



**Diseño arquitectónico de un Centro Multigeneracional  
en La Floresta, Quito, 2025**

**Sayana Monserrath Castellano Meneses  
Fabricio Alejandro Espinel Bergelund**



**Universidad  
Indoamérica**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN  
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO MULTIGENERACIONAL EN LA  
FLORESTA, QUITO, 2025**

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de  
Arquitecto

Autor(a)

**Castellano Meneses Sayana Monserrath  
Espinel Bergelund Fabricio Alejandro**

Tutor

Arq. Leyva Guzmán José Ramón, MSc

**QUITO - ECUADOR  
2025**

Castellano, S, Espinel, F. (2025).  
Diseño de un Centro Multigeneracional en La Flores-  
ta, Quito, 2025.  
Universidad Indoamérica - Quito

## AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Nosotros, CASTELLANO MENESES SAYANA MONSERRATH y ESPINEL BERGELUND FABRICIO ALEJANDRO , declaramos ser autores del Trabajo de Titulación con el nombre “DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO MULTIGENERACIONAL EN LA FLORESTA, QUITO, 2025” como requisito para optar al grado de Arquitecto y autorizamos al sistema de Biblioteca de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, aceptamos que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre nosotros y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaremos la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, aceptamos que se deberá firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización en la ciudad de Quito, a los 13 días del mes de agosto del 2025, firmamos conforme:

.....  
CASTELLANO MENESES SAYANA MONSERRATH  
C.I. 050292388-1  
Dirección: Av. Colón y 10 de Agosto, Quito  
Correo: sayanacastellano98@gmail.com

.....  
ESPINEL BERGELUND FABRICIO ALEJANDRO  
C.I. 172703822-4  
Dirección: Tumbaco, Quito  
Correo: fabricioespinel124@gmail.com

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quienes suscriben, declaramos que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Arquitecto, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Quito, 13 de agosto del 2025

.....  
CASTELLANO MENESES SAYANA MONSERRATH  
C.I. 050292388-1

.....  
ESPINEL BERGELUND FABRICIO ALEJANDRO  
C.I. 172703822-4

## APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular “DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO MULTIGENERACIONAL EN LA FLORESTA, QUITO, 2025” presentado por CASTELLANO MENESES SAYANA MONSERRATH y ESPINEL BERGELUND FABRICIO ALEJANDRO para optar por el título de Arquitecto., CERTIFICO Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Quito, 13 de agosto del 2025

.....  
ARQ. LEYVA GUZMÁN JOSÉ RAMÓN, MSC  
C.I. 175675690-2

## APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado sobre el Tema: DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO MULTIGENERACIONAL EN LA FLORESTA, QUITO, 2025, previo a la obtención del Título de Arquitecto, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de integración curricular.

Quito, 13 de agosto del 2025

.....  
ARQ. CASTRO JUAN JOSÉ  
C.I. 171995435-4

.....  
ARQ. ORTIZ GUACHAMIN DANIELA  
C.I. 171878567-6

## DEDICATORIA

A Saya de 5 años: por soñar, jugar, reír y pintar. A Saya de 12 años: sanamos y ya no tenemos miedo.

A Saya de 18 años: las decisiones que tomamos nos permitieron *VIVIR*. A Saya de 23 años: por volver a empezar.

A Saya de 25 años: por ser valiente. A Saya de 27 años: por soñar, jugar, reír, pintar, correr, sentir, abrazar y amar.

Estamos orgullosas de este paso y listas para seguir cumpliendo sueños.

## AGRADECIMIENTO

A Dios, al universo, al sol, a las montañas y al mar; a todo aquello que me recuerda que la vida es hoy. Y, sobre todo, a las personas que son mi cable a tierra:

A mi persona, Sammy, mi hermana, por apapachar mi alma. Albita, mi mamá, por su rebeldía y amor infinito. A Paúl, mi papá, por enseñarme a ser valiente.

A veces los milagros son personas: a mis amigos. A Tathy, Luis, Dome, Angie, Diego y Ayleen (la culpable), por alentarme en esta locura. A Dani niña, por compartir sus papitas y aventuras conmigo. A Carlitos, juntos somos un equipo increíble. A ñaño Ariel, por apapacharme. A Estefy, Majo, Danielito, Juanki y Anto, por formar parte de esta etapa. A Mike, por ser incondicional. A Azael, por “acolitarme” siempre. A Héctor, Cristhian y Andrés, por hacer que todo sea divertido. A *BlackJack*, por mover todas mis cartas y no tener compasión.

A Lunita y a Chikitina (son infinitas), por acompañarme en los primeros desvelos. A Maracuyá, por traer luz y abrigarme con sus patitas.

A mi tutor, Arq. Leyva, gracias por la confianza, el apoyo y sus clases magistrales. A mis profes, Arqui Dani, Vlady, Juanjo, Esteban, Marcelo, Daniela, Sonia, Amadeus y Teresa, gracias por compartir sus conocimientos. A mi querida Arqui Susy, gracias por motivarme a crear.

A mi compañero de tesis, Fabricio, por enseñarme a ser responsable y permitirme volar con la imaginación.

## DEDICATORIA

A mis padres, por su comprensión y cariño incondicional, por ser mi pilar en cada momento de mi vida y por enseñarme, con su ejemplo diario, que la perseverancia, el esfuerzo y la honestidad son el verdadero camino hacia los sueños. Gracias por creer en mí incluso cuando yo dudaba, por impulsarme a seguir adelante y por recordarme siempre que todo sacrificio tiene su recompensa. A mi familia, por acompañarme paso a paso en este largo y desafiante proceso, con infinita paciencia, palabras de aliento y una fe inquebrantable en mis capacidades. Gracias por estar presentes en cada etapa, celebrando mis logros y brindándome fortaleza en los momentos más difíciles. Y a todas las personas que, de una u otra manera, contribuyeron a que este logro fuera posible: profesores, amigos, compañeros y quienes, con pequeños gestos, me brindaron apoyo, motivación o inspiración. A cada uno de ustedes, mi gratitud eterna, pues este triunfo no es solo mío, sino también de quienes caminaron a mi lado.

## AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por darme la vida, la salud y la fuerza necesarias para perseverar en este camino académico, así como la claridad y el entendimiento para superar cada reto que se presentó durante el desarrollo de esta investigación. A mis padres, por su amor infinito, por ser mi ejemplo de trabajo, responsabilidad y dedicación, y por enseñarme que el esfuerzo constante y la integridad son las bases de todo logro. Su apoyo incondicional ha sido el motor que me ha impulsado a continuar, incluso en los momentos más complejos. A mi familia, quienes con sus palabras de aliento, comprensión y paciencia me han acompañado en cada etapa de este proceso, celebrando mis avances y brindándome ánimo ante las dificultades. A mis docentes y tutores, quienes no solo transmitieron conocimientos académicos, sino también valores y principios que han enriquecido mi formación personal y profesional. Gracias por su orientación, sus observaciones constructivas y su disposición para guiarme con paciencia en la elaboración de esta tesis. A mis compañeros de estudio, con quienes compartí largas horas de trabajo, debates, ideas y aprendizajes, y que con su colaboración hicieron de este proceso una experiencia más enriquecedora y motivadora. A mis amigos, por estar presentes en los momentos de agotamiento y brindarme su apoyo emocional, recordándome siempre la importancia de continuar y culminar este proyecto. Y finalmente, a todas aquellas personas e instituciones que, de forma directa o indirecta, contribuyeron al desarrollo de este trabajo, ya sea con información, asesoría, apoyo técnico o palabras de aliento. A cada uno de ustedes, mi más sincero agradecimiento.

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto de investigación propone el diseño de un centro multigeneracional ubicado en el barrio La Floresta, en la ciudad de Quito, emerge como respuesta a las diferentes transformaciones espaciales, sociales y ambientales generadas por el fenómeno de gentrificación cultural que existe en el barrio.

Este proyecto busca fomentar la interacción entre personas de distintas edades y promover el aprendizaje en un lugar seguro, a su vez, favorecer la biodiversidad del barrio mediante el uso de áreas verdes, suplir la carencia de espacios públicos y rescatar la memoria e identidad del lugar. Para su desarrollo se han integrado conceptos de neuroarquitectura, biofilia y confort como elementos clave para el desarrollo del proyecto arquitectónico.

Se emplea una investigación de tipo mixta, combinada en investigación descriptiva, exploratoria y aplicada. Está elaborada en tres fases: la primera, diagnóstico, en el cual se realiza un análisis de toda la información relevante que incluye en el sector. La segunda, desarrollo conceptual, que define el concepto a partir de los diferentes diagnósticos realizados; y la tercera fase, correspondiente a la propuesta arquitectónica, en la que se integran diferentes estrategias de diseño que responden a las necesidades del proyecto, como respuesta a la problemática planteada.

El diseño de un centro multigeneracional en el barrio La Floresta, demuestra el potencial que tienen este tipo de equipamientos, como herramientas para la integración social, la revitalización de los barrios y la biodiversidad urbana. La propuesta arquitectónica responde a las diferentes necesidades de los usuarios

El diseño arquitectónico, cubre las diferentes necesidades de los usuarios a través de espacios educativos, recreativos, comunales y complementarios. Además, presenta una solución innovadora reflejada en el uso de un núcleo de hormigón como estructura principal del proyecto y sistemas pasivos que permiten que el diseño sea sostenible, generando espacios lúdicos y flexibles.

**DESCRIPTORES:** Centro multigeneracional, espacios públicos, arquitectura sostenible, neuroarquitectura.

## ABSTRACT

This research project proposes the design of a multigenerational center located in the La Floresta neighborhood of Quito. It emerges as a response to the different spatial, social and environmental transformations generated by the cultural gentrification phenomenon in the neighborhood.

This project aims to encourage interaction between people of different ages and promote learning in a safe environment, while also fostering biodiversity in the neighborhood through the use of green areas, addressing the lack of public spaces, and preserving the memory and identity of the place. Concepts of neuroarchitecture, biophilia, and comfort have been integrated as key elements in the development of the architectural project.

A mixed-method research approach is used, combining descriptive, exploratory, and applied research. It is developed in three phases: the first, diagnostic, which analyzes all relevant information on the sector. The second phase is conceptual development, which defines the concept based on the various diagnostics performed. The third phase, corresponding to the architectural proposal, integrates different design strategies that respond to the needs of the project, in response to the problem posed.

The design of a multigenerational center in the La Floresta neighborhood demonstrates the potential of this type of facility as a tool for social integration, neighborhood revitalization, and urban biodiversity. The architectural proposal responds to the diverse needs of users.

The architectural design meets the different needs of users through educational, recreational, communal, and complementary spaces. In addition, it presents an innovative solution reflected in the use of a concrete core as the main structure of the project and passive systems that allow the design to be sustainable, creating playful and flexible spaces.

**KEYWORDS:** Multigenerational center, neuroarchitecture, public spaces, sustainable architecture.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	4
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD .....	5
APROBACIÓN DEL TUTOR .....	5
APROBACIÓN TRIBUNAL.....	6
DEDICATORIA.....	7
AGRADECIMIENTO.....	7
DEDICATORIA.....	8
AGRADECIMIENTO.....	8
RESUMEN EJECUTIVO .....	9
ABSTRACT .....	10
<b>ETAPA 1. Conocimiento previo .....</b>	<b>25</b>
1. Conocimiento previo .....	27
1.1 Introducción al Problema de estudio .....	27
1.2 Objetivos .....	38
1.2.1. Objetivo general .....	38
1.2.2. Objetivos específicos .....	38
1.3 Fundamentación Teórica .....	39
1.3.1. Relación entre el diseño arquitectónico y la interacción con las personas	40
1.3.2. La percepción de los espacios y los niveles de impacto en el comportamiento humano.....	42
1.3.3. Biofilia: Su relación con el bienestar del ser humano .....	43
1.3.4. Confort: Entornos que generan una sensación de bienestar.....	44
1.3.5. Centro multigeneracional y la promoción de relaciones socioculturales	45
1.3.6. Un diseño arquitectónico que suple las necesidades de las distintas generaciones .....	46

1.3.7. Principios arquitectónicos de un centro multigeneracional: Espacios compartidos accesibles que fomentan la interacción social .....	47
1.4 Referentes .....	48
1.4.7.1. El Museo Sydney Modern.....	48
1.4.7.2. Centro Cultural La Gota - Museo del Tabaco / Losada García....	49
1.4.7.3. Ágora-Bogotá / Estudio Herreros + Bermúdez Arquitectos .....	50
1.4.7.4. Mediateca de Sendai / Toyo Ito .....	51
<b>ETAPA 2. Diagnóstico .....</b>	<b>55</b>
2. Diagnóstico .....	57
2.1 Información General .....	57
2.2 Introducción a la metodología .....	57
2.3 Desarrollo metodológico .....	62
2.3.1. Emplazamiento .....	62
2.3.2. Cronología histórica .....	63
2.3.3. Topografía .....	64
2.3.4. Diagnóstico Espacial.....	68
2.3.5. Vialidad .....	74
2.3.5.1. Actividades por franjas horarias .....	77
2.3.6. Diagnóstico Social .....	78
2.3.7. Diagnóstico Ambiental.....	84
2.3.8. Diagnóstico Económico.....	90
2.4 Conclusiones: .....	94
2.4.1. Conclusiones diagnósticos .....	95
2.4.1.1. Diagnóstico Físico .....	95
2.4.1.2. Diagnóstico Ambiental.....	95
2.4.1.3. Diagnóstico Social.....	95
2.4.1.4. Diagnóstico Económico.....	95
2.4.2. Lineamientos .....	95

<b>ETAPA 3. Mi Propuesta .....</b>	<b>97</b>
3. Mi Propuesta .....	99
3.1 Memoria arquitectónica.....	99
3.2 Justificación del sitio de la propuesta .....	100
3.3 Estrategias Implantación .....	101
3.3.1. Estructura .....	101
3.3.2. Malla reguladora.....	102
3.3.3. Perfil urbano .....	103
3.3.4. Planta libre, conexión con el entorno .....	104
3.3.5. Flexibilidad.....	106
3.3.6. Aprovechamiento de vegetación existente- propuesta .....	108
3.3.7. Mitigación Acústica.....	110
3.3.8. Repetición de módulos .....	111
3.4 Concepto .....	112
3.5 Plan masa - programa arquitectónico - zonificación .....	113
3.6 Planos técnicos.....	122
3.7 Detalles constructivos .....	148
3.8 Visualizaciones .....	152
4. Referentes Bibliográficos .....	162
5. Anexos .....	167

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cuadro de temas de investigación .....	39
Tabla 2. Cuadro introductorio de información general.....	57
Tabla 3. Tabla de áreas del programa arquitectónico .....	113
Tabla 4. Tabla de áreas del programa arquitectónico .....	114
Tabla 5. Tabla de áreas del programa arquitectónico .....	115
Tabla 6. Simbología instalaciones hidrosanitarias .....	141
Tabla 7. Simbología instalaciones hidráulicas .....	143
Tabla 8. Simbología instalaciones eléctricas .....	145
Tabla 9. Simbología de instalaciones fuerza .....	147

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Principales capitales en el mundo. ....	27
Figura 2. Barrio Lavapiés. Problema .....	28
Figura 3. Barrio Lavapiés.....	28
Figura 4. Barrio Russafa. Problema.....	29
Figura 5. Barrio Russafa. ....	29
Figura 6. San Miguel de Allende. ....	30
Figura 7. Barrio Yungay. Problema.....	31
Figura 8. Barrio Yungay. ....	31
Figura 9. Barrio La Floresta. Migración .....	32
Figura 10. Barrio La Floresta. ....	32
Figura 11. Barrio La Floresta. Indentidad barrial .....	33
Figura 12. Barrio La Floresta. Antiguos residentes .....	34
Figura 13. Barrio La Floresta. Identidad barrial .....	34
Figura 14. Creación de un Centro Multigeneracional .....	35
Figura 15. Espacios de recreación Barrio La Floresta.....	36
Figura 16. Leyenda mapa Barrio La Floresta.....	37
Figura 17. Neuroarquitectura en los espacios .....	40
Figura 18. Percepción de la neuroarquitectura .....	41
Figura 19. Percepción de los espacios .....	42
Figura 20. Relación de la naturaleza con los espacios .....	43
Figura 21. Dimensiones del confort.....	44
Figura 22. Relaciones socioculturales .....	45
Figura 23. Distintas generaciones. ....	46
Figura 24. Accesibilidad universal.....	47
Figura 25. Estudio SANNA.....	48
Figura 26. Estudio Losada Gracia - Arquitectos .....	49
Figura 27. Estudio Herreros .....	50
Figura 28. Arquitecto Toyo Ito .....	51
Figura 29. Matriz de referentes .....	52

Figura 30. Influencia de espacios arquitectónicos.....	53	Figura 61. Personas que se indentifican según su cultura y costumbres.....	81
Figura 31. Integrando conceptos de la arquitectura.....	58	Figura 62. Población por niveles de pobreza según necesidades	
Figura 32. Síntesis de investigación .....	59	básicas insatisfecha (NBI)2 .....	81
Figura 33. Collage eje de la Calle Madrid, Barrio La Floresta.....	61	Figura 63. Collage. Expresiones artísticas en el Barrio La Floresta .....	82
Figura 34. Ubicación .....	62	Figura 64. Mapa diagnóstico ambiental .....	84
Figura 35. Hitos historicos .....	63	Figura 65. Análisis ambiental .....	85
Figura 36. Predio de intervención.....	64	Figura 66. Fachada verde parqueadero, calle Toledo .....	86
Figura 37. Intervenciones en el Barrio La Floresta.....	65	Figura 67. Aceras verdes.....	86
Figura 38. Crecimiento urbano del Barrio La Floresta .....	66	Figura 68. Altas emisiones de humo.....	86
Figura 39. Crecimiento poblacional del Barrio La Floresta .....	67	Figura 69. Contaminación de desechos.....	86
Figura 40. Mapa diagnóstico espacial.....	68	Figura 70. Contaminación visual.....	87
Figura 41. Análisis Espacial .....	69	Figura 71. Huerto urbano .....	87
Figura 42. Altura de edificaciones .....	70	Figura 72. Punto de reciclaje .....	87
Figura 43. Universidad Politécnica Salesiana .....	70	Figura 73. Diagrama de Temperaturas.....	88
Figura 44. Monumento Reina Isabel.....	71	Figura 74. Altas temperaturas en el sector.....	88
Figura 45. Cine Ochoymedio.....	71	Figura 75. Diagrama de Precipitaciones .....	88
Figura 46. Espacio público .....	71	Figura 76. Precipitación en el sector.....	88
Figura 47. Zonas verdes .....	72	Figura 77. Mensaje diagnóstico diagrama ambiental.....	89
Figura 48. Parterres, Av. La Coruña.....	72	Figura 78. Mapa diagnóstico económico .....	90
Figura 49. Maceteros en la acera, calle Vizcaya.....	72	Figura 79. Análisis económico .....	91
Figura 50. Abstración diagrama espacial del Barrio La Floresta .....	73	Figura 80. Comercio formal. Calle Julio Zaldumbide .....	92
Figura 51. Diagnóstico vialidad .....	74	Figura 81. Comercio informal. Calle Madrid.....	92
Figura 52. Análisis vialidad .....	75	Figura 82. Comercio informal. Redondel La Floresta.....	92
Figura 53. Av. 12 de Octubre .....	76	Figura 83. Mapa diagnóstico aivas.....	93
Figura 54. Inexistencias de paradas de autobuses calle Madrid.....	76	Figura 84. Diagrama de percepción económica del barrio .....	93
Figura 55. Actividades diurnas.....	77	Figura 85. Ilustración Barrio La Floresta .....	94
Figura 56. Actividades nocturnas .....	77	Figura 86. Espacios. Centro Multigeneracional .....	99
Figura 57. Mapa diagnóstico social.....	78	Figura 87. Identidad barrial .....	100
Figura 58. Análisis social.....	79	Figura 88. Sistema estructural .....	101
Figura 59. Población por sexo.....	80	Figura 89. Malla reguladora.....	102
Figura 60. Personas inscritas en el registro civil .....	80	Figura 90. Perfil urbano .....	103

Figura 91. Planta libre.....	104
Figura 92. Planta libre en planta baja .....	105
Figura 93. Flexibilidad espacial a nivel urbano .....	106
Figura 94. Flexibilidad espacial a nivel del proyecto arquitectónico.....	107
Figura 95. Vegetación existente .....	108
Figura 96. Aprovechamiento de vegetación propuesta.....	109
Figura 97. Reducción de ruido .....	110
Figura 98. Módulos. Repetición.....	111
Figura 99. Collage del concepto.....	112
Figura 100. Planta baja .....	116
Figura 101. Primer nivel.....	117
Figura 102. Segundo nivel .....	118
Figura 103. Tercer nivel.....	119
Figura 104. Cuarto nivel.....	120
Figura 105. Quinto nivel .....	121
Figura 106. Implantación general técnica planta baja.....	122
Figura 107. Implantación ilustrada cubiertas .....	123
Figura 108. Planta Baja Nivel +/-0.00 .....	124
Figura 109. Primer Nivel +6.43 .....	125
Figura 110. Segundo nivel +11.50.....	126
Figura 111. Tercer nivel +15.30.....	127
Figura 112. Cuarto Nivel +19.20 .....	128
Figura 113. Quinto Nivel +23.00 .....	129
Figura 114. Vista cubiertas Nivel +32.00.....	130
Figura 115. Subsuelo 1 Nivel -3.70 .....	131
Figura 116. Subsuelo 2 Nivel -7.70 .....	132
Figura 117. Subsuelo 3 Nivel -11.30 .....	133
Figura 118. Corte A-A .....	134
Figura 119. Corte B-B.....	135
Figura 120. Fachada Frontal .....	136
Figura 121. Fachada Lateral Derecha.....	137

Figura 122. Fachada Lateral Izquierda .....	138
Figura 123. Fachada Posterior .....	139
Figura 124. Plano instalaciones hidrosanitarias.....	140
Figura 125. Plano instalaciones hidráulicas .....	142
Figura 126. Plano de instalaciones eléctricas .....	144
Figura 127. Plano de instalaciones. Fuerza.....	146
Figura 128. Detalle constructivo superior del proyecto arquitectónico .....	148
Figura 129. Detalle constructivo intermedio del proyecto arquitectónico .....	149
Figura 130. Detalle constructivo inferior del proyecto arquitectónico .....	150
Figura 131. Detalle constructivo zona parqueaderos .....	151
Figura 132. Vista exterior.....	152
Figura 133. Vista exterior. Calle Madrid.....	153
Figura 134. Vista exterior detalle estructural .....	154
Figura 135. Vista exterior. Cubierta .....	155
Figura 136. Vista interior. Zona de lectura .....	156
Figura 137. Vista interior. Zona de arte.....	157
Figura 138. Vista interior. Sala multifuncional .....	158
Figura 139. Vista interior. Sala de cine.....	159
Figura 140. Vista interior. Zona multifuncional.....	160
Figura 141. Vista interior. Terraza .....	161

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Qr anexos . . . . .	167
------------------------------	-----

## ETAPA 1

Conocimiento previo

## ● Conocimiento previo

### 1.1 Introducción al Problema de estudio

En las últimas décadas el fenómeno de gentrificación cultural se ha intensificado gradualmente en las grandes ciudades a nivel mundial.

Se entiende como gentrificación al incremento de los costos de vida a causa de la migración de personas con un mayor nivel adquisitivo, situación que provoca el desplazamiento de los residentes de su lugar de origen. (Paéz & Samaniego, 2023).

Algunos estudios han demostrado que este fenómeno ha mejorado las condiciones de vida en las ciudades, sin embargo, esta situación ha generado conflictos en las relaciones con la comunidad.

Estudios realizados en Europa, han demostrado que en las ciudades capitales existe un considerable crecimiento cultural, factor que influye en el desarrollo de estas. Según (Hristova et al., 2018) la relación existente entre el factor económico y cultural determina el aumento del costo de vida, lo que, en la mayoría de los casos, obliga al desplazamiento de los residentes tradicionales.

Este proceso evidencia el desequilibrio que existe entre las transformaciones espaciales del lugar y la interacción social, suceso que de una manera u otra afecta significativamente a la identidad de la comunidad.

Figura 1. Principales capitales en el mundo.



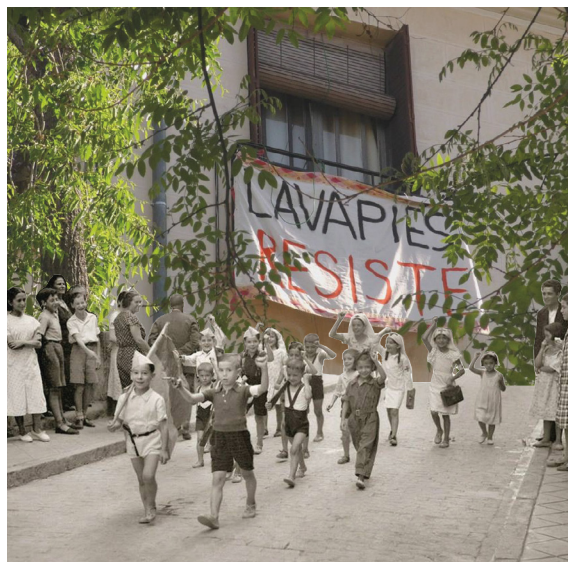
Fuente: Elaboración propia

El barrio Lavapiés se encuentra en la ciudad de Madrid, reconocido por sus diversos espacios culturales y su memoria y tradición histórica. No obstante, en las dos últimas décadas, ha presentado un desarrollo acelerado, lo que ha generado un proceso de gentrificación.

Este fenómeno, se ha manifestado principalmente a través de la apropiación cultural y la migración, afectando así las dinámicas e interacciones barriales.

Las nuevas áreas destinadas a la hotelería, gastronomía y recreación han provocado una alteración en el uso de los espacios públicos, reduciendo los momentos de encuentros sociales entre los habitantes de la localidad. (Pérez & Crespo, 2024).

Figura 2. Barrio Lavapiés. Problema



Fuente: Elaboración propia

Figura 3. Barrio Lavapiés.



Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, en contraste al ejemplo mencionado anteriormente, el proceso de gentrificación en el barrio Russafa ubicado en la ciudad de Valencia, se ha generado de forma progresiva y equilibrada, fomentando un espacio de armonía entre quienes habitan e interactúan en el mismo. La llegada de las clases creativas ha dinamizado las actividades culturales y comerciales, enriqueciendo la diversidad local.

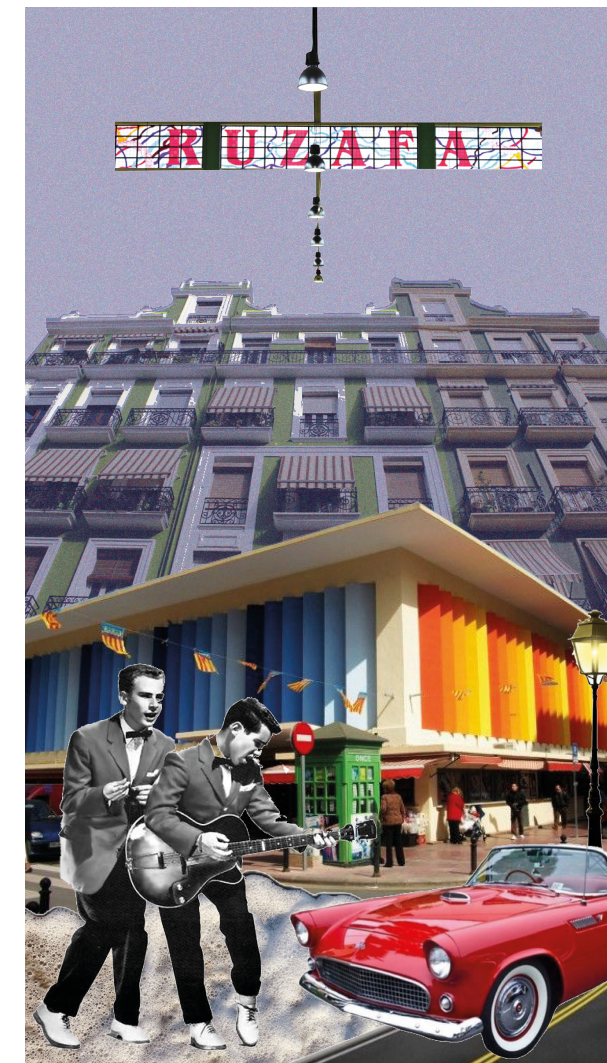
Los antiguos y nuevos residentes participan en los espacios comunes como plazas y mercados, así como también de celebraciones culturales, lo que ha permitido la convivencia entre ambos; a diferencia del barrio de Lavapiés, en donde ha existido un desplazamiento mayoritario de sus residentes originales (Pérez & Crespo, 2024).

Figura 4. Barrio Russafa. Problema



Fuente: Elaboración propia

Figura 5. Barrio Russafa.



Fuente: Elaboración propia

América Latina no está exenta de este fenómeno, la gentrificación cultural presenta ciertas particularidades debido a las condiciones de vida, al nivel socioeconómico y a la rotura socioespacial en la región.

Este fenómeno se ha generado principalmente por factores relacionados con el aumento de los bienes raíces y a políticas impuestas por las diferentes administraciones, mismas que afectan directamente a los residentes de varios sectores.

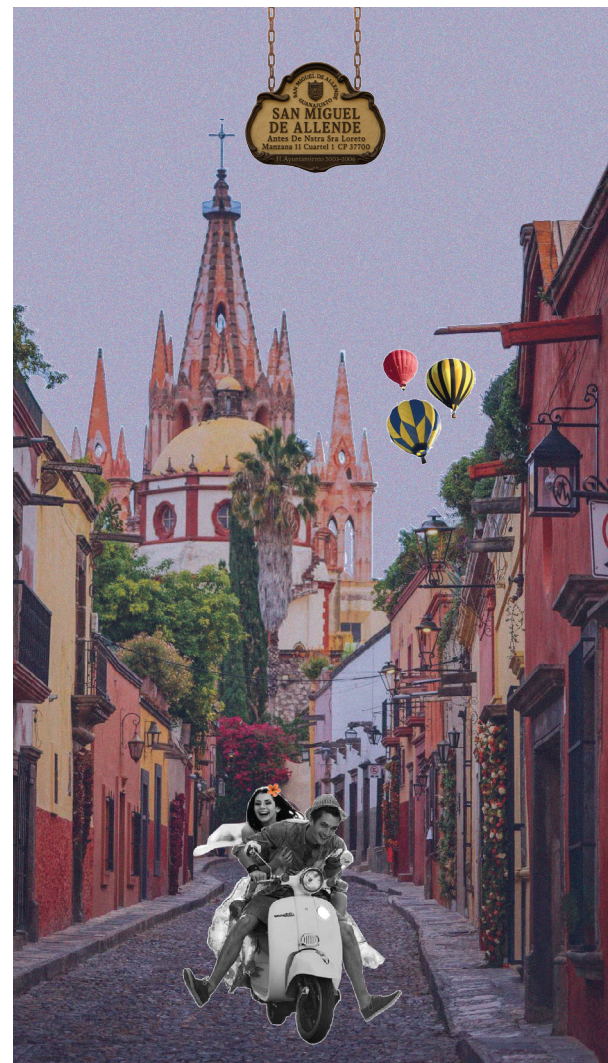
Por el contrario, a las ciudades de Europa, la gentrificación cultural en América Latina muestra un reflejo de la mala planificación por parte de los gobiernos, mismos que obtienen beneficios de las empresas del sector privado, las cuales desplazan a comunidades tradicionales de un sector (Casgrain & Janoschka, 2013).

Un análisis realizado en la ciudad de San Miguel de Allende, ubicada en México, refleja como el desplazamiento de personas extranjeras hacia el centro histórico ha transformado la dinámica social y espacial del lugar.

Esta ciudad se caracteriza por mantener sus costumbres, tradiciones y creencias religiosas; no obstante, la presencia de nuevos residentes ha generado una pérdida simbólica de la identidad del lugar, reemplazando elementos locales por una nueva cultura orientada al lujo (Navarrete Escobedo, 2022).

Como consecuencia los residentes tradicionales han sido desplazados, los costos de vida se han incrementado, generando como consecuencia la pérdida del tejido comunitario.

**Figura 6.** San Miguel de Allende.



**Fuente:** Elaboración propia

Por otro lado, en el barrio Yungay ubicado en la ciudad de Santiago de Chile, se ha experimentado un proceso de gentrificación cultural, mismo que ha sido incentivado por discursos políticos que promueven mejoras en la calidad de vida. Como consecuencia de esto, se han incrementado los costos de vivienda y servicios básicos, desplazando progresivamente a algunos habitantes.

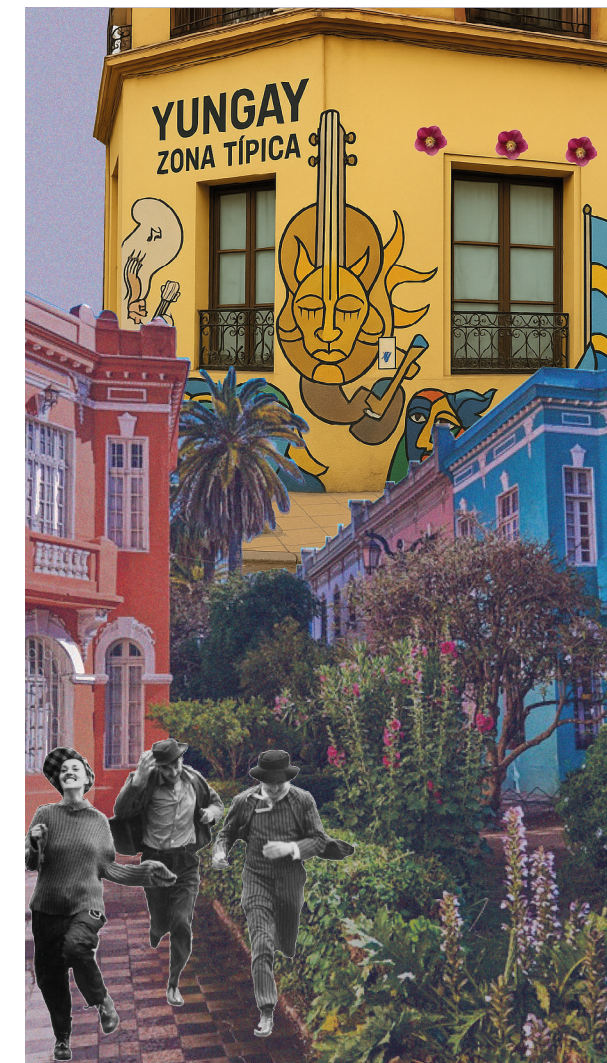
No obstante, en este lugar han utilizado elementos culturales como recursos para el crecimiento barrial a favor del sector privado, a pesar de eso, también los usan como herramientas para fortalecer su tejido comunitario a diferencia de los casos suscitados en San Miguel de Allende (Mardones, 2020).

**Figura 7.** Barrio Yungay. Problema



**Fuente:** Elaboración propia

**Figura 8.** Barrio Yungay.

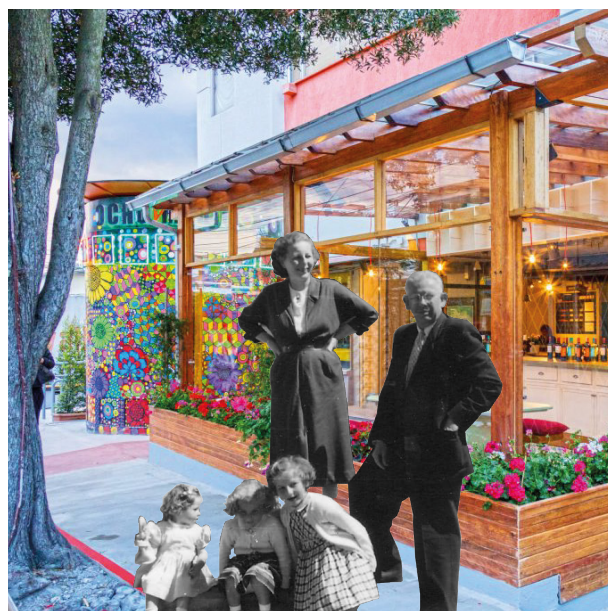


**Fuente:** Elaboración propia

En Ecuador, el fenómeno de gentrificación cultural no ha sido una excepción. El barrio La Floresta, ubicado en la parroquia Mariscal Sucre perteneciente al Distrito Metropolitano de Quito, es reconocido por ser uno de los barrios más atractivos, culturales y representativos de la ciudad.

