

An architectural rendering of a modern residential complex for the elderly. The scene is set in a bright, sunny environment with a clear blue sky. In the foreground, a paved area features a zebra crossing with white stripes. A man with a cane is walking across the crossing from right to left. To the left, a man and a woman are standing and talking. In the middle ground, a silver sedan is parked on a paved area. The background shows a long, low-rise building with large glass windows and a modern design. The building has a mix of brick and stone textures. The overall atmosphere is clean, bright, and accessible.

**Diseño Arquitectónico de un Conjunto
Residencial para Adultos Mayores, en el
Barrio de La Floresta, Quito, 2025**

Mateo Jerico Pullas Valencia



**Universidad
Indoamérica**

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

**DISEÑO ARQUITECTONICO DE UN CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS
MAYORES EN EL BARRIO DE LA FLORESTA, QUITO, 2025**

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de
Arquitecto

Autor(a)

Pullas Valencia Mateo Jerico

Tutor(a)

MSc. Arq. Daniela Ortiz Guachamin

**QUITO - ECUADOR
2025**

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

Yo, PULLAS VALENCIA MATEO JERICO, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “DISEÑO ARQUITECTONICO DE UN CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS MAYORES EN EL BARRIO DE LA FLORESTA, QUITO, 2025”. como requisito para optar al grado de Arquitecto y autorico al sistema de Biblioteca de la Universidad Tecnológica Indoamerica, 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, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré 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, acepto que se deba firmar convenios especificos 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 de 2025, firmo conforme:

.....
PULLAS VALENCIA MATEO JERICO
C.I. 1728119759
Dirección: CALDERON
Correo: mateopullas18@hotmail.com

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro 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 de 2025

.....
PULLAS VALENCIA MATEO JERICO
C.I. 1728119759

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular “DISEÑO ARQUITECTONICO DE EDIFICIO DE VIVIENDAS PARA ADULTOS MAYORES EN LA FLORESTA, QUITO, 2025” presentado por PULLAS VALENCIA MATEO JERICO para optar por el titulo 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 de 2025

.....
ARQ. ORTIZ GUACHAMIN DANIELA
C.I. 1718785676

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado sobre el Tema: DISEÑO ARQUITECTONICO DE EDIFICIO DE VIVIENDAS PARA ADULTOS MAYORES 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 de 2025

.....
ARQ. Villacis Ormaza Raúl Marcelo
C.I. 1312200106

.....
ARQ. Leyva Guzmán José Ramón
C.I. 1756756902

DEDICATORIA

El resultado de este trabajo se lo dedico a todas esas personas quienes han sido mi apoyo incondicional a lo largo de este periodo. A mi familia, por su ejemplo de esfuerzo y sus sacrificios para que yo pudiera alcanzar mis metas. A esas personas me apoyaron en los momentos difíciles, también a mi compañero desde el inicio de la carrera que me ha ayudado en los malos momentos y ha celebraron conmigo cada pequeño avance.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero agradecer a mi familia quien ha estado detrás de mi constante desempeño en la carrera, todas esas metas que he querido lograr, fue gracias a sus consejos y apoyo, por darme la fortaleza y la oportunidad de culminar esta etapa tan importante.

A mis profesores y tutores, por compartir su conocimiento y motivarme a crecer profesional y personalmente. A mis compañeros que fueron parte de este camino que estuvieron a mi lado y me apoyaron siempre hasta el final, a mis amigos por el apoyo y las risas, y su presencia que nunca me faltaron para poder seguir adelante. A esa persona, que siempre me mantuvo cuerdo y me ha generado paz mental en todos esos días malos. También a mi perrito Jack, por acompañarme en todas esas madrugadas y amanecidas de arduo trabajo, ha sido un pilar para mí.

A todos los que me ha dado la confianza en mí mismo, de jamás rendirme.

Este logro es el fruto de años de esfuerzo, constancia y sueños, y no es solo mío, es de todas las personas que han sido parte de mi vida en los últimos años, y me han motivado a nunca rendirme, y siempre están y estarán en mi corazón.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de titulación, Diseño Arquitectónico de un Conjunto Residencial para Adultos Mayores en el barrio de La Floresta, Quito, tiene como objetivo general proponer un proyecto que responda a las nuevas necesidades de la población adulta mayor, promoviendo su inclusión, autonomía y bienestar integral. Se plantearon tres objetivos específicos: analizar las necesidades físicas, emocionales y sociales del adulto mayor; desarrollar espacios accesibles y sostenibles que favorezcan su movilidad e interacción; y evaluar el impacto del proyecto considerando su flexibilidad ante el envejecimiento.

El problema central parte del crecimiento de la población adulta mayor en Ecuador y la falta de modelos habitacionales adecuados. Los geriátricos tradicionales no responden a las nuevas dinámicas de autonomía, resultando espacios poco accesibles, rutinarios y desvinculados del entorno social. Esta situación genera aislamiento y deterioro emocional, evidenciando la urgencia de propuestas arquitectónicas más integrales y humanas.

La metodología aplicada fue de carácter mixto, con tres etapas: diagnóstico, formulación del programa arquitectónico y propuesta. En la primera, se analizó el contexto físico, normativo, ambiental y sociocultural del barrio La Floresta, mediante herramientas digitales y observación directa. Se determinó que el sector cuenta con buena conectividad, densidad media y diversidad cultural, lo cual favorece la implantación del proyecto.

La segunda etapa permitió definir el programa arquitectónico centrado en el usuario, incluyendo áreas habitacionales, comunales y de servicios, bajo principios de accesibilidad universal, sostenibilidad y diseño bioclimático. En la tercera, se desarrolló el anteproyecto, estructurado en torno a zonas articuladas mediante circulaciones sin barreras, incorporando iluminación natural, vegetación y espacios comunes para la interacción.

La propuesta plantea un modelo replicable y sensible que revitaliza el tejido urbano sin perder el valor patrimonial del barrio, y ofrece un entorno digno y adaptable para los adultos mayores.

DESCRIPTORES: Accesibilidad Universal, Adultos Mayores, Flexibilidad Integral, Vivienda.

ABSTRACT

The overall objective of this research, Architectural Design of a Residential Complex for Elderly in “La Floresta” Neighborhood in Quito, is to propose a project that responds to the new needs of the older adult population, promoting their inclusion, autonomy, and overall well-being. Three specific objectives were set: to analyze the physical, emotional, and social needs of older adults; to develop accessible and sustainable spaces that facilitate their mobility and interaction; and to evaluate the project’s impact, considering its flexibility in the face of aging.

The central problem stems from the growth of the elderly population in Ecuador and the lack of adequate housing models. Traditional nursing homes fail to respond to the new dynamics of autonomy, resulting in spaces that are inaccessible, routine, and disconnected from the social environment. This situation leads to isolation and emotional deterioration, highlighting the urgent need for more comprehensive and humane architectural proposals.

The methodology applied was a mixed approach, consisting of three stages: diagnosis, architectural program formulation, and proposal. In the first stage, the physical, regulatory, environmental, and sociocultural context of “La Floresta” neighborhood was analyzed using digital tools and direct observation. It was determined that the area has good connectivity, medium density, and cultural diversity, which favors the implementation of the project.

The second stage allowed for the definition of the user-centered architectural program, including residential, communal, and service areas, based on principles of universal accessibility, sustainability, and bioclimatic design. In the third stage, the preliminary design was developed, structured around areas articulated through barrier-free circulation, incorporating natural lighting, vegetation, and common spaces for interaction.

The proposal proposes a replicable and sensible model that revitalizes the urban fabric without losing the neighborhood’s heritage value, and offers a dignified and adaptable environment for older adults.

KEYWORDS: Comprehensive Flexibility, Housing, Seniors, Universal Accessibility.

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
RESUMEN EJECUTIVO	8
ABSTRACT	9
ETAPA 1. Conocimiento previo.....	17
1.1 Introducción al problema de estudio	19
1.2 Objetivos	23
1.2.1. Objetivo general	23
1.2.2. Objetivos específicos:	23
1.3 Fundamentación Teorico	25
1.3.1. Habitar y Habitat, sentido y apropiación al lugar.....	25
1.3.1.1. Formas de habitar:	25
1.3.2. Hábitat, Vivencia y bienestar de las personas.....	26
1.3.3. Comunidad, una red de apoyo social.....	27
1.3.4. Vivienda para adultos mayores y el Bienestar Social	28
1.3.5. Tipologías:.....	29
1.3.5.1. Vivienda unifamiliar	29
1.3.5.2. Vivienda multifamiliar	29
1.3.5.3. Vivienda colectiva:	29
1.3.6. Estrategias de diseño para viviendas de adultos mayores.....	30
1.3.6.1. Diseño Inclusivo y Accesibilidad Universal	30
1.3.6.2. Accesibilidad	30

1.3.6.3. Circulación	30
1.3.6.4. Accesos sin barreras	31
1.3.6.5. La autonomía.....	31
1.3.7. Diseño Bioclimatico	33
1.3.7.1. Aislamiento Térmico y Ventilación Natural	33
1.3.7.2. Orientación y aprovechamiento solar	33
1.3.7.3. Aislamiento térmico y ventilación natural	33
1.3.8. Referentes.....	36
1.3.8.1. Villa para personas con Alzheimer / NORD Architects	36
1.3.8.2. Centro integral para adultos mayores Sentidos / Estudio Cordeyro & Asociados.....	37
1.3.8.3. 23 unidades de vivienda semi colectivas / Lacaton & Vassal.....	38
1.3.8.4. Buitenplaats Koningsweg / MVRDV	39
ETAPA 2 . Diagnóstico	45
2.1 Información General	45
2.2 Introducción a la metodología	45
2.3 Desarrollo Metodologico.....	48
2.3.1. Ubicación	48
2.3.2. Diagnóstico Cultural.....	48
2.3.3. Análisis Social.....	50
2.3.4. Análisis de Normativa	52
2.3.4.1. Análisis de Normativa - IRM	52
2.3.5. Análisis Físico	53
2.3.5.1. Topografía	53
2.3.5.2. Uso de suelo	54
2.3.5.3. Viabilidad.....	56
2.3.6. Análisi Ambiental.....	58
2.4 Conclusiones	60

ETAPA 3. Mi Propuesta	63
3.1 Introducción de lo que se va a Realizar	65
3.2 Definición de Concepto	66
3.3 Estrategias de Diseño	67
3.3.1. Implementación.....	67
3.3.2. Accesos principales.....	67
3.3.3. Malla	67
3.3.4. Flujo del ruido y del viento	68
3.3.5. Recorrido solar.....	68
3.3.6. Enfoque al Usuario.....	68
3.3.7. Zonificación.....	72
3.4 Programa Arquitectonico	74
3.5 Implantación	75
3.6 Planos técnicos.....	76
3.7 Detalles	84
3.8 Renders e Ilustraciones	86
4.Referentes Bibliográficos	100
5.Anexos	101

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Marco Teorico	39
Tabla 2. Cuadro Introdutorio información general	49
Tabla 3. Cuadro de Normativa IRM.....	56
Tabla 4. Programa ARQ.....	78
Tabla 5. Tabla de Costos.....	79

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Relacion del Adulto Mayor con su entonrno.....	22
Figura 2. Aumento de Adultos Mayores en Quito	24
Figura 3. Comparativa de las actividades del antes y el ahora en Adultos Mayores.....	25
Figura 4. Pirámide Poblacional del antes y el después	25
Figura 5. Decadencia en Adultos Mayores.....	26
Figura 6. Dependencia e Inclusión de los Ad.Mayores	26
Figura 7. Formas de Habitar	29
Figura 8. Habitat y bienestar	31
Figura 9. Comunidad de apoyo social en Ad.Mayores.....	32
Figura 10. Tipología de Viviendas.....	34
Figura 11. Accesibilidad Universal e Inclusividad	35
Figura 12. Conexión entre espacios Inclusivos	36
Figura 13. Estrategias de diseño Bioclimático	38
Figura 14. Equipo de trabajo de NORD Architects.....	40
Figura 15. Equipo de trabajo de Estudio Cordeyro & Asociados	41
Figura 16. Arquitectos Lacaton & Vassal	42
Figura 17. Equipo de Trabajo MVRDV.....	43
Figura 18. Dedicación a la atención del Adulto Mayor	45
Figura 19. El apoyo, la independencia, la convivencia y sostenibilidad, en un lugar seguro.	50
Figura 20. Síntesis de Investigación.....	51
Figura 21. Mapas de ubicación al predio	52
Figura 22. Ochoymedio Ecuador	53
Figura 23. Mercado Artesanal, Cerveza Artesanal	53
Figura 24. Análisi social de La Floresta	54
Figura 25. Análisis del Usuario en La Floresta	55
Figura 26. Análisis de Convivencia en La Floresta	55
Figura 27. Topografía del terreno a intervenir	57
Figura 28. Topografía del terreno a intervenir	57
Figura 29. Mapa uso de Suelo	58
Figura 30. Porcentaje de Uso de Suelo	59
Figura 31. Mapa de Viabilidad	60
Figura 32. Flujo Vehicular Diurno/Nocturno.....	61
Figura 33. Porcentajes de movilidad.....	61
Figura 34. Análisi ambiental sector La Floresta.....	62

Figura 37. Análisi ambiental.....	63
Figura 35. Análisi ambiental, Estudio Solar	63
Figura 36. Análisi ambiental, Estudio del Viento.....	63
Figura 38. Collage del Sector La Floresta	64
Figura 39. Collage del Sector La Floresta	65
Figura 40. Flexibilidad Integral del Usuario.....	70
Figura 41. Accesos al Terreno	71
Figura 42. Mallas de Distribución	71
Figura 43. Control del ruido e integracion de muro verde.....	72
Figura 44. Transcurso del sol y luz natural al predio.....	72
Figura 45. Necesidades del Adulto Mayor	72
Figura 46. Actividades para el Adulto Mayor	73
Figura 47. Distribución y conexión de espacios	73
Figura 48. Diagrama de relación espacial	74
Figura 49. Diagrama de relaciones internas.....	75
Figura 50. Zonificación de un espacio habitacional.....	76
Figura 51. Zonificación Esquemática del Area de Salud y Area Comunal	77
Figura 52. Implantación General	80
Figura 53. Planta General.....	81
Figura 54. Cortes.....	82
Figura 55. Fachadas	83
Figura 56. Planta de Cimentación.....	84
Figura 57. Planta de Iluminación	85
Figura 58. Planta de Toma Corrientes.....	86
Figura 59. Plano de Instalaciones Hidrosanitarias.....	87
Figura 60. Plano de Instalaciones de Acometida.....	88
Figura 61. Detalle de la cubierta de la vivienda	89
Figura 62. Detalle las viviendas Adosadas mediante Aislante Acustico	90
Figura 63. Ingreso Principal al Conjunto	91
Figura 64. Plaza Central.....	92
Figura 65. Viviendas.....	93
Figura 66. Actividad en Plaza Central	94
Figura 67. Actividad en Plaza Central	95
Figura 68. Actividad en Plaza Central	96
Figura 69. Actividad en Plaza Central	97
Figura 70. Fachada Frontal de la Vivienda	98
Figura 71. Fachada Frontal de la Vivienda	99
Figura 72. Patio de la Vivienda	100

Figura 73. Ingreso de la Vivienda	101
Figura 74. Cocina y Comedor de la Vivienda.....	102
Figura 75. Habitación de la Vivienda	103
Figura 76. Recepcion del Area de Servicios de Salud	104
Figura 77. Atencion Medica a los Adultos Mayores	105
Figura 78. Area Comunal - Comedor/ Cafeteria	106
Figura 79. Sala Comunal Multifuncional.....	107
Figura 80. Sala Comunal Multifuncional.....	108
Figura 81. Sala Comunal Multifuncional.....	109

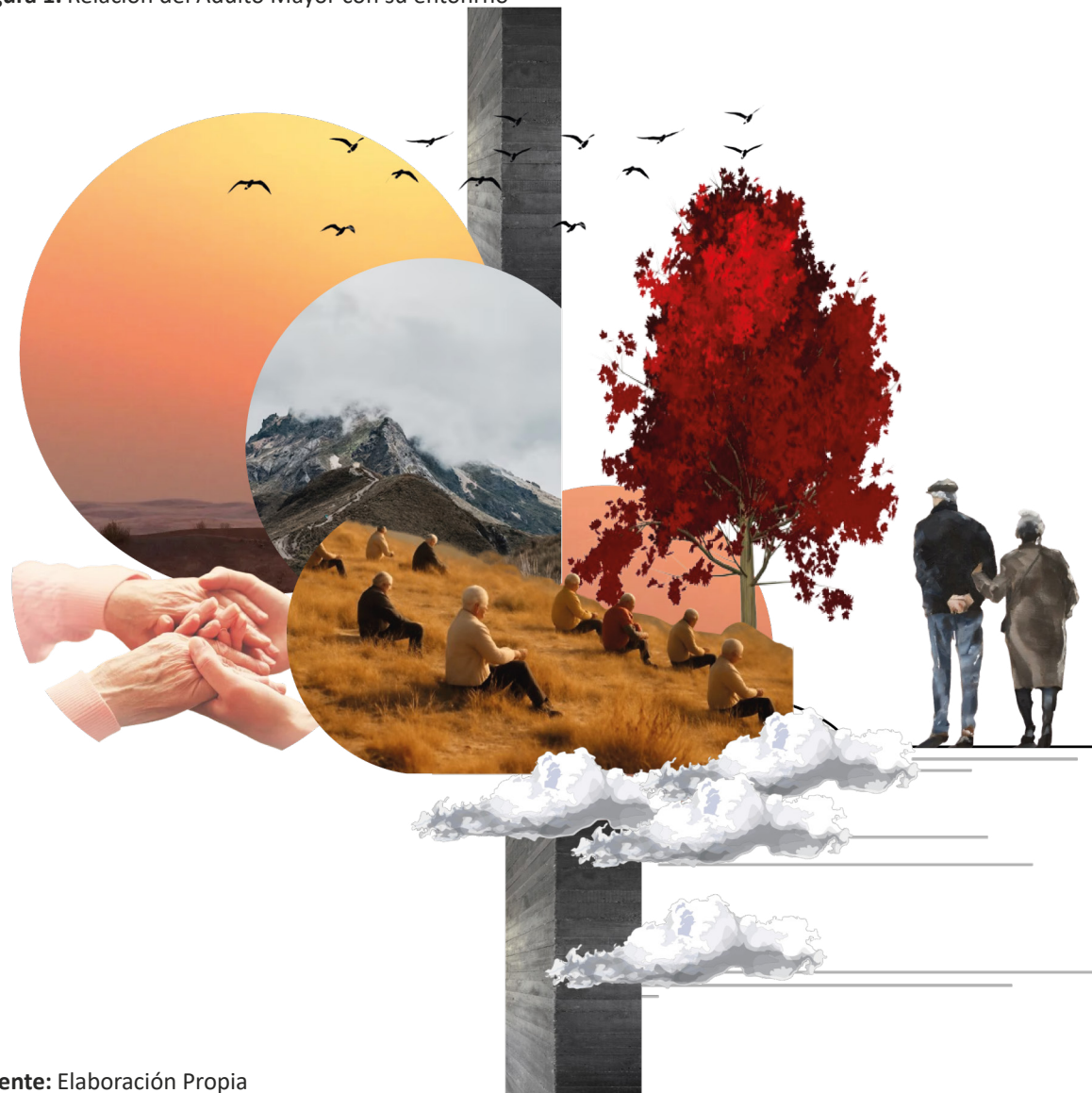
ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Título del anexo 150
Anexo 2. Título del Anexo 251

