

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Arquitectura y Diseño Interior**

**PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO COOPERATIVO**

**Ruiz Maldonado Kevin Alexander**

**Arquitectura**

Trabajo de fin de carrera presentado como requisito  
para la obtención del título de  
Arquitecto

Quito, 20 de diciembre de 2023

# **UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Arquitectura y Diseño Interior**

## **HOJA DE CALIFICACIÓN DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA**

**PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO COOPERATIVO**

**Ruiz Maldonado Kevin Alexander**

**Nombre del profesor, Título académico**

**José Miguel Mantilla, Arquitecto**

Quito, 20 de diciembre de 2023

## © DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador.

Nombres y apellidos: Kevin Alexander Ruiz Maldonado

Código: 00210475

Cédula de identidad: 1005105109

Lugar y fecha: Quito, 20 de diciembre de 2023

## **ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN**

**Nota:** El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETHeses>.

## **UNPUBLISHED DOCUMENT**

**Note:** The following capstone project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETHeses>.

## RESUMEN

En el presente trabajo se realizó un estudio urbanístico de uno de los barrios más importantes de la ciudad de Quito: “La Primavera”; identificando sus falencias y virtudes que sirvieron para desarrollar un plan masa que permita el mejor funcionamiento tanto dentro del barrio como por fuera con la conexión de las vías más importantes que la rodean. Por otro lado, una vez identificado el funcionamiento del barrio y con la finalidad de que su crecimiento sea organizado y pueda brindar a sus habitantes una mejor calidad de vida, se han propuesto determinados equipamientos en búsqueda de ello, siendo uno de los más importantes y necesarios, el Centro Cooperativo, que permita unificar y consolidar las distintas características urbanas: local y comercial.

**Palabras clave:** Centro Cooperativo; Barrio La Primavera; Vivienda social; Uso mixto: residencial – comercial; Transición.

## ABSTRACT

In this work, an urban study was carried out of one of the most important neighborhoods in the city of Quito: “La Primavera”; identifying its shortcomings and virtues that served to develop a mass plan that allows the best functioning both within the neighborhood and outside with the connection of the most important roads that surround it. On the other hand, once the functioning of the neighborhood has been identified and with the aim that its growth is organized and can provide its inhabitants with a better quality of life, certain facilities have been proposed in search of this, being one of the most important and necessary, the Cooperative Center, which allows unifying and consolidating the different urban characteristics: local and commercial.

**Key words:** Cooperative Center; La Primavera neighborhood; Social housing, Mixed use: residential – commercial; Transition.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>Introducción</b> .....	12
<b>Desarrollo del Tema</b> .....	13
2.1. Análisis del sitio.....	13
2.2. Desarrollo del Plan Urbano.....	16
2.3. Problemática actual en el barrio “La Primavera” .....	17
2.4. Posibles soluciones .....	18
2.5. Lote seleccionado.....	19
2.6. Análisis de precedente .....	20
2.7. Cuadro de áreas.....	23
2.8. Primer partido arquitectónico .....	24
2.9. Anteproyecto.....	26
2.10 Plan masa .....	28
2.12. Partido arquitectónico .....	29
2.13. Diagramas .....	30
2.14. Planimetría.....	33
2.15. Axonometría .....	41
2.16. Vistas.....	42
<b>Conclusiones</b> .....	46
<b>Anexo A: MAQUETA ESCALA 1:500</b> .....	47
<b>Anexo B: MAQUETA ESCALA 1:250</b> .....	48
<b>Anexo C: LÁMINAS ARQUITECTÓNICAS</b> .....	50

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Implantación "La Primavera". Por: Elaboración propia.....	13
Figura 2. Historia "La Primavera". Por: Elaboración en conjunto Taller Avanzado USFQ....	14
Figura 3. Uso de Suelo y Normativa. Por: Elaboración en conjunto Taller Avanzado USFQ	14
Figura 4. Problemática vial y Ruptura de normativa. Por: Elaboración en conjunto Taller Avanzado USFQ .....	15
Figura 5. Propuesta en base a equipamiento y normativa. Por: Elaboración en conjunto Taller Avanzado USFQ .....	15
Figura 6. Maqueta escala 1:500 semana 3- Grupo 1. Por: Elaboración propia. ....	16
Figura 7. Maqueta escala 1:500 con propuesta urbana-Grupo 1. Por: Elaboración propia. ....	16
Figura 8. Barrio fantasma. Por: Grupo de presentación Taller 9. ....	17
Figura 9. Actualidad - desorden. Por: Grupo de presentación Taller 9. ....	17
Figura 10. Orden. Por: Grupo de presentación Taller 9.....	18
Figura 11. Ideal. Por: Grupo de presentación Taller 9.....	18
Figura 12. Resumen de la propuesta. Por: Grupo de presentación Taller 9.....	18
Figura 13. Sección de "La Primavera" para ampliación de maqueta escala 1:250 y lote final seleccionado para el desarrollo del proyecto. Semana 4- Grupo 1. Por: Elaboración propia.....	19
Figura 14. Esquema de Organización espacial y agrupación. Por: Elaboración propia. ....	20
Figura 15. Esquema de relaciones exterior-interior. Por: Elaboración propia.....	21
Figura 16. Esquema distributivo horizontal y vertical. Por: Elaboración propia.....	21
Figura 17. Esquema de soporte estructural. Por: Elaboración propia.....	22
Figura 18. Esquema de accesos y circulaciones. Por: Elaboración propia. ....	22



Figura 19. Cuadro de áreas. Por: Elaboración propia. ....	23
Figura 20. Lote seleccionado en la primera semana. Por: Elaboración propia. ....	24
Figura 21. Condicionamientos urbanos. Por: Elaboración propia. ....	24
Figura 22. Primera propuesta volumétrica. Por: Elaboración propia. ....	25
Figura 23. Condicionantes urbanos - semana 2. Por: Elaboración propia. ....	25
Figura 24. Segunda propuesta volumétrica – semana 2. Por: Elaboración propia. ....	26
Figura 25. Volumetría del Anteproyecto. Por: Elaboración propia. ....	26
Figura 26. Maqueta del Anteproyecto. Por: Elaboración propia. ....	27
Figura 27. Corte longitudinal del Anteproyecto. Por: Elaboración propia. ....	27
Figura 28. Plan masa - concepto. Por: Elaboración propia. ....	28
Figura 29. Desarrollo conceptual. Por: Elaboración propia. ....	28
Figura 30. Partido arquitectónico. Por: Elaboración propia. ....	29
Figura 31. Circulación pública vs circulación privada. Por: Elaboración propia. ....	30
Figura 32. Iluminación. Por: Elaboración propia. ....	31
Figura 33. Público vs privado. Por: Elaboración propia. ....	31
Figura 34. Estructura portal. Por: Elaboración propia. ....	32
Figura 35. Detalle unión columnas en V y viga. Por: Elaboración propia. ....	32
Figura 36. Implantación. Por: Elaboración propia. ....	33
Figura 37. Planta baja nivel de ingreso – Nivel +/- 0.00. Por: Elaboración propia. ....	33
Figura 38. Planta 1 nivel de ingreso - Nivel +3.60. Por: Elaboración propia. ....	34
Figura 39. Planta 2 - Nivel +7.20. Por: Elaboración propia. ....	34
Figura 40. Planta 3 - Nivel +10.80. Por: Elaboración propia. ....	35
Figura 41. Planta 4 y 5 - Nivel +14.40 y Nivel +18.00. Por: Elaboración propia. ....	35
Figura 42. Fachada frontal – Calle Miguel Ángel. Por: Elaboración propia. ....	36
Figura 43. Fachada frontal – Parque. Por: Elaboración propia. ....	36

Figura 44. Fachada lateral izquierda. Por: Elaboración propia.....	37
Figura 45. Fachada posterior. Por: Elaboración propia. ....	37
Figura 46. Corte longitudinal A-A. Por: Elaboración propia.....	38
Figura 47. Corte transversal B-B. Por: Elaboración propia. ....	38
Figura 48. Corte transversal C-C. Por: Elaboración propia. ....	38
Figura 49. Planta Ampliación – zona social locales comerciales. Por: Elaboración propia. ....	39
Figura 50. Ampliación: Alzado A. Por: Elaboración propia. ....	39
Figura 51. Ampliación: Alzado B. Por: Elaboración propia.....	40
Figura 52. Ampliación: Alzado C. Por: Elaboración propia.....	40
Figura 53. Axonometría Frontal. Por: Elaboración propia. ....	41
Figura 54. Axonometría Posterior. Por: Elaboración propia. ....	41
Figura 55. Vista exterior - calle Miguel Ángel. Por: Elaboración propia.....	42
Figura 56. Vista posterior. Por: Elaboración propia. ....	42
Figura 57. Zona social: comercio - cafetería. Por: Elaboración propia. ....	43
Figura 58. Pizzería y zona exterior. Por: Elaboración propia. ....	43
Figura 59. Rampa y jardín interior. Por: Elaboración propia. ....	44
Figura 60. Locales comerciales. Por: Elaboración propia. ....	44
Figura 61. Departamentos universitarios. Por: Elaboración propia. ....	45
Figura 62. Terraza pública. Por: Elaboración propia.....	45
Figura 63. Maqueta escala 1:500 - vista 1. Por: Elaboración propia. ....	47
Figura 64. Maqueta escala 1:500 - vista 2. Por: Elaboración propia. ....	47
Figura 65. Maqueta escala 1:250 - vista 1. Por: Elaboración propia. ....	48
Figura 66. Maqueta escala 1:250 - vista 2. Por: Elaboración propia. ....	48
Figura 67. Maqueta escala 1:250 - vista 1. Por: Elaboración propia. ....	49
Figura 68. Maqueta escala 1:250 - vista 4. Por: Elaboración propia. ....	49

Figura 69. Lámina de presentación 1. Por: Elaboración propia.....	50
Figura 70. Lámina de presentación 2. Por: Elaboración propia.....	51
Figura 71. Lámina de presentación 3. Por: Elaboración propia.....	52

## INTRODUCCIÓN

“La Primavera” es un barrio ubicado en la ciudad de Quito, al norte de Ecuador. Este, es uno de los barrios que actualmente se encuentra en crecimiento poblacional y transición en el uso de suelo, pues, es uno de los barrios que se vio beneficiado y afectado por la introducción y construcción de una de las vías más importantes: La Ruta Viva. Conocido por ser un barrio de carácter local, desde la introducción de esta vía, la manera de vivir de sus habitantes se ha visto alterada y han empezado los cambios de la normativa por parte de las diferentes entidades de regulación y control de usos de suelo.

En primer lugar, se partió por analizar, estudiar y comprender las falencias y ventajas del barrio a nivel urbanístico; pues, el cambio de uso de suelo de residencial a comercial no significa que sea un error que se deba de erradicar por completo, sino que, es una oportunidad para que el barrio pueda continuar con su crecimiento natural (ADN de la ciudad) siempre y cuando se lo haga de una manera controlada. El ADN de la ciudad consiste en la categorización de vías por su forma, ubicación, uso de los usuarios y otros factores que terminan condicionando su funcionamiento; entonces, se desarrolló una propuesta de actualización de la normativa urbanística.

Un plan masa consiste en la elaboración de un proyecto de arquitectura urbanístico que permite entender el crecimiento y funcionamiento de un lugar a nivel urbano. Durante el transcurso del semestre nos enfocamos en la elaboración de una propuesta urbanística mediante la elaboración de una normativa, misma que, tuvo en cuenta el planteamiento de las vías y de las edificaciones. Además, se desarrolló el equipamiento “Centro Cooperativo”, el cual, es una edificación de uso mixto: comercial – residencial; mismo que, se plantea como un elemento arquitectónico a manera de portal que permite la transición entre las diferentes condiciones que rodean el lote, y, mejora los flujos peatonales y la experiencia del lugar.

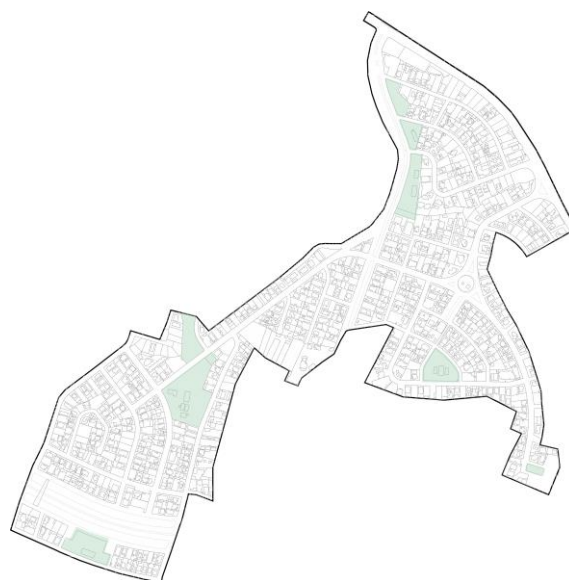
## DESARROLLO DEL TEMA

### Ejercicio Analítico: Estudios Preliminares

Un proyecto arquitectónico debe de reconocer las características del sector en el que se ubicará y reconocer las cualidades de mayor importancia del lote en el que se emplaza. Para ello, es necesario realizar un análisis del sector y de las condiciones que nos puede brindar el lote, puesto que, estos serán quienes nos guíen para el desarrollo de este.

#### 2.1. Análisis del sitio

“La Primavera” es uno de los barrios de la ciudad de Quito que en los últimos años ha experimentado un crecimiento acelerado, el cual, si bien cuenta con una normativa de edificación y regulación de uso de suelos, en los últimos años este ha ido variando y se ha ido acoplado de acuerdo con las nuevas necesidades de sus usuarios. Puesto que, el barrio tiene un carácter residencial, sin embargo, su uso de suelo ha ido cambiando a uso mixto: residencial – comercial; no obstante, este crecimiento no ha sido completamente regulado y se han podido encontrar inconsistencias en el mismo, debido a que, no ha existido un análisis del sitio que prevea este crecimiento con las nuevas exigencias de las personas del sector.



*Figura 1. Implantación "La Primavera". Por: Elaboración propia*

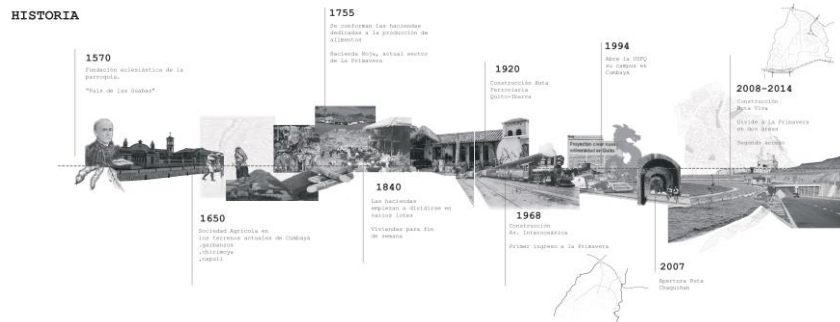


Figura 2. Historia "La Primavera". Por: Elaboración en conjunto Taller Avanzado USFQ

Si bien el crecimiento del barrio “La Primavera” se ha visto fuertemente influenciado por la aparición de la Ruta Viva, el primer acceso hacia este barrio fue la Avenida Interoceánica, el cual, permitía conectar a este barrio con los demás. La Ruta Viva atraviesa al barrio y lo divide en dos partes, de esta manera, alteró las condiciones en el uso de suelo y fomentó un crecimiento mayor de la zona.

