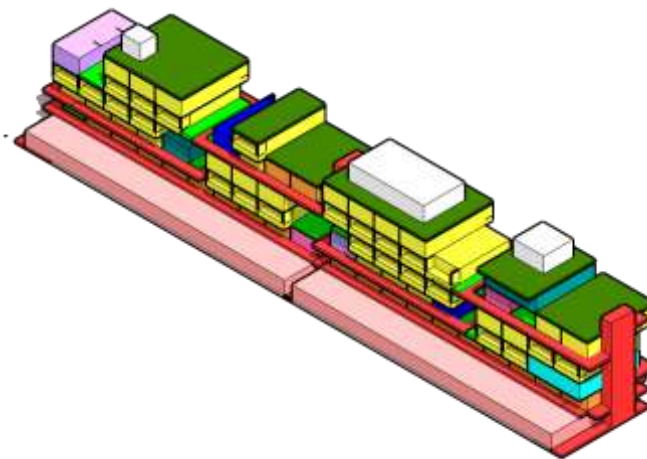
Propuesta de masas



Nota. *Propuesta de masas para la definición del proyecto*

Figura 44

Esquema de zonificación



Nota. *Esquema de zonificación*

- Zonas de juego *****
- Areas de descanso abiertas y cerradas *****
- Salas de estudio *****

- Zona bbq/ terraza *****
- Gimnasio comunitario *****
- Lavandería comunitaria *****
- Comercio *****
- Salón comunal *****
- Vivienda *****

5.2.1.a. Esquema básico y evolución del conjunto. Esquema tridimensional de la configuración compositiva de las actividades que definen el programa y su respuesta geométrica y funcional al contexto.

6. PROYECTO DEFINITIVO

6.1. Tema

Circulación en la composición entre grupos de viviendas

6.2. Problema

la circulación actual entre los grupos de vivienda carece de integración y eficiencia, lo que limita la interacción y el sentido de comunidades en viviendas multifamiliares

6.3. Objetivos

Desarrolla un sistema de circuito que promueva la conexión y la colaboración efectiva entre los grupos de vivienda fomentando un ambiente comunitario y mejorando la calidad de vida de los residentes

Figura 45

Logo del proyecto



Nota. Un logo de la representación de la idea

6.3.1.a. Descripción del proyecto. Este proyecto busca solucionar la falta de comunidad en residencias multifamiliares, reinventando la circulación para impulsar la interacción y colaboración. Con un diseño de circulación novedoso, se facilitan encuentros y actividades comunes, buscando fortalecer la comunidad y mejorar la convivencia entre vecinos, destacando el rol vital de la arquitectura en comunidades unidas.

Figura 46

Logo de la descripción del proyecto



Nota. Un logo fabricado para representar la idea del proyecto

6.3.2. Objetivos específicos

- Desarrollar un sistema de circulación eficiente que fomente la interacción y colaboración entre los residentes de grupos de viviendas multifamiliares.
- Proporcionar soluciones innovadoras en el diseño de la circulación para evitar la subutilización y maximizar su funcionalidad en el contexto de las viviendas multifamiliares.

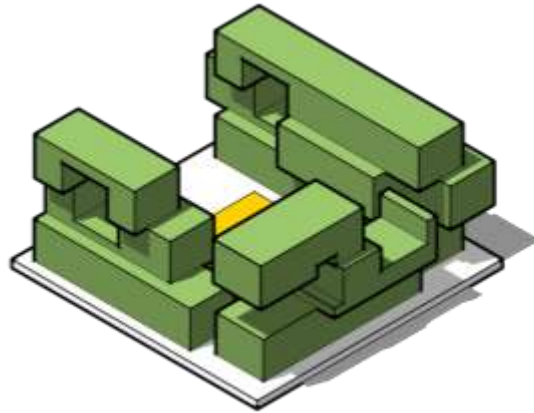
6.3.2.a. Criterios de implantación

- Funcionalidad residencial mejorada: Desarrollar un sistema de circulación que mejore la comodidad diaria, considerando aspectos como la iluminación natural y la accesibilidad universal para enriquecer la calidad de vida de los habitantes.