Desde su fundación en 1917 hasta la actualidad, el lugar ha experimentado diferentes transformaciones, entre ellas el asentamiento de un alto número de migrantes en el sector como consecuencia de la segunda guerra mundial, mismas que han modificado su tejido social progresivamente.

**Figura 9.** Barrio La Floresta. Migración



**Fuente:** Elaboración propia

**Figura 10.** Barrio La Floresta.



**Fuente:** Elaboración propia

Cabe señalar que en este barrio se encuentran algunos lugares emblemáticos como: la sala de cine La Floresta, el comedor del barrio, la bomba de gasolina ubicada en la calle Galicia (actual calle Madrid), el camino escénico, la Química, entre otros sitios que seguramente fueron puntos de encuentro para la comunidad.

Sin embargo, la identidad del barrio también se ve marcada por la pérdida y el abandono de casas patrimoniales que han sido derrocadas o se encuentran en desuso, mismas que son un recordatorio de la historia y transformación que ha experimentado el barrio.

**Figura 11.** Barrio La Floresta. Identidad barrial



**Fuente:** Elaboración propia

No obstante, en las últimas décadas ha experimentado diversos cambios en el ámbito social, espacial, ambiental y económico, convirtiéndose en un caso de análisis en América Latina (Fuenmayor, 2022).

Según (Mériada, 2021) entre los años 2001 y 2010, la población en el barrio se redujo un 33%, atribuyendo estas cifras a los cambios de uso de suelo, a la migración de los residentes hacia sectores en expansión como el Valle de los Chillós o Cumbayá.

También se atribuye esta migración a la presencia de estudiantes y profesionales que cumplen con sus labores cerca del sector, lo cual generó molestias a los residentes, motivo por el cual hasta el año 2010 se redujo la población en el sector.

El barrio La Floresta experimentó un cambio residencial significativo entre los años 2007 y 2015, posicionándolo como un epicentro cultural debido a cambios políticos sugeridos por el gobierno nacional en ese periodo.

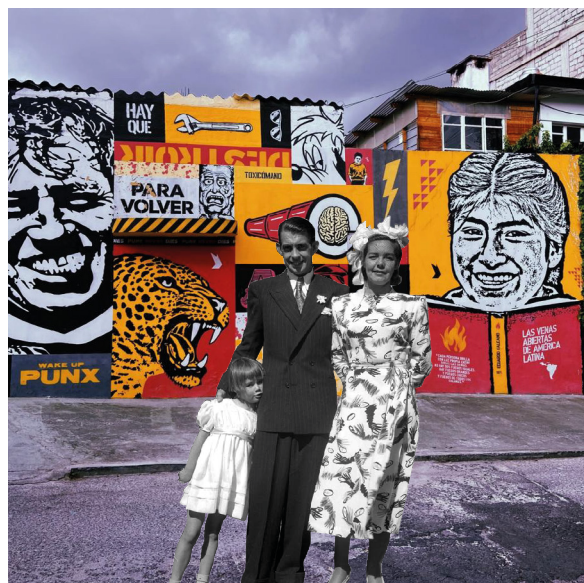
Durante esos años, el barrio experimentó una migración artística de músicos, pintores, actores, escultores, fotógrafos, diseñadores y gestores culturales (Mériada, 2021). La presencia de estos nuevos residentes ha generado una nueva dinámica a nivel económico y social en el sector, con la creación de varios espacios culturales, gastronómicos y comerciales, transformando el barrio en un lugar con una nueva identidad.

Este nuevo incremento poblacional, privatizó varios espacios, entre ellos aquellos que estaban destinados a la recreación o a lugares de encuentro comunitario, limitando a los residentes al uso de la única plaza en el sector ubicada en el redondel Genaro Larrea, o al uso de la Parroquia Santa Mariana de Jesús como punto de encuentro.

Es importante conocer que existen otros espacios ubicados en las calles, construidos bajo el proyecto *Mi Calle a favor del peatón*, en donde se cuenta con bancas adornadas con maceteros, sin embargo, estas no abastecen a las necesidades de la comunidad y a su vez generan conflictos con los usuarios de vehículos.

En el barrio se ha buscado un equilibrio entre los nuevos y antiguos residentes, con el objetivo de lograr un desarrollo armonioso. Los antiguos residentes han adoptado expresiones artísticas creadas por los nuevos residentes, mientras estos incorporan elementos conmemorativos del barrio o diferentes tipos de vegetación, con el fin de preservar la esencia y la identidad del lugar.

**Figura 12.** Barrio La Floresta. Antiguos residentes



Fuente: Elaboración propia

Los vecinos del barrio mencionan que, la presencia de esta nueva clase creativa ha contribuido con la identidad y la economía barrial, sin embargo, con la privatización de los espacios, los lugares de encuentro comunitario han desaparecido, lo cual ha afectado su interacción social.

También mencionan que las políticas impuestas por la creación de varios comités han frenado el avance del barrio, lo que ha generado varias tensiones entre los residentes, ocasionando dificultad en la convivencia debido a los intereses y diferentes estilos de vida (Cevallos, 2018).

**Figura 13.** Barrio La Floresta. Identidad barrial



Fuente: Elaboración propia

La interacción social entre personas pertenecientes a los mismos barrios es importante ya que se permite construir comunidades unidas y resilientes. Según un estudio realizado por (Canedo-García et al., 2017), se indica que la participación de las personas en programas multigeneracionales crea una relación social y permite el mutuo aprendizaje entre generaciones.

Este vínculo aporta y fortalece a la identidad de un barrio, otorgando características únicas del lugar. Con los datos obtenidos en el estudio, se evidencia la importancia de crear espacios comunitarios que fomenten la participación de personas de todas las edades.

Un centro multigeneracional se caracteriza por tener espacios adecuados en donde las personas de distintas edades puedan coexistir y aprender mutuamente.

Para (Canedo-García et al., 2017), estos centros fomentan la interacción social y la convivencia entre generaciones. Los adultos mayores que asisten a estos lugares experimentan múltiples beneficios, entre ellos la mejora de su autoestima, su bienestar emocional y su sentido de utilidad.

Al mismo tiempo, las personas más jóvenes desarrollan otro tipo de habilidades sociales y cuentan con un espacio seguro para su recreación. Estos espacios promueven la inclusión en las comunidades.

En el barrio La Floresta, existen varios espacios culturales, recreativos y comerciales, mismos que evidencian el interés de los residentes por lugares en donde se genere un intercambio social.

Estos espacios contribuyen en la dinámica del sector y fortalece la identidad barrial. Sin embargo, la falta de es-

pacios públicos y la falta de actividades dirigidas a personas de todas las edades dificultan la interacción entre moradores del sector.

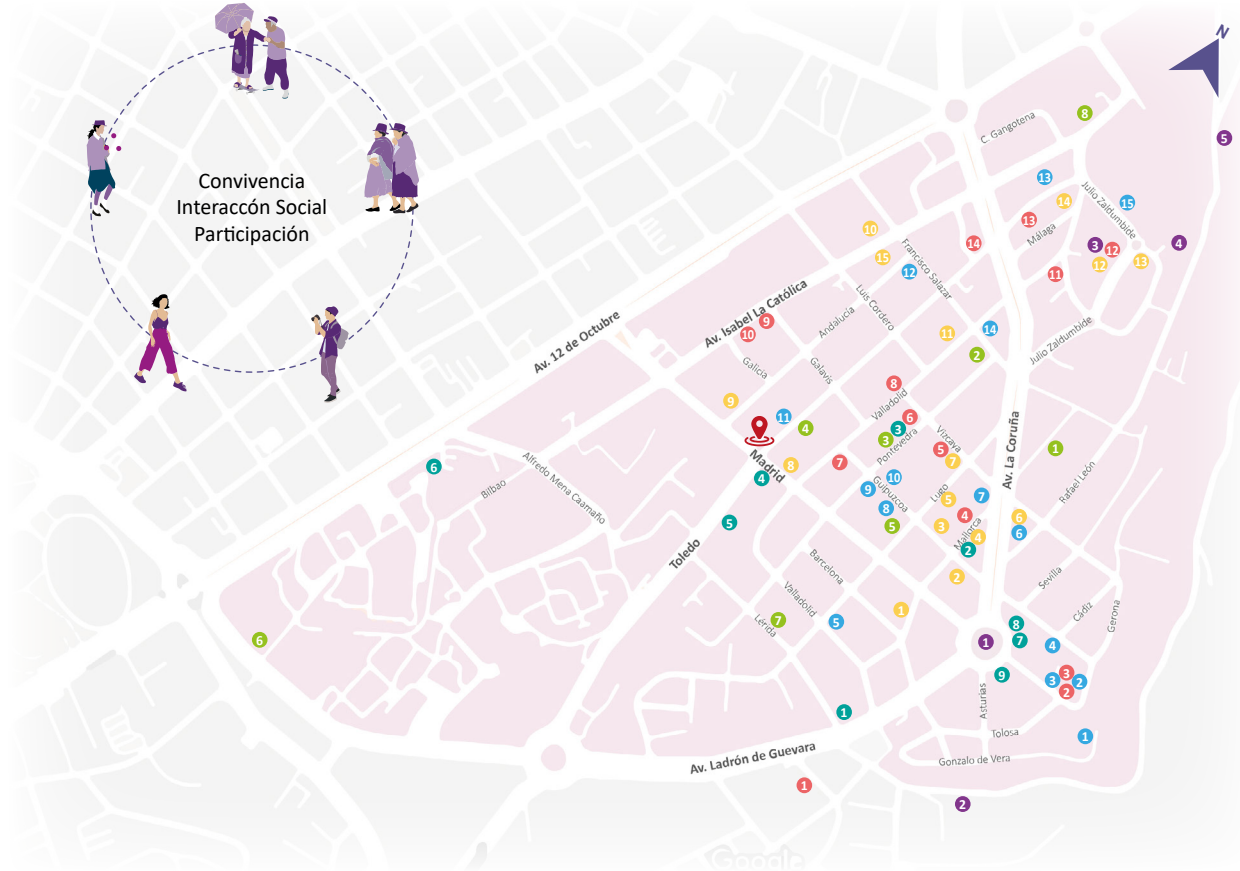
Por ese motivo, la creación de un Centro Multigeneracional será una solución para abastecer las necesidades de los residentes del barrio, promover la educación, el aprendizaje cultural y rescatar la flora y la fauna urbana a través de la creación de espacios verdes.

**Figura 14.** Creación de un Centro Multigeneracional



Fuente: Elaboración propia

Figura 15. Espacios de recreación Barrio La Floresta.



Fuente: Elaboración propia

Figura 16. Leyenda mapa Barrio La Floresta.

**Espacios Culturales**

**Leyenda**

- 1 Instituto Metropolitano de Diseño
- 2 Taller Tapir
- 3 Perro de Loza Taller de cerámica
- 4 Deriva Studio
- 5 NUDO street art project

- 6 Merlín
- 7 Rayuela
- 8 Ocho y Medio
- 9 IMPAQTO
- 10 N24 Galería de Arte

- 11 Mo Vásquez
- 12 Play House
- 13 Casa Toledo
- 14 Casa Museo Trude Sojka

**Moda/ Diseño/ Libros/ Música**

**Leyenda**

- 1 1Q84 Studio
- 2 CASIOPEA Librería
- 3 Villa Fauna
- 4 Mane Silva
- 5 Studio DecoTex

- 6 Cucko Box y Malali
- 7 MOSHI BOOTS
- 8 LUA
- 9 Sphera
- 10 Kati Killa

- 11 Lizz Arcay Joyas
- 12 La Imaginativa
- 13 BETERO
- 14 SHAMUNA
- 15 LAVA

**Gastronomía**

**Leyenda**

- 1 Amici miei pizzeria italiana
- 2 Tres Pintas
- 3 Café Nero
- 4 Salinerito
- 5 La Cleta (pizza-bici-cafe)

- 6 Ciró Amores y Sabores
- 7 Espresso Rio Intag
- 8 Pina Jaus
- 9 La Plazuela Pizzería
- 10 Frida Tacos

- 11 Ananké La Floresta
- 12 Casa de Experiencias Paccari
- 13 CAFETERÍA VELEZ
- 14 PITUCO ( Cocina Peruana )
- 15 Sinners Microcerveceria

**Bienestar**

**Leyenda**

- 1 Rocotín
- 2 TEOS
- 3 Terra Studio UIO

- 4 René Mey
- 5 ROMP
- 6 Consultorio Jurídico Gratuito PUCE

- 7 Apart Hotel Los Quipus
- 8 Iglesia Luterana Alemana en Quito
- 9 Iglesia Católica Santa Mariana de Jesús

**Tiendas/ Bazares/ Otros**

**Leyenda**

- 1 Bici Flash Mensajería Ecológica
- 2 Radio Pichincha
- 3 Aura Taller

- 4 Kurier Mensajería
- 5 Te Quiero Verde
- 6 La Quadra medio digital hiperlocal

- 7 Madrid (Bazar y papelería)
- 8 Ferretería "Los Amigos"
- 9 El Trébol

**Espacios Públicos**

**Leyenda**

- 1 Plaza de La Floresta
- 2 Liga Parroquial La Floresta
- 3 Parque Floresta

- 4 Parque Feliz
- 5 Zona de ejercitación

**Leyenda**

- 📍 Zona de Intervención

Fuente: Elaboración propia

## 1.2 Objetivos

### 1.2.1. Objetivo general

- Diseñar un anteproyecto de diseño arquitectónico de un Centro Multigeneracional en La Floresta, Quito, 2025.

### 1.2.2. Objetivos específicos

- Identificar las necesidades de los moradores del barrio La Floresta en relación con los espacios culturales públicos.
- Analizar el funcionamiento de los centros multigeneracionales y los beneficios sociales y espaciales que generan en los barrios.
- Implementar estrategias de diseño bioclimático en el diseño arquitectónico del proyecto.

## 1.3 Fundamentación Teórica

Tabla 1. Cuadro de temas de investigación

Variable	Indicador	Autor
Neuroarquitectura	¿Qué es la neuroarquitectura? ¿Cómo influye el diseño arquitectónico en el comportamiento humano?	(Kim et al., 2023) (Zisch, 2024) (Kalichak et al., 2025) (Norouzi et al., 2019) (de Paiva & Jedon, 2019)
Biofilia	¿Qué es biofilia? Confort	(Woods & Knuth, 2023) (Kellert & Calabrese, 2015) (Karaçar, 2025) (Alavi et al., 2017) (Lorenzino et al., 2020) (Kotakowski, 2020)
Centros Multigeneracionales	¿Qué es un centro multigeneracional? ¿Cómo funcionan los centros multigeneracionales? Principios arquitectónicos de un centro multigeneracional	(Maslovskaia et al., 2021) (Norouzi, Chen, et al., 2023) (Norouzi, Swenson, et al., 2023). (Khalil & Steemers, 2024) (Norwood et al., 2024)
Estudio de referentes	Museo Sydney Modern Centro Cultural La Gota - Museo del Tabaco Ágora-Bogotá Mediateca de Sendai	SANAA Losada García Estudio Herrero+ Bermúdez Arquitectos Toyo Ito

Fuente: Elaboración propia

### 1.3.1. Relación entre el diseño arquitectónico y la interacción con las personas

La neuroarquitectura, es un campo interdisciplinario que fusiona la neurociencia y la arquitectura para comprender cómo el diseño arquitectónico afecta el comportamiento humano, sus emociones y procesos cognitivos (Abbas et al., 2024a; Kim et al., 2023a).

Se basa en el cumplimiento de los 4 pilares del bienestar humano: Físico, intelectual, emocional y social (Medhat Assem et al., 2023), concibiendo el espacio no sólo como una estructura física, sino también como una manifestación de nuestro espacio mental, que es influenciado por la arquitectura que nos rodea (Ezzat Ahmed et al., 2021).

Figura 17. Neuroarquitectura en los espacios



Fuente: Elaboración propia

Distintas estrategias como la iluminación, color, diseño espacial y texturas son utilizadas para generar respuestas empáticas del entorno en nuestro cerebro y por consiguiente evocar reacciones que influyan en las experiencias emocionales y cognitivas (Abbas et al., 2024b).

Donde la correcta selección de elementos arquitectónicos repercute en bajos niveles de estrés, ansiedad y depresión (Joshi et al., 2023).

Distintas metodologías de investigación han sido exploradas para cuantificar la respuesta percibida del entorno sobre el comportamiento de las personas.

Autores como (Kim et al., 2023b), mediante la utilización de equipo médico especializado y el uso de técnicas objetivas como el análisis de carácter fisiológico, cuantificaron la actividad y las interacciones del cerebro ante diferentes elementos arquitectónicos como la altura del techo, color de paredes y disposición del espacio.

Relacionando cambios emocionales y procesos de cognición a entornos favorables como espacios amplios y bien iluminados.

Por contraparte, (Zisch, 2024) al utilizar técnicas de índole fenomenológico basadas en un enfoque cualitativo, relaciona la interacción percibida de una manera más práctica, adaptativa e inclusiva para cada diseño propuesto.

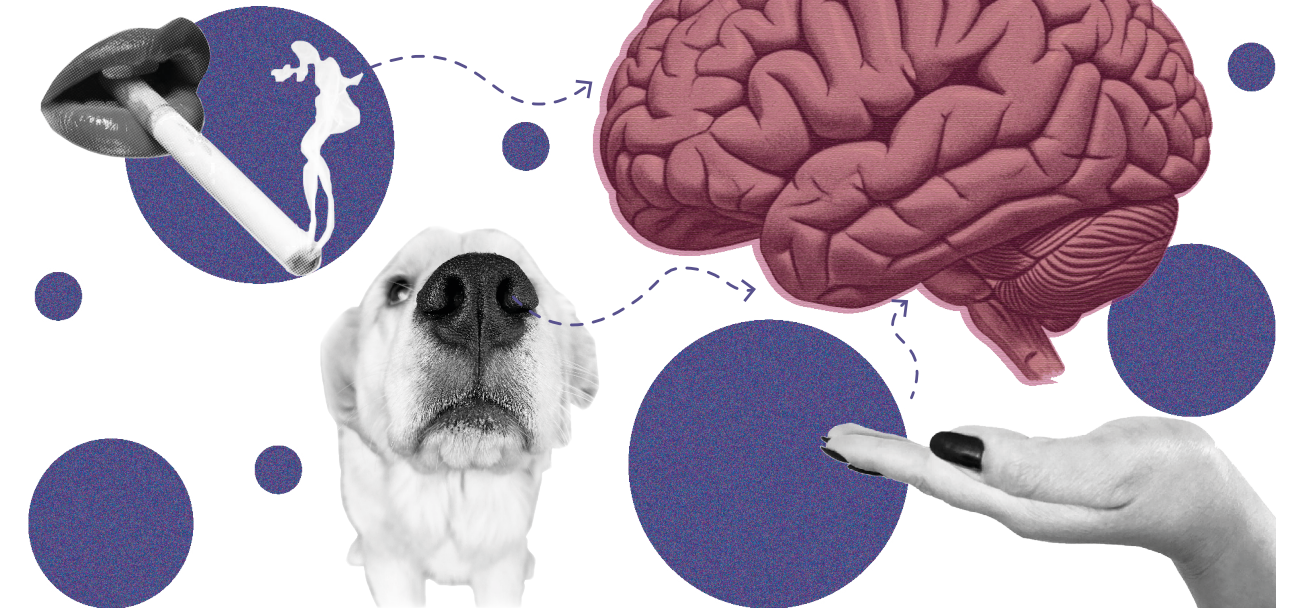
Evitando así, factores externos como el uso de equipo especializado utilizado por técnicas objetivas, que puedan sesgar los resultados de dicha interacción. Reportando resultados subjetivos pero cuantificables sobre la interacción de las personas con su entorno.

Es claro, que ambos acercamientos generan un entendimiento variado de cómo el diseño arquitectónico afecta el comportamiento humano.

Ambas técnicas aportan en conocimiento a la influencia de distintos factores como la luz natural y artificial, colores utilizados en espacios de la edificación, exposición a la naturaleza, niveles de ruido, entre otros.

Teniendo aplicaciones sobre entornos educativos y de sanación, como escuelas, centros de rehabilitación y jardines terapéuticos (Grinde, 2012), creando hoy por hoy entornos que promueven la salud, el bienestar y la función cognitiva.

Figura 18. Percepción de la neuroarquitectura



Fuente: Elaboración propia

### 1.3.2. La percepción de los espacios y los niveles de impacto en el comportamiento humano

Las personas al estar siempre sometidas a estímulos físicos y psicológicos del entorno tienden a reaccionar de forma distinta sobre elementos de diseño arquitectónico, los cuales pueden captar la atención y provocar distintos niveles de impacto sobre las experiencias percibidas, siendo influenciadas por experiencias individuales o colectivas (Khalil & Steemers, 2024a).

Un impacto emocional y psicológico, puede ser inducido a través de la correcta selección de elementos espaciales como escala y apertura, ventanas, luz natural y artificial, colores y materiales los cuales evocan sensaciones de libertad, relajación, reducción del estrés y productividad influenciando, además, procesos cognitivos individuales que estimulan el buen vivir (Radwan et al., 2024).

Por contraparte, espacios de interacción, densidad espacial y espacios públicos repercuten en un impacto de comportamiento social, los cuales promueven el desarrollo de actividades colectivas como actividad física e interacción interpersonal que, en general, mejoran el buen comportamiento en comunidad (Norouzi et al., 2019a).

Autores como (Kalichak et al., 2025) analizan los efectos que tienen los entornos académicos e infraestructuras multigeneracionales sobre el comportamiento emocional y cognitivo de las personas, catalogando estos efectos como un impacto sobre procesos cognitivos y de desarrollo.

Demostrando que no solo los elementos arquitectónicos del entorno pueden influenciar este tipo de respuesta, sino también, que la interacción social y percepción colectiva repercuten en la experiencia percibida del entor-

no. Atribuyendo este efecto a que las personas están en continua interacción con el espacio que los rodea, cambiando acorde el entorno y las personas que lo habitan.

Figura 19. Percepción de los espacios



Fuente: Elaboración propia

Corroborando lo mencionado por (de Paiva & Jedon, 2019) en su investigación “los espacios pueden cambiar personas, pero así mismo, las personas pueden cambiar los espacios” especificando que existe una constante respuesta de las personas a estímulos físicos y psicológicos, relacionándolos con algún tipo de actividad que realicen en el lugar, generando un vínculo bidireccional de usuario-infraestructura.

Con el fin de valorar de forma cuantitativa el efecto del diseño arquitectónico sobre el comportamiento humano, múltiples estudios han sido llevados a cabo en los últimos años, teniendo importantes avances mediante la implementación de ramas como la neurociencia para el análisis de las respuestas a estímulos del entorno sobre las personas. Permitiendo a arquitectos diseñar espacios saludables que promuevan una buena salud fisiológica y psicológica de los usuarios.

### 1.3.3. Biofilia: Su relación con el bienestar del ser humano

Acorde a (Woods & Knuth, 2023) la biofilia puede ser descrita como “la afinidad innata de los seres humanos con otros organismos vivos” donde enfatizan que existe beneficios tanto emocionales como psicológicos al integrar elementos naturales en el diseño arquitectónico.

Este acercamiento incluye el uso de 2 dimensiones fundamentales: La orgánica o natural y de ubicación o local, las cuales permiten conectar la edificación con la cultura y ecología de la región en donde se plantee el diseño (Karaçar, 2025).

Figura 20. Relación de la naturaleza con los espacios



Fuente: Elaboración propia

Este concepto es expandido por (Kellert & Calabrese, 2015) donde mencionan 3 tipos de experiencias en la naturaleza que representan una buena práctica de diseño biofílico: Experiencia directa, que involucra el contacto directo con elementos como la luz natural, plantas, agua, entornos naturales, entre otros. Indirecta, involucra la exposición a determinados patrones de la naturaleza-plasmados en elementos físicos de la edificación.

Espacio y lugar, que se refiere a las características espaciales del entorno natural que favorecen la salud y el bienestar de las personas. Donde cada experiencia contribuye a generar una percepción que va más allá de una interacción física con el espacio, involucrando procesos cognitivos, intelectuales y espirituales (Gierbienis, 2019).

Bajo un contexto contemporáneo, la biofilia ha sido considerada como un componente crucial para la salud y bienestar humano, especialmente en el ámbito de urbanización moderna y de inclusión tecnológica que muy a menudo desconectan a las personas de la naturaleza.

Teniendo aplicaciones prácticas en espacios de trabajo, centros de cuidado de salud, escuelas, centros residenciales, entre otros, logrando mediante la utilización de materiales, formas y elementos naturales, la creación espacios que se asemejan un entorno natural y permiten combatir ese estado de desconexión, promoviendo un ambiente más saludable y confortable, resultando indirectamente en edificaciones más sostenibles y amigables con el medio ambiente (Amat et al., 2020; Shbaita et al., 2024).

### 1.3.4. Confort: Entornos que generan una sensación de bienestar

El confort es un concepto amplio y multifacético que abarca diversas dimensiones e interpretaciones que varían acorde al enfoque que presentan varios autores. Sin embargo, pese a los distintos acercamientos que se proponen a continuación, su objetivo es claro: Generar una sensación de bienestar general, resultado de la interacción entre la persona y su entorno. (Rossi et al., 2015).

Según (Alavi et al., 2017), el confort puede ser descrito a través de cuatro dimensiones principales: visual, térmico, acústico y respiratorio los cuales permiten comprender distintas cualidades esenciales de las edificaciones donde, elementos como el calor, la luz, el ruido, la vegetación y el paisaje son los encargados de definir diferentes parámetros climáticos, estéticos y psicológicos (Houda et al., 2015a).

Figura 21. Dimensiones del confort



Fuente: Elaboración propia

Entre los aspectos de estudio para cada dimensión se encuentran: aspectos ambientales, fisiológicos, psicológicos y culturales, que son influenciados por factores cuantitativos como la temperatura, niveles de ruido, entre otros (Bazley & Vink, 2010; Houda et al., 2015b).

Además, toma en consideración las respuestas físicas y psicológicas de las personas al entorno, respondiendo fisiológicamente con regulación térmica y ergonomía (Van Den Ouweland et al., 2014) así como con procesos mentales cognitivos y emocionales, que pueden ser influenciados directa o indirectamente por las diferentes percepciones entre sociedades e individuos (Chappells, 2010; Lorenzino et al., 2020).

En contraparte, (Kotakowski, 2020), propone que el concepto de confort es inherentemente subjetivo y varía acorde a preferencias personales y culturales, lo que involucra que no puede ser tratado como un concepto universal, donde su percepción puede ser influenciada por elementos personales como fisiológicos y psicológicos.

Corroborando lo descrito por (Daniel & Kuljanin, 2024) los cuales describen al confort no como una realidad cuantificable del espacio sino más bien como ideología social influenciada por ideas culturales y sociales.

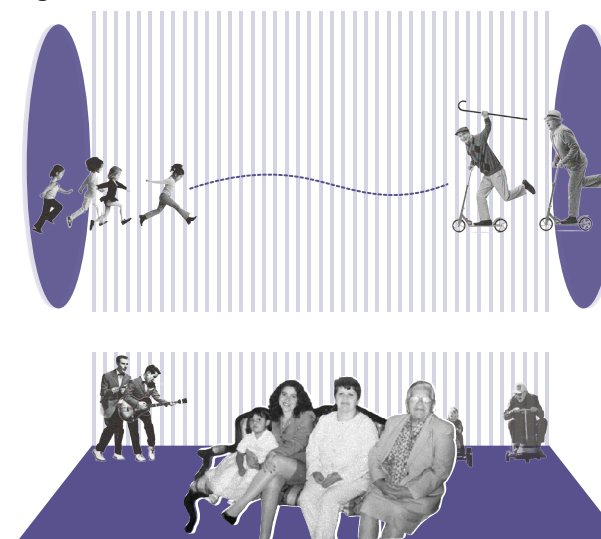
Ante los distintos acercamientos de estudio y concepto mencionados, es claro que el estudio de factores físicos, técnicos y ergonómicos pueden ser tomados en consideración para el desarrollo de nuevos diseños arquitectónicos que, con el uso de ramas interdisciplinarias como la neuroarquitectura, nos permitan cuantificar y establecer un mejor entendimiento de la percepción de confort del usuario respecto a la edificación, con el fin de poder generar espacios saludables que brinden una sensación de bienestar general.

### 1.3.5. Centro multigeneracional y la promoción de relaciones socioculturales

Es una edificación diseñada para acoger y fomentar las interacciones entre diferentes grupos de edad, que suelen incluir niños, adultos y ancianos. Su objetivo es reducir la brecha sociocultural entre generaciones y promover el desarrollo sostenible a través de relaciones intergeneracionales (Maslovsckaia et al., 2021a).

Entre sus principales elementos arquitectónicos se encuentra, el uso de espacios compartidos, zonas especializadas de interacción intergeneracional, accesibilidad e inclusividad, así como la integración con la comunidad que rodea la edificación (Norouzi, Chen, et al., 2023).

Figura 22. Relaciones socioculturales



Fuente: Elaboración propia

Como criterio de diseño se tiene un enfoque centrado en los usuarios del lugar, recibiendo retroalimentación tanto de niños como de ancianos sobre la creación de espacios que mejoren la calidad y variedad de sus interacciones sociales, asegurando que la edificación cumpla con las preferencias de todos los grupos involucrados (Clark & Hoover, 2019).

Como objetivo principal en su diseño, se propone encontrar un equilibrio entre las necesidades de grupos de distinta edad y la distribución armónica del espacio que se tiene a disposición de forma tal que, interacciones entre grupos ya sean programadas o casuales, se realicen de forma fluida y empática (Yang et al., 2025).

Como segundo objetivo, se tiene su integración con la comunidad, la cual proporciona espacios compartidos para convivir, trabajar y cuidar, buscando que esta integración favorezca tanto a niños como a adultos mayores (Argenti & Bruna Menghini, 2022), fortaleciendo una cultura de entendimiento y empatía, logrando mejorar la estabilidad social al promover una comunidad sostenible (Wu et al., 2022).

Sin embargo, un centro multigeneracional no termina como proyecto arquitectónico, sino que requiere de la creación de programas sociales que permitan la interacción y uso correcto del espacio, permitiendo conducir y fomentar el bienestar individual, social y psicológico mediante la interacción de distintas generaciones (Douse et al., 2020).

### 1.3.6. Un diseño arquitectónico que suple las necesidades de las distintas generaciones

El uso del espacio de un centro multigeneracional debe tomar en cuenta dos consideraciones: La disposición arquitectónica y estrategias de inclusión e interacción entre usuarios.

Es así como, el diseño arquitectónico es el que provee los elementos y herramientas necesarias para fomentar la interacción entre generaciones y son los usuarios los encargados de interactuar y utilizar de manera favorable los espacios dispuestos (Norouzi, Swenson, et al., 2023).

Figura 23. Distintas generaciones.



Fuente: Elaboración propia

Actividades de interacción programadas que son llamativas para los distintos grupos de edad como juegos, comida compartida, eventos culturales y ejercicios físicos son las que incentivan utilizar los espacios de la infraestructura de manera conjunta influyendo en la percepción de los usuarios como un entorno que favorece la interacción multigeneracional (Kaplan et al., 2007).

Por el contrario, interacciones espontáneas que pueden ocurrir mientras los usuarios se desplazan entre espacios interiores y exteriores, uso de corredores, escaleras y zonas de descanso son las que promueven un sentido de pertenencia social, fortaleciendo lazos intergeneracionales.

Por lo que, criterios de diseño utilizados en estas zonas, deben ser cuidadosamente seleccionados ya que deben suplir las necesidades tanto para niños como adultos mayores (Norouzi et al., 2019b).

Además, bajo un punto de vista social, la gestión de actividades programadas y la apertura a miembros de la comunidad, son los encargados de mantener en funcionamiento las instalaciones de la edificación y, como se ha demostrado por la neuroarquitectura, exposiciones más frecuentes y prolongadas a entornos y actividades de este tipo, afectan a procesos neuroplásticos en el cerebro de los usuarios (Khalil & Steemers, 2024b).

Cambiando su respuesta a distintos estímulos físicos de la edificación, así como la experiencia percibida y el aprendizaje recibido en ella, permitiendo a las distintas generaciones adaptarse a nuevas situaciones y adquirir nuevas habilidades tanto individuales como sociales (Norwood et al., 2024).

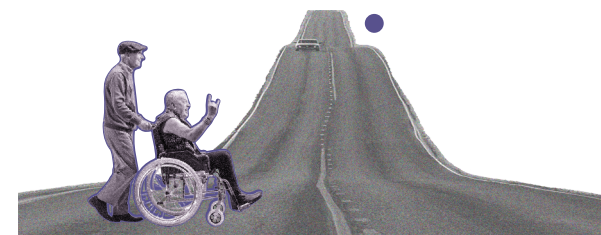
### 1.3.7. Principios arquitectónicos de un centro multigeneracional: Espacios compartidos accesibles que fomentan la interacción social

Una vez establecidos los objetivos de diseño y revisado los principios de funcionamiento considerados para la creación de centros multigeneracionales, es necesario establecer lineamientos de diseño que permitan afrontar sistemáticamente cada requerimiento establecido por los usuarios de la edificación (Maslovsckaia et al., 2021b).

Elementos de diseño relacionados al uso de espacios de uso común como comedores, zonas al aire libre y salones, son los que más permiten fomentar relaciones positivas entre grupos de distinta edad (Norouzi, Chen, et al., 2023).

Además, elementos relacionados a espacios de uso privado como servicios higiénicos, habitaciones y espacios de descanso específicos que, pese a que no fomentan la interacción multigeneracional, tienen una gran influencia en generaciones más antiguas ya que fortalece su sentido de autonomía (Gerards et al., 2015).

Figura 24. Accesibilidad universal



Fuente: Elaboración propia

Es así como, para cada elemento, se toma en consideración principios de diseño universales como accesibilidad y diseño inclusivo, tomando un rol principal sobre la creación de espacios compartidos ya que se debe asegurar que los espacios sean accesibles para todos los usuarios de la edificación, incluyendo aquellos con discapacidades, lo que incluye una correcta selección de iluminación, color, así como un correcto nivel acústico y de selección de mobiliario (Norouzi, Swenson, et al., 2023) con el objetivo de generar una sensación de bienestar general y confort.

Además, principios de diseño utilizados para la creación de espacios multisensoriales pueden ser implementados para estimular procesos cognitivos y fomentar la participación social, lo que se puede lograr mediante la inclusión de elementos que atraigan la atención visual, activen estados sensoriales del oído, tacto e incluso olfativos.

Finalmente, conceptos de diseño sostenible, biofílico, inclusión de nuevas ramas de la ciencia, así como el cumplimiento de los cuatro pilares del bienestar humano, representan herramientas que permiten diseñar edificaciones con concepto innovador y enfocado a las personas, siendo los centros multigeneracionales, los encargados de cerrar esa brecha entre funcionalidad y percepción para todas las generaciones que interactúen en ella.

Generando por consiguiente, un ambiente saludable que promueva una cultura de empatía y entendimiento colectivo, volviéndose parte vital del desarrollo de una comunidad sostenible.

## 1.4 Referentes

### 1.4.7.1. El Museo Sydney Modern

- Arquitectos: Kazuyo Sejima y Ryue Nishizawa (Sanaa)
- Área: 40000 m<sup>2</sup>
- Ubicación: Sydney, Australia
- Año: 2022

El Museo Sydney Modern, diseñado por el estudio japonés SANAA (Kazuyo Sejima y Ryue Nishizawa), es una ampliación que redefine la experiencia museística a través de una arquitectura ligera y abierta.