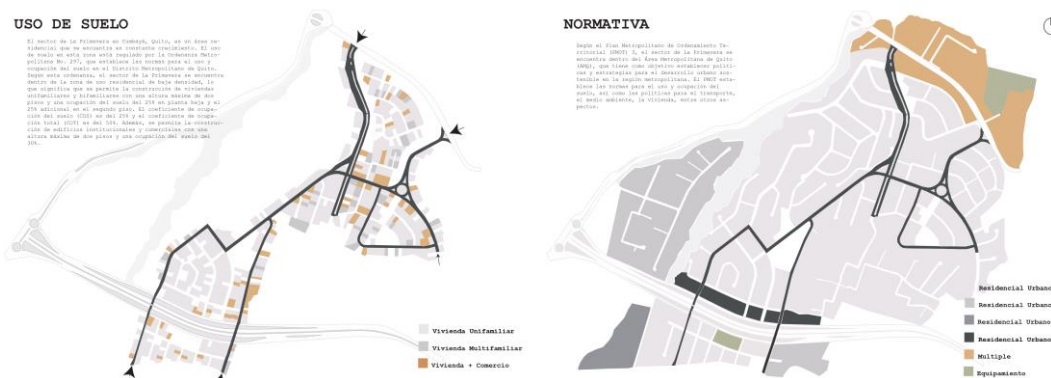


Figura 3. Uso de Suelo y Normativa. Por: Elaboración en conjunto Taller Avanzado USFQ

Es caracterizado por ser un barrio netamente residencial, al cual, de manera paulatina han ido agregándose edificaciones de carácter comercial. La norma establece que se puede construir edificaciones de hasta un máximo de tres pisos y entre 35 y 50% de ocupación en PB, sin embargo, debido a las nuevas necesidades de las personas, es necesario que la normativa se actualice y prevea los diferentes escenarios que transformaran el barrio y la vida de sus usuarios para que esta no se desarrolle de manera desordenada.

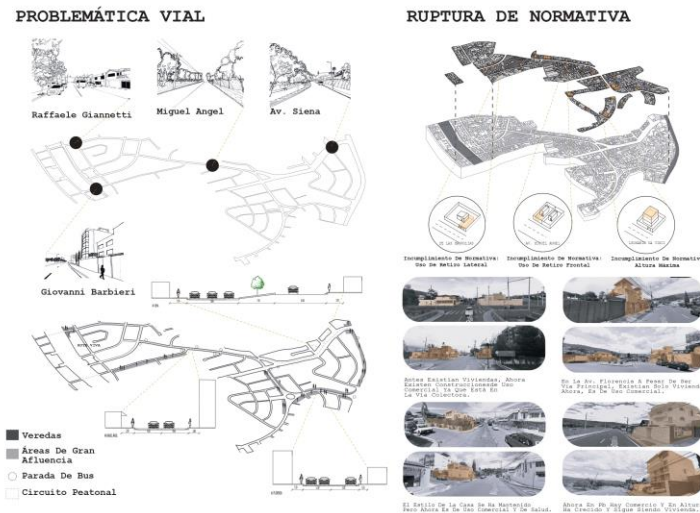


Figura 4. Problemática vial y Ruptura de normativa. Por: Elaboración en conjunto Taller Avanzado USFQ

Si bien existe una normativa, era inevitable que con el tiempo esta no se respetara porque conforme su población iba aumentando, las necesidades de las personas fueron otras y empezaron a surgir locales comerciales en viviendas residenciales. Sin embargo, mediante un análisis se pudo encontrar puntos en común que permitieron reconocer las pautas del crecimiento del barrio, entonces, se desarrollaron propuestas.

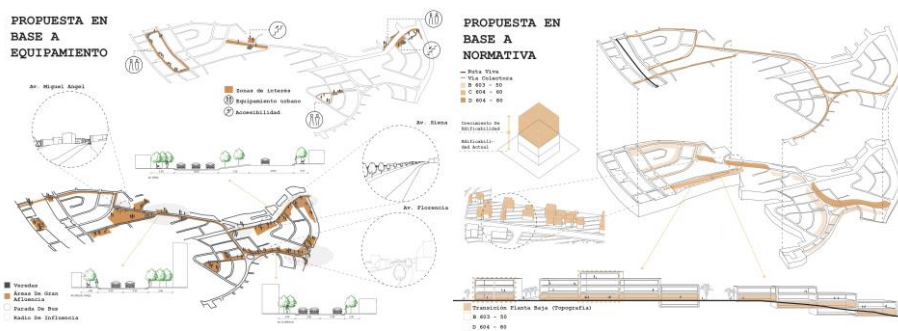


Figura 5. Propuesta en base a equipamiento y normativa. Por: Elaboración en conjunto Taller Avanzado USFQ

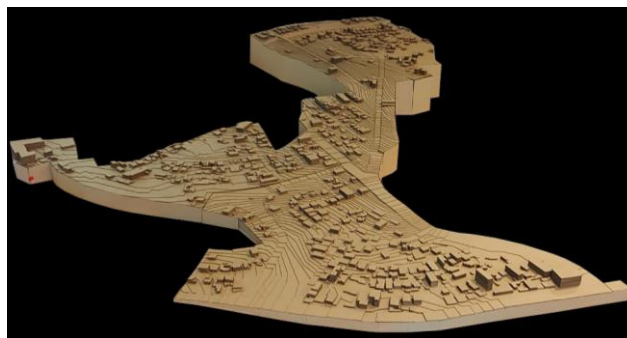
Las propuestas urbanas tuvieron en cuenta los equipamientos existentes y cómo estos se podían relacionar entre ellos y con los usuarios para mejorar las condiciones de accesibilidad a los diferentes puntos del barrio. Por otro lado, se clasificaron las calles para generar una normativa que permita la creación de una vía colectora y centrar los comercios que poco a poco han ido apareciendo.

## 2.2. Desarrollo del Plan Urbano

En primer lugar, se realizó una maqueta de contexto en escala 1:500 para tener una mejor comprensión del sitio y de su funcionamiento, en el cual, posteriormente se realizó un plan masa que definió la categoría de las vías: arterial, colectora comercial y locales.

Además, se desarrolló un reglamento en el cual se estipula el nuevo uso de suelo y prefactibilidad, tipo de construcción: adosada, aislada, etc.; alturas de las edificaciones, entre otros. Para ello, el “Taller de Formación Avanzada” se dividió en dos grupos que permitieron abordar todo lo mencionado en el primer mes de clase: grupo 1 – maqueta; grupo 2 – análisis y reglamentación.

El grupo 1 elaboró la maqueta de la implantación seleccionada previamente; en una duración aproximada de 4 semanas. En la cual, en las primeras semanas se elaboró una maqueta del contexto actual, mientras que, en las semanas posteriores, se trabajó en conjunto con el grupo 2 para poder aplicar la nueva reglamentación y representarlo en la maqueta.



*Figura 6. Maqueta escala 1:500 semana 3- Grupo 1. Por: Elaboración propia.*



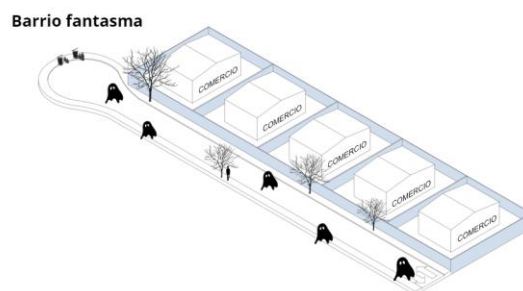
*Figura 7. Maqueta escala 1:500 con propuesta urbana-Grupo 1. Por: Elaboración propia.*



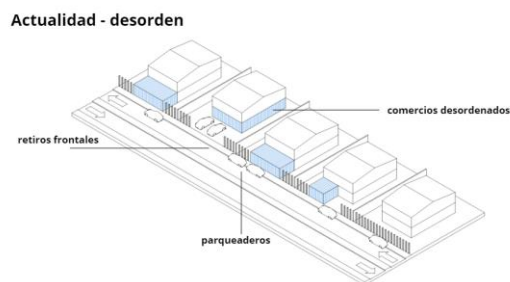
Entonces, una vez concluido el análisis y la elaboración de la maqueta, se seleccionaron algunos estudiantes que serían los encargados de realizar una síntesis de la nueva reglamentación y la elaboración de una presentación para los dirigentes de “La Primavera”, quienes estuvieron presentes en la misma. En esta presentación se llevaron a cabo los problemas existentes en la actualidad en el barrio y posibles soluciones que la academia considera oportunos para el correcto desarrollo y crecimiento del barrio y su población.

### 2.3. Problemática actual en el barrio “La Primavera”

En primer lugar, se les comunicó los problemas existentes en el barrio, como lo son: barrio fantasma y desorden, pues, debido a la normativa actual y los retiros, la mayoría de las viviendas se cierran a las vías y no existe algún tipo de comunicación entre estas; además, en otros casos, el comercio ha empezado a surgir de manera desordenada invadiendo estos retiros y otorgando una imagen discontinua en el barrio.



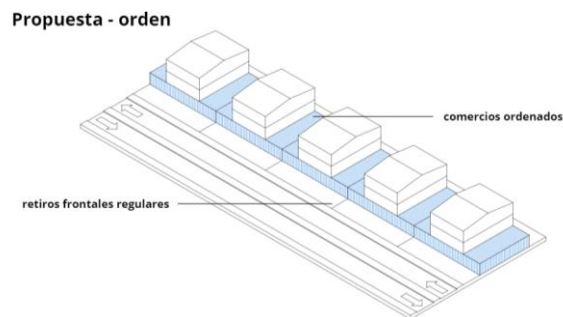
*Figura 8. Barrio fantasma. Por: Grupo de presentación Taller 9.*



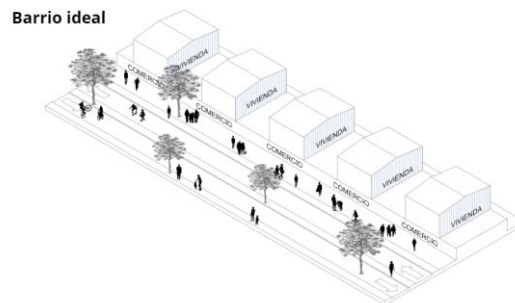
*Figura 9. Actualidad - desorden. Por: Grupo de presentación Taller 9.*

## 2.4. Posibles soluciones

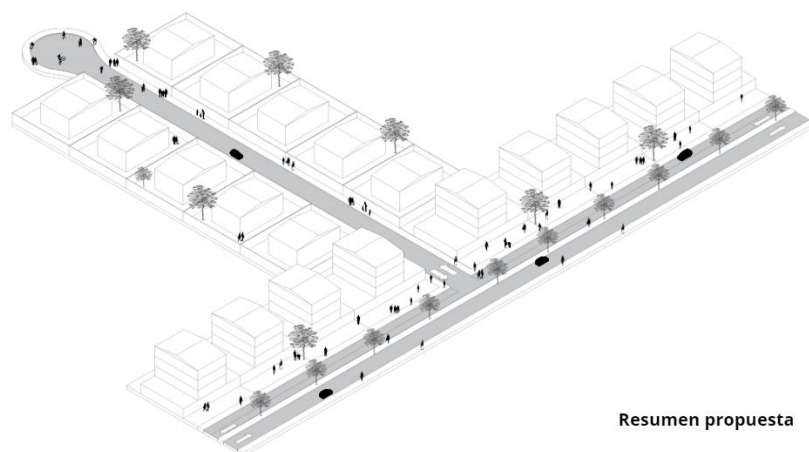
Mientras que, como propuesta urbanística se presentó la idea de una nueva reglamentación que fomente edificaciones ordenadas, mismas que, en planta baja sean continuas y de uso comercial, mientras que, las plantas superiores se destinen a vivienda. En consecuencia, con esto se conseguiría una mayor relación entre las edificaciones y la parte pública, lo cual, brindaría mayor seguridad a sus habitantes.



*Figura 10. Orden. Por: Grupo de presentación Taller 9.*



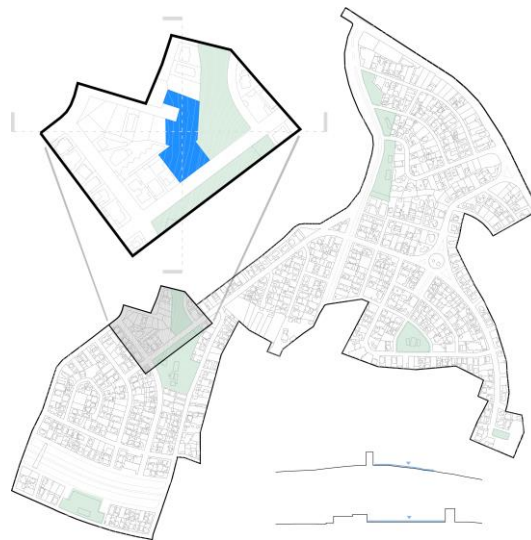
*Figura 11. Ideal. Por: Grupo de presentación Taller 9.*



*Figura 12. Resumen de la propuesta. Por: Grupo de presentación Taller 9.*

## 2.5. Lote seleccionado

Una vez ya analizado el sitio y haber propuesto un plan masa y su reglamentación correspondiente, se procedió a seleccionar lotes para la implementación del proyecto arquitectónico seleccionado por cada uno de los profesores. Para ello, se hizo un análisis de cada lote y se establecieron las condicionantes del porqué funcionaría el proyecto en el lote elegido y cómo beneficiaría al nuevo plan urbano y a todos los habitantes del sector.



