

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCION DEL TÍTULO DE  
ARQUITECTA**

**“HABITANDO EL VACÍO: REGENERACIÓN, ACTIVACIÓN Y DENSIFICACIÓN A  
PARTIR DE VIVIENDA REPLICABLE EN ALTURA. BARRIO LARREA, 2023.”**

**VOLUMEN I**

**PAOLA LUCÍA GUALOTUÑA DELGADO**

**DIRECTORA: MSC. ARQ. MÓNICA GABRIELA NARANJO SERRANO**

**QUITO – ECUADOR**

**2023**

## **Presentación**

El trabajo de titulación: *Habitando el vacío: Regeneración, Activación y Densificación a partir de vivienda colectiva replicable en altura. Barrio Larrea, 2023*. Se entrega en un DVD que

Contiene:

Volumen I: Investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.

Volumen II: Planos, memoria gráfica del proyecto arquitectónico, ilustraciones, fotografías de las maquetas, recorrido virtual y presentación para la defensa pública, todo en formato PDF.

## **Dedicatoria**

A toda mi familia, en especial a mis padres que me apoyaron en todos estos años.

A mi ahora esposo que se convirtió en parte fundamental de este logro.

## **Agradecimientos**

A todos quienes me ayudaron y acompañaron en cada amanecida.

A mis profesores por sus enseñanzas

## INDICE

Tabla de contenidos .....	5
Línea de Investigación .....	7
Resumen .....	8
Abstract .....	9
Introducción .....	10
Antecedentes .....	11
Justificación.....	13
Objetivos .....	15
Objetivo General .....	15
Objetivos Específicos .....	15
Metodología .....	16
1. CAPITULO I: DENSIFICAR LO DESPOBLADO .....	18
1.1. Problemática de la Ciudad .....	18
1.1.1. Crecimiento de Quito .....	18
1.1.1.1. Modelo concéntrico.....	18
1.1.1.2. Modelo longitudinal.....	19
1.1.1.3. Modelo Disperso.....	20
1.1.2. Despoblamiento del CHQ .....	20
1.1.2.1. Problemas sociales .....	21
1.1.2.2. Localización y funcionamiento .....	21
1.1.2.3. Centralidad Mayor de la Ciudad .....	22
1.2. Soluciones a partir de la Densificación .....	24
1.2.1. Elementos centrales para un proyecto de densificación .....	25
1.2.1.1. Habitabilidad y confort del espacio público .....	25
1.2.1.2. Reducción de la fragmentación y segregación social .....	25
1.2.2. Hipótesis de Antonio Di Campli .....	27
1.2.2.1. Primera hipótesis: Dispositivo espacial .....	27
1.2.2.2. Segunda hipótesis: Redefinición de las formas de habitar.....	28
1.2.3. Desarrollo de la Hipótesis de Di Campli.....	28

---

1.2.3.1.	Dispositivo de Integración Social .....	29
1.2.3.2.	Crecimiento Residencial Masivo .....	29
1.3.	Conclusiones.....	30
2.	<b>CAPITULO II: ZONA DE ESTUDIO – BARRIO LARREA.....</b>	<b>31</b>
2.1.	Análisis del Barrio Larrea .....	31
2.1.1.	Situación Actual .....	31
2.1.1.1.	Análisis de Movilidad Colectiva.....	31
2.1.1.2.	Análisis de Espacio Público .....	32
2.1.1.3.	Análisis de Equipamientos.....	33
2.1.1.4.	Análisis de Zonificación .....	34
2.1.1.5.	Análisis de Ocupación del Suelo .....	35
2.1.1.6.	Análisis de Densidad Poblacional.....	36
2.1.1.7.	Análisis de Alturas .....	37
2.1.1.8.	Análisis de Uso de Suelo en Planta Baja y Alta.....	38
2.1.2.	Según Normativa .....	40
2.1.2.1.	Alturas según Normativa. ....	40
2.1.2.2.	Zonificación según Normativa.....	41
2.1.3.	Implementación del Dispositivo Espacial en el Barrio .....	42
2.1.3.1.	Antecedentes .....	42
2.1.3.2.	Área de Intervención .....	43
2.1.3.3.	Programa Arquitectónico .....	43
2.2.	Plan Masa .....	45
2.2.1.	Estrategia: Activar.....	45
2.2.2.	Estrategia: Regenerar .....	45
2.2.3.	Estrategia: Densificar .....	46
2.3.	Conclusiones.....	48
3.	<b>CAPITULO III: DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO .....</b>	<b>49</b>
3.1.	Área de Intervención .....	49
3.2.	Vocación del Sitio .....	51
3.3.	Criterios Funcionales .....	51

3.4.	Lógicas de Implantación.....	52
3.4.1.	Línea de Fábrica .....	52
3.4.2.	Espacio Contenedor.....	52
3.4.3.	Retiro Posterior .....	53
3.4.4.	Conexión entre Proyectos.....	53
3.4.5.	Soportales en Planta Baja .....	54
3.5.	Estrategias de diseño .....	54
3.5.1.	Estructura Preexistente .....	54
3.5.2.	Planta Baja Libre .....	55
3.5.3.	Accesos y Estancia .....	55
3.5.4.	Densificar en Altura .....	56
3.5.5.	Vacíos Públicos .....	56
3.5.6.	Circulaciones .....	57
3.5.7.	Tipologías .....	57
3.5.8.	Vacíos interiores .....	58
3.6.	Zonificaciones .....	58
3.7.	Estructura y Materialidad .....	60
4.	CAPÍTULO IV. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO .....	62
4.1.	Implantación .....	62
4.2.	Plantas Arquitectónicas .....	63
4.2.1.	Subsuelo .....	63
4.2.2.	Planta Baja.....	63
4.2.3.	Planta de vivienda .....	64
4.2.4.	Cortes arquitectónicos .....	65
4.2.5.	Fachadas arquitectónicas .....	66
4.2.6.	Cortes fachada .....	67
4.2.7.	Tipologías .....	68
4.2.7.1.	Tipología “A” .....	68
4.2.7.2.	Tipología “B” .....	69
4.2.7.3.	Tipología “C” .....	70

4.2.7.4. Tipología “D” .....	72
4.3. Criterios constructivos .....	73
4.4. Asesorías .....	75
4.4.1. Asesoría de Paisaje .....	75
4.4.2. Asesoría de Estructuras .....	77
4.4.3. Asesorías de Sustentabilidad .....	78
5. CONCLUSIONES .....	80
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	81
ANEXOS .....	83
Anexo 01: Presupuesto de obra .....	83
Anexo 2: Informe Favorable .....	85

## Tabla de contenidos

Ilustración 1. "Modelo concéntrico". Elaboración propia. ....	19
Ilustración 2. "Modelo Longitudinal". Elaboración propia. ....	19
Ilustración 3. "Modelo disperso". Elaboración propia. ....	20
Ilustración 4. "Despoblamiento del CHQ". Elaboración propia. ....	21
Ilustración 5. "Factores de despoblamiento". Elaboración propia. ....	23
Ilustración 6. "Densidad de manzanas". Fuente: (Cevallos & Hurtado, 2020). Elaboración propia. .....	24
Ilustración 7. "Elementos para un proyecto de densificación." Elaboración propia. ....	26
Ilustración 8. "Dispositivo espacial esquema". Elaboración propia. ....	27
Ilustración 9. "Redefinición de formas de habitar". Elaboración propia. ....	28
Ilustración 10. "Dispositivo de Integración Social". (Mesías, 2018). ....	29
Ilustración 11. "Movilidad colectiva". Elaboración propia. ....	32
Ilustración 12. "Espacio público y áreas verdes". Elaboración propia. ....	33
Ilustración 13. "Equipamientos". Elaboración propia. ....	34
Ilustración 14. "Análisis de Zonificación". Elaboración propia. ....	35
Ilustración 15. "Ocupación del Suelo". Elaboración propia. ....	36
Ilustración 16. "Densidad poblacional". Elaboración propia. ....	37
Ilustración 17. "Análisis de Alturas". Elaboración propia. ....	38
Ilustración 18. "Análisis de uso de suelo en planta baja". Elaboración propia. ....	39
Ilustración 19. "Análisis de uso de suelo en planta alta". Elaboración propia. ....	39
Ilustración 20. "Alturas según normativa". Elaboración propia. ....	40
Ilustración 21. "Zonificación según normativa". Elaboración propia. ....	41
Ilustración 22. "Antecedentes fotográficos". Elaboración propia. ....	42
Ilustración 23. "Área de intervención dispositivo espacial". (Mesías, 2018). ....	43
Ilustración 24. "Programa arquitectónico del dispositivo espacial". (Mesías, 2018). ....	44
Ilustración 25. "Estrategias del plan masa". Elaboración propia. ....	47
Ilustración 26. "Registro fotográfico de área de intervención". Elaboración propia. ....	49
Ilustración 27. "Área de intervención". Elaboración propia. ....	50
Ilustración 28. "Vocación del sitio". Elaboración propia. ....	51
Ilustración 29. "Criterios funcionales". Elaboración propia. ....	52
Ilustración 30. "Línea de fábrica". Elaboración propia. ....	52
Ilustración 31. "Espacio contenedor". Elaboración propia. ....	53
Ilustración 32. "Retiro posterior". Elaboración propia. ....	53
Ilustración 33. "Conexión entre proyectos". Elaboración propia. ....	54
Ilustración 34. "Soportales en planta baja". Elaboración propia. ....	54
Ilustración 35. "Estructura preexistente". Elaboración propia. ....	55
Ilustración 36. "Planta baja libre". Elaboración propia. ....	55

---

Ilustración 37. "Accesos y estancia". Elaboración propia. ....	56
Ilustración 38. "Densificar en altura". Elaboración propia. ....	56
Ilustración 39. "Vacíos públicos". Elaboración propia. ....	57
Ilustración 40. "Circulaciones". Elaboración propia. ....	57
Ilustración 41. "Tipologías". Elaboración propia. ....	58
Ilustración 42. "Vacíos interiores". Elaboración propia. ....	58
Ilustración 43. "Zonificaciones". Elaboración propia. ....	59
Ilustración 44. "Estructura y materialidad". Elaboración propia. ....	61
Ilustración 45. "Implantación". Elaboración propia. ....	62
Ilustración 46. "Subsuelo tipo". Elaboración propia. ....	63
Ilustración 47. "Planta baja". Elaboración propia. ....	64
Ilustración 48. "Planta de vivienda N+ 13.13". Elaboración propia. ....	65
Ilustración 49. "Corte A-A'". Elaboración propia. ....	66
Ilustración 50. "Corte B-B'". Elaboración propia. ....	66
Ilustración 51. "Fachada frontal". Elaboración propia. ....	67
Ilustración 52. "Fachada lateral derecha". Elaboración propia. ....	67
Ilustración 53. " Corte fachada". Elaboración propia. ....	68
Ilustración 54. "Tipología "A"". Elaboración propia. ....	69
Ilustración 55. "Tipología "B"". Elaboración propia. ....	70
Ilustración 56. "Tipología "C"". Elaboración propia. ....	71
Ilustración 57. "Tipología "D"". Elaboración propia. ....	73
Ilustración 58. "Corte por Muro". Elaboración propia. ....	74
Ilustración 59. "Espacios generales". Elaboración propia. ....	76
Ilustración 60. "Cuadro de vegetación". Elaboración propia. ....	76
Ilustración 61. "Cuadro de mobiliario". Elaboración propia. ....	77
Ilustración 62. Diagrama solar de Implantación general". Elaboración propia. ....	78
Ilustración 63. "Rosa de Vientos". Elaboración propia. ....	79

## **Línea de Investigación**

En el trabajo de titulación: “*Habitando el Vacío: Regeneración, Activación y Densificación a partir de Vivienda Replicable en Altura. Barrio Larrea, 2023.*”, presenta el problema de despoblamiento en la ciudad de Quito debido al desplazamiento de las personas a las periferias, el cual es solventado mediante la aplicación de dos hipótesis planteadas por Antonio Di Campli. Partiendo desde una estructura reciclada, se desarrollará vivienda replicable en altura la cual ofrece diferentes tipologías, buscando aumentar la densidad poblacional en el sector, la cual genera habitabilidad y confort en el espacio público.

## Resumen

A lo largo de los últimos años, el barrio Larrea ha venido enfrentando un problema de obsolescencia; debido a que el sector en sus inicios se conformó por vivienda y comercio, pero con la llegada de la modernidad, el primer centro financiero y comercial se ubicó en Santa Prisca; por tal motivo, su tipología, se adaptó al nuevo uso que se implantaba en el barrio. Después de varios años, el centro financiero se trasladó al sector de la Carolina y los espacios destinados a comercio fueron abandonados y la zona se tornó insegura. El presente trabajo se basa en la teoría de densificación, elaborada por Antonio Di Campli en su libro “Densificar la Ciudad. Cuestiones, problemas y diseño urbano en Ecuador”; el cual menciona que para lograr densificación en una ciudad se necesita, en primer lugar, un dispositivo donde la gente se pueda concentrar y crear integración social, seguido con la implementación de residencia masiva, cerca de los dispositivos. Para lo cual, como punto de partida, se obtiene mediante un estudio previo, un equipamiento como nodo activador en el barrio Larrea, trabajo el cual se realizó por A. Carolina Mesías con el nombre de “Reestructuración de la Ciudad a partir de sus Espacios Obsoletos: Centro De Barrio Larrea”. Por otro lado, se genera vivienda en altura, la cual deberá cumplir con ser replicable y controlable ya que “el habitante que se urbaniza busca modelos de habitar controlables ... en el tiempo” (Di Campli, 2016); la cual cubrirá con las necesidades de varias tipologías para que entre sus diferentes usuarios se cree diálogo, intercambio y cohesión social. Por medio de esta teoría, el barrio Larrea se podría regenerar, provocar gentrificación y con la ayuda de vivienda masiva replicable, se obtendría una ciudad compacta e igualitaria.

*Palabras Clave:* Despoblación, densificación, vivienda, replicable

## **Abstract**

Over the past years, the Larrea neighborhood has been facing an issue of obsolescence. This is due to the fact that, in its beginnings, the area was composed of residential and commercial spaces. However, with the advent of modernity, the first financial and commercial center shifted to Santa Prisca. Consequently, the neighborhood's typology adapted to the new use that was being introduced. After several years, the financial center relocated to the Carolina sector, leading to the abandonment of the spaces designated for commerce, resulting in an insecure area. The present work is grounded in the theory of densification, formulated by Antonio Di Campli in his book "Densificar la Ciudad. Cuestiones, problemas y diseño urbano en Ecuador". This theory asserts that achieving densification in a city requires, firstly, a focal point where people can gather and foster social integration. This is followed by the implementation of mass housing close to these focal points. To this end, as a starting point, a preliminary study identifies an activating node in the Larrea Neighborhood. This work was undertaken by A. Carolina Mesías under the title "Reestructuración de la Ciudad a partir de sus Espacios Obsoletos: Centro De Barrio Larrea". Additionally, high-rise housing is generated, which must meet the criteria of being replicable and controllable, as "urbanized inhabitants seek inhabitable models that are controllable... over time" (Di Campli, 2016). This housing will cater to the needs of various typologies, promoting dialogue, exchange, and social cohesion among its diverse users. Through this theory, the Larrea Neighborhood could be revitalized, stimulate gentrification, and with the assistance of replicable mass housing, achieve a compact and egalitarian city.

*Keywords:* Depopulation, densification, housing, replicable

## **Introducción**

El siguiente trabajo de titulación se basa en el desarrollo de la segunda hipótesis de Antonio Di Campli, donde se investiga las causas del despoblamiento del Centro de la Ciudad de Quito y su posible solución mediante vivienda replicable en altura; está compuesto mediante cuatro capítulos donde se evidencia el proceso de investigación.

El primer capítulo comprende la investigación de la problemática de la ciudad donde se analiza cómo ha sido el crecimiento de la ciudad de Quito y como la misma ha detonado en el despoblamiento del Centro Histórico. Se define las soluciones a partir de densificación basada en dos hipótesis de Antonio Di Campli y como es el desarrollo de cada una de ellas.

El segundo capítulo presenta el análisis realizado al Barrio Larrea como la movilidad colectiva, el espacio público y equipamientos, la ocupación del suelo, su densidad poblacional, las alturas de las edificaciones, su uso de suelo en planta baja y en pisos superiores. Se explica cómo fue desarrollada la primera hipótesis que es un dispositivo espacial en el barrio. Se concluye con la propuesta de Plan Masa y sus respectivas estrategias.

El tercer capítulo expone el desarrollo del proyecto arquitectónico, su área de intervención, la vocación del sitio, los criterios funcionales, lógicas de implantación, estrategias de diseño, las zonificaciones/programa y su estructura y materialidad.

El cuarto capítulo se enfoca en describir todas las decisiones arquitectónicas y constructivas que se implementaron en el proyecto, tal como la implantación, las plantas arquitectónicas y los criterios constructivos; de igual manera se presenta las decisiones en cuanto a asesorías de paisajismo, estructuras y sustentabilidad.

## **Antecedentes**

En el transcurso de los años, Quito ha sufrido varios cambios por el desplazamiento de la población a las periferias y la creación de un centro financiero al norte de la capital, dejando al centro de la ciudad con despoblamiento y vacíos urbanos que como lo indica el arquitecto Ignasi de Solà-Morales, “son lugares obsoletos en los que sólo ciertos valores residuales parecen mantenerse a pesar de su completa desafección de la actividad de la ciudad.”. (De Solà-Morales, 2002)

El barrio Larrea es uno de los barrios afectados por lo anteriormente mencionado, el cual cuenta con equipamientos de escala ciudad como el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) y el Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM), al cual acuden varias personas tanto ajenas como propias del sector, para solicitar alguna prestación. Alrededor de los mismos, variedad de servicios complementarios a los dispositivos, ofrecen su atención desde la mañana hasta el atardecer.

Con la ayuda de mapeos de uso de suelo, se concluye que el comercio es la actividad económica predominante contando con un 61%, entre ellos se cuenta con: restaurantes, locales comerciales, imprentas y copadoras. El Telégrafo menciona que “Algunos jóvenes operarios del barrio América llaman a este lugar como “la zona de las letras”, porque concentra a cerca de 800 imprentas en apenas 10 cuadras.” (El Telégrafo, 2012). Sin embargo, el uso residencial solo cuenta con el 4%.

En el año 2010 se planteaba un proyecto llamado IESS-Ejido con el cual generaría cerca de 500 departamentos, situados detrás de la casa matriz del IESS, en un área de cinco manzanas, pero

dicho plan no culminó y la obra quedó inconclusa, dejando así construcciones deterioradas y abandonadas; para la obra se cerraron dichas manzanas con calles aledañas a las mismas que actualmente están sin uso y cercadas con paredes, al tener estas barreras se ha creado inseguridad en el barrio puesto que se crean manzanas largas sin vereda y sin vida urbana.

En base a datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), “en el centro histórico de Quito, entre 1990 y 2001, se establece una tasa de crecimiento demográfico negativo de 1,2% y entre 2001 y 2010 alcanza el 2,5%.” (Secretaría de Territorio del MDMQ, 2010) (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, 2016). Actualmente “el barrio Larrea cuenta con 2 456 habitantes de los cuales el 52,6% son hombres y el 47,6% mujeres, siendo su población mayoritaria adultos jóvenes de 20 a 39 años.” (Mesías, 2018)(pg. 32).

El 45% de las manzanas del barrio cuenta con una densidad poblacional del 0 a 45 Hab/ha, siendo lo óptimo por lo mínimo 200 Hab/ha, causando que gran parte de las edificaciones, en especial viviendas, se encuentren en deterioro por su desuso; la planta baja de la mayoría de los lotes del sector es comercio, pero las plantas subsiguientes fueron diseñadas para departamentos. Por el despoblamiento que se ha dado en los últimos años, estos pisos han sido utilizados como bodegas o están abandonados.

## **Justificación**

“Varios estudios coinciden en que la ciudad compacta y de alta densidad constituye la mejor respuesta a fenómenos de dispersión urbana y de consumo de suelo.” (Di Campli, 2016)(pg. 12).

El barrio Larrea actualmente se encuentra en una situación de obsolescencia, provocada por el traslado del centro financiero al sector de “La Carolina”, antes ubicado Santa Prisca; con lo cual su tipología tuvo que adaptarse a generar servicios a los nuevos equipamientos que lograron mantenerse en el sector como: el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Hospital Andrade Marín, Universidad Central, Banco Central, Consejo Provincial y diferentes centros educativos; los cuales permanecen activos solamente en la mañana y tarde.

El despoblamiento en el barrio ha sido palpable y con ello aumenta la inseguridad en el mismo; en su recorrido se logra observar edificaciones en deterioro, abandonadas y espacios subutilizados que ahora son parqueaderos, basureros y botaderos; asimismo en los diferentes estudios realizados se logra ver estos resultados de manera cuantitativa.

La ciudad es “sobre todo, contacto, regulación, intercambio y comunicación; ...la estructura, la forma de producir la ciudad, el paisaje urbano, su monumentalidad, la movilidad, incluso el mercado, son aspectos secundarios o parciales en relación con aquello que es esencial de la ciudad”. (Rueda, 2017)

A pesar de que la ocupación de suelo y su propia arquitectura refleja que el 58% está destinado a residencia, su densidad poblacional es baja; para lo cual se considera pertinente reutilizar y potenciar las estructuras abandonadas ya anteriormente implantadas en el barrio y cambiar los modelos de habitar de las personas en el proyecto para crear mixtura de usuarios y así

crear inclusión social y pertenencia en el sector. De esa manera, los usuarios retornarían a habitar los espacios ya antes destinados a vivienda tomando como base los modelos ya planteados en el proyecto desarrollado.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Densificar el barrio Larrea mediante la creación de ejes de regeneración y activación en las calles Manuel Larrea y Caracaras respectivamente, para generar mixtura de usos tanto para los visitantes como a residentes del sector, implementando planta baja libre activa multifuncional con vivienda colectiva replicable en altura.

### **Objetivos Específicos**

Analizar los problemas más relevantes que presenta el barrio Larrea, para comprender y satisfacer las necesidades de los moradores; de tal manera ofrecer solución al actual desdoblamiento que presenta el lugar.