ETAPA 1

Conocimiento previo

Figura 1. Relacion del Adulto Mayor con su entorno



Fuente: Elaboración Propia

● Conocimiento previo

1.1 Introducción al problema de estudio

En las últimas décadas, el mundo ha sido testigo de un cambio demográfico sin precedentes: el aumento de envejecimiento en la población. Este fenómeno, impulsado por el descenso sostenido de la tasa de natalidad y el aumento significativo de la esperanza de vida, ha transformado la estructura poblacional global. (ONU,2023), se hizo una investigación a nivel global y se estima que para el año 2050 más de 2.000 millones de personas tendrán más de 60 años, lo que representará más del 20 % de la población mundial. Se podría decir que, por primera vez, existen más personas mayores de 65 años que niños menores de 5 años en todo el planeta. (ONU, 2023), se estima que las mujeres alcanzarán una edad promedio de 85 años y los hombres 79 años. (INEC,2024)

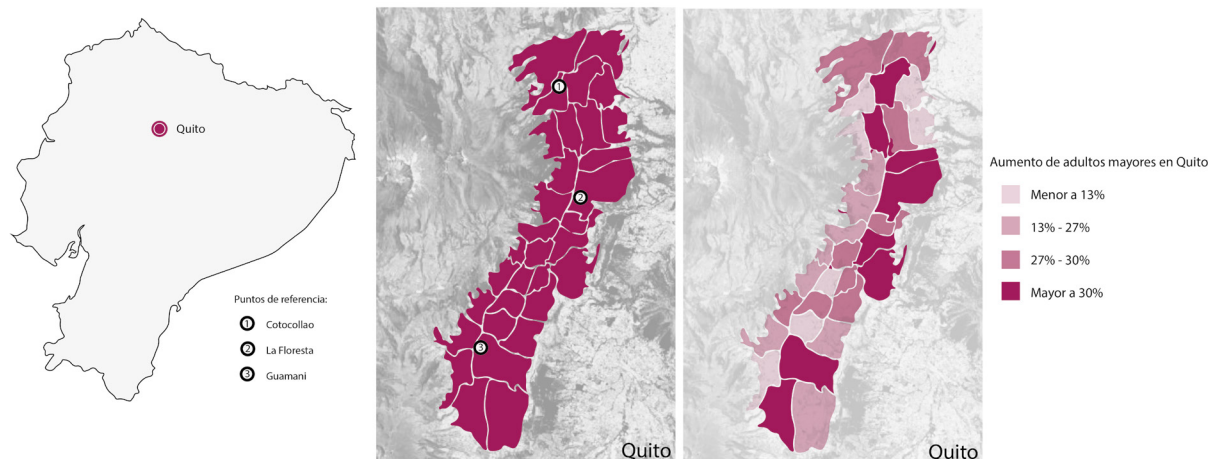
Este crecimiento también representa desafíos. Socialmente, se incrementan los casos de adultos mayores que viven solos, sin una red de apoyo familiar, lo que genera situaciones de aislamiento, depresión o deterioro cognitivo. Económicamente, los sistemas de pensiones, salud y cuidado a largo plazo enfrentan una creciente presión, especialmente en países con recursos limitados. Desde una perspectiva urbanística, se hace notar la ausencia de entornos seguros, accesibles y socialmente inclusivos que permitan a la población vivir con dignidad e independencia (CELADE, 2021).

Diversos países han comenzado a desarrollar modelos alternativos de vivienda y convivencia para enfrentar este fenómeno. Japón, el país más envejecido del mundo (con más del 30 % de su población mayor de 65 años), ha implementado políticas que incluyen viviendas adaptadas, comunidades colaborativas, servicios médicos móviles y el uso de tecnología en el cuidado geriátrico. En Europa, modelos de viviendas colaborativas y centros comunitarios han demostrado beneficios significativos en la salud y bienestar de las personas mayores, retrasando la institucionalización y fomentando la vida activa (WHO, 2021).

En Latinoamérica, existen edificios o departamentos para adultos mayores que viven en comunidad, pero tienen un programa muy monótono, acostumbrado a los geriátricos de siempre, sin áreas que les mantengan activos, con actividades que se dedican a mantenerlos quietos, solo áreas de estancia o descanso dejándoles mucho en la independencia, una vivienda no tan compleja, pero con falta de actividades sociales y sin espacios de convivencia social y poco cuidado.

El envejecimiento de la población en Ecuador ha experimentado transformaciones significativas en las últimas décadas, influenciado por factores como la disminución de la tasa de natalidad y el aumento de envejecimiento de la población.

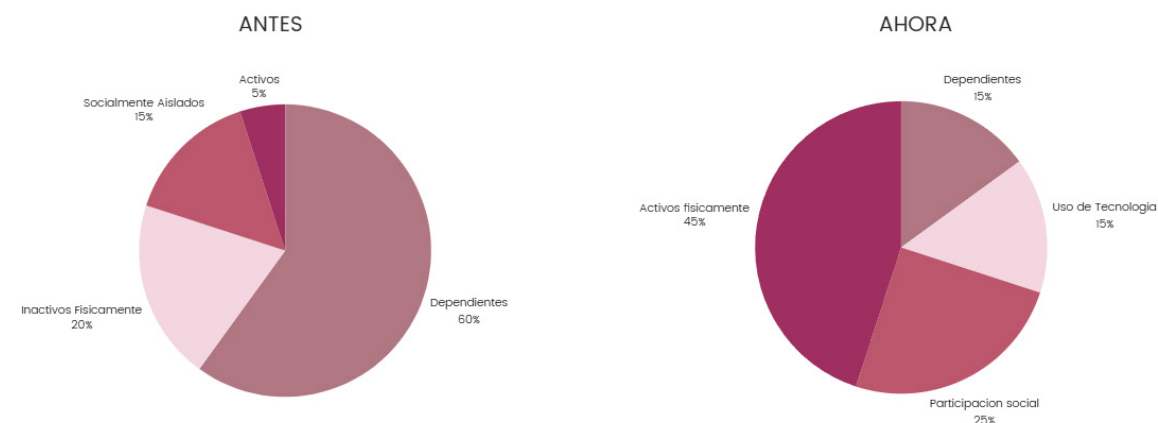
Figura 2. Aumento de Adultos Mayores en Quito



Fuente: Elaboración Propia

A pesar de que los geriátricos y centros de atención para adultos mayores fueron diseñados para ofrecer asistencia, cuidado y protección, en muchos casos han derivado en espacios que contribuyen al aislamiento emocional y la pérdida de autonomía de los residentes. (INEC, 2023); Este fenómeno ha generado que muchos adultos mayores vivan sus últimos años en condiciones que no favorecen su bienestar integral, afectando negativamente su salud física como psicológica. Las limitadas oportunidades para la interacción social y la falta de un entorno que promueva la independencia han incrementado el riesgo de depresión, ansiedad y otras afecciones emocionales. En consecuencia, muchos de estos centros no cumplen con el objetivo original de promover una calidad de vida adecuada para las personas mayores.

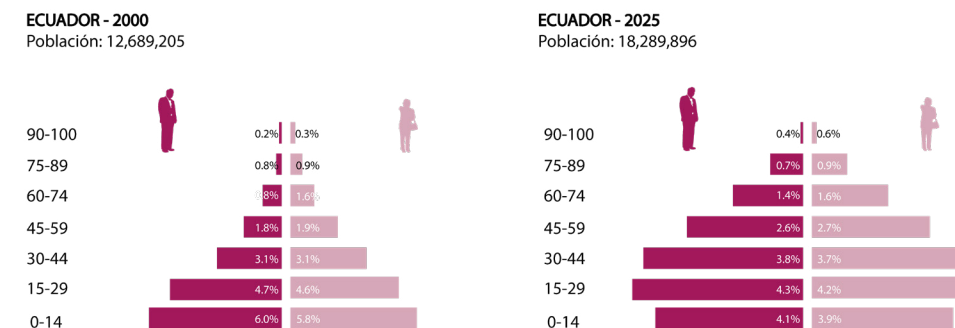
Figura 3. Comparativa de las actividades del antes y el ahora en Adultos Mayores



Fuente: Elaboración propia

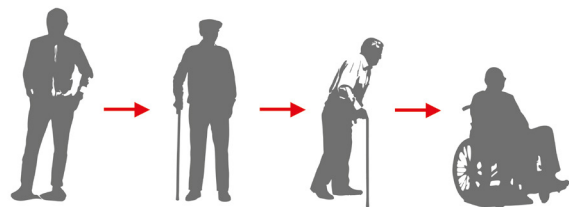
La estructura demográfica de Ecuador está cambiando hacia una pirámide poblacional más rectangular, con una base más estrecha debido a la reducción de nacimientos y un ensanchamiento en las edades superiores. Este fenómeno tiene implicaciones económicas, como una menor proporción de población en edad laboral y una mayor demanda de servicios para adultos mayores. (INEC, 2024)

Figura 4. Pirámide Poblacional del antes y el después



Fuente: PopulationPyramid / Elaboración Propia

Figura 5. Decadencia en Adultos Mayores



Fuente: Elaboración propia

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), aproximadamente el 60 % de los adultos mayores que viven en geriátricos reportan sentirse solos o aislados socialmente, lo que incrementa el riesgo de depresión, ansiedad y deterioro cognitivo. Esta situación se debe a sus rutinas monótonas, horarios rígidos, falta de actividades y poca interacción con otras personas, lo cual afecta directamente a su calidad de vida.

Un estudio del Observatorio Global del Envejecimiento (2022) indicó que el 45 % de los adultos mayores sienten que su día a día carece de propósito, mientras que el 70 % considera que su aporte para la sociedad ha desaparecido. Esto se refleja en lo que dicen: “solo me queda esperar la muerte”, “ya no sirvo para nada”, “soy una carga”, revelan una percepción de inutilidad que es mala para su autoestima.

Además, los geriátricos enfrentan problemas estructurales como la falta de personal capacitado, espacios reducidos, poca inversión pública, y baja cobertura de salud mental (CEPAL, 2021). Estas limitaciones hacen que el enfoque del cuidado sea

más asistencial que humano, reduciendo la interacción con el entorno, la posibilidad de realizar actividades recreativas o comunitarias, y el mantenimiento de sus redes afectivas.

La carencia de modelos alternativos de convivencia, como centros comunitarios activos, cohousing o conjuntos colaborativos, deja a muchas personas mayores con una única opción: vivir sus últimos años en espacios que, aunque seguros en lo físico, carecen de estímulos emocionales y sociales. En países como Japón, Dinamarca y Países Bajos, el desarrollo de modelos de vivienda colaborativa ha demostrado que la socialización activa, la participación en decisiones, el cuidado mutuo y la libertad cotidiana reducen los índices de depresión hasta en un 50 %. (WHO, 2021).

Figura 6. Dependencia e Inclusión de los Ad.Mayores



Fuente: Elaboración propia

1.2 Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Diseñar un conjunto residencial para adultos mayores en el sector de La Floresta, Quito, que promueva la inclusión social, la autonomía y el bienestar integral de sus residentes.

1.2.2. Objetivos específicos:

- Analizar las necesidades físicas, emocionales y sociales de los adultos mayores en La Floresta para fundamentar el diseño arquitectónico.
- Desarrollar espacios accesibles y funcionales que faciliten la movilidad, la interacción social y la autonomía de los adultos mayores.
- Aplicar principios de accesibilidad universal, asegurando que los espacios respondan a las capacidades físicas de los adultos mayores.

A diferencia de generaciones anteriores, la población adulta mayor actual se mantiene mucho más activa en diversos ámbitos, incluyendo el físico, mental y social. Muchos adultos mayores continúan trabajando, estudiando, emprendiendo o participando activamente en comunidades, lo cual refleja una nueva forma de vivir la vejez, caracterizada por una mayor autonomía y dinamismo (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2020).

Sin embargo, esta realidad choca con la limitada oferta de entornos significativos y adecuados dentro de los geriátricos tradicionales, lo que representa un desafío crítico que requiere una transformación profunda en la forma que se concibe el envejecimiento. El diseño arquitectónico, el modelo de convivencia y el enfoque de atención debe evolucionar hacia espacios más personalizados y orientados a la autosuficiencia y la vida activa. (Buffel, Phillipson & Scharf, 2012; Fernández-Ballesteros et al., 2013).

El envejecimiento poblacional es un indicador importante en el desarrollo social y económico, que exige mejoras en diversas áreas para facilitar el acceso a servicios y espacios adecuados. Sin embargo, también plantea retos que deben adaptarse para atender las necesidades específicas de los adultos mayores (United Nations, 2019; WHO, 2015). Por eso es indispensable promover el diseño y la creación de espacios que respondan a sus necesidades de actividad, convivencia y desarrollo personal, fomentando así su bienestar integral a través de estrategias de diseño arquitectónico específicas para este grupo poblacional (Lawton & Nahemow, 1973; Oswald et al., 2007).

Esta nueva realidad no debe verse como una respuesta al aumento demográfico, sino también como una

oportunidad para dignificar la experiencia del envejecimiento. Los espacios diseñados para favorecer la autonomía, la interacción social y el bienestar físico y emocional se vuelven una necesidad urgente. El desarrollo de conjuntos residenciales para adultos mayores permitirá no solo superar las carencias actuales, sino también proyectar un futuro más justo e inclusivo para quienes han contribuido al progreso de nuestras sociedades (Fernández-Ballesteros et al., 2013; WHO, 2020).

Actualmente, la mayoría de los geriátricos existentes no satisfacen la calidad de vida que las nuevas generaciones de adultos mayores demandan. El envejecimiento activo ha cambiado las expectativas y la forma de vivir esta etapa, por lo que es fundamental evitar que sus últimos años se conviertan en un periodo de inactividad y desconexión. Los adultos mayores se sienten más felices cuando pueden continuar desarrollando sus actividades cotidianas, ya sea en solitario o en compañía, en espacios de convivencia que favorezcan las relaciones sociales. Para ello, es necesario contar con ambientes adecuados, suficientemente amplios para evitar la sensación de encierro y también que respete la privacidad de cada hogar. Una propuesta de implementar espacios donde puedan vivir de forma independiente, con todas sus necesidades espaciales cubiertas. (Rowles, 1983; Oswald et al., 2007).

El envejecimiento de la población implica una mayor demanda de servicios de salud especializados y puede generar presión sobre los sistemas de pensiones y asistencia social. Sin embargo, al promover un envejecimiento activo y saludable, se pueden mitigar algunos de estos impactos económicos y mejorar la calidad de vida de los adultos mayores. En Ecuador presenta tanto desafíos como oportunidades. (OMS, 2020).

1.3 Fundamentación Teórica

1.3.1. Habitar y Habitat, sentido y apropiación al lugar

El concepto de habitar se refiere a ocupar un espacio físico, establecer una relación significativa con el entorno, dándole un sentido y apropiación al lugar. Según Heidegger (1951), habitar es “el modo en que los seres humanos son en la tierra”, se refiere a cómo se relacionan con el mundo a través del espacio. Habitar no solo se refiere a construir, más bien que se debe cuidar, pertenecer y coexistir en el sitio.

1.3.1.1. Formas de habitar:

El habitar se manifiesta de diversas maneras, dependiendo del contexto social, cultural y generacional. En el marco del proyecto de vivienda en conjunto para adultos mayores, se destacan las formas de habitar colectivo y social, ambas fundamentales para promover la integración, el bienestar y la participación comunitaria. Crouch, D. (2019)

Figura 7. Formas de Habitar



Fuente: Elaboración propia

- Habitar colectivo

Hace referencia a la experiencia de vivir en comunidad, compartiendo espacios y relaciones con otras personas. Este tipo de habitar favorece en la creación de vínculos personales, la cooperación y el sentido de pertenencia (Montaner & Muxí, 2006). En las personas que ya tienen su tercera edad, este enfoque permite combatir la soledad, fomentar redes de cuidado y reforzar la autonomía de las personas a través del apoyo mutuo. El diseño de espacios comunales debe incluir áreas accesibles, flexibles y significativas que promuevan la convivencia, respetando a su vez la privacidad y el ritmo de vida individual que lleva cada uno.

- Habitar social

Se refiere a la experiencia del espacio hacia el ámbito comunitario, considerando no solo el lugar en el que se habita, sino las relaciones sociales que se generan. Según Lefebvre (1974), el espacio no es solo físico, también es socialmente producido, y refleja las dinámicas de interacción y organización colectiva. Para adultos mayores, habitar socialmente implica estar conectados con el barrio o con la gente que vive en su cercanía, acceder a servicios, participar en actividades culturales y mantener un rol activo dentro de la comunidad si es que ellos lo prefieren (Cavalleri & Arriagada, 2012). Esto es muy importante al momento de querer crear estos espacios que sean públicos y semipúblicos inclusivos y seguros para ellos.

El concepto de habitar trasciende la ocupación física en el espacio, que cuenta como una experiencia integral que incluye dimensiones físicas, sociales, simbólicas y emocionales, reflejando la manera en que las personas se relacionan y coexisten con su entorno (Heidegger, 1951). En este sentido, De Carlo (1970) destaca que habitar es un proceso activo y participativo, donde los usuarios adaptan el espacio a sus necesidades y costumbres, lo cual es especialmente relevante para los adultos mayores, quienes requieren ambientes que promuevan su confort, autonomía y seguridad para un envejecimiento saludable (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2007). Crouch (2019) y Montaner y Muxí (2006) complementan esta visión al enfatizar las formas de habitar colectivo, donde la convivencia en comunidad fortalece el sentido de pertenencia, el apoyo mutuo y la mitigación de la soledad, aspectos vitales en la tercera edad. Además, Lefebvre (1974) plantea que el espacio es socialmente producido, subrayando la importancia del habitar social como la interacción con el entorno comunitario, lo que permite a los adultos mayores mantener vínculos sociales, acceso a servicios y participación en su barrio, como indican Cavalleri y Arriagada (2012). Por tanto, el diseño de espacios para adultos mayores debe integrar estas perspectivas para fomentar ambientes inclusivos, accesibles y significativos que contribuyan a su bienestar integral.