Esta infraestructura se caracteriza por su integración con el paisaje, destacándose por sus terrazas ajardinadas y amplias superficies vidriadas que permiten una conexión constante con el entorno natural.

En el interior, los espacios se organizan de forma fluida, creando recorridos continuos sin jerarquías, donde la luz natural actúa como elemento principal en la creación de atmósferas. Esta estrategia permite al visitante transitar entre arte, contemplación y paisaje.

Finalmente, el museo alberga una variada colección de arte y espacios públicos, consolidándose como un lugar accesible, dinámico y profundamente conectado con la comunidad.

Figura 25. Estudio SANNA



Fuente: Elaboración propia

### 1.4.7.2. Centro Cultural La Gota - Museo del Tabaco / Losada García

- Arquitectos: Ramiro Losada-Amor y Alberto García Jiménez (Losada García Arquitectos)
- Ubicación: Navalmoral de la Mata, Cáceres, España
- Área construida: 1.220 m<sup>2</sup>
- Año: 2015
- Material destacado: Sistema cerámico Flexbrick en fachada

El Centro Cultural La Gota, diseñado por Losada García Arquitectos, es un edificio que destaca por su forma singular y su relación con la historia del tabaco en la región.

Ubicado en Navalmoral de la Mata, este espacio alberga un museo, salas culturales y de exposiciones.

La fachada, compuesta por un sistema cerámico flexible, genera una textura dinámica que tamiza la luz y otorga identidad al edificio.

En el interior, los espacios se organizan de manera eficiente, adaptándose a las diferentes actividades culturales del centro. La luz natural y el diseño de circulación favorecen una experiencia fluida y contemporánea.

El proyecto combina funcionalidad con un lenguaje arquitectónico innovador, convirtiéndose en un nuevo referente cultural para la comunidad.

Figura 26. Estudio Losada Gracia - Arquitectos



Fuente: Elaboración propia

### 1.4.7.3. Ágora-Bogotá / Estudio Herreros + Bermúdez Arquitectos

- Arquitectos: Estudio Herreros (Juan Herreros y Jens Richter)
- Ubicación: Bogotá, Colombia
- Año: 2017
- Área construida: aproximadamente 70.500 m<sup>2</sup>
- Materiales destacados: fachada de vidrio con branquias automatizadas

Ágora-Bogotá, diseñado por Estudio Herreros en colaboración con Bermúdez Arquitectos, es un centro de convenciones que redefine el espacio público institucional en la capital colombiana.

Concebido como un edificio abierto, transparente y versátil, su arquitectura se adapta a múltiples configuraciones de eventos, manteniendo siempre una relación directa con la ciudad.

La envolvente de vidrio con branquias automatizadas permite regular la luz y la ventilación, mientras que los materiales interiores como paneles reciclados y mallas metálicas refuerzan una estética industrial cálida y funcional.

El proyecto promueve la accesibilidad y la sostenibilidad, integrando espacios de encuentro que reflejan la idea del “ágora” como punto de intercambio social

Figura 27. Estudio Herreros



Fuente: Elaboración propia

### 1.4.7.4. Mediateca de Sendai / Toyo Ito

- Arquitecto: Toyo Ito
- Ubicación: Sendai, Prefectura de Miyagi, Japón
- Año: 2001
- Área construida: 21.682 m<sup>2</sup>
- Materiales destacados: Estructura de acero, vidrio texturizado, losas alveolares de acero con hormigón ligero, tubos estructurales metálicos.

La Mediateca de Sendai, diseñada por el arquitecto japonés Toyo Ito, es un edificio cultural que combina biblioteca, galerías y centro de información multimedia.

Su diseño se basa en una estructura innovadora formada por tubos metálicos verticales que recorren todo el edificio, permitiendo una planta libre y flexible. Estas columnas huecas, además de sostener las losas, alojan instalaciones y circulaciones verticales, desdibujando los límites entre estructura y función.

El uso extensivo del vidrio en fachada refuerza la transparencia y la apertura hacia el entorno urbano, permitiendo la entrada de luz natural y la conexión visual con el exterior.

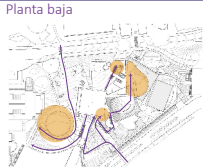


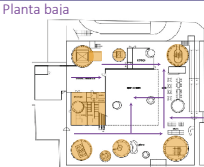


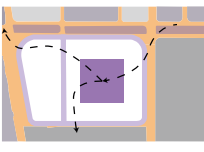

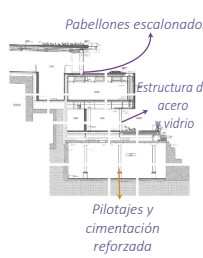
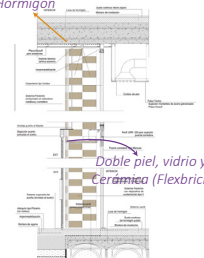

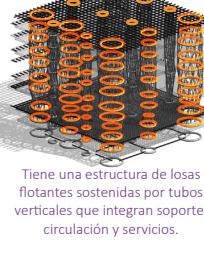




Concebido como un espacio fluido e inclusivo, el edificio propone una experiencia arquitectónica abierta, adaptable y profundamente contemporánea, en línea con la visión de Ito de una arquitectura ligera, tecnológica y en diálogo con la sociedad.

Figura 28. Arquitecto Toyo Ito



Fuente: Elaboración propia

Figura 29. Matriz de referentes

Matriz comparativa de referentes	Sydney Modern Museum / SANAA	Centro Cultural La Gota - Museo del Tabaco / Losada García	Ágora-Bogotá / Estudio Herreros + Bermúdez Arquitectos	Mediateca de Sendai / Toyo Ito
Accesibilidad y Circulación				
Relación Urbana	 Se integra discretamente al paisaje urbano, conectando la ciudad con la bahía mediante amplios volúmenes accesibles.	 Se adapta a la escala urbana mediante una altura baja y volúmenes, generando una relación fluida con el entorno y el peatón.	 Se integra al tejido urbano como un nodo estratégico que articula espacio público, conectividad y dinamismo económico en el eje ferial de la ciudad.	 Se integra a la ciudad como un espacio abierto y transparente que fomenta la interacción urbana y cultural.
Estructura	 Pabellones escalonados Estructura de acero y vidrio Pilotajes y cimentación reforzada	 Hormigón Doble piel, vidrio y Cerámica (Flexbrick)	 Utiliza una estructura modular de concreto y acero que permite amplios espacios libres y flexibilidad funcional.	 Tiene una estructura de losas flotantes sostenidas por tubos verticales que integran soporte, circulación y servicios.
Forma				

Fuente: Elaboración propia

Figura 30. Influencia de espacios arquitectónicos



Fuente: Elaboración propia

**ETAPA 2**  
Diagnóstico

## Diagnóstico

### 2.1 Información General

Tabla 2. Cuadro introductorio de información general

Tipo de Proyecto	Propuesta Innovadora
Línea de investigación	Diseño, técnica y sostenibilidad (DITES)
Áreas de Investigación:	Estudio y producción de espacios comunitarios, análisis, innovación, planificación, diseño y construcción.
Delimitación Temporal:	2025

Fuente: Elaboración propia

### 2.2 Introducción a la metodología

El presente trabajo emplea un enfoque de investigación mixta y se desarrolla en tres fases, cada una contribuyendo con información importante para su ejecución:

1. Diagnóstico (Investigación descriptiva).
2. Conceptual (Investigación exploratoria).
3. Diseño arquitectónico (Investigación aplicada).

En la primera fase correspondiente al diagnóstico del proyecto, se emplea la investigación descriptiva debido a que según (Hernández Sampieri, 2014) analizaremos

diferentes fenómenos que relacionan conceptos fundamentales y nos permiten realizar predicciones. El análisis se realiza a nivel físico, social, ambiental y económico del barrio La Floresta.

Para la elaboración de esta fase, se emplearán diversas herramientas y softwares como Photoshop, Ilustrador, AutoCad, Sketchup, Google Earth, ArcGis, entrevistas y datos estadísticos de la zona obtenidos del INEC, mismos que nos permiten generar lineamientos urbano-arquitectónicos y mapas que servirán para tomar decisiones en la ejecución de las siguientes fases.

En la segunda fase, designada fase conceptual, se desarrolla el planteamiento del concepto del proyecto arquitectónico. Usamos la investigación exploratoria propuesta por Sampieri, debido a que nos permite examinar diferentes problemas con escasos estudios y generar hipótesis (Hernández Sampieri, 2014).

En esta etapa se elaborarán bocetos, diagramas y esquemas de zonificación, con el fin de generar distintas estrategias, circulaciones, accesos y relaciones espaciales que respondan a los objetivos planteados.

Para esta fase se ocuparán distintas herramientas como Photoshop, Ilustrador, AutoCad, Sketchup, Google Earth, ArcGis, mismas que nos permitirán la creación de lineamientos, programa arquitectónico y el concepto final del proyecto (Meneses, 2023).

Finalmente, la tercera fase corresponde a la elaboración del proyecto arquitectónico, donde utilizamos la metodología de investigación aplicada. Según (Hernández Sampieri, 2014) esta investigación nos permite resolver problemas apoyándonos en los conocimientos de las fases previas.

En esta fase, se elaboran planos arquitectónicos y estructurales que indican la distribución del proyecto, además de los detalles constructivos y la aplicación de estrategias de diseño bioclimático como infraestructura verde. También se generarán renders, para facilitar la visualización del proyecto (Meneses, 2023).

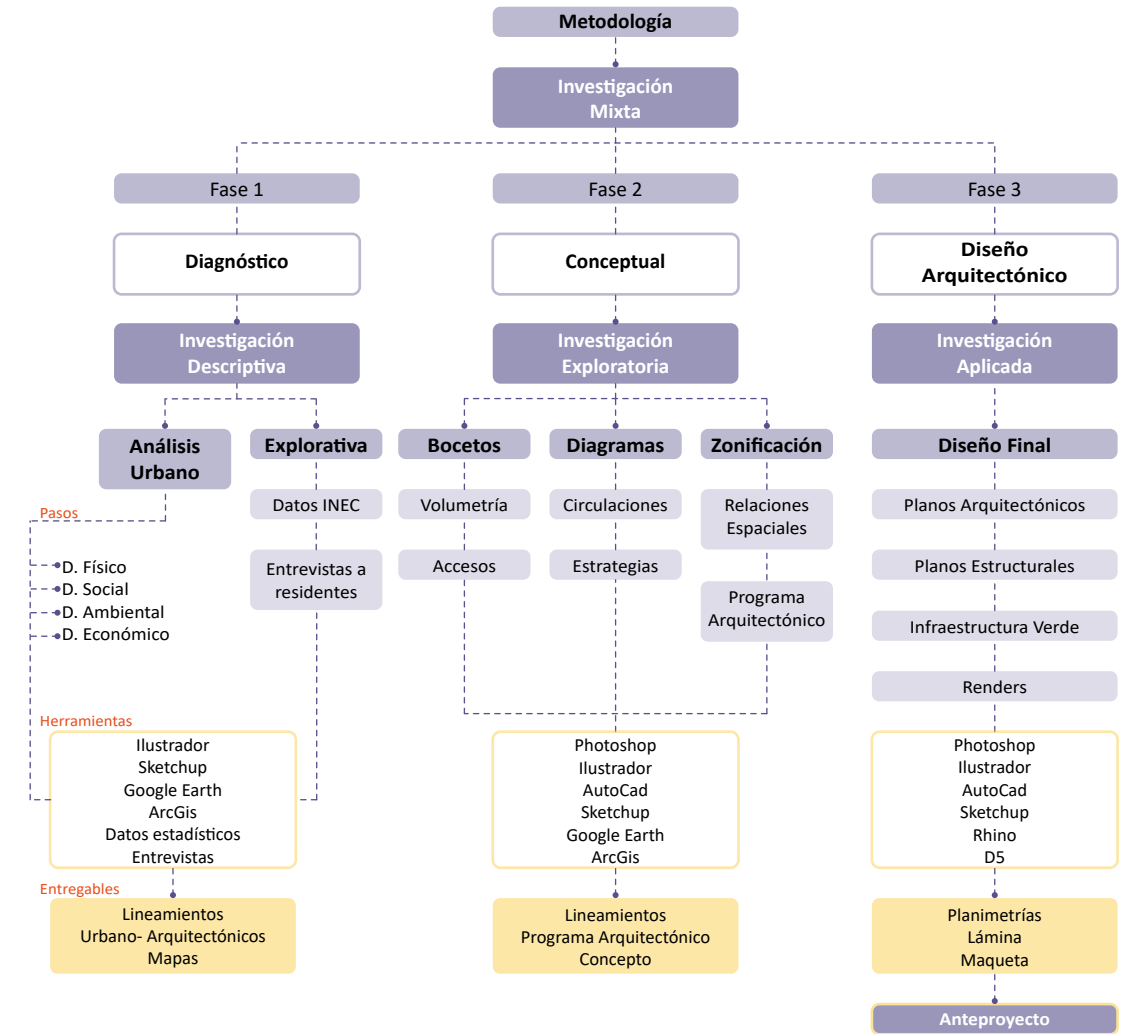
Para el cumplimiento de esta etapa, se usarán varios softwares y herramientas como Photoshop, Illustrator, AutoCad, Sketchup, Rhino, D5 y Twinmotion para la creación de planimetrías, imágenes finales, láminas de presentación y maqueta, para llevar a cabo una propuesta atractiva que cumpla con los objetivos del proyecto. Una vez concluida esta fase, podemos elaborar el anteproyecto arquitectónico.

Figura 31. Integrando conceptos de la arquitectura



Fuente: Elaboración propia

Figura 32. Síntesis de investigación



Fuente: Elaboración propia

Figura 33. Collage eje de la Calle Madrid, Barrio La Floresta



Fuente: Elaboración propia

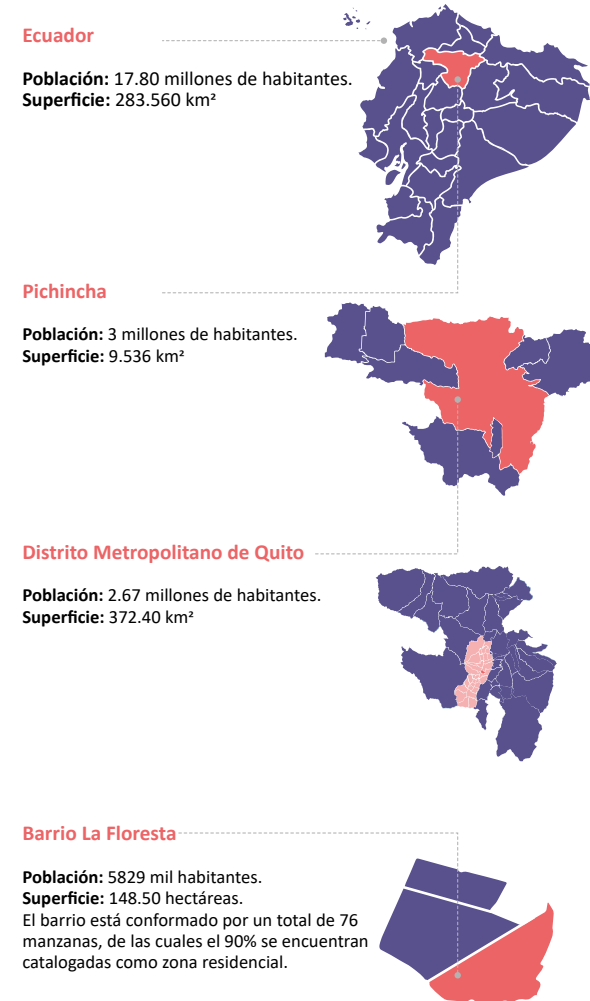
## 2.3 Desarrollo metodológico

### 2.3.1. Emplazamiento

El proyecto se encuentra emplazado en el barrio La Floresta, perteneciente a la parroquia Mariscal Sucre, en el Distrito Metropolitano de Quito, destacándose como el segundo distrito más poblado del Ecuador.

La Floresta, se caracteriza por su configuración espacial, sus construcciones patrimoniales, calles arboladas y su amplia oferta gastronómica. El predio de intervención se destaca por encontrarse en una zona residencial con alto valor cultural, con conexiones cercanas al sector financiero y educativo de la ciudad capital.

Figura 34. Ubicación



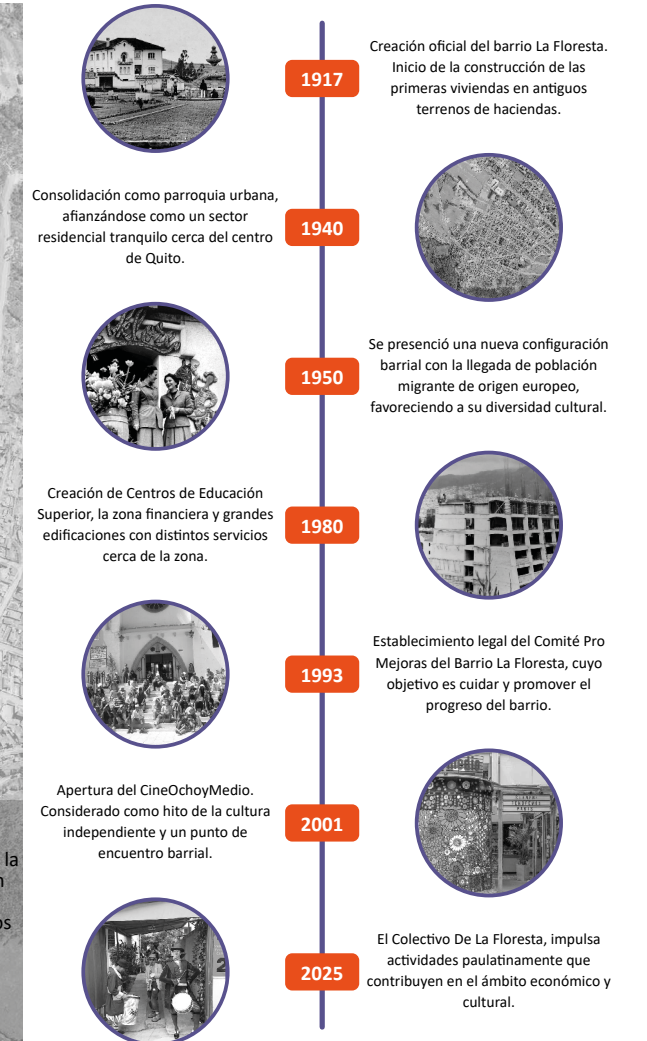
Fuente: Elaboración propia

### 2.3.2. Cronología histórica

Figura 35. Hitos históricos



Fuente: Elaboración propia



### 2.3.3. Topografía

El barrio La Floresta se encuentra en una zona elevada de la ciudad de Quito, con una altitud aproximada de 2800 msnm. Se caracteriza por tener un terreno con una variación de pendientes ascendentes y descendentes, mismas que favorecen la configuración morfológica del barrio, ofreciendo las principales visuales sin obstáculos hacia el volcán Pichincha, la quebrada de Guápulo y diferentes zonas representativas de la ciudad.

No obstante, el predio de intervención se encuentra en la intersección de las calles Madrid y Toledo, zona que se caracteriza por presentar una topografía especialmente plana. Esta condición geográfica genera una gran barrera espacial en el barrio, generando una división física en la zona.

Figura 36. Predio de intervención



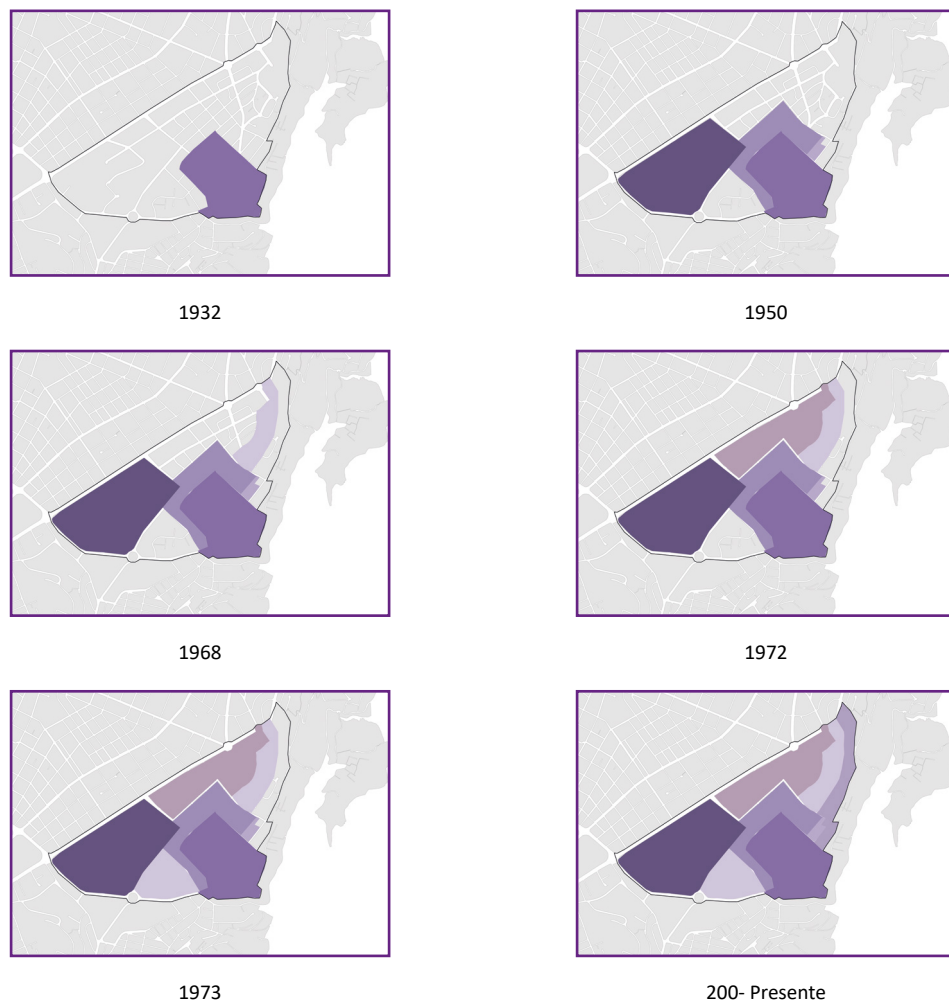
Fuente: Elaboración propia

Figura 37. Intervenciones en el Barrio La Floresta



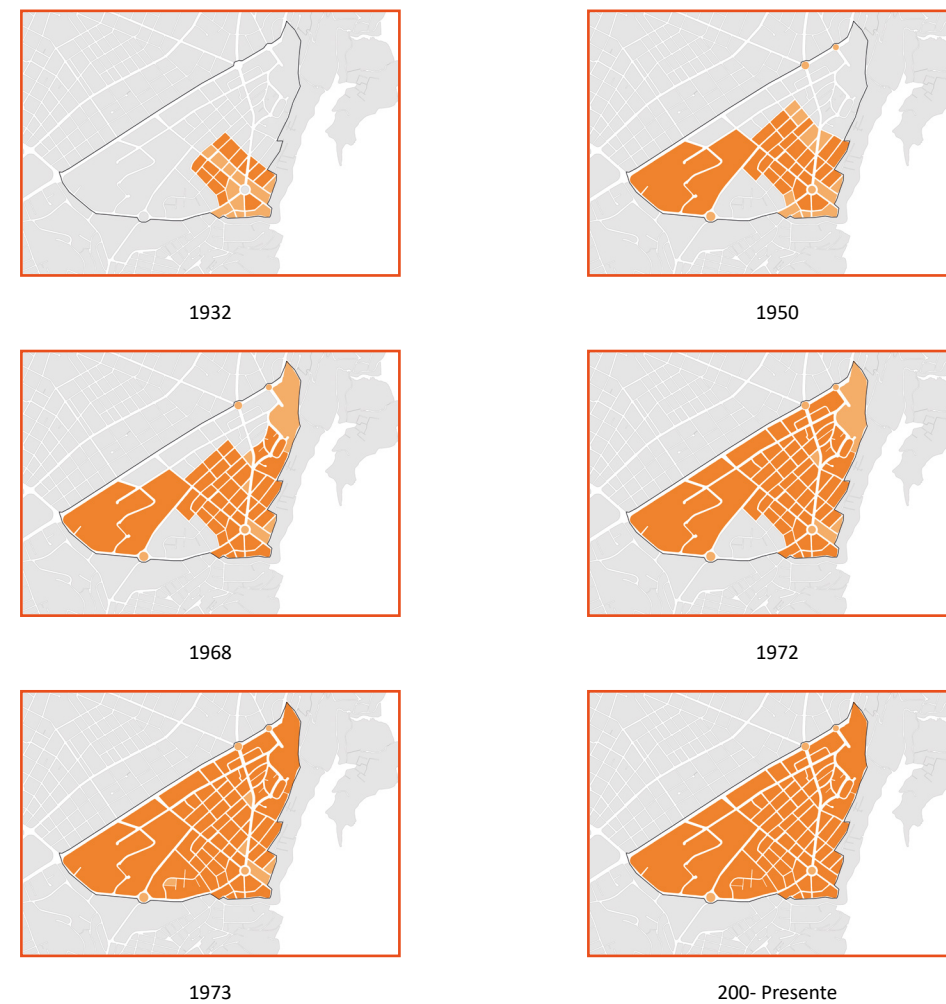
Fuente: Elaboración propia

**Figura 38.** Crecimiento urbano del Barrio La Floresta



Fuente: Elaboración propia

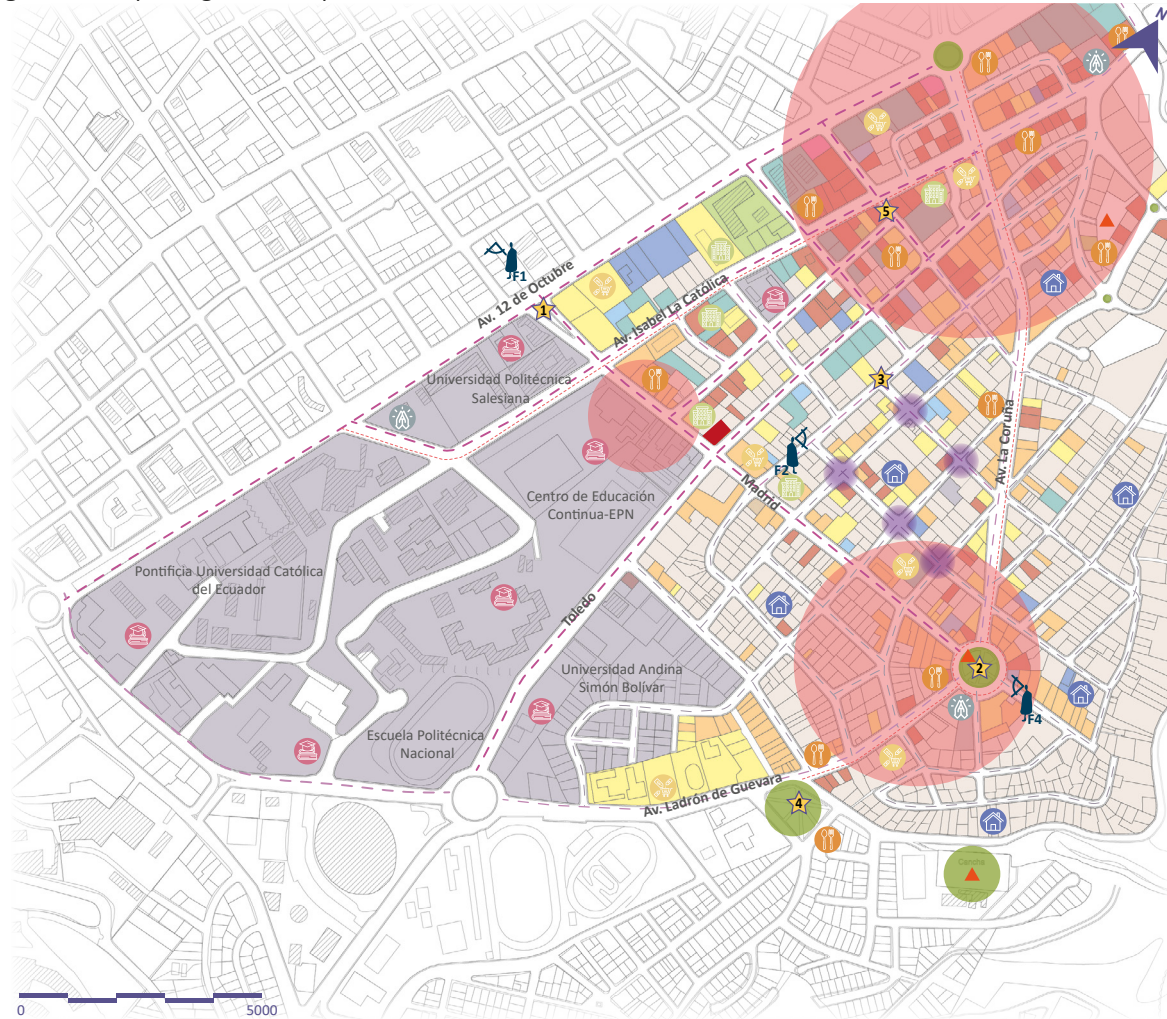
**Figura 39.** Crecimiento poblacional del Barrio La Floresta



Fuente: Elaboración propia

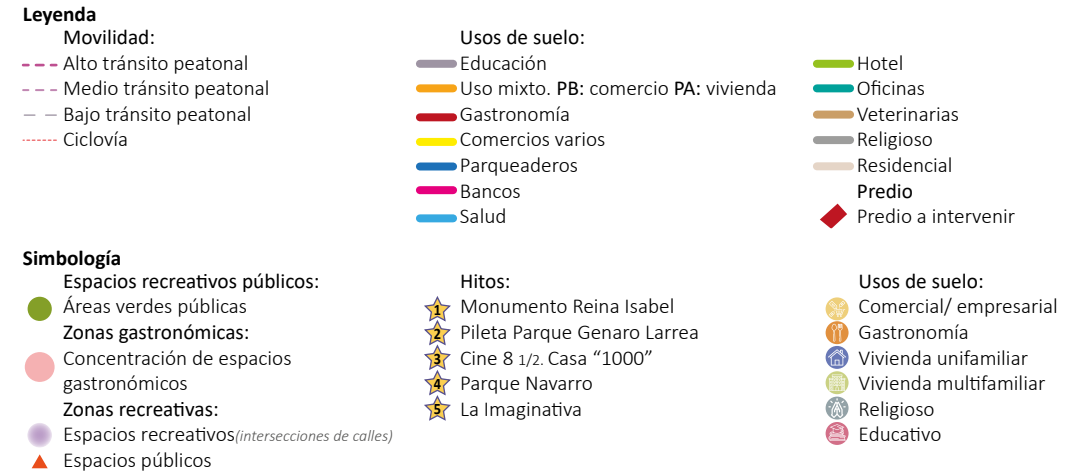
### 2.3.4. Diagnóstico Espacial

Figura 40. Mapa diagnóstico espacial



Fuente: Elaboración propia

Figura 41. Análisis Espacial



#### Fotografías:



**F1. Monumento Reina Isabel**  
Hito característico de la zona, las personas se reúnen en el lugar y lo toman como punto de partida.



**F2. Casa 1000**  
Inmueble patrimonial de la zona, funciona como punto de encuentro y expresión en el barrio. Se encuentra deteriorado.

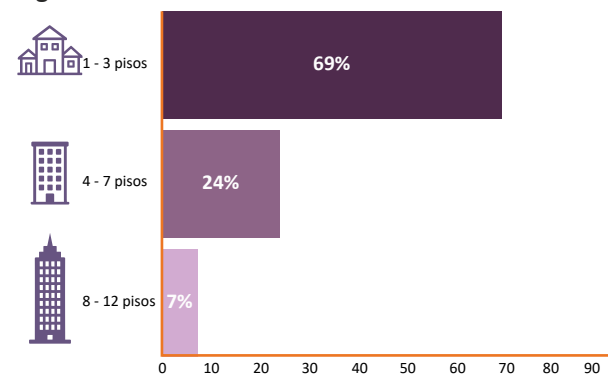


**F3. Redondel de La Floresta**  
Espacio destinado a la distribución vial y punto de interacción social. Su uso es limitado debido al difícil acceso.

Fuente: Elaboración propia

El barrio La Floresta se caracteriza por mantener su memoria cultural a través del uso de espacios. Debido a la serie de transformaciones urbanas que el barrio ha experimentado a lo largo de los años, la zona posee una amplia variedad de uso de suelos, en donde destaca el uso de suelo mixto que se caracteriza por tener comercio en la planta baja y vivienda en las plantas superiores, factor que nos indica que las personas combinan actividades comerciales con su residencia, lo cual genera una dinámica en la zona.

**Figura 42.** Altura de edificaciones



**Fuente:** Elaboración propia

En el barrio destacan las viviendas unifamiliares, a pesar de que los nuevos proyectos de construcción estén enfocados en la vivienda vertical.

El 69% de las edificaciones, corresponden a espacios de vivienda unifamiliar, mismos que alcanzan una altura hasta de 3 pisos, la mayor parte de esta vivienda se concentra cerca de la Av. Coruña, el 24% corresponde a la vivienda multifamiliar, cuya altura alcanza hasta los 7 pisos y está concentrada en la Av. Isabel La Católica y Madrid.

El 7% de las edificaciones, corresponde en su mayoría a oficinas, hoteles y comercios, alcanzan hasta los 12 pisos de altura y se ubican en la Av. 12 de Octubre.

El barrio se destaca por poseer una gran concentración de puntos gastronómicos, distribuyéndose mayormente en la zona norte y sur del sector, en la Av. Isabel La Católica y Av. Ladrón de Guevara respectivamente. Estos espacios otorgan identidad al barrio, creando un atractivo turístico para los residentes permanentes y temporales. Sin embargo, la presencia de estos espacios plantea diferentes desafíos en el sector.

**Figura 43.** Universidad Politécnica Salesiana



**Fuente:** Elaboración propia

En la zona, predominan las instituciones de educación superior como la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Universidad Politécnica Salesiana, Escuela Politécnica Nacional y Universidad Andina Simón Bolívar, las cuales generan el alto flujo de personas y diversas actividades, actuando directamente en la dinámica barrial.

El barrio posee una amplia dotación de servicios debido a la presencia de oficinas, cadenas de supermercados, hoteles, bancos, farmacias e iglesias que están distribuidas en el barrio.

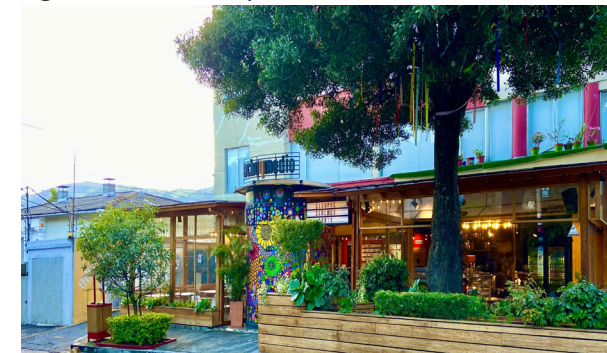
**Figura 44.** Monumento Reina Isabel



**Fuente:** Elaboración Propia

La Floresta cuenta con diferentes hitos urbanos que funcionan como puntos de referencia y encuentro, destacando al monumento de la Reina Isabel, ubicado en una de las principales vías del barrio y se identifica como punto de partida hacia el interior del barrio.

**Figura 45.** Cine Ochoymedio

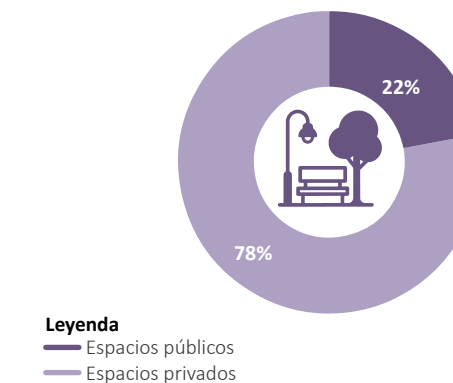


**Fuente:** Elaboración propia

Asimismo, se destaca el cine Ochoymedio, ícono cultural en la zona, mismo que ha permitido la convergencia de diferentes personas y ha dotado de identidad al barrio.