Generar líneas directrices en base a lo analizado para la posible implementación de planta baja libre activa y vivienda replicable en áreas abandonadas y vacíos urbanos, aprovechando dichos espacios del sector.

Desarrollar un proyecto urbano-arquitectónico que genere espacios públicos y privados entre los ejes de intervención, para promover la integración social entre usuarios permanentes y visitantes del barrio.

Diseñar vivienda colectiva replicable en altura a partir de tipologías que cuenten con áreas abiertas; que varíen de acuerdo con las necesidades del usuario para generar una mixtura de habitantes en el proyecto y en el barrio.

## **Metodología**

El taller urbano fue orientado en un principio por el Arq. Kenny Espinoza que direccionó como primer punto en la revisión bibliográfica del libro de Antonio Di Campli “Densificar la Ciudad. Cuestiones, problemas y diseño urbano en Ecuador”; el cual menciona que para lograr densificación en una ciudad se necesita dos hipótesis, en primer lugar, un dispositivo donde la gente se pueda concentrar y crear una integración social, seguido con la implementación de residencia masiva, cerca de los dispositivos. (Di Campli, 2016)

El enfoque propuesto nos direcciona a la segunda hipótesis, para lo cual en el taller se realizó una revisión y crítica de trabajos de titulación previamente realizados bajo la tutoría del arquitecto, el cual sirvió para encaminar a los estudiantes a zonas ya antes estudiadas como los son el barrio Larrea, Solanda-La Gatazo y Pisulí; proyectos enfocados en proponer un equipamiento complementario a las necesidades de estos.

Para el desarrollo urbano guiado por el Arq. Espinoza, se prosiguió a investigar los problemas de la ciudad a partir de su crecimiento, de tal manera seleccionar el sector con la afinidad de la investigación para reforzar y actualizar los diferentes análisis urbanos pertinentes para concluir con el sitio de intervención.

Con la dirección de la Msc. Arq. Gabriela Naranjo se desarrolló el proyecto arquitectónico que cumpla con la segunda hipótesis, vivienda colectiva replicable, por lo que el edificio en planta baja ofrece una mixtura de usos y espacios que permiten que las personas del barrio y del proyecto mismo se relacionen entre sí para que generen interacción social; y en altura contará con varias tipologías, las mismas que poseen los espacios requeridos en una vivienda, cada una se divide en

zonas privadas y sociales, de igual manera cada vivienda, contará con su propia terraza verde. La unión de todas las tipologías ayudará en la conformación propia de las plantas y del proyecto en general.

Finalmente, el diseño urbano arquitectónico debe cumplir con principios tales como integración entre personas, duración en el tiempo, sostenibilidad e intercambio o participación de la comunidad los cuales son fundamentales para el buen desempeño del proyecto.

## **1. CAPITULO I: DENSIFICAR LO DESPOBLADO**

En este capítulo, la investigación se enfocó en identificar las problemáticas que han surgido a través del tiempo y como estas han influenciado en el Centro Histórico de Quito. Se indaga en el proceso de expansión de Quito junto con las causas de decrecimiento poblacional que ahora se enfrenta el centro de la ciudad. Para enfrentar esta problemática, se propone un proceso de densificación, basado en el libro “Densificar la ciudad. Cuestiones, problemas y diseño urbano en Ecuador” de Antonio Di Campli.

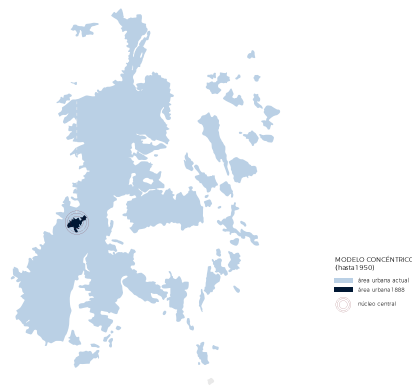
### **1.1. Problemática de la Ciudad**

#### ***1.1.1. Crecimiento de Quito***

A lo largo de los años Quito en su historia ha tenido tres modelos de Ciudad, donde se puede evidenciar su crecimiento y posteriores problemas de ordenamiento territorial con los que ahora nos enfrentamos; dichos modelos son: concéntrico, longitudinal y disperso.

##### **1.1.1.1. Modelo concéntrico.**

Se desarrolló desde los inicios de la ciudad hasta el año 1950, el cual “se caracteriza por la aglomeración de servicios y funciones administrativas, económicas y religiosas; a los centros históricos...” (Echeverría, 2017). En este modelo uno de los problemas que más relevancia tuvo fue “la saturación, compactación y consolidación, al extremo, de la mancha urbana de la ciudad...” (Carrión & Erazo Espinosa, 2012).

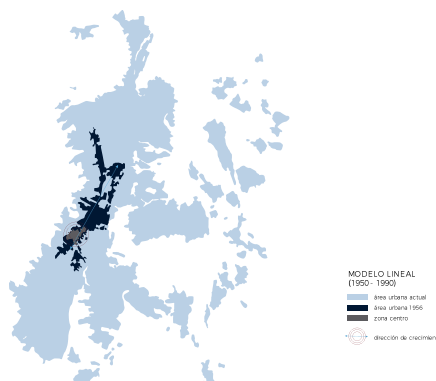


*Ilustración 1. "Modelo concéntrico". Elaboración propia.*

#### **1.1.1.2. Modelo longitudinal.**

Tuvo cabida desde 1950 hasta 1990, en este periodo el sector industrial y mobiliario crecieron puesto que aumentaron las migraciones del campo a la ciudad, generando así problemas de movilidad, tráfico y uso del tiempo de manera no productiva. (Echeverría, 2017).

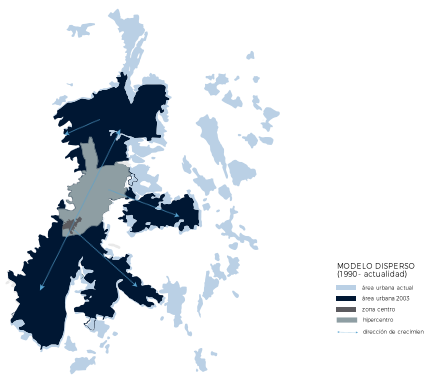
Emergió una segregación residencial longitudinal de norte a sur; “al norte los sectores de altos ingresos, al centro los tugurizados y al sur los de bajos ingresos”. (Carrión & Erazo Espinosa, 2012)



*Ilustración 2. "Modelo Longitudinal". Elaboración propia.*

### 1.1.1.3. Modelo Disperso.

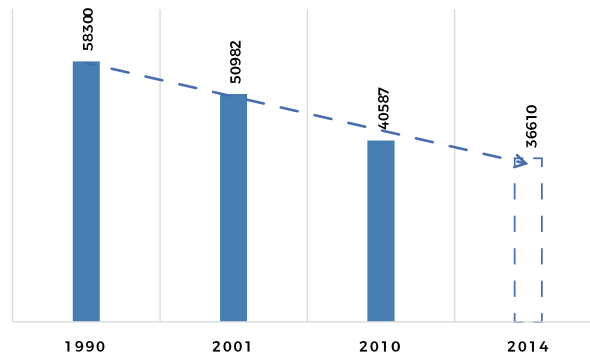
Este modelo parte de 1990 hasta la actualidad, donde ya se evidencia un problema en cuanto a la urbanización, donde las personas necesitan buscar ambientes sanos y alejarse del tráfico vehicular y la contaminación, así que optan por tomar suelo agrícola afectando así los corredores ecológicos (Echeverría, 2017). Este nuevo tejido urbano que se ha expandido no solo al norte y sur, sino también a los valles de Quito, como consecuencia de su topografía, ha tenido la necesidad de crear varias centralidades, dejando obsoleto así el primer modelo de expansión con su idea de núcleo central.



*Ilustración 3. "Modelo disperso". Elaboración propia.*

### 1.1.2. Despoblamiento del CHQ

Entre los años 1990 a 2010 la población de la parroquia Centro Histórico pasó de registrar 58 300 a 48 587 habitantes; teniendo una proyección para el año 2014 de 36 610 habitantes en la parroquia. (Secretaría de Territorio del MDMQ, 2010). Teniendo así el 18% de reducción poblacional.



*Ilustración 4. "Despoblamiento del CHQ". Elaboración propia.*

Debido al crecimiento no controlado de la ciudad, gran parte de las personas que antes habitaban en el Centro Histórico de Quito, ha preferido salir a buscar mejores condiciones de vida en las periferias. Existen diversas causas por las cuales se ha dado dicho despoblamiento.

#### **1.1.2.1. Problemas sociales**

Al transitar el CHQ, se percibe un ambiente inseguro, contando con delincuencia, prostitución callejera, indigencia, alcoholismo, microtráfico, entre otros; de igual manera salta a la vista varios problemas ambientales como basura en la calle, presencia de grafitis en sectores considerados patrimonio, plagas de diversos tipos, etc. (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito)

#### **1.1.2.2. Localización y funcionamiento**

Al ser un atractivo turístico y tener concentración de poderes públicos, nacionales y locales su demanda es muy alta, teniendo como consecuencia problemas de movilidad tanto peatonal como vehicular por la estrechez de las calles y la falta de control por parte de agentes de movilidad;

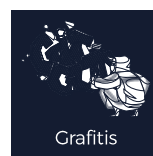
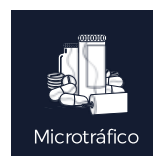
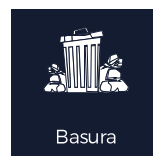
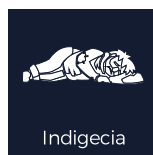
ocasionando así contaminación auditiva, ambiental e inseguridad. (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito).

### 1.1.2.3. Centralidad Mayor de la Ciudad

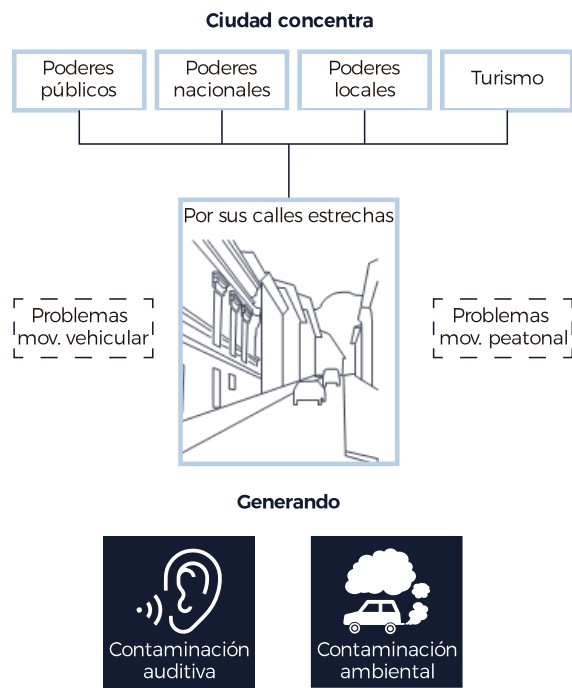
Concentra equipamientos de varias escalas, como metropolitano y de ciudad, al igual que de escala sectorial y barrial. De los cuales, en algunos casos a pesar de tener gran importancia, su infraestructura no es buena, está en malas condiciones y es descuidada por los ocupantes. (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito)

Estos equipamientos al cumplir con el horario establecido, culminan su atención; de tal manera los usuarios regresan a sus hogares puesto que ya cumplieron con sus actividades o propósitos en el sector y dejan en desuso estos lugares, creando así abandono y por lo tanto inseguridad en el CHQ.

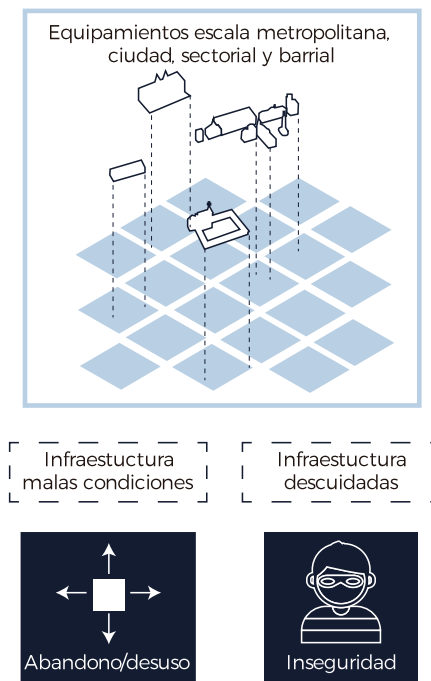
## CAUSAS DE DESPOBLAMIENTO PROBLEMAS SOCIALES



## LOCALIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO



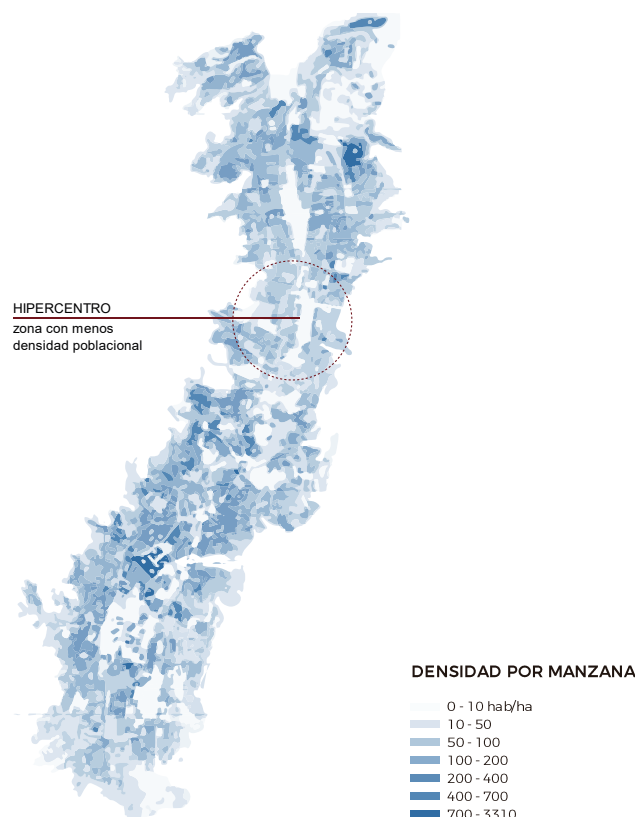
## CENTRALIDAD MAYOR DE LA CIUDAD



*Ilustración 5. "Factores de despoblamiento". Elaboración propia.*

## 1.2. Soluciones a partir de la Densificación

Según Di Campli (2016), “en América Latina ... el tema de la densificación está conectado ... a la necesidad de acomodar masas crecientes de habitantes y contener la extensión urbana incontrolable y carente de calidad.”; lo cual está completamente ligado a la situación actual de la ciudad de Quito, puesto que actualmente como ya se ha analizado, las personas se han trasladado a las periferias en busca de espacios más rentables; esta situación de acuerdo a Carrión & Erazo Espinosa (2012), “no es rentable empresarialmente, el dotar de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, teléfonos, transporte, etc.”, no siempre se llega a dar en las viviendas de los barrios periféricos, teniendo como resultado un bajo índice de calidad de vida.



*Ilustración 6. "Densidad de manzanas". Fuente: (Cevallos & Hurtado, 2020).*

*Elaboración propia.*

### ***1.2.1. Elementos centrales para un proyecto de densificación***

En base a un caso de estudio realizado en Loja, en un asentamiento de 200 000 mil habitantes aproximadamente se consideran dos elementos principales para definir un proyecto de densificación, mejor habitabilidad y confort del espacio urbano y la reducción de la fragmentación y segregación social. (Di Campli, 2016)

#### **1.2.1.1. Habitabilidad y confort del espacio público**

“Este término se refiere a cuestiones de inclusión social, confort y rendimiento del espacio urbano y de los espacios abiertos” (Di Campli, 2016), estas infraestructuras deben proveer gran variedad de usos en donde se genere intercambio social entre diferentes grupos de persona; actualmente espacios urbanos abiertos y de calidad, son en gran parte de carácter privado.

#### **1.2.1.2. Reducción de la fragmentación y segregación social**

Este elemento se lo considera como tema central para una densificación urbana; contando con dispositivos más incluyentes que generen dialogo, intercambio e interacción social, los mismos deberán proporcionar espacios y usos múltiples. (Di Campli, 2016).

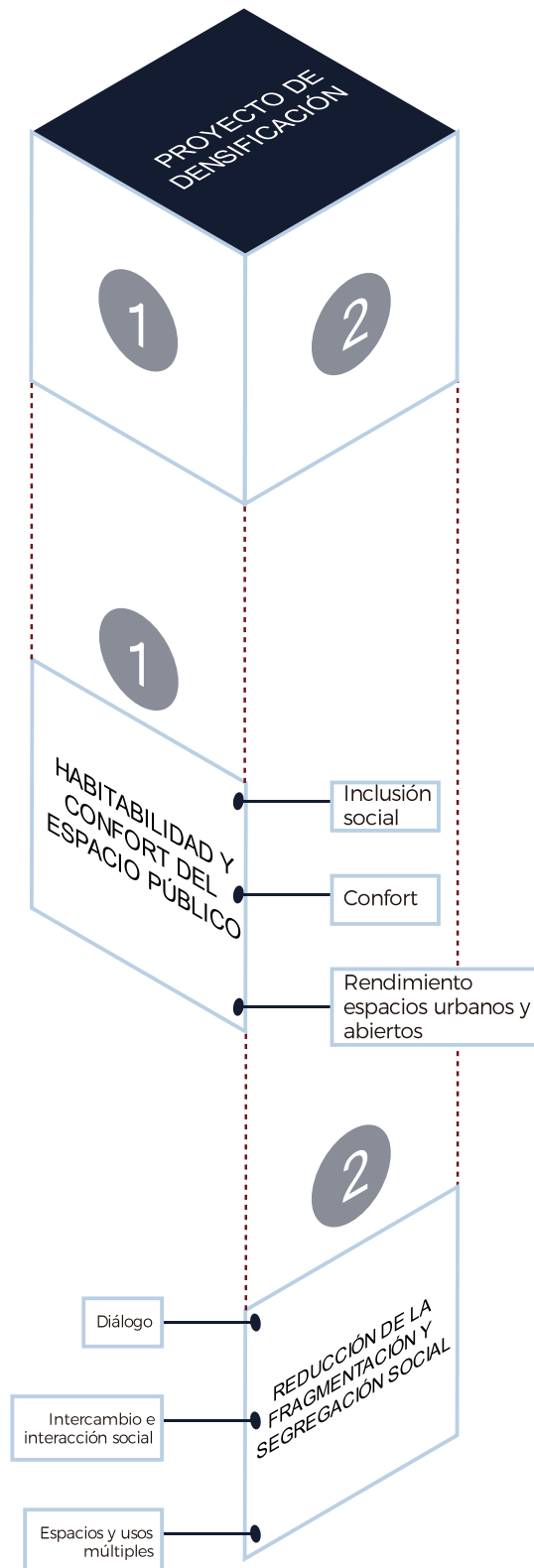


Ilustración 7. "Elementos para un proyecto de densificación." Elaboración propia.

### 1.2.2. Hipótesis de Antonio Di Campli

“La densidad es ... consolidación e intensificación de usos más que de volúmenes o habitantes.” (Di Campli, 2016). A partir de los anteriores elementos descritos los mismos se apoyarán en dos hipótesis; la primera es un dispositivo donde se dé una recomposición espacial y social de la ciudad y la segunda una redefinición de las formas de habitar.

#### 1.2.2.1. Primera hipótesis: Dispositivo espacial

Este dispositivo tendrá que generar interacción social entre las personas que transiten el sector, no solo los habitantes sino también de los usuarios flotantes; será de uso público, semipúblico y colectivo. El mismo creará condiciones de pertenencia, confort, centralidad, espacios para el trabajo, comercio y ocio; será un eje conector con otras partes de la ciudad y grupos sociales que actualmente se encuentran separados. (Di Campli, 2016)

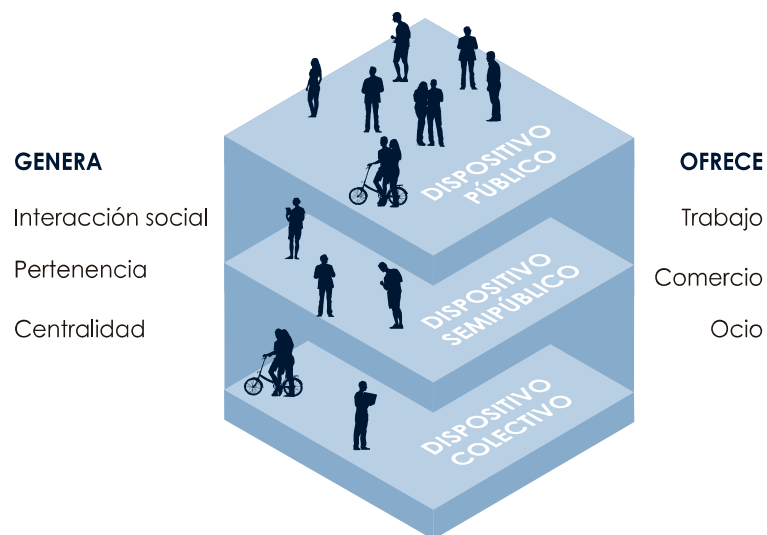
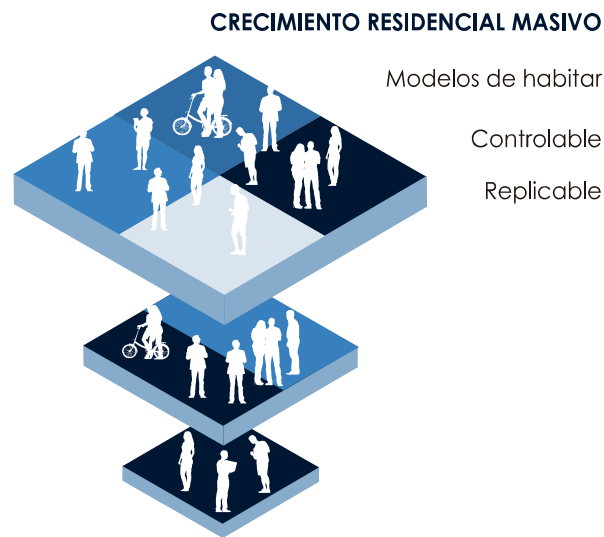


Ilustración 8. "Dispositivo espacial esquema". Elaboración propia.

