

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS SECCIONAL TUNJA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



TEMA:
DESEQUILIBRIO ENTRE NOCIÓN DE VECINDAD Y VIDA COMUNITARIA
EN VIVIENDAS EN ALTURA.

AUTORES:

FABIAN ALEXANDER LOPEZ ROMERO
MONICA BEATRIZ TORO HERAZO

TUTORES:

ARQ. SANTIAGO NIÑO RAMIREZ
ARQ. FELIPE MUÑOZ CARDENAS

**Desequilibrio entre noción de vecindad y vida comunitaria
en viviendas en altura.**

**Fabian Alexander López Romero
Monica Beatriz Toro Herazo**

Trabajo de grado presentado para optar por el título de Arquitecto

Director (a):

Arq. Santiago Niño Ramírez

Arq. Felipe Muñoz Cárdenas

Universidad Santo Tomás Tunja

Facultad de Arquitectura

Tunja, Colombia

2025 –I

Dedicatoria

Este trabajo de grado está dedicado a Dios, ya que gracias a él he logrado concluir mi carrera, a mis padres que, gracias por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años de carrera, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy. Agradezco también a mis hermanas que han sido una fuente de apoyo en todo lo que he realizado, acompañándome en el proceso y a mis abuelos los cuales me han apoyado con palabras y consejos.

Fabian Alexander López Romero

Este trabajo de grado está dedicado a los amores de mi vida; papá, mamá esto es por y para ustedes, yo no estaría aquí sin sus consejos, sin su apoyo y su amor incondicional, ¡LO LOGRAMOS! Gracias por siempre creer en mí; que esto solo sea el comienzo de muchos triunfos más, los amo con mi vida entera.

A mis terremotos; mis adorados sobrinos Andrés, Aleja, Luisa, Isabell, Daniel y Matias: ustedes son el mejor regalo que me ha dado la vida. Quiero que recuerden que siempre estaré ahí para ustedes y nunca dejen de creer en sus sueños. Los amo, ustedes son mi motivación a ser mejor cada día; espero se sientan orgullosos de su tía.

Monica Beatriz Toro Herazo

Agradecimientos

Queremos agradecer a nuestros docentes, aquellos que han recorrido este arduo camino con nosotros, gracias por su sabiduría, paciencia y dedicación, este trabajo es un complemento de los años que nos han formado y brindado sus conocimientos.

A nuestros amigos y compañeros, gracias por hacer de este viaje una aventura, por apoyarnos, por las risas, discusiones, hemos formado un carácter de futuros arquitectos, esperamos que la vida nos siga juntando los caminos.

Por ultimo pero no menos importante a nuestros directores de grado Arq. Felipe Muñoz gracias por estar en este proceso y aconsejarnos, Arq. Santiago Niño queremos agradecerle enormemente la paciencia, la fe en nosotros pero sobre todo, gracias por abrirnos un mundo nuevo en el ámbito de la arquitectura, esperamos que todos esos esfuerzos a través de este proceso se vean reflejados en nuestro camino profesional y encontrarlo en el camino sería un privilegio, ojalá todos tengan la oportunidad de toparse con un Arquitecto como usted y recibir toda esa fuente de conocimientos tan inmensa, gracias mil por todo, esto es el resultado de todos esos conocimientos tan impresionantes y del amor a la Arquitectura con la que siempre nos enseñaba.

ILUSTRACIÓN 1 ÁRBOL DE PROBLEMAS FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	12
ILUSTRACIÓN 2 ÁRBOL DE OBJETIVOS FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	13
ILUSTRACIÓN 3 ÁRBOL DE OBJETIVOS FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	14
ILUSTRACIÓN 4 MATRIZ DE EVALUACIÓN REFERENTES FUENTE: ARCHDAILY.	16
ILUSTRACIÓN 5 ANÁLISIS RESULTADO FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	19
ILUSTRACIÓN 6 RESULTADO REFERENTES FUENTE: ARCHDAILY.	20
ILUSTRACIÓN 7 RESULTADO REFERENTES FUENTE: ARCHDAILY.	20
ILUSTRACIÓN 8 ANÁLISIS REFERENTES MIRADOR MVRDV FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	23
ILUSTRACIÓN 9 ANÁLISIS REFERENTES MIRADOR MVRDV FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	24
ILUSTRACIÓN 10 ANÁLISIS REFERENTES MIRADOR MVRDV FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	25
ILUSTRACIÓN 11 ANÁLISIS REFERENTES PARKRAND MVRDV FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	26
ILUSTRACIÓN 12 ANÁLISIS REFERENTES PARKRAND MVRDV FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	26
ILUSTRACIÓN 13 ANÁLISIS REFERENTES PARKRAND MVRDV FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	27
ILUSTRACIÓN 14 ÁRBOL DE PROBLEMAS-HERRAMIENTAS FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	29
ILUSTRACIÓN 15 PROPUESTA DIAGRAMA 1 FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	30
ILUSTRACIÓN 16 PROPUESTA DIAGRAMA 2 FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	31
ILUSTRACIÓN 17 PROPUESTA DIAGRAMA 3 FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	32
ILUSTRACIÓN 18 PROPUESTAS DIAGRAMA FINAL MAQUETA FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	33
ILUSTRACIÓN 19 PROPUESTA DIAGRAMA FINAL FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	34
ILUSTRACIÓN 20 PROPUESTA LOTE 2 FUENTE: GOOGLE EARTH.....	40
ILUSTRACIÓN 21 PROPUESTA LOTE 1 FUENTE: GOOGLE EARTH.....	40
ILUSTRACIÓN 22 PROPUESTA LOTE 4 FUENTE: GOOGLE EARTH.....	40
ILUSTRACIÓN 23 PROPUESTA LOTE 3 FUENTE: GOOGLE EARTH.....	40
ILUSTRACIÓN 24 DIAGRAMA DE UTILIDAD FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	44
ILUSTRACIÓN 25 DIAGRAMA DE UTILIDAD FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	45
ILUSTRACIÓN 26 DIAGRAMA DE UTILIDAD FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	46
ILUSTRACIÓN 27 DIAGRAMA DE UTILIDAD FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	47
ILUSTRACIÓN 28 PROPUESTA LOTE FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	49
ILUSTRACIÓN 29 SPACE SYNTAX ANÁLISIS LOTE FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	50
ILUSTRACIÓN 30 USO DE SUELOS LOTE FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	50
ILUSTRACIÓN 31 ANÁLISIS AMBIENTAL. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	51
ILUSTRACIÓN 32 DIAGRAMAS FUNCIÓN FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	53
ILUSTRACIÓN 33DIAGRAMAS FUNCIÓN 2 FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	54
ILUSTRACIÓN 34 IMPLANTACIÓN FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	55
ILUSTRACIÓN 35 PLANIMETRÍA PRIMER PISO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	67
ILUSTRACIÓN 36 PLANIMETRÍA PLANTA 1-2. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	68
ILUSTRACIÓN 37 PLANIMETRÍA PLANTA 3-4. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	69
ILUSTRACIÓN 38 PLANIMETRÍA PLANTA 5-6. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	70
ILUSTRACIÓN 39 PLANIMETRÍA PLANTA 7-8. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	71
ILUSTRACIÓN 40 PLANIMETRÍA PLANTA 9-10. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	72
ILUSTRACIÓN 41 PLANIMETRÍA PLANTA CUBIERTAS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	73

ILUSTRACIÓN 42 PLANIMETRÍA PLANTA SÓTANO Y PLAZA DE MERCADO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	74
ILUSTRACIÓN 43 PLANIMETRÍA CORTE FUGADO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	75
ILUSTRACIÓN 44 PROPUESTA MAQUETA 1 FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	76
ILUSTRACIÓN 45 PROPUESTA MAQUETA 1 FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	77
ILUSTRACIÓN 46 PROPUESTA MAQUETA 2 FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	78
ILUSTRACIÓN 47 PROPUESTA MAQUETA 3 FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	79
ILUSTRACIÓN 48 PROPUESTA MAQUETA 3 FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	80
ILUSTRACIÓN 49 PROPUESTA MAQUETA CORTE FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	81
ILUSTRACIÓN 50 MAQUETA FINAL. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	82
ILUSTRACIÓN 51 MAQUETA FINAL. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	83
ILUSTRACIÓN 52 MAQUETA FINAL. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	84
ILUSTRACIÓN 53 MAQUETA FINAL. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	85
ILUSTRACIÓN 54 MAQUETA CORTE FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	86

TABLA 1 MATRIZ DE EVALUACIÓN REFERENTES FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	16
TABLA 2 MATRIZ IDENTIFICACIÓN CATEGORÍAS FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	21
TABLA 3 MATRIZ DE EVALUACIÓN LOTE FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	40
TABLA 4 MATRIZ DE EVALUACIÓN ENCARGO FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	41
TABLA 5 MATRIZ DE RESULTADO FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	42
TABLA 6 FUNCIÓN DIAGRAMA DE UTILIDAD FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	43
TABLA 7 NORMATIVA PROPUESTA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	49
TABLA 8 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PLAZA DE MERCADO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	58
TABLA 9 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PLAZA DE MERCADO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	59
TABLA 10 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO. VIVIENDAS FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	60
TABLA 11 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO. ESCUELA GASTRONOMÍA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	60
TABLA 12 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO. RESTAURANTE. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	61

RESUMEN

El trabajo de grado titulado “*Desequilibrio entre noción de vecindad y vida comunitaria en viviendas en altura*” *aborda* la tensión existente entre la privacidad y la necesidad de interacción social en contextos residenciales en altura. En algunos casos se evidencia que el diseño arquitectónico se enfoca en uno de estos aspectos en favor del otro, lo cual genera desequilibrio que no satisfacen las necesidades de los habitantes, proyectos que referencian esto; como El Mirador (Madrid-España)(MVRDV & Lleó, 2005), Parkrand (Países Bajos)(MVRDV, 2006), diseñados por MVRDV, exploran nuevas formas de habitar entre lo público y lo privado en la arquitectura residencial. Estas propuestas rompen con las tipologías tradicionales e intentan fomentar la vida vecinal, pero también plantean desafíos en cuanto a la intimidad. El reto central de este trabajo es encontrar un balance espacial entre vida comunitaria y privacidad.

Desde un enfoque teórico, de retoman ideas de (Martí Arís, 1991), quien en *Las variaciones de la identidad* destaca como la organización espacial influye en la precepción del lugar y su apropiación; en *La cimbra y el arco*, el autor (Arís, 2005) define las estructuras como generadora de forma, destacando el equilibrio de tensiones como principio de diseño. (Arnau Amo, 2006), en *Arquitectura: Ritos y Ritmos*, profundiza en la noción de fronteras simbólicas y transiciones espaciales, que permiten mantener la individualidad sin afectar la convivencia. Finalmente, (Leupen, 2006), en *Frame and Generic Space*, plantea que las estructuras fijas pueden organizar espacios claros, flexibles y funcionales, facilitando la apropiación individual y colectiva. El desafío en las viviendas en altura actuales es lograr un equilibrio eficaz entre vecindad, vida comunitaria y privacidad.

Palabras claves: Diseño de vivienda, vida comunitaria, vecindad, diseño de edificios, calidad de vida.

ABSTRACT

The degree project entitled "Imbalance between the notion of neighbourhood and community life in high-rise housing" addresses the tension between privacy and the need for social interaction in high-rise residential contexts. In some cases it is evident that architectural design focuses on one of these aspects in favor of the other, which generates imbalance that does not meet the needs of the inhabitants, projects that reference this; such as El Mirador (Madrid-Spain)(MVRDV & Lleó, 2005), Parkrand (Netherlands)(MVRDV, 2006), designed by MVRDV, explore new ways of living between the public and the private in residential architecture. These proposals break with traditional typologies and try to promote neighborhood life, but they also pose challenges in terms of privacy. The central challenge of this work is to find a spatial balance between community life and privacy.

From a theoretical approach, ideas from (Martí Arís, 1991), who in *Las variaciones de la identidad* highlights how spatial organization influences the perception of place and its appropriation; in *La cimbra y el arco*, the author (Arís, 2005) defines structures as a generator of form, highlighting the balance of stresses as a design principle. (Arnau Amo, 2006), in *Architecture: Rites and Rhythms*, delves into the notion of symbolic borders and spatial transitions, which allow individuality to be maintained without affecting coexistence. Finally, (Leupen, 2006), in *Frame and Generic Space*, argues that fixed structures can organize clear, flexible and functional spaces, facilitating individual and collective appropriation. The challenge in today's high-rise housing is to achieve an effective balance between neighbourhood, community life and privacy.

Keywords: Housing design, community life, neighborhood, building design, quality of life.

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo de grado aborda la problemática del diseño arquitectónico en viviendas en altura, buscando soluciones que equilibren las dinámicas de interacción social y privacidad en contextos residenciales colectivos. A través de una estructura investigativa rigurosa, el documento articula un análisis crítico, una fundamentación teórica y una propuesta proyectual innovadora, ofreciendo una guía clara sobre los elementos que conforman la investigación y su contribución al campo de la arquitectura residencial.

El contenido se organiza en secciones que desarrollan de manera progresiva el proceso investigativo. Inicialmente, la formulación del proyecto establece el marco problemático, delimitando los desafíos del diseño en relación con la convivencia vecinal y definiendo objetivos estratégicos que orientan la investigación. Seguidamente, la metodología detalla el enfoque analítico empleado, basado en la evaluación de casos de estudio, análisis espacial y herramientas proyectuales, proporcionando un sustento metodológico sólido para el desarrollo del trabajo.

El marco referencial ofrece una base teórica, conceptual y normativa que enriquece la comprensión de los principios que guían el diseño de espacios habitables, integrando perspectiva de autores clave *Arnau, Arís, Leupen* y normativas urbanas relevantes. Posteriormente, la propuesta proyectual presenta un diagnóstico exhaustivo del contexto, un análisis de necesidades funcionales y una solución arquitectónica innovadora, materializada en un proyecto de uso mixto que combina vivienda, comercio, educación y espacios públicos. Este diseño se desarrolla en el proyecto RAICES, ubicado en un entorno urbano específico-Barranquilla, Atlántico- concebido para fomentar la unión comunitaria.

El documento culmina con conclusiones que sintetizan los hallazgos y reflexionan sobre la aplicabilidad de las herramientas proyectuales, acompañados de una bibliografía que respalda la investigación y anexos que enriquecen la comprensión a través de representaciones gráficas y

planimétricas. Esta estructura busca proporcionar una visión integral de como el diseño arquitectónico puede responder a los retos de la vida comunitaria, promoviendo un entorno equilibrado y sostenible.

2. FORMULACIÓN DEL PROYECTO

2.1. Formulación del problema

El desequilibrio entre la conexión social entre vecinos y las relaciones en las viviendas en altura plantea interrogantes sobre la fragmentación espacial y el diseño inadecuado. ¿Qué elementos arquitectónicos favorecen la noción de vecindad en estas viviendas? Encontrar un equilibrio entre los límites de lo privado y lo público podría promover el bienestar general y una interacción vecinal más fluida.

2.2. Delimitación del problema

2.2.1 Árbol de problemas

El desequilibrio entre la noción de vecindad y la vida comunitaria en las viviendas en altura puede derivarse de decisiones espaciales y organizativas erróneas que afectan directamente a la calidad de vida de los habitantes. Entre las causas principales se encuentran los diseños que priorizan los espacios colectivos sin ofrecer transiciones espaciales adecuadas ni límites simbólicos que preserven la intimidad. Esta situación puede generar una sensación de invasión y pérdida de identidad del lugar. (Martí Arís, 1991) señala que la identidad del espacio arquitectónico se construye a partir de relaciones claras y significativas entre los elementos del entorno, lo que refuerza la necesidad de estructuras coherentes y armónicas¹. A largo plazo, estas deficiencias espaciales pueden provocar fragmentación social, deterioro de los vínculos vecinales y una creciente insatisfacción con las condiciones del entorno construido. En este

¹ Martí Arís (1993) argumenta que la identidad arquitectónica depende de relaciones claras entre los elementos del entorno, un principio aplicable al diseño de viviendas para evitar pérdida de identidad en espacios comunitarios (p. 17).

contexto, la arquitectura tiene un papel crucial en lograr un equilibrio adecuado entre lo comunitario y privado.

Árbol de Problemas.

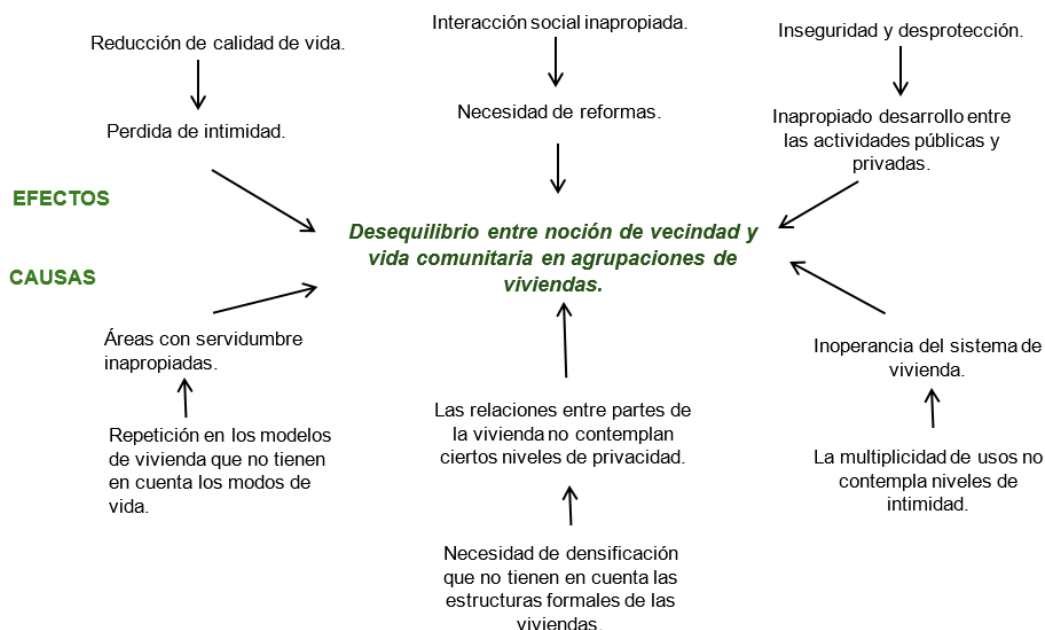


Ilustración 1 Árbol de problemas Fuente: Elaboración Propia.

2.2.2 Árbol de Objetivos

El árbol de objetivos propone como estrategia central el desarrollo de soluciones arquitectónicas específicas que estructuren y garanticen la privacidad de los espacios individuales, destacando una transición clara que resguarde la intimidad sin comprometer la vida comunitaria. Se busca facilitar una conexión visual y espacial entre las viviendas y las áreas comunes de manera orgánica, no forzada. (Leupen, 2006) plantea que las estructuras arquitectónicas deben servir como marcos flexibles que organicen los espacios sin imponer rigidez, permitiendo adaptabilidad y funcionalidad según las dinámicas sociales². Por ello, se requiere la incorporación de espacios con funciones específicas que respondan tanto a las necesidades de vecindad como a las

² Leupen (2006) destaca que los arcos arquitectónicos flexibles permiten organizar espacios adaptables a dinámicas sociales, un enfoque útil para equilibrar privacidad y vida comunitaria en viviendas (p. 23).

demandas de vida comunitaria e individual. Finalmente, una organización espacial eficiente contribuirá a equilibrar y fortalecer un entorno residencial más armónico y funcional.

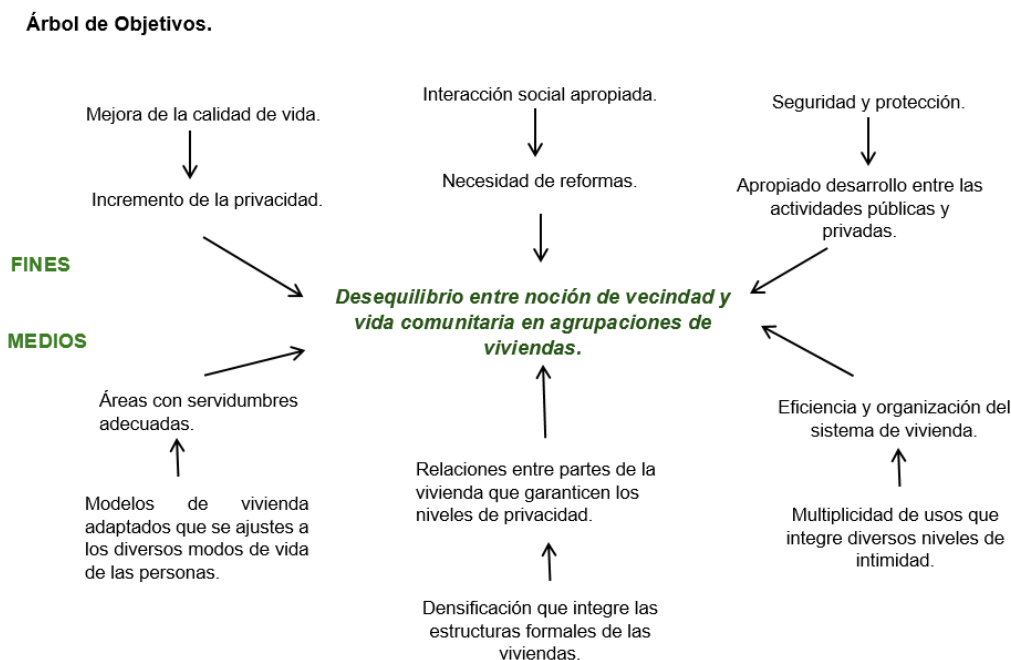


Ilustración 2 Árbol de Objetivos Fuente: Elaboración Propia.

2.3. JUSTIFICACIÓN

La idea de vecindad históricamente vista como un fundamento esencial en la formación de comunidades, muestra hoy un desequilibrio que impacta de manera negativa las interacciones sociales. El diseño de las viviendas en altura no debe enfocarse solo en la funcionalidad y la estética, sino también en crear ambientes que vayan más allá de la mera cercanía física. Según (Leupen, 2006), una estructura arquitectónica bien diseñada puede servir como un marco organizador que favorece tanto la funcionalidad como la interacción social³. Así, una planificación cuidadosa de los espacios comunes permite una mejor distribución del flujo social, facilita la interacción entre vecinos y respeta al mismo tiempo los límites de la privacidad. La arquitectura,

³ Leupen (2006) destaca que las estructuras arquitectónicas pueden actuar como marcos organizadores que promueven la interacción social sin comprometer la funcionalidad, un principio clave para el diseño de espacios comunes en vivienda (p. 23).

por tanto, se configura como una herramienta clave para enfrentar esta problemática, mediante estrategias espaciales que potencian, la identidad colectiva y el bienestar social en las viviendas en altura. (Arnau Amo, 2006; Martí Arís, 1991)⁴.