1.3.2. Hábitat, Vivencia y bienestar de las personas

El hábitat se refiere al espacio en el que los seres humanos viven y desarrollan sus actividades cotidianas. Este entorno incluye tanto los aspectos físicos y sociales, así como los recursos necesarios para la vivencia y bienestar de las personas. Según la Organización Mundial de la Sa-

lud (2018), el hábitat es más que solo un lugar físico; es un entorno complejo que abarca el espacio construido, las relaciones sociales y culturales, y los recursos naturales disponibles. El hábitat tiene un impacto directo sobre la salud y el bienestar de las personas, influyendo en la calidad de vida a través de las condiciones ambientales, seguridad y sociales (WHO, 2018).

El concepto de habitar se conecta profundamente sobre cómo el espacio influye en la vida humana, no solo de manera física, sino también emocional, social y cultural. Heidegger (1951) sostiene que habitar es el “modo en que los seres humanos son en la tierra”, lo que resalta la importancia de establecer una relación significativa y de apropiación del espacio, teniendo en cuenta de que el habitar trasciende la construcción física, enfocándose en la coexistencia y el pertenecer al lugar. Este punto se ve reforzado por De Carlo (1970), quien describe el habitar como un proceso activo y participativo, donde los habitantes configuran su espacio según sus necesidades, costumbres y vínculos. De Carlo apoya directamente la idea de Heidegger, al indicar que el habitar no es algo pasivo, sino una interacción continua con el entorno, en la que las personas hacen del espacio algo propio y activo.

Este concepto de habitar adquiere relevancia cuando se habla de los adultos mayores, para quienes son el usuario principal el entorno debe ser diseñado de manera que favorezca no solo el confort físico, sino también la autonomía, la seguridad y las relaciones sociales, tal como menciona la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2007).

La idea de la autonomía se conecta con los enfoques de Montaner y Muxí (2006) sobre el habitar colectivo, que considera crucial la convivencia en espacios compartidos, ya que este tipo de hábitat permite combatir la soledad y

Figura 8. Hábitat y bienestar



Fuente: Elaborado por Mary Carmen Venran

fomentar redes de apoyo mutuo, una necesidad para los adultos mayores. De esta forma, el habitar colectivo no solo promueve la interacción social, sino también la autonomía de los residentes, apoyando las teorías de Heidegger sobre la relación profunda que se establece con el espacio. Por otro lado, el concepto de habitar social, según Lefebvre (1974), también refuerza la idea de que el espacio no es solo un objeto físico, sino que está socialmente producido a través de las dinámicas colectivas.

Lefebvre destaca cómo las relaciones sociales influyen en la construcción del espacio, algo que Caballero y Arriagada (2012) apoyan al mencionar que, en el caso de los adultos mayores, habitar socialmente implica estar conectados con su comunidad, participar en actividades comunales y mantener un rol activo en el entorno social cercano. En base al entorno integral, se incluyen los aspectos físicos y los sociales, es ampliamente apoyado por la OMS (2018), que afirma que el hábitat tiene un impacto directo en la salud y el bienestar de las personas. Se puede ver la conexión entre las condiciones materiales del espacio y las relaciones sociales que en él se generan, un aspecto fundamental al diseñar entornos accesibles e inclusivos para los adultos mayores.

1.3.3. Comunidad, una red de apoyo social

El envejecimiento trae consigo múltiples desafíos físicos y emocionales, pero también ofrece la oportunidad de redefinir la calidad de vida a través de la participación social y el apoyo comunitario. La comunidad se convierte en un recurso esencial para los adultos mayores, ya que una red sólida de apoyo social es fundamental para mantener su bienestar integral. Según la Organización Mundial de la Salud (2007), la participación activa en

la comunidad permite a las personas mayores sentirse conectadas, útiles y valoradas, elementos clave para un envejecimiento saludable y satisfactorio.

En este contexto, el modelo de cohousing o vivienda colaborativa emerge como una solución innovadora y eficaz. Este enfoque combina la privacidad de las unidades residenciales con espacios comunes gestionados colectivamente, promoviendo la autogestión y la vida comunitaria activa. Tal como señala Durrett (2009), el cohousing no solo fomenta la autonomía y la cooperación entre sus residentes, sino que también reduce los costos asociados al cuidado y ayuda a combatir el aislamiento social, un problema común en la vejez.

La importancia de la comunidad se extiende más allá del espacio físico. Lefebvre (1974) propone que el espacio es un fenómeno socialmente producido, donde el barrio, la plaza y los servicios cercanos se integran para ampliar el concepto de hogar. Para los adultos mayores, esta integración es crucial, pues facilita su inclusión social y les permite mantener una presencia activa en su entorno cotidiano.

En suma, la comunidad y el cohousing ofrecen un modelo que promueve tanto la cooperación como la autonomía, favoreciendo el bienestar físico, emocional y social de los adultos mayores. La combinación de un entorno accesible, una red de apoyo sólida y una gestión compartida de los espacios contribuye a una vida más plena y digna, reafirmando la importancia de diseñar espacios habitables que respondan a las necesidades de esta población creciente.

1.3.4. Vivienda para adultos mayores y el Bienestar Social

La vivienda para adultos mayores es mucho más que un refugio; es un espacio esencial que proporciona seguridad, privacidad, comodidad y estabilidad emocional, elementos clave para su bienestar integral. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), las condiciones habitacionales son un determinante crucial para la salud, influyendo directamente en la calidad de vida de las personas mayores.

Figura 9. Comunidad de apoyo social en Ad.Mayores



Fuente: Elaboración propia

Además de ofrecer protección física, la vivienda actúa como un escenario vital para la interacción social, la construcción de identidad cultural y la integración comunitaria, aspectos fundamentales para el bienestar social en la tercera edad. Para los adultos mayores, una vivienda adecuada favorece la conexión con su entorno familiar y social, promoviendo relaciones que reducen el aislamiento y fortalecen el apoyo mutuo.

Giddens (2018) señala que la calidad de la vivienda también refleja el nivel socioeconómico de sus habitantes, y para los adultos mayores esto se traduce en mayor dignidad y bienestar. Así, garantizar viviendas adecuadas para esta población no solo mejora su salud física y emocional, sino que también fortalece el tejido social, fomentando comunidades más inclusivas y solidarias.

1.3.5. Tipologías:

1.3.5.1. Vivienda unifamiliar

Vivienda destinada a una sola familia, generalmente en un terreno independiente. Es el tipo de vivienda más común y se caracteriza por ofrecer más privacidad y espacio.

1.3.5.2. Vivienda multifamiliar

La vivienda multifamiliar es un tipo de arquitectura que agrupa varias unidades residenciales en un solo edificio o complejo, optimizando el uso del espacio en zonas urbanas densas donde la expansión horizontal es limitada. Estas unidades pueden distribuirse ver-

ticamente en pisos o horizontalmente en complejos que comparten patios, jardines y otras áreas comunes. Esta tipología es clave para el desarrollo de comunidades urbanas sostenibles y eficientes (O'Connor, 2020).

Su característica principal es la existencia de espacios compartidos, como jardines, pasillos, lavanderías y áreas recreativas, que fomentan la interacción social y el sentido de comunidad, mejorando la calidad de vida de los residentes (Montaner y Muxí, 2006). Sin embargo, cada unidad mantiene autonomía y privacidad mediante un diseño que garantiza la separación física entre viviendas.

1.3.5.3. Vivienda colectiva:

La vivienda colectiva es una tipología donde varias personas o familias comparten espacios privados y comunes, como cocinas, comedores, lavanderías y áreas recreativas. Este modelo, accesible y adaptable a cambios sociales y económicos, fomenta la interacción, la cooperación y un fuerte sentido de comunidad, con alta participación en la gestión de los espacios compartidos (De Carlo, 1970).

Aunque se comparten áreas comunes, cada unidad habitacional mantiene autonomía y privacidad, garantizando un equilibrio entre vida comunitaria y bienestar individual. La vivienda colectiva es especialmente útil en zonas urbanas densas, donde optimiza recursos y espacio, e incluye diseños accesibles y estrategias sostenibles como energías renovables y gestión compartida de recursos. La vivienda es un factor clave para la salud y el bienestar, no solo proporcionando seguridad física, sino también favoreciendo la integración social y cultural (OMS, 2020). Mientras que la vivienda unifamiliar

ofrece mayor privacidad en zonas rurales o suburbanas, la vivienda multifamiliar y colectiva optimizan el uso del espacio y promueven la cohesión social en áreas urbanas densas (Giddens, 2018).

Figura 10. Tipología de Viviendas



Fuente: Elaboración propia

1.3.6. Estrategias de diseño para viviendas de adultos mayores

1.3.6.1. Diseño Inclusivo y Accesibilidad Universal

El diseño inclusivo es un enfoque de diseño que busca crear productos, servicios y espacios accesibles, utilizables y comprensibles por todas las personas, independientemente de sus capacidades, edades o discapacidades. Este enfoque promueve a la igualdad y la accesibilidad, asegurando que las personas puedan interactuar con su entorno de manera segura, cómoda y efectiva. Steinfeld, E., & Maisel, J. (2012)

1.3.6.2. Accesibilidad

La accesibilidad universal es un principio fundamental del diseño inclusivo, que busca crear espacios utilizables por todas las personas, sin importar sus limitaciones físicas, cognitivas o sensoriales. Según Steinfeld y Maisel (2012), este enfoque va más allá de cumplir con normas mínimas; propone un diseño que garantice que todos los usuarios puedan experimentar y usar el entorno de manera funcional y equitativa.

El diseño flexible es clave para la accesibilidad universal, pues crea espacios y productos que se adaptan a las necesidades y preferencias individuales. Esto permite que diferentes grupos y situaciones de uso sean atendidos, asegurando que todas las personas, independientemente de su capacidad o condición, puedan disfrutar del espacio. Como indican Story et al. (2010), la flexibilidad también facilita la modificación de los espacios a lo largo del tiempo, lo que es especialmente relevante en hogares para adultos mayores, donde las necesidades de accesibilidad pueden cambiar con el envejecimiento.

1.3.6.3. Circulación

Las circulaciones deben ser espacios que permiten a las personas moverse de un lugar a otro de manera segura y eficiente, deben ser lo suficientemente amplios para cumplir con las necesidades que tienen los usuarios, es esencial que las circulaciones sean diseñadas para que todas las personas, incluyendo aquellas con movilidad reducida, puedan desplazarse sin dificultades. Como los pasillos y puertas amplias para permitir el paso cómodo de sillas de ruedas, carritos de bebé o personas con dificultades de movilidad. Wang, X., Liu, & Zhang, X. (2017)

Implementación de rampas y escaleras, deben tener una pendiente adecuada, y las escaleras deben contar con barandas o pasamanos de fácil acceso. Rutas de circulación deben estar claramente señalizadas, en especial para personas con discapacidades (Wang et al., 2017).

La movilidad debe ser más libre para las personas de manera independiente dentro de un espacio. Esto implica el diseño de elementos que faciliten el desplazamiento de las personas sin que enfrenten obstáculos innecesarios.

Figura 11. Accesibilidad Universal e Inclusividad



Fuente: Elaboración propia

1.3.6.4. Accesos sin barreras

La eliminación de obstáculos como bordillos altos o puertas estrechas es crucial para garantizar que personas con sillas de ruedas, andadores o incluso aquellos con movilidad temporal reducida puedan moverse sin dificultad. Superficies antideslizantes: Especialmente en baños y exteriores, donde la seguridad al caminar es esencial para prevenir caídas. Elevadores y ascensores accesibles: Para permitir el acceso a pisos superiores sin restricciones (Norman, 2013).

1.3.6.5. La autonomía

Es un aspecto fundamental ya que se refiere a la capacidad de los individuos para realizar actividades diarias sin depender de la ayuda de otras personas. En el diseño de viviendas y espacios públicos, la autonomía puede lograrse mediante Espacios adaptados: Zonas de fácil acceso que permitan a las personas realizar tareas cotidianas como cocinar, limpiar, o acceder a servicios sin asistencia. Diseño de muebles y equipamiento ergonómico: Para garantizar que las personas puedan usar el espacio de manera eficiente y cómoda, sin requerir apoyo adicional. Tecnologías de asistencia: Como sensores de movimiento para la iluminación automática, controles de temperatura accesibles y mecanismos de apertura de puertas sin contacto (Baker & Young, 2020).

El enfoque de diseño inclusivo y accesibilidad universal busca crear entornos que sean utilizables por todas las personas, sin importar sus capacidades o limitaciones. La accesibilidad universal, como proponen Steinfeld y Maisel (2012), va más allá de las normativas mínimas, proponiendo un diseño que permita a todos los usuarios experimentar el espacio de manera

funcional, sin ningún tipo de barreras. Este principio se complementa con el concepto de diseño flexible, que permite que los espacios y productos se adapten a las necesidades cambiantes de los usuarios, como se observa en el caso de los hogares para adultos mayores, donde la accesibilidad debe evolucionar con el tiempo, tal como mencionan Story et al. (2010).

La circulación dentro de un espacio debe facilitar el movimiento seguro y eficiente de los usuarios, asegurando que las rutas sean suficientemente amplias para permitir el paso de personas con movilidad reducida, y que las puertas y pasillos sean adecuados para el paso de sillas de ruedas o carritos de bebé. Además, la implementación de rampas y escaleras accesibles es crucial para garantizar la autonomía de los usuarios, mientras que las superficies antideslizantes y las señalizaciones claras contribuyen a la seguridad, especialmente para personas con discapacidades. (Wang et al., 2017).

La movilidad en un diseño accesible se centra en facilitar que las personas se desplacen sin obstáculos innecesarios. Esto incluye la eliminación de barreras físicas, que permiten el acceso sin restricciones a diferentes niveles del espacio (Norman, 2013). Además, se incorpora la autonomía en el diseño, ofreciendo espacios adaptados a la situación. Estas soluciones permiten a los individuos realizar actividades cotidianas de manera independiente, reduciendo la necesidad de asistencia externa (Baker & Young, 2020).

Figura 12. Conexión entre espacios Inclusivos



Fuente: Elaboración propia

1.3.7. Diseño Bioclimático

El diseño bioclimático es un enfoque que tiene como objetivo crear edificaciones que aprovechen al máximo las condiciones climáticas del entorno para mejorar la eficiencia energética y el confort de los usuarios, reduciendo la dependencia de fuentes externas de energía, como la electricidad o combustibles fósiles. Este enfoque se basa en el uso inteligente de recursos naturales, aprovechando las características del clima local, como la temperatura, la humedad, la radiación solar y los vientos, para optimizar el uso del espacio sin recurrir a sistemas de climatización artificiales. El diseño bioclimático busca también el confort térmico y ambiental de los usuarios, sin comprometer el impacto ambiental. Según la investigación de Asdrubali et al. (2017), el diseño bioclimático promueve la integración de la arquitectura con el entorno natural y social, estableciendo un equilibrio entre las necesidades de los usuarios y la sostenibilidad ambiental.

1.3.7.1. Aislamiento Térmico y Ventilación Natural

El aislamiento térmico es otra estrategia importante para un diseño bioclimático efectivo. Este proceso implica el uso de materiales que ayuden a mantener la temperatura interna de un edificio estable, evitando las pérdidas de calor en invierno y el sobrecalentamiento en verano. Según Sasic et al. (2019), la eficiencia del aislamiento depende de los materiales utilizados en las paredes, techos y suelos, así como de la forma y la disposición del edificio para facilitar la circulación del aire. La ventilación natural es igualmente importante, ya que permite el intercambio de aire fresco en el interior del edificio, lo que contribuye al confort térmico sin necesidad de sistemas de

climatización artificial. Sasic et al. (2019) destacan que la ventilación cruzada (cuando el aire fluye de un lado a otro del edificio) y la ventilación por apéndices (como tragaluces o aberturas en los techos) son métodos efectivos para mantener los espacios frescos y saludables.

1.3.7.2. Orientación y aprovechamiento solar

Una de las estrategias clave del diseño bioclimático es la correcta orientación del edificio para maximizar el aprovechamiento de la energía solar. La ubicación de las ventanas y la distribución de los espacios deben estar orientadas de manera que aprovechen la luz solar durante el día, lo que puede reducir la necesidad de iluminación artificial y aumentar la eficiencia energética. Según Cavazzani et al. (2018), la orientación de los edificios hacia el norte en el hemisferio norte (o hacia el sur en el hemisferio sur) permite que se aproveche de manera eficiente la radiación solar, proporcionando calefacción natural en invierno, mientras que las sombras y la ventilación natural ayudan a mantener frescos los interiores en verano.

1.3.7.3. Aislamiento térmico y ventilación natural

El aislamiento térmico es una estrategia importante para un diseño bioclimático efectivo. Este proceso implica el uso de materiales que ayuden a mantener la temperatura interna de un edificio estable, evitando las pérdidas de calor en invierno y el sobrecalentamiento en verano. Según Sasic et al. (2019), la eficiencia del aislamiento depende de los materiales utilizados en las paredes, techos y suelos, así como de la forma y la disposición del edificio para facilitar la circulación del aire.

La ventilación natural es igualmente importante, ya que permite el intercambio de aire fresco en el interior del edificio, lo que contribuye al confort térmico sin necesidad de sistemas de climatización artificial. Sasic et al. (2019) habla sobre la ventilación cruzada que se refiere a cuando el aire fluye de un lado a otro del edificio, y la ventilación por apéndices que se refiere a como tragaluces o aberturas en los techos, son métodos efectivos para mantener los espacios frescos y saludables.

- Materiales

Los materiales empleados en este tipo de construcciones bioclimáticas deben ser seleccionados teniendo en cuenta su capacidad para regular la temperatura, su durabilidad, su impacto ambiental y su eficiencia energética. Los materiales naturales y locales son una opción preferible, ya que suelen tener un menor impacto ambiental en comparación con los materiales manufacturados. Según Wang et al. (2020), los materiales como la madera, ladrillo, piedra y tierra tienen excelentes propiedades de acumulación térmica y pueden mejorar la eficiencia energética de los edificios, ya que almacenan calor durante el día y lo liberan durante la noche, ayudando a mantener temperaturas interiores estables.

- Uso de energías renovables

El uso de energías renovables es una de las estrategias más efectivas para minimizar el impacto ambiental de los edificios. Integrar tecnologías como los paneles solares, turbinas eólicas y geotermia en el diseño bioclimático permite a los edificios generar su propia energía y reducir la dependencia de fuentes externas de energía. Según García et al. (2016), la integración de energía solar fotovoltaica para la generación de electricidad y energía solar térmica para calefacción y agua caliente sanitaria

son opciones rentables y sostenibles que complementan perfectamente el diseño bioclimático, reduciendo los costos operativos y aumentando la eficiencia energética.