### 1.2.2.2. Segunda hipótesis: Redefinición de las formas de habitar

En cuanto las personas sientan pertenencia con el sector, objetivo que se cumplirá con el desarrollo de la primera hipótesis, posteriormente el crecimiento residencial masivo será el impulso para densificar la ciudad. “El habitante que se urbaniza busca modelos de habitar controlables ... en el tiempo”. (Di Campli, 2016).



*Ilustración 9. "Redefinición de formas de habitar". Elaboración propia.*

### 1.2.3. Desarrollo de la Hipótesis de Di Campli

Para cumplir con la hipótesis antes descrita, se buscará en la ciudad sectores donde la densidad poblacional sea baja, con una gran variedad de usos y servicios alrededor de la misma, es decir debe ser un sector consolidado; puesto que ya no es propicio continuar la expansión hacia las periferias, más bien se requiere habitar lo despoblado. Para lo cual en el taller del Arq. Kenny Espinoza, se propone los siguientes barrios: Solanda-La Gatazo, Pisulí y Larrea; sectores en los cuales ya están desarrollados dispositivos y cumplen con las condiciones descritas en la primera hipótesis.

### 1.2.3.1. Dispositivo de Integración Social

De los tres sectores, el barrio con baja densidad poblacional, que es consolidado y tiene varios servicios a diferentes escalas de uso, es el barrio Larrea; en el mismo la Arq. Ana Carolina Mesías, en su tesis “Reestructuración de la ciudad a partir de sus espacios obsoletos: Centro de Barrio Larrea” desarrolla un dispositivo en el cual pretende “disipar la idea de espacio público y privado volviéndolo un lugar versátil que oferta actividades colectivas dentro y fuera del edificio, asegurando la relación con su entorno inmediato ...” (Mesías, 2018).



*Ilustración 10. "Dispositivo de Integración Social". (Mesías, 2018).*

### 1.2.3.2. Crecimiento Residencial Masivo

A pesar de que las personas busquen nuevos modelos de habitar se debe tomar en cuenta que el propio habitante tiene que apropiarse de su espacio, es decir de su vivienda, para que la cuide y la mantenga en buenas condiciones. En el “Conversatorio: La vivienda como elemento vitalizador de los Centros Históricos.”, (López, 2016) se menciona que “La casa implica más cosas que lo edificado, refleja las necesidades de sus habitantes ..., sin negar la importancia de la vivienda en

los barrios históricos y su conservación, hay que considerar su adaptación y adecuación las necesidades contemporáneas.”

Se tomará en cuenta que la vivienda debe ser de crecimiento masivo, donde su densidad poblacional aumente, no solo en la manzana, sino en todo el sector. Para lo cual, al ser replicable, su objetivo podrá aplicarse en todo el barrio y posteriormente ser tomado como modelo de densificación en toda la ciudad de Quito.

### **1.3. Conclusiones**

En base a lo investigado, podemos concluir que, en el transcurso de los años, se ha visto evidenciado varios problemas dentro de la ciudad de Quito; comenzando con su expansión descontrolada hacia las periferias lo cual ha ocasionado el despoblamiento del CHQ.

Para brindar una solución se ha tomado como base el texto de Antonio Di Campli, que proporciona elementos centrales para un proyecto de densificación y dos hipótesis para conseguirlo.

Para el desarrollo de la primera hipótesis, se tomó como base el trabajo de titulación de Ana Carolina Mesías, donde propone un dispositivo espacial con una variada oferta de actividades en el Barrio Larrea. Puesto que es un sector consolidado, con densidad poblacional baja, se lo consideró propicio para continuar con la segunda hipótesis que consiste en la implementación de vivienda replicable.

## **2. CAPITULO II: ZONA DE ESTUDIO – BARRIO LARREA**

### **2.1. Análisis del Barrio Larrea**

En el presente capítulo se realizan varios mapeos para conocer la situación actual del Barrio Larrea, tales como movilidad, espacio público, áreas verdes, equipamientos, zonificación, alturas. Se realiza la comparación con mapeos basados en la normativa de la ciudad de Quito.

A continuación, se describe al dispositivo espacial con el cual se cumpliría la hipótesis número uno de Di Campi, describiendo un poco los antecedentes del lote donde se encuentra implantado el equipamiento, el área de intervención y su respectivo programa arquitectónico.

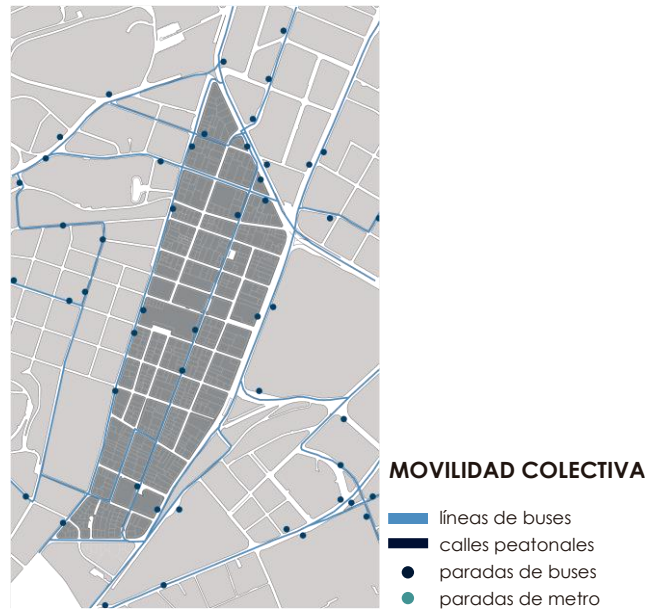
Por último, con los mapeos realizados, se interponen los mismos para crear un plan masa y así definir el sector donde se va a implantar la segunda hipótesis que es vivienda replicable en altura.

#### ***2.1.1. Situación Actual***

##### **2.1.1.1. Análisis de Movilidad Colectiva**

En el sector existen varias líneas de buses, metrobus y trolebus con sus respectivas paradas distribuidas a lo largo del barrio. La Av. 10 de Agosto y Av. América son líneas conectoras principales de la ciudad, desde el centro hasta el norte de Quito. La mayoría de las líneas de buses pasan por la Av. América, Av. 10 de Agosto y la Calle Manuel Larrea, a partir de estas calles principales se distribuyen a calles secundarias para mayor cobertura. Como consecuencia de la importancia de estas calles, la movilidad suele ser caótica en horas pico puesto que sirven a varios sectores que tienen gran afluencia de personas.

Uno de los factores positivos en cuanto a movilidad es la posibilidad de conexiones que se puede dar en el barrio y sus alrededores; contando de igual manera con la cercanía de tres paradas del metro de Quito, parada La Alameda, El Ejido y Universidad Central; siendo un eje atractivo para contener a las personas.



*Ilustración 11. "Movilidad colectiva". Elaboración propia.*

### **2.1.1.2. Análisis de Espacio Público**

Cerca del Barrio Larrea, existen extensas áreas de espacio público las cuales son mixtas (en su área verde existe espacio público), entre las cuales encontramos el Parque El Ejido, Parque La Alameda, Parque Juan Montalvo, Parque del Arbolito, Parque Benito Juárez, Parque La Tolita; incluyendo también el Estadio Universitario de la Universidad Central del Ecuador.

Dentro de las áreas mixtas, destacan El Parque El Ejido, donde se llevan a cabo varias actividades de diferentes tipos, ya sean comerciales, de ocio, deportivas, entre otras; por otro lado en el Parque La Alameda se desarrollan actividades educativas que se realizan en el Observatorio

Astronómico, actividades lúdicas en la laguna y plazas situadas dentro del mismo, por último el Parque del Arbolito que se encuentra junto a la Casa de la Cultura Ecuatoriana donde se realizan actividades de todo tipo y es un lugar de concentración para las personas.

Existen áreas verdes en el estadio del Colegio Nacional Mejía y Parque del CAC (Centro de Arte Contemporáneo de Quito). En cuanto a espacios públicos, el CAC posee espacios netamente públicos al igual que la Plaza República.

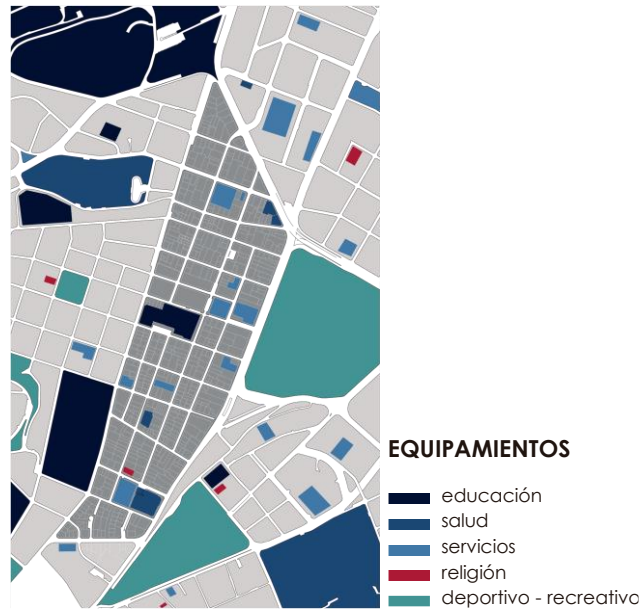


*Ilustración 12. "Espacio público y áreas verdes". Elaboración propia.*

### **2.1.1.3. Análisis de Equipamientos**

Varios equipamientos de escala ciudad se encuentran dentro y alrededor del lugar, entre los más importantes se encuentra el IESS (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social), CAC (Centro de Arte Contemporáneo de Quito), Colegio Simón Bolívar, Instituto Nacional Mejía, Universidad Central del Ecuador, Hospital Carlos Andrade Marín. Por su variedad de servicios, el barrio posee población que habita el sector y de igual manera población flotante.

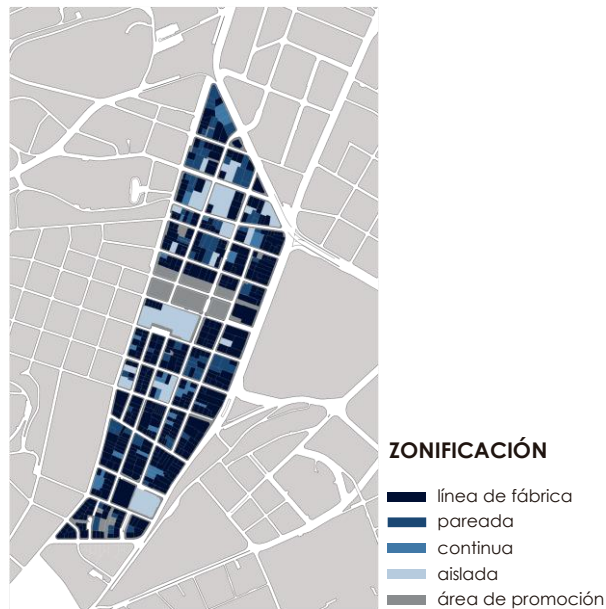
Como servicios complementarios de menor escala, se tiene equipamientos de salud, religión, educación, administrativos, deportivos, recreativos y demás. Anteriormente el sector era un centro financiero y político, pero con el traslado de estas actividades al norte de la ciudad, algunas edificaciones quedaron en desuso y sin ninguna actividad a desarrollarse en las mismas.



*Ilustración 13. "Equipamientos". Elaboración propia.*

#### **2.1.1.4. Análisis de Zonificación**

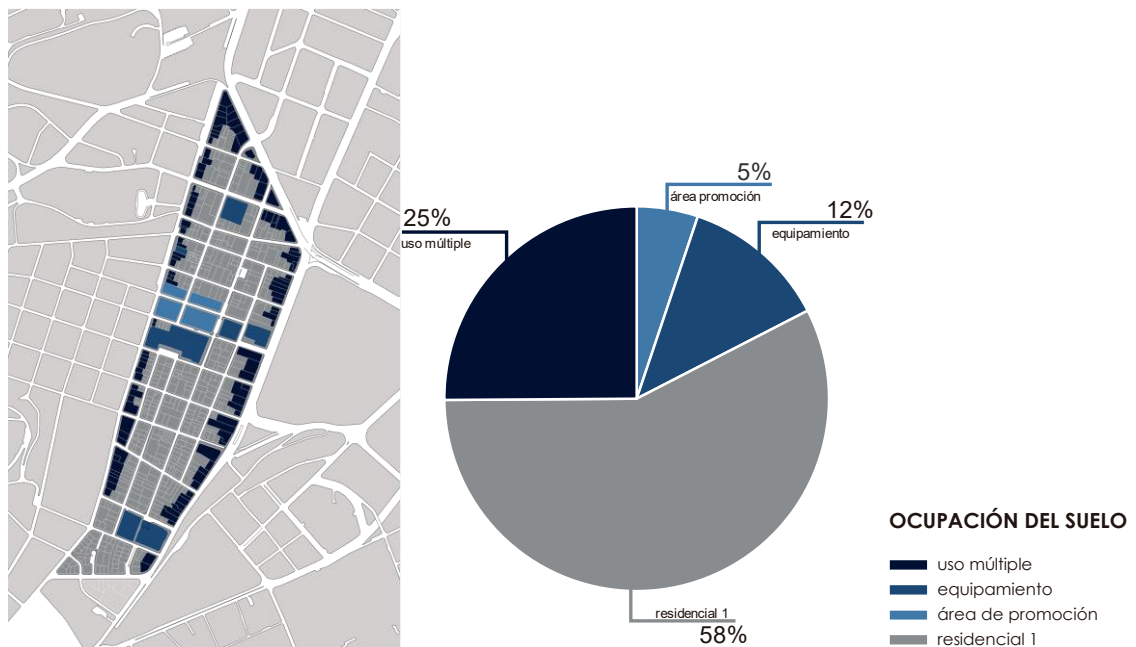
Actualmente el barrio, tiene una zonificación variada, la cual cuenta con el 78% de edificaciones en línea de fábrica, el 11% son pareadas, 6% con zonificación continua y el 5% con zonificación aislada. En conclusión, más de la mitad del barrio cuenta con zonificación línea de fábrica, por lo que cualquier cambio de implantación modificaría la morfología original del barrio. Las edificaciones suelen ser con tipología casa patio por lo cual tiene sentido el porcentaje de zonificación mayoritario.



*Ilustración 14. "Análisis de Zonificación". Elaboración propia.*

#### **2.1.1.5. Análisis de Ocupación del Suelo**

Mediante el diagnóstico realizado en el barrio Larrea la ocupación de suelo predominante es la residencial con 58%, a pesar de que el barrio cuenta en su mayoría con este tipo de ocupación, es lo que menos se logra evidenciar en el sector. El uso del sector es de vivienda, sus edificaciones están destinadas a esa función, pero con el desplazamiento de las personas estas estructuras han sido abandonadas.

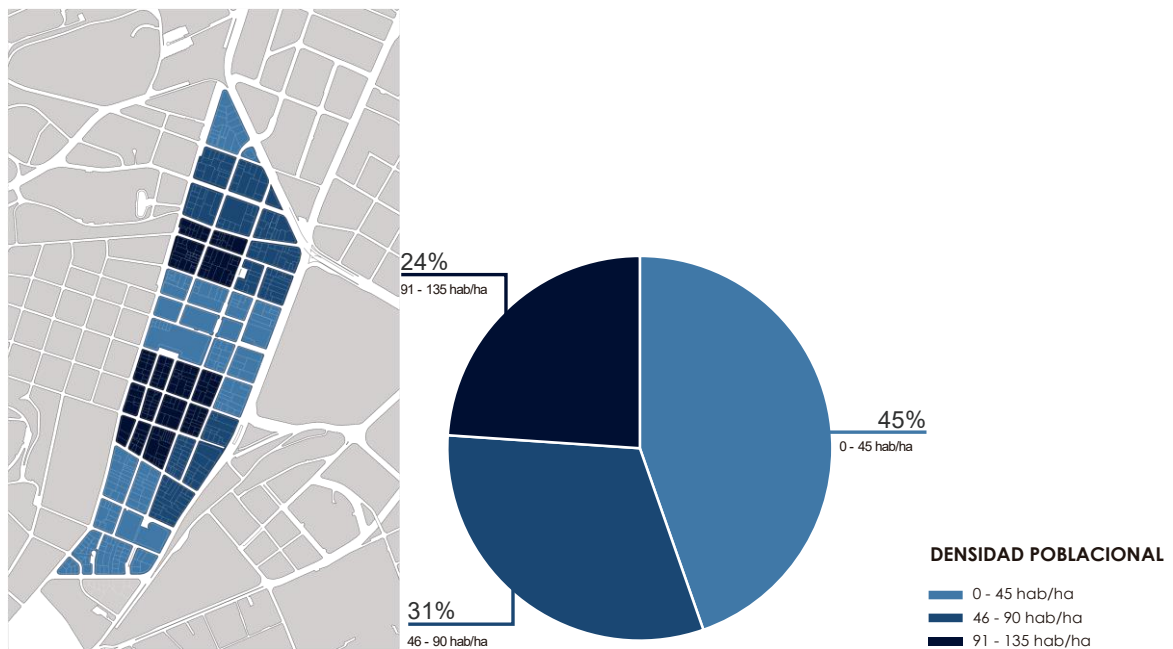


*Ilustración 15. "Ocupación del Suelo". Elaboración propia.*

#### **2.1.1.6. Análisis de Densidad Poblacional**

En el caso de densidad poblacional en el barrio, se observa que las manzanas con 0 - 45 hab/ha son las predominantes con el 45%, y de 91 - 135 hab/ha cuentan con el 24%. A pesar de que las manzanas cuentan hasta con 135 hab/ha, no se considera óptimo para una ciudad ya que lo ideal sería tener 200 hab/ha.

Dados estos resultados, se logra evidenciar lo antes analizado, que las personas están buscando en las periferias, nuevas oportunidades de vivienda con más espacio y mejores condiciones de vida.



*Ilustración 16. "Densidad poblacional". Elaboración propia.*

#### **2.1.1.7. Análisis de Alturas**

En cuanto a las alturas predominantes en el barrio Larrea se cuenta con el 45% de uno a dos pisos y el 34% en edificios de tres a cuatro pisos. El sector está conformado en su mayoría por edificaciones de hasta cuatro pisos que son ocupados en planta baja por comercio y vivienda en altura. Según el mapeo se puede observar que las estructuras más altas se encuentran ubicadas en la Av. 10 de Agosto puesto que la mayoría son equipamientos que dan servicio a la ciudad.

Algunas de las edificaciones con más pisos es el de la Prefectura de Pichincha, el Edificio Benalcázar Mil y las torres posteriores del IESS.

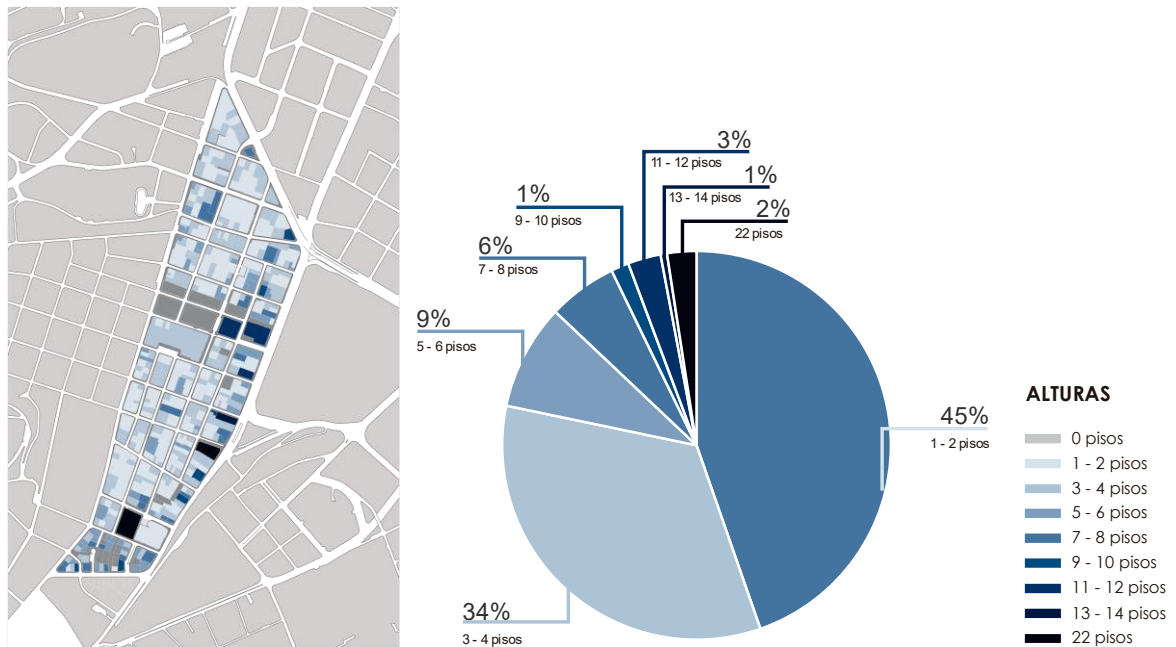


Ilustración 17. "Análisis de Alturas". Elaboración propia.

#### 2.1.1.8. Análisis de Uso de Suelo en Planta Baja y Alta

En planta baja de las edificaciones podemos encontrar un uso predominante del 61% con comercio. El barrio en su mayoría cuenta con diferentes tipos de servicios incluyendo imprentas, restaurantes, panaderías, papelerías, entre otros; seguido de espacios sin uso que son parqueaderos y botaderos.

Por otro lado, en plantas superiores el uso predominante son viviendas con el 31%, y el 18% de las estructuras no cuenta con segundo piso, seguido con el 17% con oficinas. A pesar que hay departamentos y espacios para habitar en plantas superiores, la densidad poblacional del barrio es baja.