2.4. HIPÓTESIS

“El desequilibrio entre noción de vecindad y vida comunitaria surge debido a la mala organización espacial y diseño de los espacios compartidos en las viviendas en altura, a pesar de la cercanía física entre los residentes, lo cual impide información de una verdadera vida comunitaria”

2.5. OBJETIVOS

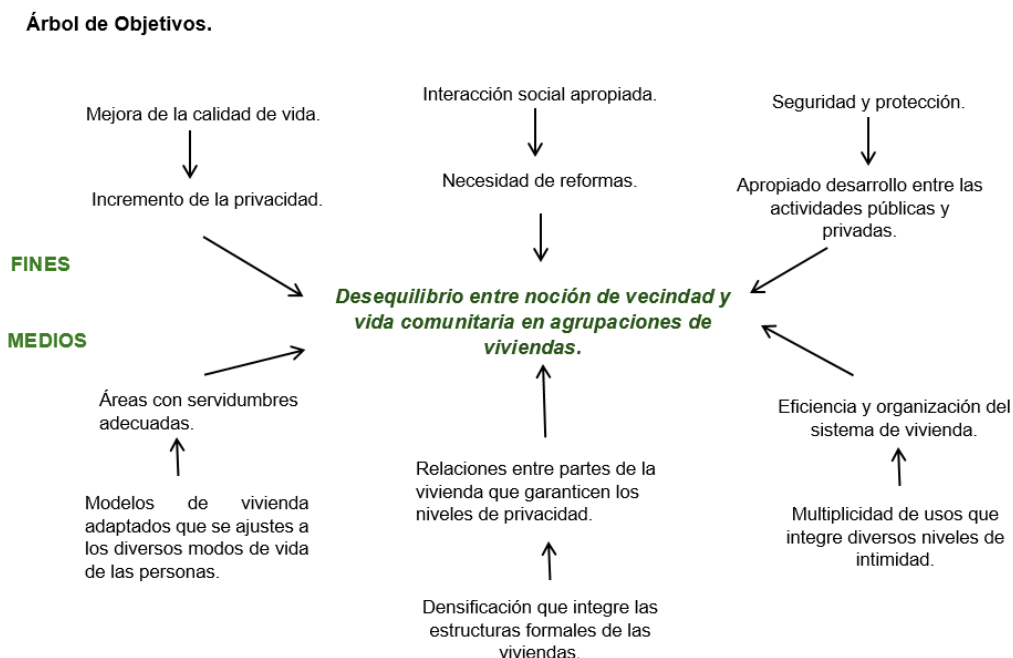


Ilustración 3 Árbol de Objetivos Fuente: Elaboración Propia.

⁴ Martí Arís (1993) y Arnau (2010) subrayan el papel de la arquitectura en la creación de espacios que refuercen la identidad colectiva y el bienestar social, esenciales para equilibrar la vecindad y la vida comunitaria (Martí Arís. P. 17; Arnau, p.45).

2.5.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar estrategias arquitectónicas que mejoren el desequilibrio vecinal en las vivienda en altura, asegurando áreas con cierto grado de privacidad sin dejar a un lado la vida comunitaria y el equilibrio entre vecindad.

2.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proporcionar privacidad adecuada en los espacios individuales.
- Facilitar la conexión visual y espacial entre viviendas y áreas comunes.
- Incorporar variedad de espacios con diferentes funciones, para atender tanto las necesidades sociales como individuales.
- Organizar la distribución de espacios para facilitar el flujo entre vecinos.

3. METODOLOGÍA

La presente investigación sigue un enfoque metodológico analítico que combina, estudio de casos, planimetría, modelado, evaluación de propuestas de diseño y bibliografía pertinente a partir de diferentes pasos que se detallan a continuación:

1. Como punto de partida, se maneja una matriz de casos de evaluación con diferentes criterios, que ayudarán a la selección de los referentes proyectuales que serán nuestra base de investigación.
2. Seguidamente se analiza una matriz de identificación de categorías proyectuales y marco teórico, para una debida relación entre los casos de estudios y el resultado de los referentes teóricos.
3. Se lleva a cabo el redibujo de los 2 casos de estudios de mayor relevancia que se obtuvieron en la matriz casos de evaluación.

Matriz de Evaluación Referentes.

REFERENTE PROYECTUAL				Relevancia temática.	Tipología de vivienda.	Diseño y configuración arquitectónica.	Modos de vida.	Documentación completa.	Total
				Guías de referencia.	Clasificación de viviendas.	Organización, funcionalidad y experiencia de los espacios.	Contexto de uso.	Planimetría completa.	
1	Apartamento del centro internacional de Obregón y Valenzuela (Bogotá, Colombia-1950)			4,8	4,8	4,8	4,6	4,8	4,5286
2	Edificio Mirador MVRDV (Madrid, España 2001-2005)			4,8	4,8	4,6	4,8	4,8	4,5552
3	251 1st Street / ODA (New York - Brooklyn, Estados Unidos 2017)			4,8	4,2	4,0	4,8	4,5	4,309
4	R50 - Covivienda / ifau y Jesko Fezer + Heide & von Beckerath (Berlín, Alemania 2013)			3,8	4,5	3,0	4,0	3,0	3,4595
5	Bauwerk Capital GmbH & Co. KG / UNStudio. (Múnich, Alemania 2018-2024)			4,3	4,2	4,0	4,0	4,0	3,9276
6	Parkrand / MVRDV Vivienda Colectiva (Ámsterdam, Países Bajos - 2006)			4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,5552
7	Timmerhuis / OMA, (Rotterdam, Países Bajos 2015)			4,0	4,2	4,0	4,3	4,0	3,8625
8	Markthal Rotterdam / MVRDV (Rotterdam, Países Bajos 2014)			4,0	4,0	4,2	4,0	4,8	3,9626
9	Carabanchel, Madrid FOA Foreign Office Architects (Madrid, España 2006)			4,3	4,5	4,5	4,3	4,8	4,2339
10	Ilôt Queyries / MVRDV (Bordeaux, Francia 2021)			4,6	4,6	4,6	4,2	4,8	4,4222
11	Torres Oasis MVRDV (Nanjing, China 2021)			4,6	4,5	4,5	4,0	3,5	4,109
12	Conjunto Residencial El Polo / Rogelio Salmona y Guillermo Bermúdez (Bogotá, Colombia 1959-1963)			4,8	4,6	4,6	4,8	4,8	4,502
13	Valley, MVRDV (Ámsterdam, Netherlands 2022)			4,8	4,5	4,8	4,8	4,8	4,5153
14	Nachteiland, MVRDV (Ámsterdam, Netherlands 2023)			4,5	4,2	4,2	4,2	4,0	4,0608
15	The Hills, MVRDV (Guayaquil, Ecuador 2021)			4,2	4,2	4,2	4,2	4,0	3,9458
16	Edificio Celosía en Sanchinarro, MVRDV (Madrid, España 2008)			4,8	4,8	4,8	4,5	4,8	4,5153

Tabla 1 Matriz de evaluación referentes Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 4 Matriz de evaluación referentes Fuente: ArchDaily

Criterios de inclusión:

- **Relevancia temática:** búsqueda de referentes proyectuales que se ajustan a los criterios establecidos en el campo temático definido.
- **Tipología de viviendas:** la categorización de los distintos tipos de viviendas y su uso (casas, bloques, torres).
- **Diseño y configuración arquitectónica:** distintos ajustes espaciales (patios, áreas comunes, zonas verdes compartidas, pasajes, etc.) la determinación de los límites entre lo público y lo privado.
- **Modos de vida:** proyectos que atiendan requerimientos, ambientes y deseos de los usuarios del entorno construido.
- **Documentación completa:** disposición de datos adecuados sobre los referentes para llevar a cabo un análisis detallado.
-

Criterios de evaluación:

- **Mínimo (1,0):** la evaluación de un proyecto arquitectónico se determina mediante una matriz de valoración que asigna evaluación conforme a criterios específicos de inclusión. El puntaje mínimo que un proyecto puede alcanzar es 1.0, lo que señala que el proyecto tiene carencias notables en varios aspectos analizados.
- **Máximo (5.0):** la calificación más alta que puede obtener un proyecto arquitectónico en de 5.0, lo que representa el promedio de los criterios de inclusión definidos en la matriz de evaluación. Esta calificación es esencial, puesto que facilita la evaluación de forma objetiva y sistemática de los proyectos más valorados.

Criterios de puntaje:

- **Relevancia temática:** el 35% se refiere a si las necesidades que intenta abordar el proyecto son significativas. Un alto porcentaje significará que es un proyecto para tener en cuenta la solución del problema.
- **Tipología de Vivienda:** una calificación del 13.3% sobre la calidad del diseño y la configuración de los espacios. Un 20% refiere a la necesidad de un diseño funcional.
- **Modos de vida:** este criterio representa el 13.3% sobre cómo la vida cotidiana de quienes ocupan el proyecto encaja en la solución.
- **Documentación completa:** El 20% refiere a la forma en que la presentación de proyectos se hizo clara y concisa. Indica el 20% que será fácil el redibujo posterior.
- **Diseño y configuración arquitectónica:** el 13.3% indica la eficiencia en la utilización de los espacios en la comunidad

SEMAFORIZACIÓN

Verde: Cumple con todos los criterios de inclusión.

Gris: Sirven como referencias teóricas, aunque no se incluyen en el análisis ya que no cumplen con todos los criterios de inclusión.

Rojo: No cumple con todos los criterios de inclusión.

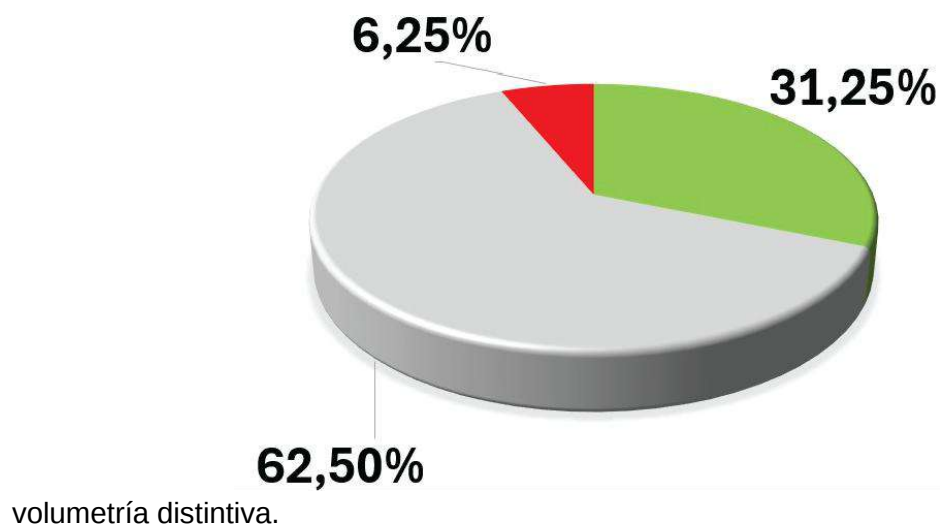
ANÁLISIS RESULTADO

Los resultados de la matriz de calificaciones y aspectos destacados de los 2 proyectos arquitectónicos revelan un enfoque claro en la funcionalidad, la interacción social y la estética:

El Edificio Mirador (MVRDV & Lleó, 2005) destaca por su diseño funcional que integra de manera efectiva los espacios interiores y exteriores, logrando una experiencia espacial satisfactoria para

los usuarios. El Edificio Parkrand (MVRDV, 2006) enfatizan la interacción social, con diseños que promueven la cohesión comunitaria; optimiza el espacio en entornos urbanos densos mediante una disposición vertical.

Cada proyecto aborda las necesidades y contextos de sus entornos de manera única: se centran en la funcionalidad, fusionan diseño moderno con influencias tradicionales, y adoptan una



volumetría distintiva.

Ilustración 5 Análisis resultado Fuente: Elaboración Propia.

1-Edificio Mirador-MVRDV
(Madrid, España, 2001-2005)
Calificación: 4.5552



Ilustración 6 Resultado Referentes
Fuente: ArchDaily.

2-Parkrand, MVRDV
(Ámsterdam, Países Bajos, 2006)
Calificación: 4.5153



Ilustración 7 Resultado Referentes
Fuente: ArchDaily.

Cada proyecto aborda las necesidades y contextos de sus entornos de manera única: se centran en la funcionalidad, fusionan diseño moderno con influencias tradicionales, y adoptan una volumetría distintiva; En conjunto, estos proyectos muestran cómo la arquitectura puede responder al desequilibrio entre la vecindad y la vida comunitaria. Cada edificio emplea estrategias espaciales que rompen con la monotonía residencial y promueven relaciones sociales significativas, demostrando que la funcionalidad, la estética y la interacción no son excluyentes, sino complementarias.

SEMAFORIZACIÓN

Rojo: No aplica
Amarillo: Aplica Parcial
Verde: Aplica

RESULTADO

1. **Carlos Martí Arís** “Las variaciones de la Identidad”
2. **Joaquín Arnau** “Arquitectura: Ritos y Ritmos”
3. **Bernard Leupen** “Frame and Generic Space”
4. **Carlos Martí Arís** “La Cimbra y el Arco”

4. MARCO REFERENCIAL

1. **Edificio Mirador-MVRDV** (Madrid, España, 2001-2005)
2. **Parkrand, MVRDV** (Ámsterdam, Países Bajos, 2006)

RELACIÓN ENTRE EL ANÁLISIS Y LA PROYECCIÓN

El proceso de desarrollo proyectual se inició con una reflexión profunda sobre los significados de lo privado y lo comunitario, así como de las escalas de privacidad que median entre ambos.

ANÁLISIS Y REDIBUJO DE REFERENTES.

Los proyectos seleccionados fueron **El Mirador** y **Parkrand**(MVRDV, 2006; MVRDV & Lleó, 2005), ambos ejemplos representativos de nuevas formas de concebir la vivienda en altura. Se camina- ¿de qué manera se llega a los espacios compartidos desde lo personal? - reconociendo

la relevancia de las transiciones y el rol que desempeñan las estructuras formales en la formación de la experiencia residencial.

Este trabajo se realizó a través del re-dibujo, entendido como un recurso de investigación arquitectónica, de acuerdo con la metodología propuesta por Auguste Choisy, quien afirmaba que el análisis gráfico puede mostrar las interacciones y la lógica estructural de los diseños (Choisy, 1873). Con esta metodología, se llevó a cabo una reinterpretación, análisis y reconstrucción visual de dos ejemplos clave elaborados por el estudio MVRDV, celebres por sus propuestas creativas en la conexión entre colectividad y privacidad.

El Mirador (*Madrid, España*) este conjunto residencial se configura como un bloque cuadrado con un gran vacío central que actúa como mirador y espacio de encuentro. Está compuesto por distintos bloques de viviendas que, al agruparse, generan una heterogeneidad funcional dentro de una forma unificada, propiciando tanto interacción como autonomía entre residentes (MVRDV & Lleó, 2005).

Parkrand (*Ámsterdam, Países Bajos*) un edificio de bloque continuo, caracterizado por amplias aperturas y espacios interiores semipúblicos. Su diseño agrupa los apartamentos en torno a patios protegidos, generando relaciones comunitarias sin sacrificar la intimidad individual. Este proyecto representa una alternativa habitacional que equilibra colectividad y privacidad (MVRDV, 2006).

A través del redibujo de estos proyectos, fue posible identificar herramientas proyectuales estratégicas para abordar el desequilibrio entre noción de vecindad y la vida comunitaria; el análisis permitió visualizar como ciertos elementos arquitectónicos, como el vacío o los recorridos, pueden fomentar relaciones vecinales más equilibradas.

El Mirador

Estructura Formal: Crujía con ascensos verticales

EDIFICIO MIRADOR-MVRDV

ESTRUCTURA FORMAL: CRUJÍA CON ASCENSOS VERTICALES

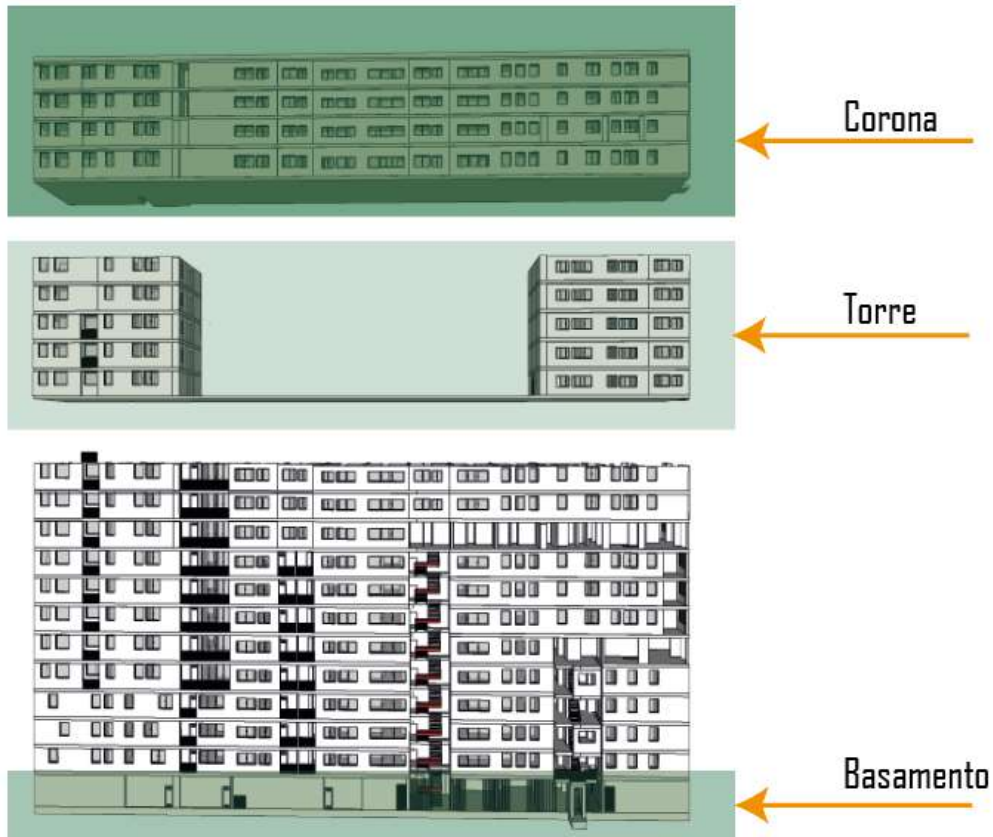


Ilustración 8 Análisis Referentes Mirador MVRDV Fuente: Elaboración Propia.

Martí Arís IDENTIFICACIÓN DE PARTES

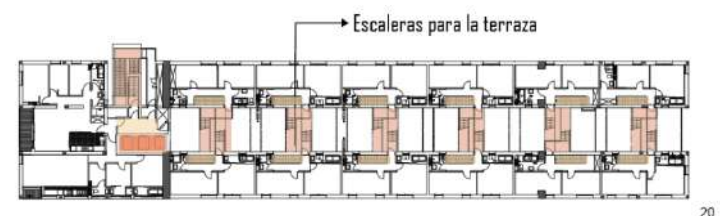
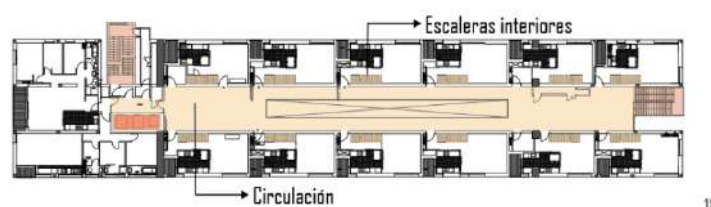
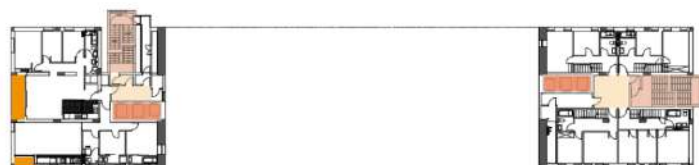
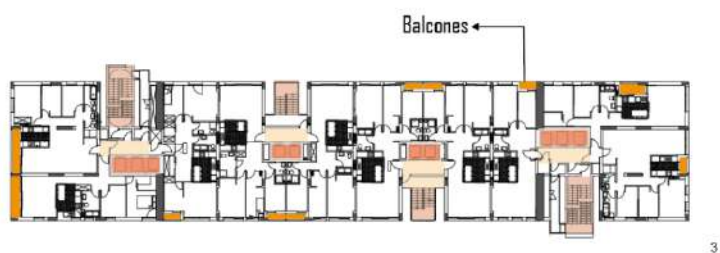


Ilustración 9 Análisis Referentes Mirador MVRDV Fuente: Elaboración Propia.

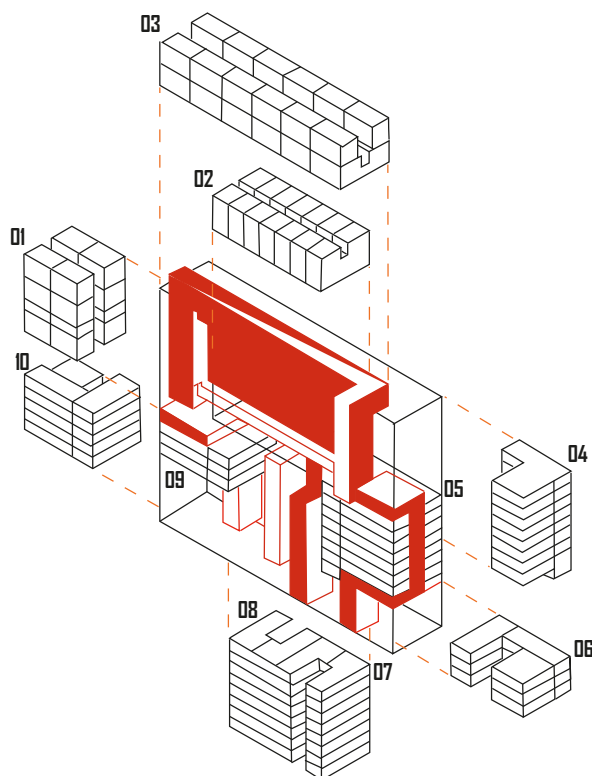
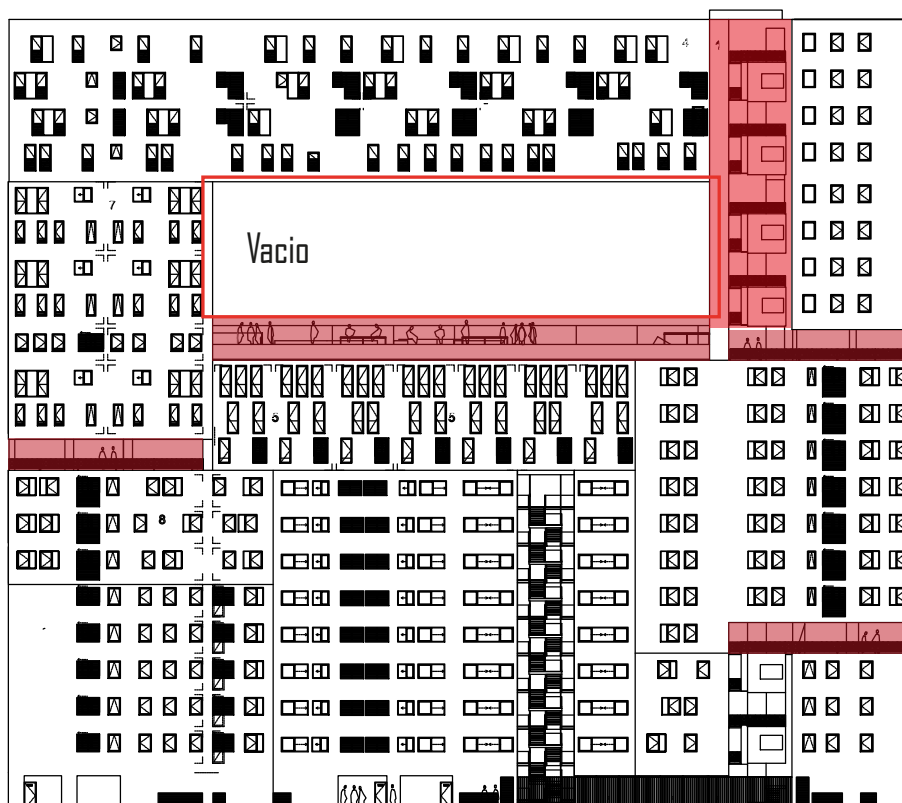


Ilustración 10 Análisis Referentes Mirador MVRDV Fuente: Elaboración Propia.