Figura 13. Estrategias de diseño Bioclimático



Fuente: Elaboración propia

Tabla 1. Marco Teorico

TEMA	SUB-TEMAS	AUTORES
Habitar - Sentido y apropiación al lugar	Formas de Habitar Colectivo y Social Hábitat vivienda y bienestar Comunidad red de apoyo social	<ul style="list-style-type: none"> • Crouch, D. (2019) • Montaner & Muxí. (2006) • Cavalleri & Arriagada. (2012) • Durrett (2009),
Vivienda para adultos mayores	Vivienda multifamiliar Unifamiliar Multifamiliar Colectiva	<ul style="list-style-type: none"> • O'Connor. (2020) • Giddens. (2018) • Giddens, (2018) • De Carlo. (1970)
Estrategias de diseño para viviendas de adultos mayores	Diseño Inclusivo Diseño Bioclimático Orientación y aprovechamiento solar Aislamiento térmico y ventilación natural Uso de energías renovables Accesibilidad Universal	<ul style="list-style-type: none"> • Steinfeld, E., & Maisel, J. (2012) • Asdrubali et al. (2017) • Cavazzani et al. (2018) • Sasic et al. (2019) • García et al. (2016) • Steinfeld y Maisel (2012)
Estudio de Referentes	Villa para personas con Alzheimer Centro integral para adultos mayores Sentidos 23 unidades de vivienda semi colectivas Buitenplaats Koningsweg	<ul style="list-style-type: none"> • NORD Architects • Estudio Cordeyro && Asociados • Lacaton & Vassal • MVRDV

Fuente: Elaboración propia

1.3.8. Referentes

1.3.8.1. Villa para personas con Alzheimer / NORD Architects

Arquitectos: Champagnat & Gregoire Architects, NORD Architects

Area: 10700 m²

Año: 2020

País: Francia

Descripción del proyecto:

Los arquitectos de NORD han diseñado varias villas para personas con demencia, entre ellas la Villa del Alzheimer en Dax, que es la primera residencia para personas con demencia de Francia. Los arquitectos han tenido en cuenta a los residentes, al equipo sanitario, la cultura local y la naturaleza para que todos, desde los familiares hasta los investigadores, experimenten un entorno que prioriza el envejecimiento digno.

Fuente: Arquitectos: Champagnat & Gregoire Architects, NORD Architects

Figura 14. Equipo de trabajo de NORD Architects



Fuente: Elaboración propia

1.3.8.2. Centro integral para adultos mayores Sentidos / Estudio Cordeyro && Asociados

Arquitectos: Estudio Cordeyro & Asociados

Area: 4200 m²

Año: 2022

País: Argentina

Descripción del Proyecto:

AVALIAN, empresa dedicada a la cobertura médica de alta calidad, en línea con el compromiso de acompañar a sus asociados en las distintas etapas de su vida, nos solicitó desarrollar este centro integral para adultos mayores. El nuevo edificio está emplazado en un terreno de más de 10.000 m² con una interesante y añosa forestación. Se optó por un partido de corredor central, con desarrollo principalmente horizontal que separa y organiza el uso residencial de los servicios. Recorriendo hacia el interior desde el acceso principal, los tres bloques de residencias se conectan desde el Norte a la circulación central que, distanciados entre sí, generan patios para vistas e iluminación. Hacia el Sur de la circulación y coincidentes con las unidades residenciales, se conectan los bloques de servicios y apoyo terapéutico.

Fuente: Arquitectos: Estudio Cordeyro & Asociados

Figura 15. Equipo de trabajo de Estudio Cordeyro & Asociados



Fuente: Elaboración propia

1.3.8.3. 23 unidades de vivienda semi colectivas / Lacaton & Vassal

Arquitectos: Lacaton & Vassal

Area: 6013 m²

Año: 2010

País: Francia

Descripción del Proyecto:

Situado en el barrio de Plaisance, el proyecto se organiza en bloques de 6 unidades, con planta baja y dos niveles. Los jardines de invierno, situados delante de todas las fachadas sur y compuestos de paneles correderos transparentes, funcionan como colchón térmico, prolongan las habitaciones y amplían las estancias comunicándolas con el exterior. Por último, unas cortinas aislantes tras todas las ventanas, y otras cortinas opacas en las correderas de los jardines de invierno, permiten controlar eficazmente la temperatura, el soleamiento y la luz. A través de esta propuesta, que se aleja de las soluciones convencionales para este tipo de programa por el aumento de la superficie, la calidad de los espacios y los diferentes ambientes climáticos, se pretende desarrollar un sistema de vivienda colectiva con las características de espacio y confort típicas de la casa unifamiliar.

Fuente: Arquitectos: Lacaton & Vassal

Figura 16. Arquitectos Lacaton & Vassal



Fuente: Elaboración propia

1.3.8.4. Buitenplaats Koningsweg / MVRDV

Arquitectos: MVRDV

Area: 4932 m²

Año: 2024

País: Países Bajos

Descripción del Proyecto:

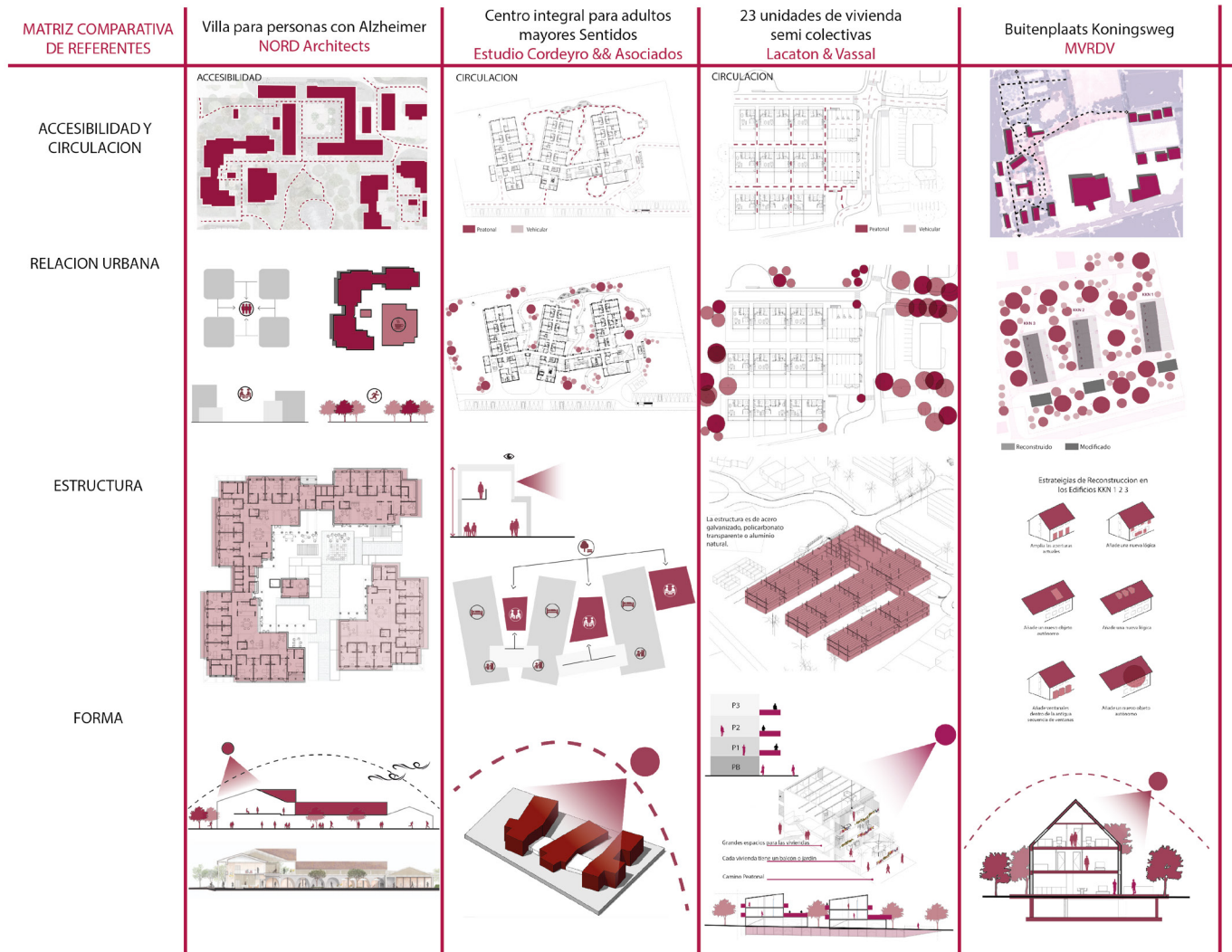
Combinando historia, vivienda, cultura y naturaleza: Buitenplaats Koningsweg transforma una antigua base militar alemana de la Segunda Guerra Mundial. MVRDV, el estudio paisajístico Buro Harro y el desarrollador KondorWessels Projecten han completado Buitenplaats Koningsweg, transformando una antigua base militar alemana de la Segunda Guerra Mundial en un enclave residencial y cultural en uno de los paisajes naturales más preciados de los Países Bajos.

Fuente: Arquitectos: MVRDV

Figura 17. Equipo de Trabajo MVRDV



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

Figura 18. Dedicación a la atención del Adulto Mayor



Fuente: Elaboración propia

ETAPA 2
Diagnóstico

● Diagnóstico

2.1 Información General

Tabla 2. Cuadro Introdutorio información general

Tipos de Proyectos	Propuesta Innovadora
Linea de Investigación	Diseño, técnica y sostenibilidad
Area de Investigación	La Floresta, Quito
Delimitación Temporal	B. 2025

Fuente: Elaboración propia.

2.2 Introducción a la metodología

La presente investigación se basa en un enfoque mixto, con una estructura dividida en tres etapas que vendría siendo el Diagnóstico, Formulación del Programa y Diseño del Proyecto. Cada una de estas etapas se relaciona de manera directa con los objetivos propuestos, estableciendo una secuencia ordenada para el trabajo y responder al objetivo general del diseño: diseñar un conjunto residencial para adultos mayores en el barrio La Floresta que promueva la inclusión social, la autonomía y el bienestar integral de sus residentes.

Fase 1: Diagnóstico

La primera fase metodológica consistió en el diagnóstico del entorno físico y social del barrio La Floresta, con el objetivo de comprender las condiciones actuales del sitio. Se emplearon herramientas como ArGis, Google Earth, AutoCAD y datos estadísticos de la zona para el análisis urbano, levantamientos de mapas y observación directa en campo, lo que permitió identificar variables relacionadas con la accesibilidad, la conectividad, la infraestructura y el mobiliario. A la vez se exploraron datos demográficos y sociales (INEC, GAD de Quito), con especial atención en el crecimiento de la población adulta mayor y sus condiciones de vida actuales (González, 2021; INEC, 2020).

El diagnóstico reveló la necesidad de espacios habitacionales que no solo respondan a condiciones funcionales, sino que también atiendan aspectos emocionales, sociales y cognitivos. Estudios previos han demostrado que el entorno construido tiene un impacto directo en la salud mental, el sentido de pertenencia y la calidad de vida de los adultos mayores (Martínez, 2018).

Fase 2: Formulación del programa arquitectónico

La segunda fase se enfocó en la definición del programa arquitectónico, partiendo de la interpretación de la información recolectada en el diagnóstico y sus necesidades espaciales. En esta etapa se adoptaron criterios de diseño centrado en el usuario, con base en metodologías participativas y en referentes sobre arquitectura para el envejecimiento activo (WHO, 2007; Vega & Torres, 2019). Se realizó un análisis de casos de estudio internacionales relacionados con viviendas asistidas y conjuntos habitacionales inclusivos, lo cual permitió identificar buenas prácticas y estrategias de diseño replicables.

Se establecieron los espacios requeridos para el proyec-

to como habitaciones, áreas comunales, zonas verdes, espacios de atención médica, talleres y áreas de socialización, considerando principios de accesibilidad universal (UNE 170001, 2007) y diseño sostenible. Se integran criterios de flexibilidad espacial para asegurar que el proyecto pueda adaptarse a lo largo del tiempo, atendiendo a las diversas etapas del envejecimiento. Para esta etapa se usaron herramientas como: ArGis, Google Earth, AutoCAD, SketchUp, Illustrator, para poder representar el programa de manera gráfica y escalada. El programa arquitectónico resultante fue organizado en base a las necesidades, circulación universal, relaciones espaciales y necesidades de mantenimiento y sostenibilidad.

Fase 3: Propuesta del Proyecto

La tercera y última etapa metodológica consistió en la elaboración del anteproyecto arquitectónico. Esta fase implicó la aplicación concreta de los criterios obtenidos en el diagnóstico y la formulación del programa, dando así una propuesta formal que priorizara el bienestar físico y emocional de los adultos mayores. Para esta etapa se usaron herramientas como: AutoCAD, SketchUp, Illustrator, Photoshop, D5 Render.

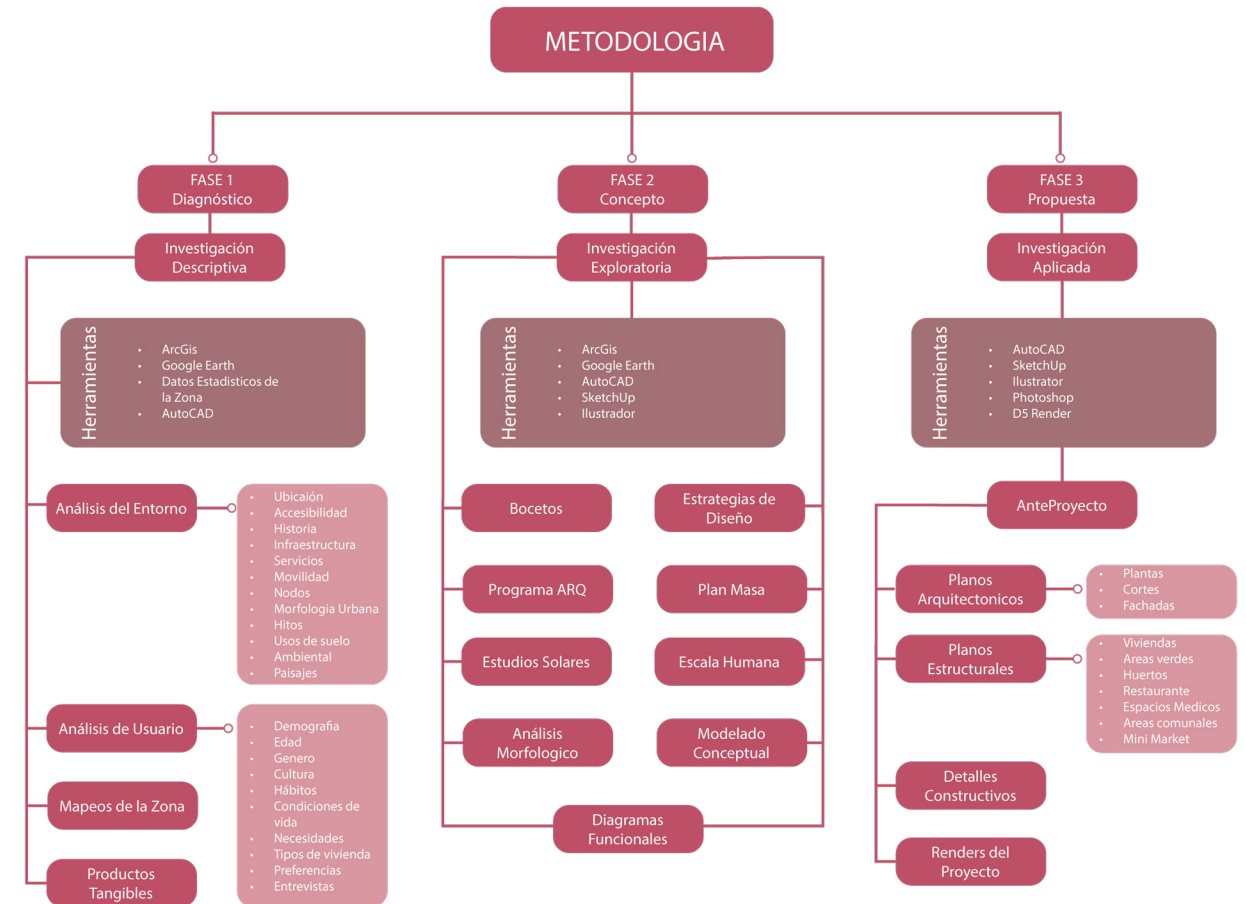
El diseño se trabaja desde una perspectiva de integración social, respetando el carácter patrimonial del barrio La Floresta (Bravo & Calderón, 2020). Se diseñan espacios accesibles, con iluminación y ventilación natural, materiales de bajo mantenimiento, y rutas claras de circulación interna. De igual manera, se propuso la incorporación de espacios de encuentro social como patios, huertos, zonas de recreación y talleres, reconociendo que la interacción social y el sentido de comunidad es lo primordial en la salud y felicidad de los adultos mayores (López, 2017).

Figura 19. El apoyo, la independencia, la convivencia y sostenibilidad, en un lugar seguro.



Fuente: Elaboración propia

Figura 20. Síntesis de Investigación



Fuente: Elaboración propia

2.3 Desarrollo Metodológico

2.3.1. Ubicación

El barrio La Floresta se encuentra ubicado en el centro-orientado de la ciudad de Quito, capital de la República del Ecuador. Administrativamente, forma parte de la parroquia urbana de Mariscal Sucre, dentro del Distrito Metropolitano de Quito. Limita al norte con el barrio González Suárez, al sur con la avenida 12 de Octubre y la parroquia Itchimbía, al este con el sector de Guápulo y al oeste con la avenida 6 de Diciembre, que lo separa del barrio La Mariscal.

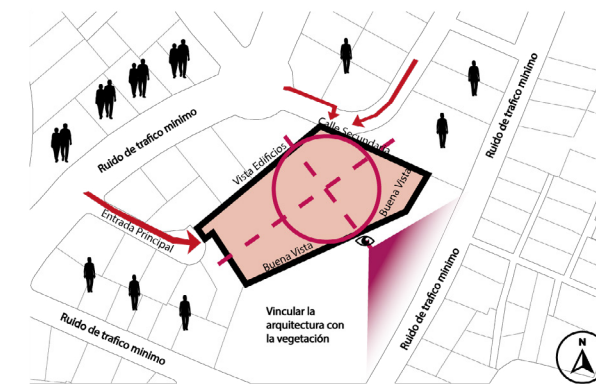
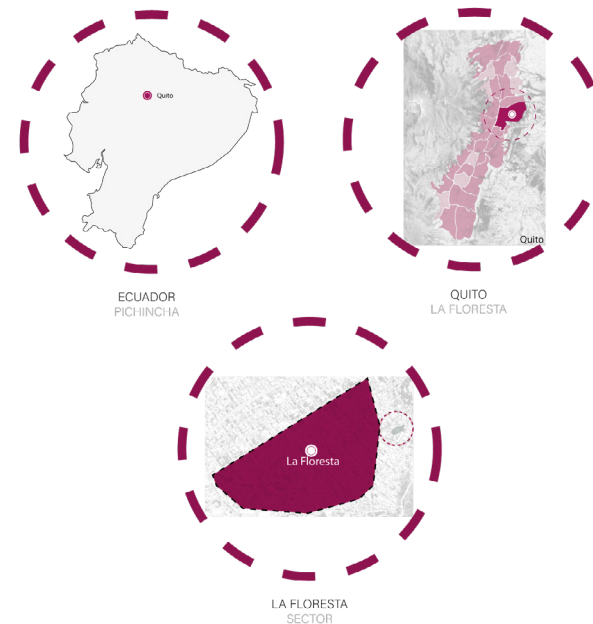
Geográficamente, La Floresta se asienta en una zona de pendiente moderada, en las estribaciones de la loma de El Guápulo, a una altitud aproximada de 2.850 metros sobre el nivel del mar. Esta ubicación estratégica le otorga conectividad directa con zonas residenciales, académicas, comerciales y culturales del centro-norte de Quito.