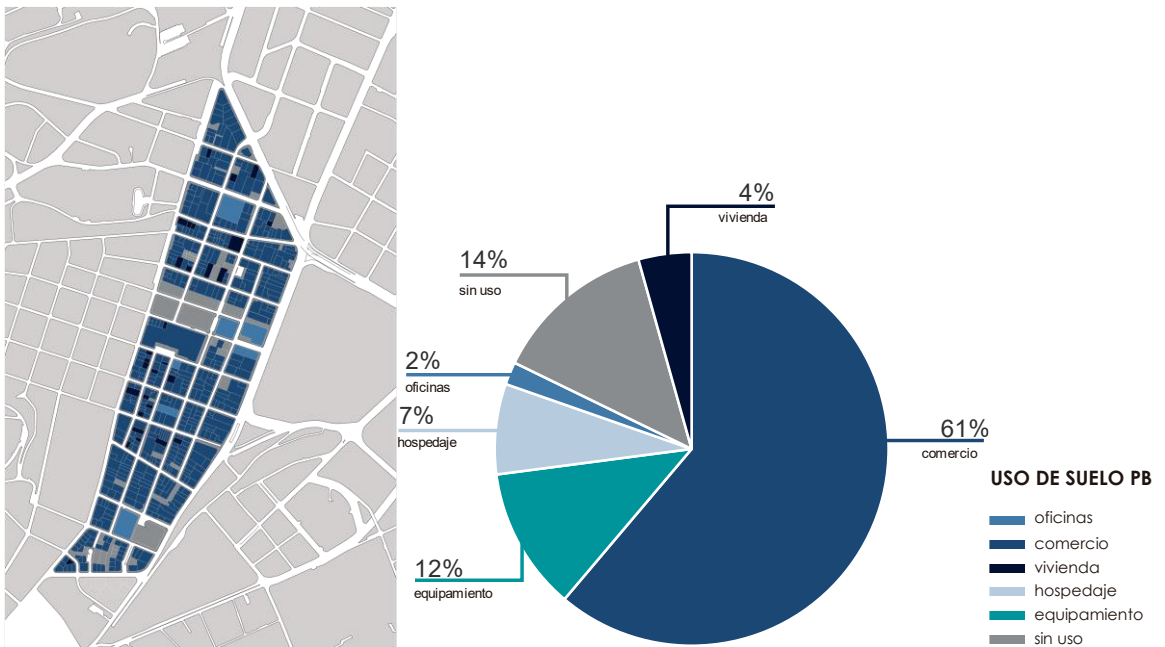


Ilustración 18. "Análisis de uso de suelo en planta baja". Elaboración propia.

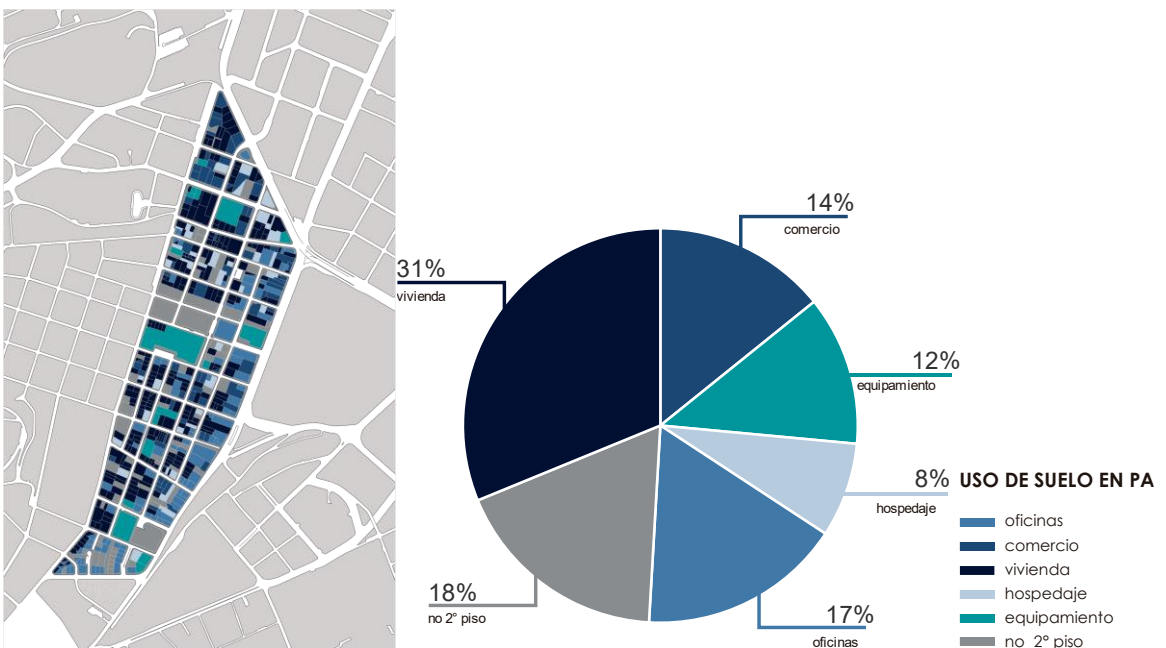


Ilustración 19. "Análisis de uso de suelo en planta alta". Elaboración propia.

## 2.1.2. Según Normativa

### 2.1.2.1. Alturas según Normativa.

Según el mapeo realizado en base a datos del ArcGis, se observa que los lotes de la Av. América pueden tener una altura de hasta ocho pisos, en la Av. Pérez Guerrero hasta doce pisos, en la Av. 10 de Agosto hasta diez pisos, el lote del Gobierno Provincial de Pichincha permite hasta veinte pisos. Por último, en los lotes del Colegio Simón Bolívar y los lotes pertenecientes al IESS, no tienen un número establecido de pisos.

Comparando el mapeo de alturas según normativa y el mapeo analizado del estado actual se puede ver que las alturas del centro del barrio pueden ser aprovechadas hasta seis pisos ya que en su mayoría solo cuentan de dos a cuatro pisos.

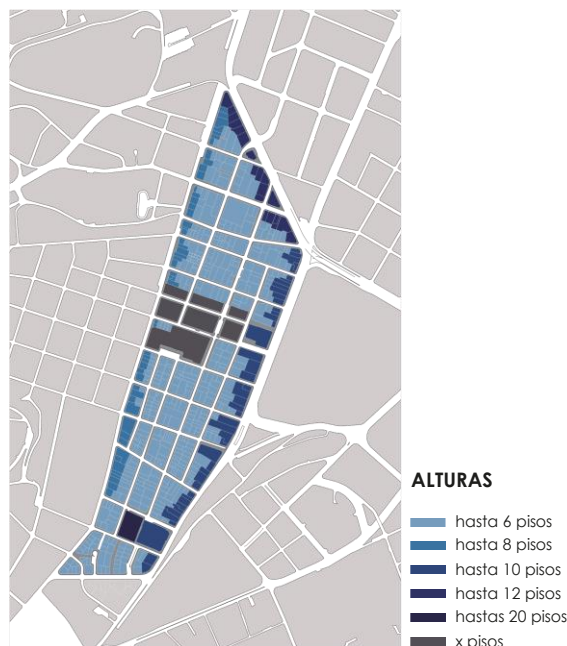


Ilustración 20. "Alturas según normativa". Elaboración propia.

### 2.1.2.2. Zonificación según Normativa.

Se puede observar en el mapeo que la mayor parte del barrio tiene una zonificación de línea de fábrica, los lotes que se encuentran frente a la Av. Pérez Guerrero tienen zonificación continua. En el centro del barrio se encuentran lotes con área de promoción, tanto el Colegio Simón Bolívar como los lotes pertenecientes al IEES. Únicamente el lote del Gobierno Provincial de Pichincha es zonificación aislada.

A comparación del mapeo según normativa y del estado actual podemos ver que hay un gran porcentaje que cumple con la normativa de línea de fábrica, contando con el 78%.



*Ilustración 21. "Zonificación según normativa". Elaboración propia.*

### ***2.1.3. Implementación del Dispositivo Espacial en el Barrio***

#### **2.1.3.1. Antecedentes**

En el año 2012 en cinco lotes se desarrollaba un proyecto de vivienda del BIESS, el cual se encontraba en proceso de construcción de la planta baja, sin embargo, la obra tuvo que ser paralizada y hasta la actualidad no se ha retomado el proyecto. La Calle Caracas, se encuentra cerrada entre las Calles Versalles, Manuel Larrea y Juan Salinas, por otro lado, entre las calles Juan Salinas y Av. 10 de Agosto es un pasaje peatonal. El cerramiento de todos estos lotes se encuentra en estado de deterioro y por dentro sus espacios son subutilizados por lo que se les considera como lotes de oportunidad.

ABANDONO



SUBUTILIZACIÓN



DETERIORO



*Ilustración 22. "Antecedentes fotográficos". Elaboración propia.*

### 2.1.3.2. Área de Intervención

El dispositivo está implantado en las calles Bogotá y Larrea, funciona como “conexión directa con las paradas de transporte público masivo ...; la parada “El Ejido” del Trolebús en la Av. 10 de Agosto y las paradas Eugenio Espejo de sentido norte-sur en la calle Larrea y sur-norte en la Av. América.” (Mesías, 2018)



*Ilustración 23. "Área de intervención dispositivo espacial". (Mesías, 2018).*

Al tener el dispositivo en las Calles Caracas y Larrea el cerramiento se abre para el paso peatonal y vehicular, ocupando así dos de las cuatro manzanas que estaban subutilizadas. En el planteamiento de Ana Carolina Mesías, ocupaba esos dos lotes restantes para la conformación de vivienda y así complementar la hipótesis de Di Campli.

### 2.1.3.3. Programa Arquitectónico

El programa consta de cuatro áreas con diferentes actividades, la primera es de producción y manufactura a partir del reciclaje de papel, el segundo es de comercio donde se exhiben productos

para la venta, el tercero es de educación donde brindan capacitaciones de diseño gráfico y por último el comunitario donde se realizan talleres para la comunidad.

“Se concibe como un solo elemento arquitectónico que deja de lado las disgregaciones marcadas entre las áreas propuestas, procurando recorridos fluidos que permitan al visitante la libertad de mover y relacionarse de una manera espontánea.” (Mesías, 2018)

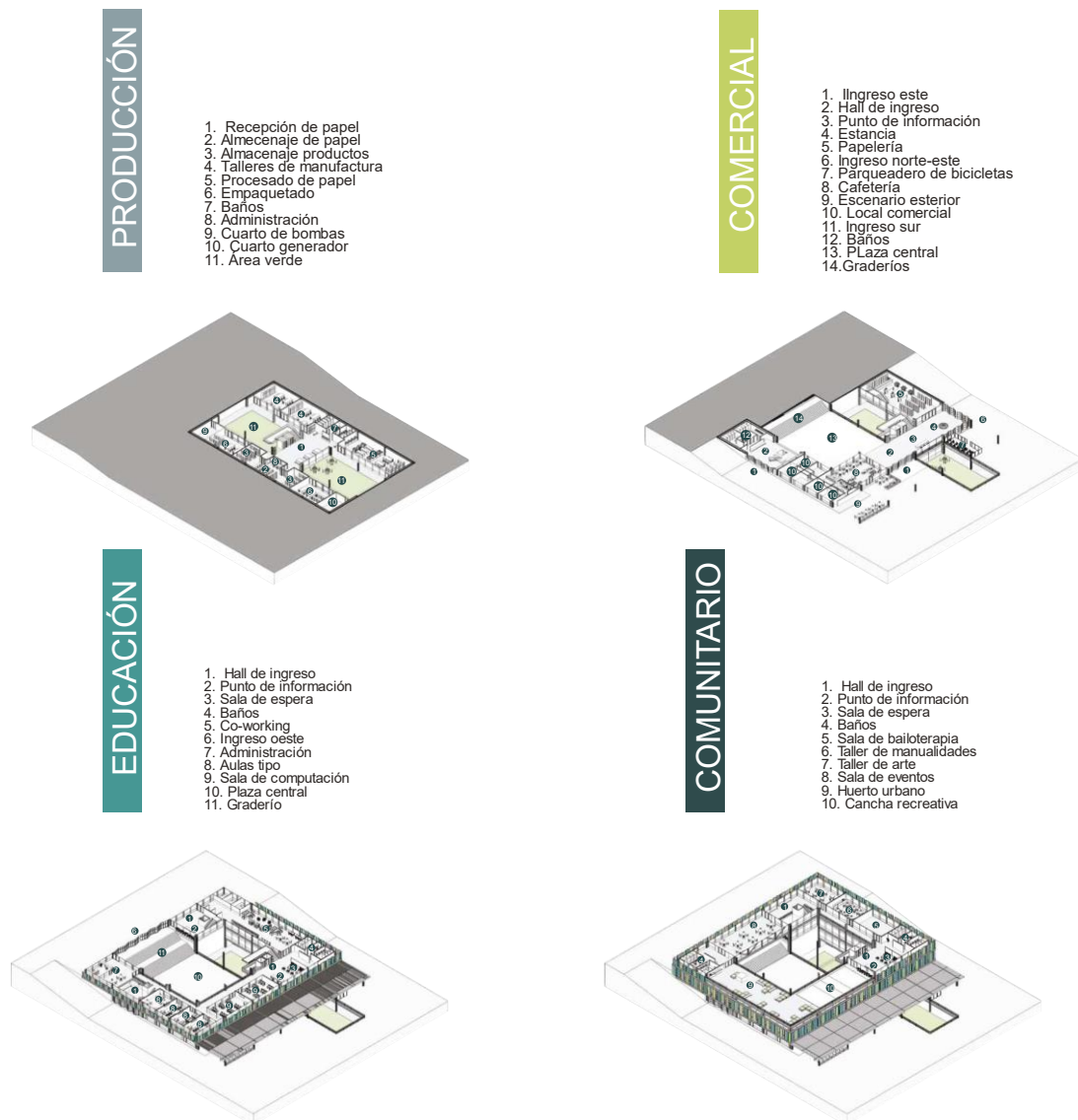


Ilustración 24. "Programa arquitectónico del dispositivo espacial". (Mesías, 2018)

## **2.2. Plan Masa**

### ***2.2.1. Estrategia: Activar***

Mediante la conexión de varios equipamientos situados dentro y fuera del barrio, se crean ejes para activar las calles, veredas y edificaciones aledañas. De manera longitudinal y transversal se llegan a conectar equipamientos y áreas verdes como el parque El Ejido, parque La Alameda, parque del Arbolito, parque Julio Matovelle, parque Benito Juárez; equipamientos de educación como el Instituto Nacional Mejía, Colegio Julio María Matovelle, la Universidad Central del Ecuador; equipamientos de salud como el Hospital Carlos Andrade Marín, el Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora; equipamientos de ocio como el Centro Comercial Quitus, el Centro de Arte Contemporáneo.

### ***2.2.2. Estrategia: Regenerar***

Se elabora un mapa de situación actual en el que ya se refleja el dispositivo espacial. Por su baja densidad poblacional, en el barrio se han generado espacios vacíos, que están siendo utilizados como parqueaderos; espacios subutilizados, con edificaciones abandonadas y sin valor arquitectónico. De igual manera, existen edificaciones patrimoniales las cuales en algunos casos han sido remodeladas, pero otras están deterioradas, las mismas ayudarán a potenciar el sector. Todos estos lotes son considerados de oportunidad para su posible intervención y regenerar a partir de estos espacios el barrio Larrea.

Se sobreponen los ejes realizados en la estrategia Activar y se descartan los que no tienen ninguna conexión con el mapeo de lotes de oportunidad, es decir no conectan ningún espacio subutilizado, vacío o casa patrimonial; dando como resultado un eje longitudinal que pasa sobre toda la Calle Manuel Larrea y cuatro ejes transversales que cruzan el barrio desde la Av. 10 de

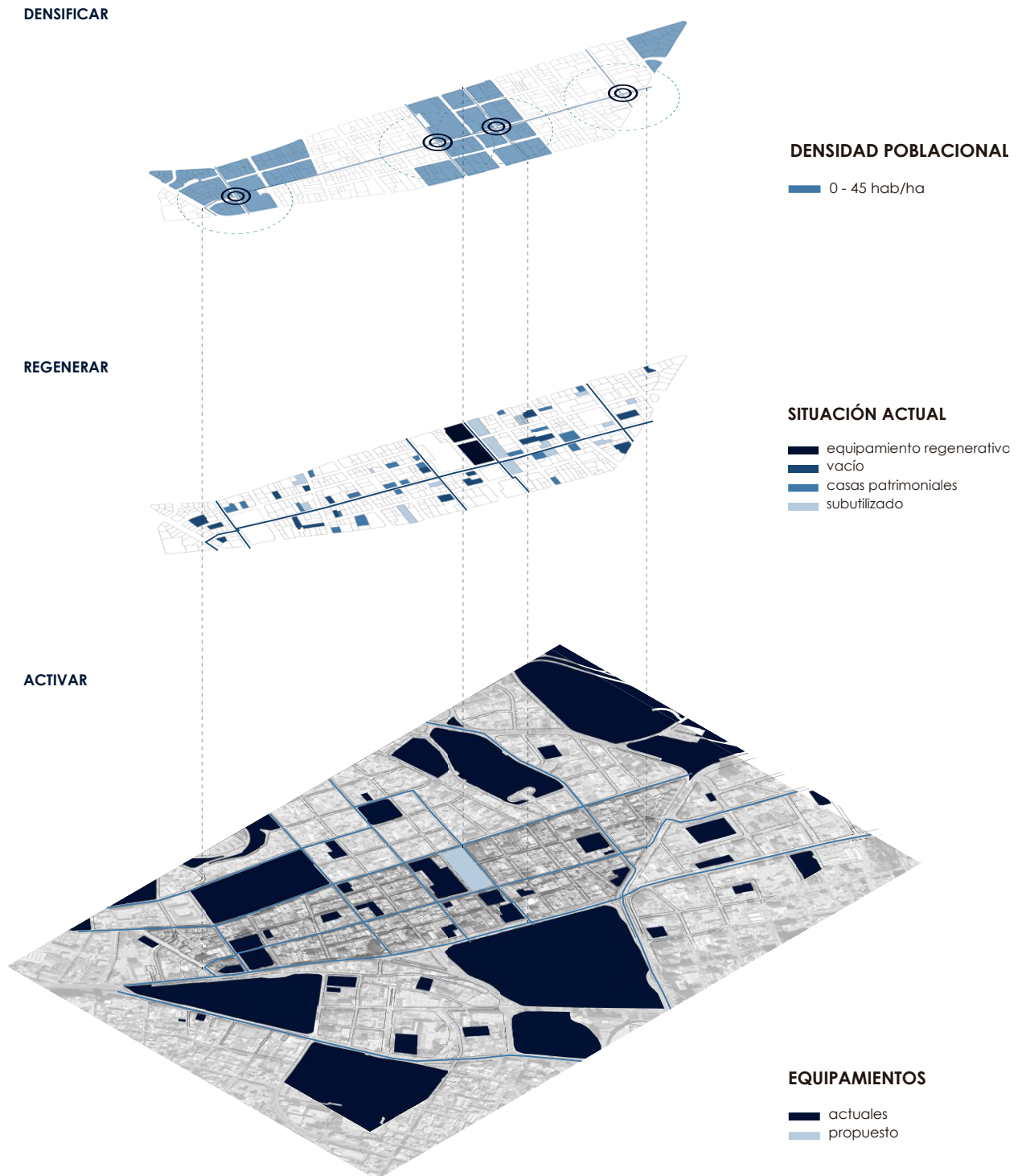
Agosto hacia la Av. América las cuales son: Calle Antonio Ante, Río de Janeiro, Caracas y la Calle 18 de Septiembre.

### ***2.2.3. Estrategia: Densificar***

Como el objetivo principal del plan masa es la densificación, se seleccionaron las manzanas donde existe poca densidad poblacional, es decir, de 0 a 45 Hab/ha; en este caso las manzanas coinciden con los ejes de la Estrategia Regenerar. Para cada intersección de los ejes se crea un área de influencia para conocer los lotes que se estarían activando con vivienda replicable en altura, la cual es la segunda hipótesis de Di Campli.

La intersección entre la Calle Manuel Larrea con la Calle Caracas es el cruce con más influencia en los lotes de oportunidad, cabe recalcar que el lote se encuentra en estado de abandono, el mismo cuenta con una estructura ya construida de hormigón armado en los cuatro subsuelos y planta baja.

Según Di Campli (2016), “el proyecto urbano expresa máxima eficacia cuando se dirige a áreas abandonadas...”, teniendo así la oportunidad de potenciar la estructura ya construida y darle un nuevo carácter en las plantas subsiguientes.



*Ilustración 25. "Estrategias del plan masa". Elaboración propia.*

### **2.3. Conclusiones**

A través de los mapeos se entendió que el barrio a pesar de que tenga la estructura, ocupación y servicios para que se desarrolle vivienda en el sector, su densidad poblacional no cumple con las mismas características, se encuentra abajo del índice para que tenga una densidad ideal.

Antes de que el dispositivo espacial se implante, se observó que en el barrio existían muchas áreas subutilizadas, abandonadas y en desuso; por lo tanto, con la implantación del equipamiento se generará interacción social y sentido de pertenencia del barrio para que las personas regresen y encuentren nuevos modelos de habitar en estos espacios abandonados del barrio.

Con las estrategias del plan masa se logró definir tres ejes de intervención en las Calles Manuel Larrea y Caracas, los cuales son: Activar no solo los equipamientos sino los espacios públicos, Regenerar los lotes con problemáticas visibles y palpables en el sector y por último densificar mediante vivienda replicable el lote de intervención que se encuentra subutilizado con estructura abandonada.

### 3. CAPITULO III: DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

#### 3.1. Área de Intervención

El lote de intervención se encuentra en la intersección de las Calles Manuel Larrea y Calle Caracas, frente al dispositivo espacial planteado como hipótesis uno. El área se encuentra en estado de abandono con cuatro subsuelos construidos y planta baja en desarrollo. Con la implementación del equipamiento se abrió la calle Caracas y las paradas del Metrobús fueron resituadas en el mismo eje para tener una conexión en la movilidad pública y peatonal.