- Cohesión comunitaria: Crear un entorno que fomente la participación social y el intercambio entre residentes, integrando espacios compartidos para fortalecer el sentido de comunidad y las relaciones interpersonales.
- Unión con barrio Crear una abertura e incluso una penetración en el edificio para que todo el barrio se una con la edificación y sean parte del proyecto creado una comunidad en conjunto

Figura 47

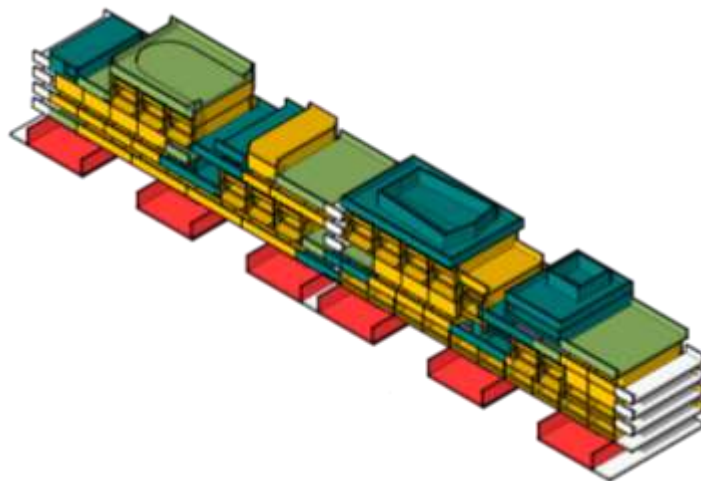
Esquema idea



Nota. *Un esquema que refleja la idea del proyecto*

Figura 48

Programa arquitectónico con áreas



Nota. *Esquema que muestra la ubicación de las zonas de uso en la vivienda*

ZONAS	AREAS
COMERCIO	1.037,22
VIVIENDA	3.301,46
ZONAS COMUNES	1.071,95
TERRAZAS	794,24

Figura 49

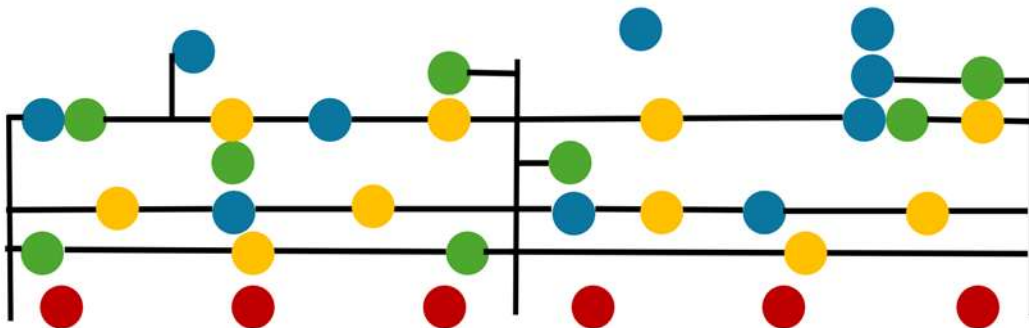
Esquema *circulación*



Nota. Un esquema que muestra la circulación y zonas comunes por donde pasara esas personas

Figura 50

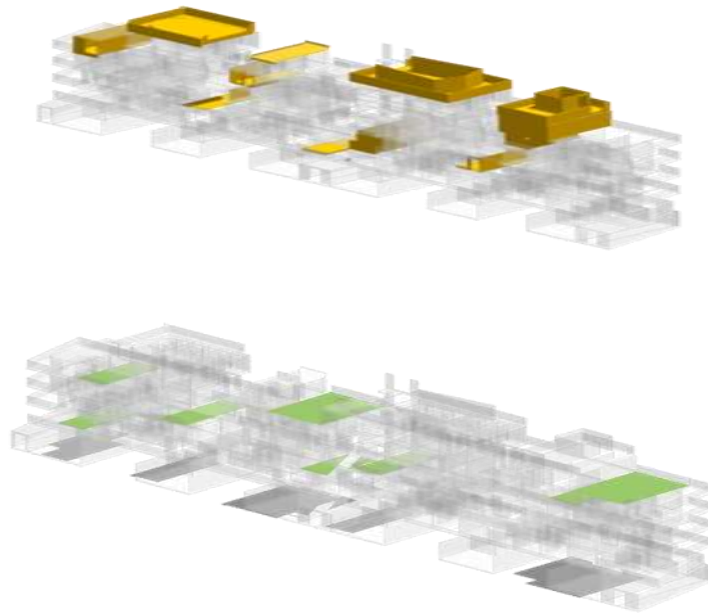
Organigrama *funcional zonificación*



Nota. Un esquema que refleja el circuito de las personas con él espacio

Figura 51

Espacios de comunidad



Nota. *Espacios de comunidad*

Ubicación estratégica de los espacios comunes para generar el circuito para las personas y su vínculo con la comunidad otorgando una vitalidad al edificio