La zona cuenta con una amplia oferta cultural.

**Figura 46.** Espacio público



**Legenda**  
 ■ Espacios públicos  
 ■ Espacios privados

**Fuente:** Elaboración propia

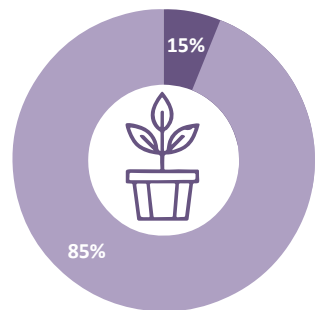
El barrio La Floresta, se caracterizaba por tener varias zonas públicas, en donde se suscitaban un sinnúmero de acontecimientos, no obstante, en los últimos veinte años, estas zonas han ido desapareciendo, dando lugar a la propiedad privada (Comité Pro-Mejoras del Barrio La Floresta, 2020).

Actualmente, el 78% de los espacios son privados, dejando solo un 22% de espacios para el uso público, mismos que están distribuidos en parques, plazas, parterres e intersecciones de calles. Estos espacios no cumplen con los requisitos adecuados para la recreación de los residentes del sector.

Existe una amplia oferta de espacios privados para la recreación en la zona que se encuentran distribuidos estratégicamente en el barrio, brindando espacios de ocio y esparcimiento para los residentes, así como una amplia oferta gastronómica para la realización de actividades sociales y de consumo.

No obstante, estos espacios tienen un costo que limita a los residentes del sector el consumo regular y el esparcimiento social en estos espacios.

**Figura 47.** Zonas verdes



**Leyenda**

- Zonas verdes
- Sin zonas verdes

**Fuente:** Elaboración propia

En cuanto a la disponibilidad de zonas verdes, se ha identificado un 15% de áreas verdes en la zona. Los espacios verdes se limitan al uso de parterres y redondeles, siendo las áreas más concurridas el Redondel de la Floresta, el Parque Navarro y la Liga Parroquial de La Floresta ubicado en el límite con el barrio La Vicentina.

**Figura 48.** Parterres, Av. La Coruña



**Fuente:** Elaboración propia

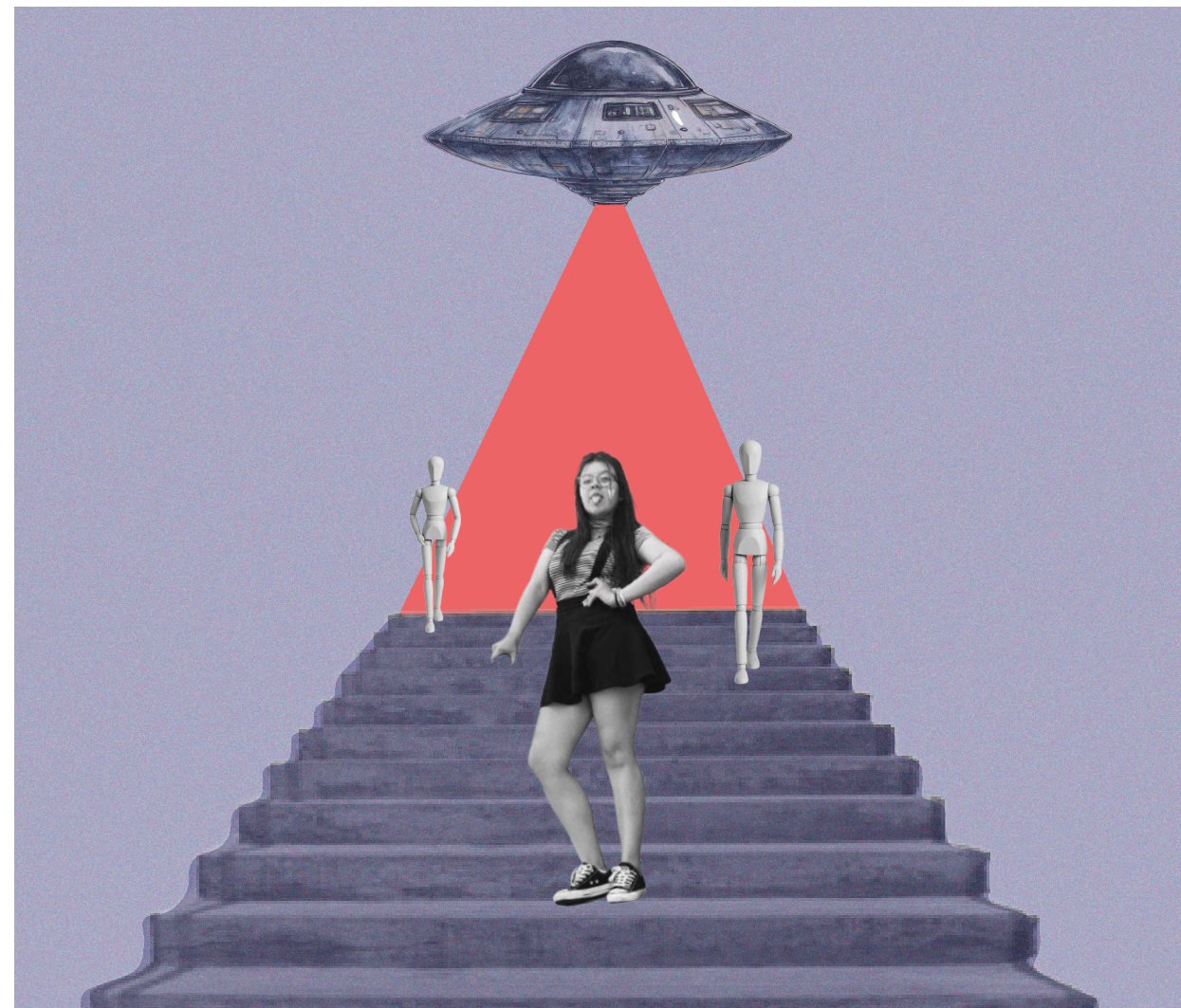
**Figura 49.** Maceteros en la acera, calle Vizcaya



**Fuente:** Elaboración propia

Este análisis evidencia que las áreas verdes existentes y por las cuales el barrio se caracterizaba, se han ido perdiendo con el paso de los años.

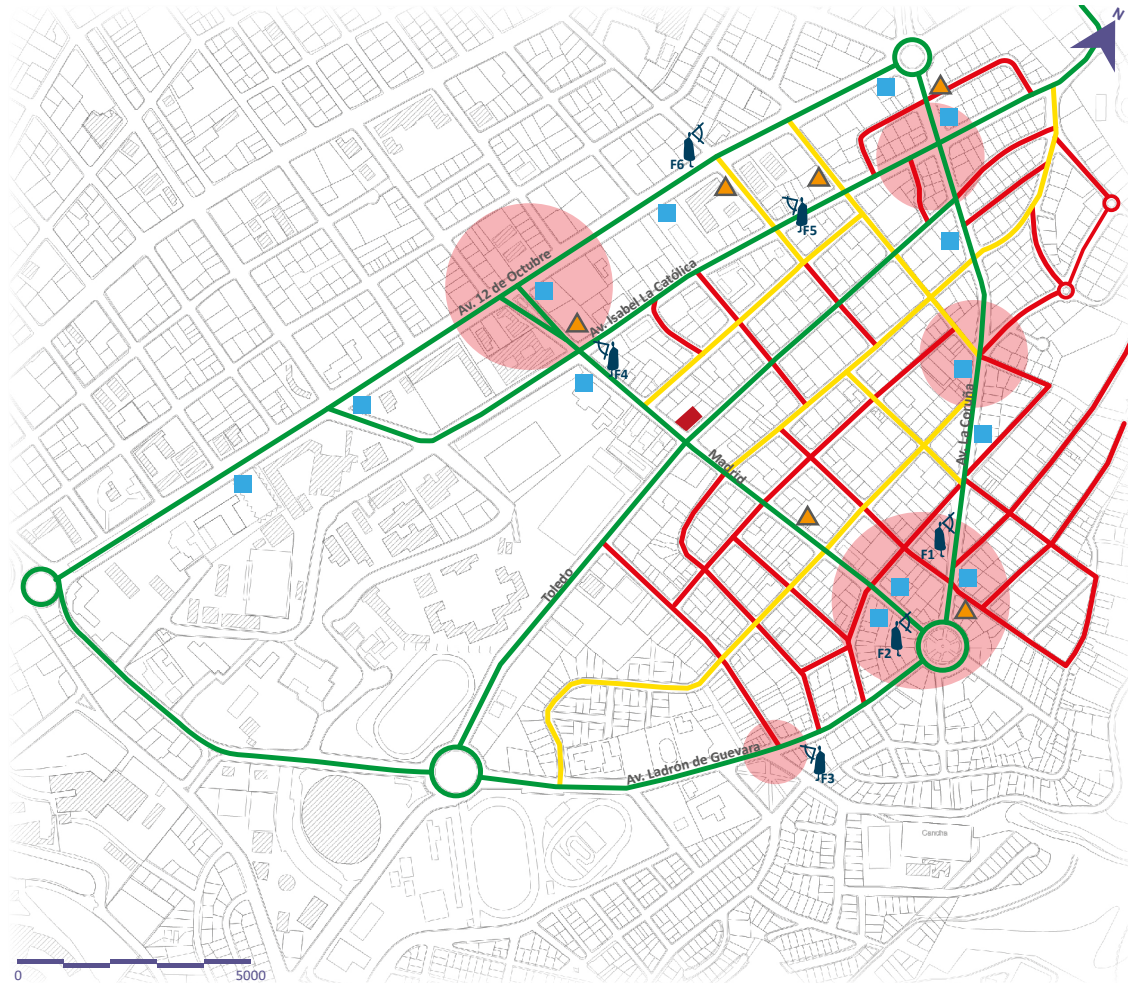
**Figura 50.** Abstracción diagrama espacial del Barrio La Floresta



**Fuente:** Elaboración propia

### 2.3.5. Vialidad

Figura 51. Diagnóstico vialidad



Fuente: Elaboración propia

Figura 52. Análisis vialidad

#### Legenda

- Flujo vehicular
- Alto
- Medio
- Bajo

#### Simbología

- Paradas:
  - Autobuses
  - Taxis
- Conflictos:
  - Conflicto vehículo- peatón

- Predio
  - Predio a intervenir

#### Fotografías:



**F1. Av. La Coruña**  
Falta de mantenimiento en la señalética de la zona, alto flujo vehicular y peatonal.



**F2. Calle Madrid y Av. La Coruña (intersección)**  
Alto flujo en la intersección, comercio informal, falta de parqueaderos.



**F3. Av. Ladrón de Guevara**  
Alto flujo vehicular en la zona, causa malestar a los residentes del lugar.



**F4. Calle Madrid y Av. Isabel La Católica**  
Alto flujo vehicular y peatonal, zona concurrida por estudiantes.



**F4. Av. Isabel La Católica**  
Zona de alto flujo vehicular y peatonal, en el lugar existe comercio formal y de alto costo.



**F6. Av. 12 de Octubre**  
Alto flujo vehicular y peatonal en la zona financiera. Falta de mantenimiento en la señalética.

Fuente: Elaboración propia

En el análisis realizado, se distingue una red vial en donde el flujo vehicular genera bordes barriales y muestra una marcada segmentación en el lugar.

**Figura 53.** Av. 12 de Octubre



**Fuente:** Elaboración propia

Las principales vías, como la Av. 12 de Octubre, Av. La Coruña y Av. Ladrón de Guevara, se caracterizan por poseer un alto flujo vehicular a cualquier hora del día (representado con color verde), lo cual genera conflictos en relación vehículo- peatón.

Asimismo, se destacan calles como la Madrid y la Toledo que conectan internamente a la zona. Existen otras calles importantes que son de medio y bajo flujo vehicular, dando protagonismo al peatón, por lo tanto, es común observar a personas movilizándose a pie en el sector, favoreciendo la movilidad sostenible.

Se ha identificado una ciclovía (se muestra en la *figura 40*); sin embargo, se evidencia que esta presenta problemas de conexión y su diseño impide a los usuarios el uso correcto de la misma debido a los obstáculos y conflictos que esta presenta.

Existen aspectos críticos en el barrio, dando como resultado conflictos: vehículo- peatón. Estos se concentran mayormente en vías de flujo alto y medio; y se representan mayormente en intersecciones. Estos puntos críticos representan riesgos orientados mayormente hacia el peatón.

Las principales dificultades se generan por el uso inadecuado de los espacios por parte de los vehículos, exceso de velocidad y falta de una correcta señalización en las vías.

**Figura 54.** Inexistencias de paradas de autobuses calle Madrid



**Fuente:** Elaboración propia

Por otro lado, la zona muestra un alto índice de conexión con el transporte público, cuenta con paradas de autobús (representadas en color celeste) y paradas de taxi (representadas en color naranja).

Sin embargo, pese a su estratégica distribución, la mayoría de estas carece de equipamiento urbano necesario para el uso correcto de las mismas, factor que genera congestión y desorden en las principales vías y aceras del lugar.

### 2.3.5.1. Actividades por franjas horarias

Partiendo del análisis de flujo vehicular y peatonal en el sector, se realizó un análisis de actividades en franjas horarias diurnas y nocturnas, tomando como referencia un lunes a las 09:00 y las 21:00, respectivamente.

**Figura 55.** Actividades diurnas



**Fuente:** Elaboración propia

Durante las actividades realizadas en el horario diurno, se observa que las vías principales que incluyen Av. 12 de Octubre, Av. Isabel La Católica, Av. Ladrón de Guevara, Av. La Coruña, calles Madrid y Toledo, muestran una alta concentración de actividades (representadas en color amarillo).

Esta dinámica se genera por el desplazamiento de los residentes del lugar y de los residentes temporales que se acercan al barrio a realizar actividades comerciales, educativas o de servicios. Existe un movimiento constante de personas en La Floresta.

**Figura 56.** Actividades nocturnas



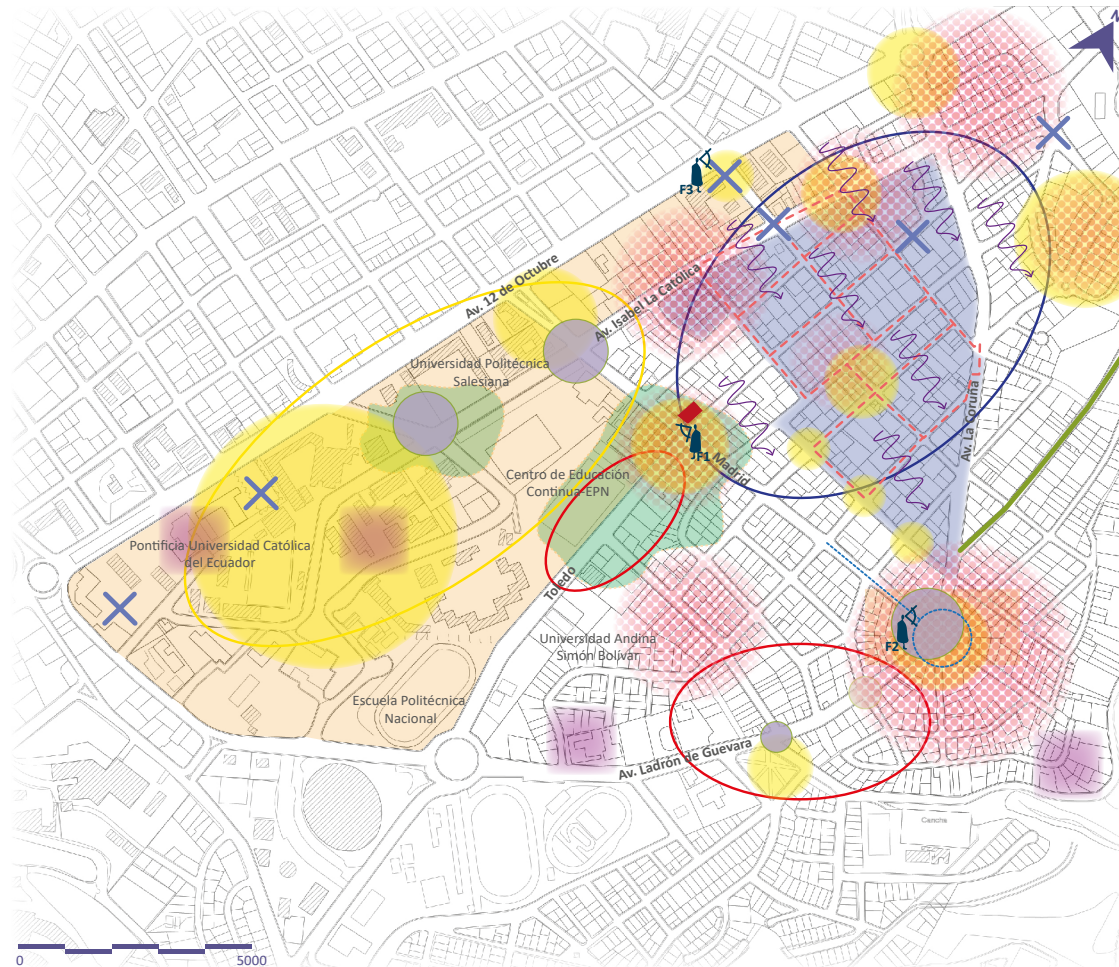
**Fuente:** Elaboración propia

En contraste, el diagrama de actividades del flujo nocturno, indica significativamente la reducción de actividades en la zona a pesar de que las principales avenidas mantienen su flujo alto, debido a que se consideran arterias principales de la ciudad.

Sin embargo, las calles internas del barrio revelan que existe una disminución marcada de actividades en el lugar (representadas en color azul). En este horario, las actividades que se realizan en el barrio están contempladas entre el funcionamiento de los diferentes espacios culturales y gastronómicos distribuidos en la zona.

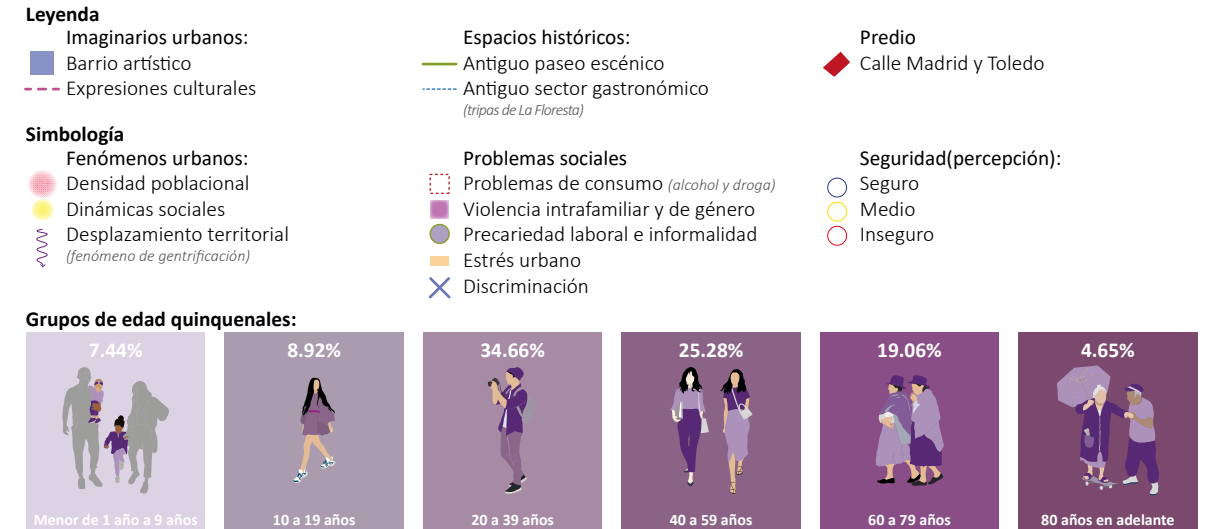
### 2.3.6. Diagnóstico Social

Figura 57. Mapa diagnóstico social



Fuente: Elaboración propia

Figura 58. Análisis social



**Fotografías:**



**F1. Calle Madrid y Toledo (nocturno)**  
Estudiantes de la zona, se encuentran consumiendo bebidas alcohólicas y generan caos en la vía pública.



**F2. Redondel de La Floresta**  
Interacción social entre residentes temporales obstaculizando la vía pública (Av. de la Coruña).

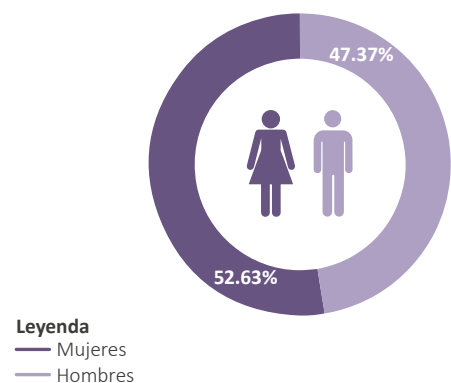


**F3. Av. 12 de Octubre**  
Concentración de personas (Av. 12 de Octubre y Luis Cordero).

Fuente: Elaboración propia

El barrio La Floresta, es reconocido por ser un espacio urbano multifacético, donde perdura su memoria y evoluciona constantemente con las transformaciones de la ciudad. La identidad cultural que ha caracterizado al barrio durante décadas se mantiene hasta la actualidad, misma que se ve reflejada en sus espacios y, sobre todo, en la interacción social de sus residentes.

**Figura 59.** Población por sexo



**Fuente:** Elaboración propia

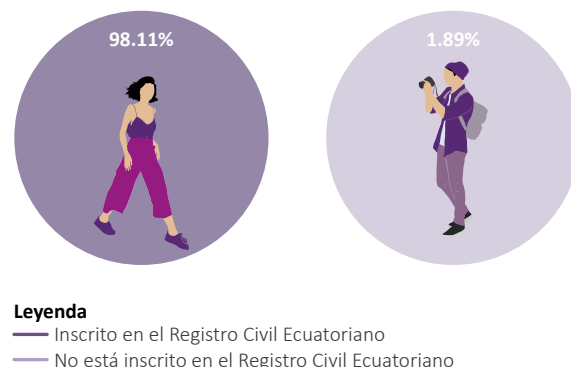
Cuenta con una población de aproximadamente 5.829 personas, en la cual predominan las mujeres con un 52.63% frente a un 47.37% de hombres, según datos obtenidos del INEC.

Existen grupos vulnerables que no se identifican en los lineamientos de género establecidos, factor que genera un problema continuo en el tejido social urbano de la ciudad.

Los datos obtenidos, reflejan que el mayor porcentaje de la población se encuentra en un rango de edad que

oscila entre los 20 y 59 años. Este rango indica que la mayoría de la población residente en el sector se encuentra activa, lo cual genera un planteamiento de indicadores para la configuración espacial del barrio.

**Figura 60.** Personas inscritas en el registro civil

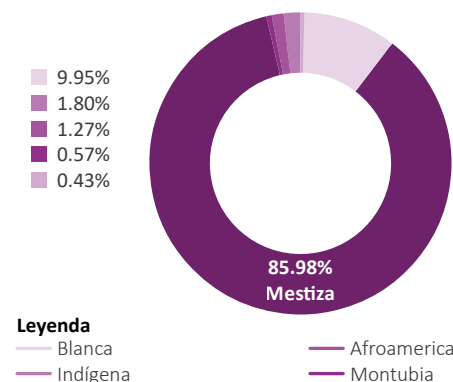


**Fuente:** Elaboración propia

Desde la creación del barrio, este se ha caracterizado por albergar a residentes de todas las nacionalidades, especialmente después de la Segunda Guerra Mundial, donde reconocidas personas en el mundo cultural, encontraron refugio en el barrio como es el caso de Olga Fish y Trude Sodjka.

Actualmente, datos estadísticos reflejan que el 98.11% de la población se encuentra inscrita en el Registro Civil Ecuatoriano, mientras que el 1.89% no está registrada. Este factor, indica que a pesar de que la población migrante es reducida, se sigue manteniendo la misma dinámica social en el barrio.

**Figura 61.** Personas que se indentifican según su cultura y costumbres



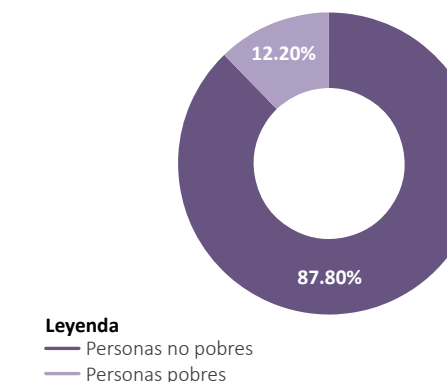
**Fuente:** Elaboración propia

De igual manera, en el barrio existe una amplia composición étnica entre los residentes, mismos que se identifican según su cultura y costumbres. Los datos estadísticos obtenidos, reflejan que la mayoría de la población es mestiza y cuenta con un 85.88%, seguida por la población blanca, que constituye el 9.95% de la población.

Existen otros grupos étnicos como los montubios, indígenas y afroamericanos que se representan en porcentajes menores dentro de la población del barrio. Esta gran diversidad enriquece la identidad colectiva del barrio, enriqueciendo su dinámica social y fortaleciendo distintas las distintas expresiones culturales de la zona.

En cuanto a los niveles socioeconómicos, el 87.80% de los residentes están considerados como personas no pobres, mientras que el 12.20% de los residentes se encuentran en situación de pobreza.

**Figura 62.** Población por niveles de pobreza según necesidades básicas insatisfecha (NBI)2



**Fuente:** Elaboración propia

Estos datos, posicionan al barrio como una zona socioeconómica media alta, lo cual es favorable, debido a que cuentan con condiciones propicias para tener una buena calidad de vida y acceso a los principales servicios básicos, mismos que benefician a todos los residentes.

Debido a la dinámica que se genera en el barrio, existen problemas sociales en donde se destaca el consumo de alcohol y drogas, así como problemas de violencia intrafamiliar y de género, discriminación y precariedad laboral.

Estos fenómenos críticos se distribuyen mayormente en áreas con alta densidad poblacional y a su vez, están cercanos a centros de educación emblemáticos como la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y la Universidad Politécnica Salesiana. Estos fenómenos, afectan directamente al tejido social del barrio y plantean la necesidad de tomar acciones para su mejora.

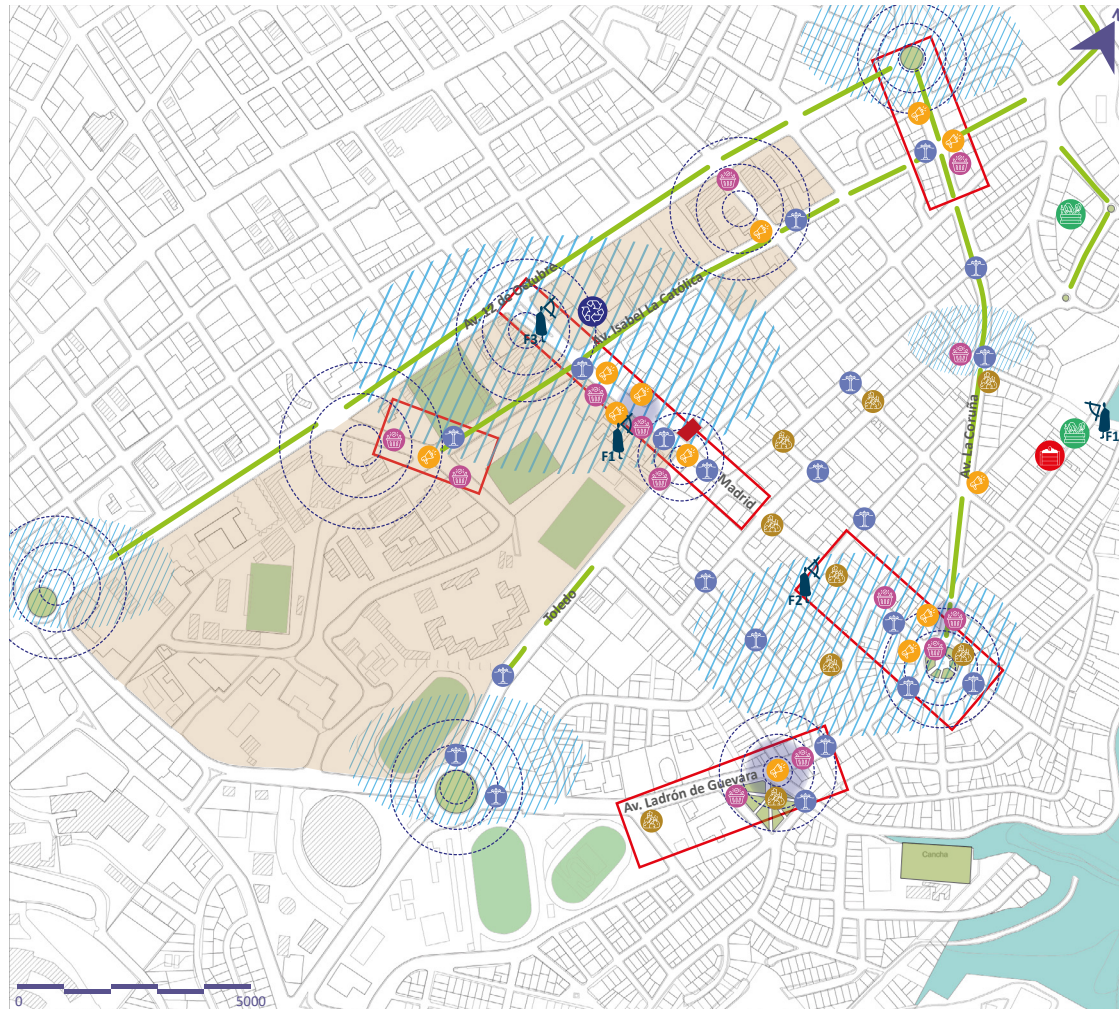
Figura 63. Collage. Expresiones artísticas en el Barrio La Floresta



Fuente: Elaboración propia

### 2.3.7. Diagnóstico Ambiental

Figura 64. Mapa diagnóstico ambiental



Fuente: Elaboración propia

Figura 65. Análisis ambiental

#### Leyenda

- Áreas verdes:
- Área verde pública
- Área verde privada

#### Simbología

- Contaminación (Calidad del aire):
- Contaminación vehicular (emisiones de CO2)
- Contaminación doméstica (humo-gas)
- Contaminación (Acústica):
- Contaminación acústica alta (flujo vehicular y peatonal)

- Zona de gestión de residuos orgánicos urbanos:
- Huerto comunitario
- Zona de compostaje
- Zonas de reciclaje

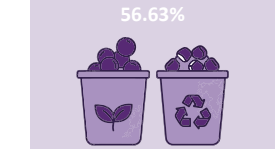
- Área verde protegida
- Aceras/ fachadas verdes

- Predio
- Calle Madrid y Toledo

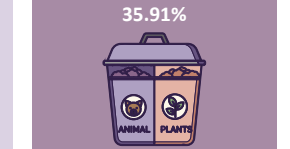
- Contaminación (Residuos):
- Mayor productor de RSU
- Contaminación (Visual):
- Zonas con mayor contaminación visual

- Tipos de contaminación visual:
- Publicidad
- Cableado eléctrico
- Ventas informales
- Acumulación de basura

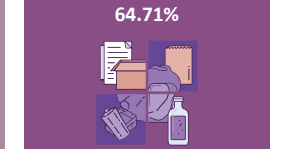
Población que acostumbra separar la basura en orgánica e inorgánica:



Población que acostumbra separar desperdicios para dar a los animales o plantas:



Población que acostumbra separar papel, cartón, plástico o vidrio:



#### Fotografías:



**F1. Huerto urbano**  
Punto de compostaje y siembra. Gestores: **Entrejardines Reciclaje orgánico**, con las personas del barrio en la calle *Rafael León*.



**F2. Calle Madrid (nocturna)**  
En la zona existe un problema de gestión de residuos en horas nocturnas. No existe un programa que fomente el reciclaje.



**F3. Punto de reciclaje**  
Existe un punto de reciclaje ubicado dentro del estacionamiento del Supermaxi (Av. 12 de Octubre y calle Madrid).

Fuente: Elaboración propia

La Floresta es reconocida por ser un barrio que conserva su entorno natural, mantiene su vegetación y practica estrategias sostenibles con el medio ambiente. Sin embargo, hay fenómenos que se suscitan en el lugar y traen consecuencias.

**Figura 66.** Fachada verde parqueadero, calle Toledo



**Fuente:** Elaboración propia

En el barrio existe un alto índice de áreas verdes, distribuidas en todo el barrio, no obstante, la mayoría son de carácter privado, lo que restringe al acceso público a las mismas. Además, el barrio mantiene una conexión directa con la quebrada de Guápulo, misma que cuenta con áreas protegidas que mantienen el entorno.

**Figura 67.** Aceras verdes



**Fuente:** Elaboración propia

Cuenta con la existencia de fachadas y aceras verdes, las cuales aportan beneficios ambientales a la población e integran vegetación a pequeña escala, mejorando la cohesión ambiental y la biodiversidad lugar.

**Figura 68.** Altas emisiones de humo



**Fuente:** Elaboración propia

Uno de los principales problemas que enfrenta la zona es la contaminación. Se evidencia altas emisiones de humo y gas relacionadas al alto flujo vehicular, y a los establecimientos gastronómicos que funcionan al aire libre, lo cual repercute negativamente en la salud y el bienestar de los residentes.

**Figura 69.** Contaminación de desechos



**Fuente:** Elaboración propia

De igual manera, la presencia de residuos sólidos en las calles y la falta de contenedores de basura, destacan la ineficiencia del sistema de recolección y a su vez la falta de educación ambiental por parte de la población.

**Figura 70.** Contaminación visual



**Fuente:** Elaboración propia

La contaminación visual, generada por las ventas informales, acumulación de basura, cableado eléctrico expuesto y publicidad, representan un gran desafío, ya que afectan la imagen del entorno urbano y fomentan la informalidad en el uso del espacio público.

**Figura 71.** Huerto urbano



**Fuente:** Elaboración propia

Se destaca que existen iniciativas por parte de los residentes del sector en donde plantean una mejora para la gestión de residuos orgánicos a través de huertos comunitarios y puntos de reciclaje.

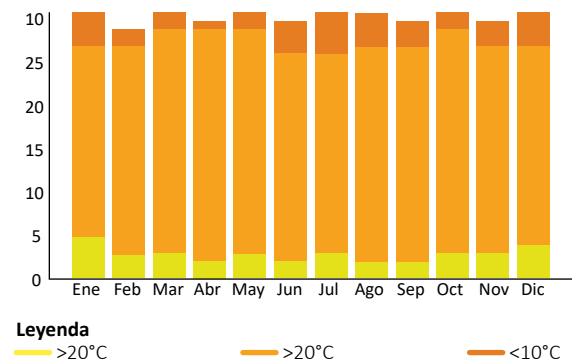
**Figura 72.** Punto de reciclaje



**Fuente:** Elaboración propia

Datos estadísticos reflejan que un 56.63% de la población separa correctamente la asura orgánica e inorgánica, mientras que el 64.71% separa el papel, cartón, plástico y vidrio adecuadamente. Estos datos, reflejan que existe conciencia ambiental en los residentes debiéndose potenciar el mismo.

**Figura 73.** Diagrama de Temperaturas



**Fuente:** Elaboración propia

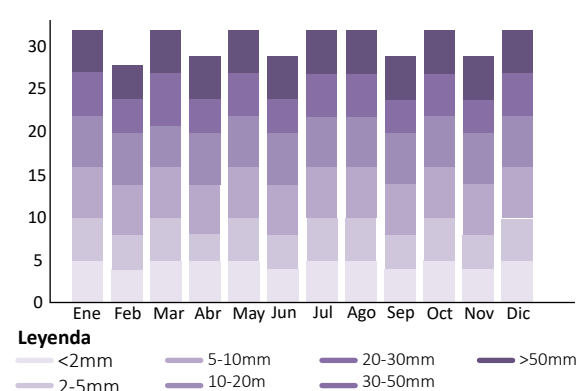
En este diagrama se evidencia la distribución de la temperatura a lo largo del año en el sector. Se observa que existe mayormente una marcada estabilidad térmica durante todos los meses. Según los datos obtenidos, se identifican rangos de temperatura que posicionan al mes de enero con la temperatura más elevada superando los 20°C.