CALLE CARACAS



Calle Caracas y Av. América

F1

CALLE MANUEL LARREA



Calle Manuel Larrea y Santiago

F4



Calle Caracas y Versalles

F2



Calle Manuel Larrea y Bogotá

F5



Pasaje Caracas y Juan Salinas

F3

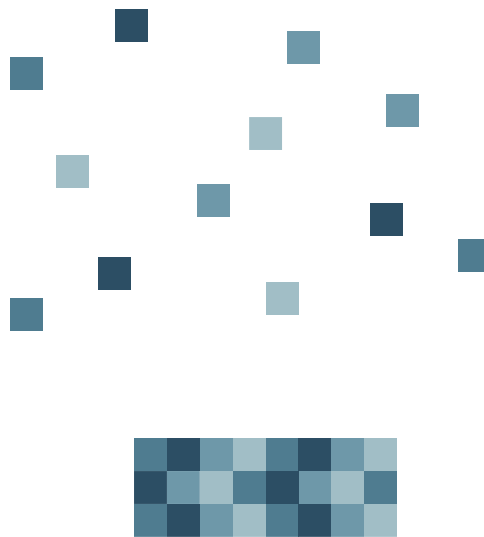
*Ilustración 26. "Registro fotográfico de área de intervención". Elaboración propia.*



Ilustración 27. "Área de intervención". Elaboración propia.

### 3.2. Vocación del Sitio

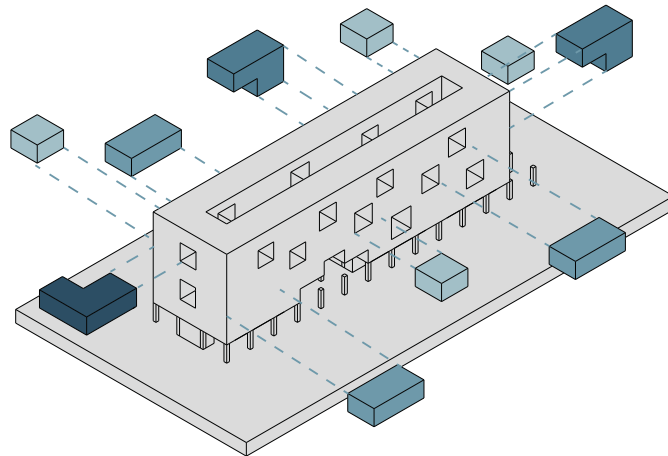
A partir de la hipótesis desarrollada el sitio llega a ser un espacio que concentra diferentes tipos de habitar en altura, ofertando diferentes usos en planta baja y siendo apoyado por un equipamiento situado frente al proyecto para las personas que recorran el barrio y los mismos habitantes.



*Ilustración 28. "Vocación del sitio". Elaboración propia.*

### 3.3. Criterios Funcionales

Como complemento del dispositivo espacial, se busca concentrar diferentes tipos de habitar dentro del lote, para generar integración social entre los residentes del lugar y las personas que estén visitando el barrio. Estos tipos de habitar deben ser replicables para una mejor organización del espacio en altura, ya que cada tipología no actúa por sí sola, más bien conformará un solo bloque. En planta baja los usos son complementarios a las actividades realizadas dentro del sector, tomando en cuenta que estos espacios no son privados, más bien son de uso público y comunitario.

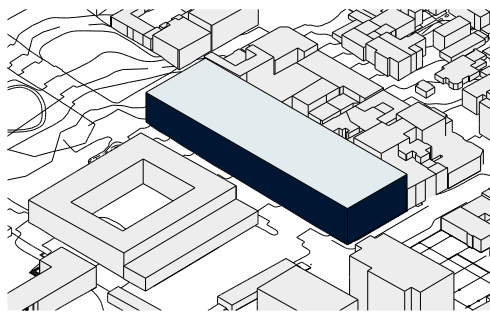


*Ilustración 29. "Criterios funcionales". Elaboración propia.*

### **3.4. Lógicas de Implantación**

#### ***3.4.1. Línea de Fábrica***

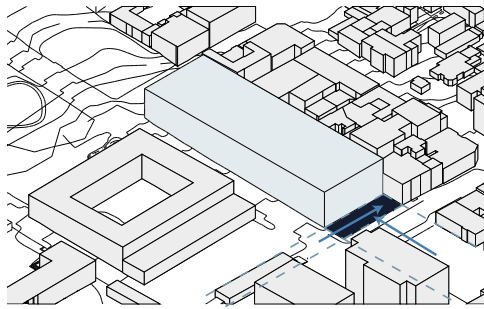
Continuando con el lenguaje de zonificación del barrio se propone realizar el proyecto a línea de fábrica teniendo un aprovechamiento total en la ocupación de áreas.



*Ilustración 30. "Línea de fábrica". Elaboración propia.*

#### ***3.4.2. Espacio Contenedor***

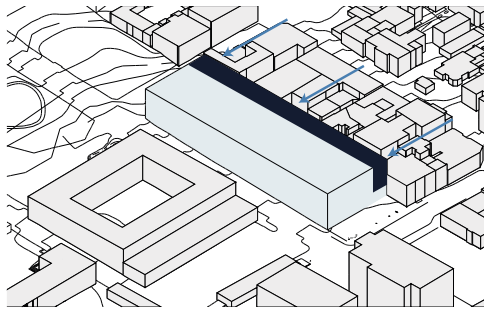
Debido a la densidad del bloque se da paso para una plaza de bienvenida en la calle Manuel Larrea como apaciguador de toda actividad que se realiza en esta calle.



*Ilustración 31. "Espacio contenedor". Elaboración propia.*

### **3.4.3. Retiro Posterior**

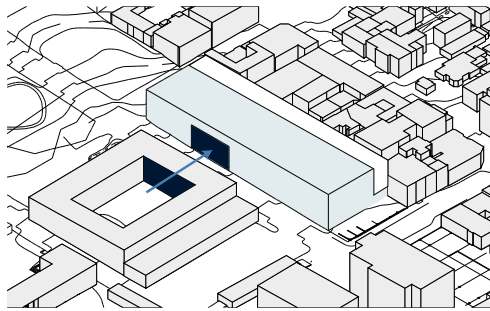
Para recibir iluminación natural por todas las caras del bloque, se realiza un retiro en la parte posterior del proyecto, dejando así solo la planta baja colindando con los edificios vecinos.



*Ilustración 32. "Retiro posterior". Elaboración propia.*

### **3.4.4. Conexión entre Proyectos**

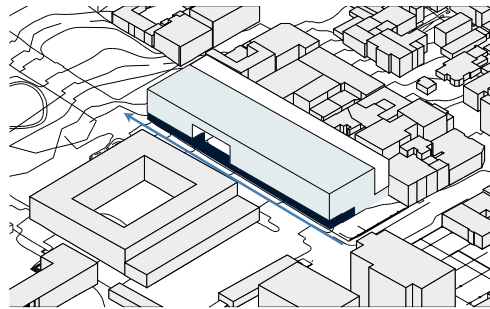
En la calle Caracas, frente principal de proyecto, se realiza una conexión entre el equipamiento y el proyecto de vivienda para que los dos interactúen entre sí, compartiendo accesos y direccionando el uno al otro.



*Ilustración 33. "Conexión entre proyectos". Elaboración propia.*

#### **3.4.5. Soportales en Planta Baja**

Puesto que el frente de la calle Caracas posee una extensión de más de 60 metros, se concibe realizar una apertura en el bloque para tener actividad y estancia en planta baja.

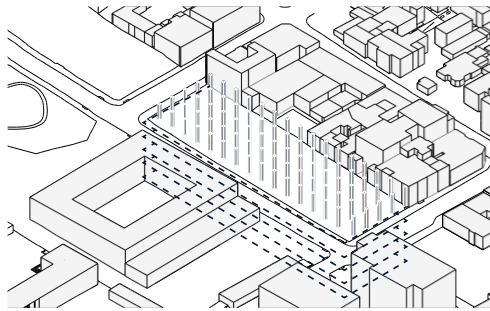


*Ilustración 34. "Soportales en planta baja". Elaboración propia.*

### **3.5. Estrategias de diseño**

#### **3.5.1. Estructura Preexistente**

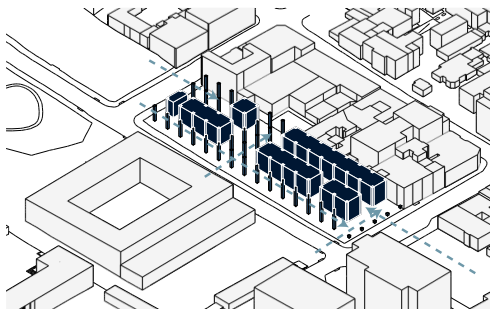
Dado que el antiguo plan de vivienda que se estaba desarrollando en el lote, no culminó y dejó como estructura cuatro subsuelos ya construidos y proyección de las columnas hasta la planta baja en hormigón armado, se aprovechará la misma para contener estacionamientos no solo de las viviendas del proyecto sino brindar este servicio a las personas del exterior.



*Ilustración 35. "Estructura preexistente". Elaboración propia.*

### **3.5.2. Planta Baja Libre**

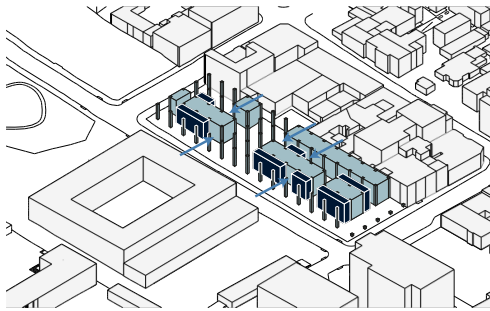
Las columnas que están construidas hasta el primer piso serán aprovechadas para conformación de planta baja libre y estarán visibles para memoria de lo antes planificado en el sitio. Se permite la libre circulación dentro de la misma para realizar cualquier actividad localizada en este sector.



*Ilustración 36. "Planta baja libre". Elaboración propia.*

### **3.5.3. Accesos y Estancia**

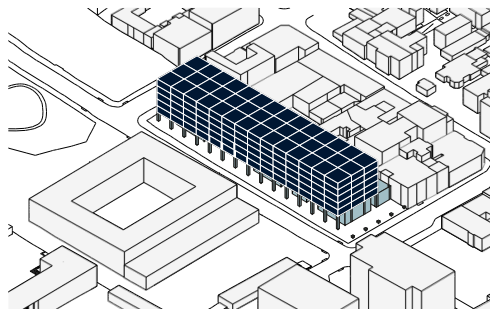
Para generar espacios de estancia y admiración en planta baja los bloques propuestos acogen mediante arquitectura nuevos espacios entre bloques; de igual manera para jerarquizar los halls de ingreso a pisos superiores, la misma arquitectura abre espacios de espera frente a estos.



*Ilustración 37. "Accesos y estancia". Elaboración propia.*

#### **3.5.4. Densificar en Altura**

Continuando con la estructura preexistente del lote, se planifica su crecimiento en altura para la implementación de vivienda replicable, mediante la utilización de un módulo estructural de seis por seis metros. Se utiliza diferentes materiales constructivos para tener un proyecto más ligero como el acero estructural.

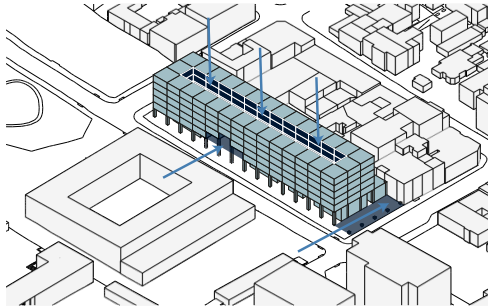


*Ilustración 38. "Densificar en altura". Elaboración propia.*

#### **3.5.5. Vacíos Públicos**

Para crear vacíos públicos se consideran algunos puntos estratégicos, por ejemplo: frente a la calle Manuel Larrea, se encuentra una plaza de bienvenida al proyecto y frente a la calle Caracas se abren soportales en planta baja, conjunto a una apertura que conecta el equipamiento y el

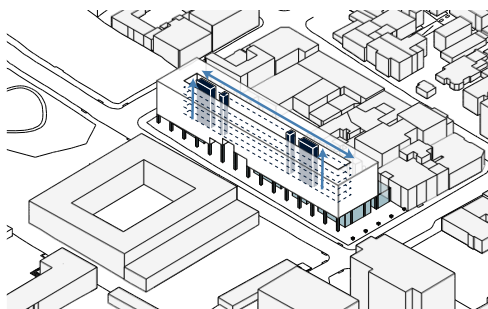
proyecto de vivienda. Dichos *vacíos* se contemplan utilizando el módulo estructural. Para el ingreso de iluminación al interior del bloque se realiza una abertura en la parte superior del bloque.



*Ilustración 39. "Vacíos públicos". Elaboración propia.*

### **3.5.6. Circulaciones**

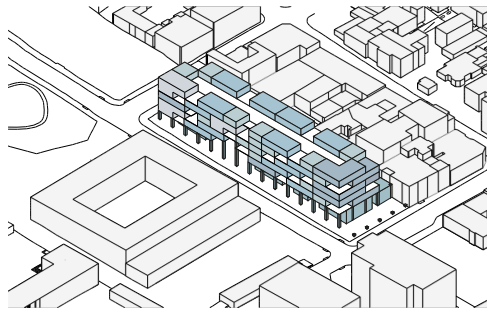
El vacío al interior del bloque es aprovechado mediante la colocación de los núcleos de circulación vertical y pasarelas para circulación horizontal. El núcleo de gradas y ascensores, parte desde el subsuelo hasta la terraza accesible.



*Ilustración 40. "Circulaciones". Elaboración propia.*

### **3.5.7. Tipologías**

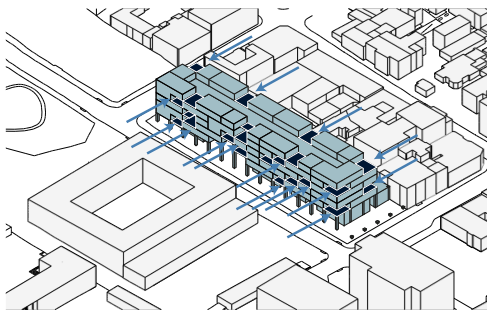
Se desarrollan cuatro tipologías, las cuales están conformadas por diferentes cantidades de módulos; las mismas son replicables en todos los pisos.



*Ilustración 41. "Tipologías". Elaboración propia.*

### **3.5.8. Vacíos interiores**

La conformación de estos vacíos se da por la aparición de terrazas verdes por parte de cada vivienda, ya que cada tipología es modular, esta varía de piso en piso, creando un juego aleatorio de vacíos en la fachada del bloque.



*Ilustración 42. "Vacíos interiores". Elaboración propia.*

### **3.6. Zonificaciones**

El objetivo principal del proyecto es proponer diferentes tipos de habitar, donde se pueda generar integración social con las personas del entorno, por consiguiente, se plantean diferentes tipologías que conformarán el bloque de vivienda. Por otro lado, en planta baja se desarrollan diferentes tipos de comercio y actividades complementarias a la vivienda y al equipamiento localizado frente al lugar de implantación.

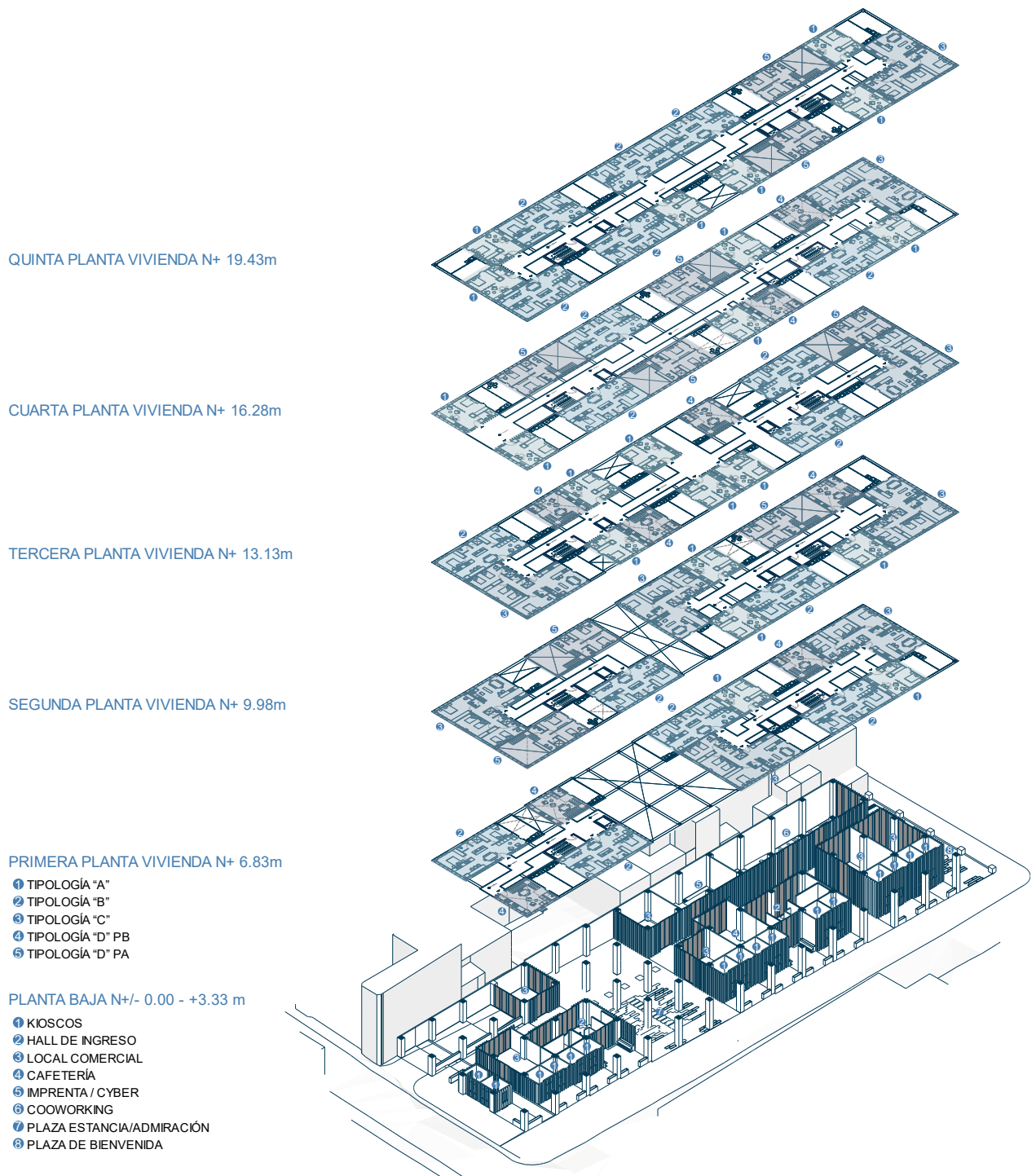
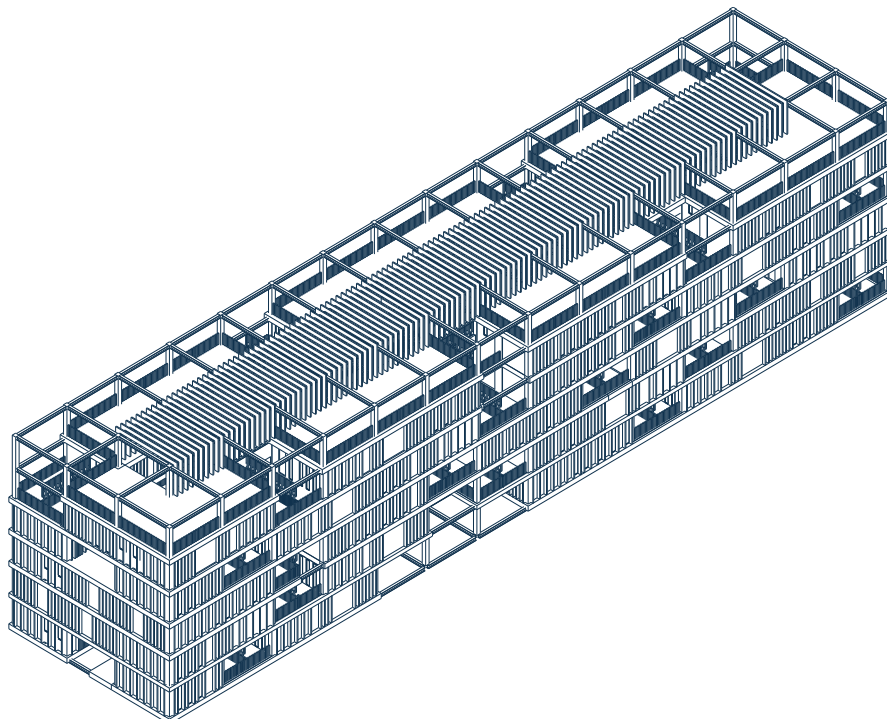


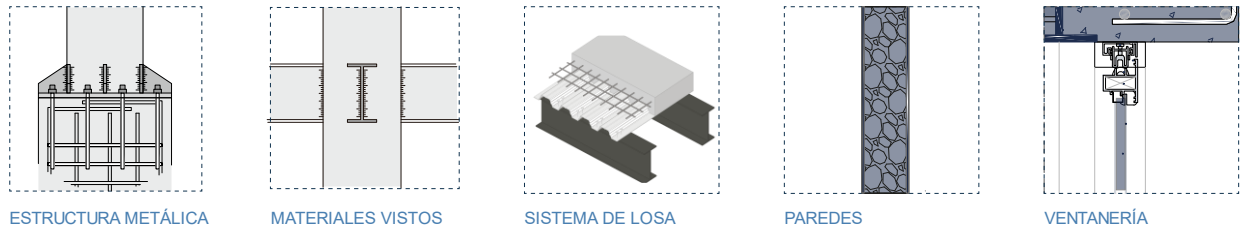
Ilustración 43. "Zonificaciones". Elaboración propia.

### 3.7. Estructura y Materialidad

El proyecto cuenta con cuatro subsuelos con muros de contención, columnas, vigas y losas de hormigón armado, dicha estructura fue abandonada en el proceso de construcción. Las columnas tienen una altura adecuada para comenzar la construcción desde el segundo piso. Se cuenta con módulos estructurales de 6 x 6 metros, teniendo un total de ochenta columnas.

En cuanto a la construcción de pisos superiores, se utiliza estructura metálica para contrastar lo preexistente y lo nuevo, dando acabados de materiales vistos, sin ningún tipo de recubrimiento. El sistema de losa será mediante vigas y viguetas donde se apoyará la placa colaborante metaldeck. Para conformación de espacios y fachadas se utiliza paneles de hormigón alivianado con EPS, los mismos se anclan al piso mediante una varilla en L. Se utiliza doble acristalamiento en todas las ventanas para mejorar la eficiencia energética y el confort en el interior de los espacios. Ofreciendo aislamiento térmico y acústico.