Además, su cercanía con importantes vías de circulación, como las avenidas 12 de Octubre, 6 de Diciembre, Colón y Francisco de Orellana, permite un acceso fluido desde distintos puntos de la ciudad, convirtiéndolo en un nodo urbano relevante tanto para el tránsito cotidiano como para el desarrollo de actividades culturales y sociales.

2.3.2. Diagnóstico Cultural

En base a análisis desarrollados por la Alcaldía de Quito, desde su origen histórico del barrio de La Floresta se considera como un barrio peri central de Quito, con el diseño de un urbanismo inspirado en la Ciudad Jardín y

Figura 21. Mapas de ubicación al predio



Fuente: Elaboración propia

una trama pensada para vivienda con el confort familiar y la integración al paisaje natural y cultural (Rodríguez Ludeña, 2022; Sarzosa, 2019).

Después del crecimiento poblacional, fue catalogado como Patrimonio Cultural, por parte de su estructura social y demografía se consolidó como un punto clave para los universitarios, ahora residen hasta el 41 % del estudiantado de Quito, generando convivencia entre estudiantes, docentes y familias (Mériada, 2021; El Comercio, s. f.).

Este impacto social muy diverso, ha ido evolucionando por parte de la instalación de nuevos habitantes vinculados a sectores creativos y profesionales. Después de políticas estatales de revitalización urbana, surgió una clase creativa conformada por artistas, estudiantes y profesionales que impacto en el espacio como centralidad cultural (Mériada, 2021; Fagundo, 2018) Este proceso ha impulsado la idea de la preservación social y habitantes desde hace tiempo. (Mériada, 2021; Redalyc, s. f.).

Figura 22. Ochoymedio Ecuador



Fuente: Em s, 2021

La Floresta destaca por su actividad cultural: galerías, murales, cine independiente, cafeterías, mercados artesanales y ferias (Mériada, 2021; Redalyc, 2023)

Conviven jóvenes, profesionales y el principal usuario que son los adultos mayores, igual se encuentra dinámicas culturales y la vida residencial, podemos encontrar ruido, flujo peatonal y vehicular, insuficiencia de espacios públicos que demandan los usuarios principales del sector (Rodríguez Ludeña, 2022; Páez & Samaniego, 2023).

El sector tiene como beneficiarios directos a los habitantes del barrio La Floresta, en particular a aquellos sectores de la comunidad que participan activamente en la vida cultural y en los procesos de preservación del patrimonio barrial. Esto incluye tanto a residentes tradicionales, familias, adultos mayores y comerciantes locales, como a los nuevos actores sociales que integran la "clase creativa" que son los artistas, gestores culturales, emprendedores independientes y estudiantes universitarios.

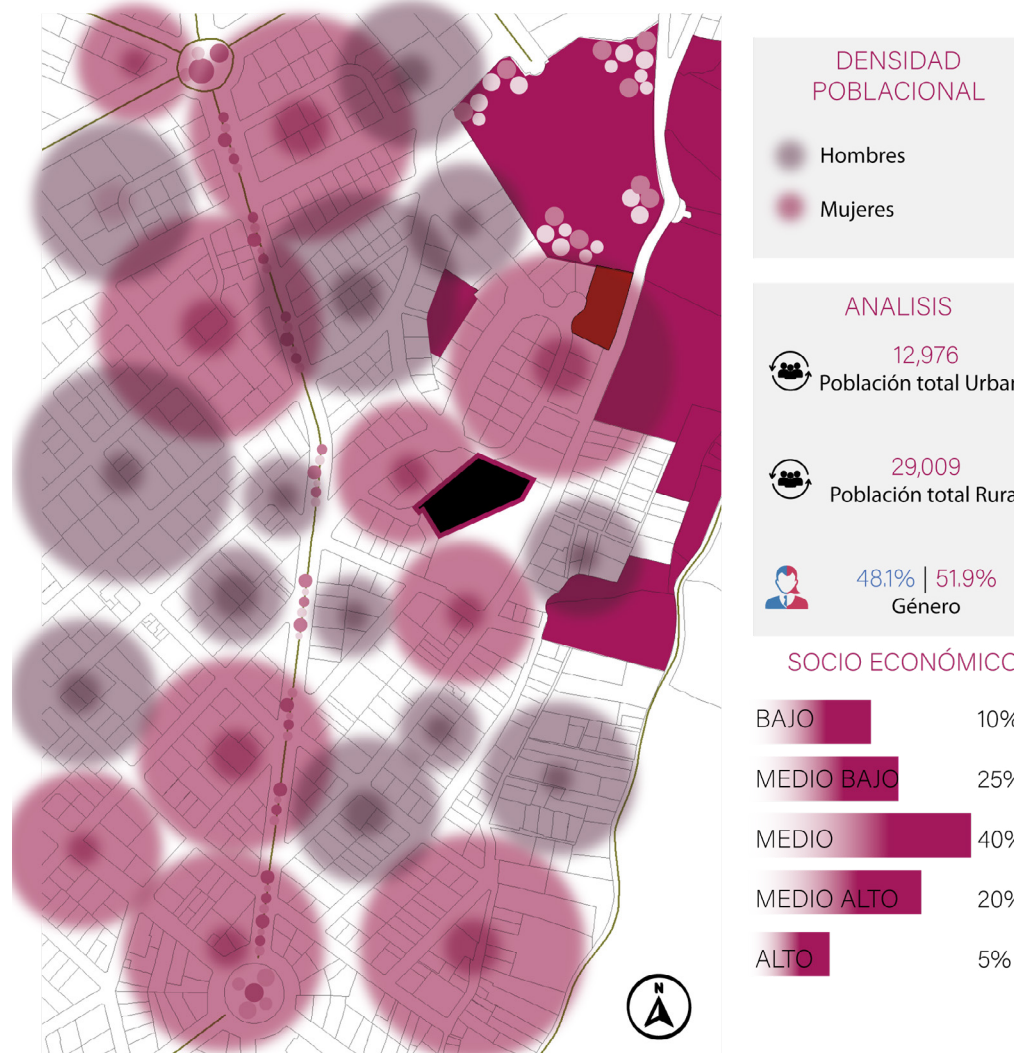
Figura 23. Mercado Artesanal, Cerveza Artesanal



Fuente: El mundo en la Mochila, 2016

2.3.3. Análisis Social

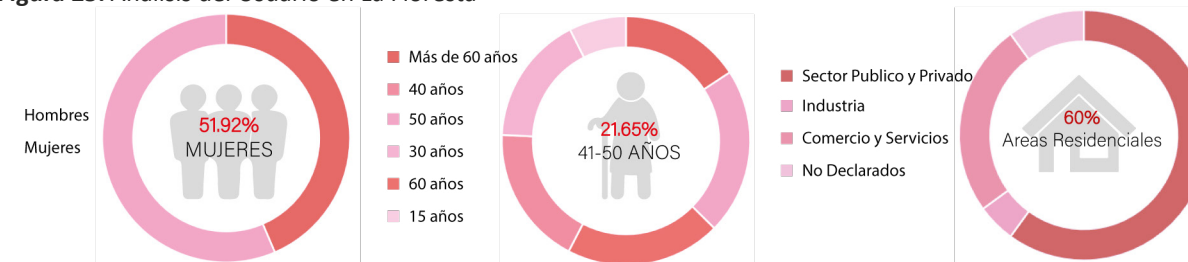
Figura 24. Análisis social de La Floresta



Fuente: Elaboración propia

El análisis social del sector de La Floresta revela una comunidad predominantemente femenina, con un 51.92% de mujeres, lo que indica una ligera mayoría respecto a los hombres. La población se concentra principalmente en el grupo etario de 41 a 50 años, que representa el 21.65%, evidenciando una población adulta con potencial activo laboral y social. En cuanto a la actividad económica, el 60% de los habitantes se desempeña en áreas residenciales, lo que sugiere una estructura barrial consolidada y enfocada en la vida doméstica, aunque también se registra participación en sectores como comercio, servicios, industria y funciones públicas o privadas. Estos datos permiten inferir un perfil con una población madura, con fuerte presencia femenina y con énfasis en el entorno residencial.

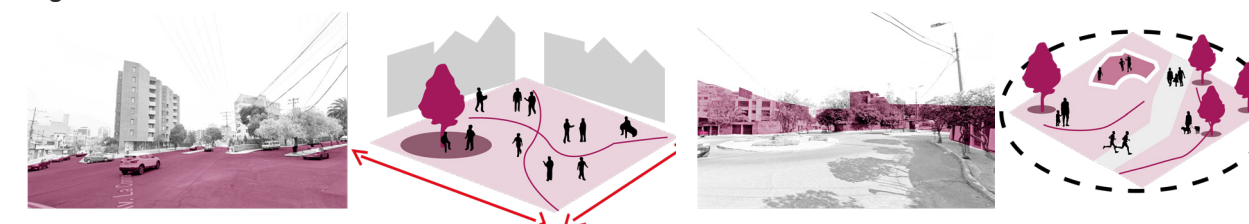
Figura 25. Análisis del Usuario en La Floresta



Fuente: Elaboración propia

La convivencia en el barrio La Floresta tiene una buena diversidad social y cultural, coexisten residentes tradicionales con los nuevos habitantes vinculados al arte, la educación y la economía. Esta relación de personas ha generado un ambiente dinámico y participativo, con una fuerte identidad barrial. El crecimiento comercial, la gentrificación y los cambios en el uso del espacio público han generado cierta tensión entre lo residencial y lo cultural-turístico, pero la presencia de colectivos vecinales, redes culturales y eventos comunitarios han permitido sostener una convivencia activa.

Figura 26. Análisis de Convivencia en La Floresta



Fuente: Elaboración propia

2.3.4. Análisis de Normativa

La construcción de un conjunto residencial para adultos mayores en el sector de La Floresta, Quito, es normativamente viable siempre que se respeten los lineamientos del Plan de Uso y Ocupación del Suelo (PUOS), el Código Municipal del DMQ y las Normas Ecuatorianas de la Construcción (NEC). Este tipo de proyecto es compatible con la zonificación residencial de mediana densidad (ZR2-ZR3) permitida en la zona, conforme a la Ordenanza Metropolitana N.º 0492. Además, debe garantizarse el cumplimiento de estándares de accesibilidad universal establecidos por la Norma INEN 2247:2016 y la NEC-SE-AC, asegurando un entorno sin barreras físicas y completamente adaptado para personas adultas mayores y con movilidad reducida.

Se requerirá el cumplimiento de la normativa técnica emitida por el Ministerio de Salud Pública (Acuerdo Ministerial 00020-2021) para los servicios asistenciales en el conjunto, así como la obtención de licencias urbanísticas y de construcción exigidas por el municipio. También los principios de inclusión y protección consagrados en la Ley Orgánica del Adulto Mayor y la Ley Orgánica de Discapacidades, los cuales garantizan condiciones dignas de habitabilidad, movilidad y seguridad.

En conjunto, el proyecto debe integrarse de manera armónica al entorno urbano, asegurando accesos adecuados, áreas verdes inclusivas y equipamiento comunitario cercano.

2.3.4.1. Análisis de Normativa - IRM

Con base en la normativa establecida en el IRM para el predio analizado, se determina que el uso de suelo es residencial y corresponde a una zona A101 (A604-50) clasificada como suelo urbano, con una forma de ocupación aislada. El predio debe contar con un frente mínimo de 15 metros, permitiendo una ocupación del 50 % en planta baja (COS PB) y un COS total del 200 %, lo que se traduce en la posibilidad de construir hasta cuatro pisos o 16 metros de altura. En cuanto a los retiros, se exige un mínimo de 5 metros frontales, 3 metros laterales y posteriores, y 6 metros entre bloques, garantizando así condiciones adecuadas de iluminación, ventilación y convivencia armónica entre edificaciones. Esta normativa favorece una densidad media controlada, manteniendo la coherencia con el carácter residencial y patrimonial del entorno urbano de La Floresta.

Tabla 3. Cuadro de Normativa IRM

ZONIFICACIÓN	
FRENTE MÍNIMO	15 m
COS PB	50 %
COS TOTAL	200 %
FORMA DE OCUPACIÓN	AISLADA
ZONA	A101 (A604-50)
SUELO	
USO DE SUELO	RESIDENCIAL
CLASIFICACIÓN	SUELO URBANO
RETIROS	
FRONTAL	5 m
LATERAL	3 m
POSTERIOR	3 m
ENTRE BLOQUES	6 m
PISOS	
ALTURA	16 m
NUMERO DE PISOS	4

Fuente: Elaboración propia

2.3.5. Análisis Físico

En el análisis físico se resalta y señala los más representativo del barrio de La Floresta, es un barrio muy Comercial, Artístico y Residencial con varios tipos de organización y bastante circulación, lo que promueve la interacción social del sector. Además, cuenta con equipamientos básicos y servicios importantes para los residentes del sector. Se presentan ciertas debilidades, como la carencia de espacios dedicados al adulto mayor, y áreas verdes o parques en el sector. A pesar de estos desafíos, se ve la posibilidad de aprovechar estos espacios como las actividades culturales, la infraestructura de servicios públicos y redes de transporte, en base a lo analizado.

2.3.5.1. Topografía

El terreno cuenta con una superficie de forma irregular, delimitada por la cota 2830 msnm como referencia. La topografía del lote presenta una pendiente suave a moderada, pero el terreno seleccionado no presenta ninguna irregularidad lo que permite un aprovechamiento favorable del terreno sin necesidad de movimientos de tierra ya que es plano. Además, el trazado interno se evidencia a facilitar la circulación dentro del predio, La disposición de los árboles preexistentes distribuidos de manera perimetral y en núcleos internos sugiere un entorno natural consolidado, que deberá ser considerado en el diseño arquitectónico y paisajístico, tanto por sus valores ecológicos como por las normativas ambientales vigentes. En conjunto, la topografía del terreno es adecuada para desarrollos de uso residencial conforme a la normativa establecida (zonificación A101), siempre que se garantice la conservación de la cobertura vegetal y se aproveche la pendiente natural para soluciones de drenaje, vistas y accesibilidad.

Figura 27. Topografía del terreno a intervenir



Fuente: Elaboración propia

El terreno presenta una mínima variación, y se planea aprovechar todo el espacio, manteniendo sus áreas verdes y a la vez, generar espacios de convivencia, vivienda, áreas comunales, entre otros, teniendo unas vistas que se integran al paisaje natural.

Figura 28. Topografía del terreno a intervenir

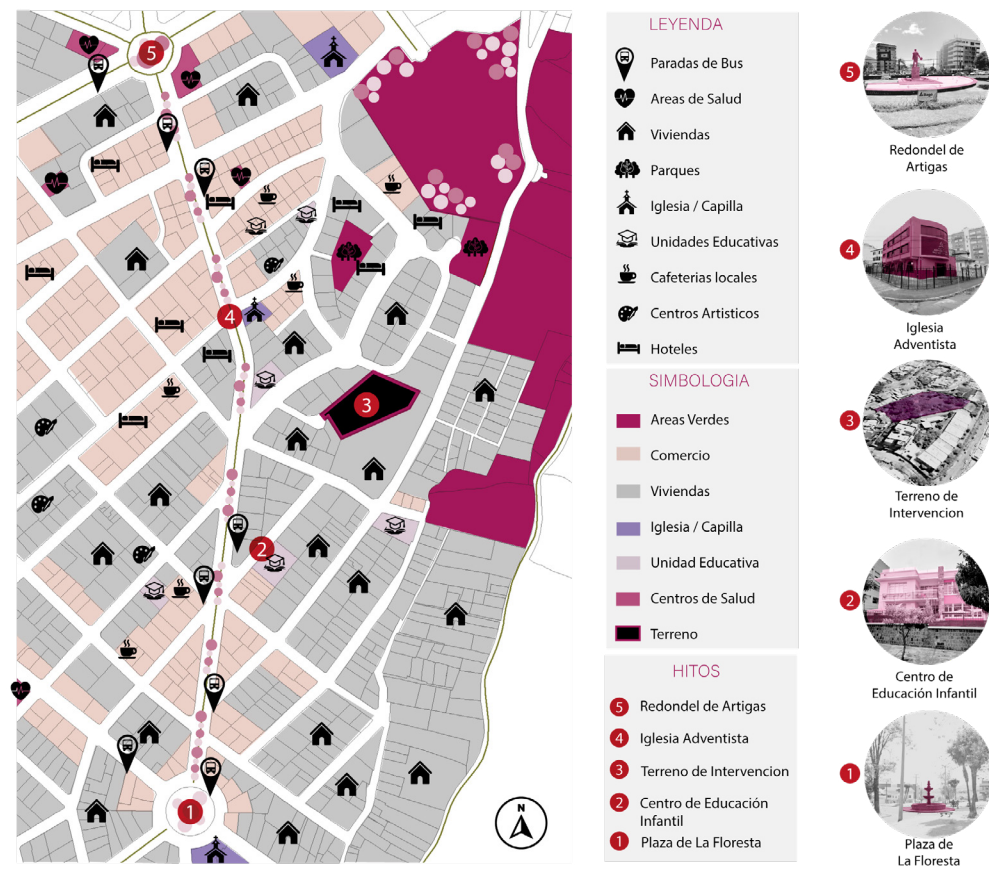


Fuente: Elaboración propia

2.3.5.2. Uso de suelo

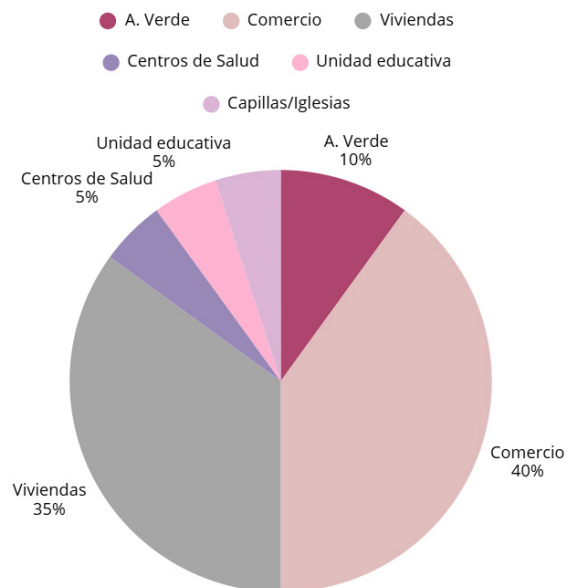
El análisis del uso de suelo en el sector La Floresta evidencia una configuración urbana de carácter mixto, donde predominan las áreas residenciales, complementadas con una significativa presencia de zonas comerciales, una activa red de espacios artístico-culturales, centros de salud, entre otros. Las viviendas, mayoritariamente unifamiliares y multifamiliares, conforman el tejido base del barrio, mientras que el comercio se distribuye principalmente a lo largo del eje vial central, generando un sistema de servicios de cercanía que dinamiza la vida cotidiana de los residentes. La existencia de centros artísticos, cafeterías locales y espacios culturales consolida a La Floresta dentro de la ciudad.