*Figura 13. Sección de "La Primavera" para ampliación de maqueta escala 1:250 y lote final seleccionado para el desarrollo del proyecto. Semana 4- Grupo 1. Por: Elaboración propia.*

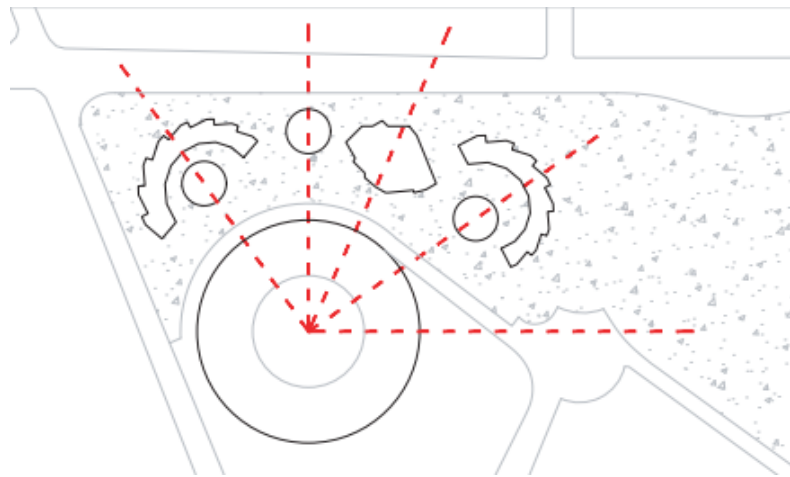
El lote seleccionado cuenta con características muy particulares, la primera se encuentra en un punto estratégico entre la vía colectora comercial y el inicio de un sector completamente residencial, por lo tanto, el lote podría funcionar como un conector y elemento de transición entre ambas condiciones. Además, cuenta con una pendiente poco pronunciada y con vistas a los dos parques de mayor importancia del sector, por lo tanto, esto permitirá desarrollar un proyecto orientado hacia estos lugares y aprovechar las vistas del sector mediante un escalonamiento. Por último, en el lote seleccionado se encuentra una edificación, el cual, el plan es reacondicionarle para que los usuarios puedan aprovechar de mejor manera esta edificación junto con el “Centro Cooperativo”.

## 2.6. Análisis de precedente

### Las Torres del Parque – Rogelio Salmona

Son un conjunto de vivienda de carácter social compuesto por tres torres: Torre A (150.8m) - Torre B (118.4m) - Torre C (134.6m) y con un total de 300 departamentos que se dividen en diferentes tipos y locales comerciales en planta baja. Una de las características principales del proyecto es la intervención de lo construido en relación con el espacio público, pues, alrededor de 3/4 partes corresponden a áreas verdes de carácter público. Aparte de su enfoque urbano y paisajístico, destaca por su composición arquitectónica. Pues, esta busca transformar y moldear la ciudad, permitiendo a la edificación descubrirse y no imponerse en el lugar, de esta manera, pasa a ser un elemento más del espacio urbano con su volumetría y su “jardín peatonal”.

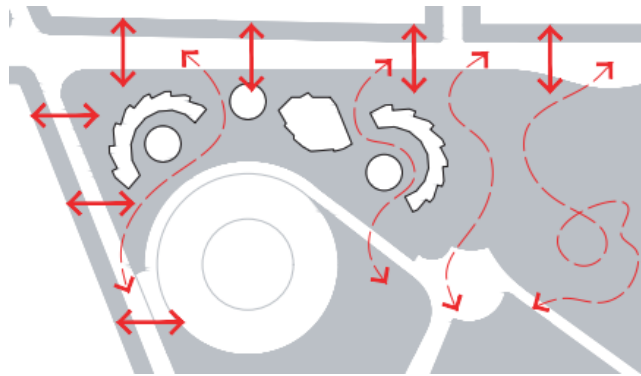
#### *Esquema de organización espacial y agrupación.*



*Figura 14. Esquema de Organización espacial y agrupación. Por: Elaboración propia.*

Rogelio Salmona buscaba implantar los volúmenes de manera radial aproximándose a su contexto inmediato como la Plaza de Toros y el Parque de la Independencia. Su esquema permite que los volúmenes ocupen de manera equilibrada el lote, convirtiéndose cada una en un volumen independiente que de acuerdo a su volumetría radial y escalonada permite aprovechar las vistas de su contexto.

### *Esquema de relaciones Exterior – Interior*



*Figura 15. Esquema de relaciones exterior-interior. Por: Elaboración propia.*

El proyecto no buscaba ser uno más, pues, este pretendía ser una continuidad del espacio público, entonces, para ello era necesario abrir el espacio público a la ciudad. En consecuencia, se desarrolla un “Jardín Peatonal” mediante escalinatas y rampas que unen a la edificación con el parque. Además, se hizo uso de un material local: el ladrillo Santafé, el cual, favorece al clima de Bogotá y genera un leve impacto ecológico.

### *Esquema Distributivo Horizontal y Vertical*

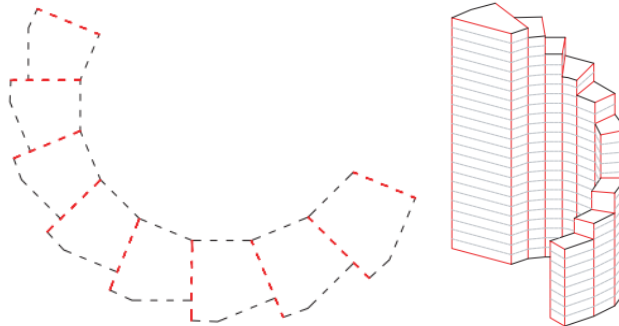


*Figura 16. Esquema distributivo horizontal y vertical. Por: Elaboración propia.*

Cada uno de los volúmenes parten de un módulo, al cual, se le aplica una ligera rotación creando así un nuevo módulo. Posteriormente se agrupan y forman una red de espacios que permiten ampliar diferentes zonas y comunicarlas entre ellas hasta generar una media luna entre todos los departamentos. Mientras que, de manera vertical, conforme va

subiendo, se va eliminando un modulo, generando así un escalonamiento que permite relacionarse con su contexto.

### *Esquema de Soporte Estructural*



*Figura 17. Esquema de soporte estructural. Por: Elaboración propia.*

Cuenta con un sistema de muros portantes ubicados de acuerdo al principio arquitectónico que rige la obra: radiación. Todos estos muros giran en torno a un punto en común, lo cual, permite una mayor estabilidad a la edificación. Además, todos estos se asientan sobre grandes plataformas que brinda uniformidad al proyecto.

### *Esquema de Accesos y Circulaciones*



*Figura 18. Esquema de accesos y circulaciones. Por: Elaboración propia.*

Cada uno de los volúmenes funciona de manera independiente, por lo tanto, cada uno de ellos tiene su acceso principal y se encuentran ubicados en puntos estratégicos en el sistema de “Jardín Peatonal”. Mientras que, por dentro, dos de los volúmenes cuentan con circulaciones perimetrales que permiten, y el otro, una circulación central. Sin embargo, en

ambos tipos, todos los departamentos cuentan con una fachada que permite aprovechar por completo las vistas de su contexto inmediato.

## 2.7. Cuadro de áreas

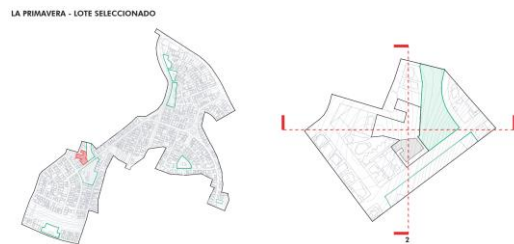
CUADRO DE ÁREAS			
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	ÁREA UNITARIA	CANTIDAD	ÁREA TOTAL
<b>PLANTA BAJA - NIVEL DE INGRESO</b>			
1.- Cafetería	100m <sup>2</sup>	1	100m <sup>2</sup>
2.- Cisterna y cuarto de bombas	33m <sup>2</sup>	1	33m <sup>2</sup>
3.- Cuarto Hidroneumático	15m <sup>2</sup>	1	15m <sup>2</sup>
4.- Zona de carga y descarga	33m <sup>2</sup>	1	33m <sup>2</sup>
5.- Espacio de acopio	19m <sup>2</sup>	1	19m <sup>2</sup>
6.- Baños	32m <sup>2</sup>	1	32m <sup>2</sup>
7.- Planta generadora	6m <sup>2</sup>	1	6m <sup>2</sup>
8.- Transformador	6m <sup>2</sup>	1	6m <sup>2</sup>
9.- Recepción	6m <sup>2</sup>	1	6m <sup>2</sup>
<b>PLANTA 1 - NIVEL DE INGRESO</b>			
1.- Locales comerciales	30m <sup>2</sup>	6	180m <sup>2</sup>
2.- Pizzería (zona de preparación + zona de mesas)	480m <sup>2</sup>	1	480m <sup>2</sup>
3.- Hall - ingreso departamentos	40m <sup>2</sup>	1	40m <sup>2</sup>
4.- Áreas comunales	180m <sup>2</sup>	1	180m <sup>2</sup>
5.- Baños	42m <sup>2</sup>	1	42m <sup>2</sup>
6.- Hall - ingreso departamentos 2	38m <sup>2</sup>	1	38m <sup>2</sup>
7.- Departamento no administrativos tipo 1	120m <sup>2</sup>	1	120m <sup>2</sup>
8.- Departamento no administrativos tipo 2	80m <sup>2</sup>	1	80m <sup>2</sup>
9.- Cuarto Hidroneumático	6m <sup>2</sup>	1	6m <sup>2</sup>
<b>PLANTA 2</b>			
1.- Locales comerciales	30m <sup>2</sup>	4	120m <sup>2</sup>
2.- Zona social administración	85m <sup>2</sup>	1	85m <sup>2</sup>
3.- Departamento administración tipo 1	70m <sup>2</sup>	1	70m <sup>2</sup>
4.- Departamento administración tipo 2	50m <sup>2</sup>	1	50m <sup>2</sup>
5.- Departamento administración tipo 3	60m <sup>2</sup>	1	60m <sup>2</sup>
<b>PLANTA 3</b>			
1.- Guardería	50m <sup>2</sup>	1	50m <sup>2</sup>
2.- Área de cocina y comedor	50m <sup>2</sup>	1	50m <sup>2</sup>
3.- Zona de estancia	50m <sup>2</sup>	1	50m <sup>2</sup>
4.- Área de entretenimiento	50m <sup>2</sup>	1	50m <sup>2</sup>
5.- Área de capacitación para los becarios	50m <sup>2</sup>	1	50m <sup>2</sup>
6.- Oficina turística - cultural	50m <sup>2</sup>	1	50m <sup>2</sup>
7.- Administración	30m <sup>2</sup>	1	30m <sup>2</sup>
8.- Baños	18m <sup>2</sup>	1	18m <sup>2</sup>
<b>PLANTA 4 y 5</b>			
1.- Departamento estudiantes	33m <sup>2</sup>	24	792m <sup>2</sup>
2.- Departamento no administrativos - tipo 3	33m <sup>2</sup>	2	66m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			<b>3007m<sup>2</sup></b>

Figura 19. Cuadro de áreas. Por: Elaboración propia.

## Ejercicio Proyectual

### 2.8. Primer partido arquitectónico

En primer lugar, se seleccionó un lote comprendido por cuatro predios, dos de ellos sin edificaciones existentes, en uno una casa que se tomó la decisión de derrocarla, mientras que, en el último, se encuentra una clínica que tiene el propósito de ser rehabilitada para mejorar las condiciones de habitabilidad del sector. Por lo cual, en esta etapa se plantearon propuestas que buscaban responder a las condiciones de permeabilidad, forma del lote, plazoletas y la inserción de un pasaje peatonal.



*Figura 20. Lote seleccionado en la primera semana. Por: Elaboración propia.*

#### Primera semana

Por lo tanto, en la primera semana se desarrolló una propuesta volumétrica y de implantación que buscaba responder a estas condicionantes, sin embargo, no se pudo avanzar con la misma debido a la falta de razones o condicionantes que justifiquen la curvatura de las edificaciones. Además, las nuevas edificaciones se mantenían distantes a la edificación existente y no existía una articulación entre ellas.



*Figura 21. Condicionamientos urbanos. Por: Elaboración propia.*





*Figura 22. Primera propuesta volumétrica. Por: Elaboración propia.*

### **Segunda semana**

El partido arquitectónico adquiere una nueva volumetría y disposición de los volúmenes. En el cual, se busca una mayor ortogonalidad que permita conectar con los ejes del sector. De igual manera, se desarrolla una sección escalonada que orienta algunos departamentos hacia las diferentes relaciones visuales del sector. Sin embargo, la volumetría propuesta no cumple con brindar una uniformidad a los diferentes departamentos y demás programas hacia las visuales del sector y presenta distintas condiciones de iluminación y ventilación que no favorecen a todos los usuarios.



*Figura 23. Condicionantes urbanos - semana 2. Por: Elaboración propia.*

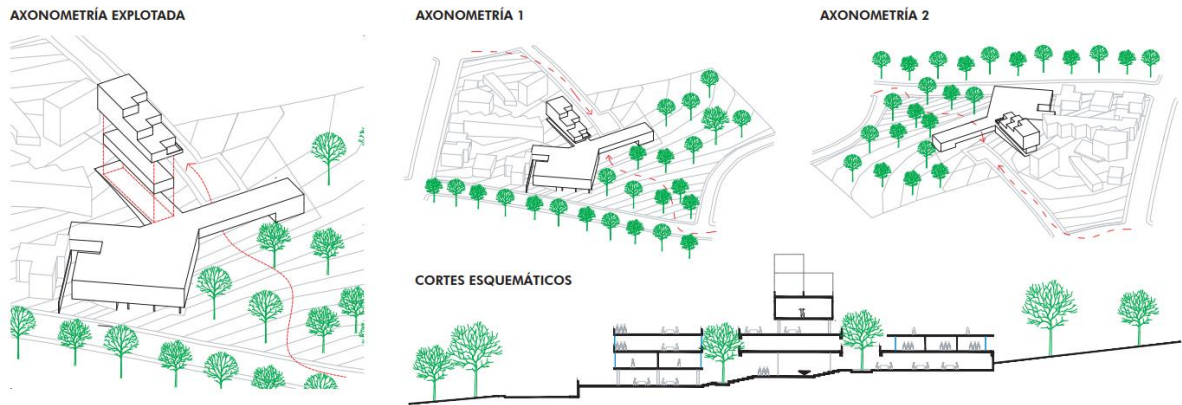


Figura 24. Segunda propuesta volumétrica – semana 2. Por: Elaboración propia.

## 2.9. Anteproyecto

### Concepto

El centro cooperativo busca emplazarse en su contexto como un elemento permeable y de transición entre las diferentes condiciones en las que se encuentra, por un lado, una condición de remate a de la vía comercial, mientras que, por el otro lado adquiere una condición de carácter local; por lo cual, su programa responde a estas condiciones. Además, se une a una edificación existente mediante una Torre plataforma que mediante una “piel” envuelve a toda la base en búsqueda de una uniformidad y un mismo lenguaje arquitectónico. Mientras que, el elemento de torre genera diferentes terrazas mediante el uso de un escalonamiento que permite aprovechar las vistas de su contexto inmediato, como lo son los parques que lo rodean.