**Figura 74.** Altas temperaturas en el sector



**Fuente:** Elaboración propia

**Figura 75.** Diagrama de Precipitaciones



**Fuente:** Elaboración propia

En este diagrama se indica una categorización mensual de precipitaciones por rangos de milímetros. Se observa la presencia de precipitaciones durante todos los meses del año, especialmente entre los meses de enero a mayo y octubre a diciembre. Los meses de julio a septiembre, sugieren una disminución en las precipitaciones, posicionando una temporada menos lluviosa, destacando a junio como el mes con menos precipitaciones en la zona.

**Figura 76.** Precipitación en el sector



**Fuente:** Elaboración propia

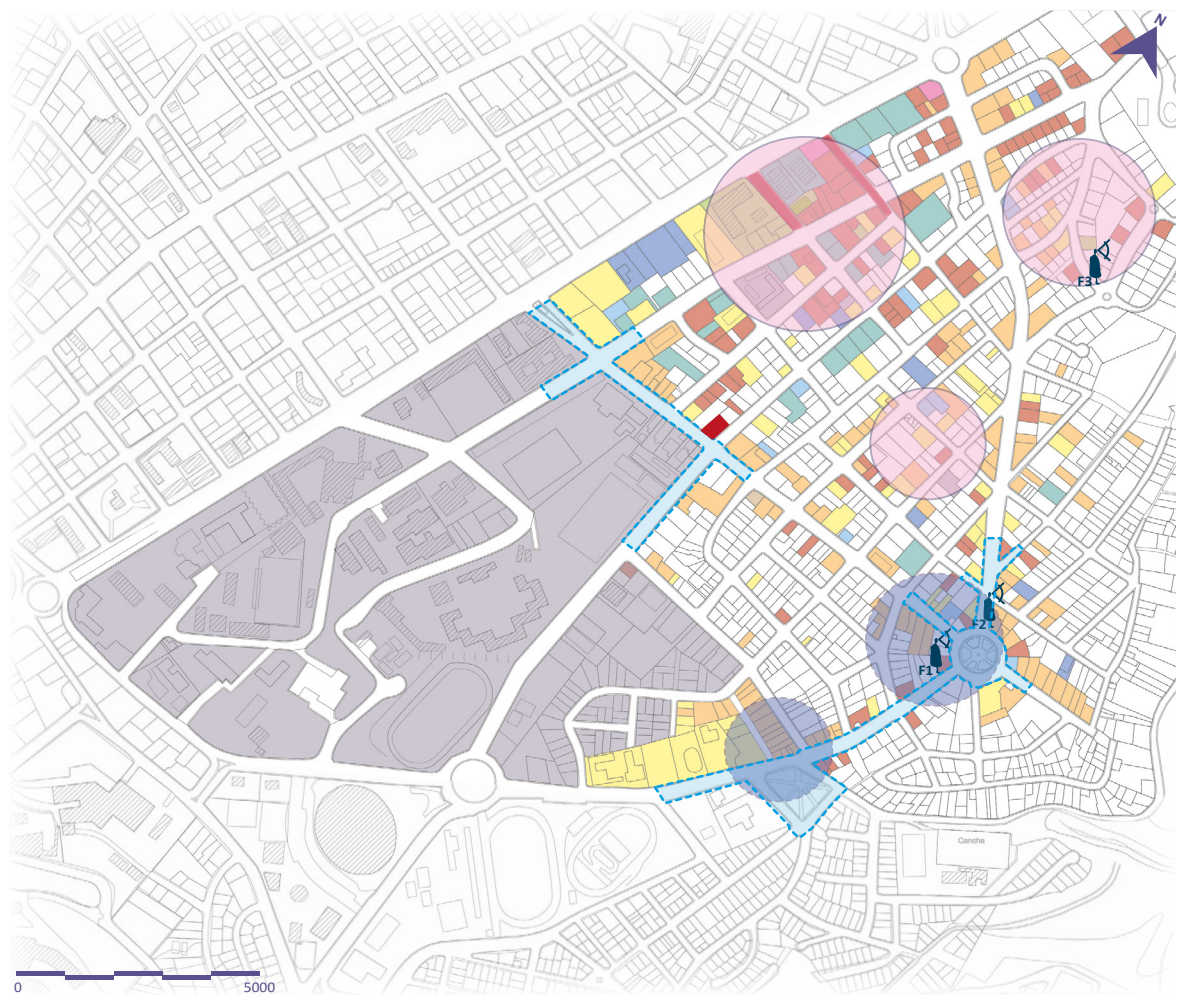
**Figura 77.** Mensaje diagnóstico diagrama ambiental



**Fuente:** Elaboración propia

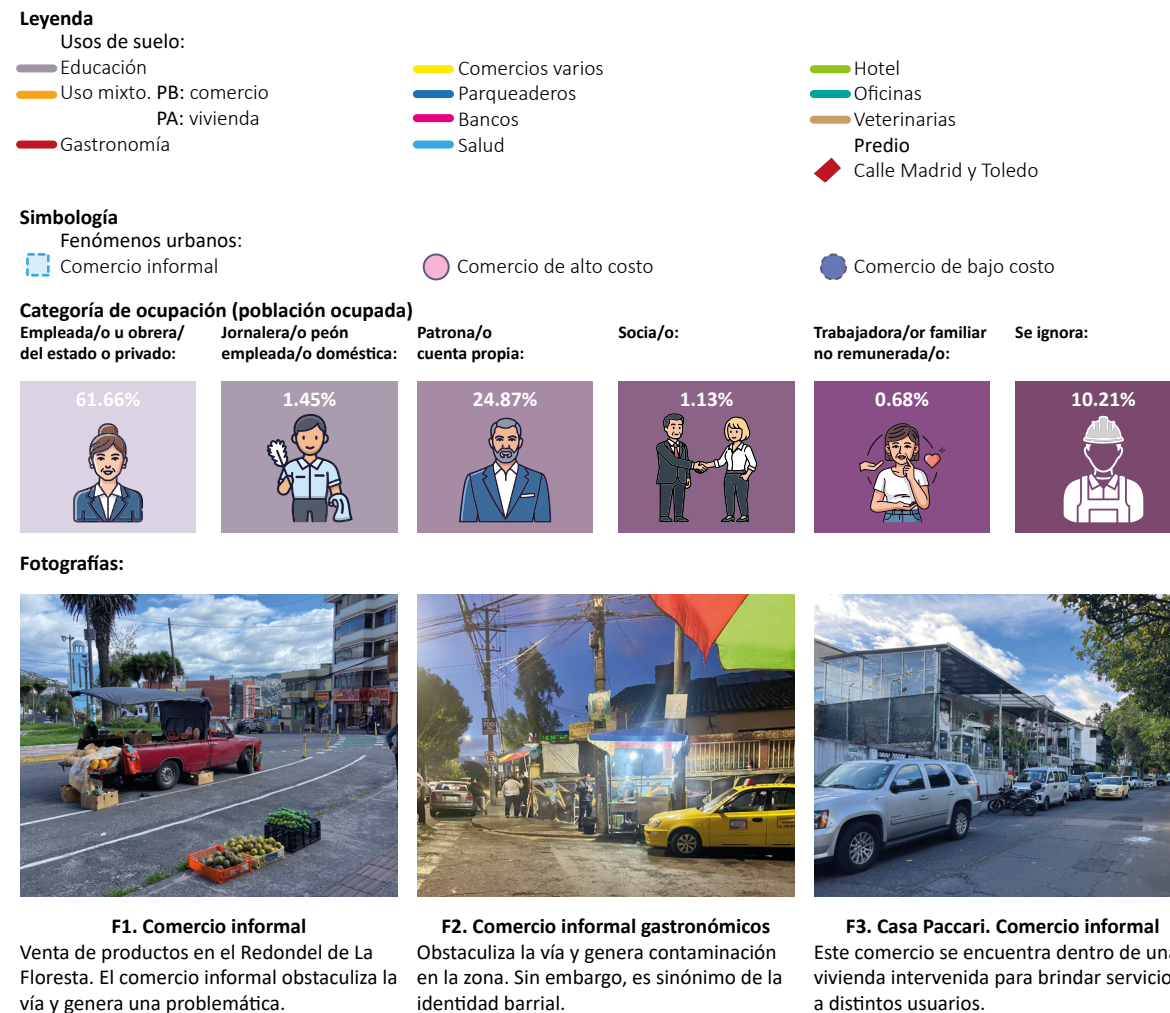
## 2.3.8. Diagnóstico Económico

Figura 78. Mapa diagnóstico económico



Fuente: Elaboración propia

Figura 79. Análisis económico



Fuente: Elaboración propia

En el barrio La Floresta se evidencia una alta dinámica comercial y laboral. El uso de suelo en el lugar sugiere una integración de la actividad comercial directamente con la vida residencial, facilitando el acceso a diferentes servicios para los habitantes y fomenta la economía local.

Se evidencia una economía diversificada, la cual promueve a que se generen fuentes de empleo y mejora el potencial turístico del sector.

**Figura 80.** Comercio formal. Calle Julio Zaldumbide



**Fuente:** Elaboración propia

El eje de la calle Madrid actúa como una línea invisible que separa al barrio en dos zonas: La Floresta Norte, caracterizada por contar con un comercio formal y más costoso.

En La Floresta Sur, existe una alta concentración de comercio informal, por lo tanto, se atribuye que es más asequible y de bajo costo, mismo que responde a las necesidades de los residentes de la zona. Este comercio representa una fuente de ingresos para los residentes de la zona. Además, este comercio es una expresión cultural y rescata la memoria colectiva del lugar.

Estos fenómenos permiten que exista una economía dual que opera paralelamente en la zona y satisface las necesidades de residentes permanentes y temporales.

**Figura 81.** Comercio informal. Calle Madrid



**Fuente:** Elaboración propia

**Figura 82.** Comercio informal. Redondel La Floresta



**Fuente:** Elaboración propia

**Figura 83.** Mapa diagnóstico aivas



**Fuente:** Elaboración propia

**Figura 84.** Diagrama de percepción económica del barrio



**Fuente:** Elaboración propia

## 2.4 Conclusiones:

Figura 85. Ilustración Barrio La Floresta



Fuente: Elaboración propia

### 2.4.1. Conclusiones diagnósticos

#### 2.4.1.1. Diagnóstico Físico

- En el sector existe una amplia diversidad cultural e interacción social, no obstante, existen altos índices de consumo de alcohol, drogas y precariedad laboral.

#### 2.4.1.2. Diagnóstico Ambiental

- Existen altos problemas de contaminación visual, ruido y falta de educación ambiental. Además, carece de espacios verdes públicos destinados a la recreación.

#### 2.4.1.3. Diagnóstico Social

- En el sector existe una amplia diversidad cultural e interacción social, no obstante, existen altos índices de consumo de alcohol, drogas y precariedad laboral.

#### 2.4.1.4. Diagnóstico Económico

- En el lugar existe una economía diversificada, sin embargo, predomina la clase alta, misma que puede costear los espacios recreativos privados. Asimismo, en zonas estratégicas existe un alto índice de comercio informal.

### 2.4.2. Lineamientos

- Emplazar el centro multigeneracional en un lugar estratégico del barrio La Floresta.
- Implementar infraestructura verde para la creación de fachadas verdes y huertos urbanos para que exista interacción con la flora y fauna del lugar.
- Rescatar la memoria histórica del lugar a través del uso de distintos tipos de arte e infraestructura.
- Diseñar espacios flexibles que permitan la adaptación de distintos tipos de usuarios en un espacio.
- Delinear espacios con accesibilidad universal.
- Implementar zonas de encuentro para los residentes del barrio.
- Usar estrategias de diseño bioclimático para el diseño de los distintos espacios.

**ETAPA 3**  
**Mi Propuesta**

## Mi Propuesta

### 3.1 Memoria arquitectónica

El presente trabajo de proyecto arquitectónico se ubica en el barrio La Floresta, al noreste de la ciudad de Quito, cerca de La Mariscal y Guápulo. Este reconocido barrio nació a inicios del siglo XX, con una planificación urbana que incluía extensas áreas verdes debido a la presencia de haciendas en el lugar, mismas que contribuyeron con la identidad barrial fortaleciendo vínculos sociales.

Actualmente, La Floresta se ha convertido en un centro de cultura y tradición gracias a su arquitectura, galerías, oferta gastronómica y sus diferentes emprendimientos.

Considerando estos factores, se propone diseñar un Centro Multigeneracional con el objetivo de brindar espacios seguros e inclusivos que promuevan el aprendizaje y fomenten la interacción entre residentes permanentes y temporales de todas las edades, mediante actividades recreativas y talleres compartidos.

El diseño del proyecto arquitectónico responde a las necesidades de los diferentes grupos etarios, por lo cual se toma en cuenta diferentes estrategias al momento de diseñar los espacios, así como la integración de distintas áreas verdes en el lugar, promoviendo la interacción con la naturaleza, misma que ayuda en el desarrollo de las personas. Cuenta con espacios para exposiciones, educación y desarrollo, áreas de recreación visual, espacios para convivencia, servicios administrativos y generales y espacios complementarios.

El Centro Multigeneracional, contribuirá con el desarrollo barrial, rehabilitará el entorno urbano, promoverá prácticas sostenibles y brindará múltiples beneficios a los usuarios.

**Figura 86.** Espacios. Centro Multigeneracional



**Fuente:** Elaboración propia

### 3.2 Justificación del sitio de la propuesta

El barrio La Floresta, goza de una ubicación estratégica en la ciudad de Quito. Está integrado por importantes instituciones de educación superior, espacios con una alta concentración de actividades económicas, equipamientos privados y zonas de alta afluencia peatonal y vehicular.

Además, cuenta con una amplia oferta cultural y gastronómica, misma que atrae a distintos grupos etarios. No obstante, el barrio no cuenta con equipamientos o suficientes espacios públicos que abarquen las diferentes necesidades de los residentes.

Estos componentes posicionan al barrio como un lugar óptimo para el emplazamiento del Centro Multigeneracional, mismo que fortalecerá la identidad barrial y la interacción social, brindando un espacio público seguro y multifuncional.

Para el desarrollo del proyecto se escogió un predio ubicado entre las calles Madrid y Toledo, próximo a los sectores de alta afluencia debido a su fácil accesibilidad con el objetivo de que los diferentes residentes puedan hacer uso del equipamiento de forma eficaz y segura.

En conclusión, la propuesta del diseño del Centro Multigeneracional favorecerá al rescate de la identidad barrial y fortalecerá la cohesión social de los residentes del barrio contribuyendo con su desarrollo y bienestar.

Figura 87. Identidad barrial



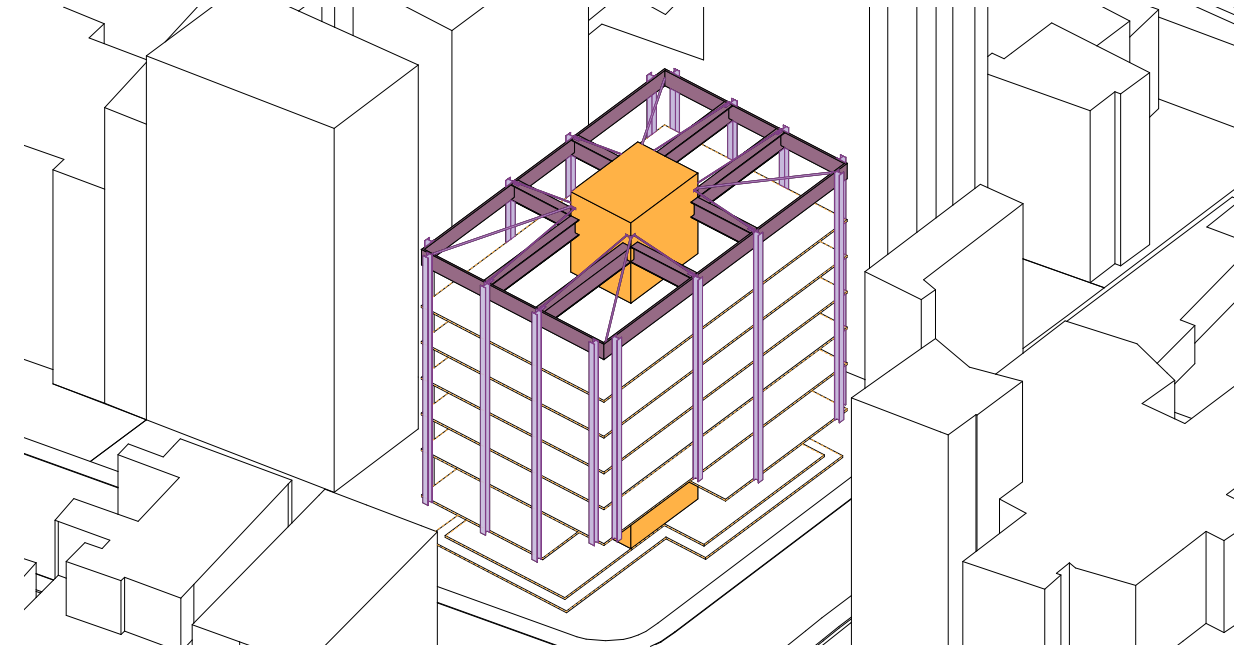
Fuente: Elaboración propia

### 3.3 Estrategias Implantación

#### 3.3.1. Estructura

Se implementa una estructura de vigas prefabricadas como anclaje a un soporte perimetral mediante un núcleo de hormigón de alta resistencia.

Figura 88. Sistema estructural

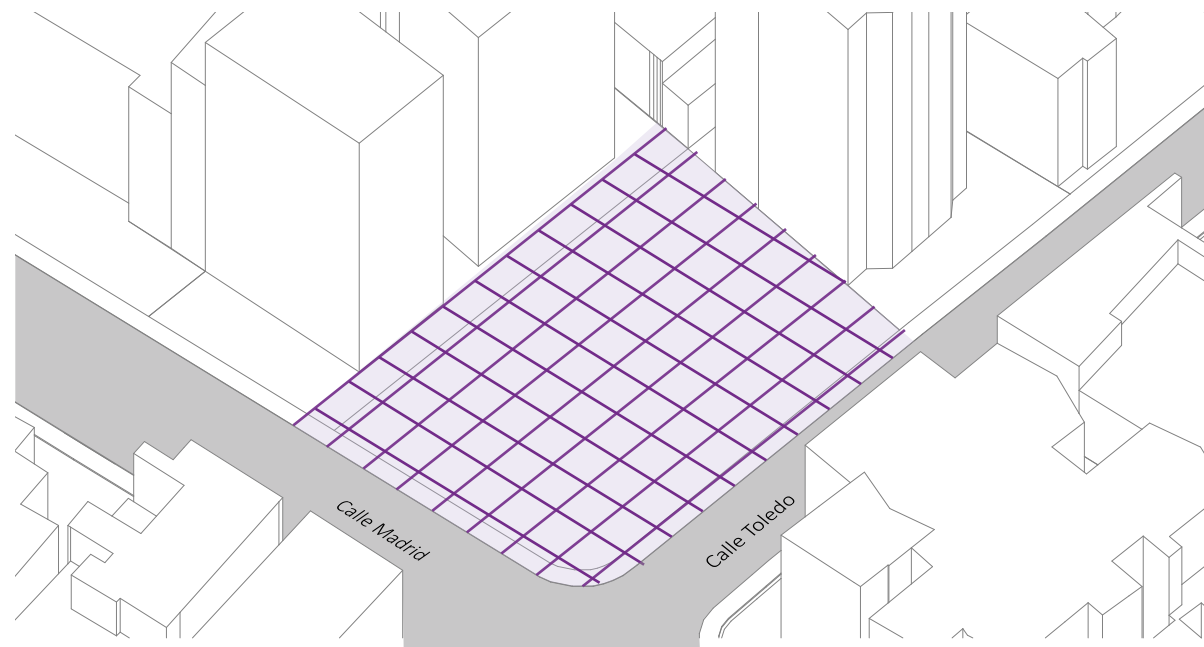


Fuente: Elaboración propia

### 3.3.2. Malla reguladora

Para distribuir los espacios del equipamiento, se usa una malla reguladora de 3x3 metros logrando proporciones equilibradas y asegurando coherencia formal al proyecto. Además, la malla permite la combinación de los espacios externos e internos, permitiendo una mayor flexibilidad en los mismos.

Figura 89. Malla reguladora

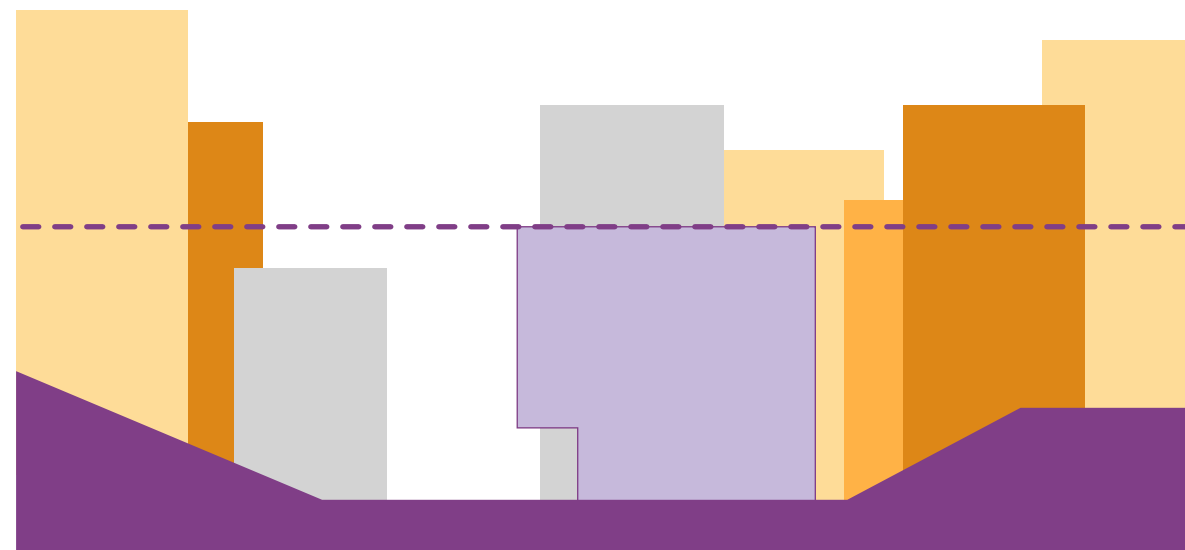


Fuente: Elaboración propia

### 3.3.3. Perfil urbano

Una vez realizado el diagnóstico físico en el sector, se determinó que el proyecto arquitectónico se mantendrá por debajo de la altura de las edificaciones aledañas. El diseño arquitectónico evita imponerse visualmente y apuesta por una arquitectura que se integre con el entorno urbano.

Figura 90. Perfil urbano

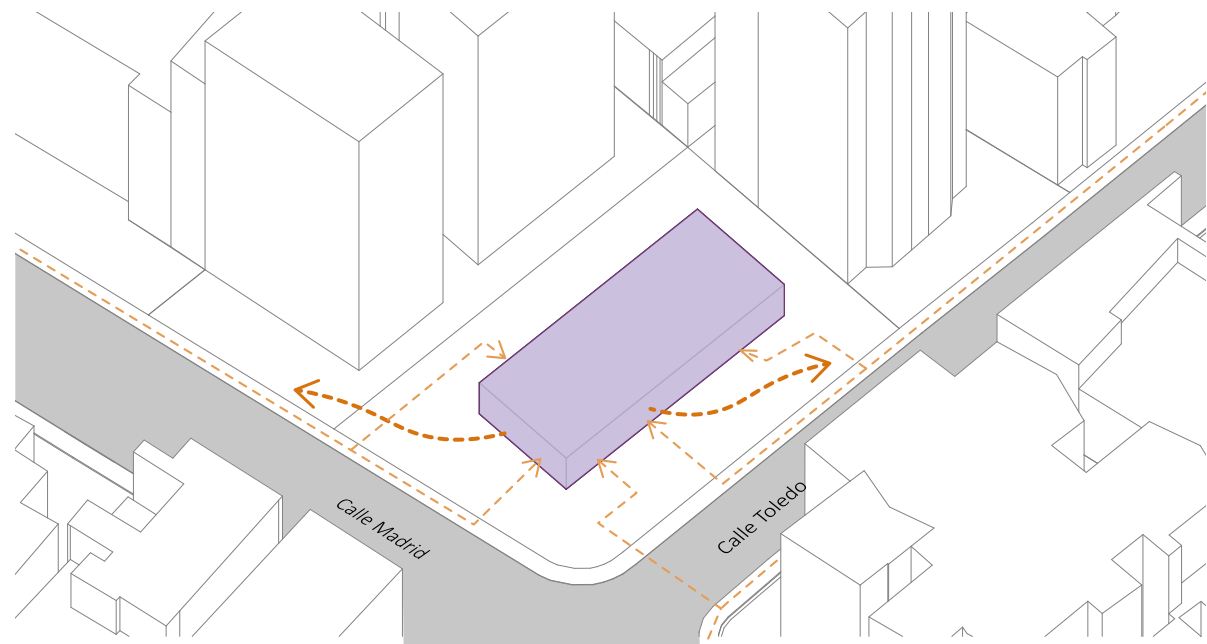


Fuente: Elaboración propia

### 3.3.4. Planta libre, conexión con el entorno

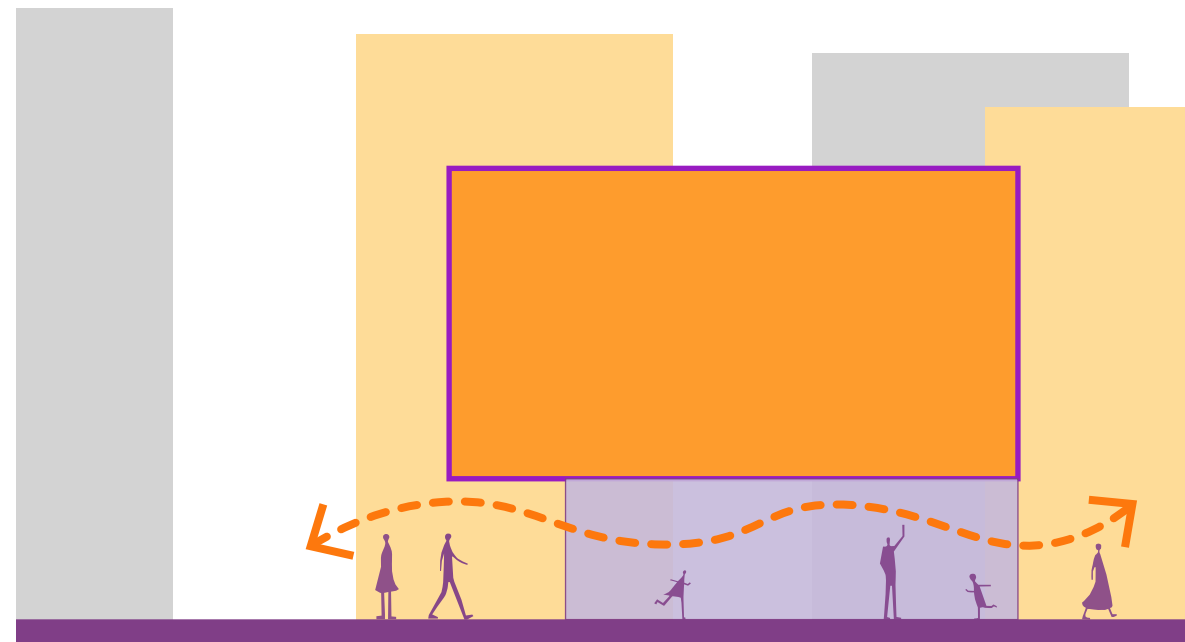
El proyecto arquitectónico se encuentra en el predio esquinero ubicado entre las calles Madrid y Toledo, factor que admite el uso de la planta libre, la cual permitirá que exista mayor flexibilidad espacial y adaptabilidad de los espacios interiores del proyecto con el entorno inmediato, facilitando la conexión directa entre las dos calles principales.

Figura 91. Planta libre



Fuente: Elaboración propia

Figura 92. Planta libre en planta baja

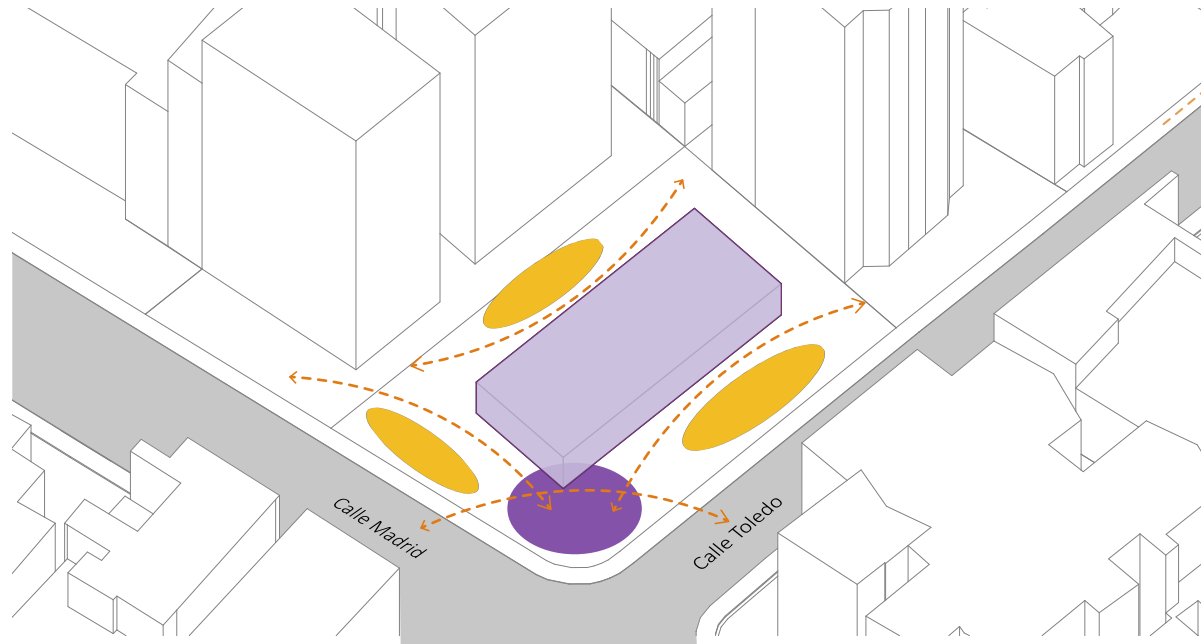


Fuente: Elaboración propia

### 3.3.5. Flexibilidad

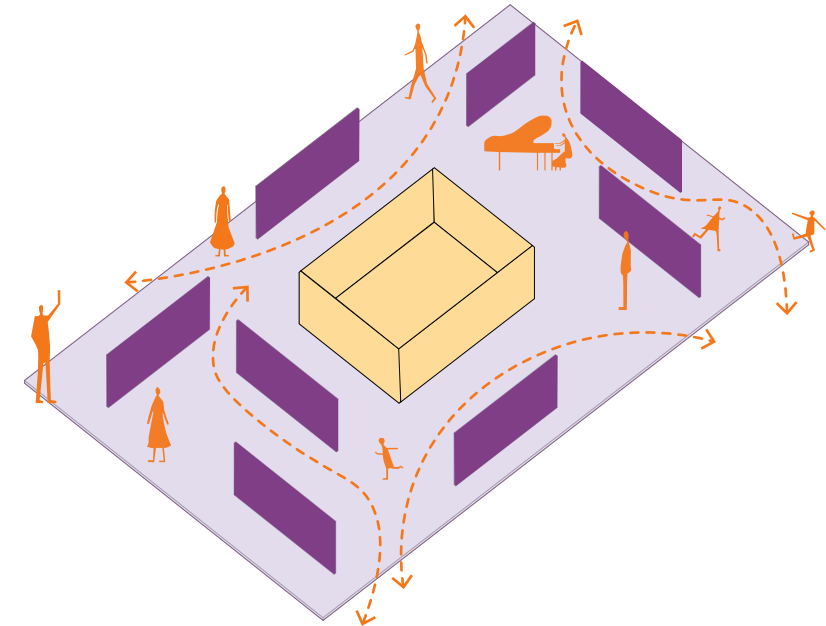
El proyecto arquitectónico está situado en el centro del predio con el objetivo de crear espacios flexibles a nivel urbano, a través de una plaza que se adapte a las diferentes necesidades de los residentes del barrio. La flexibilidad en el interior del proyecto arquitectónico permite el libre recorrido de los usuarios debido a los elementos móviles que este posee, mismos que permiten múltiples configuraciones adaptándose a distintos usos, creando diferentes ambientes para las personas.

**Figura 93.** Flexibilidad espacial a nivel urbano



Fuente: Elaboración propia

**Figura 94.** Flexibilidad espacial a nivel del proyecto arquitectónico

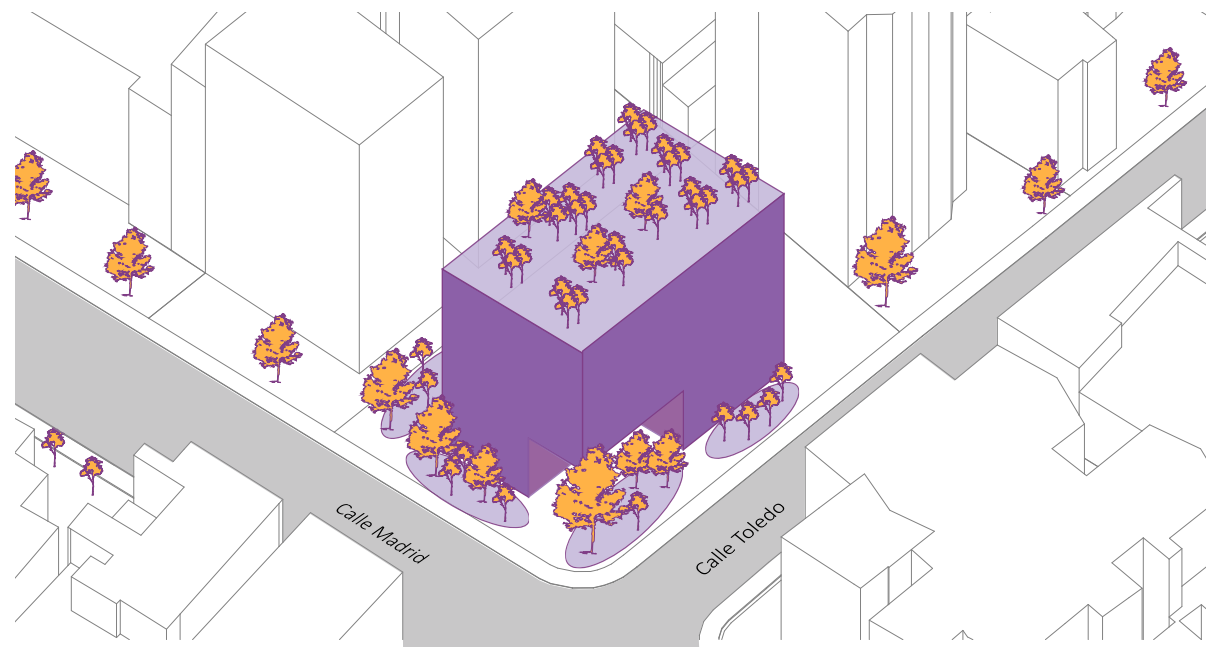


Fuente: Elaboración propia

### 3.3.6. Aprovechamiento de vegetación existente- propuesta

Existe vegetación en el predio a intervenir, por lo tanto, se busca incorporar estos elementos en el diseño del proyecto, en conjunto con la creación de fachadas verdes, mismas que buscan el confort de los espacios a través de estrategias de diseño pasivas, logrando generar espacios de permanencia y contemplación en el proyecto.