Parkrand

Estructura Formal: Crujía con doble corredor de aula.

EDIFICIO PARKRAND-MVRDV

ESTRUCTURA FORMAL: CRUJÍA CON DOBLE CORREDOR DE AULA

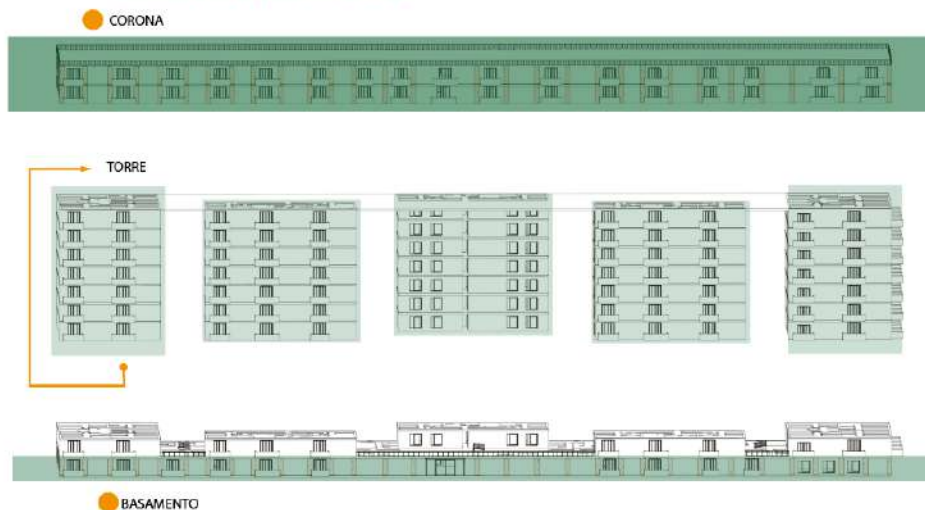


Ilustración 11 Análisis Referentes Parkrand MVRDV Fuente: Elaboración Propia.

Martí Arís

IDENTIFICACIÓN DE PARTES

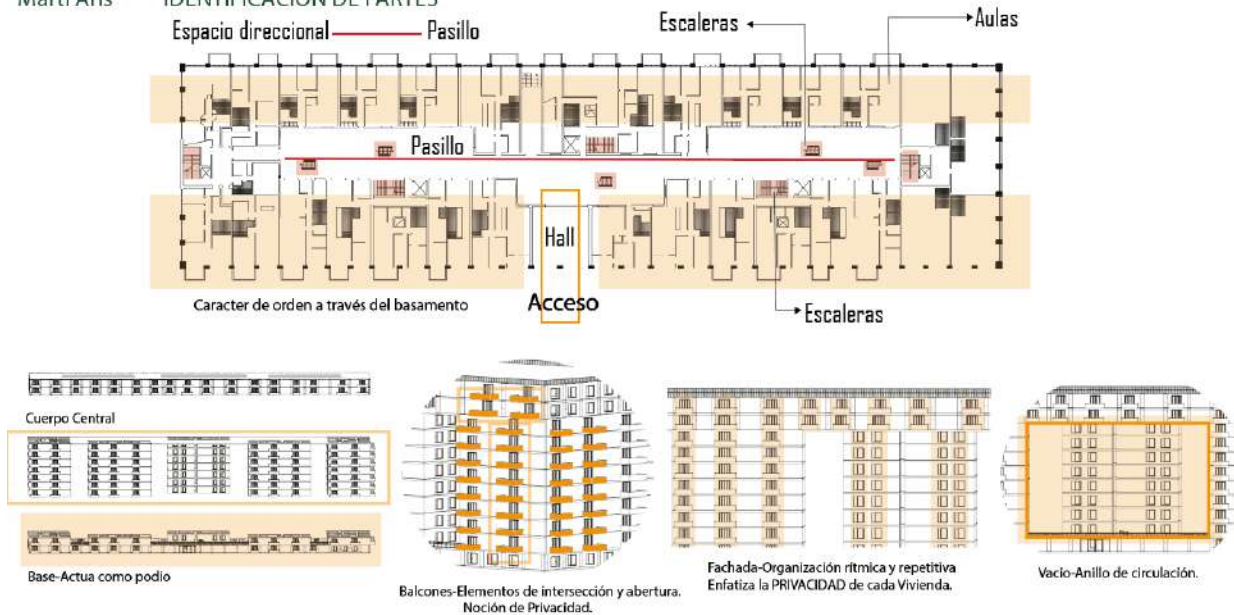


Ilustración 12 Análisis Referentes Parkrand MVRDV Fuente: Elaboración Propia.

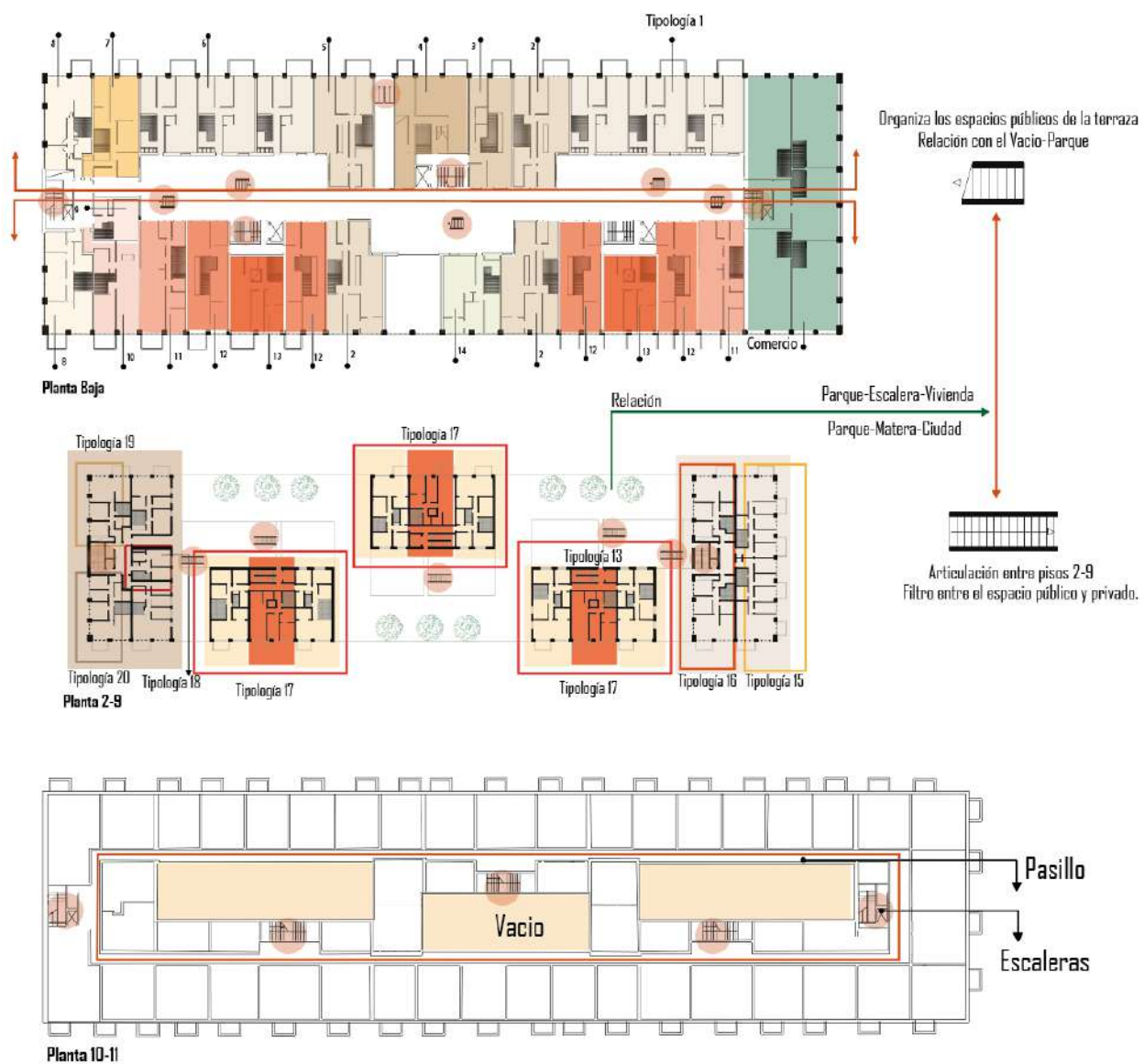


Ilustración 13 Análisis Referentes Parkrand MVRDV Fuente: Elaboración Propia.

ENFOQUE DEL RE-DIBUJO

En ambos proyectos, el re-dibujo prioriza:

- **Las circulaciones:** Analiza cómo los accesos conectan (o desconectan) las viviendas con los espacios compartidos.
- **Los espacios comunes:** Evalúa si son verdaderamente funcionales para la vida comunitaria y cómo pueden mejorarse para fomentar la interacción.
- **Las interacciones entre escalas:** Explora cómo se integra lo privado y lo colectivo de manera equilibrada para reforzar la noción de vecindad sin sacrificar la intimidad.

Del análisis surgen los primeros acercamientos de las herramientas proyectuales las cuales y están conectadas al re-dibujo, haciendo de este análisis un procedimiento intelectual en los edificios para percibir las semejanzas entre el caso de estudio vs diagrama, como se relacionan las partes y como se disponen los elementos.

Herramienta 1: El vacío como determinante de condición tectónica.

Utiliza los espacios vacíos como un elemento clave para definir la estructura y estabilidad del diseño arquitectónico, influyendo en como las formas interactúan para soportar carga y crear un equilibrio.

Herramienta 2: Vacíos como enlaces en la vecindad.

Emplea los espacios vacíos como conectores funcionales entre diferentes áreas comunes, promoviendo la interacción social y vecinal al transformar estos puntos en espacios de encuentro.

Herramienta 3: Escaleras como conectores vecinales.

La escalera como elemento clave que facilita la conexión social entre los diferentes niveles o zonas dentro del proyecto, permitiendo transiciones entre lo público y privado.

Se evidencia el procedimiento de las herramientas en el re-dibujo desde las primeras propuestas del diagrama.

Árbol de Problemas.

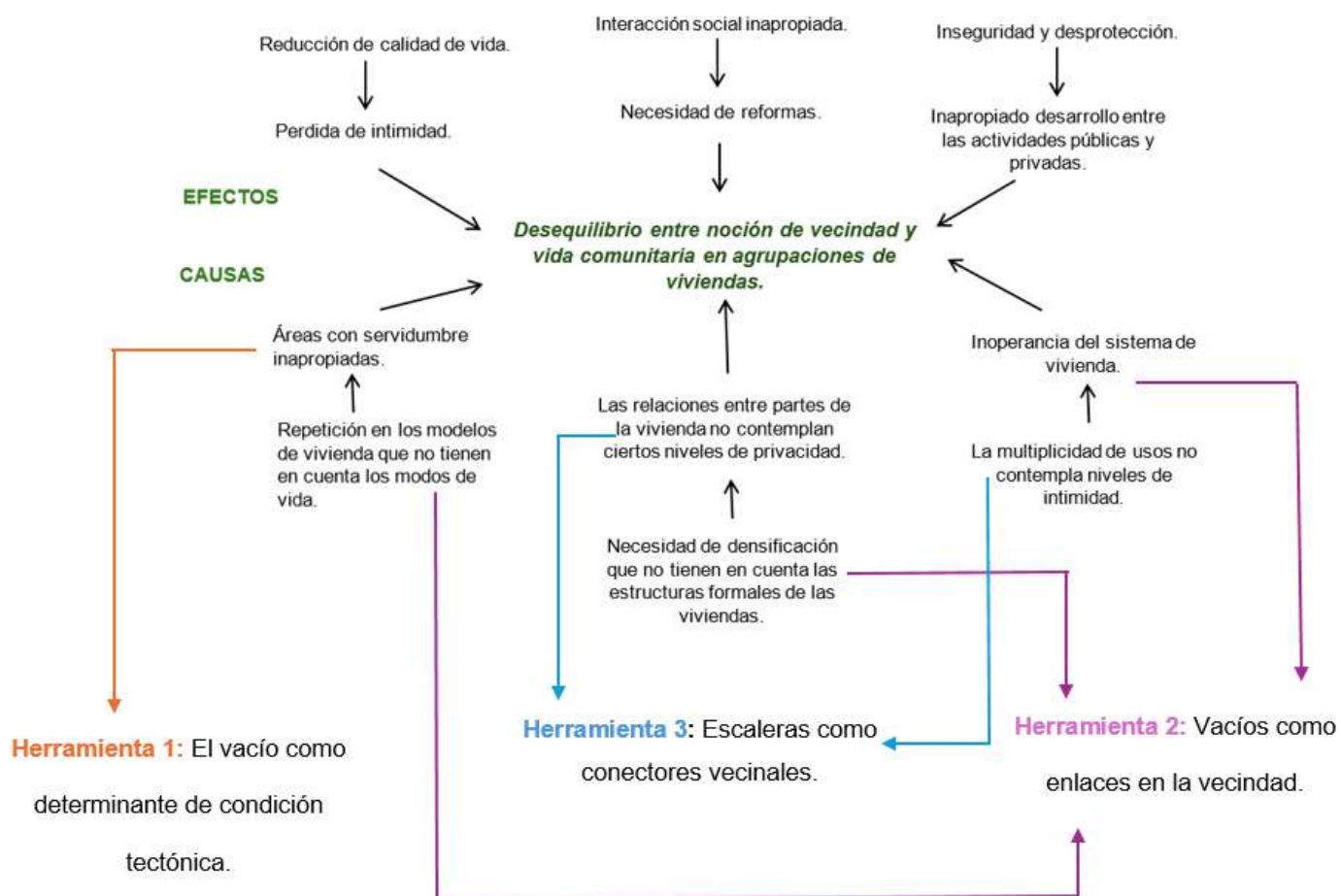


Ilustración 14 Árbol de problemas-Herramientas Fuente: Elaboración Propia.

PROPUESTA 1

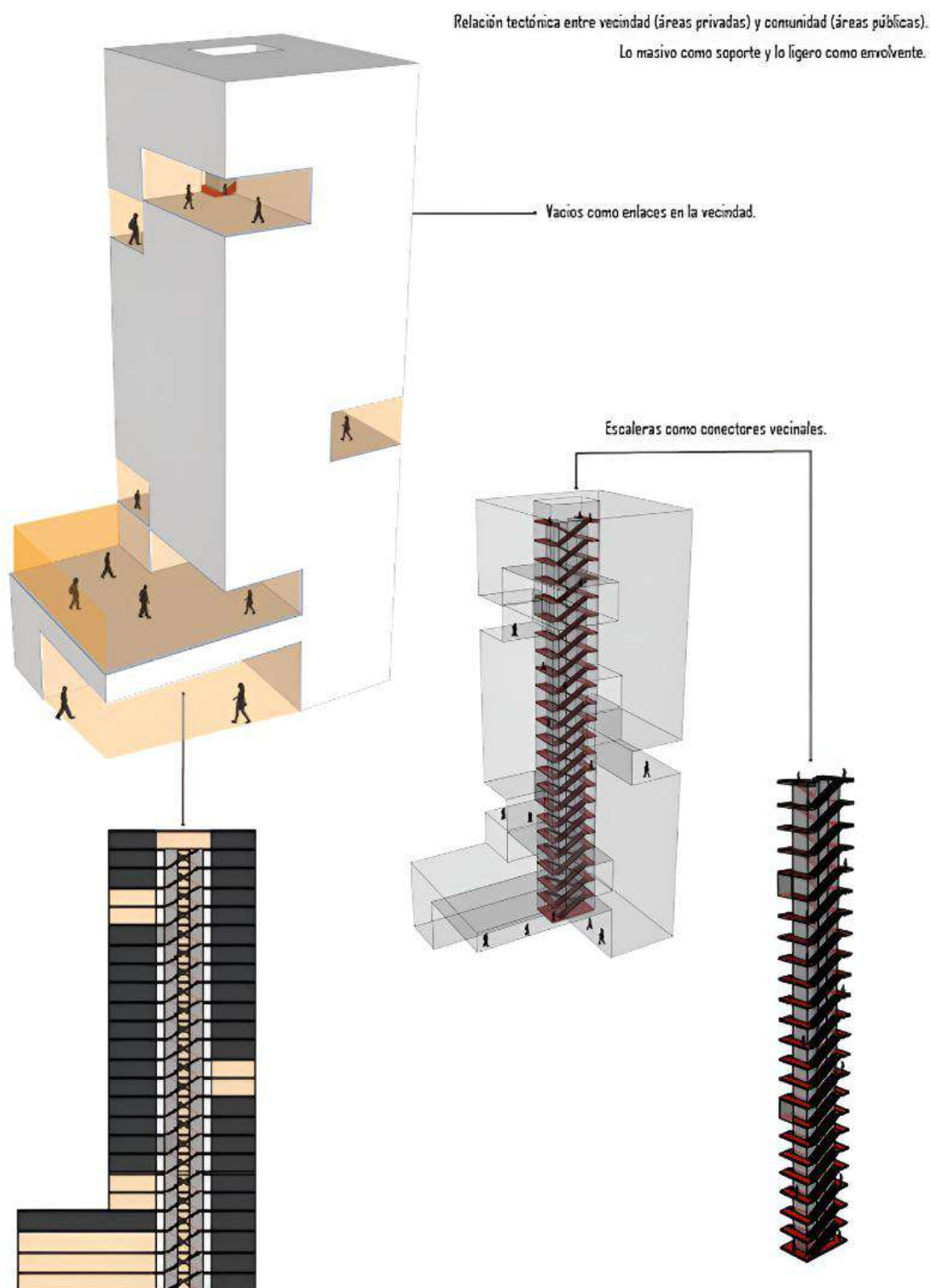


Ilustración 15 Propuesta Diagrama 1 Fuente: Elaboración Propia.