7. ELEMENTOS DE INTEGRACION CON LA CIUDAD

7.1. Sitio de emplazamiento

Figura 52

Mapa vías de la zona



Nota. Mapa de vías y espacios de servicios

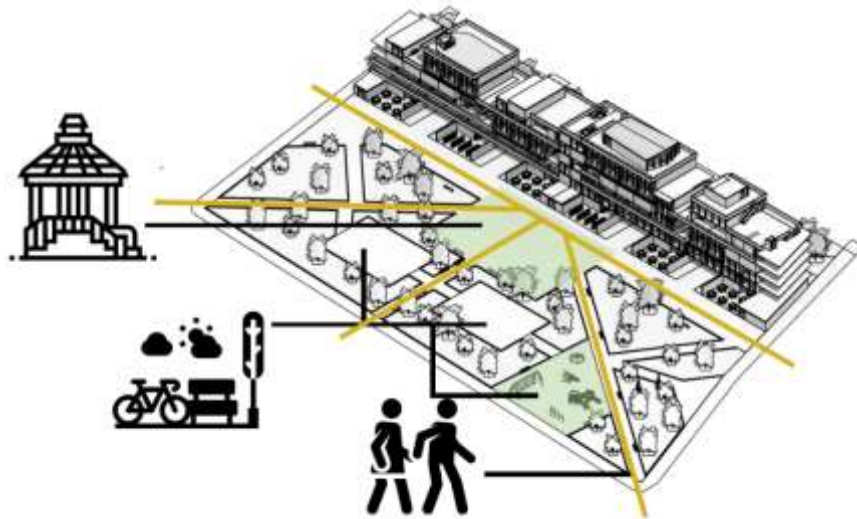
Se presencia zonas verdes que se mantienen en el barrio entre las torres de apartamentos, la mayor parte con poco diseño urbanístico y sin tanto uso por los vecinos. Cerca al sector se encuentran 4 zonas educativas la cual el proyecto se viene beneficiado para ser un lugar central

En cuanto las vías y el transporte público se encuentran al lado una vía donde pasa el SITP rodeando todo el lote proyectual y una ruta de alimentador que pasa por el lado norte del lote, en ese orden de ideas el lote está ubicado en una buena zona la cual se beneficia de las rutas para la llegada de los residentes del sector después del estudio o trabajo

7.1.1. Circulación promenade

Figura 53

Esquema acercamiento



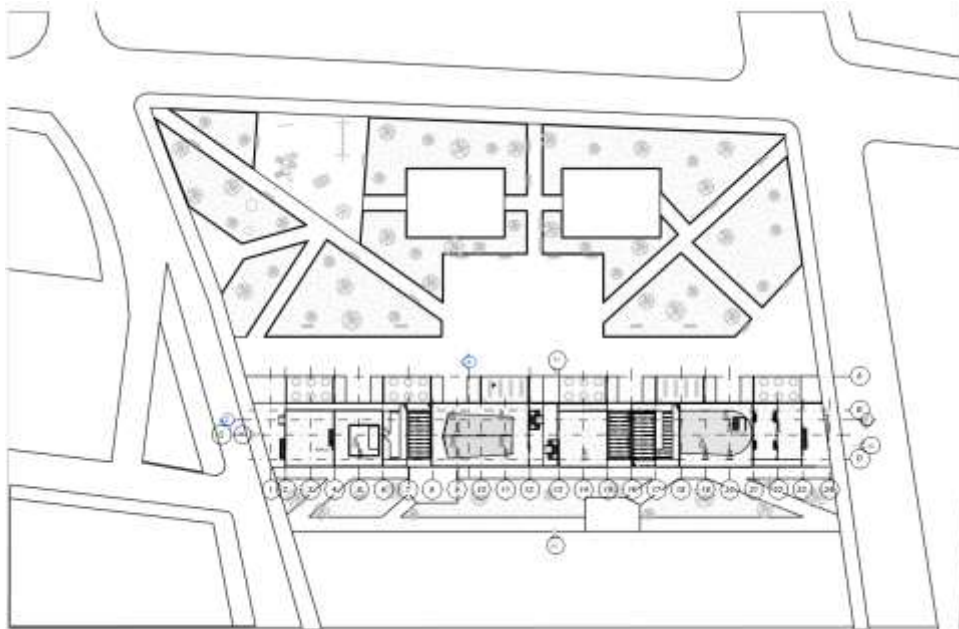
Nota. Un esquema que muestra la llegada de las personas al proyecto

La propuesta busca que tenga una plazoleta central y llevar a las personas al centro del proyecto mediante unas rutas en las esquinas donde se estudió que sería la ruta de las personas ya se viniendo del trabajo o colegios hacia el sector.