Figura 95. Vegetación existente



Fuente: Elaboración propia

Figura 96. Aprovechamiento de vegetación propuesta

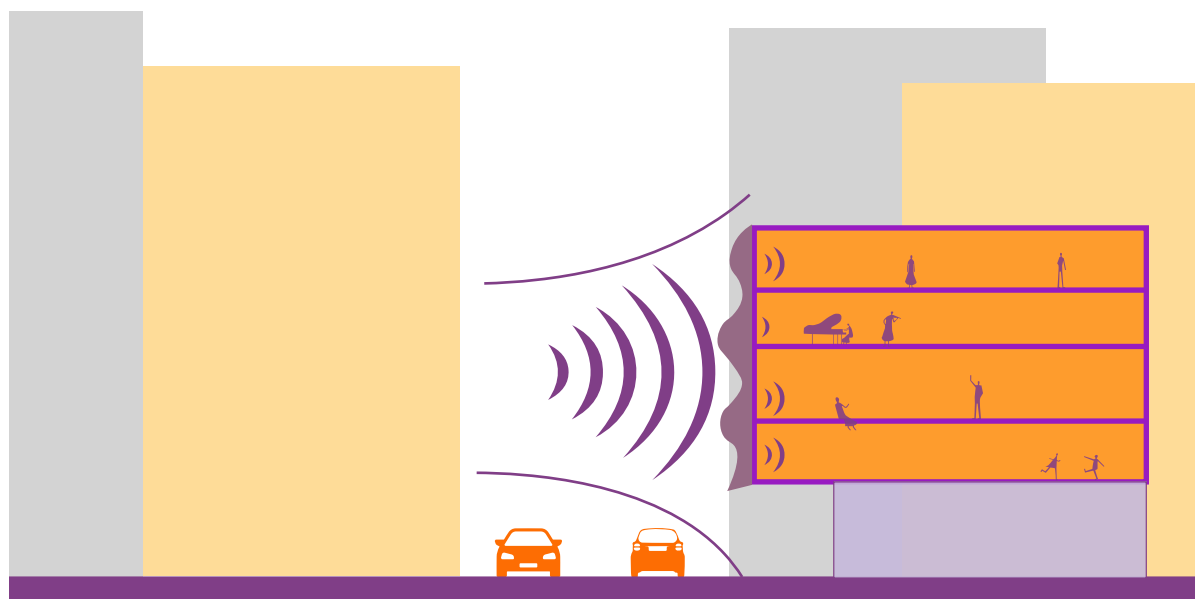


Fuente: Elaboración propia

### 3.3.7. Mitigación Acústica

El uso de las fachadas verdes reduce el ruido urbano proveniente del alto tránsito vehicular y el flujo peatonal, permitiendo el confort en los espacios interiores para la realización de las diferentes actividades.

Figura 97. Reducción de ruido

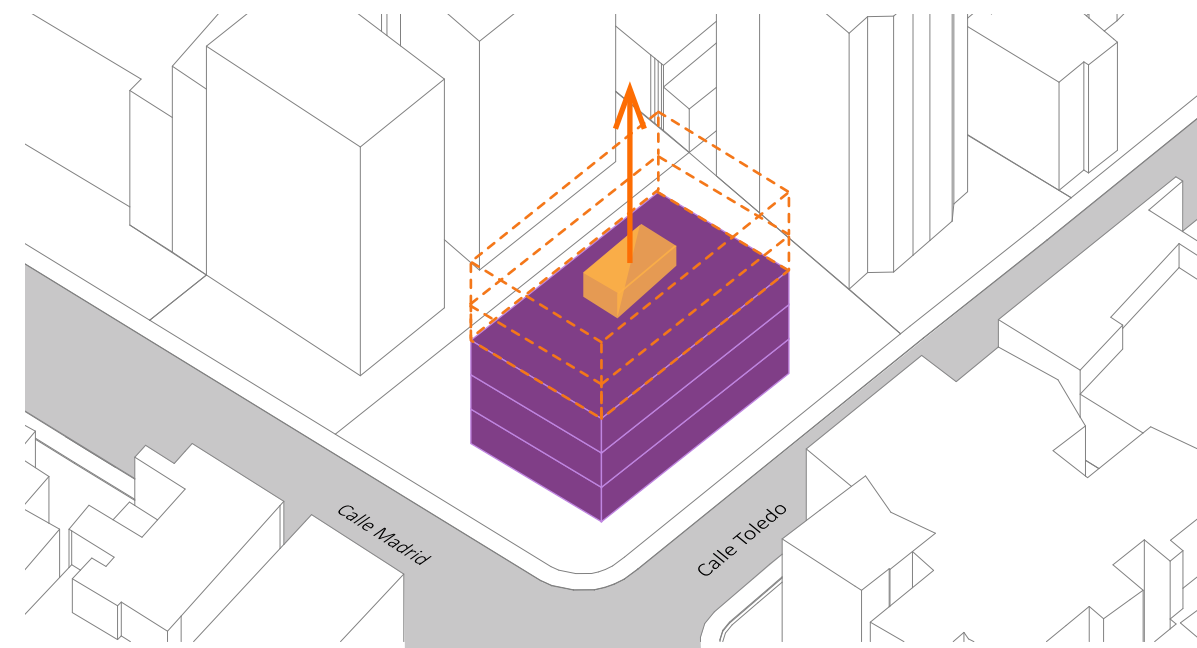


Fuente: Elaboración propia

### 3.3.8. Repetición de módulos

Debido a que la estructura principal se concentra en un núcleo central, se plantea el crecimiento vertical del diseño mediante la repetición modular. Con el uso de esta técnica se optimizan recursos, se facilita la construcción y la estabilidad del proyecto, además de la adaptación a las condiciones del entorno y sus conexiones.

Figura 98. Módulos. Repetición



Fuente: Elaboración propia

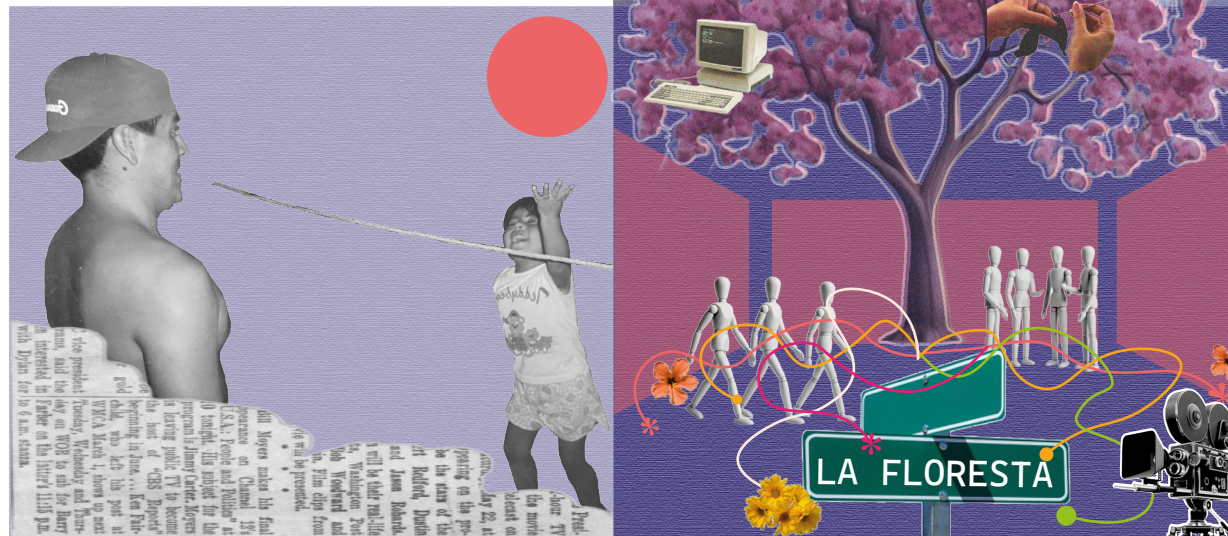
### 3.4 Concepto

El Centro Multigeneracional se proyecta como un árbol enraizado en el barrio La Floresta, nutriéndose de sus historias y su cultura mientras proporciona distintos beneficios a su entorno.

Su estructura simula un tronco sólido que extiende sus ramificaciones a espacios flexibles, donde se imparte conocimiento y se crean vínculos entre los usuarios del lugar.

A través de la integración de distintos elementos naturales, el Centro Multigeneracional, busca crear un lugar seguro de aprendizaje y ser un refugio para todos los residentes del sector.

Figura 99. Collage del concepto



Fuente: Elaboración propia

### 3.5 Plan masa - programa arquitectónico - zonificación

Tabla 3. Tabla de áreas del programa arquitectónico

Zonas	Ambiente	Sub-Ambiente	Área m2
Exteriores	Jardines		176.00
	Caminerías		
	Mobiliario urbano		
Parqueaderos	Subsuelo 1	Parqueaderos y caminerías	854.00
		Núcleo central	48.00
		Bodega 1	8.00
		Bodega 2	8.00
		Cuarto de control	8.50
		Cuarto de generador	10.00
	Subsuelo 2	Parqueaderos y caminerías	825.00
		Núcleo central	48.00
		Bodega 3	8.00
		Bodega 4	8.00
	Subsuelo 3	Parqueaderos y caminerías	747.00
		Núcleo central	48.00
		Bodega 5	8.00
		Bodega 6	8.00
		Bodega 7	8.00
		Bodega 8	8.00
		Cuarto de Máquinas	22.00
		Cuarto de Bombas/ Cisterna	21.00
	Planta Baja	Accesos, circulación y servicios	Aseo Mujeres/ Hombres
Núcleo central			48.00
Seguridad 1			2.00
Seguridad 2			2.00

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 4.** Tabla de áreas del programa arquitectónico

Zonas	Ambiente	Sub-Ambiente	Área m2
Planta Baja	Servicios	Cafetería	24.00
		Consultorio médico (Primeros auxilios)	22.00
	Convivencia y actividades	Plaza central multiusos	149.00
Primera Planta	Circulación y servicios	Circulación	112.00
		Núcleo central	48.00
		Aseo Mujeres/ Hombres	26.00
	Educación y desarrollo	Sala multimedia	41.00
		Biblioteca	60.00
		Zona de lectura 1	81.00
Zona de lectura 2	45.00		
Segunda Planta	Circulación y servicios	Circulación	112.00
		Núcleo central	48.00
		Aseo Mujeres/ Hombres	26.00
	Recreación visual	Cine (planta baja)	109.00
	Educación y desarrollo	Taller de música	41.00
		Taller de costura y bordado	48.00
		Taller de pintura	41.00
Tercera Planta	Circulación y servicios	Circulación	190.00
		Núcleo central	48.00
		Aseo Mujeres/ Hombres	26.00
	Recreación visual	Cine (planta alta)	130.00
	Educación y desarrollo	Taller sensorial	41.00
		Sala estár/ sala de exposiciones	39.00
Taller de relajación		41.00	
Cuarta Planta	Circulación y servicios	Circulación	190.00
		Núcleo central	48.00
		Aseo Mujeres/ Hombres	26.00

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 5.** Tabla de áreas del programa arquitectónico

Zonas	Ambiente	Sub-Ambiente	Área m2
Cuarta Planta	Convivencia y actividades	Salón multigeneracional	130.00
		Oficinas	41.00
	Zona administrativa	Sala de reuniones	34.00
		Sala de archivos	13.00
Quinta Planta	Circulación y servicios	Circulación	90.00
		Núcleo central	48.00
	Áreas recreativas/ desarrollo	Áreas recreativas/ huerto urbano	381.00
<b>Total:</b>			<b>5650.50 m<sup>2</sup></b>

Fuente: Elaboración propia

Figura 100. Planta baja



Fuente: Elaboración propia

Figura 101. Primer nivel



Fuente: Elaboración propia

Figura 102. Segundo nivel



Fuente: Elaboración propia

Figura 103. Tercer nivel



Fuente: Elaboración propia

Figura 104. Cuarto nivel



Fuente: Elaboración propia

Figura 105. Quinto nivel



Fuente: Elaboración propia

### 3.6 Planos técnicos

Figura 106. Implantación general técnica planta baja



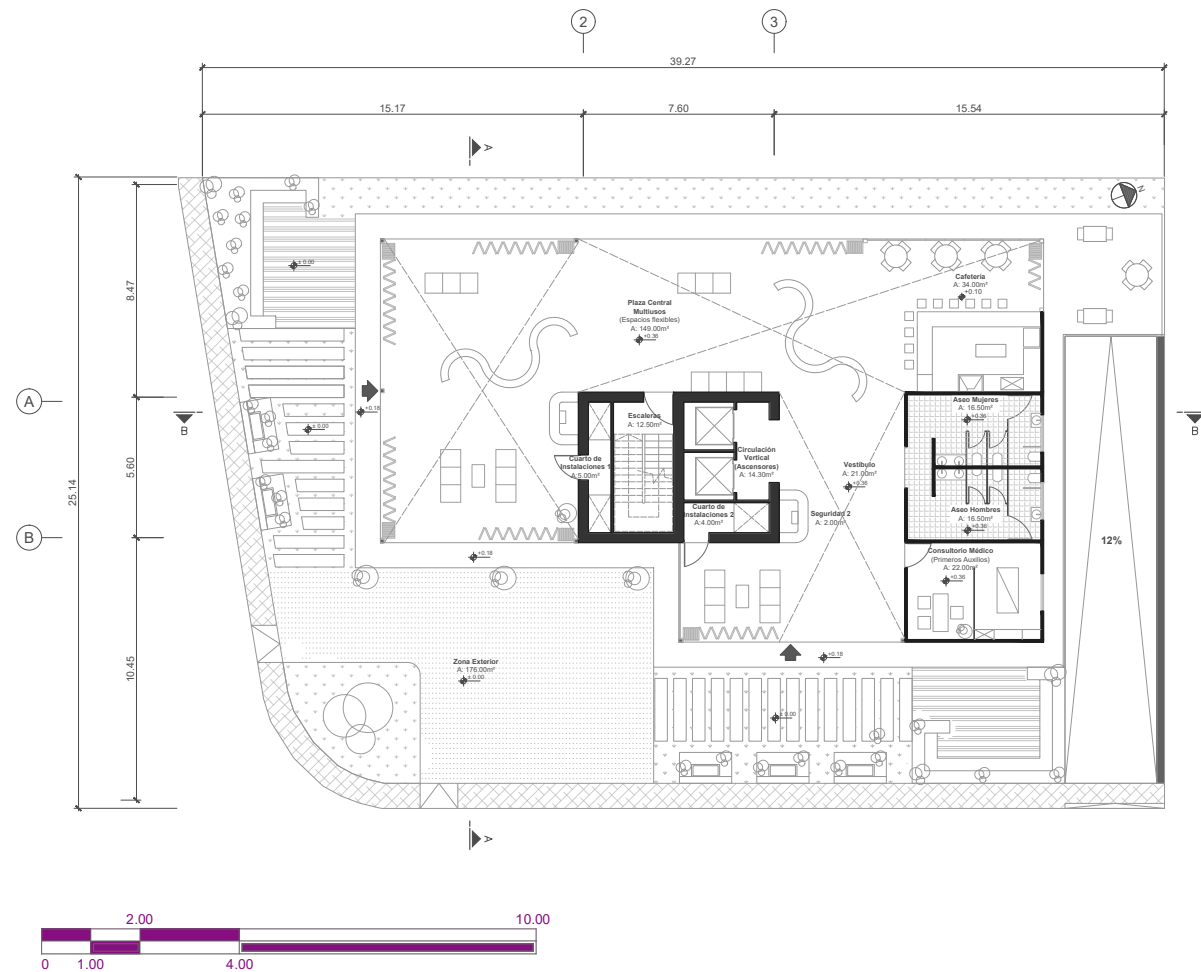
Fuente: Elaboración propia

Figura 107. Implantación ilustrada cubiertas



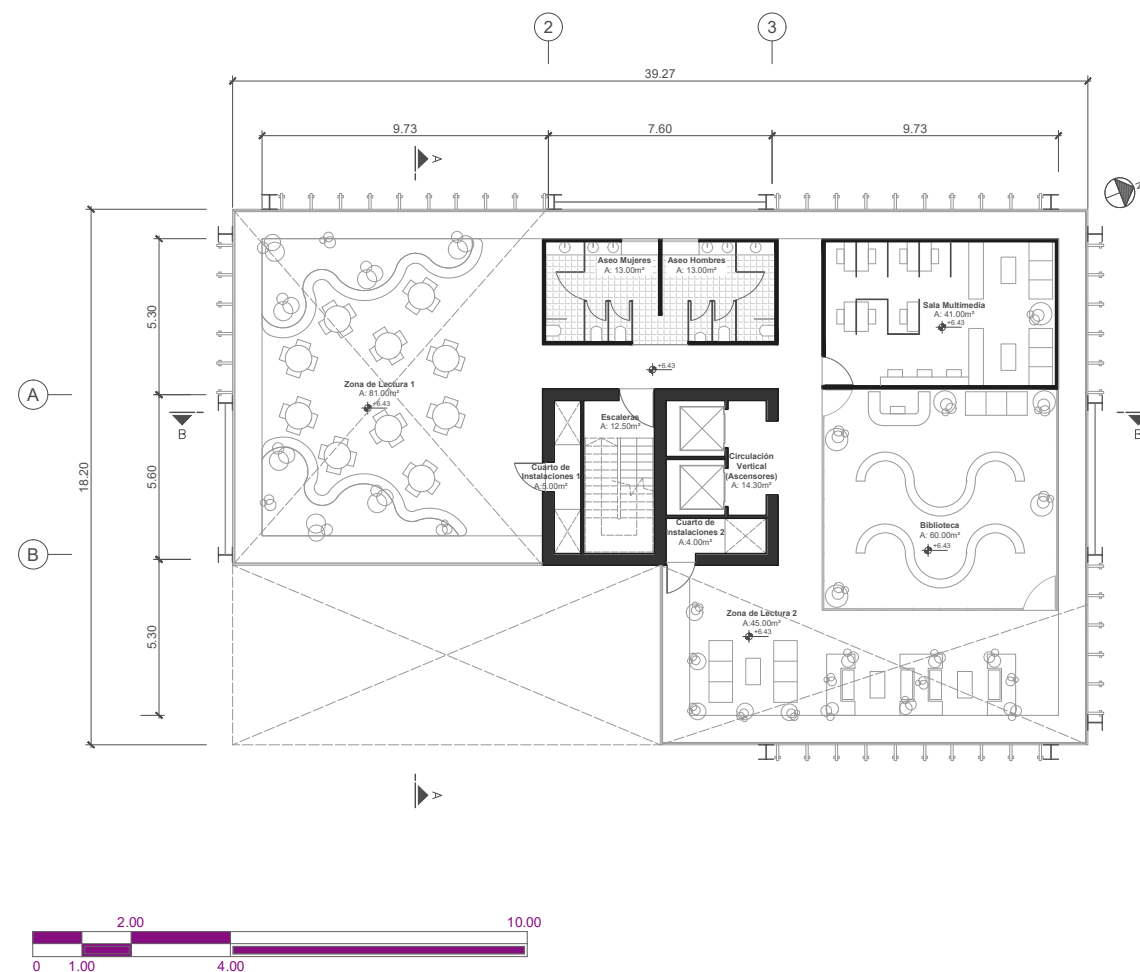
Fuente: Elaboración propia

Figura 108. Planta Baja Nivel +/-0.00



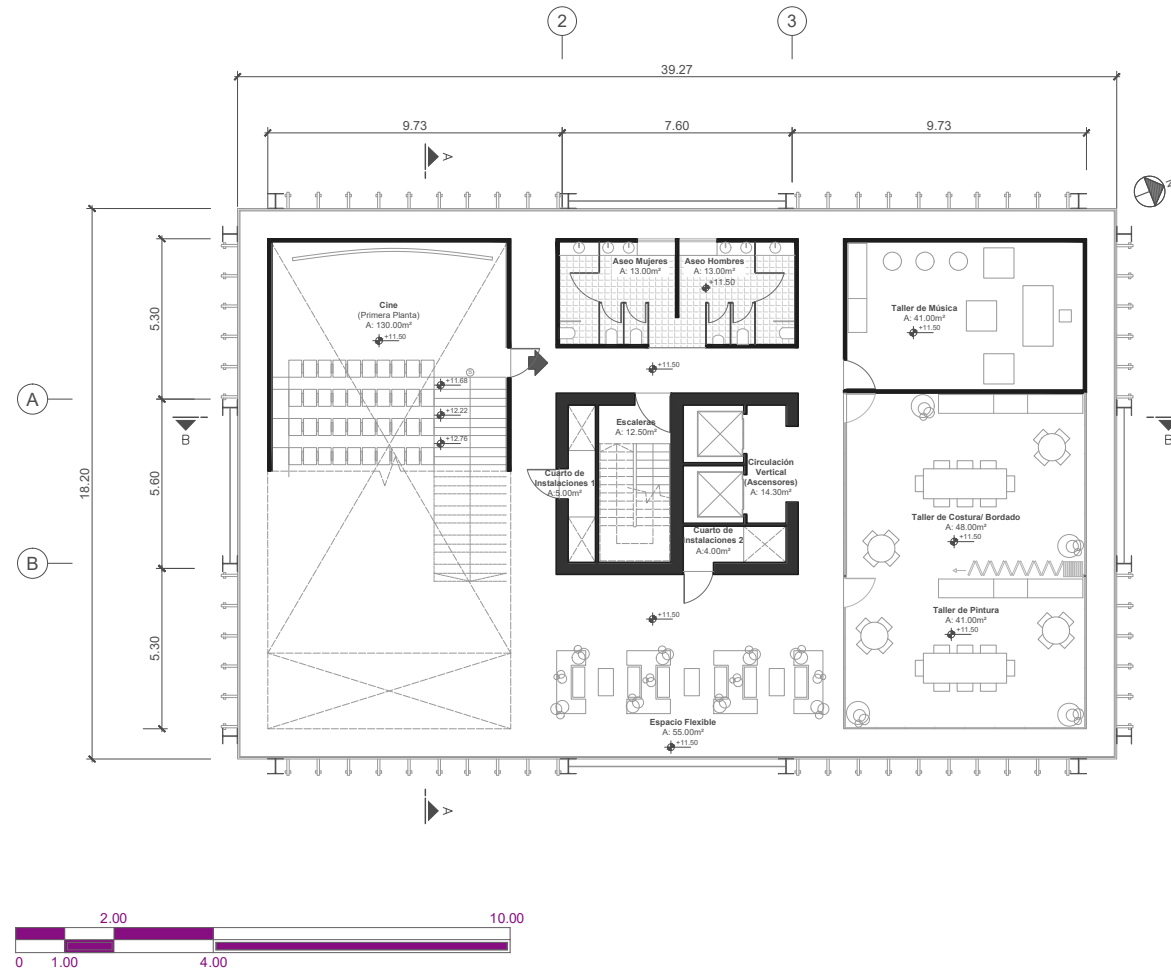
Fuente: Elaboración propia

Figura 109. Primer Nivel +6.43



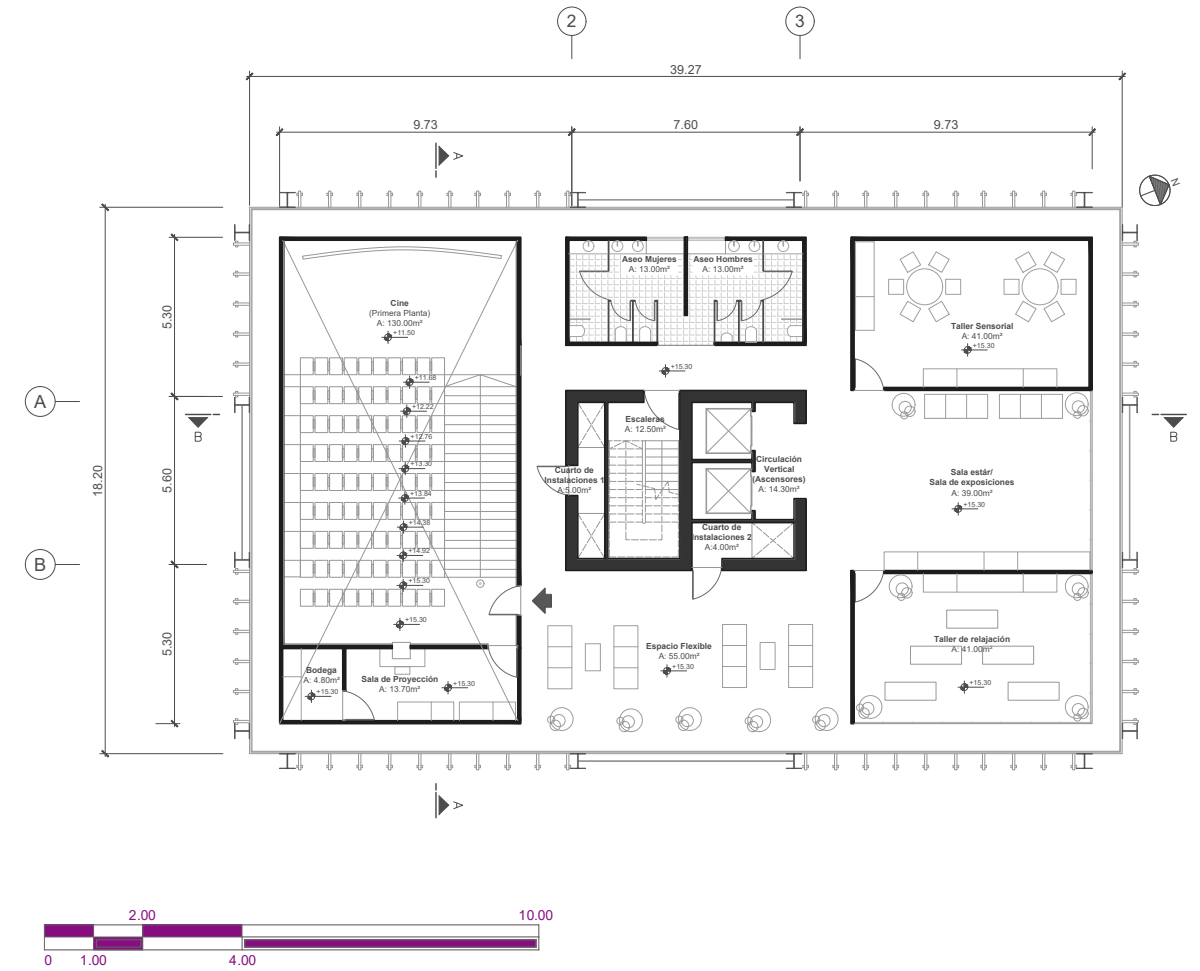
Fuente: Elaboración propia

Figura 110. Segundo nivel +11.50



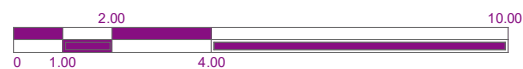
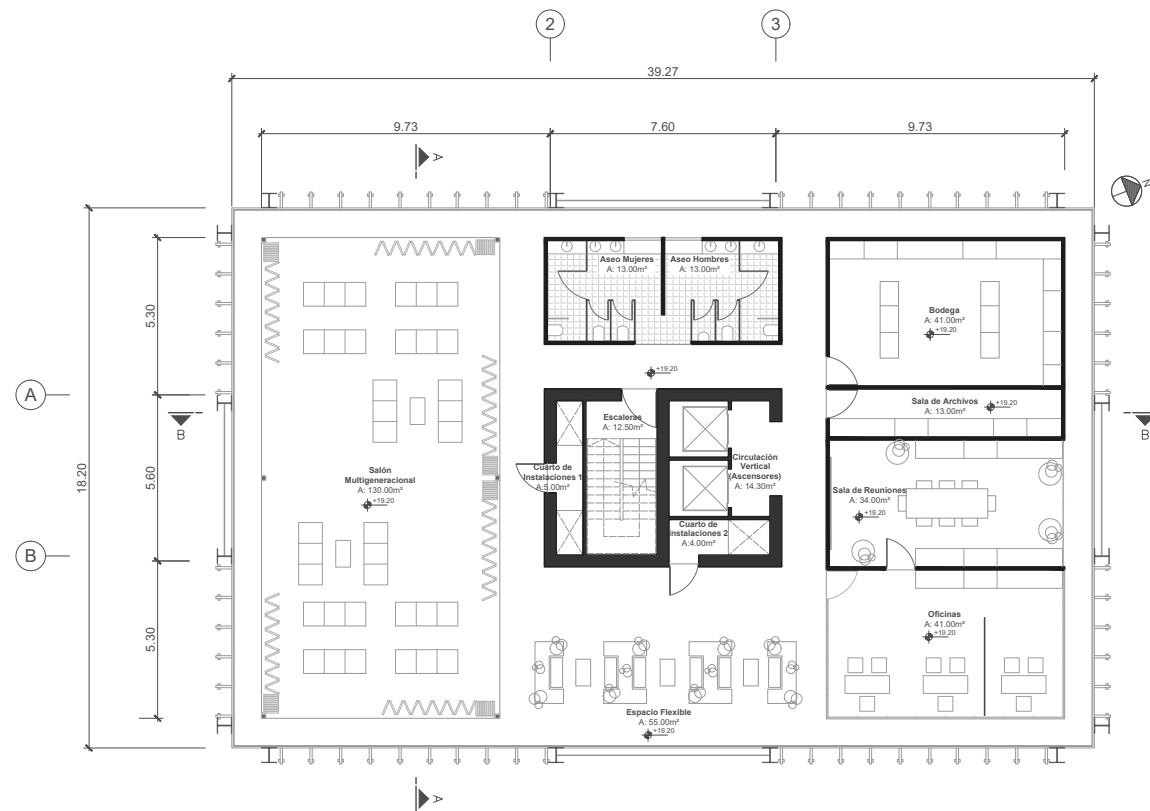
Fuente: Elaboración propia

Figura 111. Tercer nivel +15.30



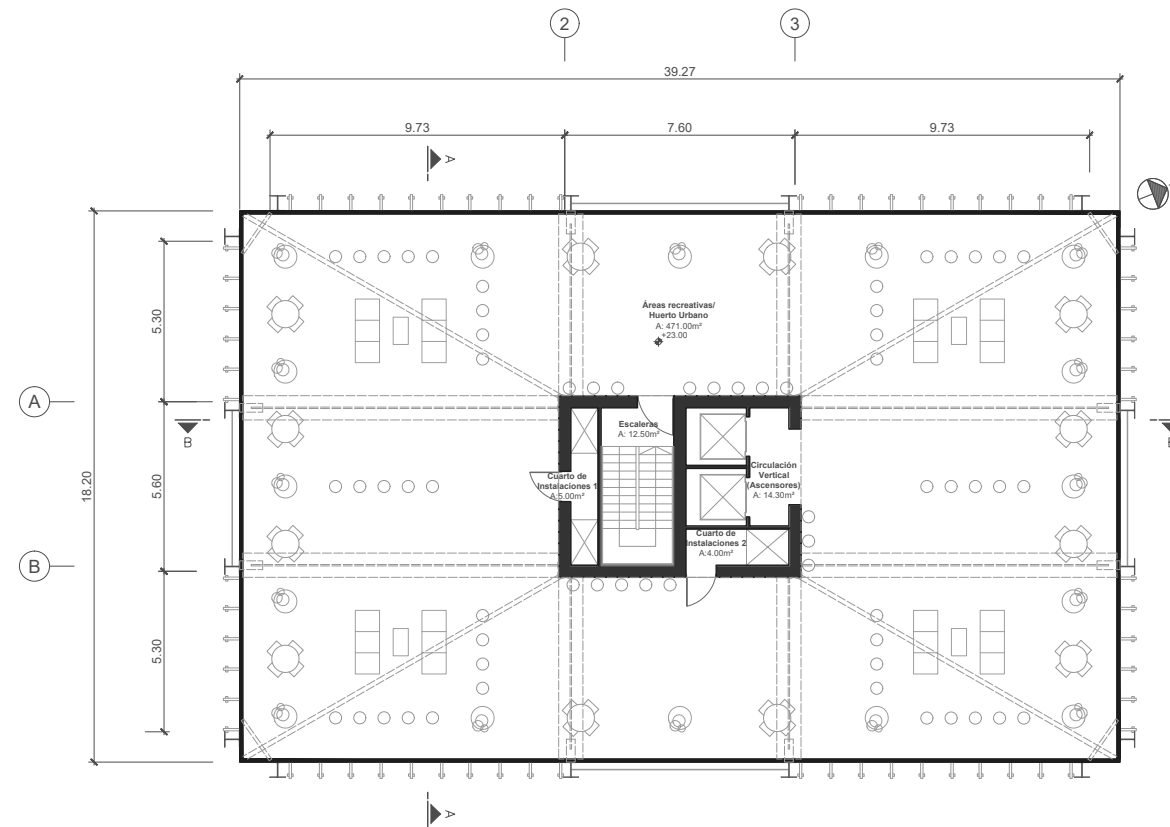
Fuente: Elaboración propia

Figura 112. Cuarto Nivel +19.20



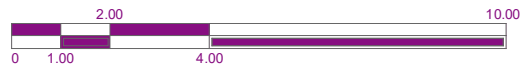
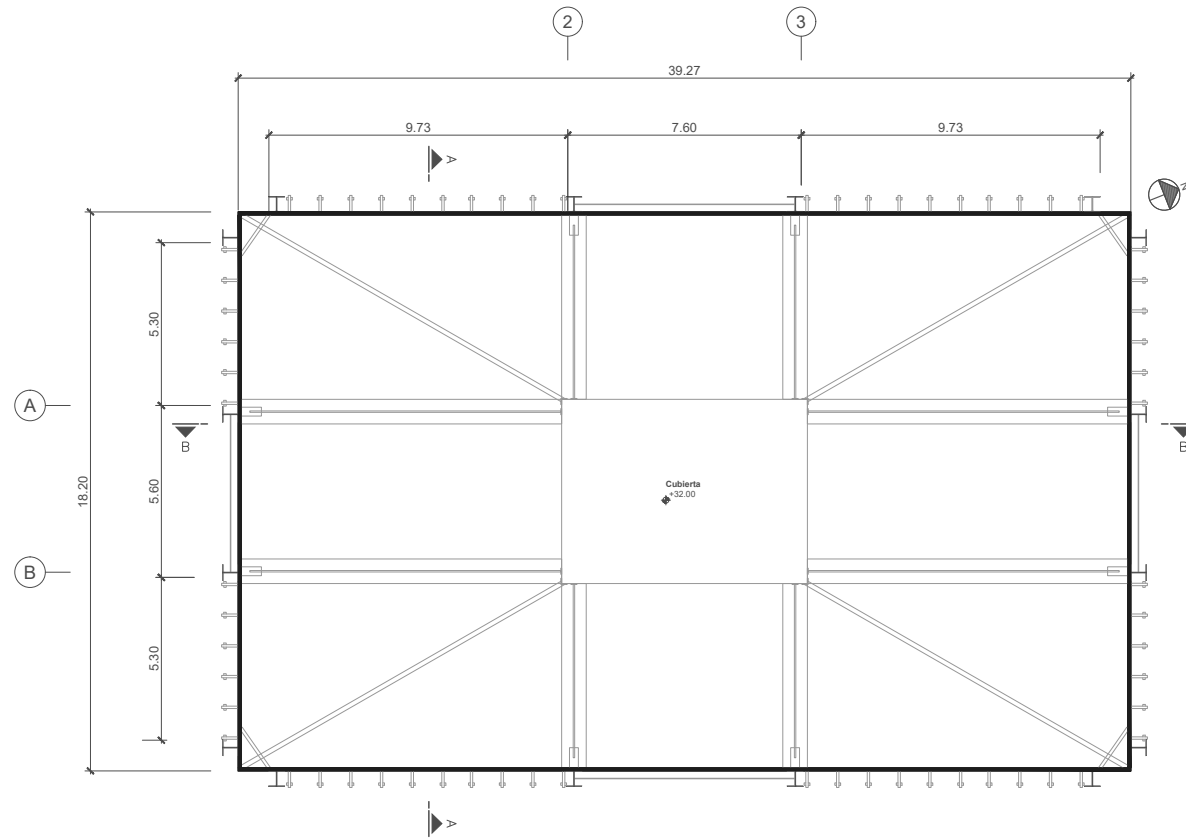
Fuente: Elaboración propia