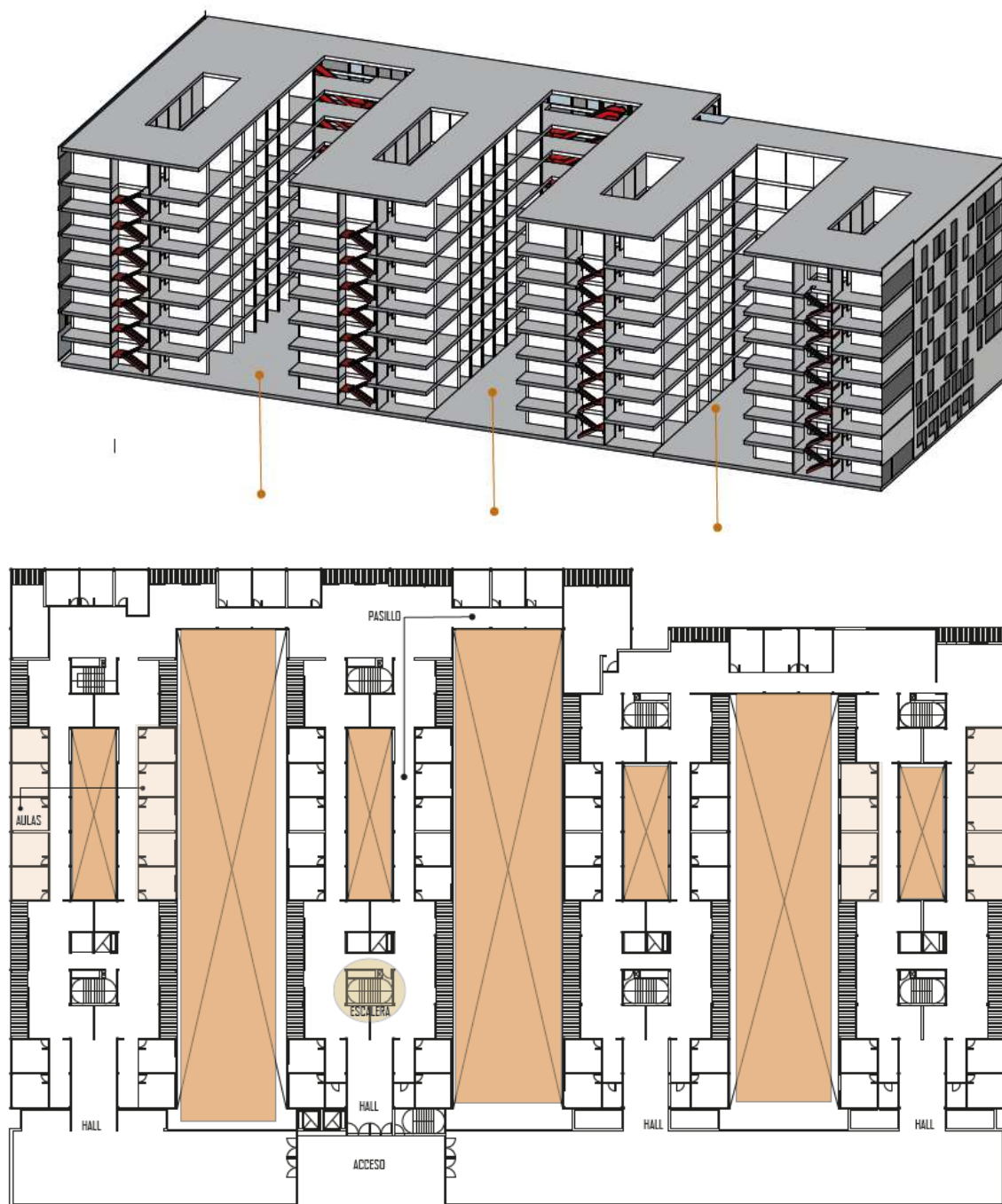
PROPUESTA 2

Ilustración 16 Propuesta Diagrama 2 Fuente: Elaboración Propia

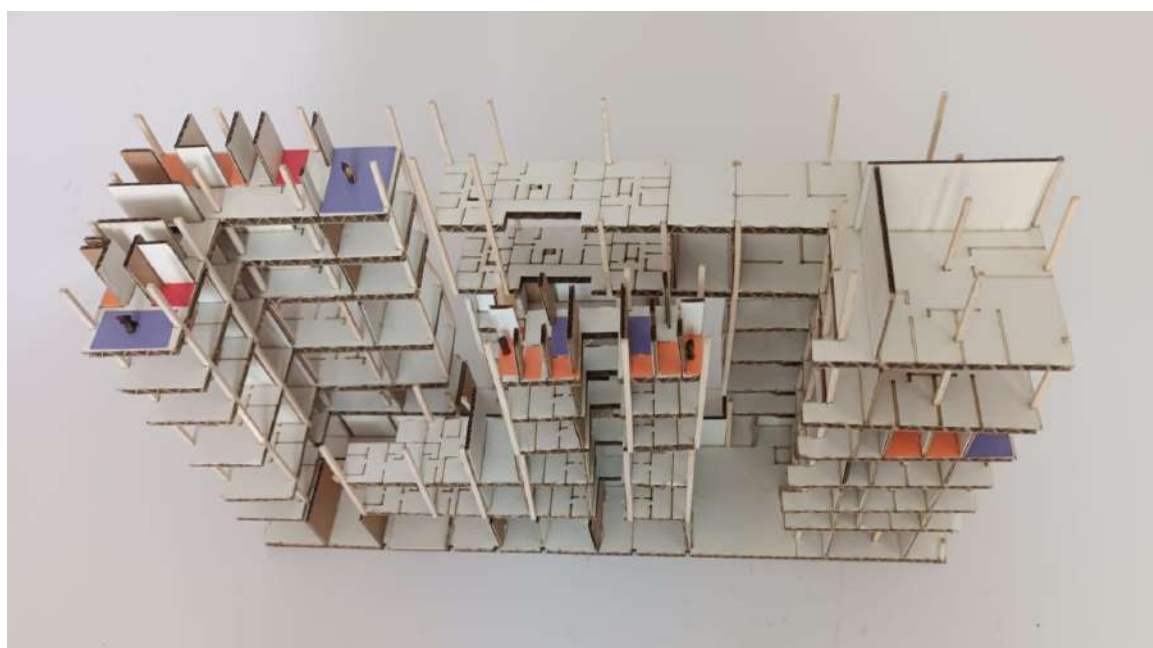
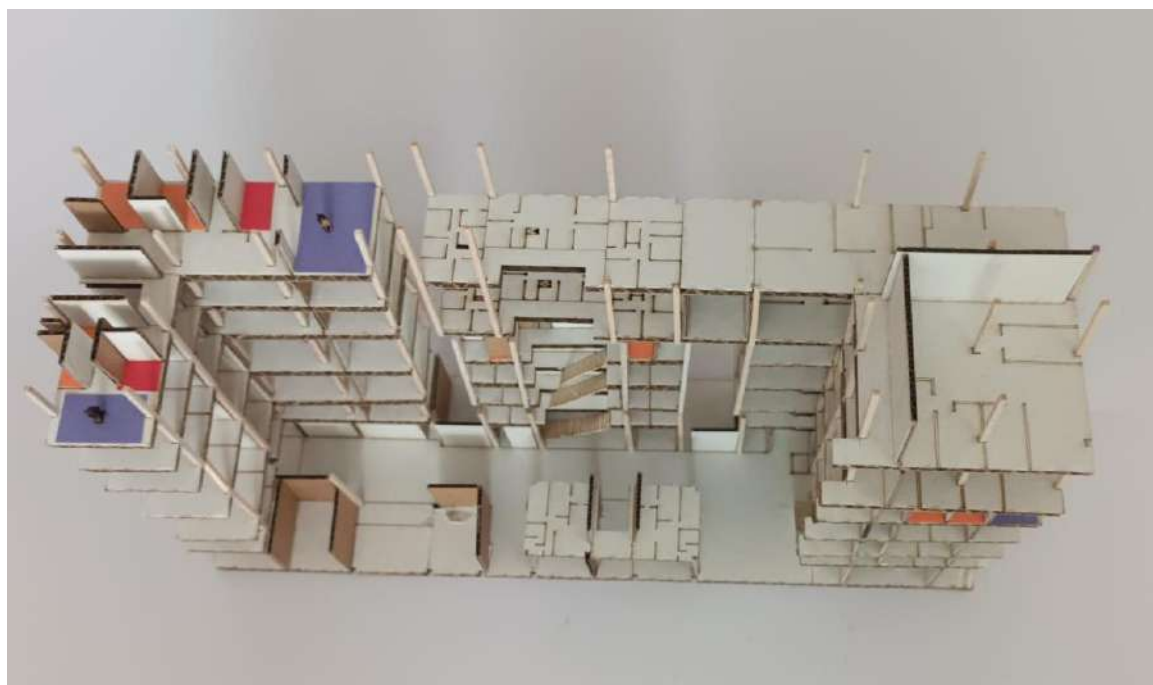
PROPUESTA 3

Ilustración 17 Propuesta Diagrama 3 Fuente: Elaboración Propia.

PROPUESTA 4

Ilustración 18 Propuestas Diagrama Final Maqueta Fuente: Elaboración Propia.

PROPUESTA FINAL PROYECTO DE GRADO I

Ilustración 19 Propuesta Diagrama Final Fuente: Elaboración Propia.

En esta primera mitad del proceso de trabajo de grado se ha logrado establecer un diagrama proyectual que permite abordar de manera visual y estructurada el problema del desequilibrio entre la noción de vecindad y la vida comunitaria. A través del análisis se ha identificado cómo las dinámicas de la vecindad, aunque fundamentales para la convivencia, no siempre favorecen el fortalecimiento de la vida comunitaria. El diagrama proyectual propuesto facilita la comprensión de las interacciones entre los diferentes áreas propuestas y las dinámicas sociales presentes en la vecindad, permitiendo visualizar posibles formas de intervención para mejorar noción de vecindad y vida comunitaria.

En definitiva, el diagrama proyectual representa un paso significativo hacia la resolución del problema planteado, mostrando que, mediante la estructuración de partes adecuada, es posible fomentar una convivencia más activa entre los vecinos, promoviendo una vida comunitaria rica y participativa que optimicen la relación entre los espacios privados y públicos.

4.1. MARCO TEÓRICO

El Rol del Diseño Arquitectónico en la Vecindad y la Vida Comunitaria.

La configuración arquitectónica de las residencias en altura resulta clave para configurar tanto la dinámica comunitaria como el sentido de privacidad. La organización y distribución de los espacios influye directamente en las posibilidades de interacción social, pudiendo promover o limitar los vínculos entre los habitantes. Asimismo, esta disposición espacial impacta en como los residentes perciben la seguridad y el sentimiento de pertenencia a su entorno. La idea de vecindad ha sido habitual; un factor clave en la formación de comunidades fuertes. No obstante, en la arquitectura actual, se nota una inclinación a valorar la eficiencia del espacio por encima de

la formación de áreas que fomenten la interacción social. Esta situación puede generar entornos que, aunque funcionales, carecen de vitalidad comunitaria (Martí Arís, 1991)⁵.

Autores como (Martí Arís, 1991) destacan la importancia de la organización espacial en la identidad del lugar, argumentando que los tipos arquitectónicos, como estructuras formales, definen relaciones claras entre los elementos del entorno, esenciales para la cohesión social⁶. Por ejemplo, la casa patio sevillana, descrita como un tipo que organiza la vida comunitaria alrededor de un espacio central compartido, ofrece un modelo histórico para equilibrar privacidad e interacción en viviendas en altura (Martí Arís, 1991)⁷. Así mismo, (Martí Arís, 1991) subraya que la forma arquitectónica debe trascender la utilidad, integrando actividades humanas en un nivel superior para fortalecer la identidad colectiva⁸.

(Arnau Amo, 2006), en *Arquitectura: Ritos y ritmos*, enfatiza la necesidad de transiciones espaciales que respeten la privacidad sin aislar a los individuos de la comunidad, proponiendo que la arquitectura facilite rituales cotidianos que refuercen los lazos sociales⁹. Por su parte, (Leupen, 2006), en *Frame and Generic Space*, introduce el concepto de estructuras arquitectónicas como marcos flexibles que se adaptan a diversas funciones y usos a lo largo del tiempo, promoviendo entornos habitacionales que evolucionen con las dinámicas sociales y familiares¹⁰. Esta flexibilidad, combinada con la persistencia de la forma arquitectónica ante

⁵ Martí Arís (1993) señala que la priorización de la eficiencia espacial en la arquitectura contemporánea puede generar entornos funcionales pero carentes de vitalidad comunitaria, afectando la vecindad (p.17).

⁶ Martí Arís (1993) define el tipo arquitectónico como una estructura formal que organiza relaciones espaciales, un principio aplicable al diseño de viviendas para fomentar la cohesión social (p.17).

⁷ Martí Arís (1993), citando a Barrionuevo y Torres, describe la casa patio Sevillana como un tipo que estructura la vida comunitaria, ofreciendo un modelo para estudiar la vivienda (p.102).

⁸ Martí Arís (1993) destaca que la forma arquitectónica, según Hegel, supera la utilidad al integrar diversas actividades humanas, un principio aplicable al diseño de viviendas que buscan fomentar la vida comunitaria (p. 80).

⁹ Arnau (2010) propone que las transiciones espaciales en arquitectura deben facilitar rituales cotidianos que fortalezcan lazos sociales, preservando la privacidad (p. 45).

¹⁰ Leupen (2006) introduce los marcos flexibles como estructuras arquitectónicas que se adaptan a dinámicas sociales cambiantes, promoviendo entornos habitacionales evolucionados (p. 23).

cambios de uso (Martí Arís, 1991), permite diseñar espacios que mantengan su capacidad de estructurar la vida comunitaria a pesar de las evoluciones sociales¹¹.

Además, los estudios sobre covivienda o *Cohousing* destacan la importancia de comunidades intencionales que equilibran espacios privados y comunes. Estos modelos, basados en la planificación participativa y la gestión compartida de recursos, fomentan la interacción entre vecinos y contribuyen a la cohesión social y la sostenibilidad (McCamant & Durrett, 1994)¹². De manera similar, el tipo arquitectónico del mercado, que reproduce la estructura urbana y promueve el contacto humano, sugiere como los espacios comunes en viviendas pueden diseñarse para replicar dinámicas sociales vibrantes (Martí Arís, 1991)¹³.

En resumen, el marco teórico sugiere que un diseño arquitectónico consciente de las dimensiones sociales y culturales mejora significativamente la calidad de vida en las viviendas en altura. La integración de tipos arquitectónicos que facilitan la interacción respeta la privacidad y se adaptan a las necesidades cambiantes de los residentes es clave para fortalecer la noción de vecindad y vida comunitaria.

¹¹ Martí Arís (1993) argumenta que la forma arquitectónica persiste más allá de los cambios en el uso, sugiriendo que los diseños de vivienda pueden mantener su capacidad de estructurar la vida comunitaria a pesar de las evoluciones sociales (p. 81).

¹² (McCamant & Durrett, 1994) destacan que el modelo de Cohousing fomenta la cohesión social mediante la planificación participativa y el equilibrio entre espacios privados y comunes (p. 38).

¹³ Martí Arís (1993) describe el mercado como un tipo que reproduce la estructura urbana, promoviendo la interacción humana, lo que puede inspirar el diseño de espacios comunes en viviendas comunitarias (p. 90).

4.2. MARCO CONCEPTUAL

Este marco conceptual constituye la base teórica para analizar el desequilibrio entre noción de vecindad y la vida comunitaria en viviendas en altura. Tal desequilibrio surge al priorizar lo colectivo sobre lo privado, lo cual genera tensiones en las relaciones entre los residentes. A través del análisis de conceptos clave, aportes teóricos y relaciones espaciales y estructurales, este trabajo de grado busca implementar estrategias de diseño que permitan aproximarse a soluciones habitables, funcionales y adaptadas a las necesidades reales de los usuarios. A continuación, se definen los conceptos principales que estructuran el desarrollo de este trabajo proyectual:

- **Vecindad:** se concibe como un ámbito comunitario donde se comparten espacios de vida familiar y social. Esta convivencia genera una intimidad construida mediante prácticas cotidianas y relaciones de uso, dando lugar a una dinámica habitacional particular.
- **Vida comunitaria:** hace referencia a la importancia de espacios compartidos que propician relaciones sociales y fortalecen la comunidad, mediante usos colectivos diversos.
- **Privacidad:** capacidad del espacio de garantizar la intimidad, el control visual y el confort de sus habitantes.
- **Espacio público (parque):** entendido como escenario de interacción social, cumple funciones recreativas, ambientales y simbólicas que mejoran el entorno urbano y fomenta la integración social.

Este marco conceptual y teórico fundamenta el desarrollo de una propuesta arquitectónica expresada a través de diagramas y maquetas; estas herramientas se elaboran con base en referentes proyectuales seleccionados y un proceso de redibujo analítico, cuyo objetivo es establecer vínculos entre dichas referencias y la problemática identificada, así como extraer herramientas de diseño que permitan equilibrar la vida comunitaria y la noción de vecindad.

4.3. MARCO NORMATIVO

El marco normativo que regula el desarrollo urbano y los proyectos de vivienda en Barranquilla (POT) se sustenta en instrumentos internacionales, nacionales y regionales orientados a la gestión del uso del suelo, la planificación territorial y la promoción de la equidad social. A nivel local, el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), promulgado por la Alcaldía de Barranquilla (2014), emerge como el principal mecanismo de planificación. Este instrumento establece lineamientos para la asignación del suelo, la creación de espacios públicos y el impulso de proyectos habitacionales, integrando principios de sostenibilidad y cohesión urbana. (Alcaldía de Barranquilla, 2014).

5. PROPUESTA PROYECTUAL

5.1. Diagnostico (Análisis del Lugar)

POT-BARRANQUILLA

Localidad Norte – Centro Histórico

Se encuentra ubicada dentro de los siguientes límites: al nororiente con el río Magdalena; al norte con la acera sur de la carrera 46 autopista el mar hasta la calle 84, siguiendo hasta la calle 82 con carrera 64 hasta empalmar con el río Magdalena, y al occidente con la avenida la Circunvalar, incluyendo zona de expansión urbana y rural.

BARRIO ABAJO

Usos del Suelo: **RENOVACIÓN**

POLÍGONOS NORMATIVOS:

Comercial (COM)



Residencial (RES)



DENSIDADES URBANISTICAS

Renovación: Redesarrollo (40 Pisos)

Matriz de Evaluación-Lote

	LOTE	Uso de suelo.	Espacio publico y zonas verdes.	Conectividad .	Documentación completa.	Total
		30%	40%	20%	10%	
1	LOTE 1	4,3	4,5	4,5	5,0	4,49
2	LOTE 2	4,3	4,0	4,3	5,0	4,25
3	LOTE 3	3,0	4,0	4,5	5,0	3,9
4	LOTE 4	4,8	4,5	5,0	5,0	4,7

Tabla 3 Matriz de evaluación lote Fuente: Elaboración propia.

LOTE 1 ALTO PRADO



Ilustración 20 Propuesta Lote 2 Fuente: Google Earth

LOTE 2 BELLAVISTA



Ilustración 21 Propuesta Lote 1 Fuente: Google Earth

LOTE 3 RIOMAR



Ilustración 22 Propuesta Lote 4 Fuente: Google Earth

LOTE 4 BARRIO ABAJO

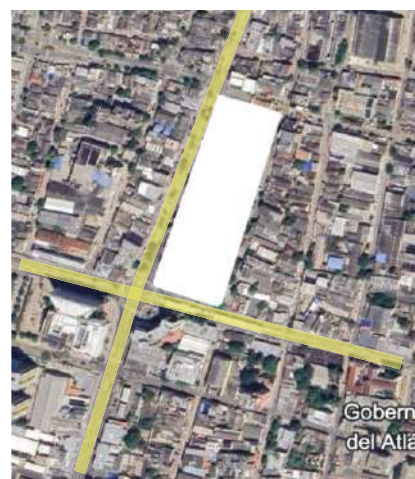


Ilustración 23 Propuesta Lote 3 Fuente: Google Earth

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- **Uso de suelo (30%):** evalúa cómo se distribuyen y organizan las diferentes funciones dentro de una ciudad, incluyendo vivienda, comercio, equipamientos, espacios públicos e industriales.
- **Espacio público y zonas verdes (40%):** evalúa la cantidad, calidad y accesibilidad de áreas destinadas a la convivencia, el ocio y el contacto con la naturaleza dentro de la ciudad.
- **Conectividad (20%):** evalúa la facilidad con la que los habitantes pueden acceder y desplazarse entre sus viviendas, los espacios públicos y las áreas verdes.
- **Documentación completa (10%):** evalúa la disponibilidad y calidad de la información necesaria para comprender y analizar del lote a escoger.

MATRIZ DE EVALUACIÓN-ENCARGO

ENCARGO		Innovación.	Impacto social.	Programas que busquen solución del problema.	Documentación completa.	Total
		20%	35%	35%	10%	
1	Cohousing.	4,8	5,0	5,0	4,0	4,86
2	Coliving.	4,8	4,5	5,0	4,0	4,685
3	Centro cultural y social.	4,0	4,5	4,5	4,0	4,35
4	Centro de innovación y coworking.	4,3	4,5	4,5	4,0	4,41
5	Escuela taller comunitaria.	4,0	4,5	4,0	4,0	4,175
6	Universidad.	4,0	5,0	4,0	4,0	4,35
7	Biblioteca + Plaza pública.	4,0	5,0	4,0	4,0	4,35
8	Hotel.	4,0	4,0	3,0	4,0	3,65
9	Centro de rehabilitación.	4,0	5,0	4,1	4,0	4,385
10	Plaza de mercado.	4,0	5,0	4,3	4,0	4,455
11	Teatro.	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
12	Colegio.	4,0	5,0	4,0	4,0	4,35

Tabla 4 Matriz de evaluación encargo Fuente: Elaboración propia.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- **Innovación (20 %):** Mide el nivel de originalidad y novedad en la propuesta del programa.
- **Impacto social (35%):** Determina si el programa tiene un efecto positivo en la sociedad y responde a problemáticas comunitarias.
- **Programas que busquen la solución del problema (35%):** Evalúa la claridad y efectividad del programa en la resolución del problema planteado.
- **Documentación completa (10%):** Valora la cantidad y calidad de la documentación del programa.

RESULTADO

Programa Arquitectónico		Ayudan a construir noción de vecindad.	Equilibrio entre usos privados y públicos.	Espacios compartidos y de transición.	Total
		40%	35%	25%	
1	Cohousing-Plaza de mercado.	4,8	4,5	4,8	4,695
2	Coliving-Centro de innovación.	4,3	4,3	4,5	4,35
3	Centro cultural-Escuela taller.	4,0	4,5	4,5	4,3

Tabla 5 Matriz de resultado Fuente: Elaboración propia.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- **Ayudan a construir noción de vecindad (40%):** Los usos deben favorecer la interacción entre los habitantes, promoviendo relaciones de proximidad y pertenencia.
- **Equilibrio entre usos privados y públicos (35%):** Es fundamental establecer una armonía entre lo privado y lo público, evitando la segregación de funciones y facilitando la coexistencia de distintos grupos sociales.

- **Espacios compartidos y de transición (25%):** Se deben considerar áreas intermedias que actúen como mediadores entre el ámbito público y privado, promoviendo la apropiación progresiva del espacio por parte de los usuarios.

5.2. DIAGNOSTICO ENCARGO DE UTILIDAD

DIAGRAMA DE UTILIDAD

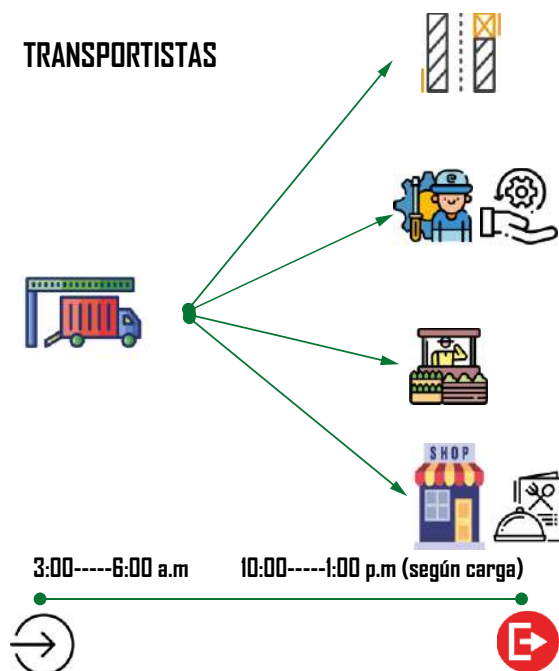
Actores	Función dentro del Edificio
Transportistas	Personas encargadas de la entrega y distribución de mercancías dentro del edificio, facilitando la logística de los comerciantes.
Comerciantes	Dueños o administradores de locales comerciales dentro del edificio, ofreciendo productos y servicios a compradores y residentes.
Compradores	Visitantes que acuden al edificio para adquirir bienes o servicios en las áreas comerciales.
Residentes Apartamentos	Personas que habitan en la sección residencial del edificio, combinando su vida cotidiana con la dinámica comercial y educativa del espacio.
Visitantes Apartamentos	Amigos, familiares o invitados de los residentes que acceden a la zona habitacional del edificio para visitas temporales.
Estudiantes	Individuos que asisten a instituciones educativas dentro del edificio, beneficiándose de la integración de servicios y espacios compartidos.
Profesores	Educadores que imparten clases en las áreas académicas del edificio, interactuando con estudiantes y otros usuarios del espacio.
Personal de aseo	Trabajadores encargados de la limpieza y mantenimiento del edificio, garantizando condiciones óptimas de higiene y habitabilidad.
Personal de vigilancia	Encargados de la seguridad del edificio, controlando accesos y garantizando la protección de los usuarios y las instalaciones.

Tabla 6 Función Diagrama de utilidad Fuente: Elaboración propia.