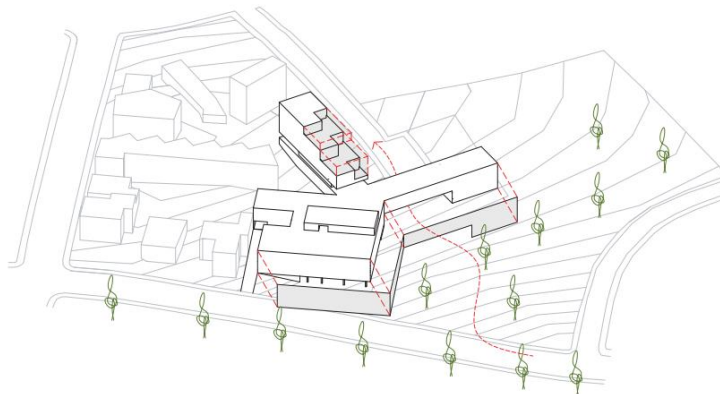
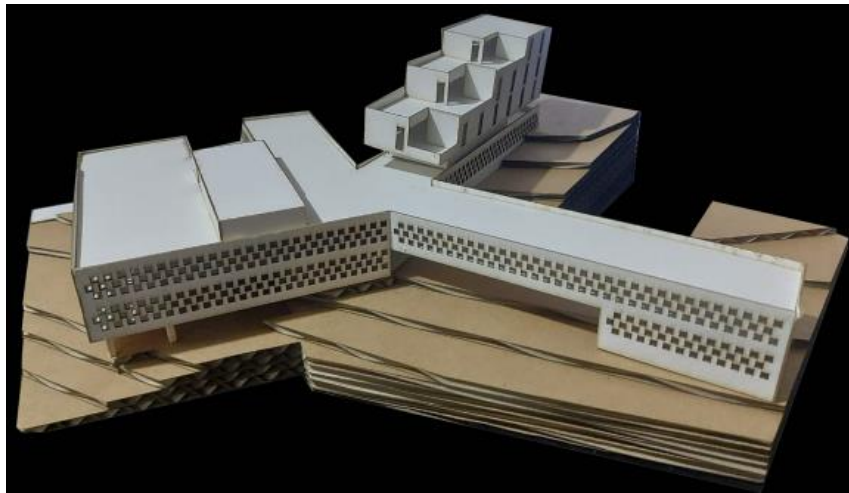


Figura 25. Volumetría del Anteproyecto. Por: Elaboración propia.

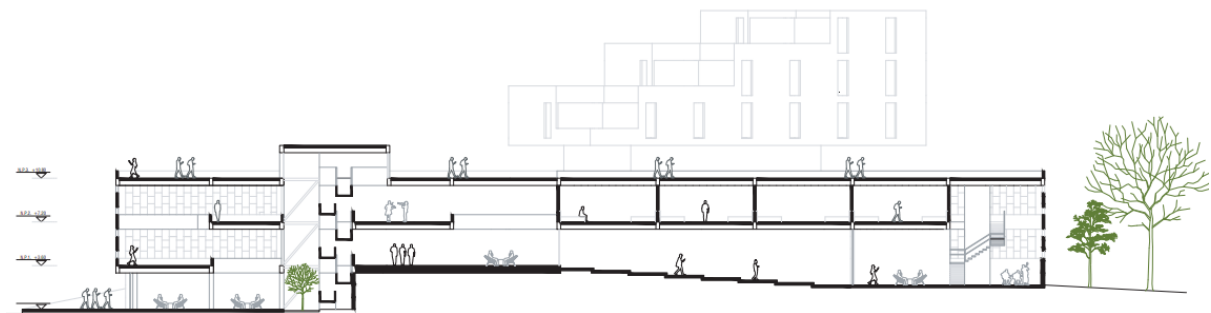
### *Observaciones*

En la nueva propuesta se ha obtenido una mayor ortogonalidad y mayor vinculación y articulación con la edificación ya existente por parte de los nuevos volúmenes, sin embargo, la disposición de los volúmenes continua siendo errónea, pues, no permite que los departamentos puedan aprovechar las mejores vistas del sector, sino que, se encuentran en la parte posterior y se desperdicia mucho espacio en terraza que pudiera ser usado de mejor manera.



*Figura 26. Maqueta del Anteproyecto. Por: Elaboración propia.*

En corte se desarrolló la idea del portal que pudiera comunicar ambas condiciones que rodean el lote: local – comercial; sin embargo, el gesto arquitectónico no resultaba ser lo suficientemente útil y no llegaba a cumplir con su intención. Además, algunos espacios ocupaban demasiado espacio y realmente no llegaban a ser completamente útiles.

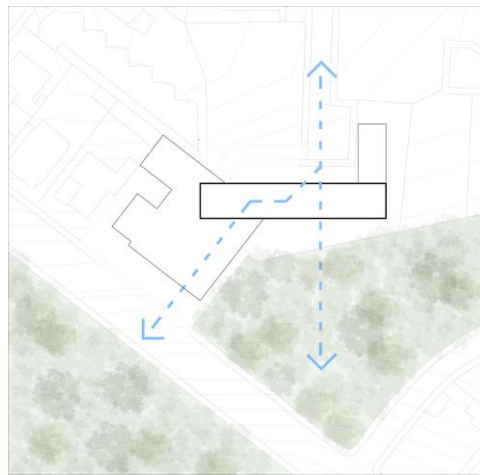


*Figura 27. Corte longitudinal del Anteproyecto. Por: Elaboración propia.*

## Entrega Final

### 2.10 Plan masa

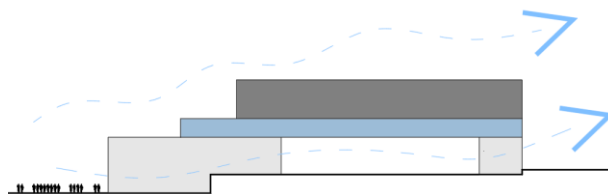
El proyecto parte de entender las características particulares del lote en el que se encuentra emplazado, siendo este, un umbral o portal entre las diferentes condiciones que se encuentran en un barrio con un crecimiento exponencial y hasta cierto punto desorganizado en el uso del suelo. Por ende, el Centro Cooperativo nace como un elemento arquitectónico de transición entre estas que ayude a la permeabilidad, accesibilidad y condiciones del lugar.



*Figura 28. Plan masa - concepto. Por: Elaboración propia.*

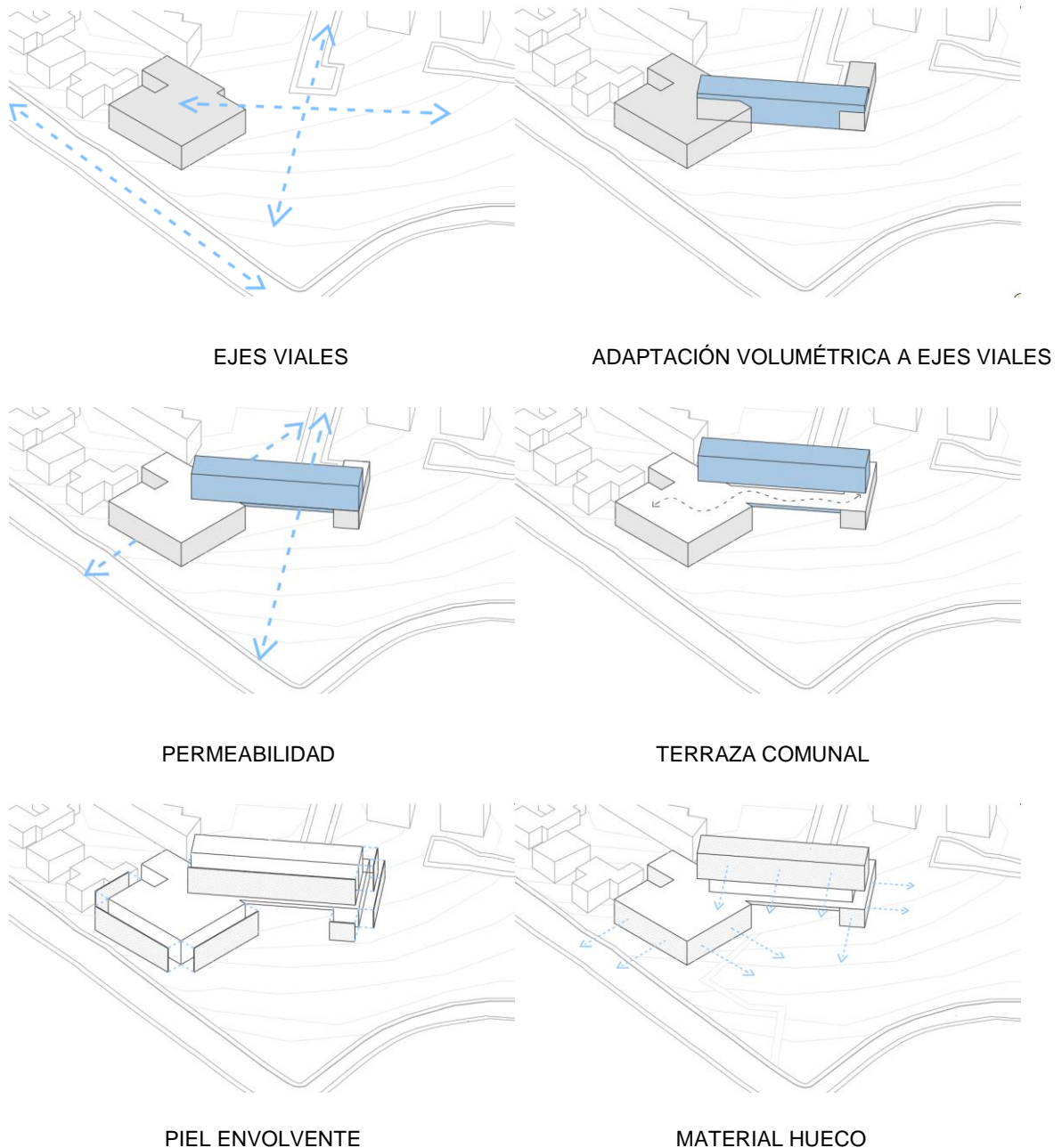
### 2.11. Desarrollo conceptual

Como un elemento de transición, permite a los usuarios atravesar la edificación y alejarse de la parte más comercial de la zona y refugiarse en una zona más privada conforme va subiendo. De igual manera, la edificación distribuye su programa con la misma lógica para brindar a sus usuarios ambientes agradables.



*Figura 29. Desarrollo conceptual. Por: Elaboración propia.*

## 2.12. Partido arquitectónico



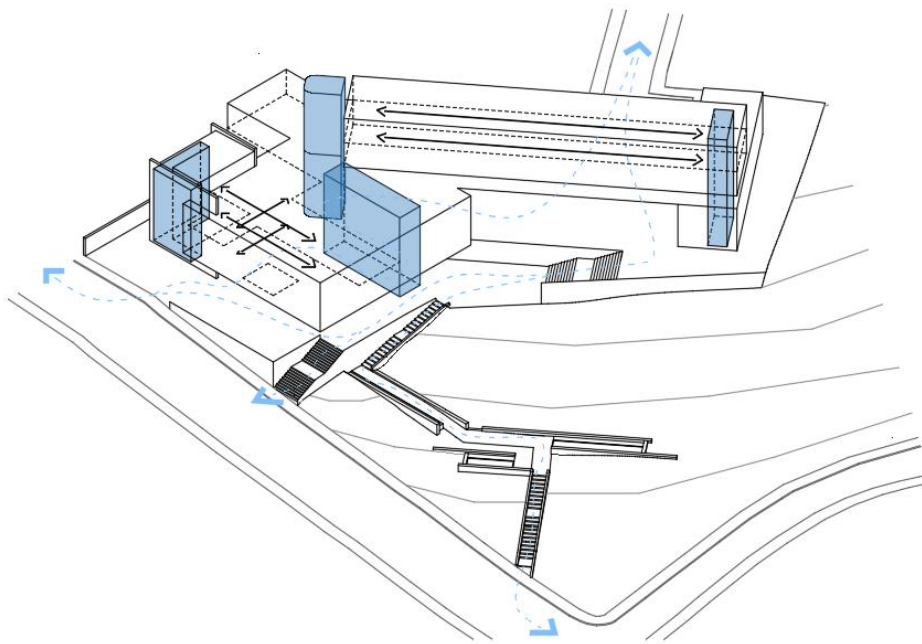
*Figura 30. Partido arquitectónico. Por: Elaboración propia.*

La volumetría nace de entender la importancia de los ejes viales en relación con la edificación existente, puesto que, si el proyecto se va a entender como un elemento de transición, es importante entender los ejes viales y sus direcciones. En consiguiente, de acuerdo con ello se posicionan los bloques nuevos buscando una articulación interna. Además, se encuentran en relación con las vistas de su contexto inmediato. El volumen

central se eleva en dos ocasiones, la primera para generar un umbral, y en segunda para generar una terraza comunal. Por último, para brindar uniformidad al proyecto entre la antigua y la nueva edificación, se plantea una “piel” que rodea todos los volúmenes con un mismo lenguaje, y a su vez, este es un material hueco que permite controlar la entrada de luz, pero permite a los usuarios continuar aprovechando de las vistas del lugar.

## 2.13. Diagramas

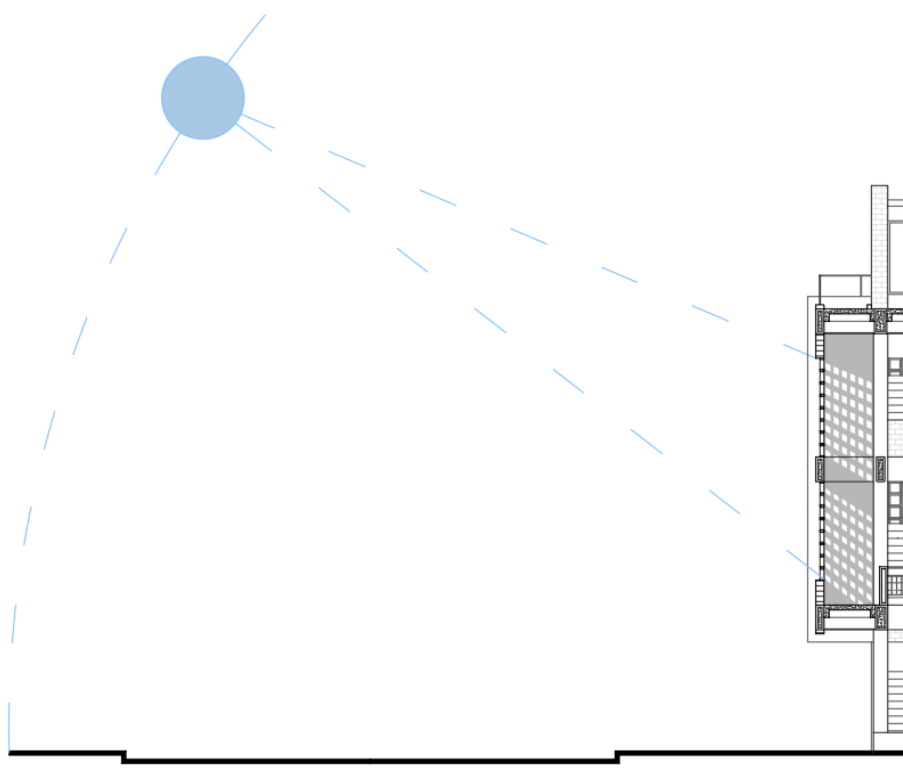
### Circulación pública vs circulación privada



*Figura 31. Circulación pública vs circulación privada. Por: Elaboración propia.*

Una de las cualidades del proyecto es su permeabilidad, la cual, para que se pueda acceder a ella a cualquier momento, se plantea una circulación pública que atraviesa el proyecto tanto por fuera como por dentro creando espacios públicos cubiertos. Además, este recorrido ayuda a fomentar la actividad en la zona comercial. Mientras que las circulaciones privadas para acceder a los departamentos son lineales, lo cual permite que exista una ventilación cruzada.