También el lote es beneficiado de zonas para la comunidad como parques canchas de futbol o simplemente plazas más pequeñas para pasar el rato y hacer actividades

Figura 54

Planimetría general



Nota. Plano de todo el proyecto

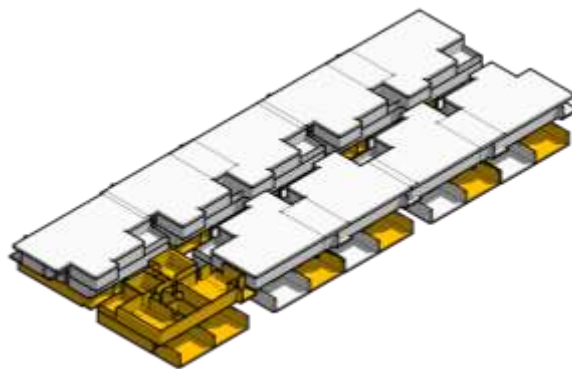
7.2. Elementos de composición

7.2.1. Ubicación de partes de referentes

→ Siedlung Rotherbaum, Hamburg Atelier 5

Figura 55

Esquema de viviendas

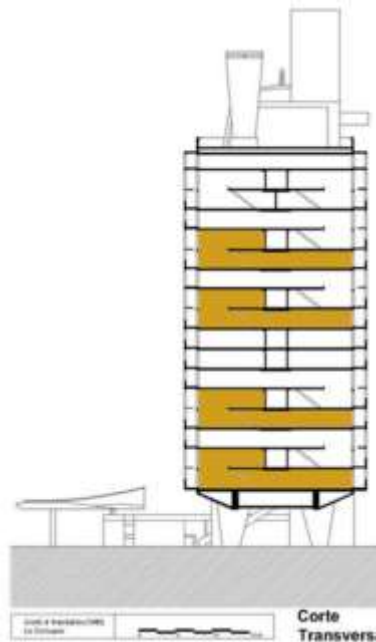


Nota. Esquema de módulos de vivienda que se seleccionaron

→ Complejo habitacional de Marsella

Figura 56

Esquema viviendas 2

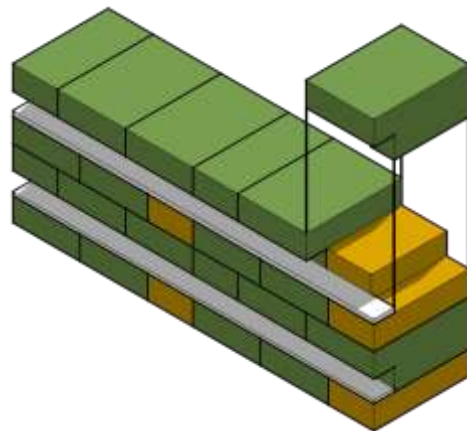


Nota. Esquema de módulos de vivienda que se seleccionaron

→ Robin Hood Gardens smithson

Figura 57

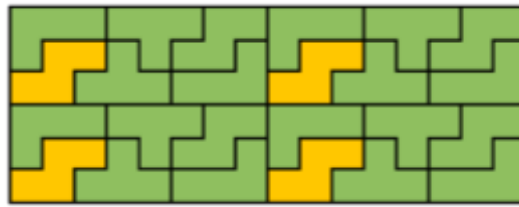
Esquema vivienda 3



Nota. Esquema de módulos de vivienda que se seleccionaron

Figura 58

Esquema vivienda 4



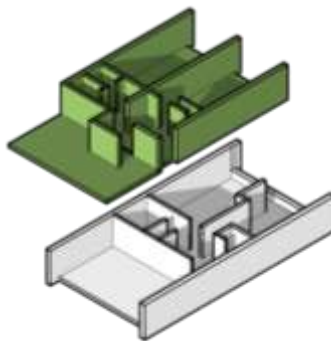
Nota. Esquema de módulos de vivienda que se seleccionaron

7.3. Composición por partes

7.3.1. Robin Hood Gardens smithson

Figura 59

Esquema configuración



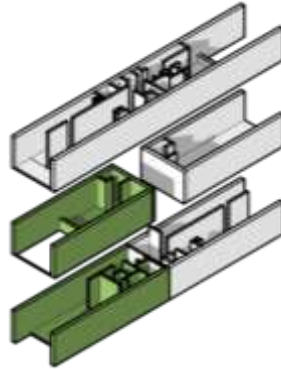
Nota. Esquema configuración

En el proyecto, se optimiza el piso inicial para gestionar la circulación en la entrada. Se aprovecha su amplio espacio y la división de las habitaciones en dos para adaptar el módulo de vivienda, haciéndolo funcional para una familia nuclear.