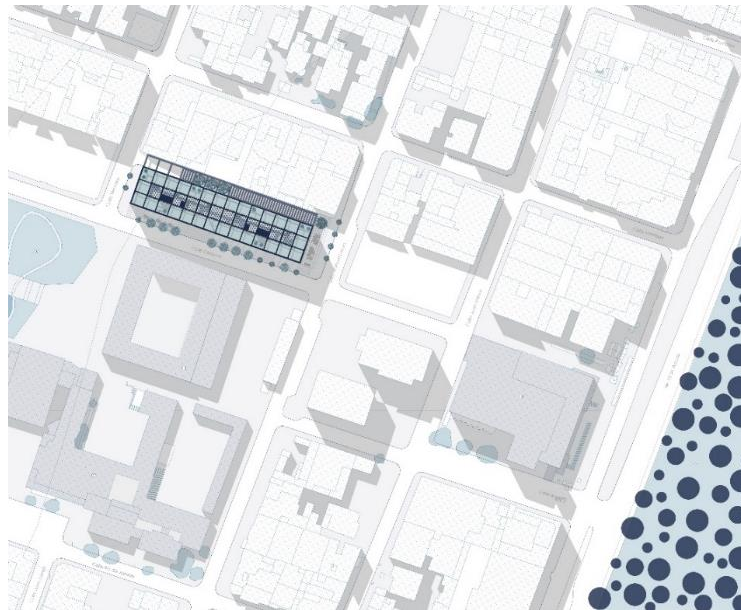


*Ilustración 44. "Estructura y materialidad". Elaboración propia.*

## 4. CAPÍTULO IV. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

### 4.1. Implantación

El proyecto se encuentra rodeado por tres calles principales del barrio, en el cruce de la Calle Manuel Larrea con la calle Caracas y también su lateral izquierdo colinda con la Calle Versalles. La fachada principal se encuentra en la Calle Caracas. Está situado cerca de cuatro equipamientos importantes del barrio. Al sureste se encuentran el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social y pasando la Av. 10 de Agosto está el parque El Ejido. Al suroeste está el dispositivo espacial, complementario a la hipótesis de vivienda y junto a él se encuentra el Colegio Simón Bolívar

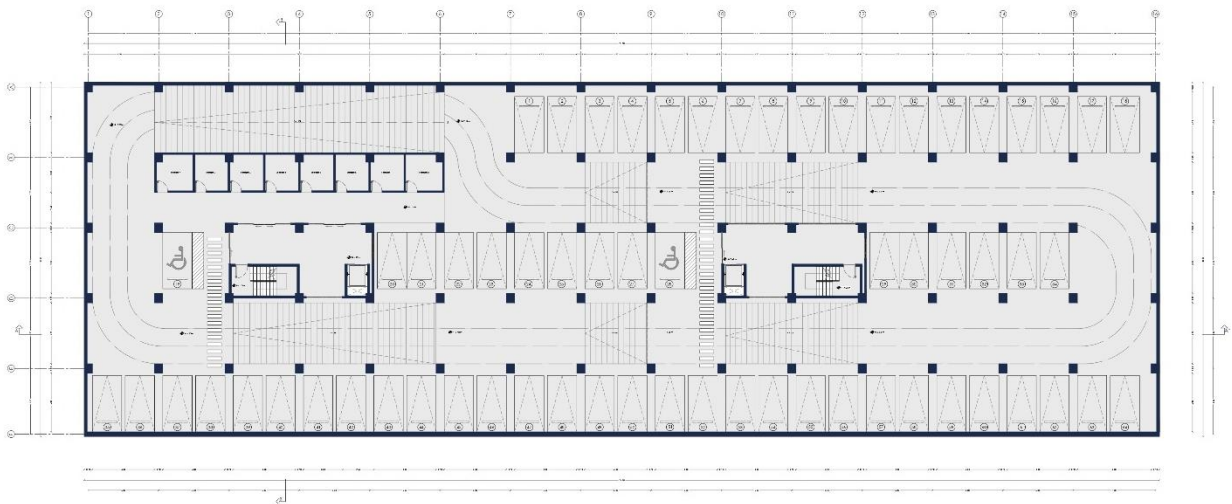


*Ilustración 45. "Implantación". Elaboración propia.*

## 4.2. Plantas Arquitectónicas

### 4.2.1. Subsuelo

En el subsuelo podemos observar la estructura preexistente del lote conformado por cuatro niveles: -3.33, -6.66, -9.99 y -13.32 m. Cuenta con una rampa que sirve de ingreso y salida de vehículos. El proyecto cuenta con dos bloques de circulación que conectan con todo el edificio en altura; el bloque del lado izquierdo es propicio para el ingreso a bodegas de las tipologías. Dos estacionamientos para personas discapacitadas se encuentran distribuidas en cada planta de subsuelo. Todos los niveles fueron construidos con la misma lógica, excepto el del último piso, cuya diferencia es que ya no cuenta con rampas y es una sola losa de cimentación.

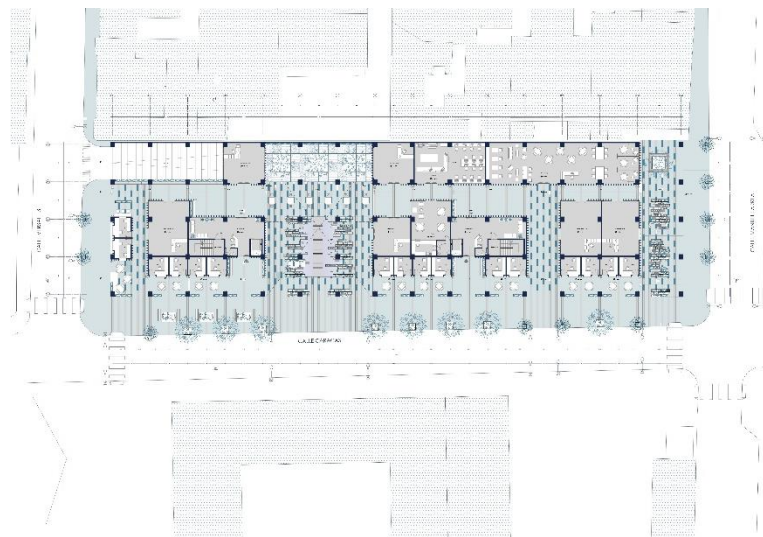


*Ilustración 46. "Subsuelo tipo". Elaboración propia.*

### 4.2.2. Planta Baja

La planta baja está conformada sobre un desnivel del +3.33 m, donde el punto +/-0.00 está en la calle Larrea. Cuenta con una variedad de usos: frente a la calle Versalles y Caracas se disponen kioscos con mesas y mobiliario bajo el porche para crear un ambiente de estancia y confort. En la

mitad del bloque se desarrolla una plaza de descanso y admiración con un espejo de agua para actividades lúdicas y de recreación. Por ser considerado un sector con muchas imprentas se propone cubículos de trabajo en el Coworking, junto al mismo, se encuentra una imprenta con ciber para realizar cualquier trabajo complementario. Por último, frente a la imprenta se localiza una cafetería abierta al público. Todas las entradas a los diferentes espacios tienen un nivel diferente puesto que está conformados por varias plataformas y rampas hasta llegar a la calle Versalles con un nivel de +3.33 m.

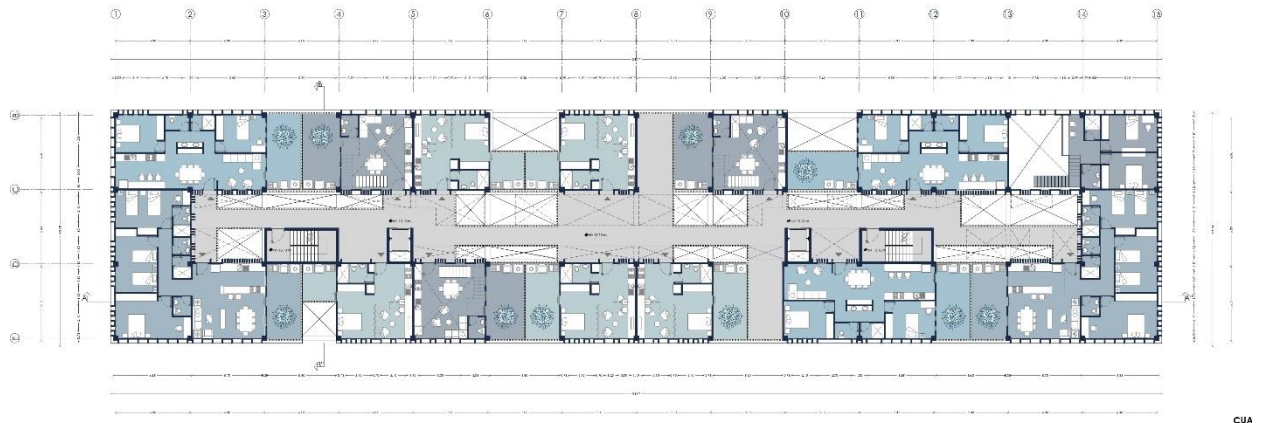


*Ilustración 47. "Planta baja". Elaboración propia.*

#### **4.2.3. Planta de vivienda**

Existen cinco niveles de vivienda los cuales son: +6.83, +9.98, +13.13, +16.28, +19.43 m. No existe una planta tipo de vivienda, puesto que todos los niveles están conformados por tipologías y sus diferentes alteraciones de acuerdo a su ubicación. Se logra apreciar dos bloques de circulación vertical, los cuales sirven para la circulación horizontal conformada por pasarelas que dirigen a la entrada de cada tipología. Los vacíos en las pasarelas se encuentran de manera

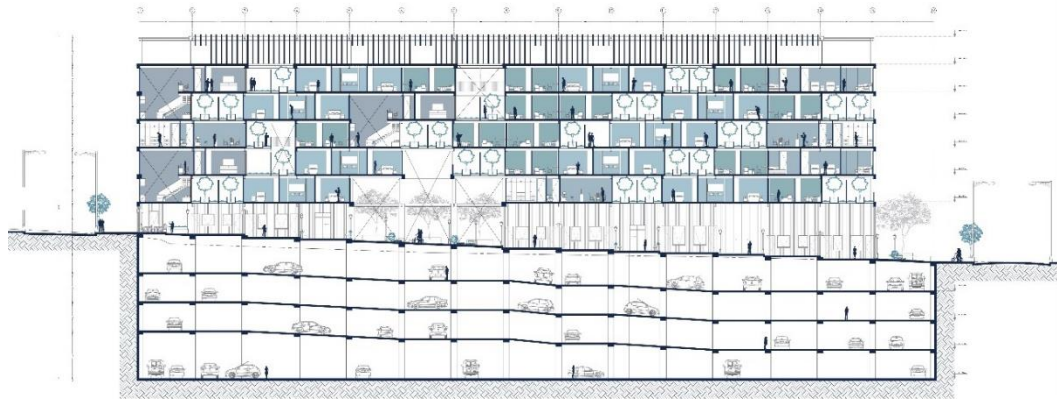
estratégica para brindar mayor privacidad a los espacios que se encuentran del lado del pasillo; en caso de tener patio el vacío es menos, por otro lado, si es cocina o sala, el vacío es mayor.



*Ilustración 48. "Planta de vivienda N+ 13.13". Elaboración propia.*

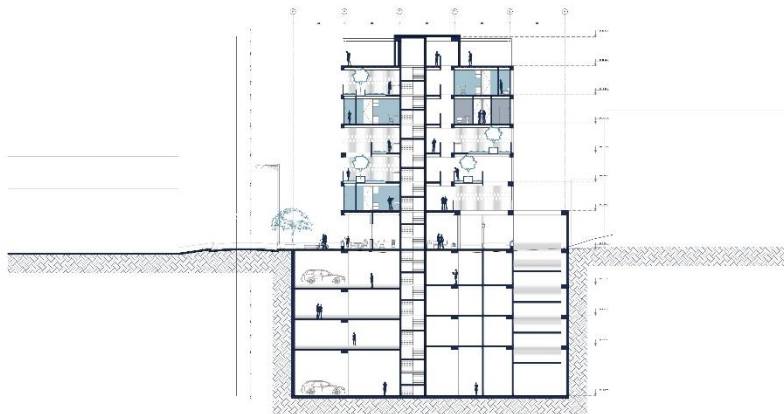
#### **4.2.4. Cortes arquitectónicos**

Se puede apreciar el en Corte A-A", los cuatro subsuelos preexistentes, junto a la planta baja que se conforma por varios niveles llegando del nivel +/- 0.00 al +3.33. A partir del nivel +6.83 en adelante se conforma la densidad en altura, contando con cinco pisos de vivienda. El vacío interior de doble altura es mejor apreciado en corte, enfocando en este espacio para admiración de los usuarios a la arquitectura propuesta. El corte demuestra las diferentes tipologías existentes en el bloque, se puede apreciar la doble altura de la tipología dúplex.



*Ilustración 49. "Corte A-A". Elaboración propia.*

En ciertos niveles la terraza verde alcanza una doble altura permitiendo ser un bloque dinámico y no repetitivo. El bloque de escaleras se adaptó a las diferentes alturas que el proyecto necesitaba, contando siempre con las dimensiones necesarias según la normativa.



*Ilustración 50. "Corte B-B". Elaboración propia.*

#### **4.2.5. Fachadas arquitectónicas**

El proyecto al ser conformado con tipologías y estas al momento de ser colocadas estratégicamente en planta, se van creando paneles en las fachadas, donde se puede repetir el mismo panel, pero no será el mismo en la planta superior o inferior. La distribución de ventanas varía

según el uso dentro de la vivienda; las ventanas más amplias van en espacios sociales como sala, cocina y comedor, en cambio las ventanas más angostas van en los dormitorios ya que es un espacio más privado; por último, las ventanas altas con antepecho y angostas van en áreas como el baño, donde la privacidad es mucho mayor. La vegetación en las terrazas verdes es notable puesto que solo existe un barandal frente a las mismas.



*Ilustración 51. "Fachada frontal". Elaboración propia.*

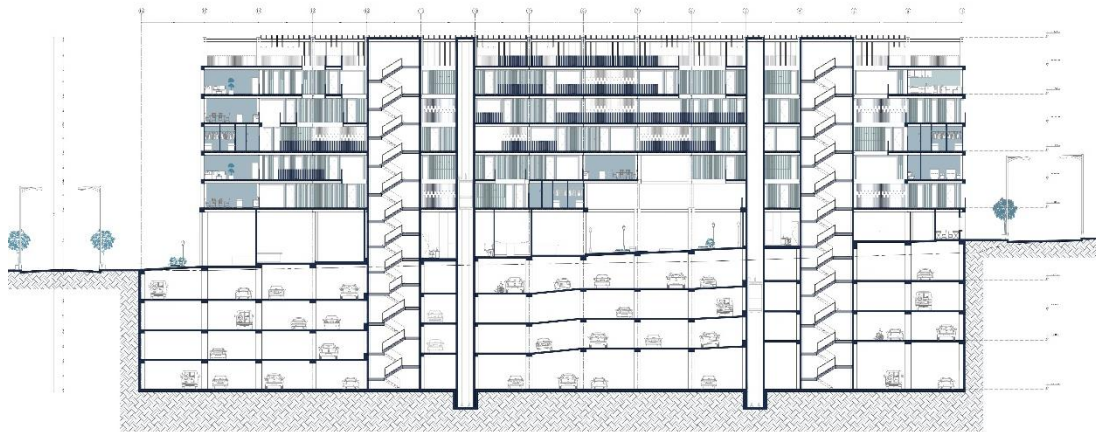


*Ilustración 52. "Fachada lateral derecha". Elaboración propia.*

#### **4.2.6. Cortes fachada**

A comparación de las fachadas exteriores, las interiores cuentan con otro lenguaje. Para brindar privacidad la celosía se encuentra frente a la ventana que da al pasillo, por ende, se crean

varias celosías que cumplan con esta función. Se puede observar de igual manera la conformación de las pasarelas y como estas se adecuan para el ingreso de las viviendas.

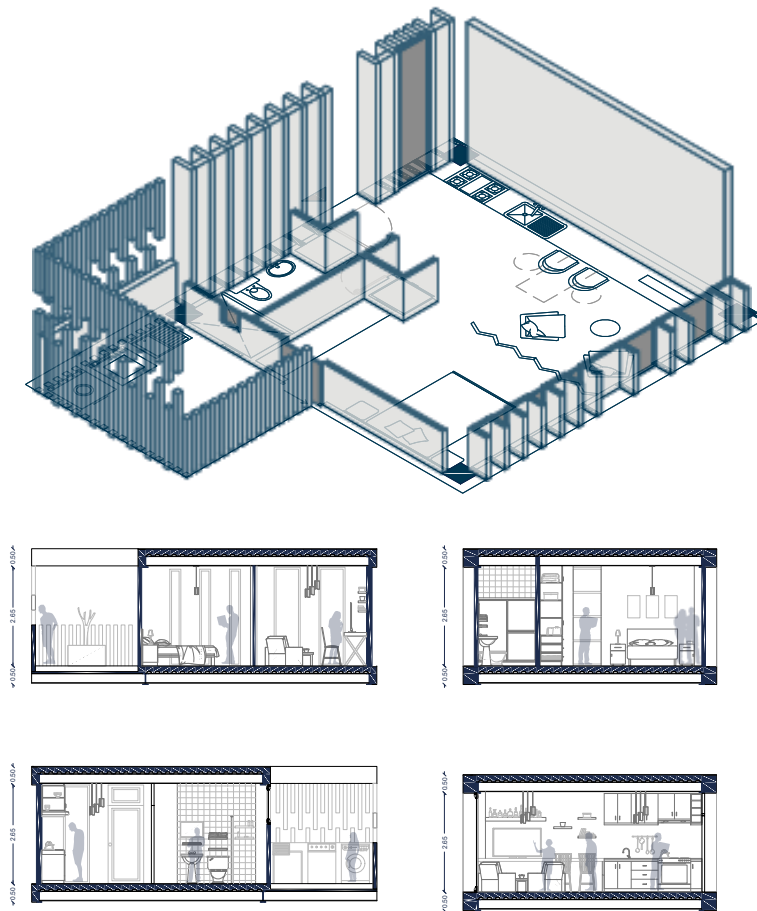


*Ilustración 53. " Corte fachada". Elaboración propia.*

#### **4.2.7. Tipologías**

##### **4.2.7.1. Tipología "A"**

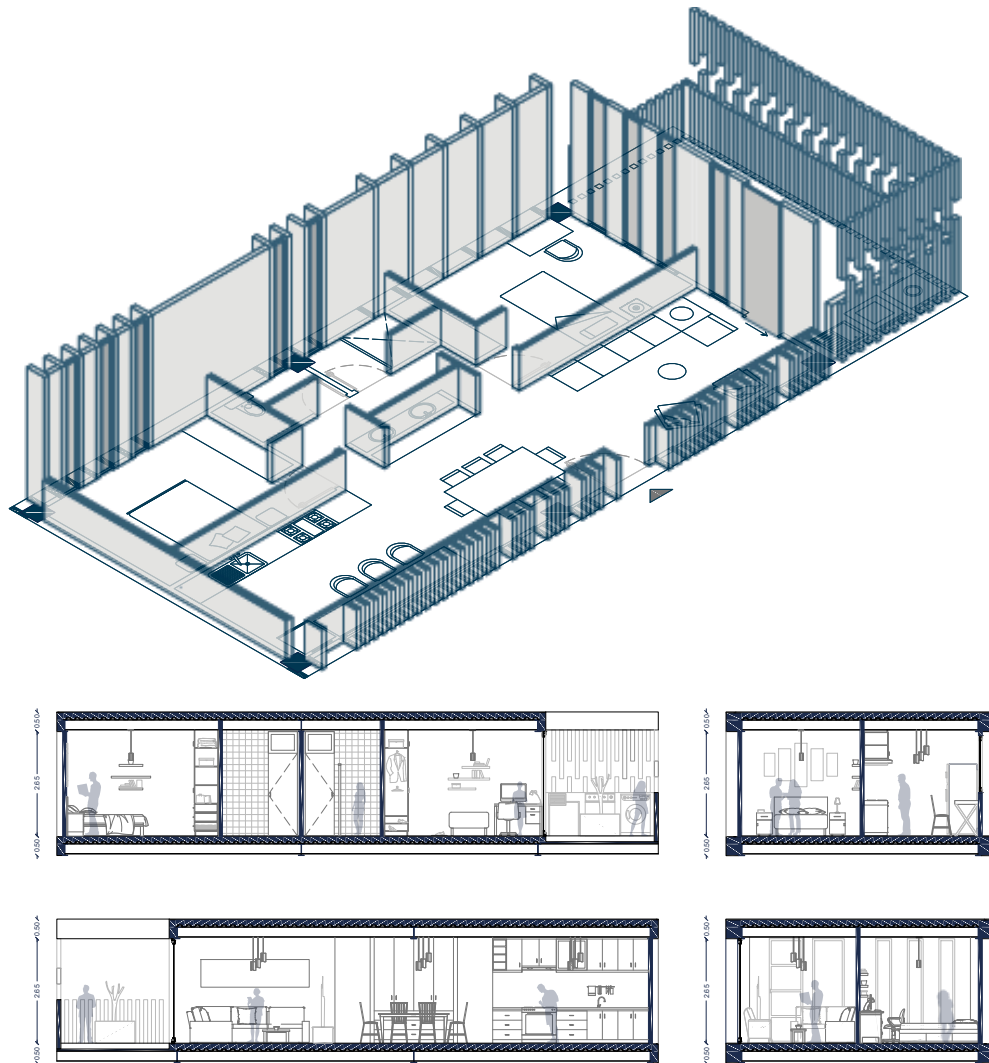
Esta tipología está diseñada para habitar una o dos personas, en un módulo de estructural de 6 x 6 metros. Al ser un espacio monoambiente lo único privado es el baño; en el dormitorio se puede utilizar una puerta plegable si se necesita más privacidad, si no se desea, el área del dormitorio se volvería un solo espacio con la sala, comedor y cocina. La terraza de esta tipología puede variar y contener solo el espacio de lavado. En todo el proyecto hay veintiún ejemplares repartidos en diferentes plantas. El área útil es de 36.53 m<sup>2</sup> y en terraza es de 16.78 m<sup>2</sup>.