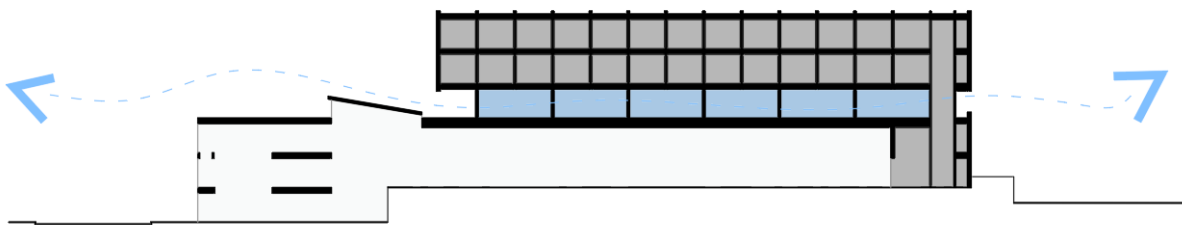
## Iluminación



*Figura 32. Iluminación. Por: Elaboración propia.*

El edificio se encuentra rodeado de celosías de ladrillo hueco que permiten el paso de la luz solar a la vez que la controlan. Cada celosía posee un hueco de 28x28cm, los cuales, permiten que ilumine los espacios y no interrumpen la visibilidad hacia el exterior.

## Público vs Privado

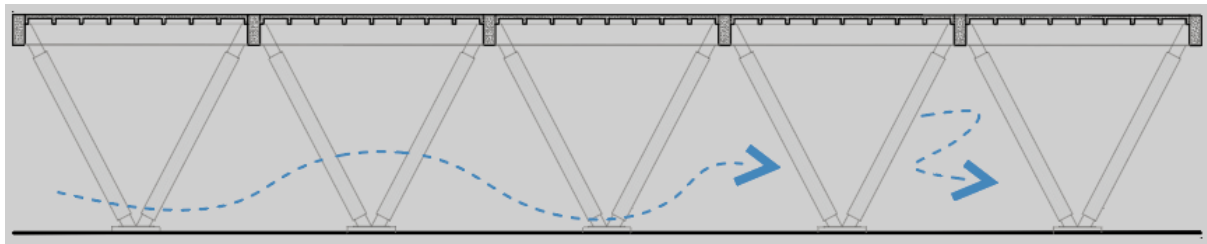


*Figura 33. Público vs privado. Por: Elaboración propia.*

Su permeabilidad convierte a la edificación en un edificio con una planta baja libre y de uso completamente público, en el cual, se desarrolla el comercio, como los locales,

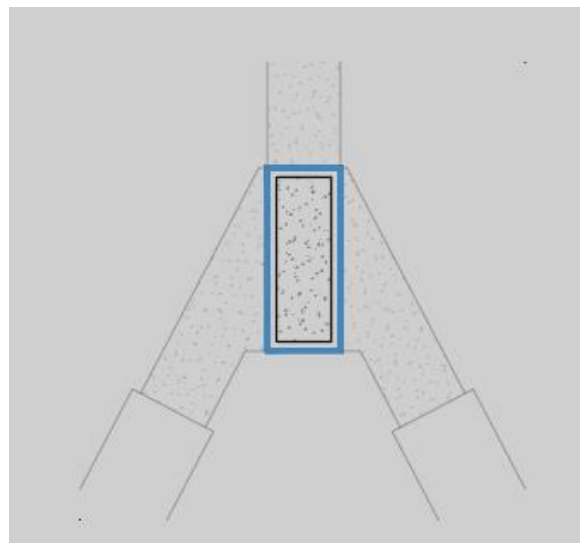
pizzería y cafetería con un mobiliario exterior que permite aprovechar los espacios públicos como la zona de patio de comidas. Mientras que, las zonas privadas se encuentran en la parte superior para continuar con la idea de transición entre el comercio y lo local. Por otro lado, en medio de ambas, existe una zona semipública, en la cual, se encuentra diferentes zonas comunales, a la cual pueden ingresar los residentes de la edificación.

### Estructura



*Figura 34. Estructura portal. Por: Elaboración propia.*

En la zona de portal o transición, el volumen central se eleva aproximadamente 8 metros, por lo tanto, en esta zona se utilizan columnas en V de hormigón armado recubiertas de madera para exterior. Estos, además de ser estructurales, ayudan a comprender el espacio como un portal y a delimitar la zona entre la pizzería y la recepción de los departamentos.



*Figura 35. Detalle unión columnas en V y viga. Por: Elaboración propia.*



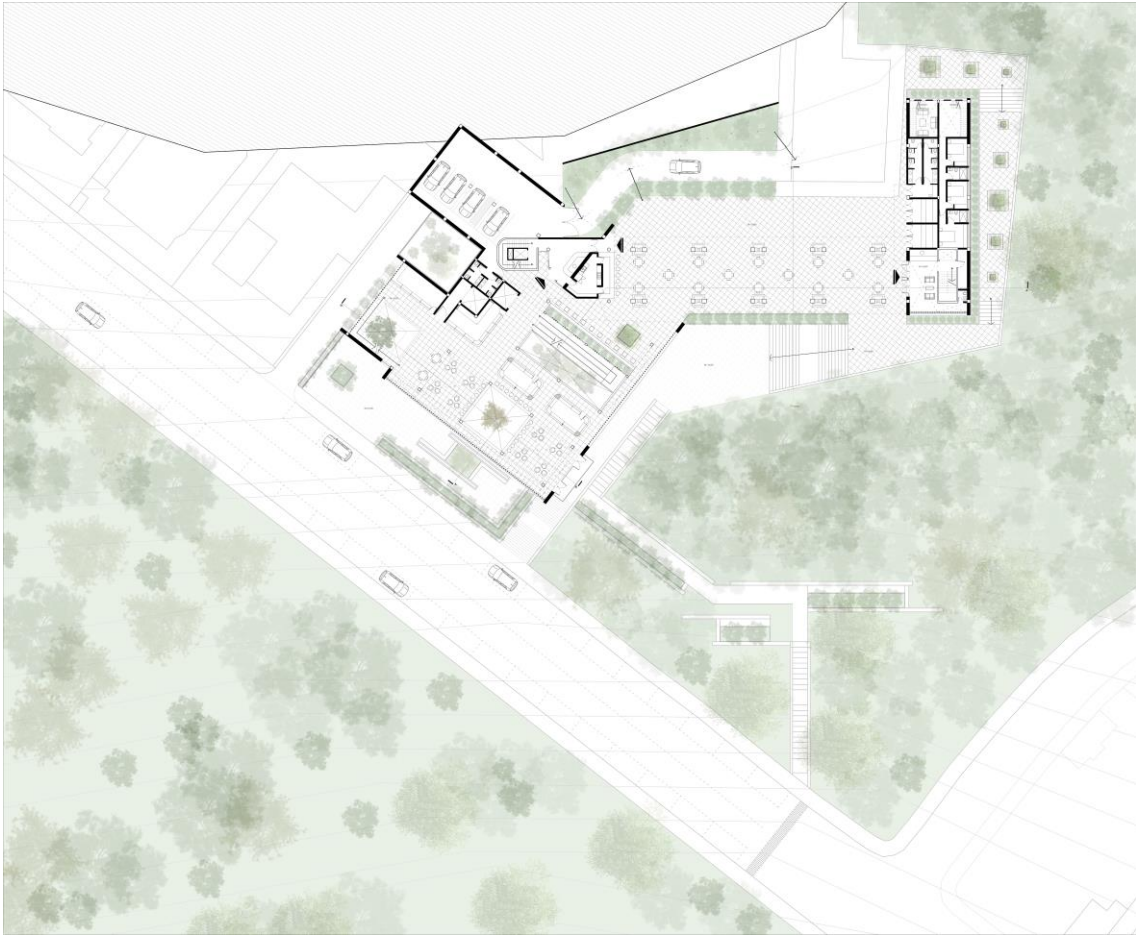
## 2.14. Planimetría



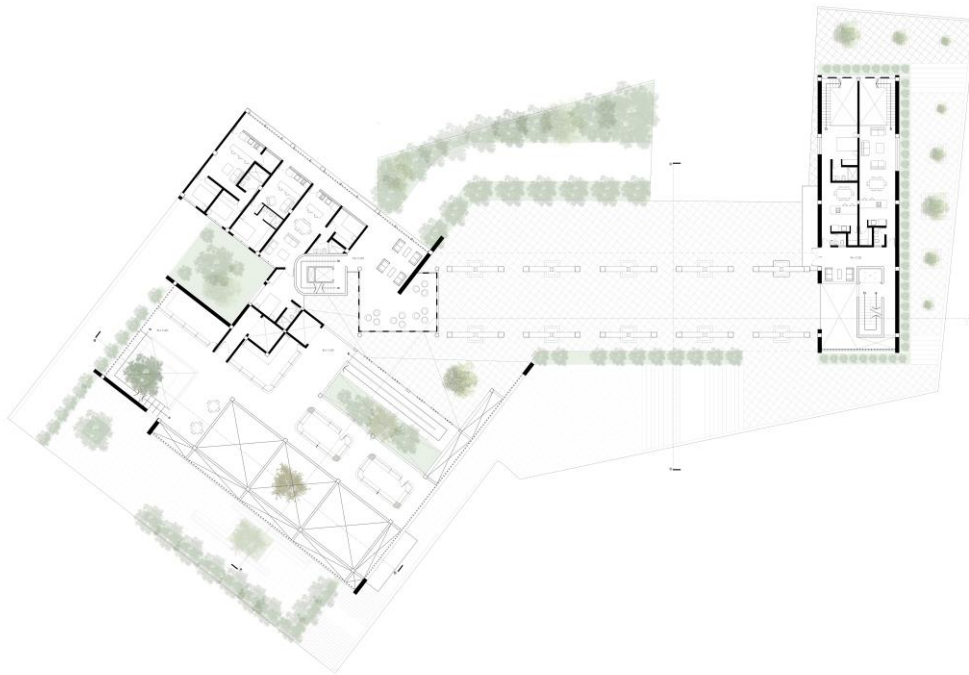
*Figura 36. Implantación. Por: Elaboración propia.*



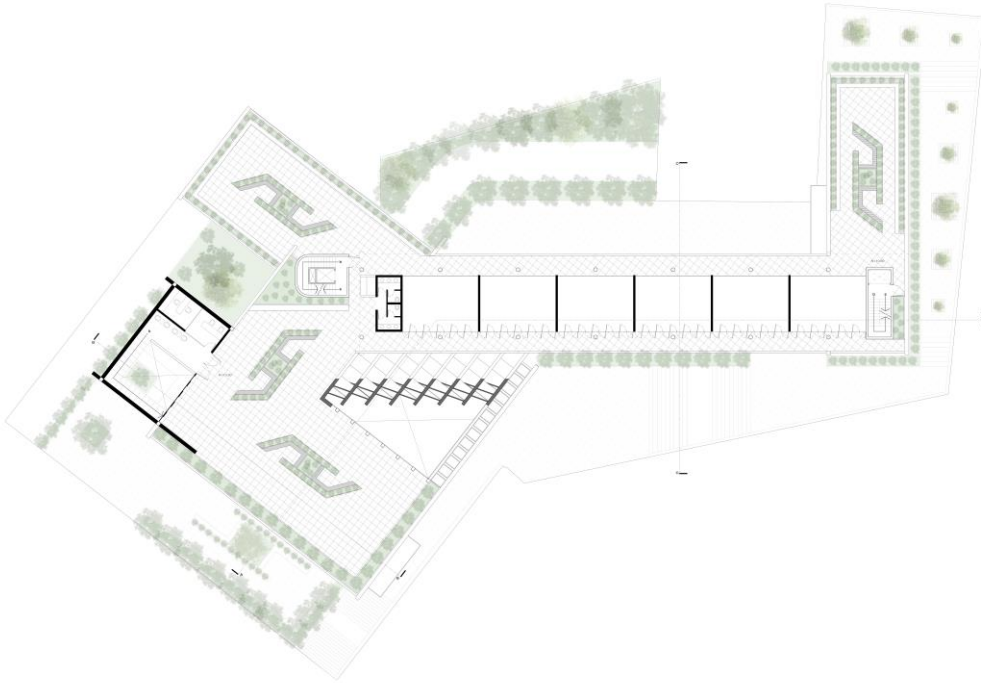
*Figura 37. Planta baja nivel de ingreso – Nivel +/- 0.00. Por: Elaboración propia.*



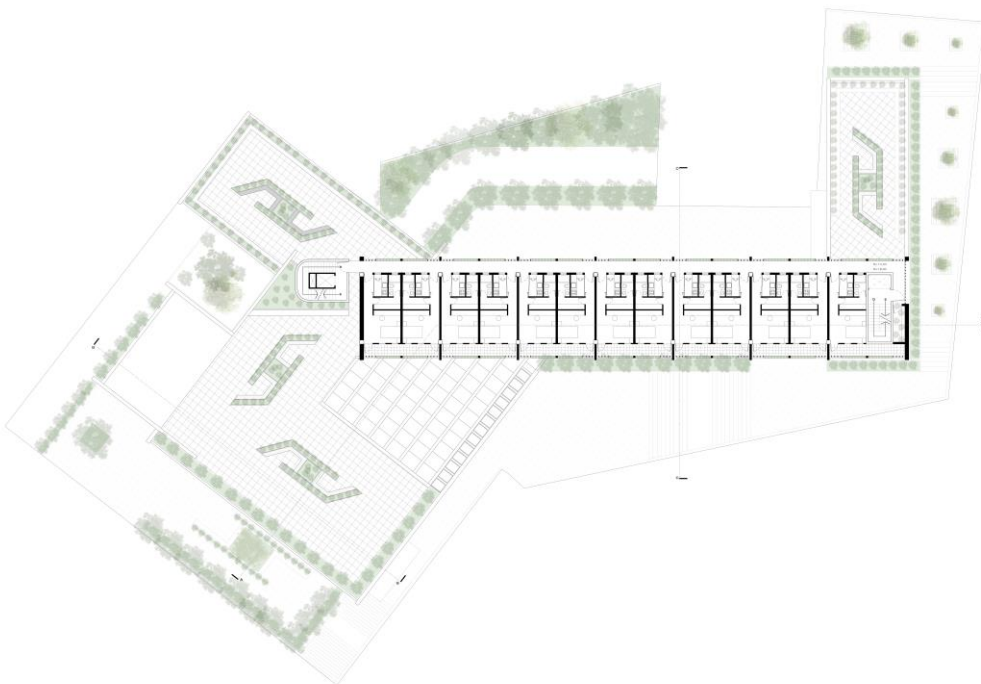
*Figura 38. Planta 1 nivel de ingreso - Nivel +3.60. Por: Elaboración propia.*