CONVENCIONES



TRANSPORTISTAS



COMERCIANTES PLAZA DE MERCADO

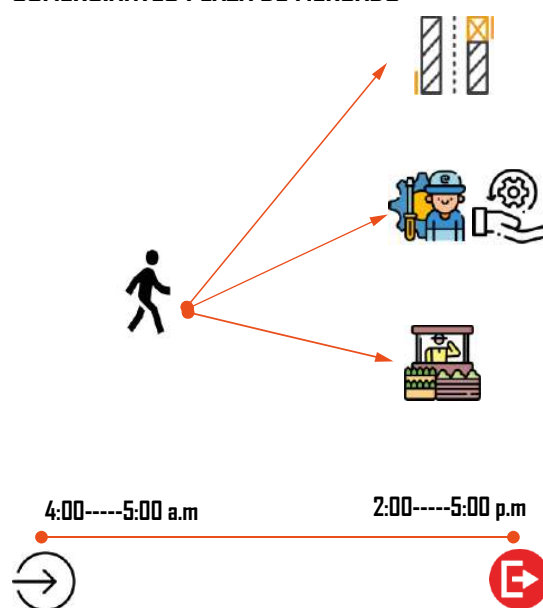
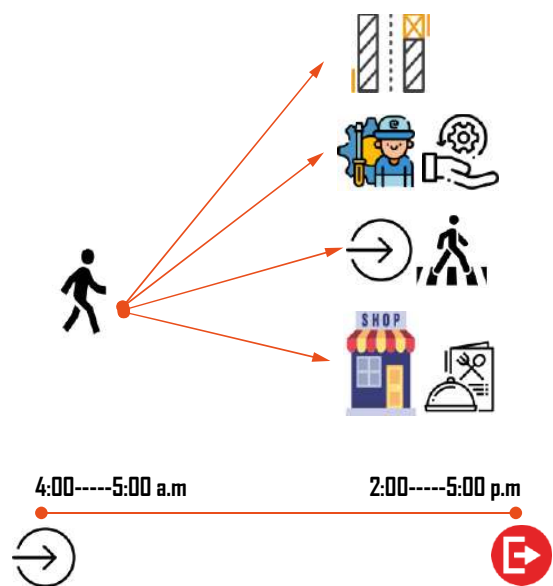
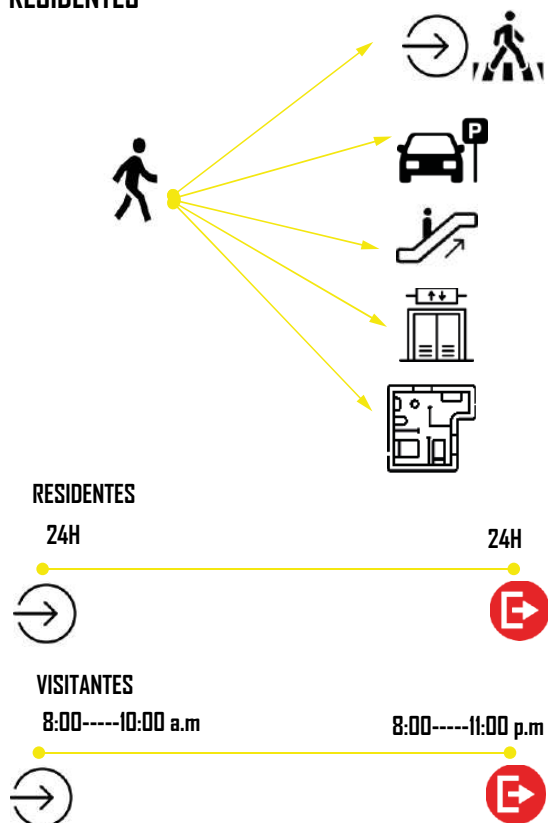


Ilustración 24 Diagrama de utilidad Fuente: Elaboración propia.

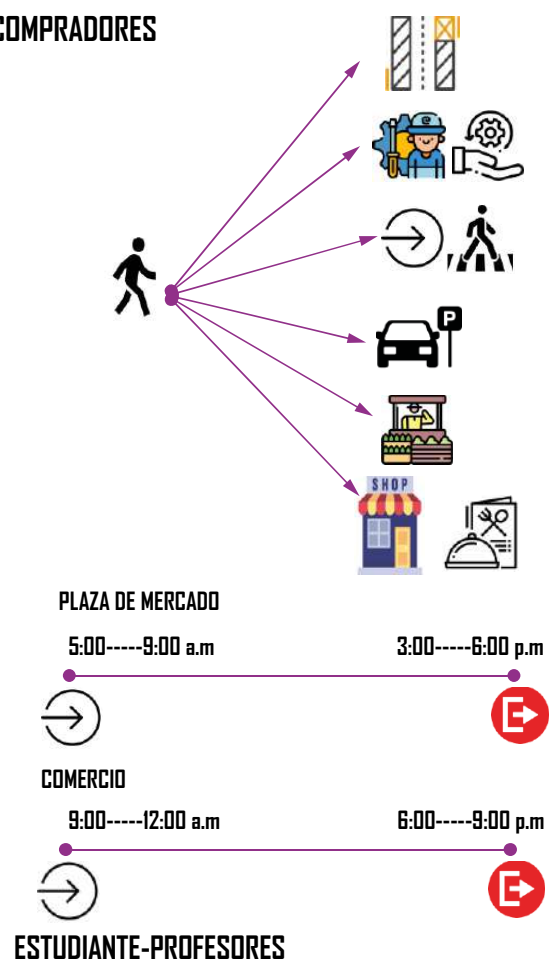
COMERCIANTES LOCALES



RESIDENTES



COMPRADORES



ESTUDIANTE-PROFESORES

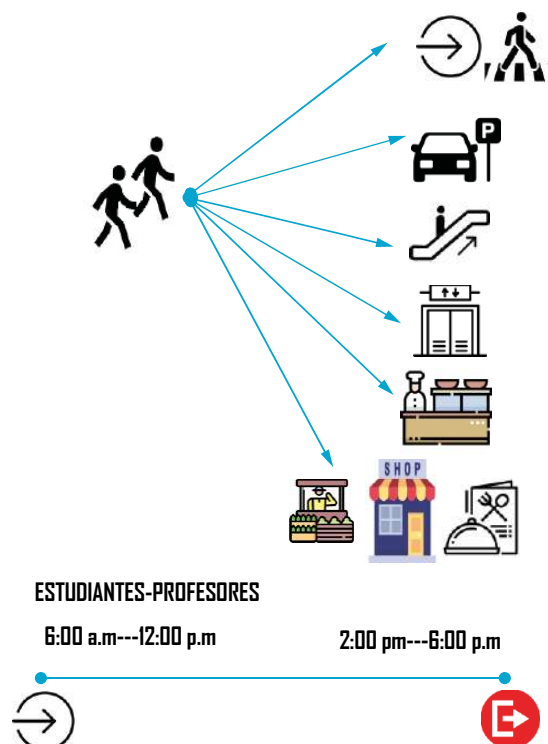


Ilustración 25 Diagrama de utilidad Fuente: Elaboración propia.

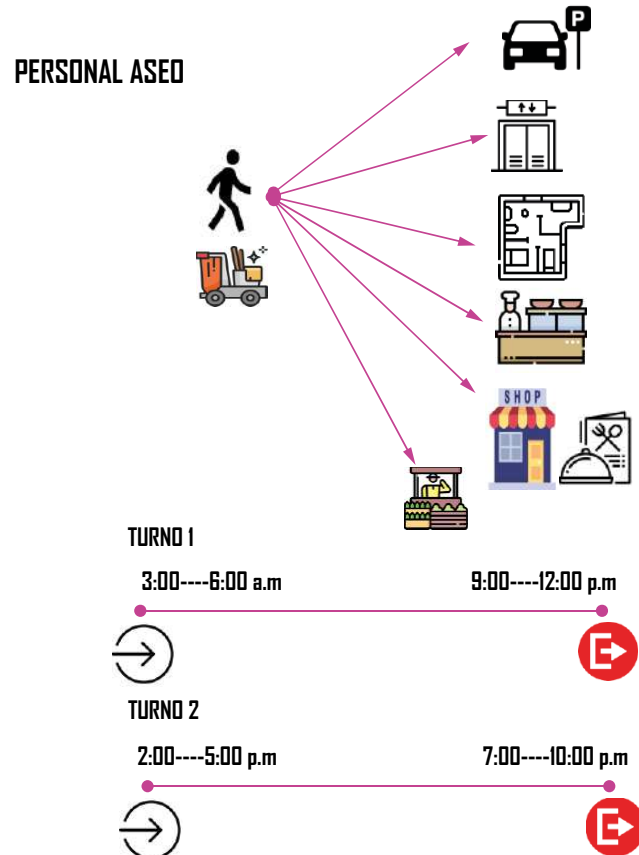
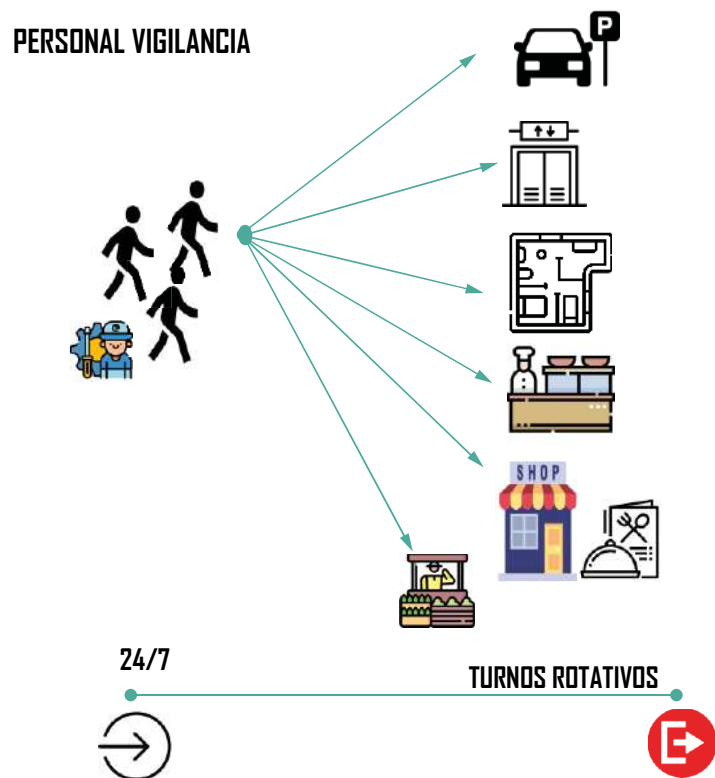


Ilustración 26 Diagrama de utilidad Fuente: Elaboración propia.

DIAGRAMA DE UTILIDAD

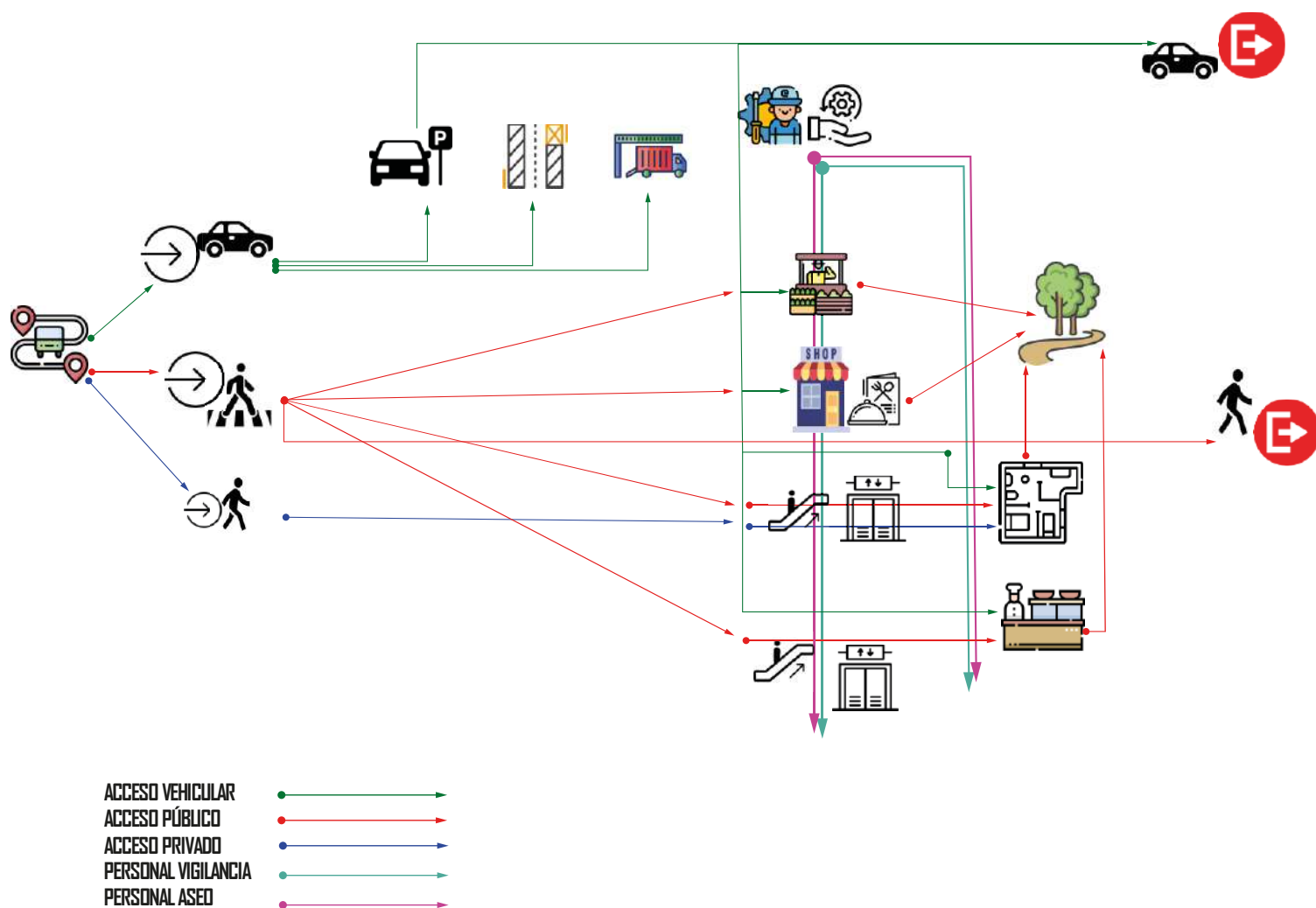


Ilustración 27 Diagrama de utilidad Fuente: Elaboración propia.

5.3. PROPUESTA URBANA

NORMATIVA PROPUESTA

La normativa propuesta regula el desarrollo de un edificio de uso mixto en el barrio Abajo, Barranquilla, que integra viviendas convencionales, viviendas tipo Cohousing, una plaza de mercado, locales comerciales y una escuela de gastronomía. Esta normativa con el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Barranquilla, que define al barrio Abajo como área de renovación con polígonos normativos comercial (COM) y residencial (RES), y una densidad urbanística de redesarrollo que permite edificaciones de hasta 40 pisos.

Objetivos:

- **Promover la mixtura de usos:** combinar vivienda, comercio, educación y espacio público para dinamizar la vida urbana.
- **Garantizar la inclusión:** diseñar espacios accesibles y programas que involucren la comunidad local.
- **Aprovechar el potencial de redesarrollo:** desarrollar un proyecto de alta densidad que optimice el uso del suelo, respetando el contexto cultural.

5.3.1. IMPLANTACIÓN

Usos del suelo

Usos permitidos según polígonos normativos COM Y RES:

- Residencial (RES): viviendas convencionales-apartamentos de 1 a 3 habitaciones y viviendas tipo Cohousing con espacios compartidos (áreas de coworking, áreas urbanas, áreas sociales.) para fomentar la convivencia comunitaria.
- Comercial (COM): locales comerciales en las primeras plantas, orientados a gastronomía y productos locales, fortaleciendo la tradición cultural caribeña.

- Espacio público: plaza de mercado y parque como espacio de intercambio comercial, social y cultural, conectada al entorno urbano.

Parámetros urbanísticos:

Altura máxima: hasta 40 pisos, conforme a la densidad de redesarrollo establecido en el POT.

Sin embargo, se propone una altura moderada de 11-15 pisos para el proyecto.

NOMATIVA PROPUESTA

INDICES					
Índice de Const. Lote	Índice de Ocupación Lote	Índice de Const. Propuesto	Índice de Ocupación Propuesto	Nº Pisos Propuestos	Nº Pisos Permitidos
10	0.70	3.73	0.69	12	40

Tabla 7 Normativa propuesta. Fuente: Elaboración propia.

LOCALIZACIÓN

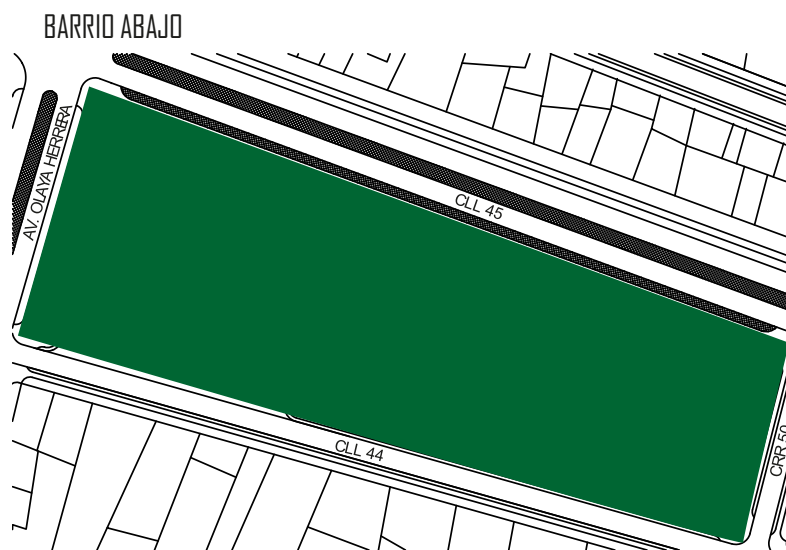


Ilustración 28 Propuesta Lote Fuente: Elaboración Propia.

GRUPOS GENERALES DE ACTIVIDAD

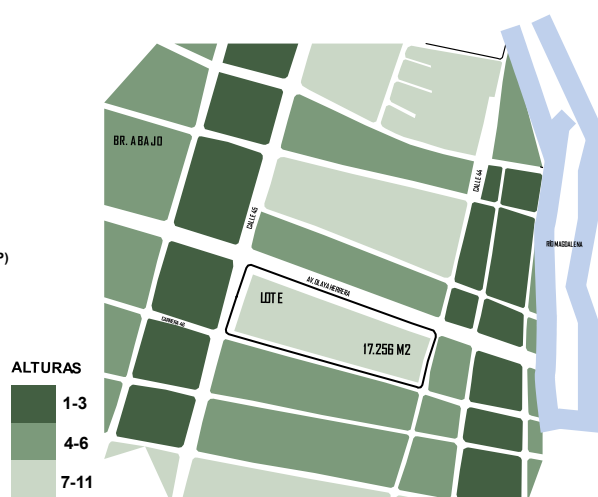
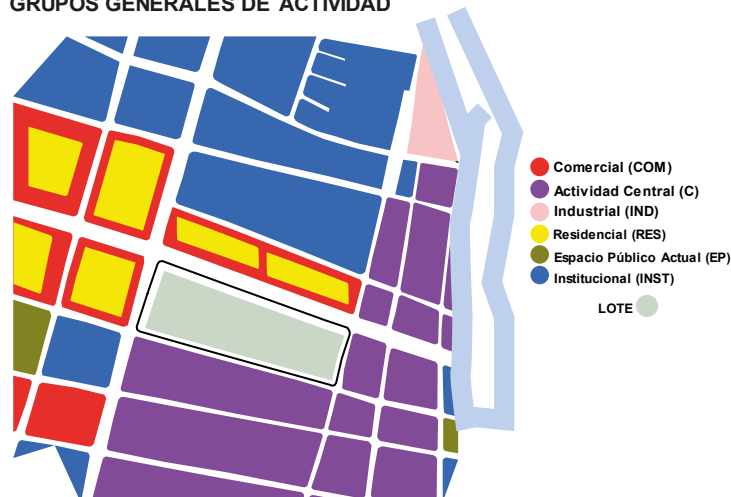


Ilustración 30 Uso de suelos Lote Fuente: Elaboración Propia.

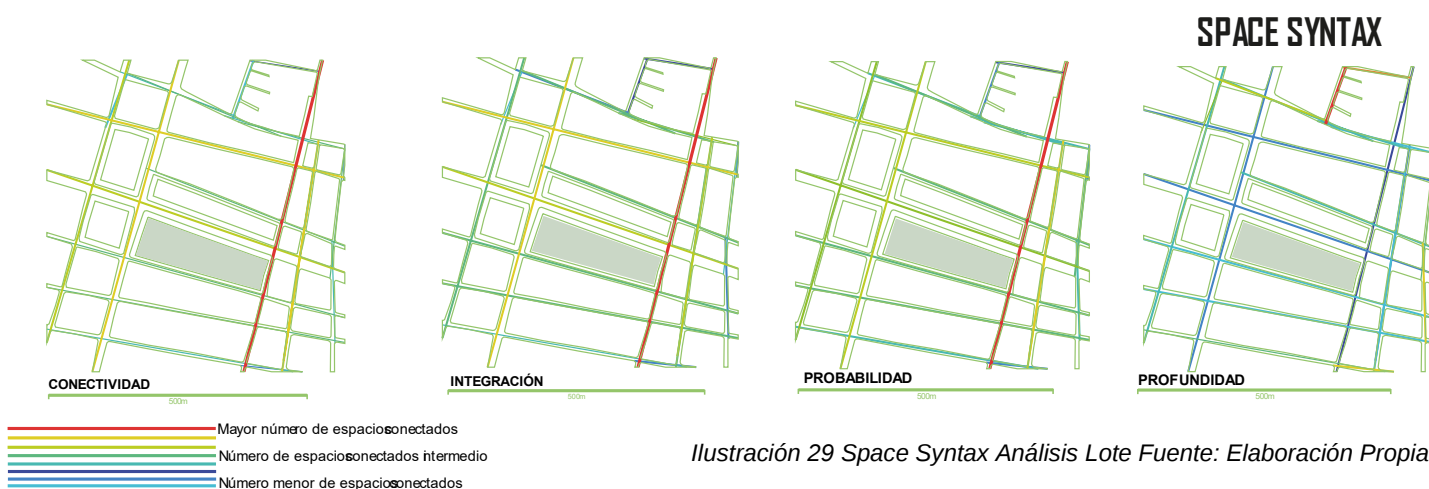


Ilustración 29 Space Syntax Análisis Lote Fuente: Elaboración Propia.

Space Syntax (síntesis espacial) se utiliza para analizar la forma urbana y la relación entre la estructura espacial de las ciudades y su uso; la profundidad entre los espacios, mayor conectividad entre ellos, más profundos.

Conectividad: nos permite conocer el número de conexiones directas que tiene un espacio con otros.

Integración: que tan cerca están los espacios en relación con otros, espacios más integrados tienden a ser más transitados.

Probabilidad: Control de distancias para conectar espacios; accesos cortos/largos.

Profundidad: Mas lejano, más desconectado.

ANÁLISIS AMBIENTAL

Asoleación y Rosa de vientos.