7.3.2. Complejo habitacional de Marsella

Figura 60

Esquema configuración 2



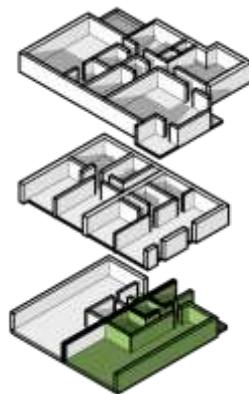
Nota. Esquema configuración 2

Una sección del módulo residencial de Marsella sigue la premisa de fomentar la circulación fluida y la incorporación de espacios de doble altura. No obstante, en este escenario, se utiliza únicamente la mitad del espacio, diseñado con la consideración de un usuario potencial, ya sea una pareja o una persona individual.

7.3.3. Siedlung Rotherbaum, Hamburg Atelier 5

Figura 61

Esquema configuración 3



Nota. Esquema configuración 3

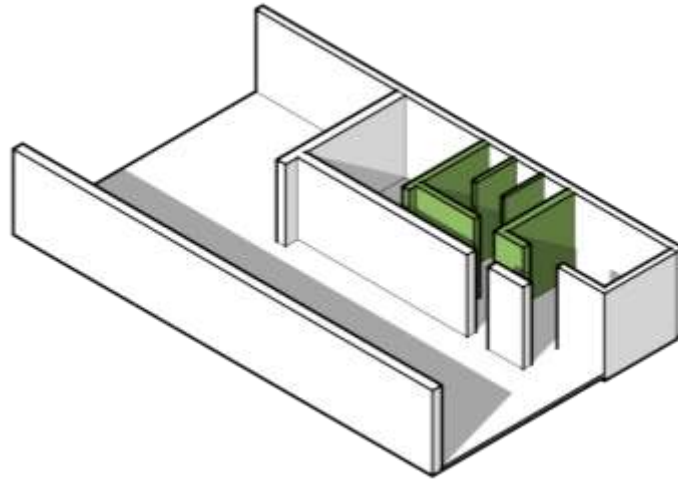
Una sección del proyecto Atelier 5 se destaca por su amplio espacio y su interacción con el primer piso en el patio principal. Esta característica brinda al proyecto una oportunidad única para fomentar la comunidad.

7.4. Modificaciones a modulos

7.4.1. Siedlung Rotherbaum, Hamburg Atelier 5

Figura 62

Esquema configuración 4



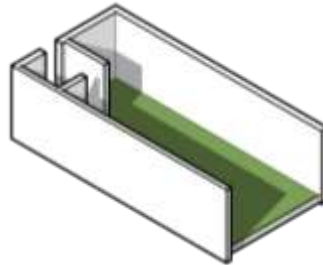
Nota. *Esquema configuración 4*

El módulo de vivienda en este caso solo se abrió para que se pudiera penetrar el edificio y pasar por el posible comercio que haga las personas y modificación una parte para otorgar un mejor uso que apoye la idea inicial

7.4.2. Complejo habitacional de Marsella

Figura 63

Esquema configuración 5

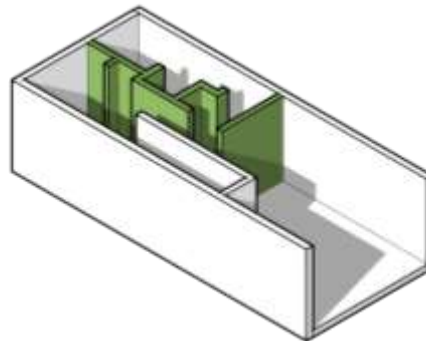


Nota. Esquema configuración 5

Se mantiene la grandeza del módulo de vivienda para el total de su uso para una vivienda digna

Figura 64

Esquema configuración 6



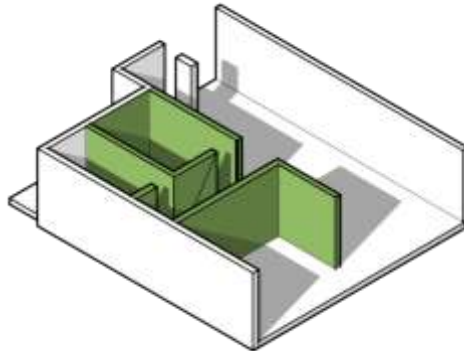
Nota. Esquema configuración 6

En el módulo de vivienda se corta por la mitad la parte más larga para aterrizarlo a una realidad colombiana necesarias para el usuario que estará en usando lo como parejas jóvenes en busca de una oportunidad