Figura 29. Mapa uso de Suelo



Fuente: Elaboración propia

Figura 30. Porcentaje de Uso de Suelo



Fuente: Elaboración propia

Hitos clave en el desarrollo del sector

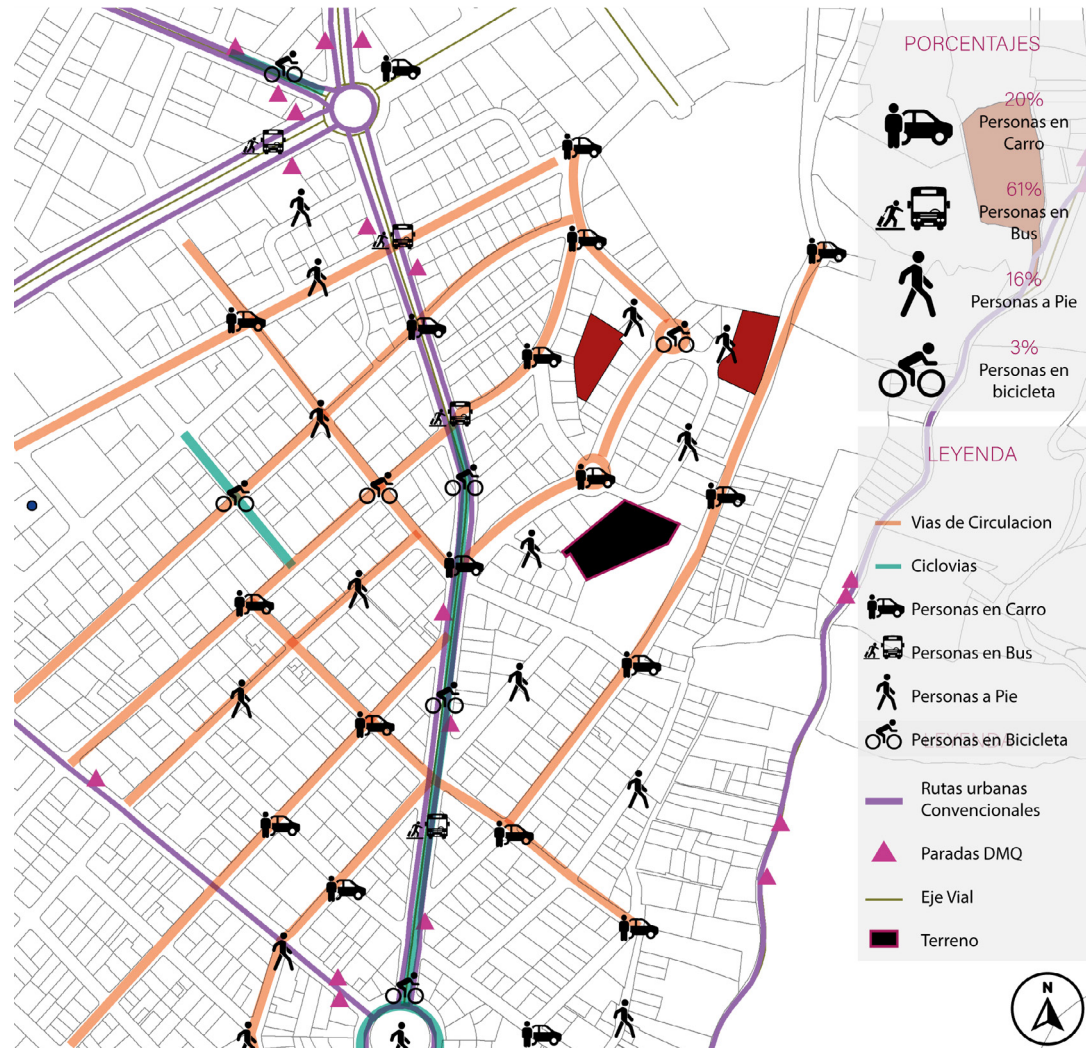
El crecimiento y consolidación urbana del barrio La Floresta ha estado marcado por la presencia de diversos hitos arquitectónicos, sociales y comunitarios que han influido en la configuración del espacio y la identidad barrial.

Estos hitos no solo estructuran físicamente el barrio, sino que también representan elementos simbólicos que mantienen la memoria colectiva, la identidad del barrio y las redes de apoyo comunitario. Su conservación y activación resultan esenciales para cualquier proceso de intervención social, cultural o urbana en La Floresta.

- **El redondel de Artigas:** Este punto constituye un eje vial y simbólico del barrio. Funciona como nodo de conexión entre varias calles principales como la Francisco Salazar, José Tamayo y Coruña, también actúa como referencia espacial para la orientación dentro del sector. Su presencia ha favorecido la organización del tránsito peatonal y vehicular, consolidándose como un punto de encuentro cotidiano para residentes y visitantes.
- **La Iglesia Adventista del Séptimo Día:** Este templo religioso representa uno de los núcleos espirituales del barrio. Además de su función, ha sido históricamente un espacio de integración social, brindando apoyo comunitario a través de actividades educativas, de salud y alimentación.
- **El Centro de Educación Infantil:** Ubicado en el corazón del sector, este centro cumple un rol fundamental en el desarrollo educativo y social de la niñez del barrio. Más allá de su aporte pedagógico, promueve la participación de las familias en actividades comunitarias, fortaleciendo los lazos entre generaciones y afianzando el sentido de pertenencia territorial.
- **La Plaza de La Floresta:** Considerado el principal espacio público del sector, esta plaza ha sido históricamente un punto de encuentro ciudadano. En ésta plaza se desarrollan ferias artesanales, actividades culturales, presentaciones artísticas y mercados alternativos. Su uso constante ha permitido mantener viva la vida barrial, generando dinámicas inclusivas y participativas que reflejan la diversidad sociocultural del barrio.

2.3.5.3. Viabilidad

Figura 31. Mapa de Viabilidad



Fuente: Elaboración propia

Con base en el plano de movilidad y conectividad, se concluye que el terreno en análisis cuenta con alta viabilidad de desarrollo urbano, gracias a su ubicación estratégica. Está directamente conectado a un eje vial principal que articula el sector con otras zonas del sector, y se encuentra rodeado por una red de rutas urbanas convencionales que facilitan el acceso tanto vehicular como peatonal.

Figura 32. Flujo Vehicular Diurno/Nocturno



Fuente: Elaboración propia

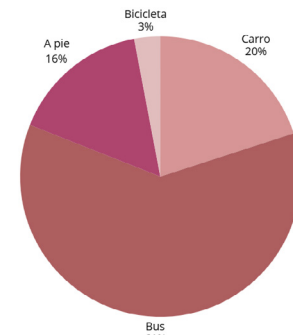
El objetivo de este análisis es verificar que el sector cuente con una adecuada movilidad y accesibilidad al terreno, se concluye que el terreno en análisis cuenta con alta viabilidad de desarrollo urbano. Está directamente conectado a la calle principal, y se encuentra rodeado por una red de rutas urbanas convencionales que facilitan el acceso tanto vehicular como peatonal. La ubicación de varias paradas del sistema de transporte público del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), garantizando una excelente accesibilidad para residentes, visitantes y usuarios, lo que favorece la movilidad y reduce la depen-

dencia del transporte privado. Además, cerca del terreno se encuentra el redondel de Artigas, un nodo principal de distribución del tráfico. En el mapa podemos observar:

- **Color verde:** flujo rápido, con baja congestión y circulación fluida de vehículos.
- **Color amarillo:** flujo medio, con circulación constante, pero con cierta congestión o interrupciones parciales.
- **Color naranja:** flujo lento, asociado a zonas con alta densidad vehicular, posibles embotellamientos o infraestructura vial limitada.

Durante el día, se observa una fuerte presencia del color naranja y amarillo, especialmente sobre la calle principal, lo que indica que el área sufre congestión vehicular moderada a alta en horario laboral y comercial. En cambio, en las noches, la mayoría de las vías principales pasan a color verde, lo cual representa un tránsito fluido y eficiente, permitiendo un entorno más tranquilo, seguro y funcional para actividades residenciales o culturales nocturnas.

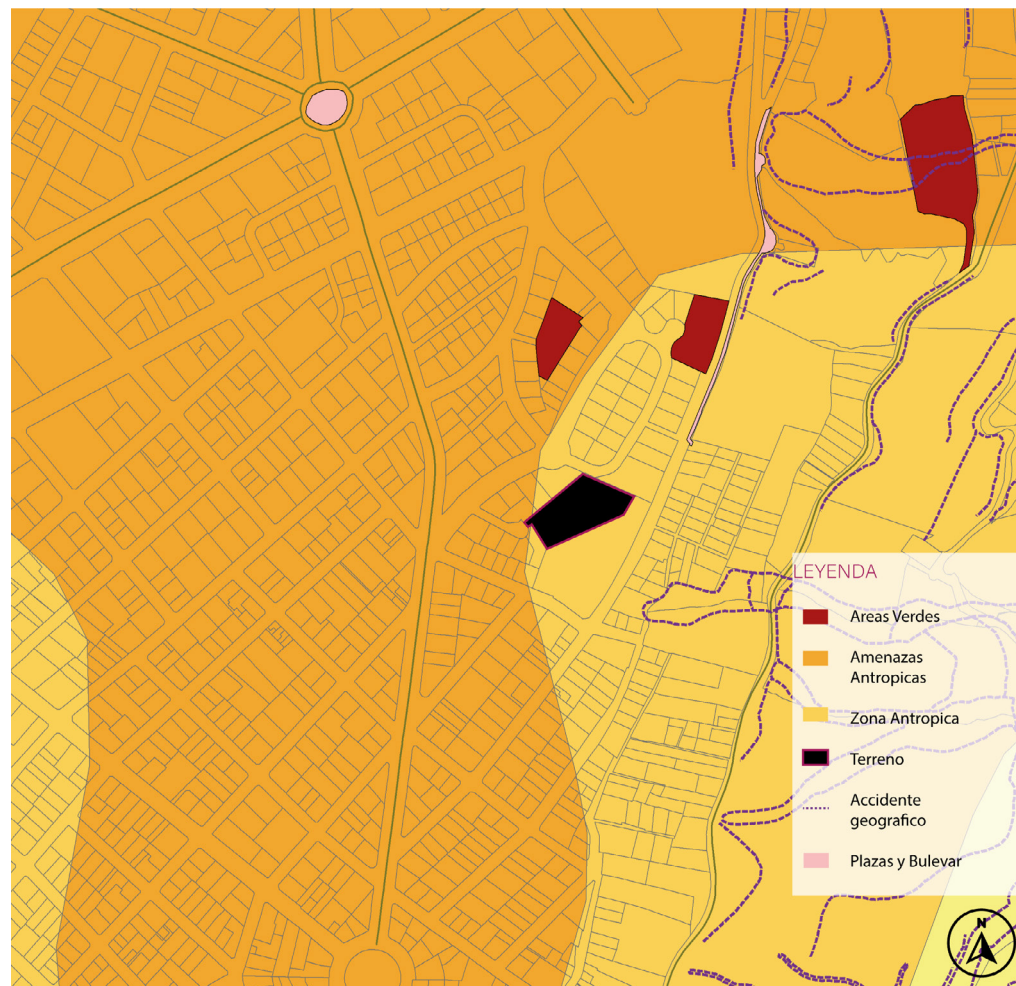
Figura 33. Porcentajes de movilidad



Fuente: Elaboración propia

2.3.6. Análisi Ambiental

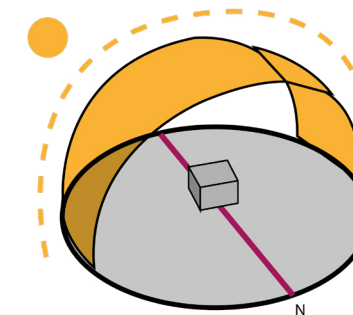
Figura 34. Análisi ambiental sector La Floresta



Fuente: Elaboración propia

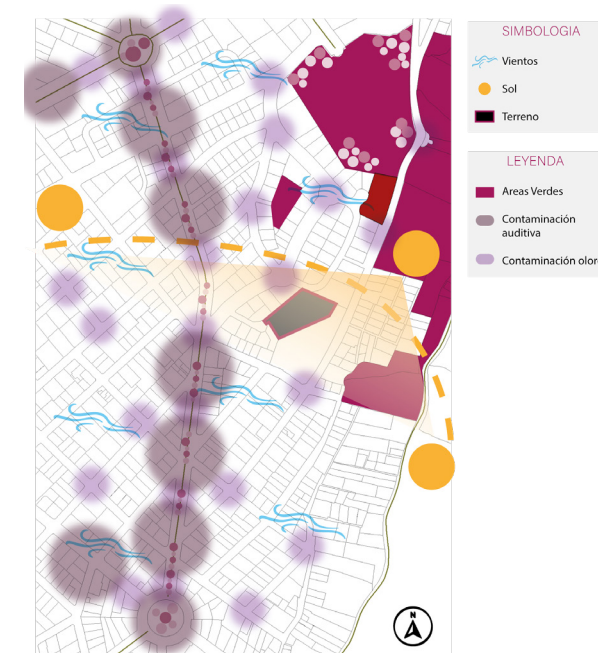
En el sector de La floresta contamos con temperaturas máximas de 20 y 24 °C, el terreno de intervención se ubica dentro de una zona antrópica consolidada, con un entorno urbano y una presencia estándar de amenazas antrópicas, como indica el color naranja. Estas amenazas están siendo representadas por la densidad constructiva, el tráfico vehicular y el uso intensivo del suelo. Su proximidad con áreas verdes y accidentes geográficos representa una oportunidad para integrar estrategias de mitigación ambiental y aprovechamiento del entorno natural.

Figura 35. Análisi ambiental, Estudio Solar



Fuente: Elaboración propia

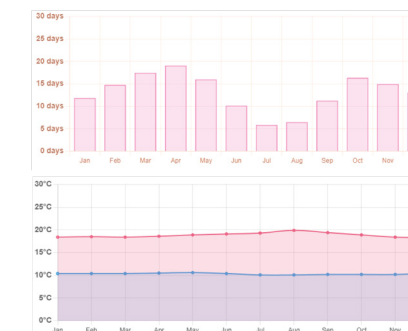
Figura 37. Análisi ambiental



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a las condiciones atmosféricas, el sector recibe una buena exposición solar, favoreciendo para el diseño bioclimático de edificaciones. La dirección de los vientos predominantes indica una ventilación natural proveniente del este y oeste general, lo que permite dispersar parcialmente focos de contaminación. Se identifica una alta concentración de contaminación auditiva y de olores a lo largo del eje principal, que representa al tráfico vehicular y las actividades del sector.

Figura 36. Análisi ambiental, Estudio del Viento



Fuente: WeatherOnline, 2025

2.4 Conclusiones

Teniendo en cuenta que el sector de La Floresta, al ser un barrio con una fuerte carga histórica y cultural, enfrenta procesos de transformación urbana acelerada, se identifica la necesidad de proponer estrategias que permitan mantener su identidad y promover una convivencia armónica entre sus habitantes. En este contexto, se plantea la oportunidad de diseñar propuestas que aprovechen la topografía favorable, las conexiones viales estratégicas y la riqueza ambiental del entorno para ofrecer espacios habitables de calidad, integrados al paisaje y adaptados a las necesidades de movilidad universal, sostenibilidad y comunidad.

En el análisis físico se pudo observar que la zona cuenta con buena accesibilidad, pendientes moderadas y normativa urbana adecuada para usos residenciales de baja y media densidad, esto contribuye a la viabilidad de nuevas intervenciones habitacionales. A nivel ambiental, se identifican presiones antrópicas y focos de contaminación sonora y de olores por las vías principales, el terreno tiene muy buena ventilación cruzada natural, buen asoleamiento y cercanía a áreas verdes, lo cual es bueno para promover las viviendas bioclimáticas con espacios saludables. En el análisis social, La Floresta refleja una convivencia diversa, pero en tensión, donde conviven residentes tradicionales y nuevos habitantes en una dinámica cultural activa, aunque atravesada por procesos de gentrificación que amenazan la inclusión y permanencia de ciertos grupos sociales.

El desarrollo de propuestas con enfoque inclusivo y comunitario como modelos colaborativos de vivienda o espacios colectivos representa una oportunidad para revitalizar el sector sin desplazar su memoria social ni fragmentar su tejido barrial. De este modo, el anteproyecto puede aportar a la identidad del barrio, ofrecer alternativas de hábitat dignas y sostenibles, e integrarse a la vida urbana con sensibilidad ambiental, funcional y social, promoviendo una forma de habitar más activa, fomentando comunión y siendo resiliente.

Figura 38. Collage del Sector La Floresta



Fuente: Elaboración propia

Figura 39. Collage del Sector La Floresta



Fuente: Elaboración propia

ETAPA 3
Mi Propuesta



● Mi Propuesta

3.1 Introducción de lo que se va a Realizar

El presente proyecto está ubicado en el barrio de La Floresta, se propone diseñar y construir un Conjunto Residencial para adultos mayores. Tiene como objetivo principal ofrecer un espacio con

El presente proyecto arquitectónico tiene como objetivo el diseño de un conjunto residencial para adultos mayores, ubicado en el barrio de La Floresta, en la ciudad de Quito. Esta propuesta busca responder a las necesidades actuales de una población envejecida, planteando un modelo de vivienda que promueva la autonomía, el bienestar integral y la inclusión social de sus residentes.

El proyecto se basa en la creación de un entorno con accesibilidad universal, que sea seguro y adaptado, que incorpore principios de diseño bioclimático, estrategias sostenibles y espacios de convivencia comunitaria. Se propone la integración de áreas verdes, circulación sin barreras y zonas de uso común que fomenten la interacción social, el cuidado mutuo y el sentido de pertenencia al sitio.

También propone ofrecer soluciones habitacionales adecuadas, este conjunto busca integrarse armónicamente al contexto cultural de La Floresta, conservando su identidad patrimonial y fortaleciendo sus relaciones sociales. De esta manera, el proyecto no solo beneficiará a sus habitantes directos, también se planea que se convierta en un referente de una nueva tipología de diseño sensible y funcional para el adulto mayor dentro de la ciudad.

En el barrio de La Floresta tiene un punto crítico en el aumento poblacional por parte del adulto mayor aquí en Quito, y la implementación de nuevos edificios a gran escala, opaca por completo a las viviendas ya existentes en el sector, es una oportunidad para proponer un sitio dedicado a los adultos mayores, cumpliendo con la implementación de espacios dedicados para ellos, tanto servicios como residencia. El proyecto responde a criterios urbanos, sociales, ambientales y patrimoniales que lo convierten en un lugar ideal para el desarrollo del proyecto.