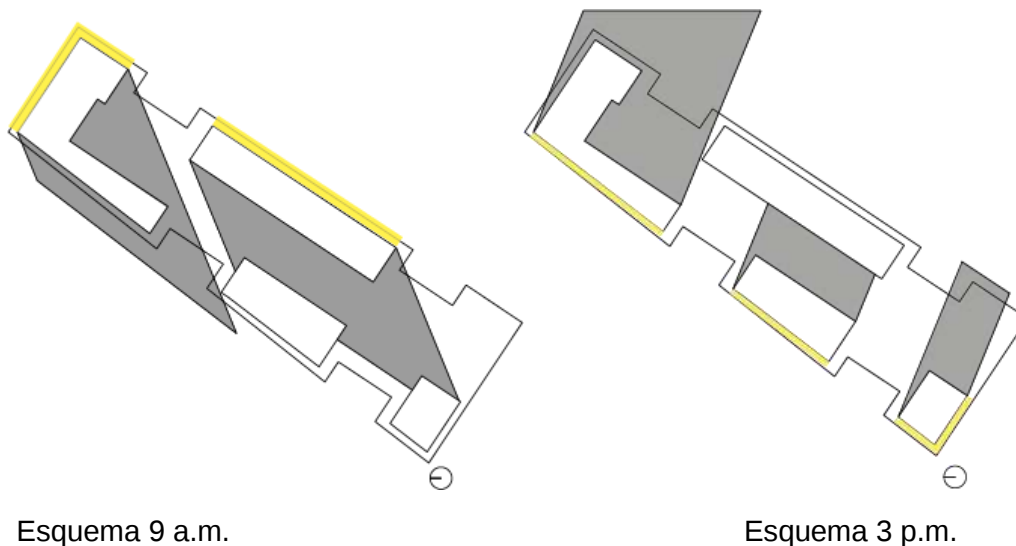
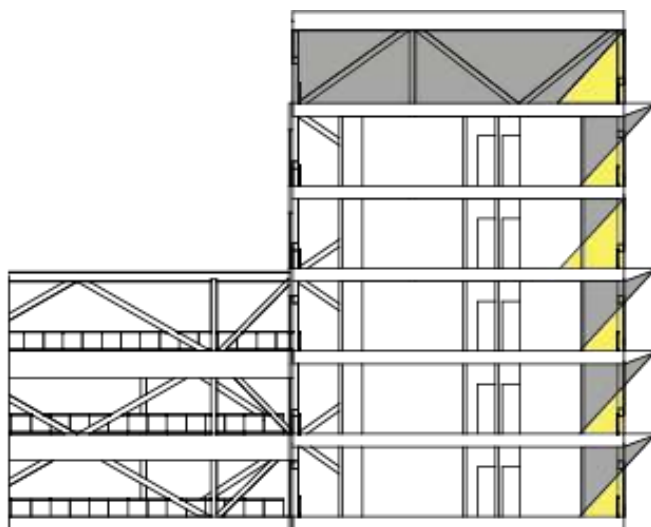


Ilustración 31 Análisis ambiental. Fuente: Elaboración Propia.

Los esquemas solares de la ciudad de Barranquilla evidencian que las fachadas Norte y Este del proyecto reciben la incidencia directa de los rayos del sol durante las horas de la mañana (Ilustración 29), lo que provoca un aumento de temperatura en el interior, por ende, afecta negativamente el confort térmico dentro del edificio. Por otro lado, en las horas de la tarde, las fachadas Sur y Oeste son las más expuestas a la radiación solar (Ilustración 29) lo que también genera un incremento de la temperatura interna y en consecuencia, afecta el bienestar térmico de los habitantes.



Esquema en corte- corta soles-

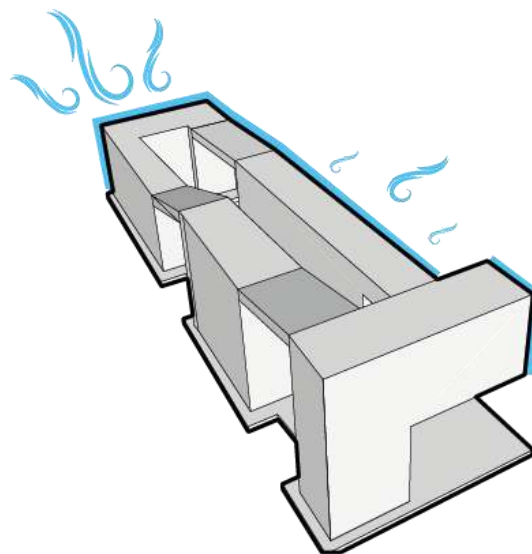


Gráfico de vientos.

Para mitigar estos efectos y mejorar el confort térmico en el interior del proyecto (esquema corta soles), se propone la instalación de corta soles de 1.50 m de longitud. Estos elementos permitirán reducir la entrada directa de los rayos solares, disminuyendo el calor y contribuyendo a mantener el edificio en condiciones térmicas agradables, esta solución es fundamental para optimizar el desempeño ambiental del proyecto y garantizar un ambiente interior confortable para sus habitantes.

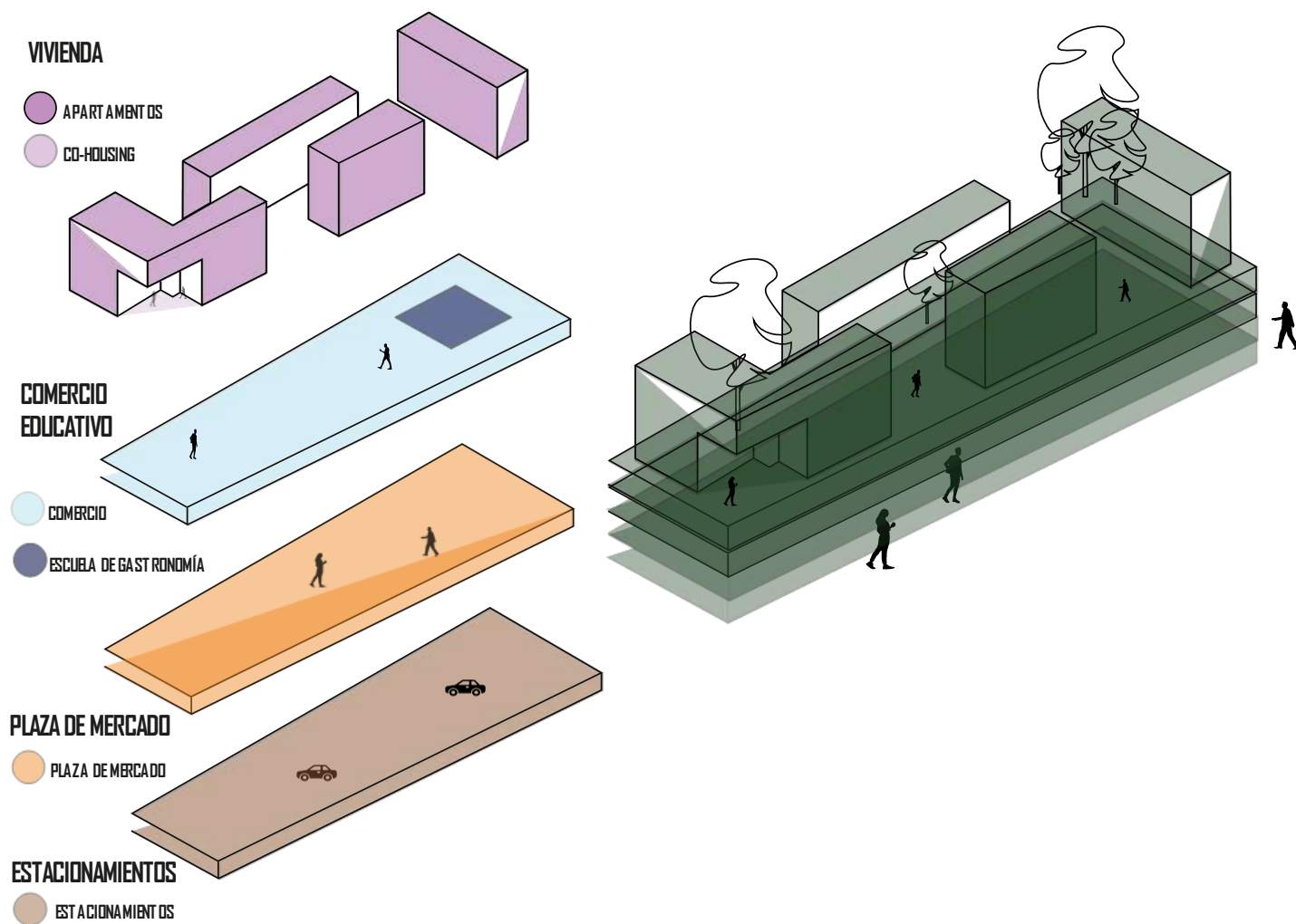


Ilustración 32 Diagramas función Fuente: Elaboración Propia.

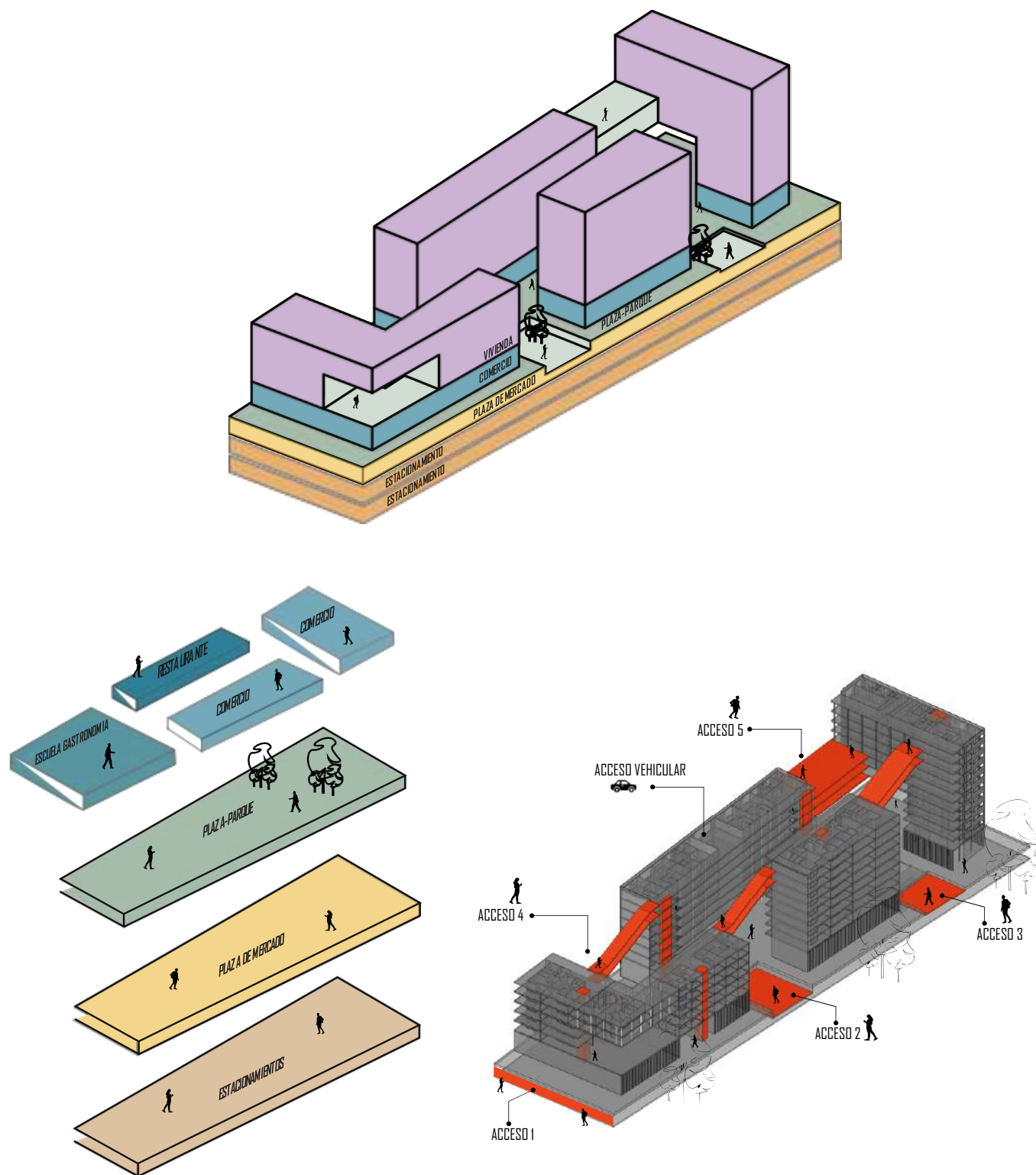


Ilustración 33 Diagramas función 2 Fuente: Elaboración Propia.

IMPLANTACIÓN

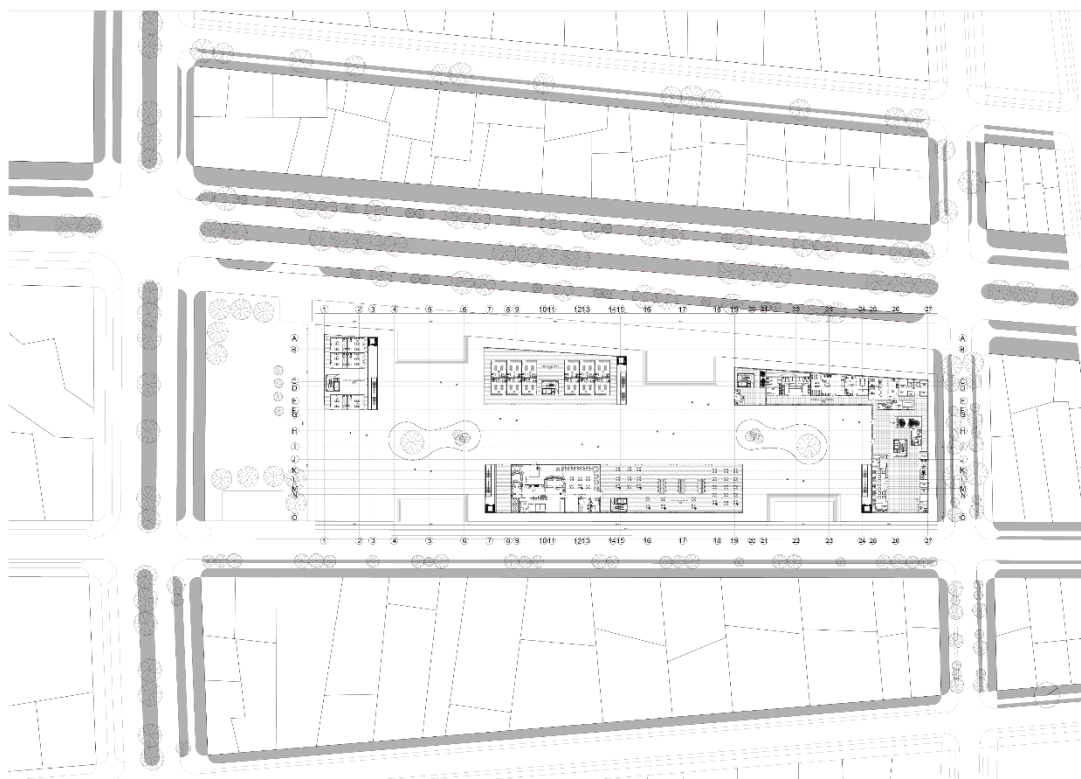


Ilustración 34 Implantación Fuente: Elaboración Propia.

5.4. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

El proyecto **RAICES**, ubicado en el barrio Abajo, Barranquilla, se concibe como una respuesta arquitectónica al desequilibrio entre noción de vecindad y la vida comunitaria en viviendas en altura. Este desequilibrio, caracterizado por la falta de espacios que promuevan la interacción social y el sentido de pertenencia, se aborda mediante un edificio de uso mixto que integra viviendas convencionales, viviendas tipo Cohousing, una plaza de mercado, locales comerciales y una escuela de gastronomía. El nombre **RAICES** refleja el arraigo a la identidad cultural del barrio y la intención de fortalecer lazos comunitarios. El diseño se estructura mediante tres herramientas de diseño- *el vacío como determinante de condición tectónica, los vacíos como enlaces en la vecindad y las escaleras como conectores visuales*- y un sistema estructural que combina un esquema perimetral en los niveles superiores, losas tipo **JOISTEC** en la base y una cimentación forzada, garantizando flexibilidad espacial, funcionalidad y estabilidad.

Objetivos:

Fomentar la vida comunitaria: diseñar espacios que incentiven la interacción entre los residentes y la comunidad del barrio. **Reforzar la noción de vecindad:** crear ambientes que promuevan el sentido de pertenencia y la conexión visual con el barrio. **Integrar usos mixtos:** combinar vivienda, comercio, educación y espacio público para generar vitalidad urbana y oportunidades de encuentro.

Concepto:

El concepto RAICES se inspira en la metáfora de un árbol cuyas raíces conectan el barrio-su historia, tradiciones y comunidad- con las ramas que representan el crecimiento colectivo. El edificio actúa como un nodo de conexión que enraíza a los residentes en su contexto cultural mientras fomenta la vida comunitaria. Las herramientas de diseño (vacíos tectónicos, vacíos

como enlaces y escaleras como conectores) promueven espacios abiertos, flexibles y conectados que abordan el desequilibrio entre vecindad y vida comunitaria.

5.5. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El proyecto RAICES, con 11 plantas y un área aproximada de 17,000 m², se estructura de la siguiente manera:

Estacionamiento/sótano (planta nivel -1): con capacidad para 80-100 vehículos, creado para minimizar el impacto visual, reducir la presencia de estacionamientos en la superficie, priorizando la movilidad peatonal y el espacio público.

Plaza de mercado (planta baja): un espacio abierto y cubierto que combina mercado tradicional, punto de encuentros y módulos para comerciantes.

Comercio (planta 1): espacios para tiendas, y zona de comidas.

Escuela de gastronomía (planta 2-3): centro educativo y talleres abiertos al barrio.

Viviendas (planta 2-10): 80 apartamentos de 1-2 habitaciones con balcones que conectan con el entorno.

Viviendas-Cohousing- (planta 2-10): 20 unidades de Cohousing con espacios privados (dormitorios, baños) y áreas compartidas (coworking, terrazas, lavanderías, área urbana).

Áreas comunes: terrazas, salas de coworking, lavanderías colectivas y espacios de recreación.

PLAZA DE MERCADO

Zona s	Sub- Zonas	Espacio	N°	Actividad	Usuario		Mobiliario	Circulación			Área/ Espaci o	Área por zonas
					Fijo	Eventual	Descripción	N°	30%	Área parcial		
		Carnes rojas	14	Venta de carne.	1	2	Zona de deposito Zona de lavado Zona de pesado Refrigeración Silla	1 1 1 1 1	1,46	8,54	10,0	78,0
		Carnes blancas	12	Venta de carne.	1	2	Zona de deposito Zona de lavado Zona de pesado Refrigeración Silla	1 1 1 1 1	1,46	8,54	10,0	
		Pescado y mariscos	6	Venta de pescado.	1	2	Zona de deposito Zona de lavado Zona de pesado Refrigeración Silla	1 1 1 1 1	1,46	8,54	10,0	
		Lácteos y quesos	6	Venta de lácteos.	1	2	Zona de deposito Zona de lavado Zona de pesado Refrigeración Silla	1 1 1 1 1	1,46	8,54	10,0	
		Especies y molidos	6	Venta de especies.	1	2	Zona de deposito Zona de lavado Zona de pesado Refrigeración Silla	1 1 1 1 1	1,46	8,54	10,0	
		Embutidos	6	Venta de embutidos.	1	2	Zona de deposito Zona de lavado Zona de pesado Refrigeración Silla	1 1 1 1 1	1,46	8,54	10,0	
		S.H Mujeres	1	Necesidades fisiológicas.	-----	6	Mueble Baño	1	1,96	8,5	9,0	
		S.H Hombres	1	Necesidades fisiológicas.	-----	6	Mueble Baño	1	1,79	7,7	9,0	

Zonas	Sub-Zonas	Espacio	N°	Actividad	Usuario		Mobiliario	Circulación		Área/ Espacio	Área por zonas	
					Fijo	Eventual	Descripción	N°	30%			Área parcial
SEMI-HUMEDAS		Tubérculos	14	Venta de tubérculos.	1	2	Repisa de exposición Silla	1 1	1,26	5,46	6,00	30,0
		Verduras y hortalizas	12	Venta de verduras.	1	2	Repisa de exposición Silla	1 1	1,26	5,46	6,00	
		Frutas	8	Venta de frutas.	1	2	Repisa de exposición Silla	1 1	1,26	5,46	6,00	
		Flores	6	Venta de flores.	1	12	Repisa de exposición Silla	1 1	1,26	5,46	6,00	
		Hierbas	4	Venta de hierbas.	1	2	Repisa de exposición Silla	1 1	1,26	5,46	6,00	
		S.H Mujeres	1	Necesidades fisiológicas	----	6	Mueble Baño	1	1,96	8,5	9,0	
		S.H Hombres	1	Necesidades fisiológicas	----	6	Mueble Baño	1	1,79	7,7	9,0	

Tabla 8 Programa Arquitectónico Plaza de Mercado. Fuente: Elaboración propia.

Zonas	Sub-Zonas	Espacio	N°	Actividad	Usuario		Mobiliario	Circulación			Área/ Espacio	Área por zonas
					Fijo	Eventual		N°	30%	Área parcial		
SERVICIOS	ABASTECIMIENTO	Plataforma de carga y descarga	1		---	----		---	---	----	150,0	
		Cuarto de maquinas para montacargas.	1		---	----		---	---	----	10,0	
		Recepción y montacargas.	1		---	----		---	---	----	25,0	
		Cámara frigorífica de carnes.	1	Almacenar.	---	2	Refrigeradora conservadora. Mueble.	3 2	3,33	13,67	17,00	
		Cámara frigorífica de pescado.	1	Almacenar.	---	2	Refrigeradora conservadora. Mueble.	3 2	3,33	13,67	17,00	
		Cámara frigorífica de lácteos.	1	Almacenar.	----	2	Refrigeradora conservadora. Mueble.	3 2	3,33	13,67	17,00	
		Cámara frigorífica de frutas y verduras.	1	Almacenar.	----	2	Refrigeradora conservadora. Mueble.	3 2	3,33	13,67	17,00	
		Antecámara	1		---	1					22,00	
	MANTENIMIENTO	Cuarto de basura	1								30,00	
		Deposito de basura+laivado									40,00	
		Tanque elevado	1								16,00	
		Cuarto de maquinas	1	Operar maquinaria	----	2					15,00	
		Subestación eléctrica	1	Suministro de electricidad	----	2					15,00	
		Patio de maniobras	1	Controlar	1	1					300,00	
		Almacén general	1	Almacenar	----	2			6,60	28,60	29,00	
		Guardia y vigilancia	1	Controlar y vigilar	1	1	Cama sencilla Mesa Silla	1 1 1	2,72	11,77	12,00	
		S.S.H.H.	1	Necesidades fisiológicas		1	Mueble Baño-Ducha	1	0,75	3,26	3,50	

Zonas	Sub-Zonas	Espacio	N°	Actividad	Usuario		Mobiliario	Circulación			Área/ Espacio	Área por zonas
					Fijo	Eventual		N°	30%	Área parcial		
SECA		Abarrotes	18	Venta de abarrotes.	1	2	Repisa de exposición Silla Estante	11 1	1,86	8,06	9,00	
		Granos	9	Venta de granos.	1	2	Repisa de exposición Silla Estante	11 1	1,86	8,06	9,00	
		Dulces	4	Venta de dulces.	1	2	Repisa de exposición Silla Estante	11 1	1,86	8,06	9,00	
		Panes	4	Venta de panes.	1	2	Repisa de exposición Silla Estante	11 1	1,86	8,06	9,00	
		Productos plásticos	5	Venta de productos plásticos.	1	2	Repisa de exposición Silla Estante	11 1	1,86	8,06	9,00	
		S.H Mujeres	1	Necesidades fisiológicas	----	6	Mueble Baño	1	1,96	8,5	9,0	
		S.H Hombres	1	Necesidades fisiológicas	----	6	Mueble Baño	1	1,79	7,7	9,0	

Tabla 9 Programa Arquitectónico Plaza de Mercado. Fuente: Elaboración propia.