*Figura 39. Planta 2 - Nivel +7.20. Por: Elaboración propia.*



*Figura 40. Planta 3 - Nivel +10.80. Por: Elaboración propia.*



*Figura 41. Planta 4 y 5 - Nivel +14.40 y Nivel +18.00. Por: Elaboración propia.*



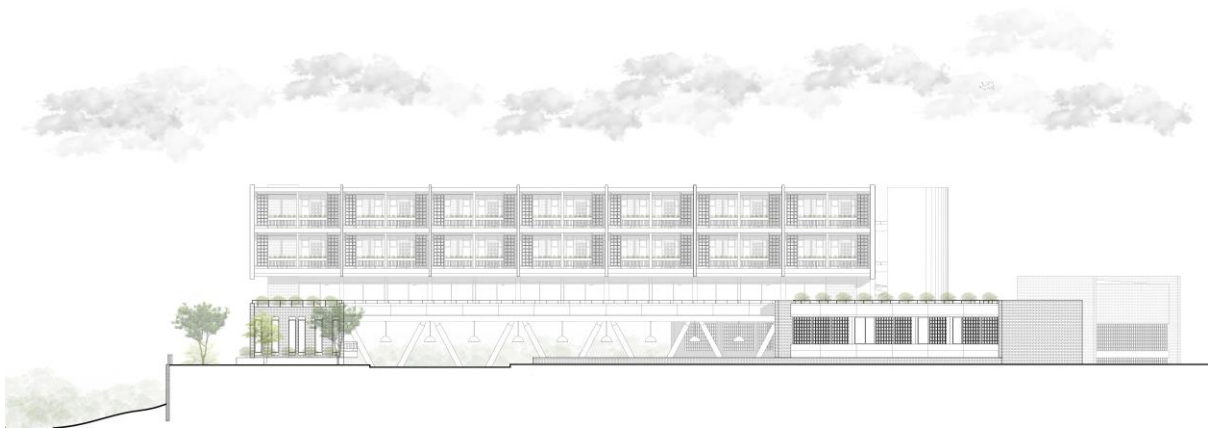
*Figura 42. Fachada frontal – Calle Miguel Ángel. Por: Elaboración propia.*



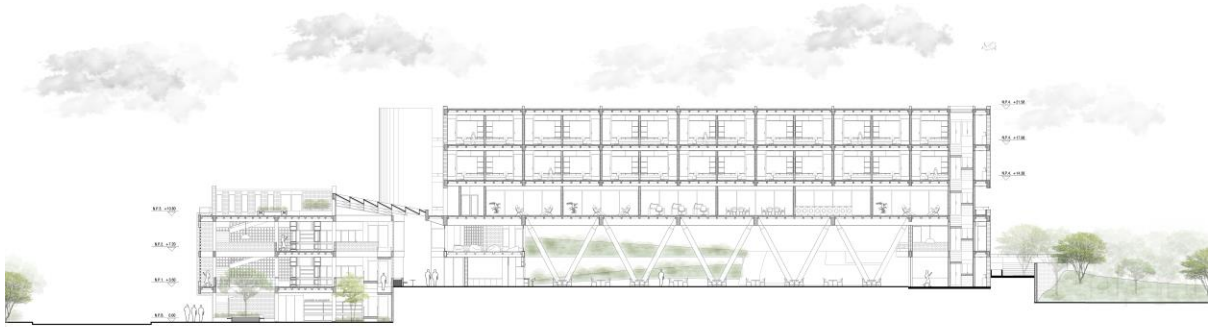
*Figura 43. Fachada frontal – Parque. Por: Elaboración propia.*



*Figura 44. Fachada lateral izquierda. Por: Elaboración propia.*



*Figura 45. Fachada posterior. Por: Elaboración propia.*



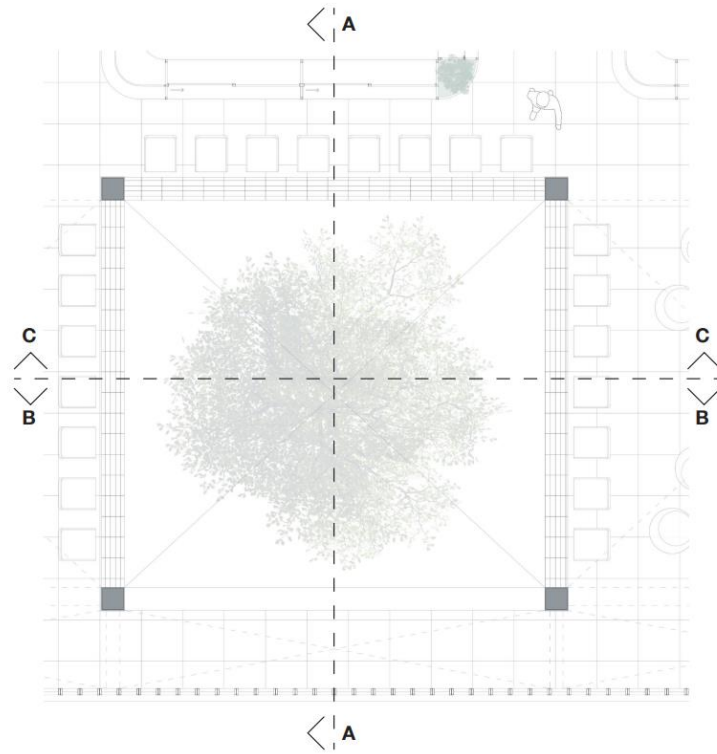
*Figura 46. Corte longitudinal A-A. Por: Elaboración propia.*



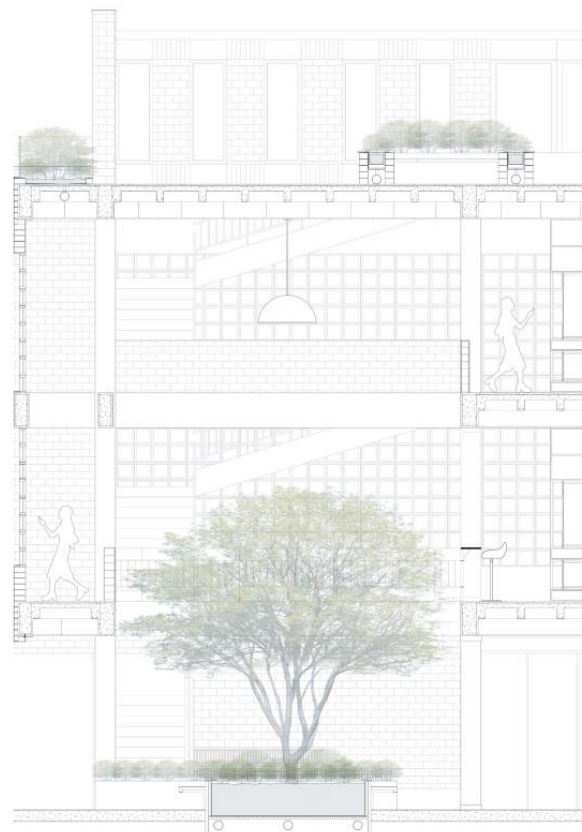
*Figura 47. Corte transversal B-B. Por: Elaboración propia.*



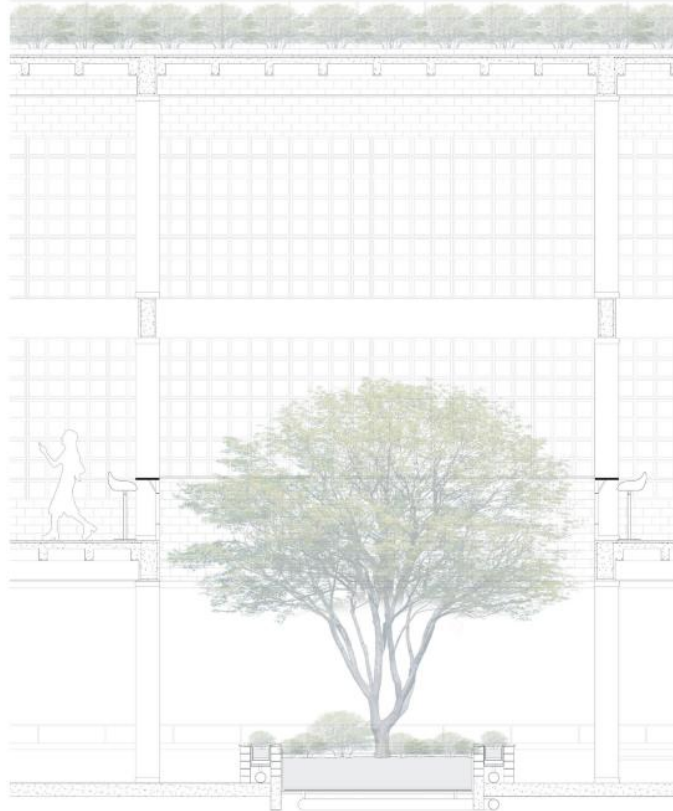
*Figura 48. Corte transversal C-C. Por: Elaboración propia.*



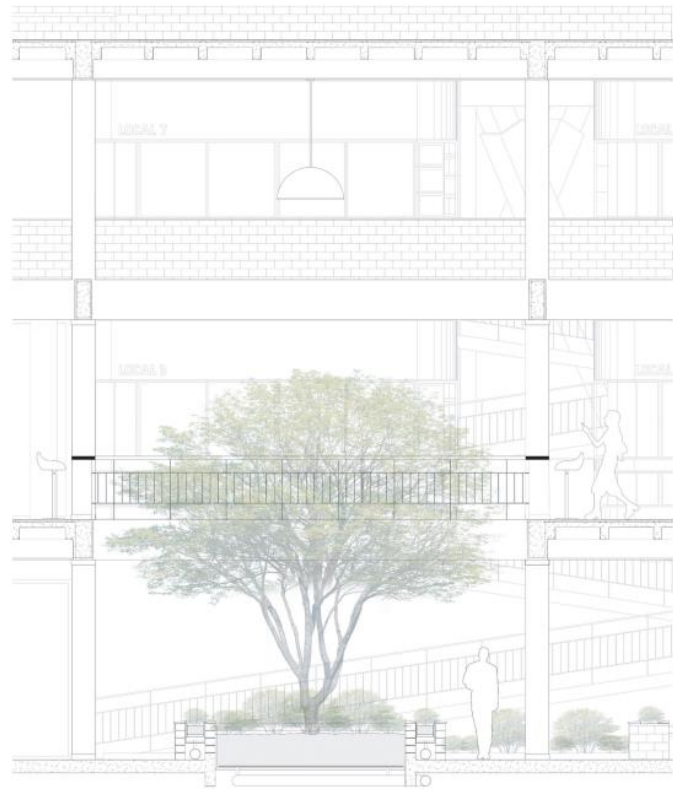
*Figura 49. Planta Ampliación – zona social locales comerciales. Por: Elaboración propia.*



*Figura 50. Ampliación: Alzado A. Por: Elaboración propia.*



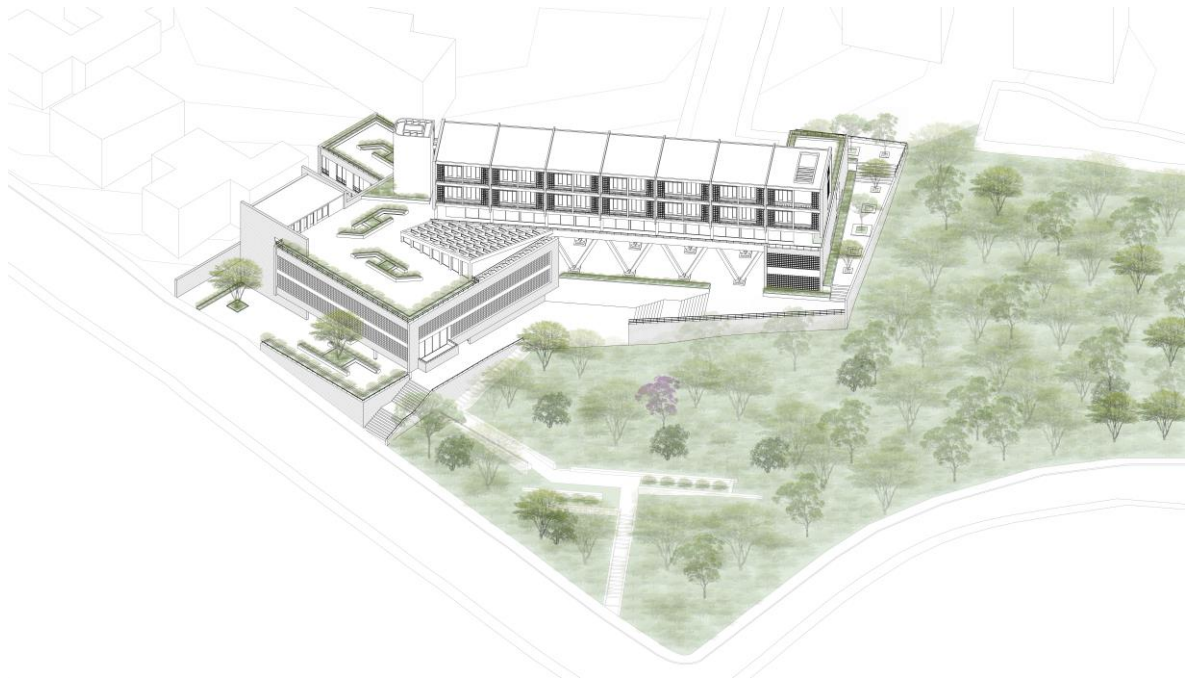
*Figura 51. Ampliación: Alzado B. Por: Elaboración propia.*