7.4.3. Robin Hood Gardens smithson

Figura 65

Esquema configuración 7



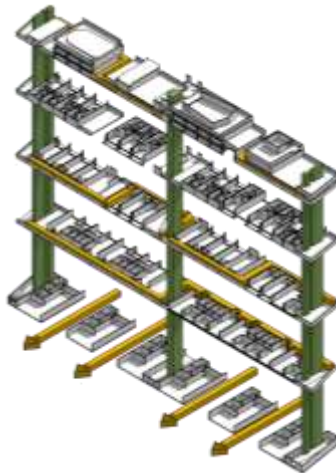
Nota. Esquema configuración 7

Se reconfigura las habitaciones del módulo de vivienda propuesto en Robin en busca de otorgar más habitaciones y funcionalidades para una familia nuclear

7.5. Sistema de circulación

Figura 66

Esquema circulación



Nota. Esquema fabricado para la representación de la circulación

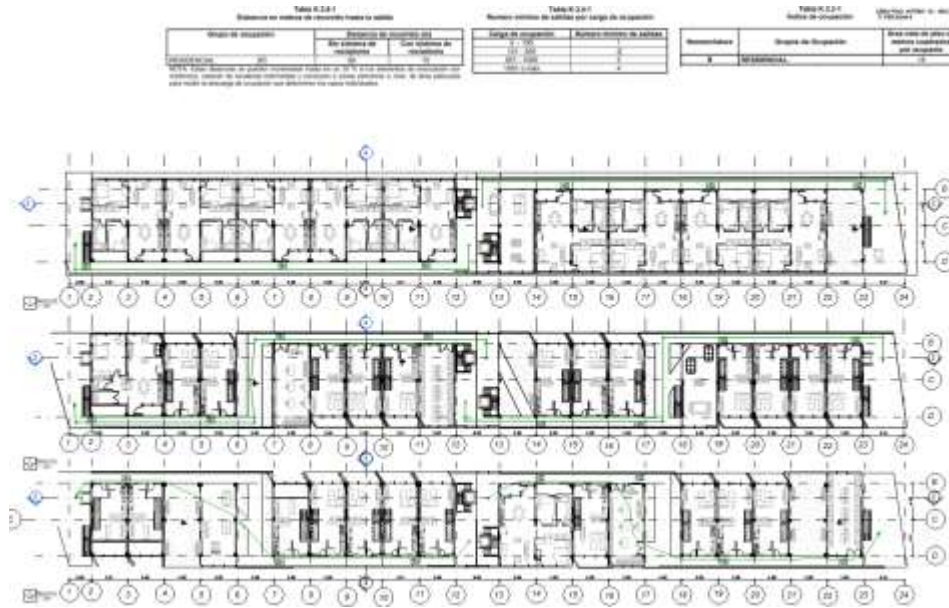
Los módulos de vivienda se organizan en torno a una circulación planificada que permite el paso por ambas fachadas del edificio, buscando optimizar las vistas y la exposición solar en las viviendas durante todo el día. Además, se promueve el tránsito de las

personas por áreas comunes, no solo como espacios de paso, sino con el objetivo de fomentar la interacción comunitaria y la vitalidad del proyecto.