VIVIENDA

ZONA	TIPOLOGÍAS	ESPACIOS	CANTIDAD DE ESPACIOS	N° DE USUARIOS	ÁREA TOTAL m2
Área Privada	Tipología 1	Sala	1	1-2	45.16
		Comedor	1		
		Cocina	1		
		Baño	1		
		Dormitorio	1		
	Tipología 2	Sala	1	2-4	70.24
		Comedor	1		
		Cocina	1		
		Baño	2		
		Dormitorio	2		
	Tipología 3	Sala	1	2-4	90.10
		Comedor	1		
		Cocina	1		
		Baño	3		
		Dormitorio	2		
	Tipología 4	Sala	1	1-2	55.20
		Comedor	1		
		Cocina	1		
		Baño	1		
		Dormitorio	1		
Área Pública	Todas las tipologías	Balcón	1		3.50

Tabla 10 Programa Arquitectónico. Viviendas Fuente: Elaboración propia.

ESCUELA DE GASTRONOMÍA

ZONA	SUB-ZONA	CANTIDAD	ÁREA/UNIDAD	ÁREA TOTAL
ADMINISTRATIVA	Hall	1	20,00	20,00
	Oficina de atención para alumnos	1	15,00	15,00
	SS.HH. Públicos Mujeres y Hombres.	2	12,00	24,00
	Mostrador de recepción e información.	1	8,00	8,00
	Secretaría académica.	1	12,00	12,00
	Dirección académica	1	19,00	19,00
	Sala de reuniones.	2	32,00	64,00
	Taller de Cocina	5	55,00	275,00
	Aulas Teóricas	8	55,00	440,00
	Laboratorios	3	55,00	165,00
ACADÉMICA	Aulas Bar	4	55,00	220,00
	Taller de Mozos	3	55,00	165,00
	Taller de Panadería	5	55,00	275,00
	Taller de Pastelería	3	75,00	225,00
	Sala de fiestas, reuniones y banquetes	1	100,00	100,00
	Deposito para sala de fiestas y reuniones	1	25,00	25,00
	Vestíbulo	1	20,00	20,00
	SS.HH. Públicos Mujeres y Hombres.	2	12,00	24,00

Tabla 11 Programa Arquitectónico. Escuela Gastronomía. Fuente: Elaboración propia.

RESTAURANTE

Zona	Espacio	Capacidad	Área m2	Cantidad	Total m2
RESTAURANTE	ADMINISTRACIÓN RECEPCIÓN	Recepción	10	10,00	1
		Sala de espera	30	35,00	1
		S.S.H.H Mujeres	4	12,00	1
		S.S.H.H Hombres	4	12,00	1
		Caja	1	3,00	1
		Administración	1	8,00	1
	Bar	Barra	10	20,00	1
		Área de mesas	30	350,00	1
		Área de lavado	4	2,70	1
	COCINA	Despensa	2	6,00	1
		Área de picar	4	2,50	1
		Área de sazonar	2	2,50	1
		Área de desechos		2,00	1
		Área de cocción	6	5,70	1
CAMARAS FRIGORIFICAS	Carnes	1	3,00	1	
	Pescado y Mariscos	1	3,00	1	
	Lácteos y Verduras	1	3,00	1	
					9,00
BODEGA	Enlatados	1	3,20	1	
	Aceites	1	3,20		
	Vinos/licores	3	2,10		
	Gelificantes	1	2,10		
	Menestras	1	3,20		
	Condimentos	1	2,10		
	Granos	1	3,20		
ALMACEN DE MENAJE	Platos	2	3,60	1	
	Vasos/Copas	1	4,00		
	Cubertería	1	3,00		
	Ollas	1	4,00		

Tabla 12 Programa Arquitectónico. Restaurante. Fuente: Elaboración propia.

5.5.1 SISTEMA ESTRUCTURAL.

El sistema estructural soporta las demandas funcionales, facilitando los vacíos tectónicos y el gran patio central:

Cimentación: una losa reforzada con torta superior e inferior resiste fuerzas de tracción y compresión, completada con pilotes que transfieren cargas al terreno profundo, asegurando estabilidad para los 11 pisos y el estacionamiento subterráneo.

Plaza y sótano (planta baja y nivel inferior): se utiliza losa tipo Joistec para cubrir grandes luces en la plaza de mercado y el estacionamiento subterráneo, permitiendo una distribución libre de columnas que optimiza la funcionalidad del espacio público y la capacidad vehicular subterránea.

Niveles superiores (pisos1-11): un sistema estructural perimetral; concentra las cargas en los bordes mediante columnas o muros portantes, esto permite grandes vacíos interiores, como el patio central y las terrazas, otorgando flexibilidad espacial.

5.5.2 HERRAMIENTAS DE DISEÑO Y ESTRATEGIAS.

1. **El vacío como determinante de condición tectónica:** vacíos en los niveles superiores, que actúan como patios y terrazas, organizando la estructura del edificio; estos vacíos, posibles gracias al sistema perimetral, permite la entrada de luz y ventilación, creando grandes espacios para la interacción.
2. **Vacíos como enlaces en la vecindad:** los vacíos en la plaza de mercado y las terrazas conectan el edificio con el barrio y entre los residentes, el patio, integra la comunidad local, mientras que los superiores fomentan actividades colectivas.
3. **Escaleras como conectores vecinales:** escaleras abiertas en los niveles escalonados y puentes, funcionando como conectores vecinales; estas escaleras con descansos y vistas la exterior, invitan a los residentes a detenerse y conversar, mientras que el acceso al estacionamiento subterráneo se coordina sin alterar la circulación peatonal.

6. CONCLUSIONES

6.1. CONCLUSIÓN GENERAL

El proyecto RAICES aborda el desequilibrio vecinal en viviendas en altura, mediante estrategias que integran privacidad y vida comunitaria en barrio Abajo, Barranquilla; el diseño emplea un sistema estructural perimetral y losas Joistec. El PATIO CENTRAL articula el proyecto, como núcleo tectónico; ha sido clave para organizar el espacio, la circulación vertical y fomenta la interacción social, la privacidad en unidades mediante vacíos delimitados, conexión visual y espacial con patios y balcones, variedad funcional a través de usos mixtos y flujo vecinal optimizado por escaleras. Desde una perspectiva de investigación, se espera adaptar estas estrategias a contextos locales y evaluar la percepción comunitaria, según las necesidades a largo plazo.

6.2. Conclusión herramienta 1: El vacío como determinante de condición tectónica.

- El patio central como vacío tectónico ha cumplido con el objetivo de proporcionar privacidad adecuada en los espacios individuales, al delimitar zonas de uso exclusivo dentro de las viviendas, al tiempo que facilita la conexión visual y espacial con áreas comunes mediante la entrada de luz y ventilación natural, aborda la causa *“Áreas con servidumbre inapropiadas”* creando un núcleo central para mejorar la calidad de vida y reducir la pérdida de privacidad.
- El vacío tectónico, materializado en el patio central, opera como estructura la morfología del conjunto residencial, definiendo una jerarquía clara entre los ámbitos privados y públicos contrarresta *“Repetición en los modelos de vivienda que no tienen en cuenta los modos de vida”* Al mismo tiempo, fomenta la conectividad visual hacia las áreas comunes, consolidando un núcleo que articula la experiencia espacial y fortalece la identidad del conjunto.

6.3. Conclusión herramienta 2: Vacíos como enlaces en la vecindad.

- La incorporación de vacíos (la plaza de mercado, las terrazas y el patio central) resuelven *“Las relaciones entre partes de ciertos niveles de privacidad”* al facilitar la conexión visual y espacial entre viviendas y áreas comunes, actuando como puentes; esta estrategia ha

integrado espacios para comercio, educación y recreación, promoviendo encuentros espontáneos que fortalecen los lazos comunitarios.

- Los vacíos implementados en el proyecto funcionan como conectores espaciales que estructuran la dinámica vecinal, estos elementos al operar como grandes ventanales abiertos al paisaje entre lo público, semipúblico y privado, generan continuidad espacial y visual, facilitando la transición entre los diferentes usos. Su funcionalidad aborda *“Necesidad de densificación que no tiene en cuenta las estructuras formales de las viviendas”* maximiza la accesibilidad y la multifuncionalidad, promoviendo encuentros que enriquecen la conexión social y consolidan un tejido urbano integrado.

6.4. Conclusión herramienta 3: Escaleras como conectores vecinales.

- La creación de escaleras en torno al patio central y en los niveles habitacionales ha logrado el objetivo de organizar la distribución de áreas para facilitar la transición ente los vecinos, enfrentando “Inoperancia del sistema de vivienda” promoviendo la interacción y un sentido de comunidad. Han desarrollado una red de circulación que enlaza diferentes usos, desde la plaza del mercado hasta las plantas superiores, sin comprometer la privacidad individual en las áreas residenciales; las escaleras se desarrollan como elementos claves de la vida comunitaria lo que permite a los residentes detenerse y compartir.
- Las escaleras, diseñadas como elementos articuladores en torno al patio central y los niveles habitacionales, contrarrestan *“La multiplicidad de usos no contempla niveles de intimidad”* estructurando una red de circulación vertical que optimiza la conectividad funcional del proyecto. Al funcionar como ejes estructurantes, no solo optimizan la accesibilidad, sino que enriquecen la experiencia espacial transformándolas en lugares que refuerzan la conexión vecinal sin comprometer la intimidad de las viviendas.

El proyecto RAICES, mediante el patio central y los vacíos, ha equilibrado la vida comunitaria y la privacidad en este proyecto, resolviendo el **“Desequilibrio entre noción de vecindad y vida comunitaria en viviendas en altura”**. Las escaleras y la estructura perimetral han optimizado la circulación y la conexión espacial, mitigando efectos como la reducción de calidad de vida e inseguridad. La integración de usos mixtos y la conexión visual/ espacial han transformado el proyecto, demostrando que un diseño tectónico bien articulado puede superar las necesidades de adecuación identificadas, como la interacción social inapropiada y el desarrollo desequilibrado entre actividades públicas y privadas. Se recomienda a futuros investigadores evaluar la percepción comunitaria a largo plazo para ajustar las estrategias de vacíos y escaleras según las necesidades cambiantes de las ciudades al objeto de estudio garantizando que las soluciones permanezcan, asimismo, se sugiere explorar la adaptabilidad del modelo RAICES a otros contextos con desafíos similares, considerando variables sociales y culturales que puedan influir en su implementación.

7 BIBLIOGRAFÍA

- Alcaldía de Barranquilla. (2014). *Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla 2012-2032*. <https://www.barranquilla.gov.co/planeacion/plan-de-ordenamiento-territorial-pot>
- Arís, C. M. (2005). *La cimbra y el arco* (L. M. Santa-María, Ed.; Vol. 1). Fundación Caja de Arquitectos.
- Arnau Amo, D. (2006). *Arquitectura: ritos y ritmos*. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Choisy, A. (1873). *L'art de bâtir chez les Romains*. Librairie Polytechnique, Baudry et Cie.
- Leupen, B. (2006). *Frame and Generic Space*. 010 Publishers.
- Martí Arís, C. (1991). *Las variaciones de la identidad*. Edicions UPC.
- McCamant, K., & Durrett, C. (1994). *Cohousing: A Contemporary Approach to Housing Ourselves*. Ten Speed Press.
- MVRDV. (2006). *Parkrand*.
- MVRDV, & Lleó, B. (2005). *Mirador*.

ANEXOS

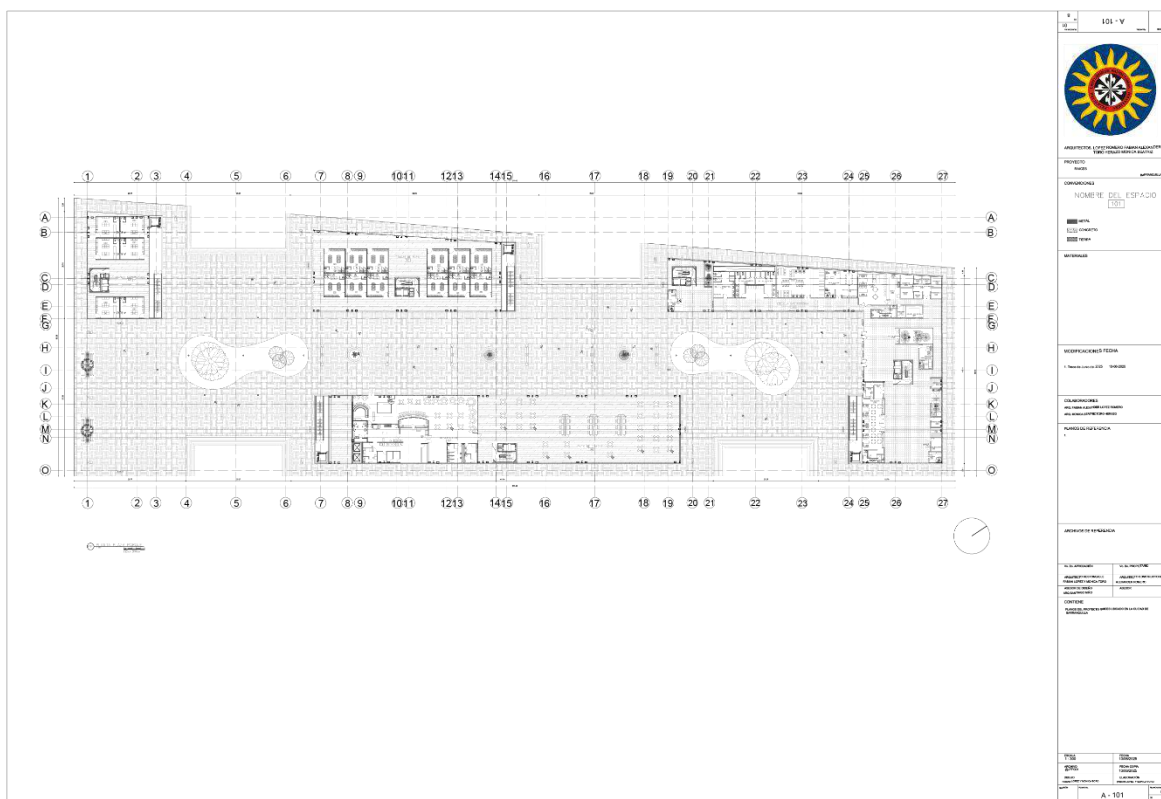


Ilustración 35 Planimetría primer piso. Fuente: Elaboración propia.

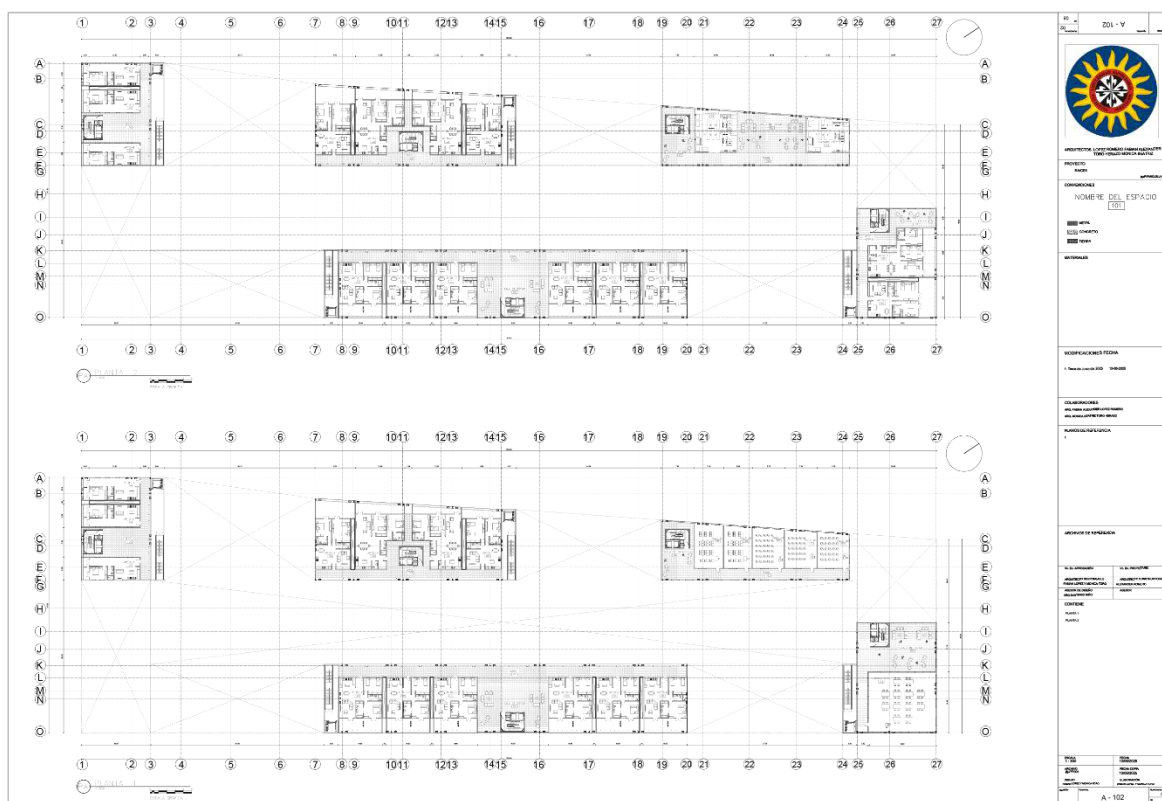


Ilustración 36 Planimetría Planta 1-2. Fuente: Elaboración propia.

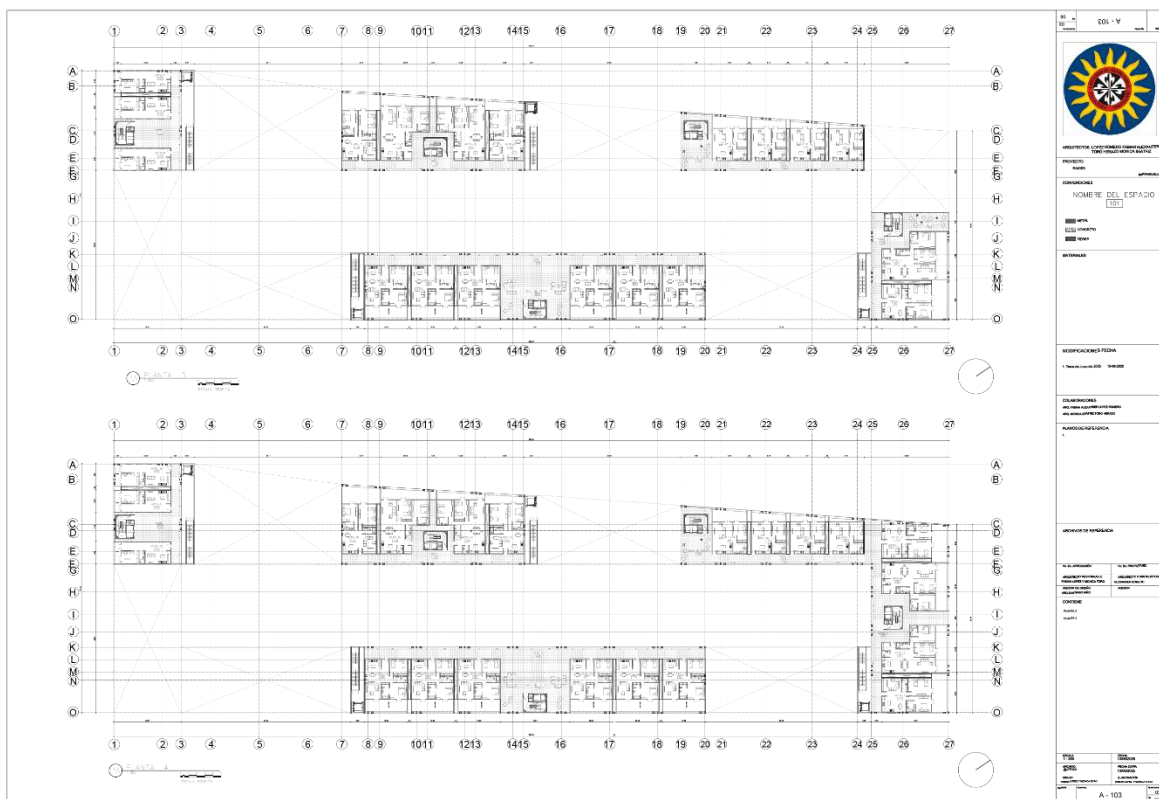


Ilustración 37 Planimetría Planta 3-4. Fuente: Elaboración propia.

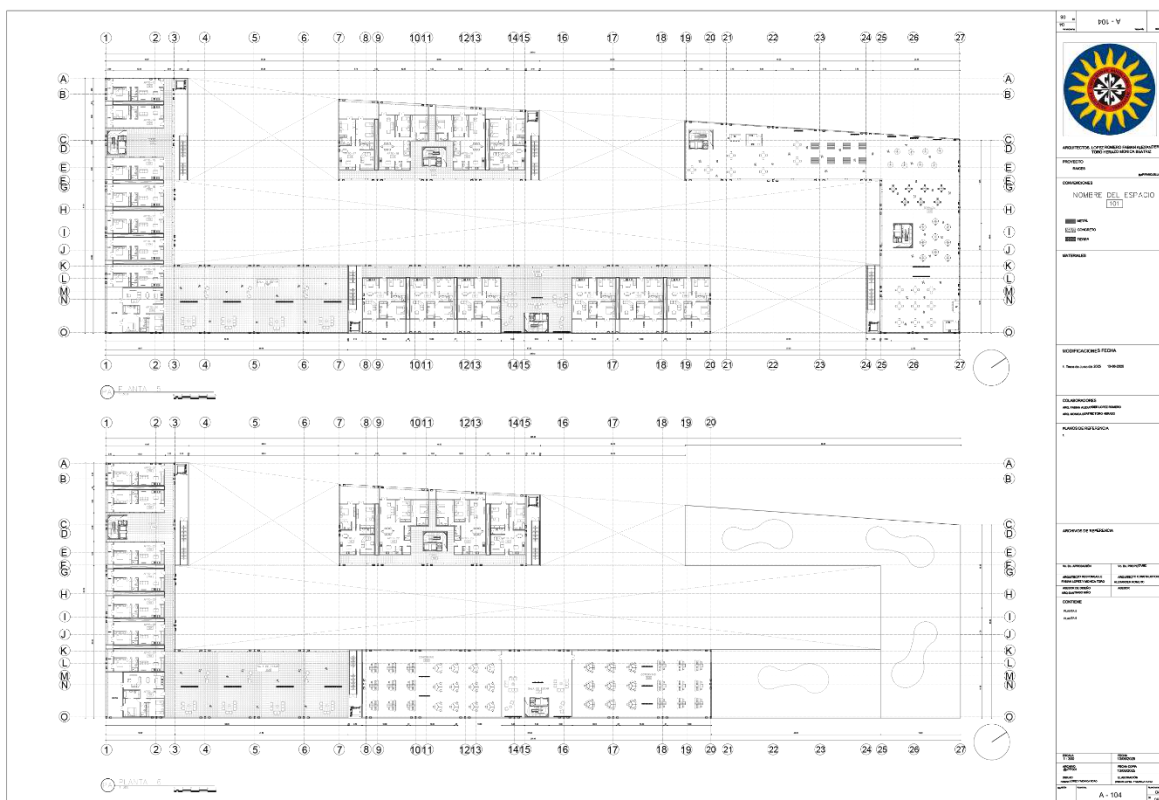


Ilustración 38 Planimetría Planta 5-6. Fuente: Elaboración propia.