La Floresta es un barrio tradicional de Quito con un alto valor histórico y cultural, caracterizado por su identidad barrial, su arquitectura patrimonial y su dinamismo comunitario. Este entorno ofrece una base social activa que permite fomentar la integración del adulto mayor en la vida cotidiana del barrio, promoviendo vínculos intergeneracionales y participación comunitaria activa.

Además, el sector cuenta con una localización estratégica dentro de la ciudad, con excelente conectividad vial y acceso a servicios primordiales, como salud, comercio, cultura y transporte público, elementos fundamentales para garantizar la autonomía y seguridad de los usuarios. Su cercanía a centros médicos, mercados, farmacias y espacios recreativos fortalece su potencial como entorno funcional y accesible.

3.2 Definición de Concepto

El concepto se basa en la flexibilidad integral, relacionada como una estrategia de diseño que permite romper las barreras entre lo público y lo privado, integrando ambos ámbitos en un mismo espacio adaptable, inclusivo y dinámico. Esta flexibilidad se refleja en la capacidad para transformarse según las necesidades cambiantes de los adultos mayores, ofreciendo áreas que, sin perder su función original, pueden asumir distintos roles a lo largo del día o del tiempo. Como una sala comunal puede abrirse hacia lo público o cerrarse para un uso más privado, y los límites entre lo social y lo personal, que reconoce la diversidad de modos de habitar en la vejez y promueve una convivencia más social, abierta y activa.

La flexibilidad integral es un enfoque de diseño que busca adaptarse de manera dinámica y funcional a las múltiples y cambiantes necesidades de sus usuarios, considerando aspectos físicos, sociales, espaciales y emocionales. Este concepto rompe con los límites tradicionales entre lo público y lo privado, generando espacios continuos, inclusivos y moldeables que favorezcan tanto la autonomía como la interacción comunitaria.

Esta flexibilidad se refleja en la forma en que se adaptan los ambientes permitiendo transformaciones en el transcurso del tiempo, la facilidad de circulación sin barreras físicas integrando elementos como recorridos accesibles, zonas compartidas que promueven la convivencia del adulto mayor y espacios habitacionales que se adapten a sus necesidades, que evoluciona con sus habitantes y fomenta su bienestar integral.

Figura 40. Flexibilidad Integral del Usuario



Fuente: Elaboración propia

3.3 Estrategias de Diseño

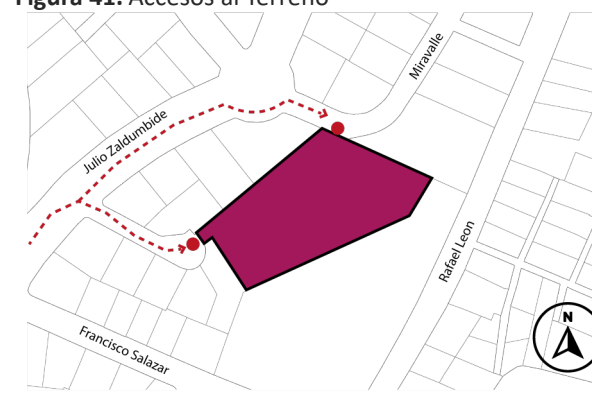
3.3.1. Implementación

En esta fase se determina cómo se ubican y relacionan los distintos elementos del diseño dentro del terreno, considerando sus variables. Estas estrategias ayudarán a que el proyecto se adapte armónicamente al sitio, cumpliendo con su propósito.

3.3.2. Accesos principales

El terreno cuenta con dos accesos, uno pensado que sea peatonal por la calle Miravalle, y otro vehicular por la calle Julio Zaldumbide, garantizando seguridad y comodidad para los adultos mayores. El ingreso peatonal conectará directamente con la zona de recepción y control, generando una transición funcional por todo el predio hacia sus viviendas. De igual manera se incluye un acceso para vehículos, igual de emergencia y mantenimiento, sin interferir con el tránsito habitual de los residentes.

Figura 41. Accesos al Terreno



Fuente: Elaboración propia

3.3.3. Malla

Para la zonificación del proyecto se usaron tres tipos de malla, que ayudaron mucho al momento de organizar sus espacios, tanto externos como internos, se los dividió de la siguiente manera:

- **Azul y Verde:** Para distribuir los espacios habitacionales alrededor de las áreas comunales y de servicios.
- **Naranja:** Para distribuir los espacios de servicios y áreas comunales.

Figura 42. Mallas de Distribución

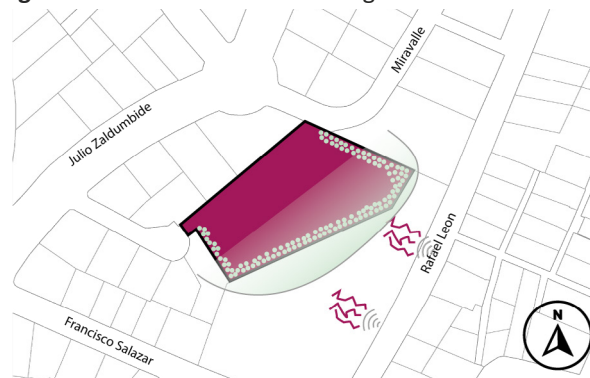


Fuente: Elaboración propia

3.3.4. Flujo del ruido y del viento

En el Flujo y control del ruido, se plantea implementar muros verdes que rodeen al proyecto teniendo un control de ruido y flujo de viento desviando la contaminación auditiva, de las vías principales que rodean al terreno.

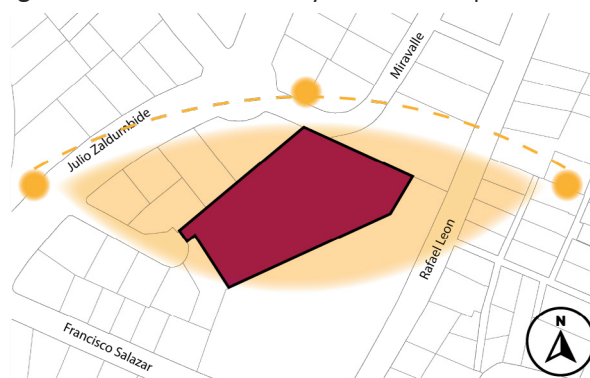
Figura 43. Control del ruido e integración de muro verde



Fuente: Elaboración propia

3.3.5. Recorrido solar

Figura 44. Tránsito del sol y luz natural al predio



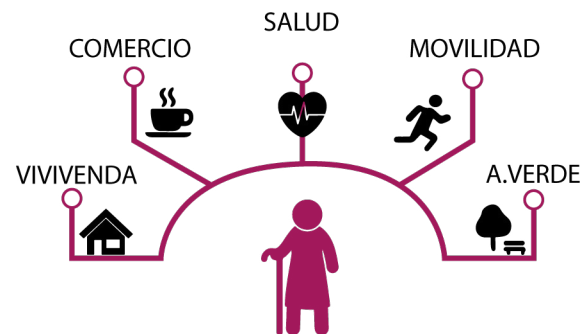
Fuente: Elaboración propia

El recorrido solar en el sector presenta un flujo estable de este a oeste, con una mayor intensidad de luz solar a medio día. Los bloques de vivienda y de servicios contarán con luz natural desde la mañana hasta la tarde. De igual manera se incorporará vegetación como elementos de control solar pasivo, evitando el sobrecalentamiento, sin perder iluminación natural en los interiores.

3.3.6. Enfoque al Usuario

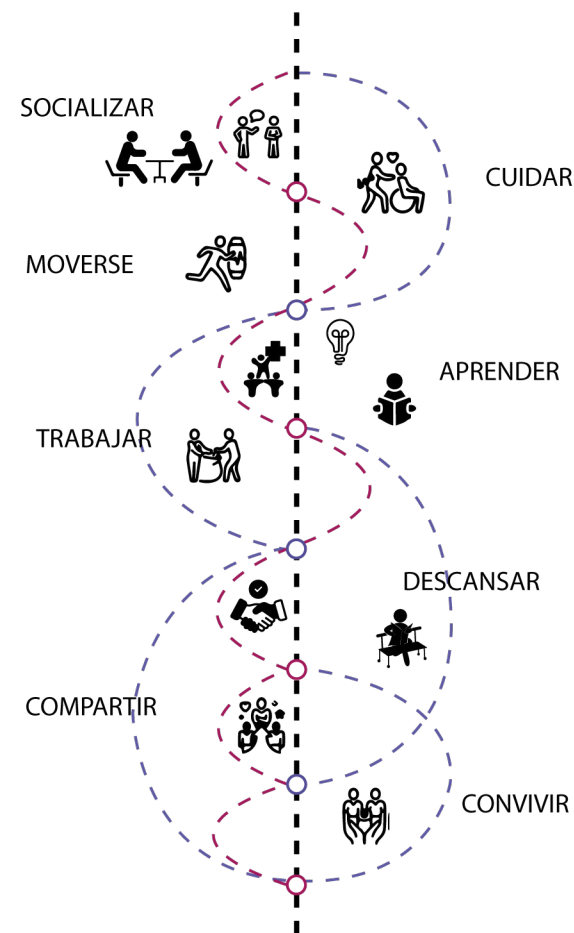
Como estrategias de diseño se enfocan en generar un espacio accesible, funcional, seguro y adaptado a las necesidades físicas y emocionales de los adultos mayores. Se prioriza la relación entre el entorno habitacional, natural y social, integrando principios de accesibilidad universal, diseño bioclimático y la creación de espacios que ofrezcan la convivencia social y la autonomía.

Figura 45. Necesidades del Adulto Mayor



Fuente: Elaboración propia

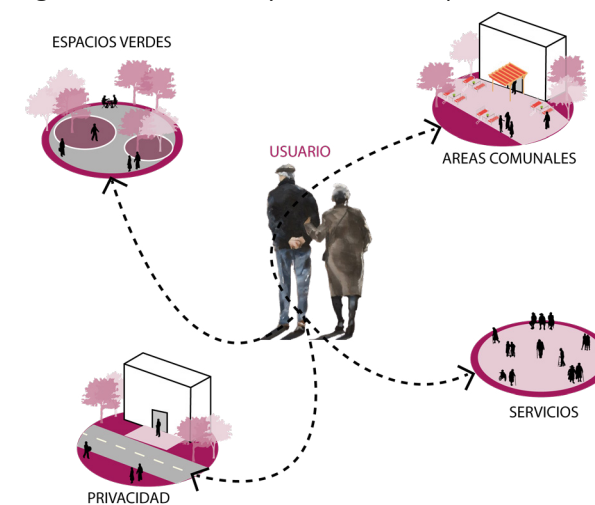
Figura 46. Actividades para el Adulto Mayor



Fuente: Elaboración propia

Las actividades cotidianas que enriquecen la vida de los adultos mayores como socializar, compartir y convivir se integran a través de espacios abiertos, plazas interiores y salas comunales que promueven la interacción social, previniendo el aislamiento. Las actividades como moverse y trabajar son facilitadas mediante circulaciones accesibles, huertos terapéuticos y talleres ocupacionales que invitan al usuario a mantenerse activo teniendo un movimiento reducido y sin tanto esfuerzo. Estas estrategias buscan estimular física y emocionalmente a los usuarios, manteniéndolos activos, seguros y conectados con su comunidad.

Figura 47. Distribución y conexión de espacios



Fuente: Elaboración propia

El diseño propone que respondan a las necesidades del adulto mayor siendo más personales y funcionales día a día, como aprender, descansar y cuidar. Se tiene en mente que sigan sus rutinas diarias, tanto en conjunto como independientes, para eso se implementan espacios silenciosos y flexibles para sus actividades, así como

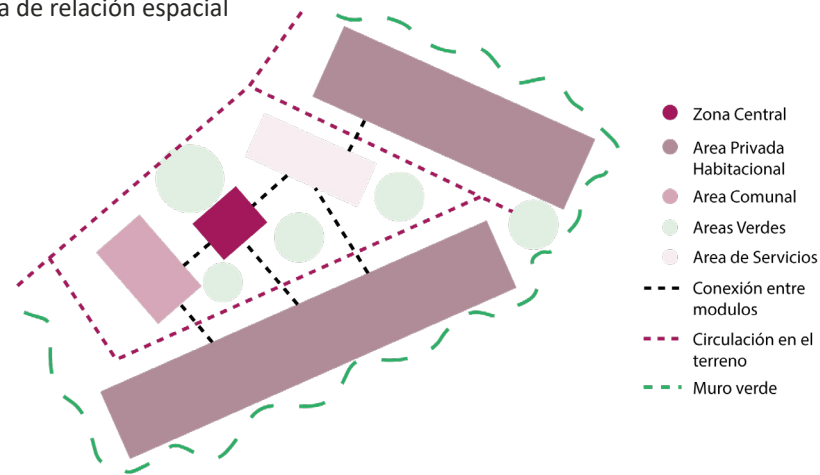
zonas de descanso y la integración de la vegetación para favorecer el confort sensorial. El cuidado se refleja tanto en la proximidad de los servicios médicos como en las zonas comunales, permitiendo la asistencia sin invadir la autonomía del usuario.

El proyecto establece circulaciones amplias, continuas y sin barreras, permitiendo una circulación fluida y segura, los senderos peatonales conectan todos los bloques habitacionales con las áreas comunales y de servicios, evitando cruces vehiculares y priorizando las necesidades del usuario. Se implementa un muro verde perimetral, que actúa como barrera acústica frente al ruido urbano, y también aporta como un confort visual, regula la temperatura interna de las viviendas y fortalece el vínculo con la naturaleza.

Se implementó una distribución de áreas que funcione con su entorno, y se la dividió en tres partes:

- **Área de servicios:** Se ubica cerca de los ingresos y de una manera centralizada a todas las viviendas a su alrededor como el mantenimiento, el abastecimiento y la atención médica.
- **Área comunal:** Se distribuyen en el centro del conjunto, actuando como núcleos de convivencia e interacción social.
- **Área habitacional:** Se distribuye en bloques alrededor del terreno generando igual espacios verdes, asegurando privacidad, iluminación natural y proximidad a las áreas comunales y de servicios.

Figura 48. Diagrama de relación espacial

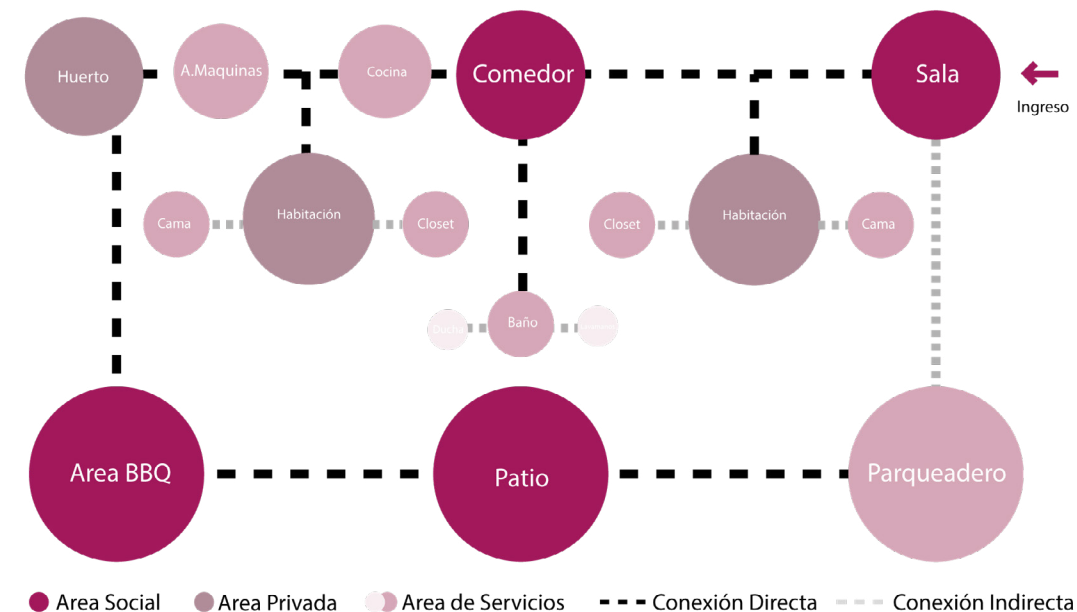


Fuente: Elaboración propia

En este organigrama se muestra la distribución del bloque habitacional, diseñado para el adulto mayor, y se lo divide en tres áreas:

- **Área social:** Tiene el patio trasero, la sala y el comedor, espacios que están conectados de forma directa para favorecer la convivencia y la movilidad.
- **Área privada:** Consta de dos habitaciones (una principal y una secundaria), cada una con acceso a elementos como camas y closets, y conexión a un baño accesible, garantizando privacidad y autonomía.
- **Área de servicios:** Cuenta con la cocina, baño social, lavandería y parqueadero, todos conectados de forma funcional al ingreso lateral y principal.

Figura 49. Diagrama de relaciones internas



Fuente: Elaboración propia

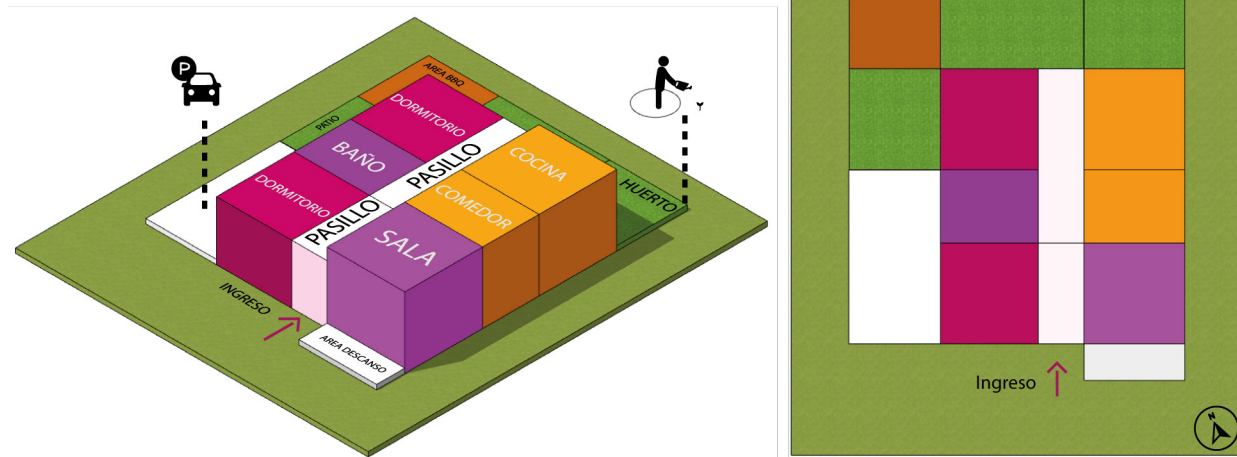
3.3.7. Zonificación

En base a las estrategias y a los organigramas, se realiza la distribución de espacios y transformación de la forma en las zonas habitacionales, comunales y de servicios, Esta distribución favorece el balance en la interacción social y la privacidad de cada usuario. La zonificación se compone de la siguiente manera:

- **Vivienda:** cocina-comedor, sala, baño, dos dormitorios, pasillos de conexión, cuarto de máquinas y un patio; todo con recorridos simples desde el acceso y con conexión directa al parqueadero.
- **Área de Salud:** administración, recepción, enfermerías, sala de vestuario, almacén de insumos medicos, baños y fisioterapia, dando una circulación facil en un pasillo central que facilita la atención al cliente.
- **Área Comunal:** comedor, cocina, cafetería, vestidores, baños y una sala multifuncional, con 4 ingresos que permiten usos simultáneos, conectados por dos pasillos en el comedor y en la sala multifuncionales.