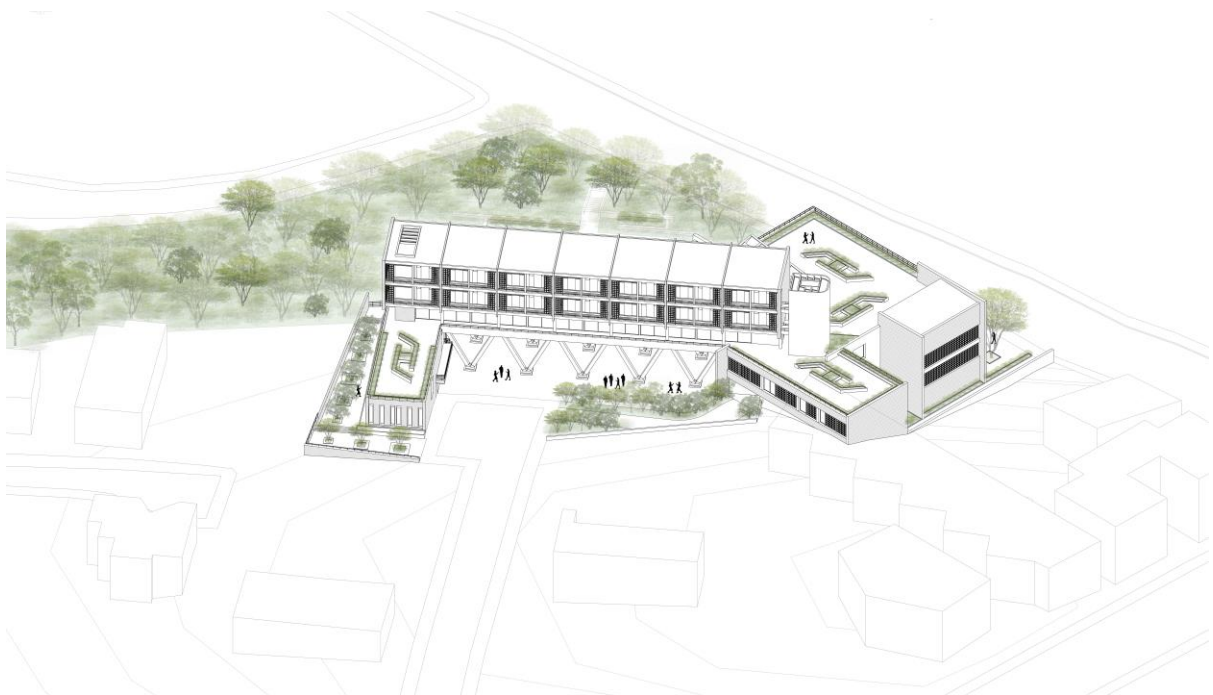
*Figura 52. Ampliación: Alzado C. Por: Elaboración propia.*



## 2.15. Axonometría



*Figura 53. Axonometría Frontal. Por: Elaboración propia.*



*Figura 54. Axonometría Posterior. Por: Elaboración propia.*

## 2.16. Vistas



*Figura 55. Vista exterior - calle Miguel Ángel. Por: Elaboración propia.*



*Figura 56. Vista posterior. Por: Elaboración propia.*



*Figura 57. Zona social: comercio - cafetería. Por: Elaboración propia.*



*Figura 58. Pizzería y zona exterior. Por: Elaboración propia.*



*Figura 59. Rampa y jardín interior. Por: Elaboración propia.*



*Figura 60. Locales comerciales. Por: Elaboración propia.*



*Figura 61. Departamentos universitarios. Por: Elaboración propia.*



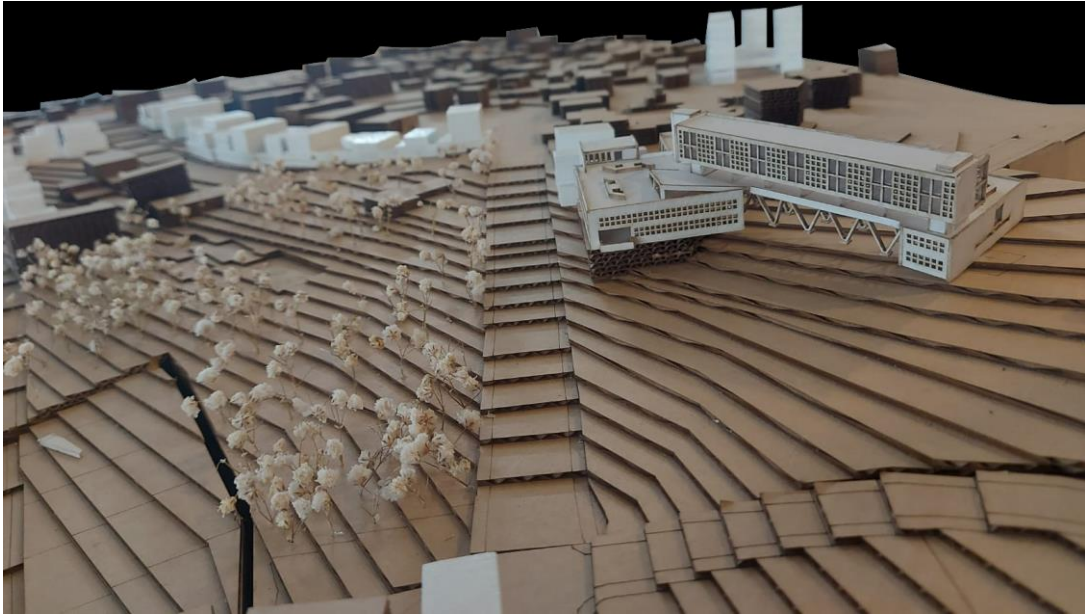
*Figura 62. Terraza pública. Por: Elaboración propia.*

## CONCLUSIONES

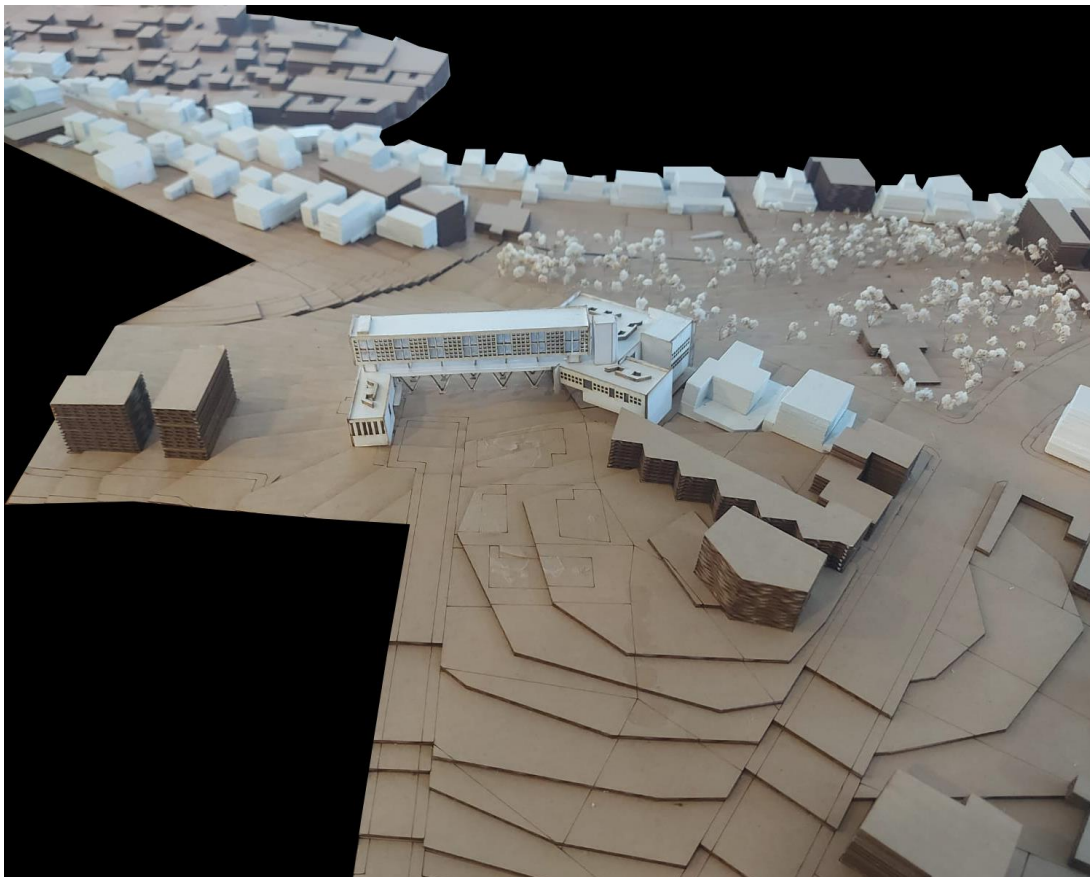
El barrio “La Primavera” se encuentra en un constante crecimiento tanto urbano como demográfico, esto, ha generado que surjan diferentes alteraciones en la manera de vivir de las personas. Por ende, es necesario que se tomen medidas y se establezca una nueva reglamentación urbana y arquitectónica que prevea estos nuevos cambios. Puesto que, esto ayudará a evitar el crecimiento del barrio de manera desorganizada y permitirá la inserción de una nueva imagen al barrio con características totalmente definidas en cada sector de este de acuerdo con las necesidades de sus usuarios. Puesto que, el crecimiento y cambio de suelo era algo que inevitablemente iba a suceder después de la inserción de una de las vías de mayor afluencia en la ciudad: “La Ruta Viva”; sin embargo, se lo debe de considerar como una oportunidad para transformar el barrio.

Por otra parte, la implementación de un Centro Cooperativo en el barrio ayudará a fortalecer el crecimiento del sector, ya que, impulsará la implementación de la nueva normativa y permitirá consolidar la unificación de actividades en una sola edificación: comercio y vivienda, lo cual, ayudará a conseguir el “barrio ideal” anteriormente propuesto; con actividad comercial y peatonal en planta baja; y, residencial en plantas superiores. Esta tipología de edificación permite a los usuarios generar ambientes más controlados y no abandonados.

Por último, la edificación se plantea como un proyecto que busca cumplir con la función de ser un remate de la zona comercial y generar un portal o umbral entre lo comercial y lo residencial; ya que, las condiciones del lote le permiten ser un elemento de transición entre las dos diferentes condiciones que se encuentran rodeándolo. Esto no solo permite que la personas atraviesen el lugar, sino que genera en estos espacios de encuentro, permitiendo mejorar las condiciones de circulación y estancia mejorando la percepción del espacio y del barrio.

**ANEXO A: MAQUETA ESCALA 1:500**

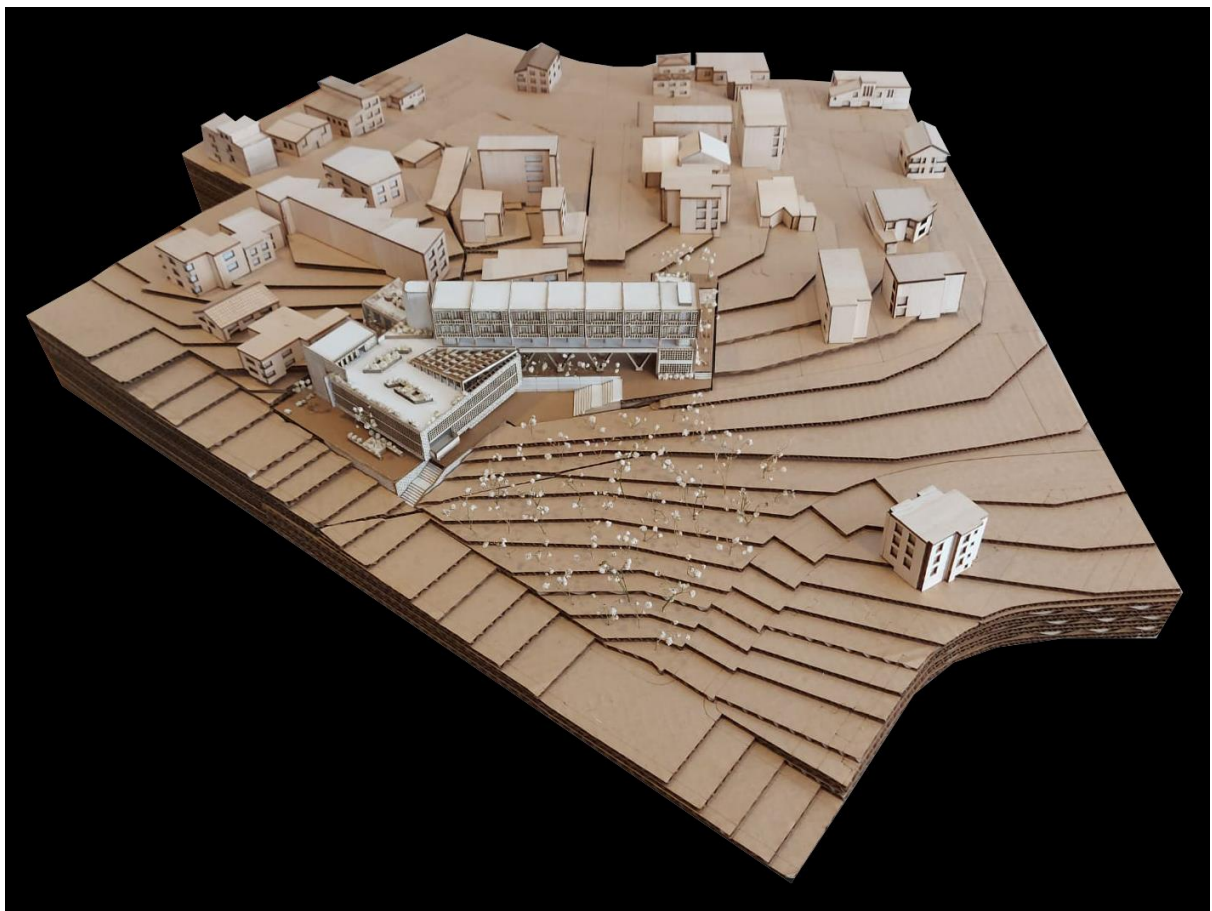
*Figura 63. Maqueta escala 1:500 - vista 1. Por: Elaboración propia.*