*Ilustración 54. "Tipología "A"". Elaboración propia.*

#### **4.2.7.2. Tipología "B"**

Espacio diseñado para habitar hasta cuatro personas en dos módulos de 6 x 6 metros. El área social está compuesta por sala, comedor, cocina, terraza y se encuentra con vista a las pasarelas; el área privada da frente al barrio. Cuenta con dos habitaciones y un baño segregado, es decir, la ducha y el inodoro se encuentran en espacios separados, fuera de los mismos hay un mesón donde contiene los lavabos. Esta tipología es repetitiva en el bloque de vivienda diecisiete veces. Cuenta con un área útil de 70.20 m<sup>2</sup> y área en terraza de 16.78 m<sup>2</sup>.

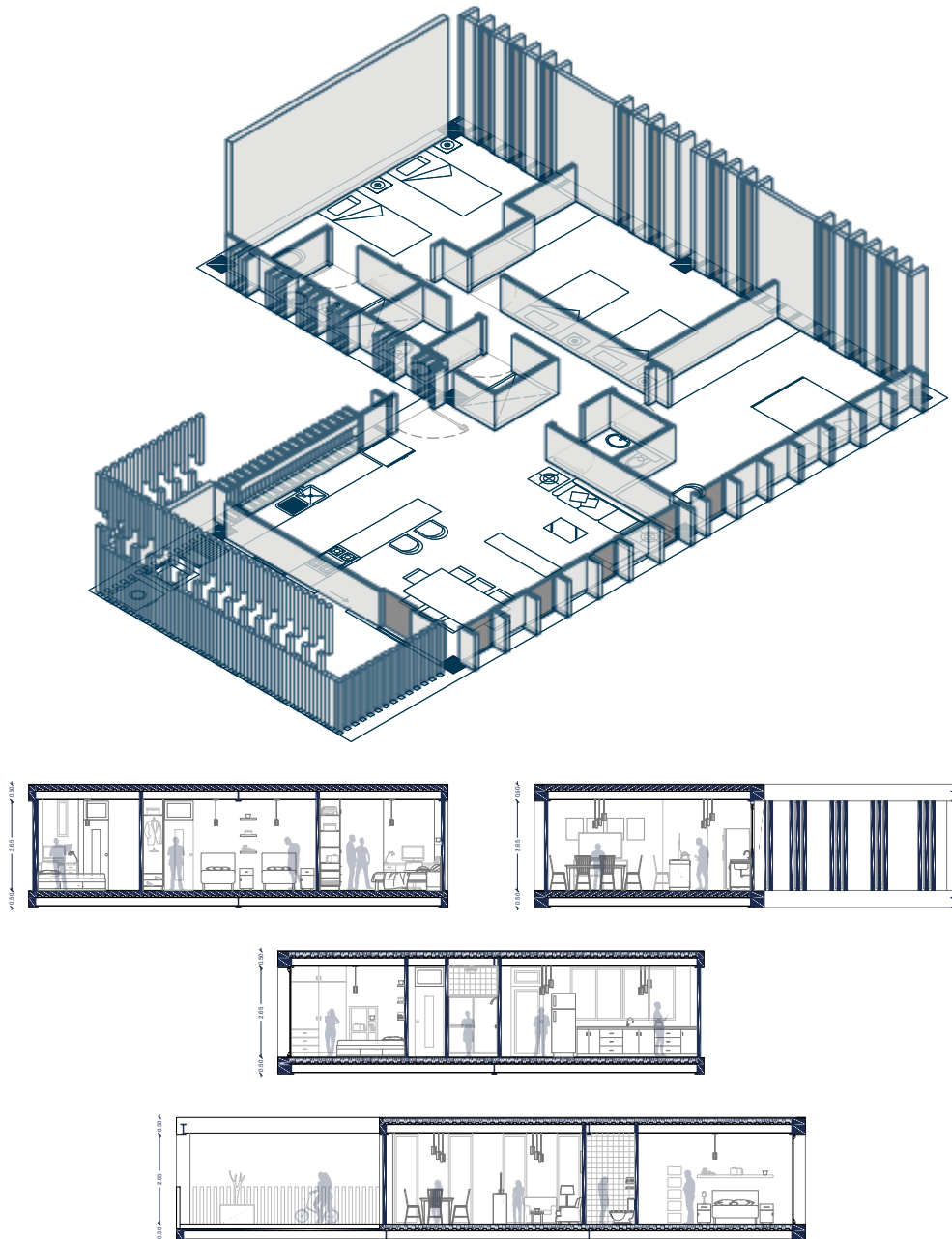


*Ilustración 55. "Tipología "B"". Elaboración propia.*

#### 4.2.7.3. Tipología "C"

Vivienda diseñada a partir de tres módulos estructurales de 6 x 6 metros, donde pueden habitar hasta un total de seis personas. El área social se encuentra ubicado en un módulo, donde se encuentra cocina, desayunador, comedor y sala. El área de dormitorios y servicios higiénicos se encuentran en los otros dos módulos restantes. Cuenta de igual manera con un baño segregado

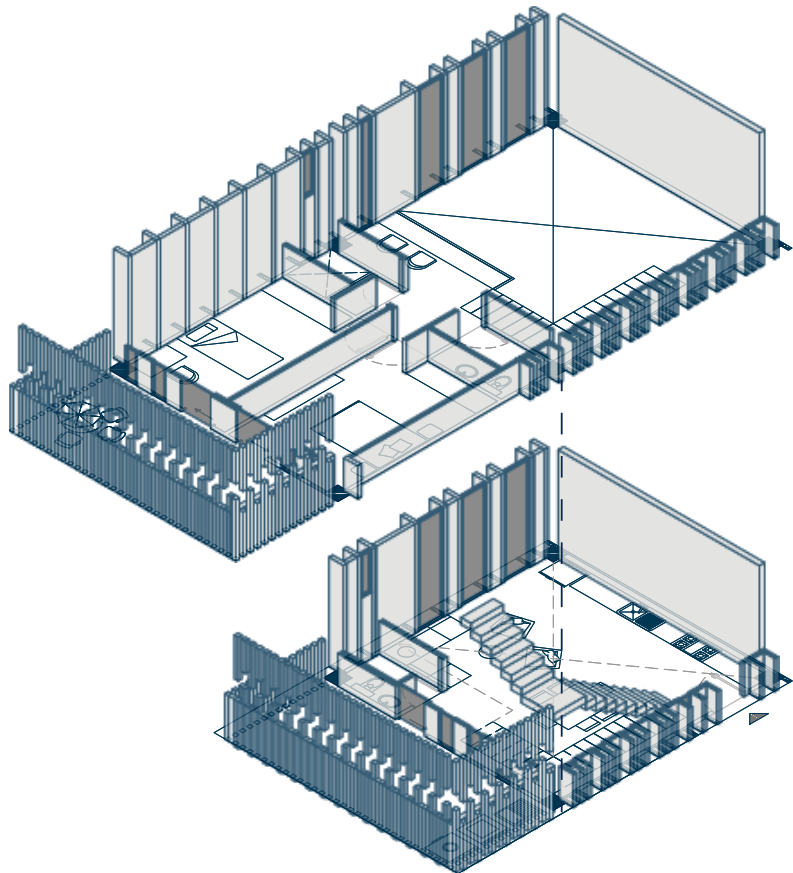
compartido, un baño social y un baño privado. De esta tipología por su tamaño y condiciones de orientación existen solo nueve en el proyecto. El área útil es de 104.07 m<sup>2</sup> y en terraza 16.78 m<sup>2</sup>.

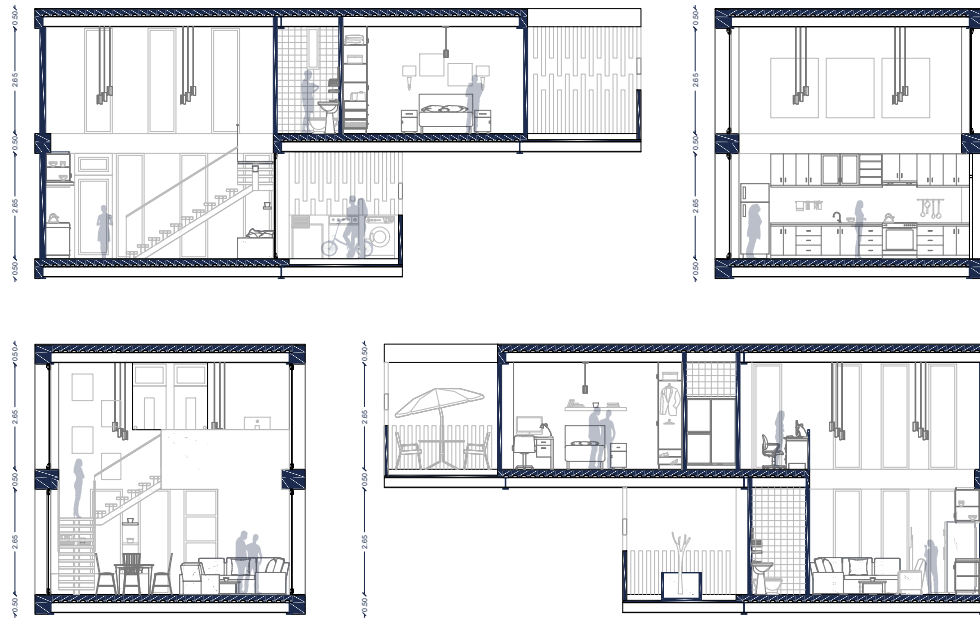


*Ilustración 56. "Tipología "C"". Elaboración propia.*

#### 4.2.7.4. Tipología “D”

Tipología conformada en dos pisos, es decir es un departamento dúplex, diseñada para tres personas; en planta baja el área social como la cocina, baño social, comedor y sala están distribuidos en un módulo de 6 x 6 metros, aledaño se encuentra la terraza verde. En planta alta se encuentran los dormitorios, área de estudio y un baño segregado, cada dormitorio tiene acceso independiente a la terraza verde ubicada en planta alta. El área útil de esta tipología es de 71.29 m<sup>2</sup> y en terrazas es 16.78m<sup>2</sup> cada una, tanto en planta baja como en alta.





*Ilustración 57. "Tipología "D"". Elaboración propia.*

### 4.3. Criterios constructivos

Fue de mucha importancia el conocer el sistema constructivo empleado en la estructura existente puesto que a partir del mismo se ejecutaría un nuevo proyecto en altura. A pesar de que la estructura ya fue planificada para construcción masiva de vivienda se tuvo que indagar acerca de los sistemas estructurales que se llevaron a cabo.

La modulación propuesta fue de mucha ayuda puesto que al ser un sistema modular tanto las vigas como columnas podían soportar los diferentes tipos de carga de manera igualitaria. Al no suprimir ninguna columna todo el sistema portante funcionaba en conjunto.

De igual manera en la proyección de vivienda en altura, las vigas y viguetas cerraban espacios como voladizos o terrazas. Con la utilización de paneles de hormigón alivianado, la estructura pudo ser flexible para conformar los espacios necesarios, de igual manera el ancho del

panel, permitió tener más área útil en el proyecto. La sujeción de las ventanas fue más manejable en su empotramiento. Por otro lado, el panel ofrece aislamiento térmico y acústico, de igual manera es resistente a la humedad lo cual es muy necesario en las zonas húmedas de la vivienda.



*Ilustración 58. "Corte por Muro". Elaboración propia.*

#### **4.4. Asesorías**

##### ***4.4.1. Asesoría de Paisaje***

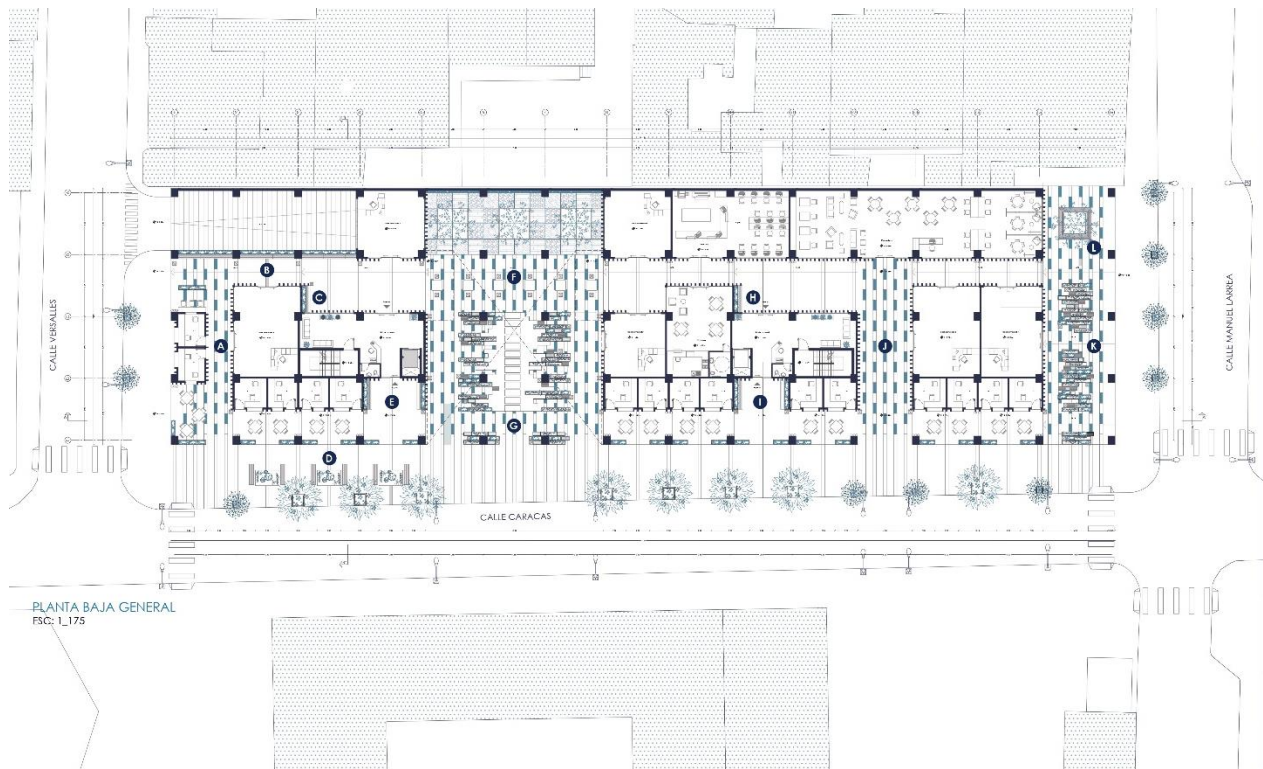
El taller fue guiado por el Arq. Francisco Ramírez quien supervisó y direccionó el proyecto a ser un espacio con cohesión social, con seguridad ciudadana y con confort térmico y acústico.

Al tener un bloque longitudinal, cuya zonificación es línea de fábrica, se consideraba un reto tener espacios públicos, dentro y fuera del mismo; para lo cual se invita a las personas para que ingresen y generen cohesión social por toda la planta baja, mediante un diseño de piso que va desde la vereda hacia el interior del proyecto provocando espacios abiertos y públicos.

Con la distribución del programa en planta baja se crean dos espacios intermedios, uno está bajo la edificación y otro se encuentra en el retiro entre lotes; por lo tanto, para generar seguridad ciudadana se designa un programa para que las personas se queden en estos espacios. El primero está conformado por vegetación alta y un muro verde para generar sombras e interacción social, el segundo es un lugar de estancia que es de transición al primer espacio.

Al tener planta baja libre, se generan varios ingresos y aberturas al proyecto, cumpliendo con confort térmico y acústicos, los pasillos servirán no solo de transición sino también de estancia para generar seguridad ciudadana, se instalará mobiliario tanto fuera como dentro del proyecto para que las personas ingresen y generen estancia y apropiación del lugar.

Ya que existen tres ingresos al proyecto los mismos deben ser jerarquizados mediante barreras naturales que guíen a los ingresos de pasillo y halls de bienvenida. De esta manera se crea un boulevard llamativo y de estancia para admiración del proyecto.



**ESPACIOS GENERALES**

- A** Espacio de transición 1
- B** Estancia y espera de parqueadero
- C** Zona de espera de hall ingreso 1 posterior
- D** Estancia de boulevard
- E** Zona de espera de hall ingreso 1 frontal
- F** Espacio de interacción con vegetación
- G** Zona de admiración, espejo de agua
- H** Zona de espera de hall ingreso 2 posterior
- I** Zona de espera de hall ingreso 2 frontal
- J** Espacio de transición 2
- K** Zona de estancia y descanso lateral
- L** Espacio de sombra y estancia lateral

*Ilustración 59. "Espacios generales". Elaboración propia.*

CUADRO DE VEGETACIÓN									
SIMB	NÚMERO DE ESPECIES	NOMBRE	NOMBRE CIENTÍFICO	DIAGRAMA EN PLANTA	DIAGRAMA EN CORTE	ORIGEN	ALTURA	DIÁMETRO	PROPIEDAD APROVECHADA
PLANTAS	1	CALAGUALA	<i>Polydodium calaguuala</i>			América Latina	1.00 metro	1.00 metro	Cerca del espejo de agua para que sea apropiada por su altura baja.
	2	HELOTROPO	<i>Heliotropium arborescens</i>			Perú	0.15 metros	—	Su color y altura que generan en la planta baja una variedad de sensaciones cerca del agua.
	3	JOSEFINA	<i>Miltonia</i>			América del sur y América central	0.10 metros	0.30 metros	El color de sus flores blancas y amarillas generan visuales en el piso y en jardinerías.
ARBUSTOS	4	LLIN LLIN	<i>Senna multiglandulosa</i>			América	2 - 3 metros	1 - 2 metros	Su altura y color ayudan a jerarquizar la entrada a espacios de transición.
	5	ROMERILLO	<i>Hypericum laetifolium</i>			Nativa	1.50 - 2 metros	1 metro	Conjunto a otras especies, generan un ambiente de descanso y sombra.
ARBOLES	6	TLO	<i>Sambucus peruviana</i>			América del sur y América central	4 - 6 metros	0.80 - 1 metro	Se sitúan en el boulevard como lugar de transición y que generan sombra.
	7	ARUPO	<i>Chionanthus pubescens</i>			Nativa	7 - 9 metros	4 - 6 metros	Por su color que resalta al lugar de descanso y de transición central del proyecto.

*Ilustración 60. "Cuadro de vegetación". Elaboración propia.*

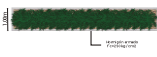


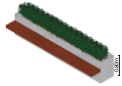
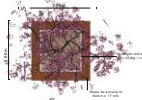

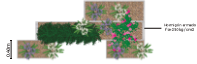





CUADRO DE TIPO DE PISOS						
SIMB	NÚMERO DE ESPECIES	NOMBRE	DIAGRAMA EN PLANTA	DIAGRAMA EN CORTE/PERSPECTIVA	ESPECIFICACIONES	USO
A	21	JARDINERA			Hormigón armado $f'c=240$ $\text{kg/cm}^2$	Usado para cerrar espacios públicos, como mesas de comercio y comida
B	7	ASIENTO CON JARDINERA LARGA			Duela de eucalipto de 60mm x 17 mm, hormigón armado $f'c=240$ $\text{kg/cm}^2$	Espacios entre columnas, para generar descansos en lugares largos.
C	1	JARDINERA CUADRADA CON ASIENTO			Duela de eucalipto de 60mm x 17 mm, hormigón armado $f'c=240$ $\text{kg/cm}^2$	Se los usa al ingresolateral del proyecto, como espacio de sombra y descanso.
D	16	DECK DE MADERA DE DUELA DE EUCALIPTO			Duela de eucalipto de 60mm x 17 mm, hormigón armado $f'c=240$ $\text{kg/cm}^2$	En espacios de admiración y estancia, con diferente vegetación se juega con la visual del lugar
E	43	LUMINARIA TIPO 1			Luz cálida, de acero inoxidable	En espacios de estancia y admiración, con luz cálida para generar diferentes sombras y sensaciones.
F	20	LUMINARIA TIPO 2			Luz fría, de acero inoxidable	En espacios de transición para no generar tráfico solo recorrido.

Ilustración 61. "Cuadro de mobiliario". Elaboración propia.

#### 4.4.2. Asesoría de Estructuras

La estructura preexistente consta de una losa de cimentación de 1.00m de ancho en la cual, las columnas de hormigón armado  $f'c= 240 \text{ kg/cm}^2$ , están apoyadas; ya que los subsuelos son parqueaderos, se implementó muros de contención de 30 cm de ancho. En cuanto a las losas de los parqueaderos, son macizas, para soportar la carga de los vehículos que van a circular dentro del proyecto.

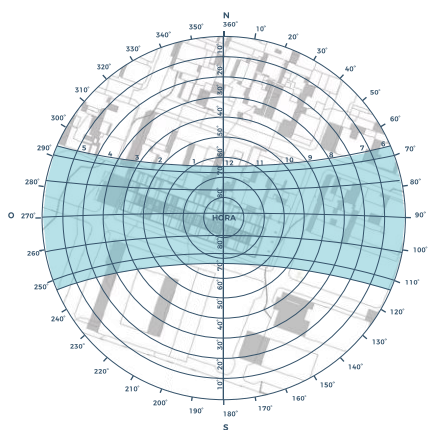
La estructura metálica para continuar con el crecimiento en altura consta de columnas de tubo de acero cuadradas, que van soldadas en la cabeza de la columna de hormigón, vigas IPN 300 junto con viguetas IPN 24, sobre las cuales se coloca una placa colaborante para fundición de losa de 25 cm.

Se propone como paredes el uso de paneles de hormigón alivianado con EPS, que tiene un buen comportamiento sísmico; estos paneles van con un anclaje inferior clavado en el mismo para mayor sujeción.