7.5.1. Plano de accesos y puntos flujos

Figura 67

Plano rutas de evacuación



Nota. Planos para cada piso donde se presencia el sistema de ruta de evacuación

7.6. Sistema estructural y constructivo

Figura 68

Plano vivienda 1

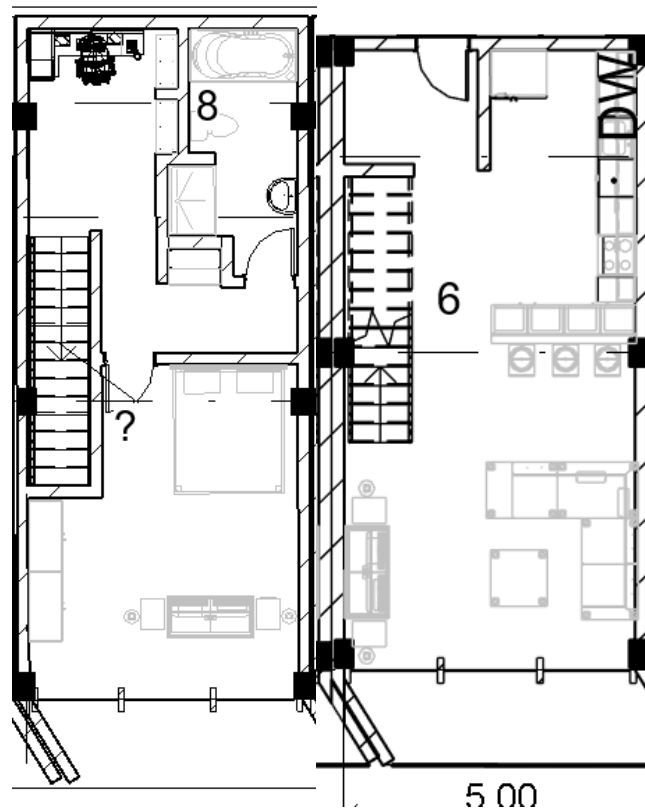


Nota. Plano de un módulo de vivienda equipado

Este espacio ofrece suficiente espacio para acomodar a los padres y a un hijo, con habitaciones bien distribuidas y áreas comunes donde la familia puede reunirse y disfrutar del tiempo juntos.

Figura 69

Plano vivienda 2

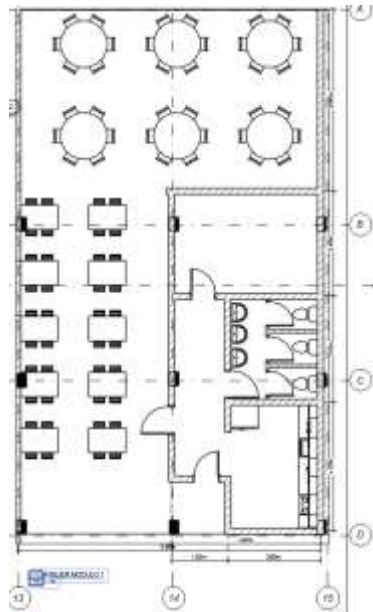


Nota. *Plano de un módulo de vivienda equipado*

El primer módulo está pensado para individuos solitarios o parejas. Este espacio ofrece un ambiente tranquilo y privado, ideal para aquellos que valoran su independencia o buscan un hogar acogedor para dos.

Figura 70

Plano vivienda 3

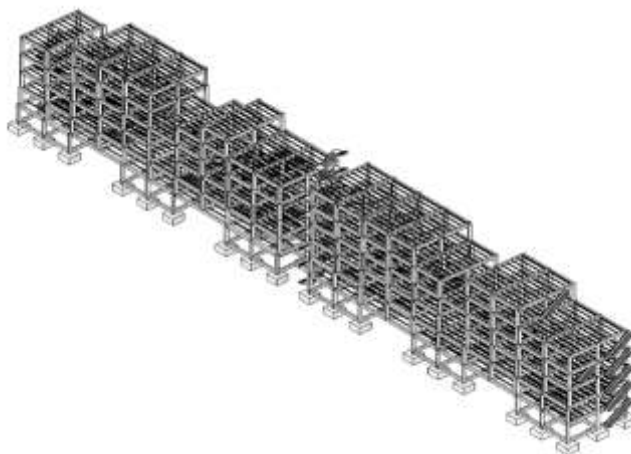


Nota. Plano de un módulo de vivienda equipado

El segundo módulo está destinado a albergar comercios minoristas desde tiendas de ropa hasta cafeterías. Su ubicación garantiza una alta visibilidad y un fácil acceso, lo que lo convierte en un lugar ideal para emprendedores y empresas locales.