Figura 113. Quinto Nivel +23.00



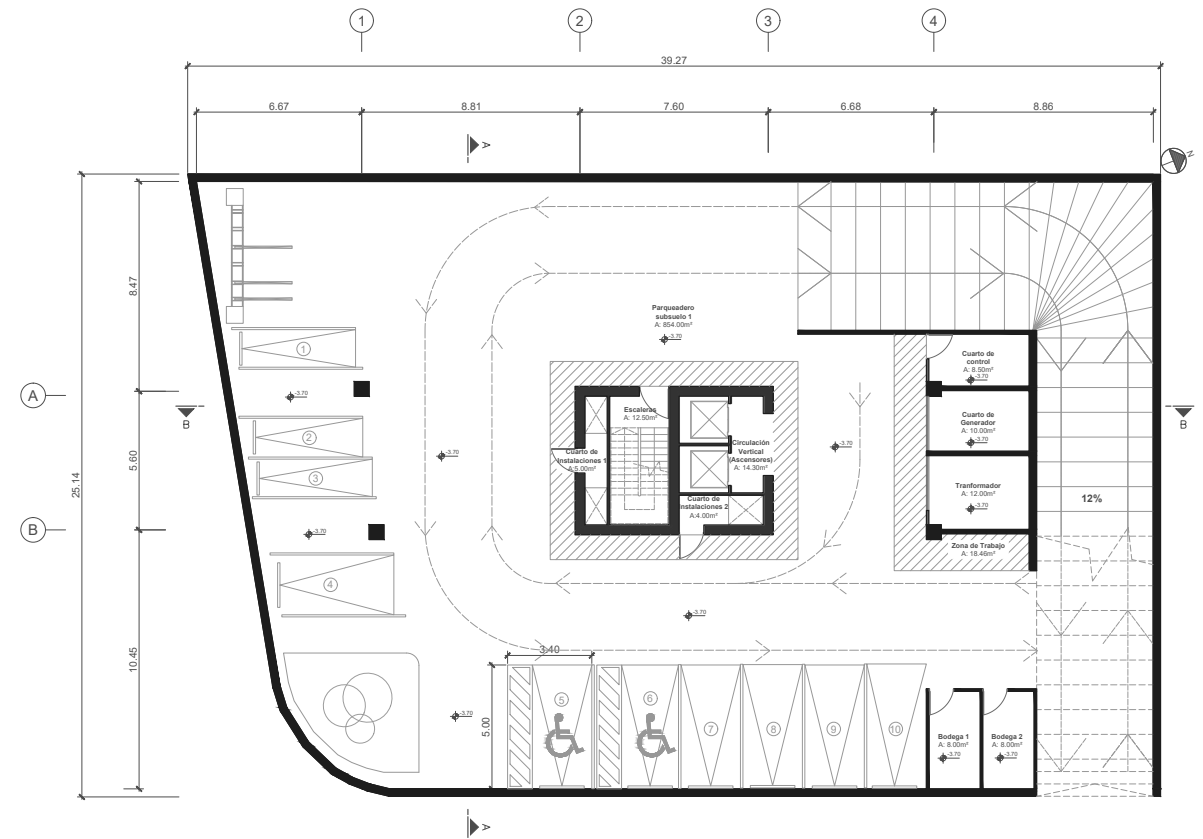
Fuente: Elaboración propia

Figura 114. Vista cubiertas Nivel +32.00



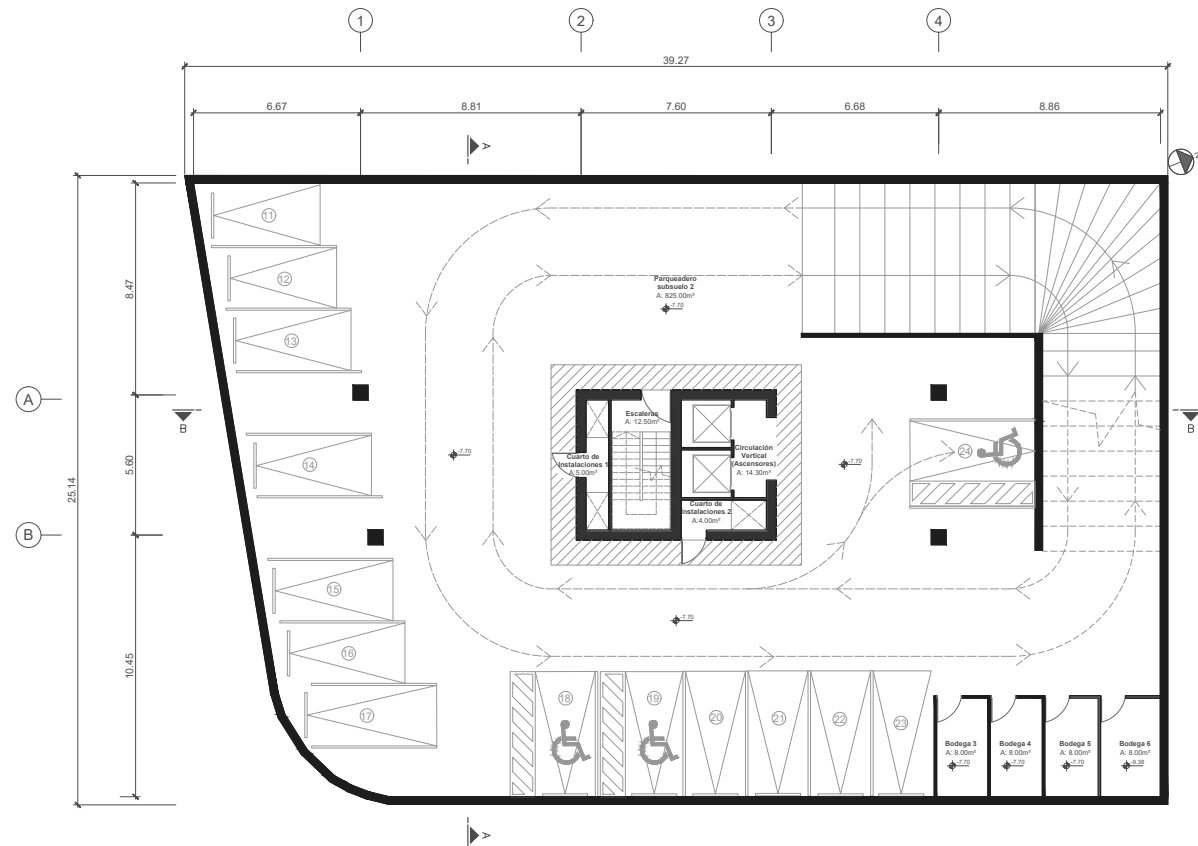
Fuente: Elaboración propia

Figura 115. Subsuelo 1 Nivel -3.70



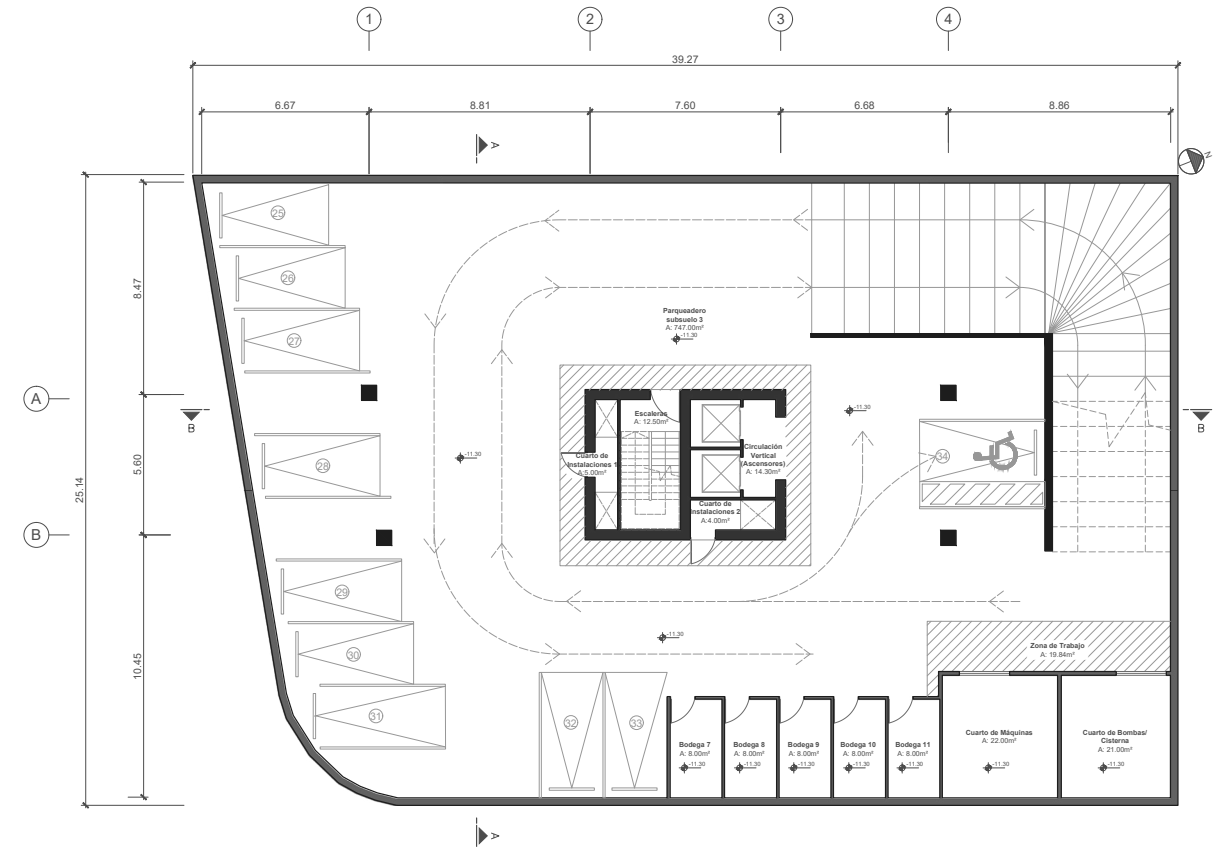
Fuente: Elaboración propia

Figura 116. Subsuelo 2 Nivel -7.70



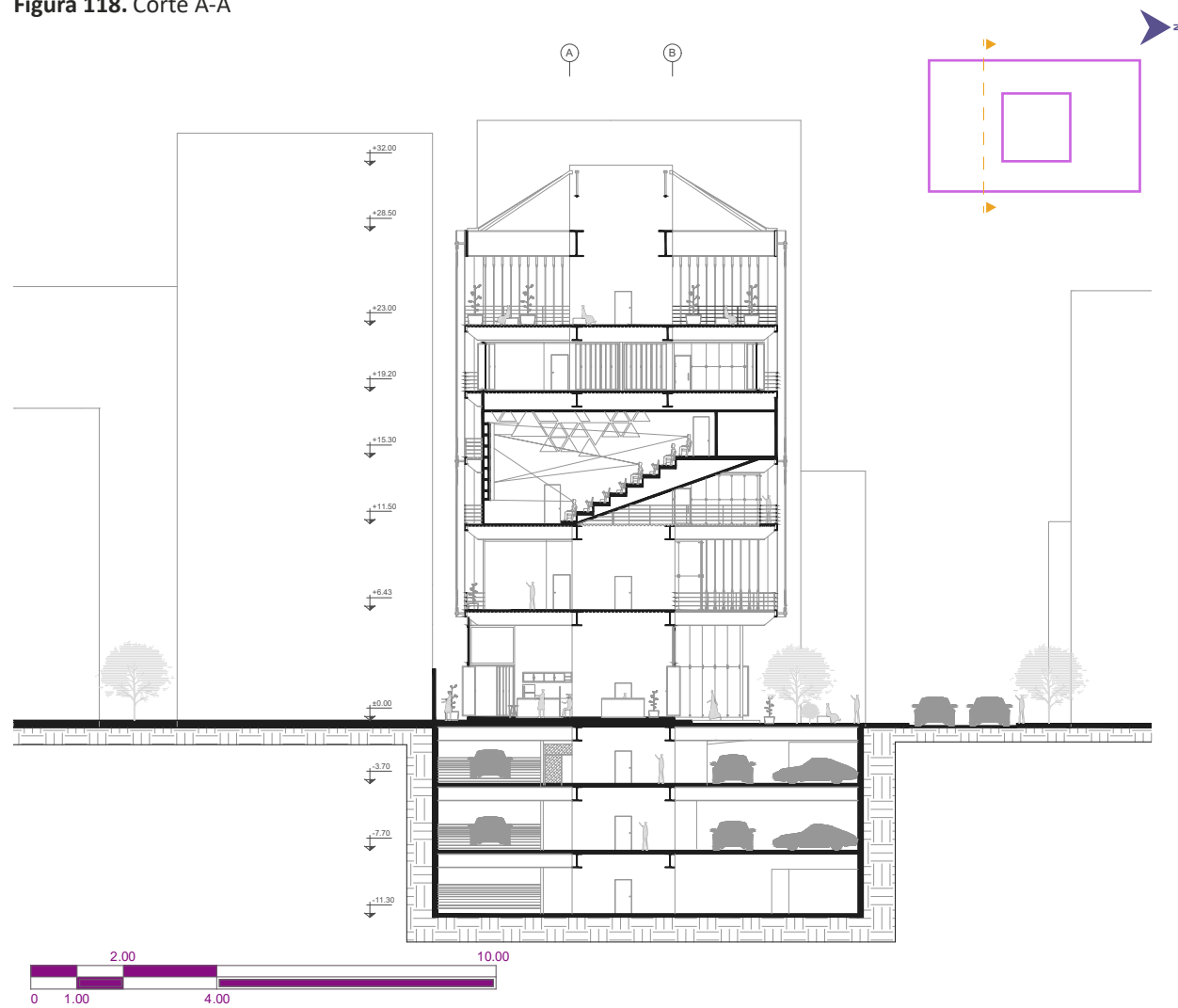
Fuente: Elaboración propia

Figura 117. Subsuelo 3 Nivel -11.30



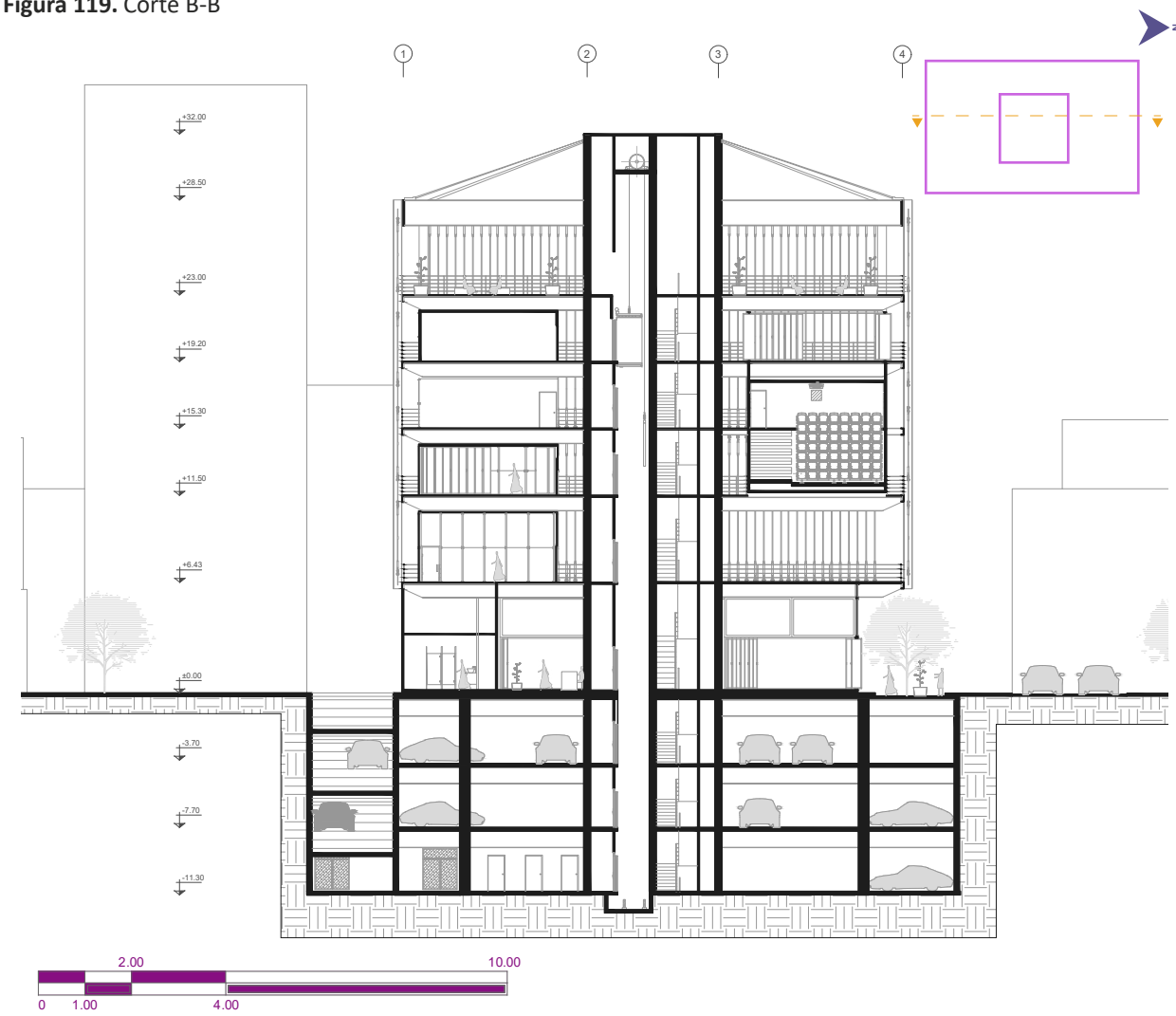
Fuente: Elaboración propia

Figura 118. Corte A-A



Fuente: Elaboración propia

Figura 119. Corte B-B



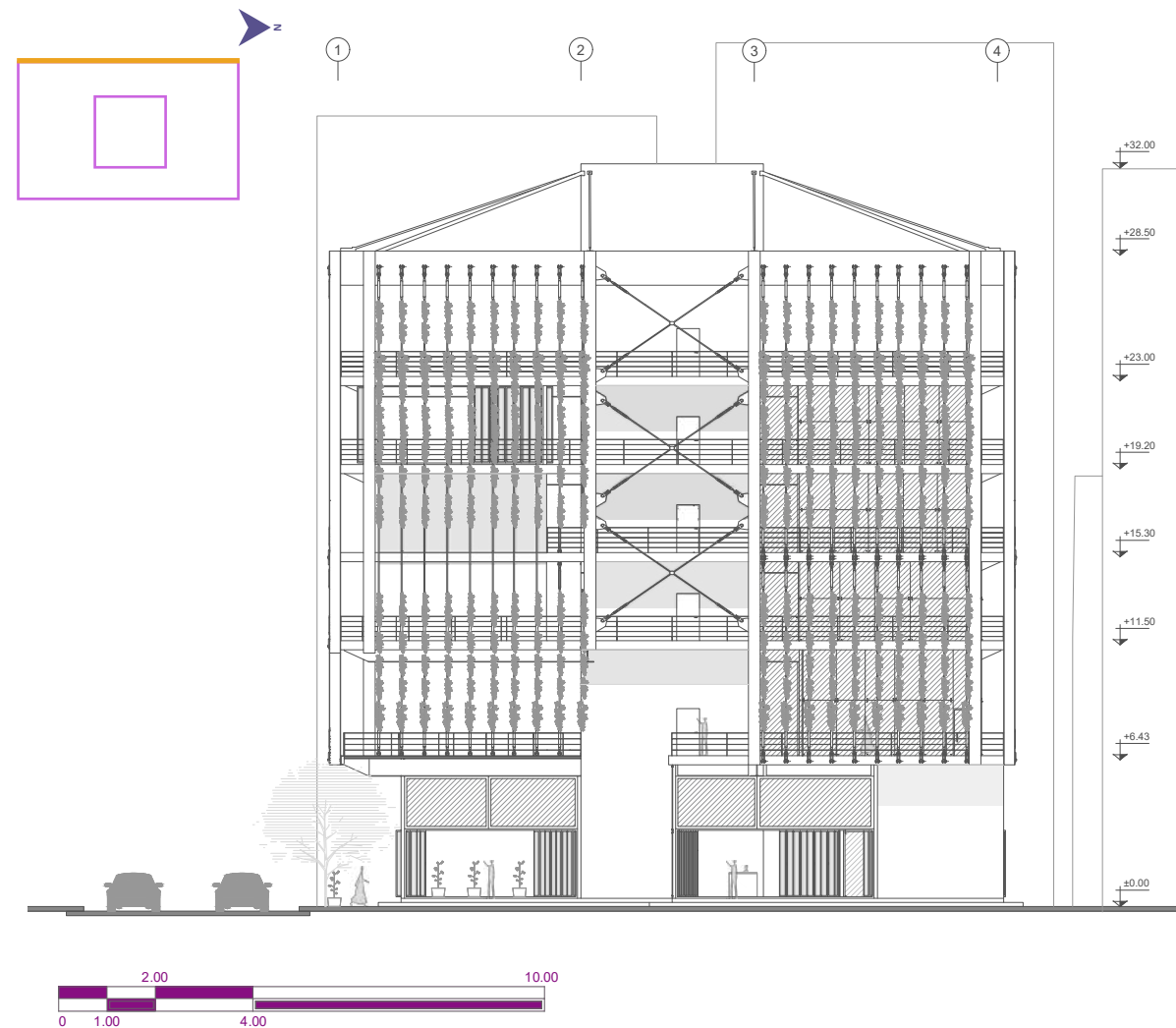
Fuente: Elaboración propia

Figura 120. Fachada Frontal



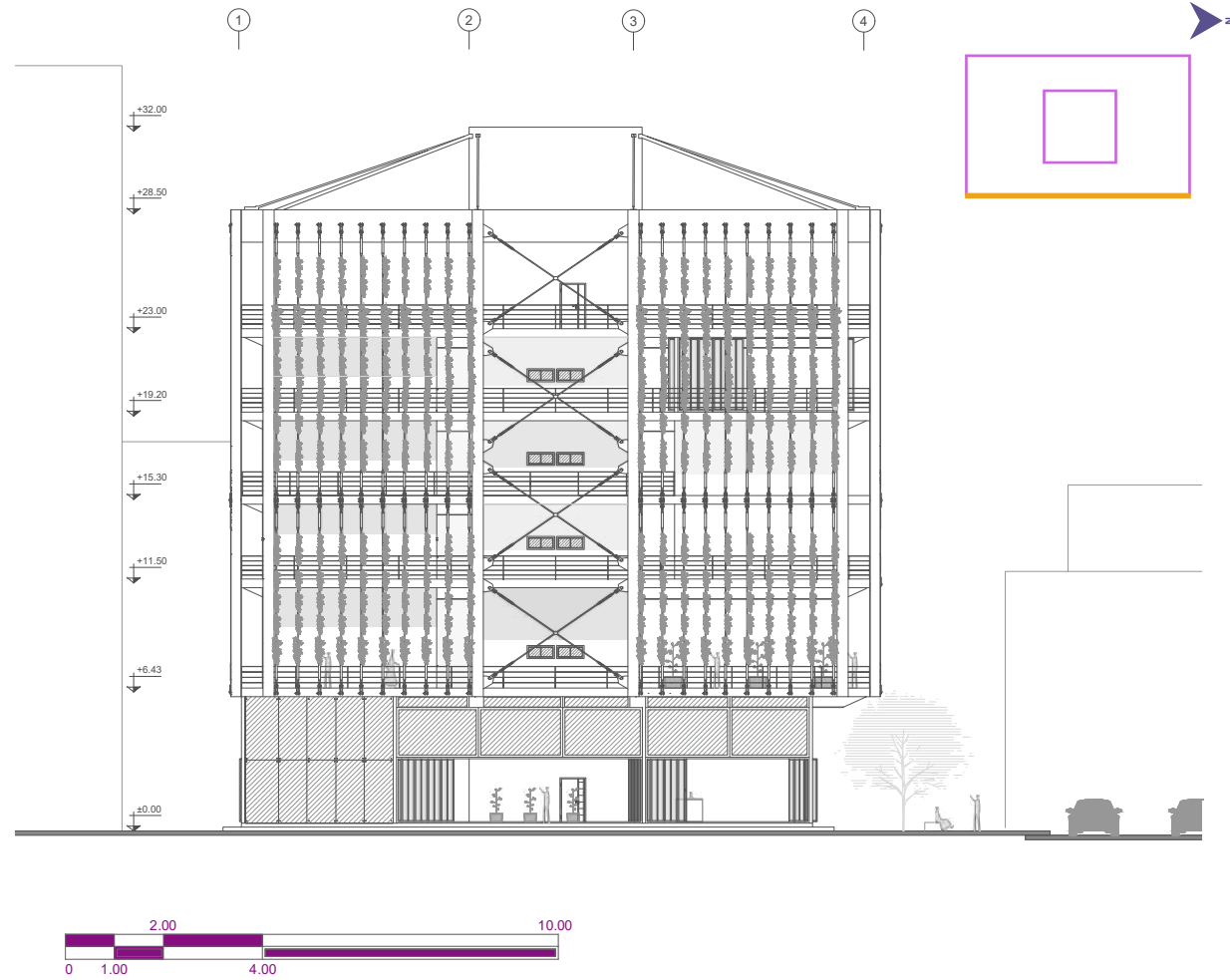
Fuente: Elaboración propia

Figura 121. Fachada Lateral Derecha



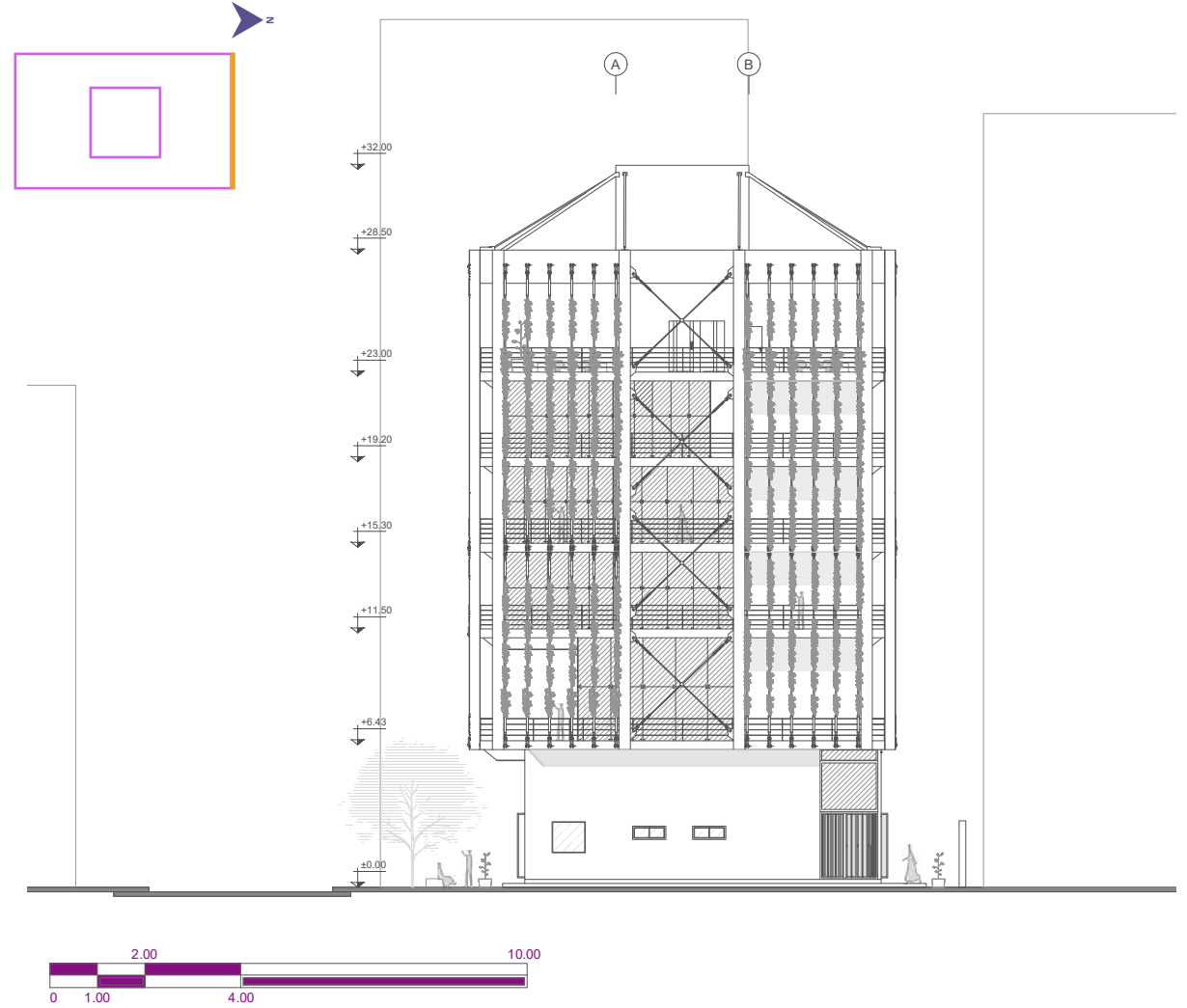
Fuente: Elaboración propia

Figura 122. Fachada Lateral Izquierda



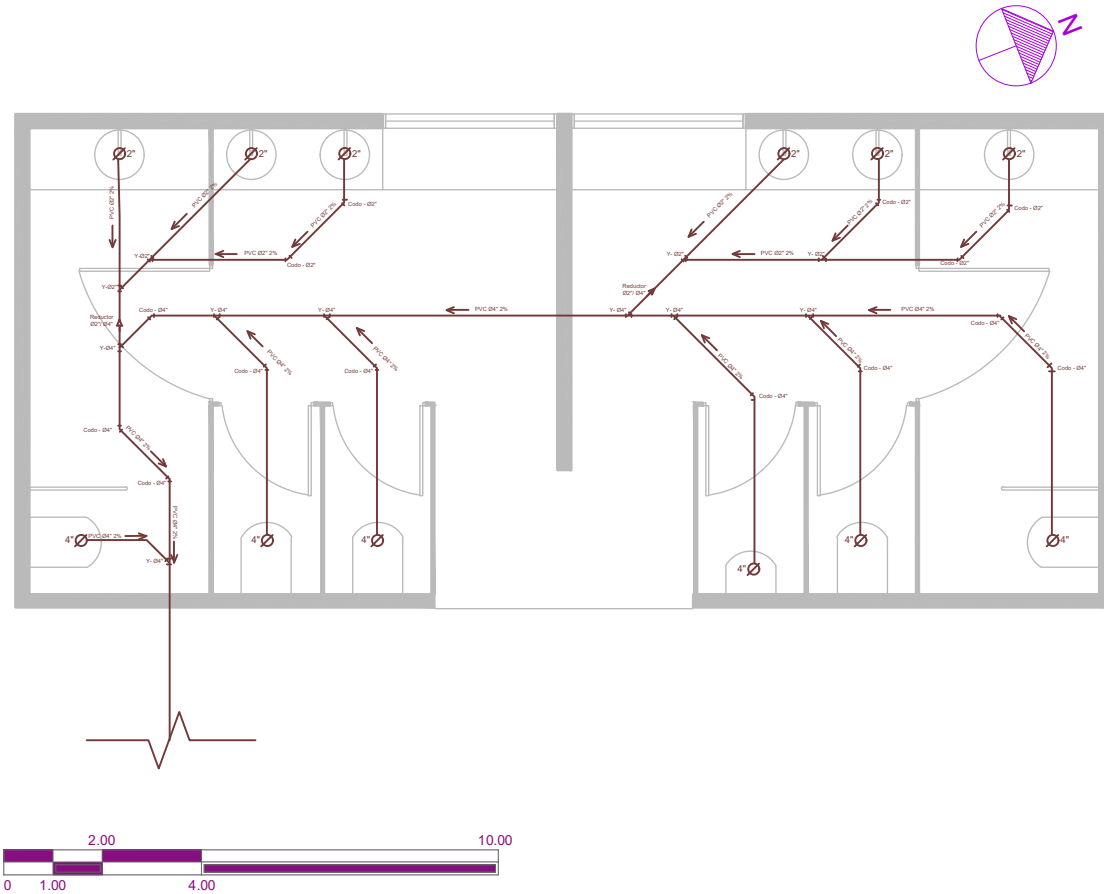
Fuente: Elaboración propia

Figura 123. Fachada Posterior



Fuente: Elaboración propia

Figura 124. Plano instalaciones hidrosanitarias



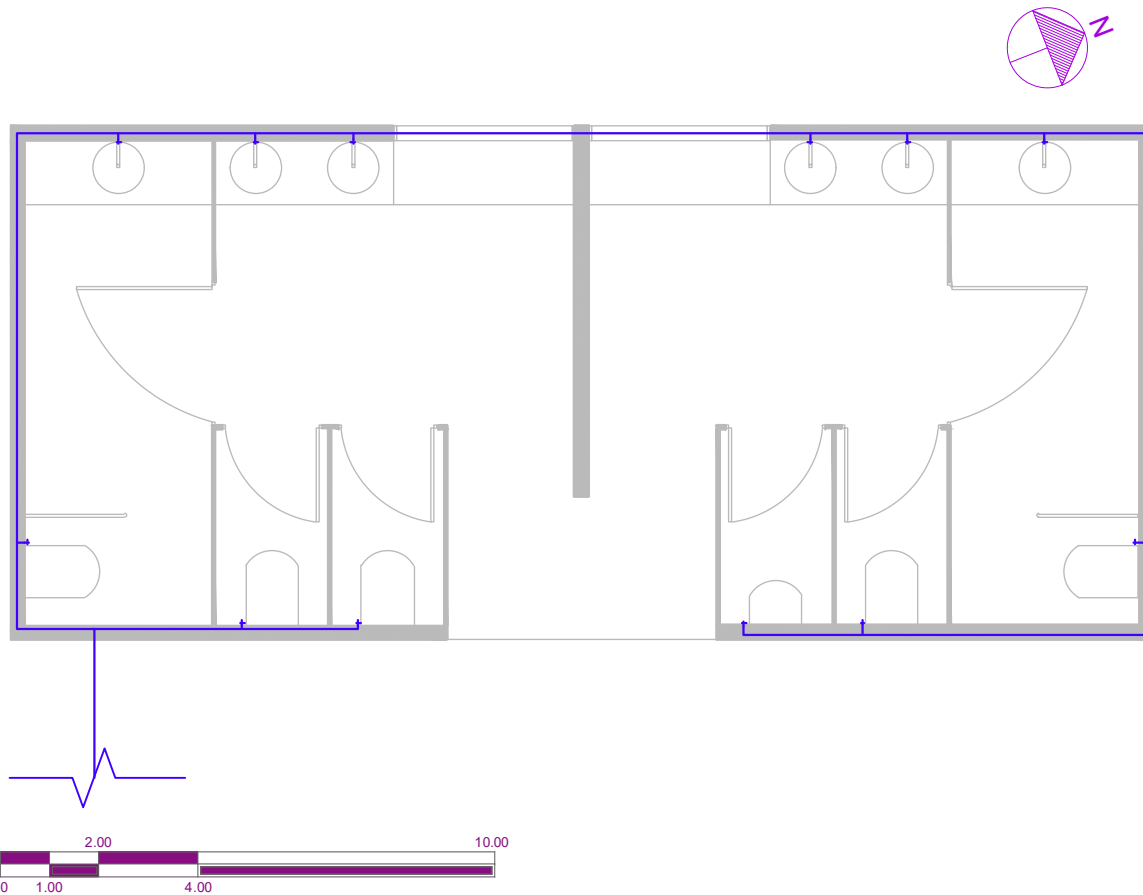
Fuente: Elaboración propia

Tabla 6. Simbología instalaciones hidrosanitarias

Símbolo	Descripción
	Codo - Ø2"
	Codo - Ø4"
	PVC Ø2" 2%
	PVC Ø4" 2%
	Y-Ø2"
	Y-Ø4"
	Reductor Ø2" / Ø4"