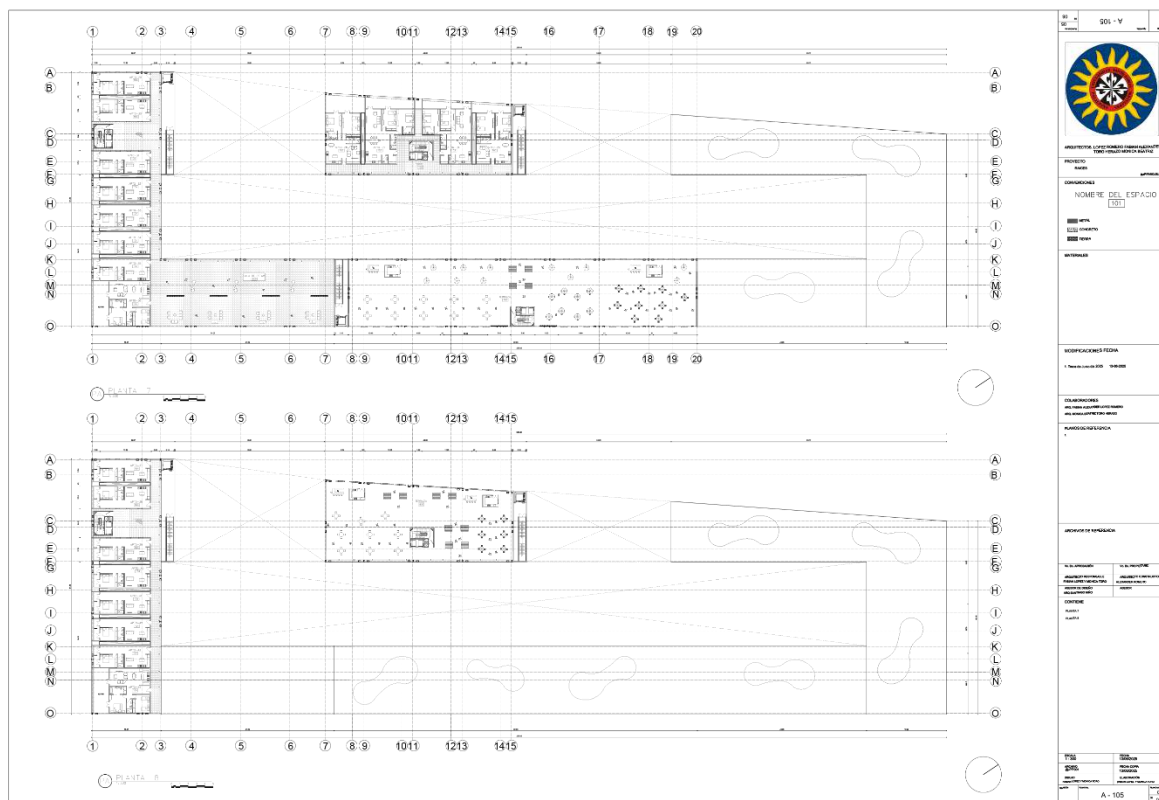


Ilustración 39 Planimetría Planta 7-8. Fuente: Elaboración propia.

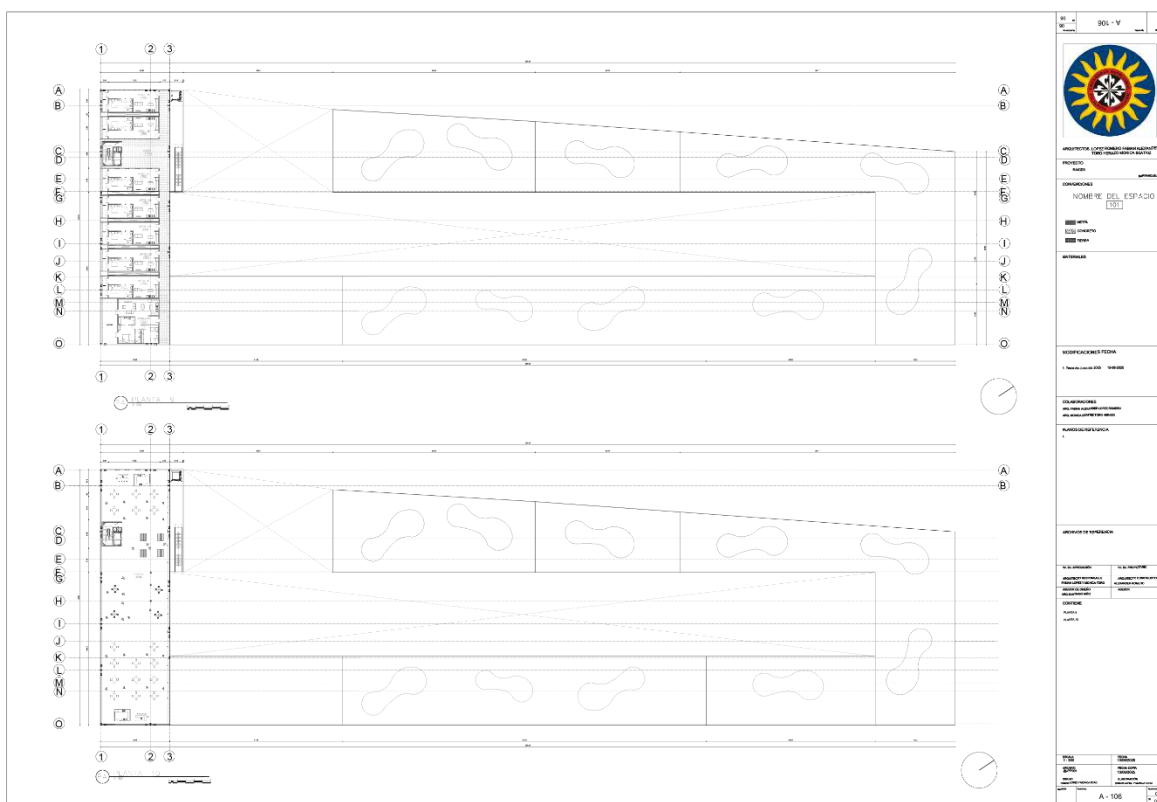


Ilustración 40 Planimetría Planta 9-10. Fuente: Elaboración propia.

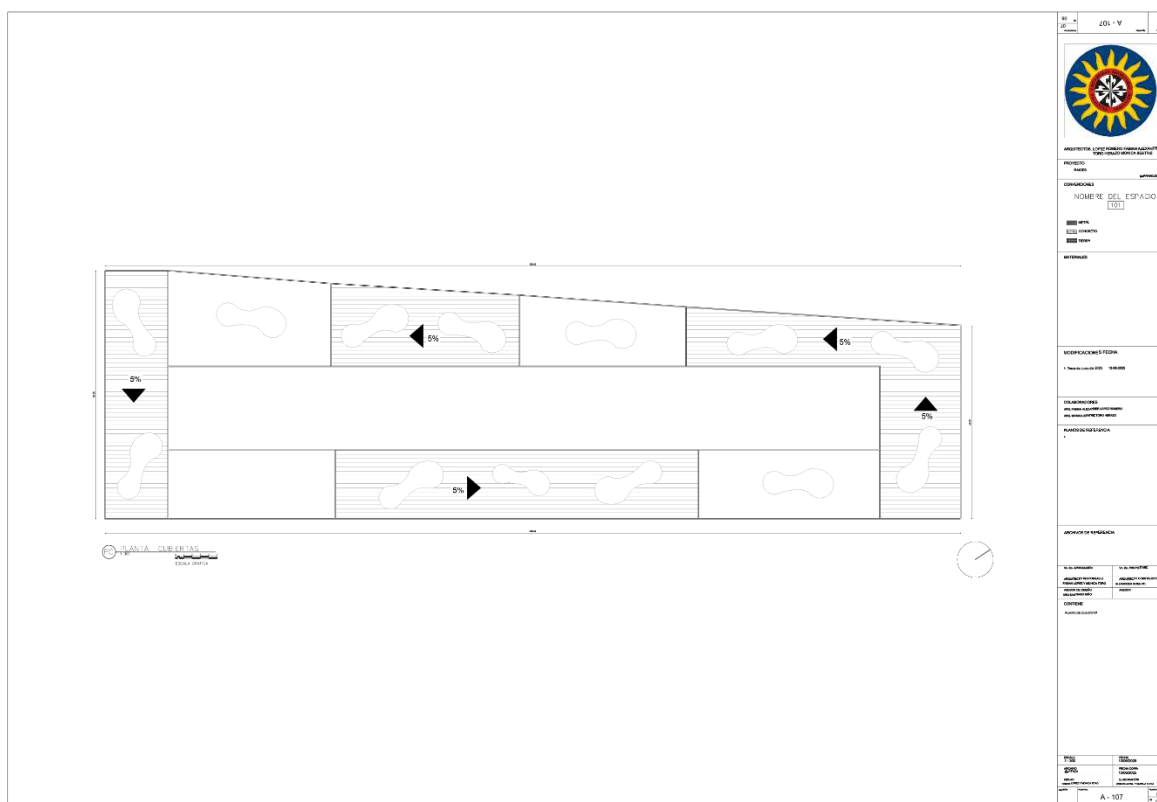


Ilustración 41 Planimetría Planta Cubiertas. Fuente: Elaboración propia.

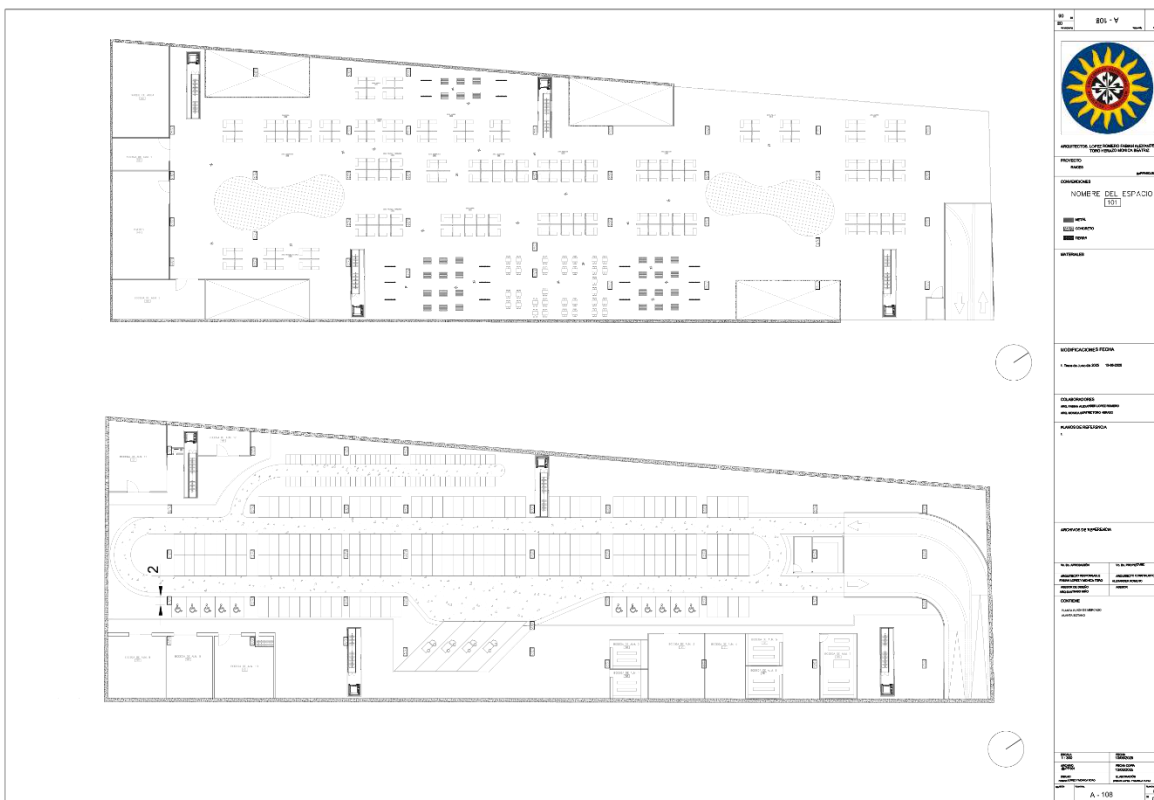


Ilustración 42 Planimetría Planta sótano y Plaza de mercado. Fuente: Elaboración propia.

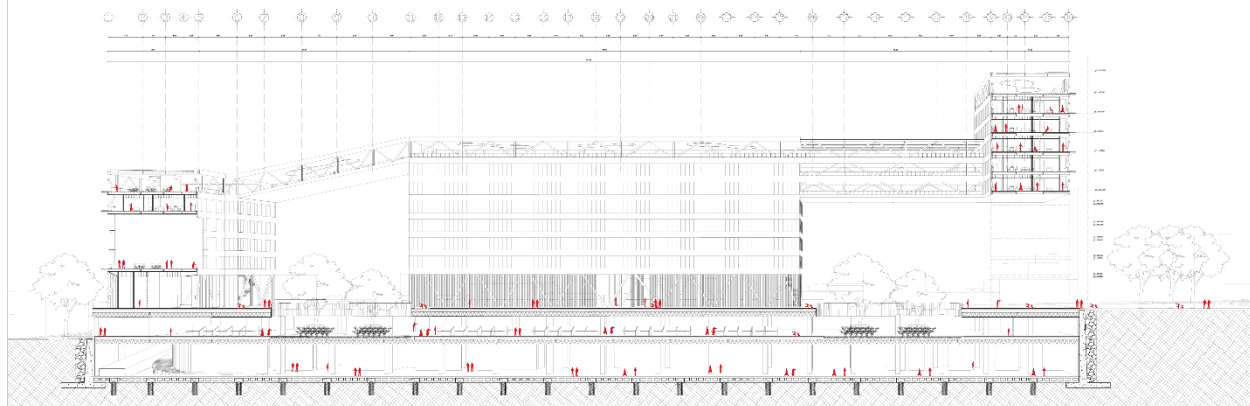


Ilustración 43 Planimetría Corte Fugado. Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 44 Propuesta maqueta 1 Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 45 Propuesta maqueta 1 Fuente: Elaboración propia.

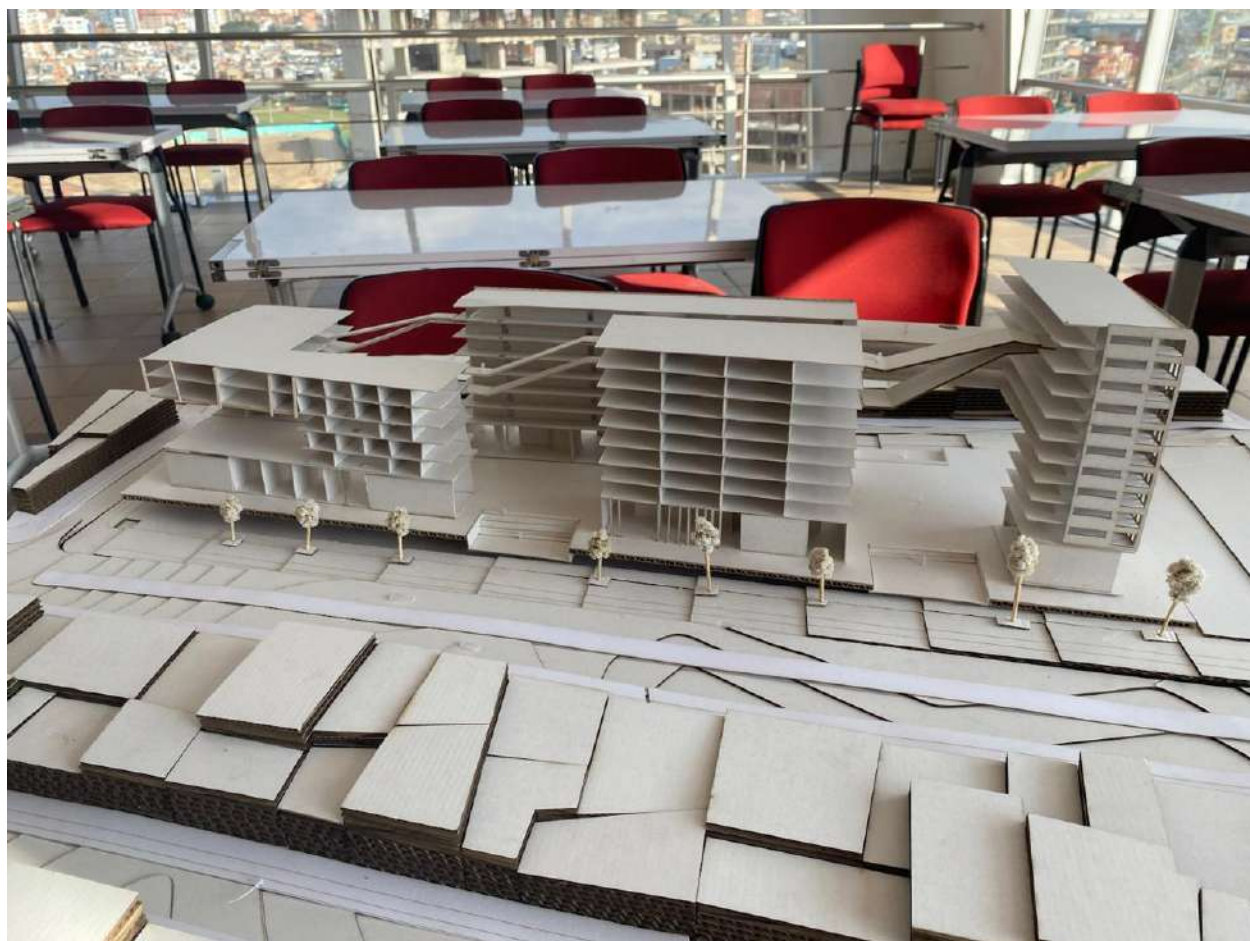


Ilustración 46 Propuesta maqueta 2 Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 47 Propuesta maqueta 3 Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 48 Propuesta maqueta 3 Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 49 Propuesta maqueta corte Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 50 Maqueta Final. Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 51 Maqueta Final. Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 52 Maqueta Final. Fuente: Elaboración propia.

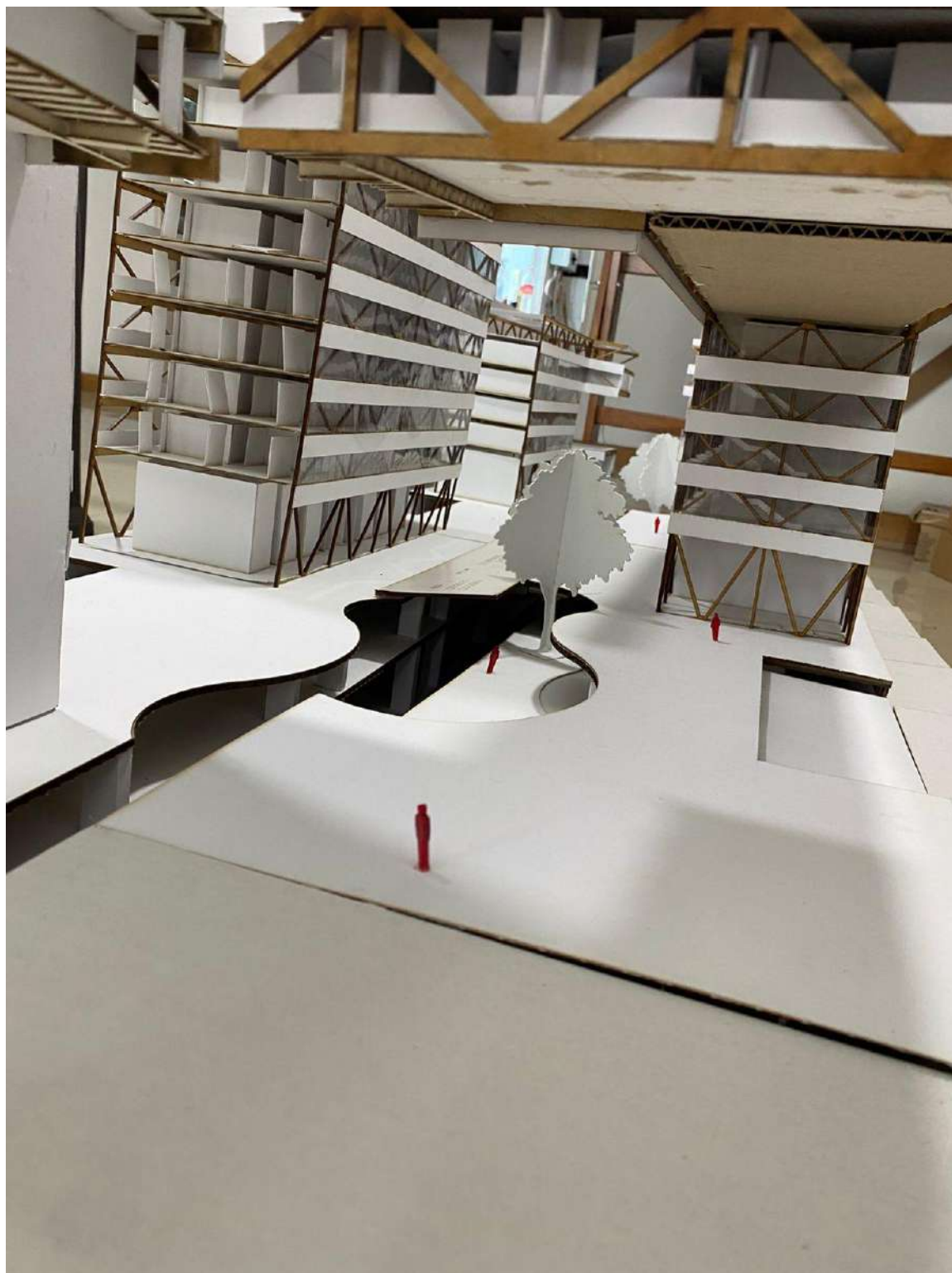


Ilustración 53 Maqueta Final. Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 54 Maqueta Corte Fuente: Elaboración propia.