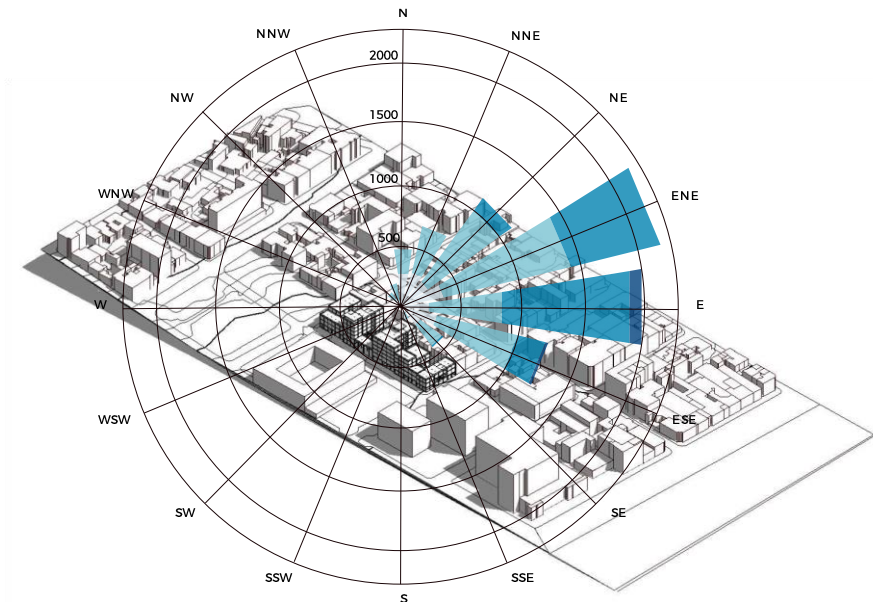
#### ***4.4.3. Asesorías de Sustentabilidad***

Según el análisis solar efectuado en el proyecto arquitectónico, se obtiene como resultado que la incidencia del sol en el proyecto en las diferentes épocas del año, tenga una buena iluminación, generando espacios iluminados de manera natural. En ciertas horas del día la luz puede ser directa y genera problemas dentro de la vivienda, la solución es la implementación de lamas verticales las cuales harán que tenga iluminación difusa dentro del proyecto.

Por otro lado, la conformación de las tipologías las cuales brindan espacios de terrazas verdes ha permitido tener una buena ventilación natural dentro del proyecto. La conformación del vacío dentro del mismo ayuda a la aparición de ventilación cruzada y permite el efecto chimenea a los espacios que se encuentran dentro de los pasillos.



*Ilustración 62. Diagrama solar de Implantación general". Elaboración propia.*



*Ilustración 63. "Rosa de Vientos". Elaboración propia.*

## 5. CONCLUSIONES

El proceso de expansión de Quito y modelos a lo largo de los años dieron como resultado la despoblación del Centro histórico de Quito, para lo cual se implementaron dos hipótesis: la conformación de un dispositivo espacial y la implantación de nuevas formas de habitar, traducidas a cuatro tipologías que brindan comodidad y generan apropiación a los usuarios.

En base a los análisis del sector junto con la despoblación se generaron varios espacios subutilizados, en desuso y abandono que provocan inseguridad y vandalismo dentro del barrio; por lo tanto, el proyecto arquitectónico tomó ese lote, transformándolo en una mixtura de lenguajes, siendo evidencia la planta baja de la historia de abandono del lugar y las plantas de vivienda las nuevas oportunidades brindadas a esa estructura.

El proyecto actual brinda en su planta baja espacios públicos y privados donde se generará cohesión e interacción social, complementando así los usos que se dan en el dispositivo espacial situado frente al proyecto de vivienda.

Las tipologías empleadas en el proyecto arquitectónico son replicables tanto en el mismo bloque como lo puede ser en el barrio; de tal manera la densidad poblacional que ahora aumentó en la manzana se podría dar de igual manera en el barrio.

## BIBLIOGRAFÍA

Carrión, F., & Erazo Espinosa, J. (2012). La forma urbana de Quito: una historia de. *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines*.

Cevallos, L. A., & Hurtado, D. (27 de Junio de 2020). *Editoria FAU*. Obtenido de Densificar la ciudad ¡SÍ! Pero con reglas claras:

<https://editorialfau.files.wordpress.com/2020/06/image-4.jpeg>

De Solà-Morales, I. (2002). *Territorios*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Di Campli, A. (2016). *Densificar la ciudad. Cuestiones, problemas y diseño urbano en Ecuador*. Quito, Ecuador: Ediciones Abya-Yala.

Echeverría, J. (10 de Febrero de 2017). *Instituto de la Ciudad*. Obtenido de Desarrollo urbano de Quito taller de perspectivas conceptuales: <https://institutodelaciudad.com.ec/desarrollo-urbano-de-quito-taller-de-perspectivas-conceptuales/>

El Telégrafo. (12 de Enero de 2012). El barrio América es la zona de las imprentas. Obtenido de <https://www.itelegrafo.com.ec/noticias/quito/1/el-barrio-america-es-la-zona-de-las-imprentas>

Jácome, E. (8 de Mayo de 2019). Edificios vacíos y locales cerrados abundan en la avenida 10 de Agosto. *El Comercio*.

López, M. (2016). Instituto de la Ciudad. *Conversatorio: La vivienda como elemento vitalizador de los Centros Históricos*. Quito. Obtenido de <https://institutodelaciudad.com.ec/conversatorio-la-vivienda-como-elemento-vitalizador-de-los-centros-historicos/>

Mesías, A. (2018). *Reestructuración de la ciudad a partir de sus espacios obsoletos: Centro del Barrio Larrea*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2016). Revitalización del Centro histórico de Quito. pág. 15. Obtenido de [https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/02/CHQ\\_2016\\_18\\_01\\_2016.pdf](https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/02/CHQ_2016_18_01_2016.pdf)

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (s.f.). *Gobierno Abierto*. Obtenido de <https://gobiernoabierto.quito.gob.ec/wp-content/uploads/documentos/pdf/diagnosticohistorico.pdf>

Rueda, S. (2017). La ciudad compacta y diversa frente a la conurbación difusa. *Ciudades para un futuro más sostenible*. Obtenido de [https://alojamientos.uva.es/guia\\_docente/uploads/2013/474/46059/1/Documento38.pdf](https://alojamientos.uva.es/guia_docente/uploads/2013/474/46059/1/Documento38.pdf)

Secretaría de Territorio del MDMQ. (2010). *CNPV - INEC*.

## ANEXOS


### Anexo 01: Presupuesto de obra

PRESUPUESTO REFERENCIAL					
HABITANDO EL VACÍO: REGENERACIÓN , ACTIVACIÓN Y DENSIFICACIÓN A PARTIR DE VIVIENDA REPLICABLE EN ALTURA. BARRIO					
COD.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
<b>1,00</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
1.1	Bodega provisional	GLB	0,33	\$ 350,00	\$ 116,66
1.2	Baño provisional	GLB	0,33	\$ 225,00	\$ 75,00
1.3	Cerramiento provisional h= 2.40m	M	15,00	\$ 8,90	\$ 133,50
1.4	Replanteo y nivelación del proyecto. Incluye Replanteo de Estructura	M2	125,00	\$ 1,10	\$ 137,50
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 462,65</b>
<b>2,00</b>	<b>REHABILITACION DE PRE EXISTENCIAS</b>				
2.1	Limpieza de edificación pre existente	M3	187,50	\$ 3,95	\$ 740,63
2.2	Mejoramiento sub-base clase III	M3	31,25	\$ 22,50	\$ 703,13
2.3	Tendido, hidratado y compactado	M3	125,00	\$ 4,55	\$ 568,75
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 2.012,50</b>
<b>3,00</b>	<b>IMPERMEABILIZACIÓN</b>				
3.1	Film de polietileno de 0,05 mm de espesor en Areas Verdes sobre losas existentes.	M2	125,00	\$ 1,15	\$ 143,75
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 143,75</b>
<b>4,00</b>	<b>CONTRAPISO</b>				
4.1	Malla electrosoldada (suministro e instalación) 10mm	M2	125,00	\$ 5,60	\$ 700,00
4.2	Hormigón Simple f 'c= 210 kg/cm2	M3	12,50	\$ 169,73	\$ 2.121,63
4.3	Encofrado de contrapiso	M	110,00	\$ 5,60	\$ 616,00
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 3.437,63</b>
<b>5,00</b>	<b>ESTRUCTURA METÁLICA</b>				
5.1	Pletina metálica de conexión Concreto/Columna e=20mm	KG	1176,68	\$ 2,15	\$ 2.529,85
5.2	Columna estructural metálica TIPO I. Incluye instalacion y montaje.	KG	16949,31	\$ 2,15	\$ 36.441,01
5.5	Pletina metálica de conexión Columna/Viga e=15mm. Incluye instalacion y montaje.	KG	882,47	\$ 2,15	\$ 1.897,31
5.6	Viga estructural metálica TIPO I. Incluye instalacion y montaje.	KG	70331,00	\$ 2,15	\$ 151.211,65
5.7	Viga estructural metálica TIPO II. Incluye instalacion y montaje.	KG	2700,15	\$ 2,15	\$ 5.805,32
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 197.885,14</b>
<b>6,00</b>	<b>ENTREPISO</b>				
6.1	Malla electrosoldada (suministro e instalación) 10mm	M2	125,00	\$ 5,60	\$ 700,00
6.2	Hormigón Simple f 'c= 210 kg/cm2	M3	10,00	\$ 169,73	\$ 1.697,30
6.3	Placa colaborante Metal deck e=0.76mm. Incluye instalacion y montaje.	M2	125,00	\$ 21,75	\$ 2.718,75
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 5.116,05</b>
<b>7,00</b>	<b>ALBAÑILERÍA (Mampostería)</b>				
7.1	Pared Prefabricada PANELego Sandwich e=10cm	M2	247,50	\$ 12,40	\$ 3.069,00
7.2	Acanalado y corchado para instalaciones	M	24,75	\$ 2,70	\$ 66,83
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 3.135,83</b>
<b>8,00</b>	<b>ENLUCIDOS</b>				
8.1	Enlucido en paredes interiores (mortero1.4)	M2	495,00	\$ 7,30	\$ 3.613,50
8.2	Enlucido de fajas (mortero1.4)	M	49,50	\$ 2,40	\$ 118,80
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 3.732,30</b>
<b>9,00</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA</b>				
9.1	Puerta de madera maciza de pino batible, 0,90 X 2,65M	U	9,00	\$ 100,30	\$ 902,70
9.2	Puerta de madera maciza de pino batible, 0,80 X 2,65M	U	17,00	\$ 100,30	\$ 1.705,10
9.3	Puerta de madera maciza de pino batible, 0,70 X 2,65M	U	26,00	\$ 100,30	\$ 2.607,80
9.4	Puerta corrediza colgante de dos hojas de madera maciza de pino, 2 hojas, 0,40x 2,35m	U	3,00	\$ 8,00	\$ 24,00
					<b>\$ 5.239,60</b>
<b>10,00</b>	<b>PASAMANOS</b>				
10.1	Pasamanos de panel prefabricado PANELego	M2	113,96	\$ 12,40	\$ 1.413,10
10.2	Pasamanos de vidrio templado e=10 mm	ml	15,03	\$ 3,94	\$ 59,22
					<b>\$ 1.472,32</b>
<b>11,00</b>	<b>CERRADURAS</b>				
11.1	Cerraduras puerta simple	U	50,00	\$ 10,30	\$ 515,00
					<b>\$ 515,00</b>
<b>12,00</b>	<b>BAÑOS</b>				
12.1	Espejo sobre tablero Aglomerado melamínico	U	20,00	\$ 13,50	\$ 270,00
					<b>\$ 270,00</b>

<b>13,00</b>	<b>APARATOS SANITARIOS</b>				
13,1	Inodoro fv Ischia Plus	U	20,00	\$ 152,63	\$ 3.052,60
13,2	Lavamanos Oasis Slim EDESA	U	20,00	\$ 81,04	\$ 1.620,80
13,3	Dispensador de jabón BRIGGS	U	20,00	\$ 7,15	\$ 143,00
13,4	Basurero cuadrado de acero EKO	U	20,00	\$ 5,20	\$ 104,00
13,5	Grifería BELA monomando BRIGGS	U	20,00	\$ 5,20	\$ 104,00
					<b>\$ 5.024,40</b>
<b>14,00</b>	<b>INSTALACIONES DE AGUA POTABLE</b>				
14,1	Acometida principal agua potable 1"	ML	12,00	\$ 14,60	\$ 175,20
14,2	Tubería pvc a presión de 1/2"	ML	18,00	\$ 11,80	\$ 212,40
14,3	Punto de agua fría 1/2" (3m)	PTO	3,00	\$ 30,10	\$ 90,30
14,4	Llaves de manguera FV de 1/2"	U	3,00	\$ 13,50	\$ 40,50
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 518,40</b>
<b>15,00</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS AGUAS SERVIDAS</b>				
15,1	Tubería de 75 de PVC	ML	36,00	\$ 13,20	\$ 475,20
15,2	Tubería de 50 mm PVC	ML	18,00	\$ 16,45	\$ 296,10
15,3	Punto desagüe PVC 75 mm. (Incluye accesorios)	PTO	4,00	\$ 39,60	\$ 158,40
15,4	Punto desagüe PVC 50 mm. (Incluye accesorios)	PTO	2,00	\$ 30,60	\$ 61,20
15,5	Caja de revisión de 80 x 80 con tapa cerco metálico	U	1,00	\$ 148,00	\$ 148,00
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 1.138,90</b>
<b>16,00</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>				
16,1	Acometida principal conductor 2x6 y 2x8 AWG	M	15,00	\$ 18,65	\$ 279,75
16,2	Tablero de distribución de 20 puntos bifásico	U	1,00	\$ 308,82	\$ 308,82
16,3	Breakers (interruptos termomagnético 1p de 10a hasta 63a 10ka)	U	15,00	\$ 14,00	\$ 210,00
16,4	Puntos de iluminación 120 v	PTO	50,00	\$ 49,06	\$ 2.453,00
16,5	Punto de interruptor simple incluye aplique	PTO	8,00	\$ 30,79	\$ 246,32
16,6	Punto de interruptor doble incluye aplique	PTO	23,00	\$ 34,63	\$ 796,49
16,7	Lámpara de exteriores	U	25,00	\$ 33,00	\$ 825,00
16,8	Puntos de tomacorriente 120 v. 15a	PTO	50,00	\$ 37,93	\$ 1.896,50
16,9	Varilla de tierra coperwell	U	1,00	\$ 90,67	\$ 90,67
16,10	Lámparas interiores 18w	U	25,00	\$ 16,50	\$ 412,50
16,11	Lámparas ojo de wuey 8w	U	10,00	\$ 16,50	\$ 165,00
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 7.684,05</b>
<b>17,00</b>	<b>PISOS</b>				
17,1	Hormigón pulido impermeabilizado	M2	88,20	\$ 24,70	\$ 2.178,54
17,2	Acabado de piso en interiores	M2	512,60	\$ 97,10	\$ 49.773,46
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 51.952,00</b>
<b>18,00</b>	<b>CARPINTERIA MADERA</b>				
18,1	Mueble de tablero de madera RH e=9cm. Incluye instalación.	M2	38,00	\$ 88,35	\$ 3.357,30
18,2	Mueble de Melamina en baños e=10cm. Incluye instalación.	M2	24,05	\$ 44,60	\$ 1.072,63
18,3	Mueble de Melamina tipo estantería en cocina e=20cm. Incluye instalación.	M2	48,10	\$ 74,30	\$ 3.573,83
18,4	Mueble de Melamina en dormitorios e=20cm. Incluye instalación.	M2	71,60	\$ 74,30	\$ 5.319,88
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 13.323,64</b>
<b>19,00</b>	<b>VENTANAS</b>				
19,1	Ventana batiente de de vidrio templado e=6 mm doble hoja, con pasamanos de vidrio templado, 0,30x2,65m	U	66,00	\$ 189,90	\$ 12.533,40
19,2	Ventana batiente de de vidrio templado e=6 mm doble hoja, con pasamanos de vidrio templado, 0,70x2,65m	U	29,00	\$ 208,90	\$ 6.058,10
19,3	Ventana batiente de de vidrio templado e=6 mm doble hoja, 0,30x1,05m	U	25,00	\$ 175,60	\$ 4.390,00
19,4	Ventana batiente de de vidrio templado e=6 mm doble hoja, 0,40x1,05m	U	4,00	\$ 168,00	\$ 672,00
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 18.591,50</b>
<b>20,00</b>	<b>Obras exteriores</b>				
20,1	Desalojo de escombros	M3	6,00	\$ 45,00	\$ 270,00
20,2	Limpieza final de obra	M2	125,00	\$ 1,50	\$ 187,50
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 457,50</b>
	<b>TOTAL DE OBRA</b>			<b>\$</b>	<b>309.591,80</b>
	<b>M2 DE BLOQUE CONSTRUCTIVO</b>			<b>125,00</b>	<b>M2</b>
	<b>COSTO POR M2</b>			<b>\$</b>	<b>2.477,00</b>

## Anexo 2: Informe Favorable

Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador  
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes  
Carrera de Arquitectura



### INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN (T.T.) CARRERA DE ARQUITECTURA FADA – PUCE

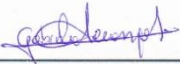
**ESTUDIANTE:** Paola Lucía Gualotuña Delgado


**DIRECTOR T.T.:** Msc. Arq. Mónica Gabriela Naranjo Serrano

**NOMBRE DEL T.T.:**  
"Habitando el vacío, Regeneración, Activación y Densificación a partir de vivienda replicable en altura  
Barrio Larrea, 2023"

**FECHA ENTREGA TT:** 18/AGOSTO/2023      **FECHA EGRESO:** 30/JUNIO/2022

El presente Informe certifica que el Trabajo de Titulación presentado cumple con el nivel de calidad y desarrollo, así como con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la Carrera de Arquitectura previo a la obtención del título de Arquitecto(a) y habilita al estudiante para presentarse a la Disertación de Grado.

  
\_\_\_\_\_  
**Firma Director T.T.**


  
\_\_\_\_\_  
**Firma estudiante**

#### ASESORÍAS

<p><b>ASESORÍA 1 Paisajismo</b> _____</p> <p>Nombre asesor: <u>Arq. Francisco Ramirez</u></p> <p>Firma asesor: <u>[Signature]</u></p>	<p><b>ASESORÍA 2 Estructuras</b> _____</p> <p>Nombre asesor: <u>Ing. Alex Albuja</u></p> <p>Firma asesor: <u>[Signature]</u></p>
<p><b>ASESORÍA 3 Sostenibilidad</b> _____</p> <p>Nombre asesor: <u>Arq. Andrés Cevallos</u></p> <p>Firma asesor: <u>[Signature]</u></p>	<p><b>ASESORÍA 4 Documentación 6%</b> _____</p> <p>Nombre asesor: <u>Gabriela Naranjo S</u></p> <p>Firma asesor: <u>[Signature]</u></p>
<p><b>ASESORÍA 5</b> _____</p> <p>Nombre asesor: _____</p> <p>Firma asesor: _____</p>	<p><b>ASESORÍA 6</b> _____</p> <p>Nombre asesor: _____</p> <p>Firma asesor: _____</p>

Av. 12 de Octubre 1076 y Ramón Roca  
Apartado postal 17-01-2184  
Telf.: (593) 2 299 17 00 ext. 1164  
Quito – Ecuador [www.puce.edu.ec](http://www.puce.edu.ec)

MISIÓN: ARQUITECTOS CON RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL  
VISIÓN: LIDERANDO LA INVESTIGACIÓN APLICADA PARA EL HABITAT

  
IBRITAM ECUADOR

16/8/23, 10:17

Turnitin Originality Report



TFC Paola Gualotuña by Paola Lucia  
Gualotuña Delgado  
From TFC 2023 (TFC 2023)

Processed on 16-Aug-2023 10:15 -05  
ID: 2146663154  
Word Count: 8704

Similarity Index	Similarity by Source
6%	Internet Sources: 8% Publications: 1% Student Papers: 1%

**sources:**

- 1 2% match (Internet from 10-Apr-2023)  
[http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/15533/T.T\\_VOLL\\_MESIAS.ANA.pdf?isAllowed=y&sequence=1](http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/15533/T.T_VOLL_MESIAS.ANA.pdf?isAllowed=y&sequence=1)
- 2 1% match (Internet from 04-Feb-2020)  
<http://institutodelaciudad.com.ec/talleres/108-conversatorio-la-vivienda-como-elemento-vitalizador-de-los-centros-historicos.html>
- 3 < 1% match (Internet from 26-Oct-2022)  
<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/19624/VOLUMEN%20I%20%285%29.pdf?isAllowed=y&sequence=1>
- 4 < 1% match (Internet from 04-Dec-2020)  
<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/15945/VOLUMEN%20I%20%20%20DISPOSITIVO%20DE%20REMA%20CENTRO%20CULTURAL%20Y%20DE%20EMPRENDIMIENTO%20EN%20EL%20BARRIO%20PISULI.pdf?isAllowed=y&sequence=1>
- 5 < 1% match (Internet from 02-Nov-2022)  
<http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/19869?show=full>
- 6 < 1% match (Internet from 08-Sep-2017)  
<http://eprints.ucm.es/33920/1/T36627.pdf>
- 7 < 1% match (Internet from 12-Nov-2022)  
[https://datospdf.com/download/densificar-la-ciudad-cuestiones-problemas-y-diseo-urbano-ecuador-5a4d808eb7d7bcb74f230eaf\\_pdf](https://datospdf.com/download/densificar-la-ciudad-cuestiones-problemas-y-diseo-urbano-ecuador-5a4d808eb7d7bcb74f230eaf_pdf)
- 8 < 1% match (Internet from 27-Jun-2021)  
<https://wiki2.org/es/Quito>
- 9 < 1% match (Internet from 19-Feb-2023)  
<https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/quito/1/el-barrio-america-es-la-zona-de-las-imprentas>
- 10 < 1% match (student papers from 27-May-2021)  
[Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE on 2021-05-27](#)
- 11 < 1% match (student papers from 06-Dec-2020)  
[Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE on 2020-12-06](#)
- 12 < 1% match (student papers from 25-Sep-2018)  
[Submitted to UNIBA on 2018-09-25](#)
- 13 < 1% match (Internet from 12-Jun-2023)  
<https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/2790085?show=full>