*Figura 64. Maqueta escala 1:500 - vista 2. Por: Elaboración propia.*

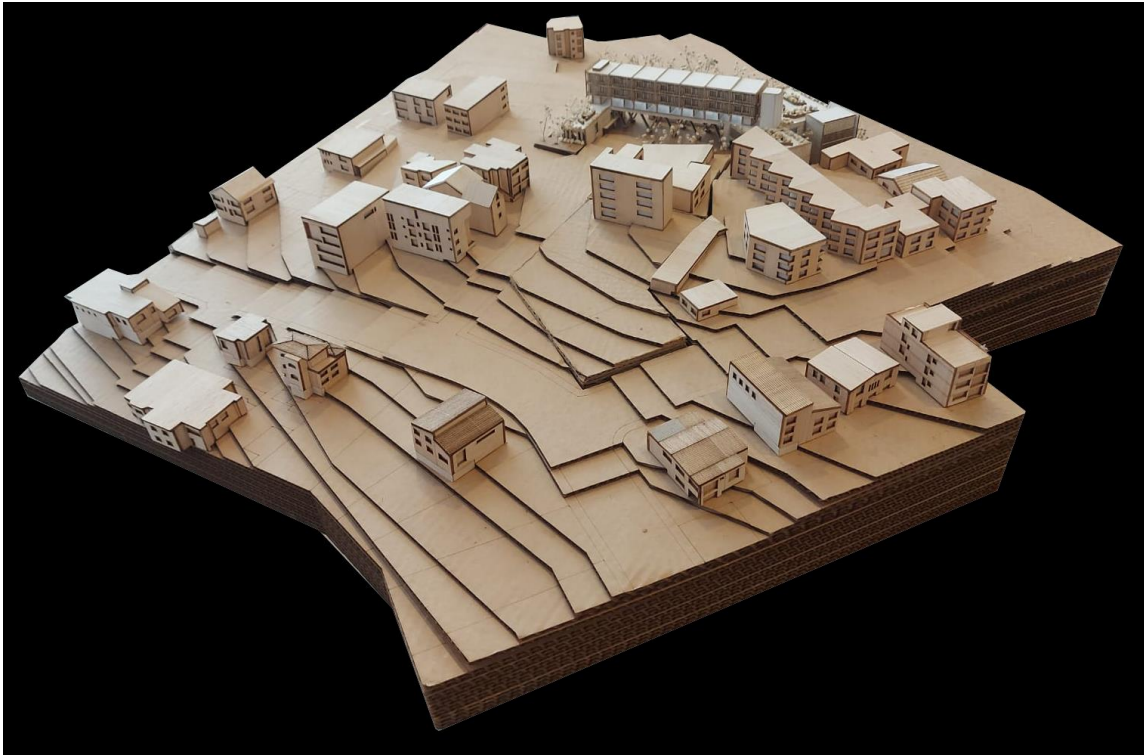
**ANEXO B: MAQUETA ESCALA 1:250**

*Figura 65. Maqueta escala 1:250 - vista 1. Por: Elaboración propia.*

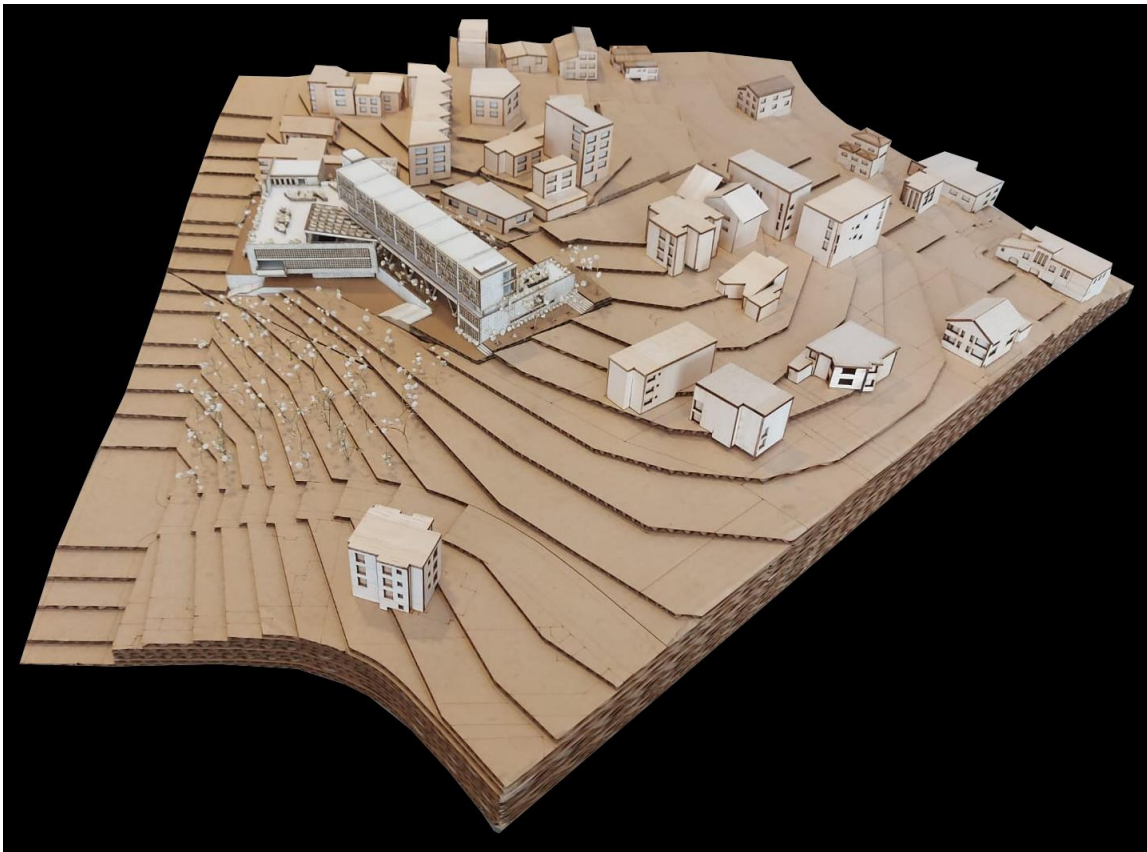


*Figura 66. Maqueta escala 1:250 - vista 2. Por: Elaboración propia.*





*Figura 67. Maqueta escala 1:250 - vista 1. Por: Elaboración propia.*



*Figura 68. Maqueta escala 1:250 - vista 4. Por: Elaboración propia.*

# ANEXO C: LÁMINAS ARQUITECTÓNICAS


## CENTRO COOPERATIVO EN "LA PRIMAVERA"

La edificación parte de entender las características particulares del sitio en el que se encuentra, pues cuenta con dos ingresos de diferente carácter: residencial y comercial. Por lo tanto, esta se convierte en un elemento de transición de la zona comercial y el entorno de la zona residencial, por ende, el Centro Cooperativo surge como un elemento de transición que mediante su permeabilidad mejora la accesibilidad entre estas zonas y la experiencia de sus usuarios.

Entonces, como elemento de transición, una de las primeras condicionantes que se tuvieron en cuenta fueron las leyes vales para que permitan conectar y atravesar entre ambas condiciones: residencial y comercial. La nueva volumetría se anota a una edificación existente y su disposición responde a las direcciones de los ejes vales, además, mediante su forma, permite generar una circulación pública que atraviesa los volúmenes conectados, y mediante la elevación del volumen central se genera un "portal" que permite a los usuarios atravesar mediante esta circulación pública de manera cubierta, lo cual, brinda seguridad al momento de atravesarlo.

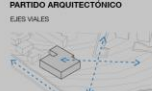
Si la planta base correspondiera al uso público, las plantas altas corresponden al uso privado, por ende, se genera una terraza común para todos los residentes de la edificación, en la cual se desarrollan programas y actividades que permiten mejorar la convivencia entre usuarios.

Por último, se genera una "piel envolvente" que permite unificar a la antigua edificación con la nueva propuesta para brindar una imagen continua y uniforme a todo el proyecto, siendo esta material en material hueco que permite mantener las relaciones visuales entre el proyecto y su contexto inmediato.




### PARTIDO ARQUITECTÓNICO


**EJES VALES**




**ADAPTACIÓN VOLUMÉTRICA**




**PERMEABILIDAD**




**TERRAZA COMUNAL**




**PEL ENVOLENTE**



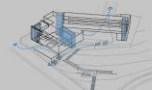
**MATERIAL HUECO**



**AXONOMETRÍA 1** **AXONOMETRÍA 2**




### CIRCULACIÓN PÚBLICA VS CIRCULACIÓN PRIVADA



Se plantea una circulación pública que permite atravesar la edificación de manera interior y exterior a un punto a la hora, ya que, no existe ningún tipo de barrera que cierre estas circulaciones. Además, esto permite que los usuarios conectados se beneficien de estas rutas peatonales, ya que, evita los entrecruces distorsionados a la larga de manera segura.


Mientras que, a las circulaciones privadas solo se pueden acceder mediante algún hall y conectar los diferentes tipos de departamentos y zonas de carácter semipúblico y privado.

**IMPLANTACIÓN**




### ILUMINACIÓN

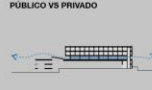
Con la finalidad de generar espacios interiores controlados en un ambiente controlado, las fachadas se desarrollaron mediante celosías de ladrillo con un hueco de 20cm x 20cm, el cual, permite el paso de la luz hacia el interior de manera controlada, a la vez que, permite mantener la relación visual con el exterior.



**FACHADA CALLE MIGUEL ANGE**




### PÚBLICO VS PRIVADO



Según la nueva normativa promulgada, en planta baja se destinó su uso a comercio, lo cual, permitirá mejorar a los permisos al utilizar este espacio, convirtiéndolo en un espacio de estancia y no solo de paso.


Mientras que, para las plantas superiores se destinó al uso privado para convertirlo en un lugar tranquilo y aislado de la contaminación acústica proveniente de la zona comercial.

**FACHADA INTERSECCIÓN CALLES MIGUEL ANGE Y JACOPO**



### ESTRUCTURA

Además de su función estructural, esta debe de ser funcional con los espacios. Al momento de generar el "portal" se utilizó una estructura en "V" que permite generar la sensación de "ligereza". Además, la realización de las mallas permite generar un espacio entre ellas que a pesar de ser exterior, brinda a los usuarios una sensación de "transparencia" al actuar como filtro visual.



CUADRO DE ÁREAS			
REQUISITOS REGULACIONARIOS	ÁREA ÚTIL (m²)	CANTIDAD	ÁREA TOTAL (m²)
<b>PLANTA BAJA - USO DE COMERCIO</b>			
1. Calles	100m²	1	100m²
2. Zona de estacionamiento	100m²	1	100m²
3. Zona de carga y descarga	100m²	1	100m²
4. Zona de carga y descarga	100m²	1	100m²
5. Zona de carga y descarga	100m²	1	100m²
6. Zona de carga y descarga	100m²	1	100m²
7. Zona de carga y descarga	100m²	1	100m²
8. Zona de carga y descarga	100m²	1	100m²
9. Zona de carga y descarga	100m²	1	100m²
10. Zona de carga y descarga	100m²	1	100m²
<b>PLANTA 1 - USO DE RESIDENCIAL</b>			
1. Unidad comercial	200m²	8	1600m²
2. Planta de administración - zona de parqueo	100m²	1	100m²
3. Zona de carga y descarga	100m²	1	100m²
4. Zona de carga y descarga	100m²	1	100m²
5. Zona de carga y descarga	100m²	1	100m²
6. Zona de carga y descarga	100m²	1	100m²
7. Zona de carga y descarga	100m²	1	100m²
8. Zona de carga y descarga	100m²	1	100m²
9. Zona de carga y descarga	100m²	1	100m²
10. Zona de carga y descarga	100m²	1	100m²
<b>PLANTA 2</b>			
1. Unidad comercial	200m²	4	800m²
2. Planta de administración	100m²	1	100m²
3. Departamento administrativo 1	100m²	1	100m²
4. Departamento administrativo 2	100m²	1	100m²
<b>PLANTA 3</b>			
1. Unidad comercial	200m²	1	200m²
2. Zona de carga y descarga	100m²	1	100m²
3. Zona de carga y descarga	100m²	1	100m²
4. Zona de carga y descarga	100m²	1	100m²
5. Zona de carga y descarga	100m²	1	100m²
6. Zona de carga y descarga	100m²	1	100m²
7. Zona de carga y descarga	100m²	1	100m²
8. Zona de carga y descarga	100m²	1	100m²
<b>PLANTA 4 y 5</b>			
1. Departamento residencial	100m²	24	2400m²
2. Departamento administrativo - 100-2	100m²	1	100m²
<b>Total</b>			<b>5007m²</b>

**ENTREGA FINAL: TALLER AVANZADO DE ARQUITECTURA**  
**PROFESOR: JOSÉ MIGUEL MANTILLA**  
**ESTUDIANTE: KEVIN RUIZ MALDONADO**

Figura 69. Lámina de presentación 1. Por: Elaboración propia.



Figura 70. Lámina de presentación 2. Por: Elaboración propia.

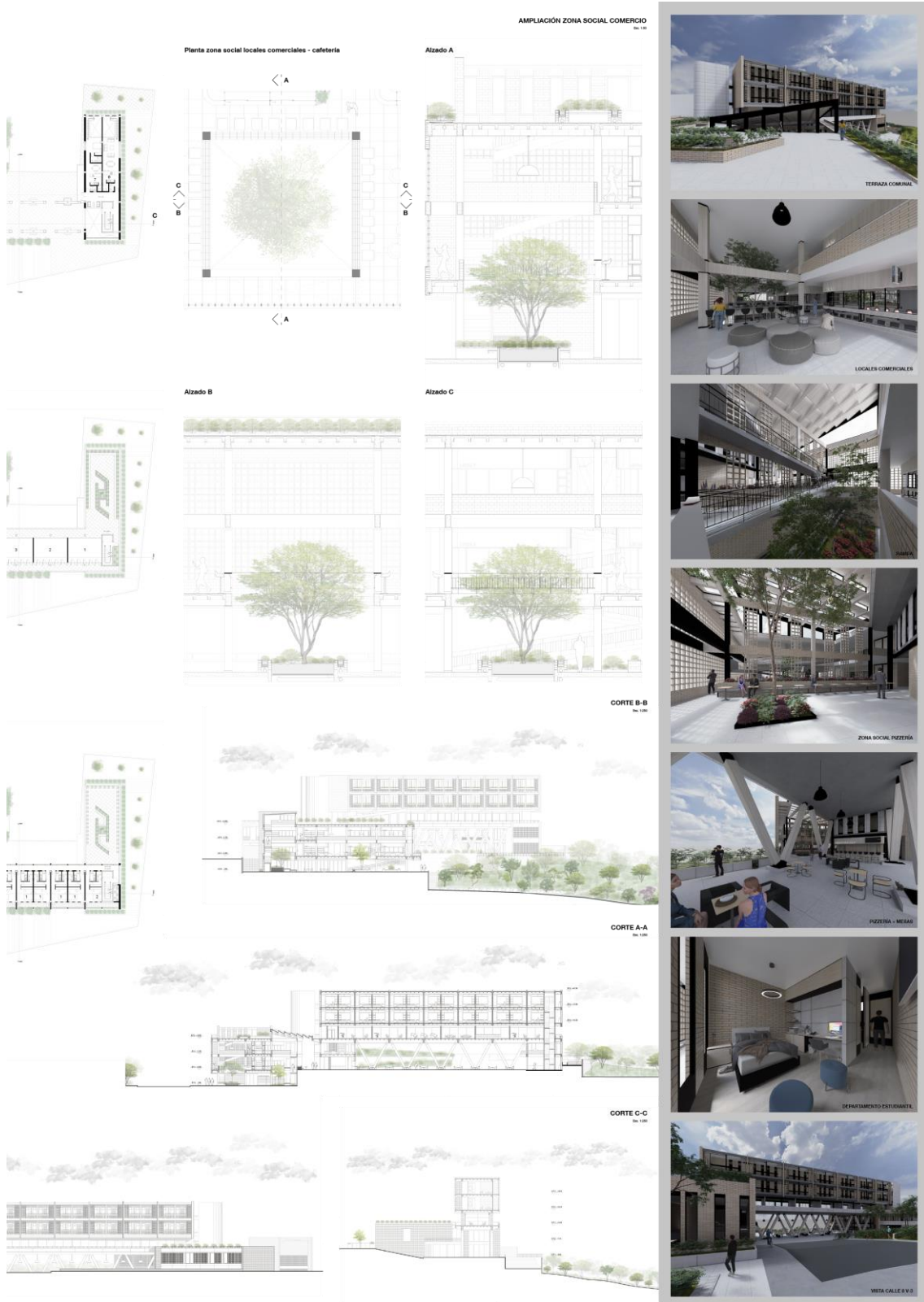


Figura 71. Lámina de presentación 3. Por: Elaboración propia.