Figura 71

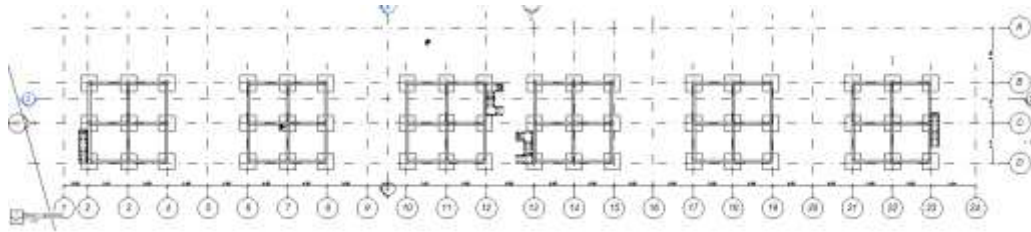
Axonométrico estructural



Nota. Estructura propuesta para el proyecto

Figura 72

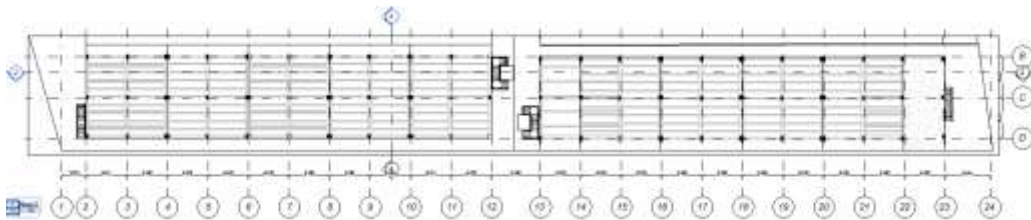
Planta estructural 1



Nota. *Planta 1 de zapatas*

Figura 73

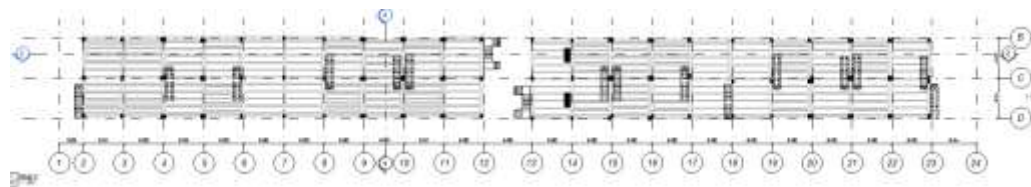
Planta estructural 2



Nota. *Plano planta con la estructura vista*

Figura 74

Planta estructural 3



Nota. *Plano planta con la estructura vista*

Figura 75

Render



Nota. Un render representativo del proyecto

Figura 76

Plano de sistema contra incendios



Nota. Plano representativo donde se ve el sistema contra incendios

8. CONCLUSIONES

Con relación a los logros alcanzados en el proceso de diseño, el aporte realizado al resolver la pregunta de investigación en sus diversos aspectos (formales, funcionales, tectónicos, ambientales, bioclimáticos, tecnológicos, entre otros). y el impacto o relevancia social de dichos aportes, así mismo las limitaciones y dificultades encontradas para lograr los objetivos

Con relación a los logros alcanzados en el proceso de diseño del proyecto "vias comunitarias", se puede destacar que este ha logrado abordar y resolver la pregunta de investigación desde diversos aspectos formales, tectónicos, y tecnológicos. En términos formales, el diseño ha integrado una red de circulaciones fluidas y espacios comunitarios que no solo conectan físicamente diferentes áreas del proyecto, sino que también fomentan la interacción social y la cohesión comunitaria

Tectónicamente, se ha prestado atención a la materialidad y la identidad local, utilizando elementos sostenibles que reflejan la cultura y el entorno del barrio Tibabuyes en Suba, Bogotá

Además, se han diseñado espacios verdes y plazas comunitarias que no solo mejoran el microclima del área, sino que también proporcionan lugares para la recreación y el esparcimiento comunitario

El impacto social del proyecto es significativo, ya que busca revitalizar la interacción social entre vecinos y transformar el concepto de vivienda en un "barrio vertical", donde los residentes se sientan propietarios no solo de su espacio privado, sino también del comunitario. Esto promueve un sentido de pertenencia y comunidad, elementos esenciales para la cohesión social

En resumen, el proyecto ha logrado cumplir con sus objetivos de fomentar la conexión y colaboración entre los grupos de vivienda, mejorar la calidad de vida de los residentes, y proporcionar un entorno más accesible y sostenible. A pesar de las dificultades encontradas, los aportes realizados tienen una relevancia social considerable, pues transforman el espacio habitacional en un entorno más integrado y comunitario.

REFERENCIAS

- Architectuur Rotterdam 1890-1945: 40 gebouwen gedocumenteerd = Architecture Rotterdam: 40 buildings documented. Rotterdam: MFR, 1991.
- Fernández Per, Aurora. 10 historias sobre Vivienda Colectiva: Análisis gráfico de 10 obras esenciales. Vitoria-Gasteiz: grupo de investigación A + T, 2013.
- Geipel, Kaye. Bauwelt. En: Stadtbauwelt 199. Collective spaces. Septiembre 2013, vol 104, nº 36, pp. 12-69.
- Molenaar, Joris. Brinkman & Van der Vlugt architects: Rotterdams city-ideal in international style. Rotterdams: Nai010 Publishers, 2012.
- Montaner, Josep María. La arquitectura de la vivienda colectiva: políticas y proyectos en la ciudad contemporánea. Barcelona: Reverte editorial, 2015.