Fuente: Elaboración propia

Figura 125. Plano instalaciones hidráulicas



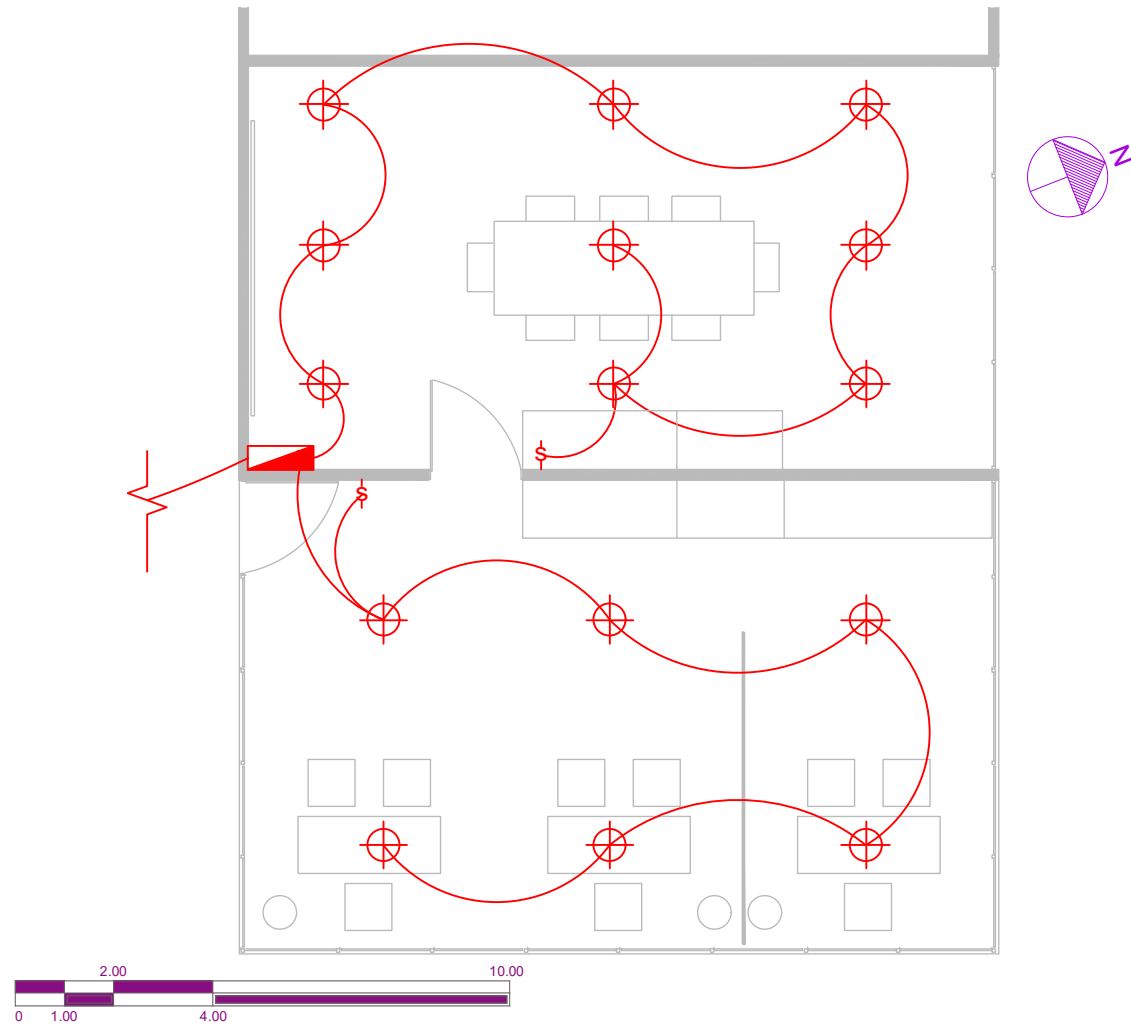
Fuente: Elaboración propia

Tabla 7. Simbología instalaciones hidráulicas

Símbolo	Descripción
(M)	Medidor
—	Tendido de tubería pvc 3/4", 1/2" agua fría
○	Tubería de distribución a diferentes niveles





Fuente: Elaboración propia

Figura 126. Plano de instalaciones eléctricas



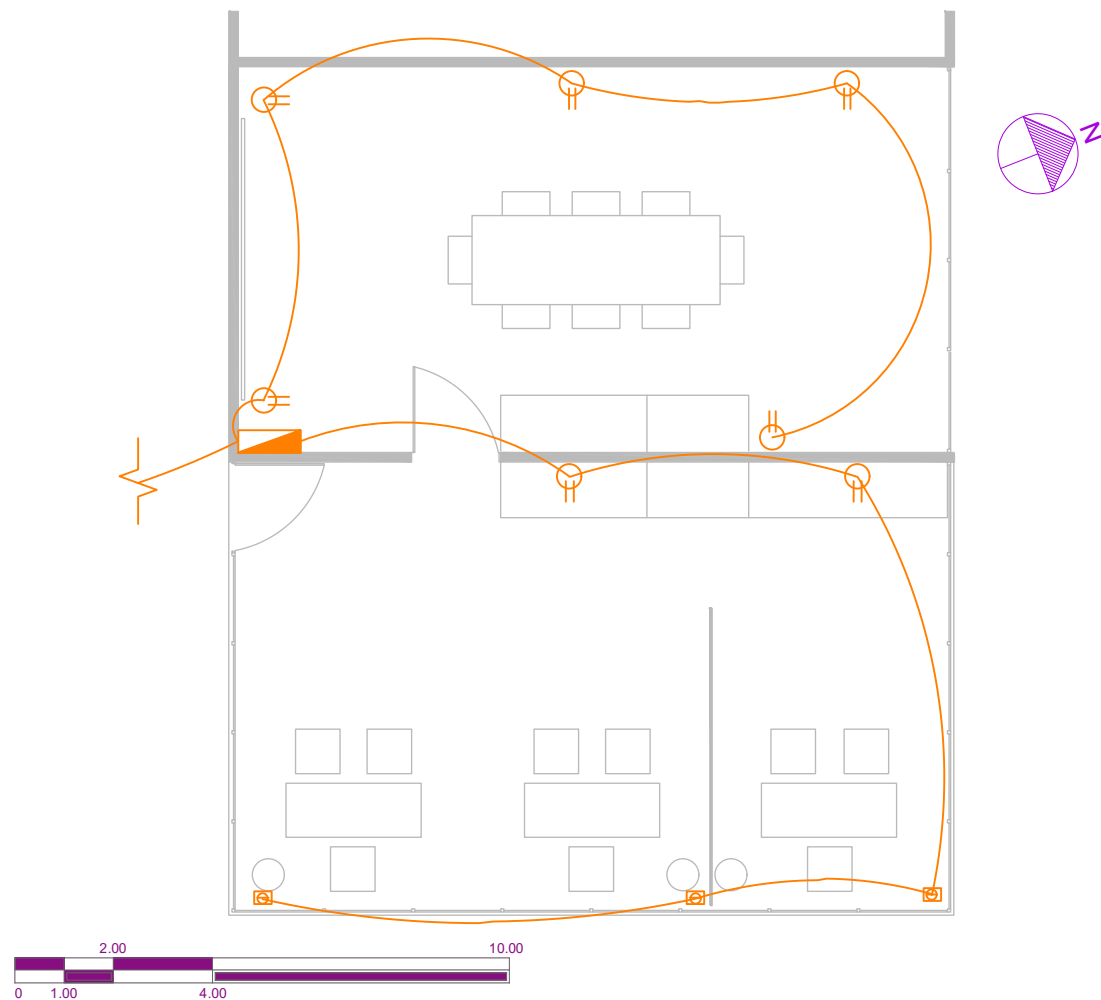
Fuente: Elaboración propia

Tabla 8. Simbología instalaciones eléctricas

Símbolo	Descripción
	Tablero de distribución
	Luminaria tipo plafo, incandescente 100W
	Interruptor simple 120V-10A
	Circuito de iluminación 2# 15Ø1/2"

Fuente: Elaboración propia

Figura 127. Plano de instalaciones. Fuerza



Fuente: Elaboración propia

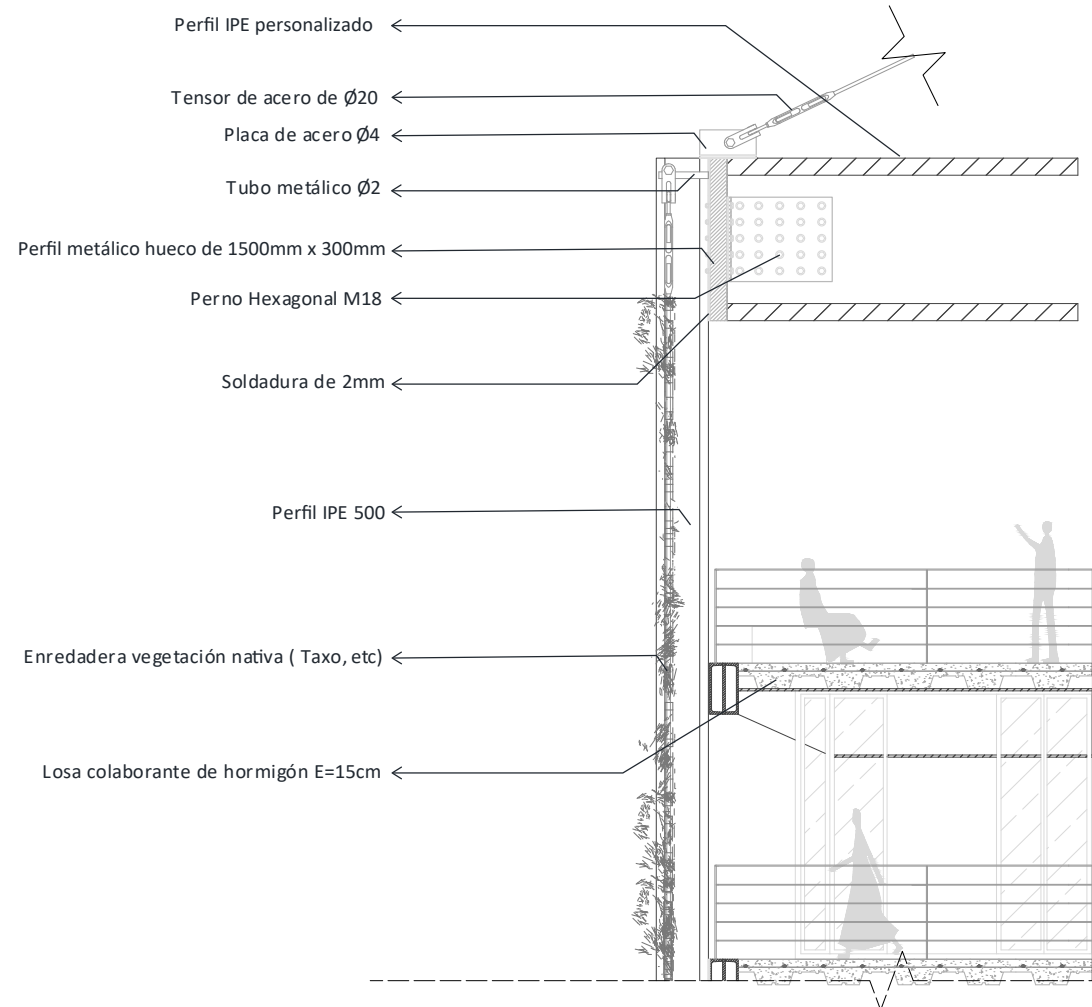
Tabla 9. Simbología de instalaciones fuerza

Símbolo	Descripción
	Tablero de distribución
	Tomacorriente doble polarizado, 30A
	Tomacorriente especial para piso, 20A
	Circuito de iluminación 2# 15Ø1/2"

Fuente: Elaboración propia

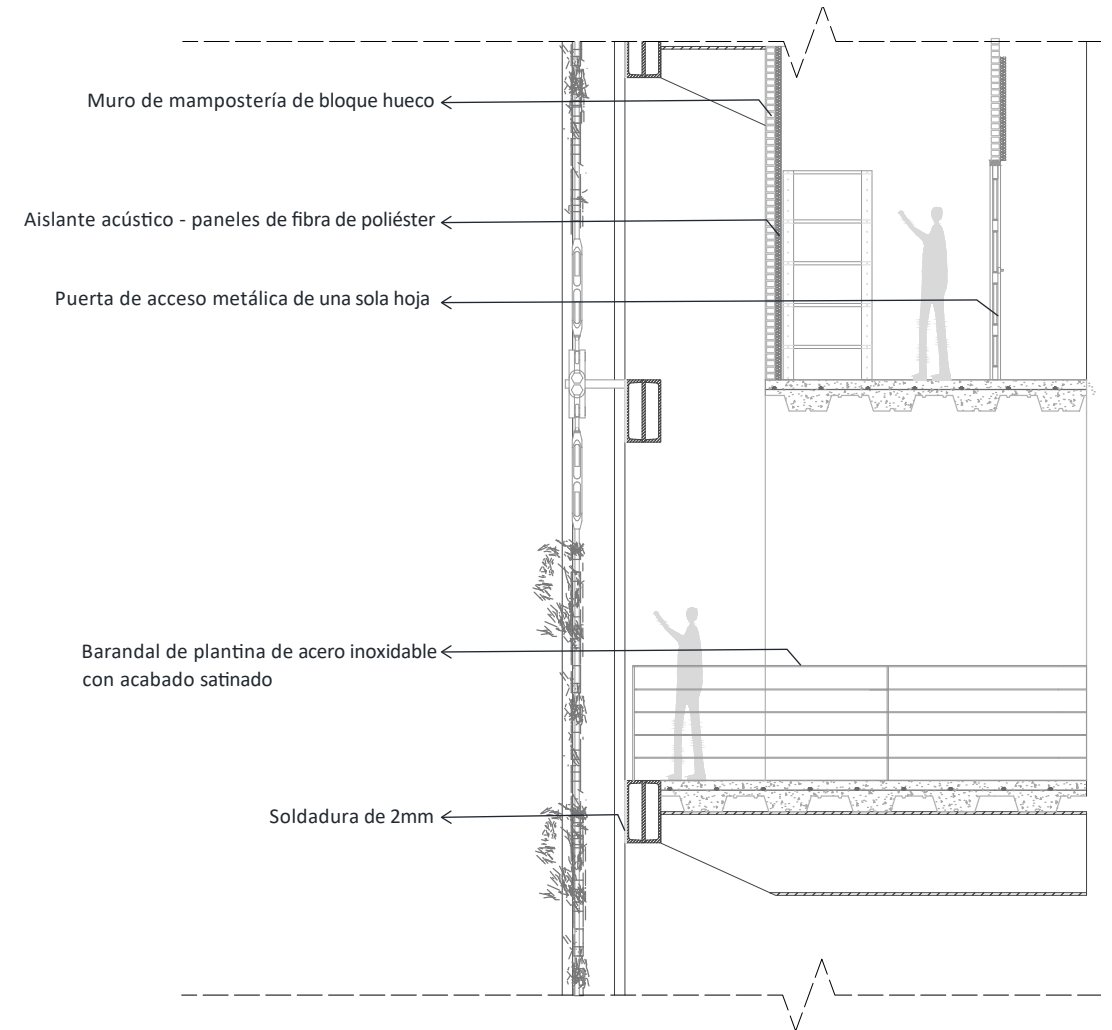
### 3.7 Detalles constructivos

Figura 128. Detalle constructivo superior del proyecto arquitectónico



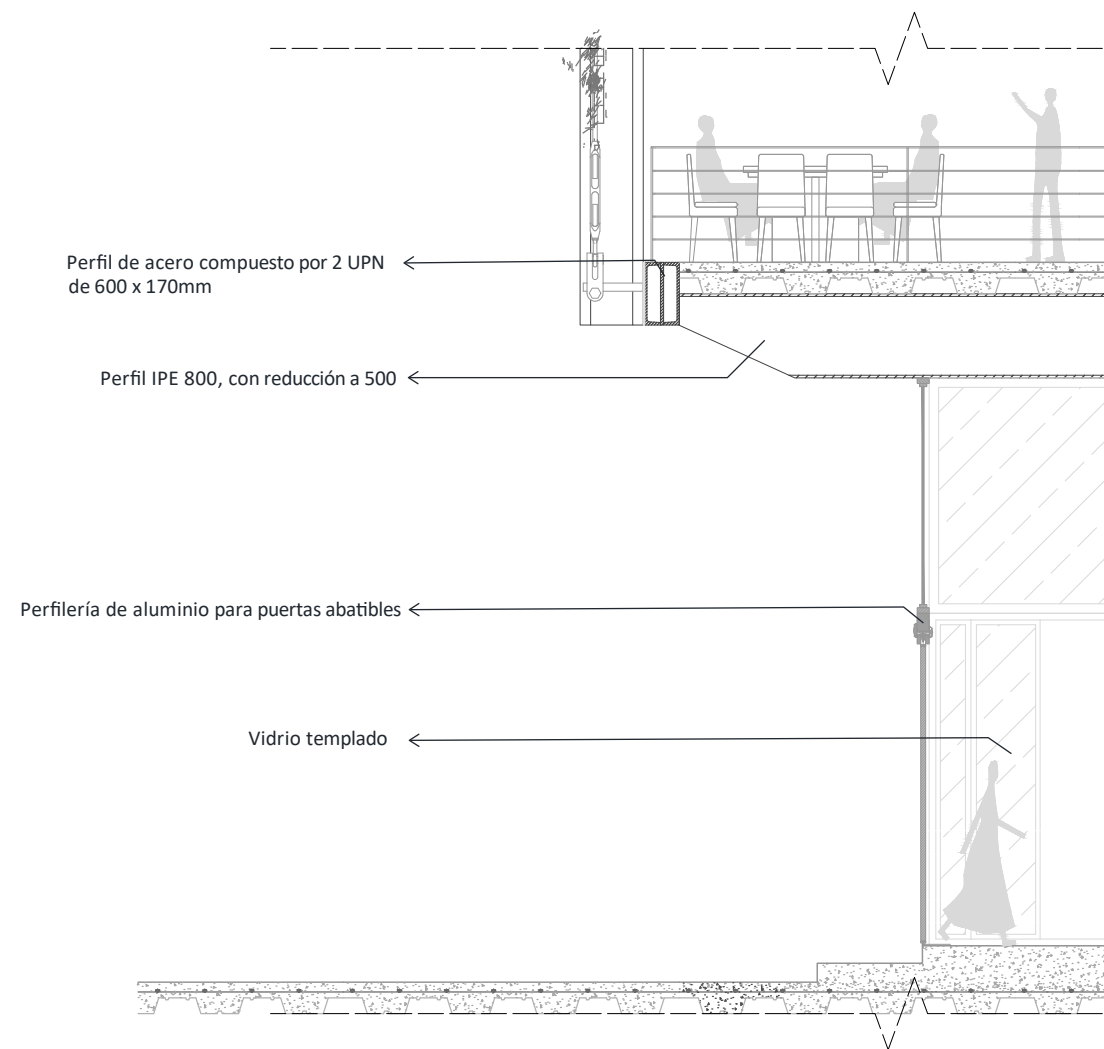
Fuente: Elaboración propia

Figura 129. Detalle constructivo intermedio del proyecto arquitectónico



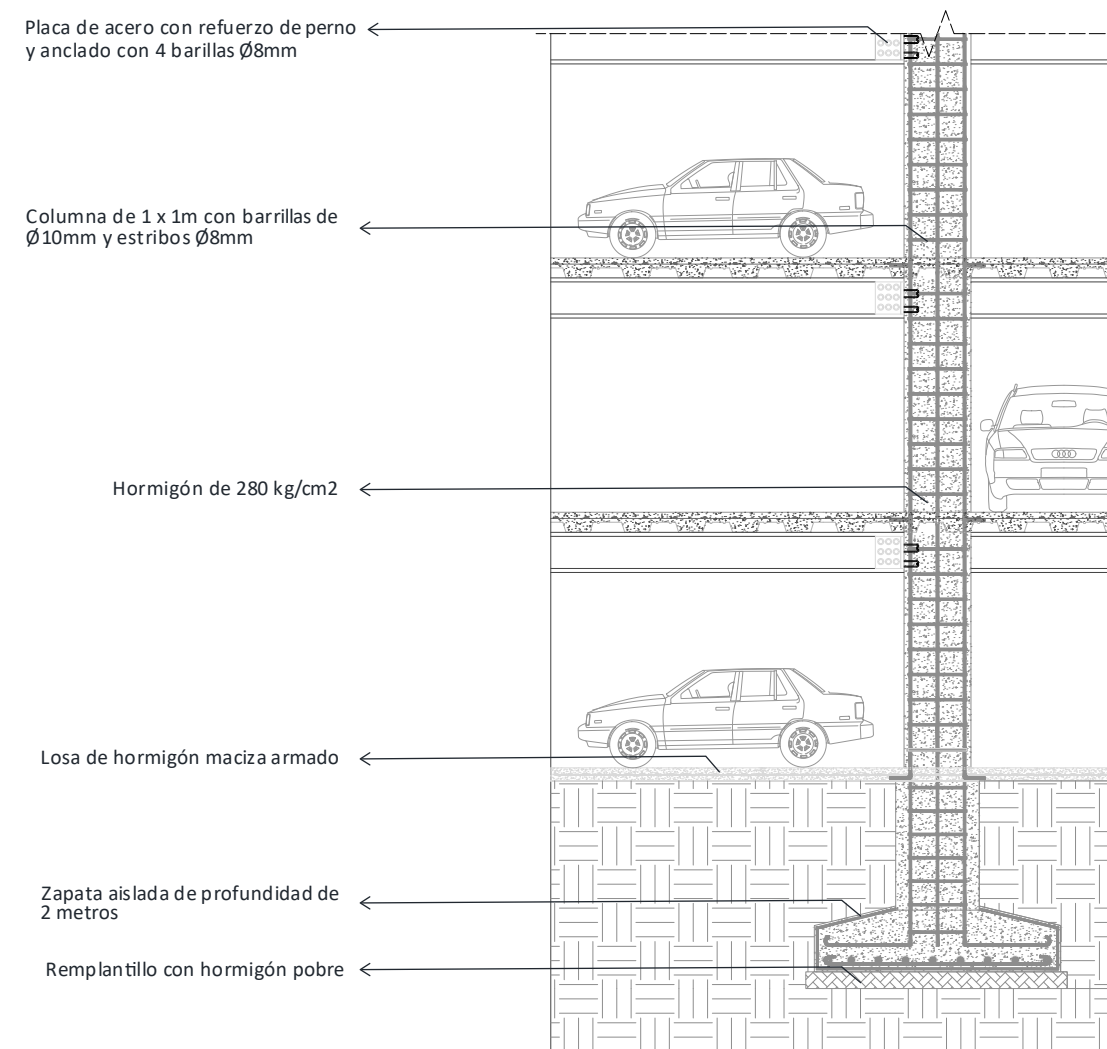
Fuente: Elaboración propia

Figura 130. Detalle constructivo inferior del proyecto arquitectónico



Fuente: Elaboración propia

Figura 131. Detalle constructivo zona parqueaderos



Fuente: Elaboración propia

### 3.8 Visualizaciones

Figura 132. Vista exterior



Fuente: Elaboración propia

Figura 133. Vista exterior. Calle Madrid



Fuente: Elaboración propia

Figura 134. Vista exterior detalle estructural



Fuente: Elaboración propia

Figura 135. Vista exterior. Cubierta



Fuente: Elaboración propia

Figura 136. Vista interior. Zona de lectura



Fuente: Elaboración propia

Figura 137. Vista interior. Zona de arte



Fuente: Elaboración propia

Figura 138. Vista interior. Sala multifuncional



Fuente: Elaboración propia

Figura 139. Vista interior. Sala de cine



Fuente: Elaboración propia

Figura 140. Vista interior. Zona multifuncional



Fuente: Elaboración propia

Figura 141. Vista interior. Terraza



Fuente: Elaboración propia

## Referentes Bibliográficos

Abbas, S., Okdeh, N., Roufayel, R., Kovacic, H., Sabatier, J.-M., Fajloun, Z., & Abi Khattar, Z. (2024a). Neuroarchitecture: How the Perception of Our Surroundings Impacts the Brain. *Biology*, 13(4). <https://doi.org/10.3390/biology13040220>

Abbas, S., Okdeh, N., Roufayel, R., Kovacic, H., Sabatier, J.-M., Fajloun, Z., & Abi Khattar, Z. (2024b). Neuroarchitecture: How the Perception of Our Surroundings Impacts the Brain. *Biology*, 13(4), 220. <https://doi.org/10.3390/biology13040220>

Alavi, H. S., Verma, H., Papinutto, M., & Lalanne, D. (2017). Comfort: A Coordinate of User Experience in Interactive Built Environments (pp. 247–257). [https://doi.org/10.1007/978-3-319-67687-6\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-319-67687-6_16)

Amat, R. C., Ismail, S., Wahab, M. H., Ahmad, N. H., & Rani, W. N. M. W. M. (2020). A Dimension of Biophilia in Urban Design. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 409(1), 012016. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/409/1/012016>

Argenti, M., & Bruna Menghini, A. (2022). Post-Covid Intergenerational Living. *SOCIOLOGIA URBANA E RURALE*, 128, 59–70. <https://doi.org/10.3280/SUR2022-128006>

Bazley, C. M., & Vink, P. (2010). The effects of expectations and an office environment on comfort experience. In *Advances in Occupational, Social, and Organizational Ergonomics* (pp. 154–162). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/EBK1439835074>

Chappells, H. (2010). Comfort, well-being and the sociotechnical dynamics of everyday life. *Intelligent Buildings International*, 2(4), 286–298. <https://doi.org/10.3763/inbi.2010.0003>

Clark, S. P., & Hoover, M. L. (2019). Young children and older adults under one roof. In *Intergenerational Learning in Practice* (pp. 157–173). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429431616-9>

Daniel, R., & Kuljanin, S. (2024). On Comfort(s). *Journal of Interior Design*, 49(3–4), 150–163. <https://doi.org/10.1177/10717641241292618>

de Paiva, A., & Jedon, R. (2019). Short- and long-term effects of architecture on the brain: Toward theoretical forma-

lization. *Frontiers of Architectural Research*, 8(4), 564–571. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2019.07.004>

Douse, L., Farrer, R., & Aujla, I. (2020). The Impact of an Intergenerational Dance Project on Older Adults' Social and Emotional Well-Being. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.561126>

Ezzat Ahmed, D., Kamel, S., & Khodeir, L. (2021). Exploring the contribution of Neuroarchitecture in learning environments design "A review." *International Journal of Architectural Engineering and Urban Research*, 4(1), 67–94. <https://doi.org/10.21608/ijaeur.2021.215924>

Gerards, S., De Ridder, R., & De Bleeckere, S. (2015). Designing Multigenerational Dwelling: A Workshop with Four Flemish Architecture Firms. *International Journal of Architectural Research: ArchNet-IJAR*, 9(2), 20. <https://doi.org/10.26687/archnet-ijar.v9i2.658>

Gierbienis, M. (2019, June 20). APPLICATION OF BIOPHILIC DESIGN IN CONTEMPORARY LIBRARY ARCHITECTURE. <https://doi.org/10.5593/sgem2019/6.2/S27.047>

Grinde, B. (2012). An Evolutionary Perspective on Happiness and Mental Health. 33(2), 49–68.

Hernández Sampieri, R. (2014). Metodología de la Investigación. [https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia\\_de\\_la\\_investigacion\\_-\\_roberto\\_hernandez\\_sampieri.pdf](https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf)

Houda, M., Djamel, A., & Fayçal, L. (2015a). An Assessment of Thermal Comfort and Users' "Perceptions" in Office Buildings - Case of Arid Areas with Hot and Dry Climate -. *Energy Procedia*, 74, 243–250. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2015.07.589>

Houda, M., Djamel, A., & Fayçal, L. (2015b). An Assessment of Thermal Comfort and Users' "perceptions" in Office Buildings - Case of Arid Areas with Hot and Dry Climate - Case o. In P. Papageorgas, C. Salame, & M. Aillerie (Eds.), *Energy Procedia* (Vol. 74, pp. 243–250). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2015.07.589>

Joshi, K., Modi, B., Singhal, S., & Gupta, S. (2023). Occupational Stress among Health Care Workers. In *Identifying Occupational Stress and Coping Strategies*. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.107397>

Kalichak, Y., Posatskyi, O., Halushchak, M., Yanko, Z., Semenovskiy, A., & Zymianskyi, A. (2025). The Psychology of Architectural Environment: How Design Influences Learning and Personal Development. *Architecture Image Studies*, 6(1), 280–293. <https://doi.org/10.62754/ais.v6i1.126>

Kaplan, M., Haider, J., Cohen, U., & Turner, D. (2007). Environmental Design Perspectives on Intergenerational Programs

and Practices. *Journal of Intergenerational Relationships*, 5(2), 81–110. [https://doi.org/10.1300/J194v05n02\\_06](https://doi.org/10.1300/J194v05n02_06)

Karaçar, P. (2025). Traces of Biophilic Design in Anatolian Seljuk Architecture: Natural Shapes and Forms. *Architecture Image Studies*, 6(1), 344–361. <https://doi.org/10.62754/ais.v6i1.133>

Kellert, S., & Calabrese, E. (2015). The Practice of Biophilic Design. <https://www.biophilic-design.com/>.

Khalil, M. H., & Steemers, K. (2024a). Housing Environmental Enrichment, Lifestyles, and Public Health Indicators of Neurogenesis in Humans: A Pilot Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(12), 1553. <https://doi.org/10.3390/ijerph21121553>

Khalil, M. H., & Steemers, K. (2024b). Housing Environmental Enrichment, Lifestyles, and Public Health Indicators of Neurogenesis in Humans: A Pilot Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(12), 1553. <https://doi.org/10.3390/ijerph21121553>

Kim, E. H., Youn, C. S., Nam, Y. J., Hong, S., Cho, Y. H., Son, S. J., Hong, C. H., & Roh, H. W. (2023a). Neuroarchitecture From the Perspective of Circadian Rhythm, Physical, and Mental Health. *Chronobiology in Medicine*, 5(1), 3–6. <https://doi.org/10.33069/CIM.2023.0005>

Kim, E. H., Youn, C. S., Nam, Y. J., Hong, S., Cho, Y. H., Son, S. J., Hong, C. H., & Roh, H. W. (2023b). Neuroarchitecture From the Perspective of Circadian Rhythm, Physical, and Mental Health. *Chronobiology in Medicine*, 5(1), 3–6. <https://doi.org/10.33069/cim.2023.0005>

Kořakowski, M. M. (2020). Maslow in the Mud. Contrast Between Qualitative and Quantitative Assessment of Thermal Performance in Historic Buildings (pp. 223–233). [https://doi.org/10.1007/978-981-32-9868-2\\_19](https://doi.org/10.1007/978-981-32-9868-2_19)

Larkin, E., Kaplan, M. S., & Rushton, S. (2010). Designing brain healthy environments for intergenerational programs. *Journal of Intergenerational Relationships*, 8(2), 161–176. <https://doi.org/10.1080/15350771003741956>

Lorenzino, M., D'Agostin, F., Rigutti, S., Bovenzi, M., Fantoni, C., & Bregant, L. (2020). Acoustic comfort depends on the psychological state of the individual. *Ergonomics*, 63(12), 1485–1501. <https://doi.org/10.1080/00140139.2020.1808249>

Maslovskaia, O., Kopeva, A., Matveieva, M., Ivanova, O., & Khrapko, O. (2021a). Architectural typology of intergenerational shared sites. *E3S Web of Conferences*, 274, 01005. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127401005>

Maslovskaia, O., Kopeva, A., Matveieva, M., Ivanova, O., & Khrapko, O. (2021b). Architectural typology of intergenerational shared sites. *E3S Web of Conferences*, 274, 01005. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127401005>

Medhat Assem, H., Mohamed Khodeir, L., & Fathy, F. (2023). Designing for human wellbeing: The integration of neuroarchitecture in design – A systematic review. *Ain Shams Engineering Journal*, 14(6). <https://doi.org/10.1016/j.asej.2022.102102>

Meneses, J. (2023). Diseño arquitectónico de una mediateca, en el sector del Labrador, Quito, 2023.

Norouzi, N., Chen, J.-C., Jarrott, S., & Satari, A. (2023). Designing Intergenerational Spaces: What to Learn From Children. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 16(2), 174–188. <https://doi.org/10.1177/19375867221138929>

Norouzi, N., Jarrott, S., & Chaudhury, H. (2019a). Designing intergenerational space through a human-development lens. *Journal of Architectural and Planning Research*, 36(1), 35–51. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85084819264&partnerID=40&md5=42402630a0ce05181eb4c206c2b7cb97>

Norouzi, N., Jarrott, S., & Chaudhury, H. (2019b). Designing intergenerational space through a human-development lens. *Journal of Architectural and Planning Research*, 36(1), 35–51. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85084819264&partnerID=40&md5=42402630a0ce05181eb4c206c2b7cb97>

Norouzi, N., Swenson, A., & Harvey, S. (2023). Designing for Success: Integrating Theories of Human Development into Architectural Design for Intergenerational Programming. *Journal of Intergenerational Relationships*, 21(4), 495–510. <https://doi.org/10.1080/15350770.2022.2113951>

Norwood, M., Pretty, D., Marsh, C., Shiota, C., Gillet, C., Zeeman, H., & Kendall, E. (2024). Environmental Neurorehabilitation: Harnessing the Power of the Environment in Rehabilitation Following Neurological Conditions. In *Environmental Neuroscience* (pp. 391–428). Springer Nature Switzerland. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-64699-7\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-031-64699-7_15)

Radwan, A., Mohammed, M. A.-S. E., & Mahmoud, H. (2024). Architecture and Human Emotional Experience: A Framework for Studying Spatial Experiences: Egypt as a case study. *JES. Journal of Engineering Sciences*, 0(0), 0–0. <https://doi.org/10.21608/jesaun.2024.294227.1341>

Rossi, F., Anderini, E., Castellani, B., Nicolini, A., & Morini, E. (2015). Integrated improvement of occupants' comfort in urban areas during outdoor events. *Building and Environment*, 93, 285–292. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2015.07.018>

Shbaita, A. S., Denerel, S. B., & Asilsoy, B. (2024). An Evidence-Based Assessment of Biophilic Interior Design in a Traditional Context: The Case of the Kingdom of Saudi Arabia. *Sustainability*, 16(18), 7979. <https://doi.org/10.3390/su16187979>

Van Den Ouweland, E., Zeiler, W., De Kort, Y., Nierman, G., Maassen, W., & Boxem, G. (2014). Perceived comfort in offices; A holistic approach. *Indoor Air 2014 - 13th International Conference on Indoor Air Quality and Climate*, 443–450. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84924673051&partnerID=40&md5=39cefd0a-b81e1a611f583c84e15d533e>

Woods, V., & Knuth, M. (2023). The Biophilia Reactivity Hypothesis: biophilia as a temperament trait, or more precisely, a domain specific attraction to biodiversity. *Journal of Bioeconomics*, 25(3), 271–293. <https://doi.org/10.1007/s10818-023-09342-w>

Wu, J., Zhang, L., & Ren, X. (2022). Incorporating the Co-Creation Method into Social Innovation Design to Promote Intergenerational Integration: A Case Study of a Public Square. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(19), 12908. <https://doi.org/10.3390/ijerph191912908>

Yang, J., Wu, Y., Chen, X., Luo, B., Wu, R., & Lin, R. (2025). Evaluation of Walkability Index for Embedded Community Services from an Age-Friendly Perspective: A Case Study of Mapple Community in Chengdu, China. *Land*, 14(6), 1189. <https://doi.org/10.3390/land14061189>

Zisch, F. (2024). NeuroArchitecture for Cognitive Ecologies. In *The Routledge Companion to Smart Design Thinking in Architecture & Urbanism for a Sustainable, Living Planet* (pp. 56–65). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003384113-10>

## Anexos

### Anexo 1. Qr anexos





Universidad  
Indoamérica

Arquitectura  
2025