Figura 50. Zonificación de un espacio habitacional

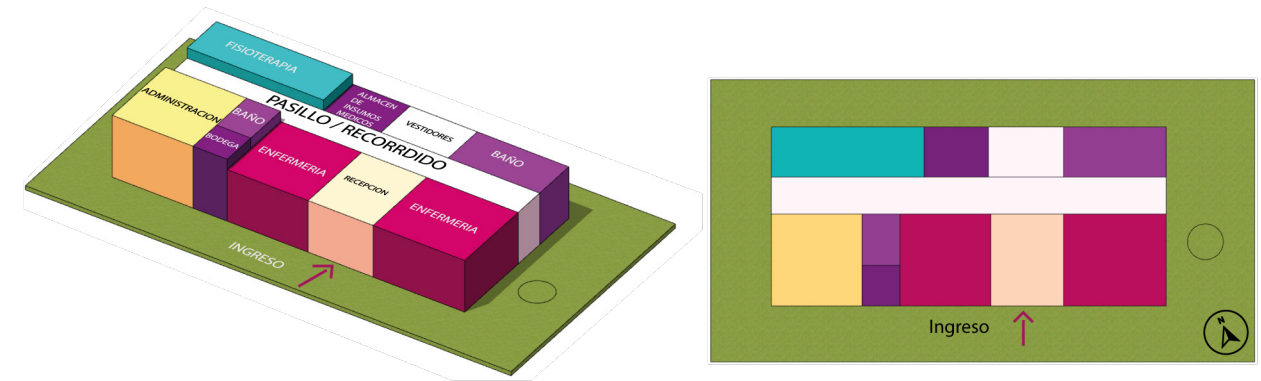
Vivienda



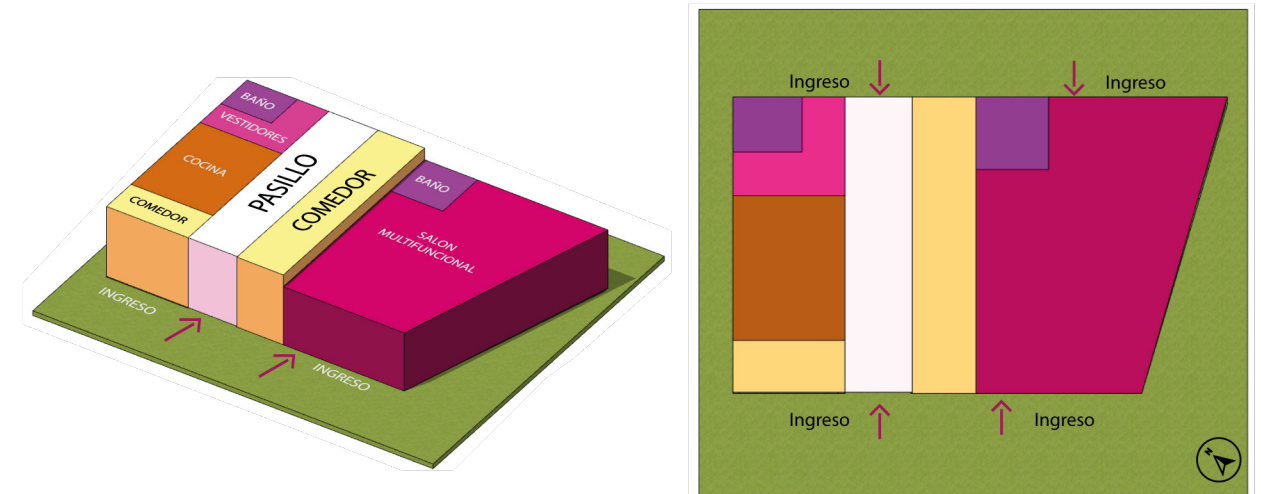
Fuente: Elaboración propia

Figura 51. Zonificación Esquemática del Area de Salud y Area Comunal

Area de Salud



Area Comunal



Fuente: Elaboración propia

3.4 Programa Arquitectonico

Tabla 4. Programa ARQ

Zonas	Sub-Zonas	Areas
Habitacional	Vivienda	Dormitorios
		Baños Accesibles
		Cocina/ Comedor
		Sala
		Bodega/ A. Maquinas
		Parqueadero
	Patio	Areas de Descanso
		Zona BBQ
		Circulación
Administrativo	Recepción	Ingreso peatonal y vehicular
		Baños Accesibles
		Area de recepción
		Zona de vigilancia
		Registro de Visitas
Comunal	Centro de Actividades	Salón multifuncional
		Baño Accesible
	Restaurante / Cafeteria	Comedor Comunal
		Cocina
		Cafeteria
		Cuarto de Vestuario

Servicios	Parqueadero y Accesos	Parqueadero para visitas y personal
		Estacionamiento para ambulancia
		Accesos y Circulación
	Zona de Enfermería	Espacios de carga y descarga
		Recepción
		Baño
		Bodega
		Enfermería/Psicología
		Fisioterapia
		Almacen de Insumos Clinicos
	Cuarto de Maquinas	Generador y Transformador
		Cisterna y Bomba

A continuación se presenta un presupuesto referencial con un costo estimado de obra gris, en el Distrito Metropolitano de Quito, que oscila 600 y 900, esto se ha desarrollado en base a los datos de "CAMICON 2025", a 13 de agosto del 2025, estos precios pueden variar de acuerdo a la dinámica del mercado adicionalmente se ha incrementado un 20% por el concepto de acabados dando un resultado de costo de obra gris de \$66,003.00, y un costo total de la edificación por vivienda \$79,203.60. Guerrero y Cornejo Arquitectos. (2020, 10 de agosto).

Tabla 5. Tabla de Costos referencial de una Vivienda en obra gris

PRESUPUESTO REFERENCIAL- EJECUCIÓN OBRA GRIS - VIVIENDA PARA ADULTOS MAYORES							
ZONAS	SUB-ZONAS	AREAS	DIMENSION		m2	Valor de edificación de obra gris	
			a	b		m2	\$
HABITACIONAL	Vivienda	Dormitorios	6.00	3.15	18.90	\$	11,340.00
		Baños accesibles	2.50	3.15	7.88	\$	4,725.00
		Cocina / Comedor	5.60	3.20	17.92	\$	10,752.00
		Sala	3.00	3.20	9.60	\$	5,760.00
		Bodega / A. maquinas	1.10	3.20	3.52	\$	2,112.00
		Parqueadero	3.00	6.00	18.00	\$	10,800.00
	Patio	Porche	1.20	4.50	5.40	\$	3,240.00
		Zona BBQ	3.00	6.30	18.90	\$	11,340.00
		Circulación	1.15	8.60	9.89	\$	5,934.00
Total m2:					110.005	\$	66,003.00
						\$	79,203.60

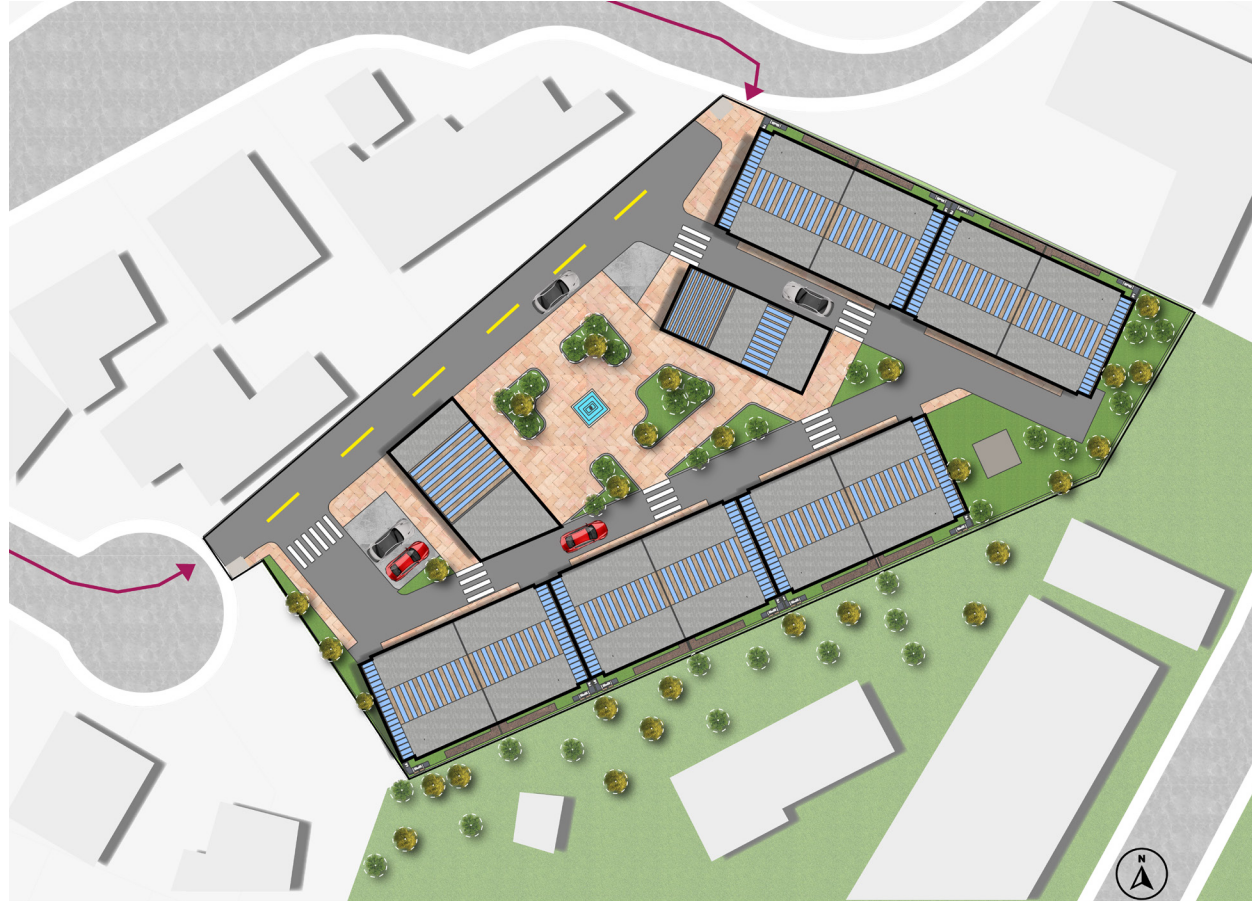
\$ Obra Gris
20%-Acabados

Fuente: Elaboración propia

Fuente: Elaboración propia

3.5 Implantación

Figura 52. Implantación General



Fuente: Elaboración propia

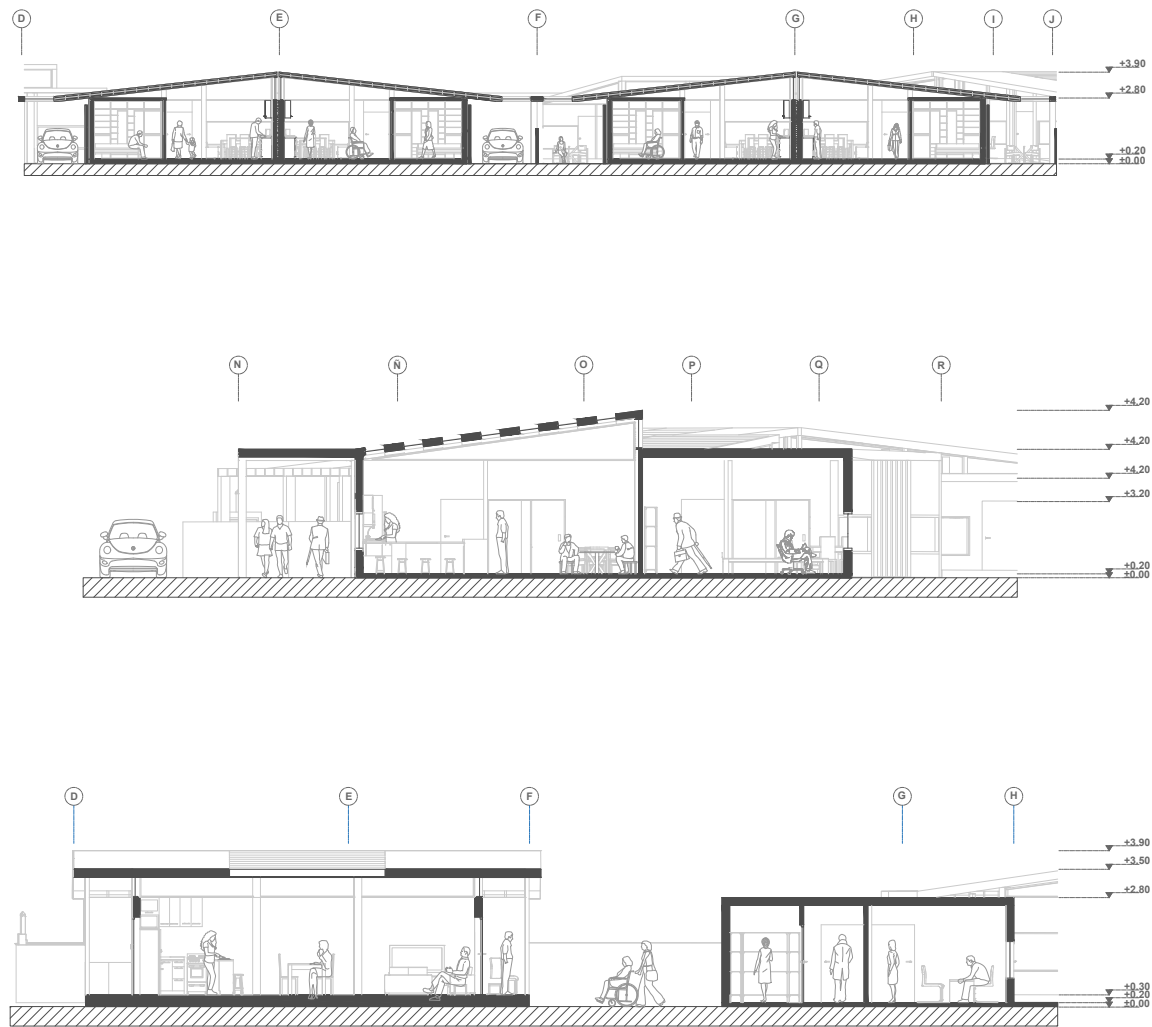
3.6 Planos técnicos

Figura 53. Planta General



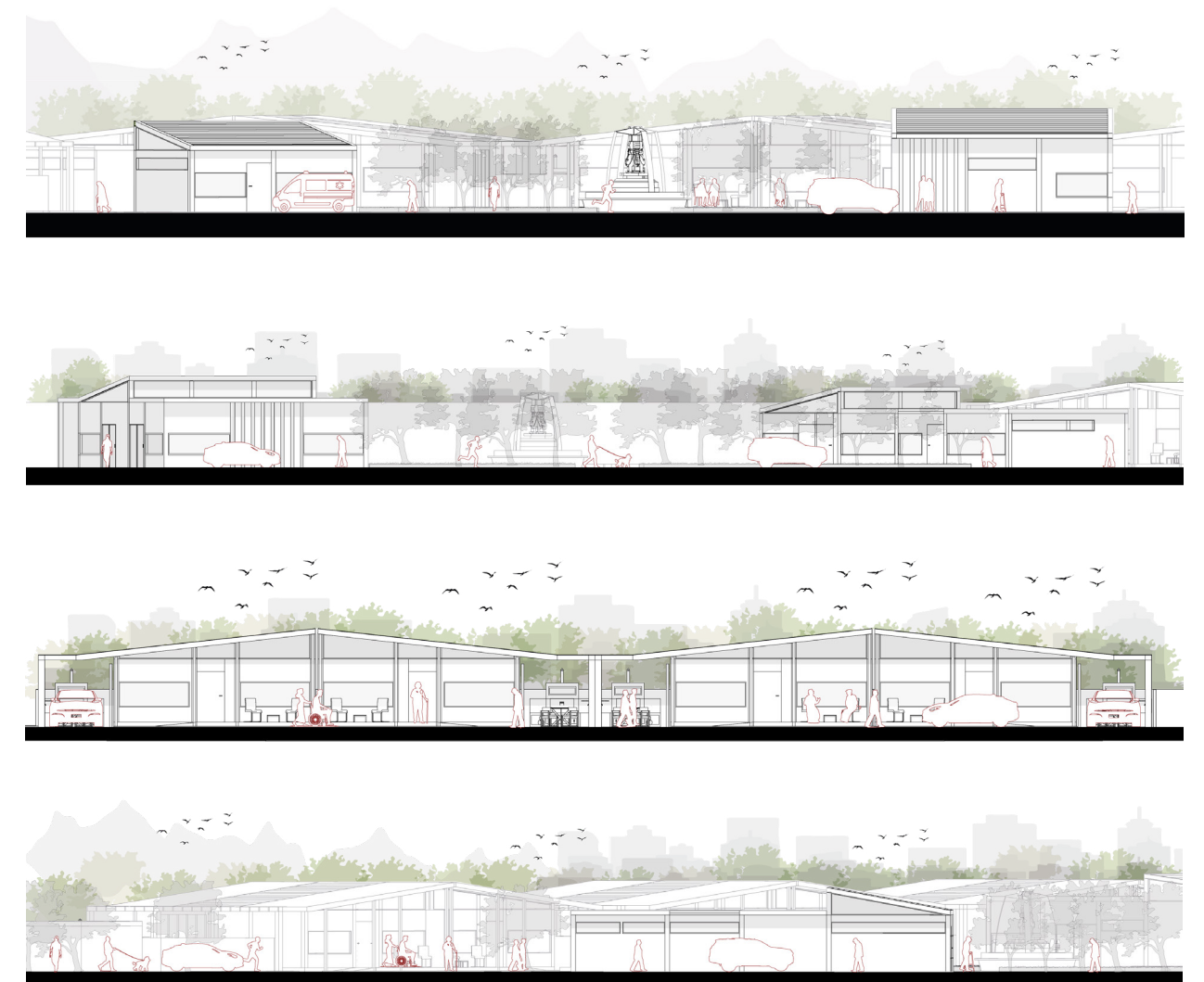
Fuente: Elaboración propia

Figura 54. Cortes



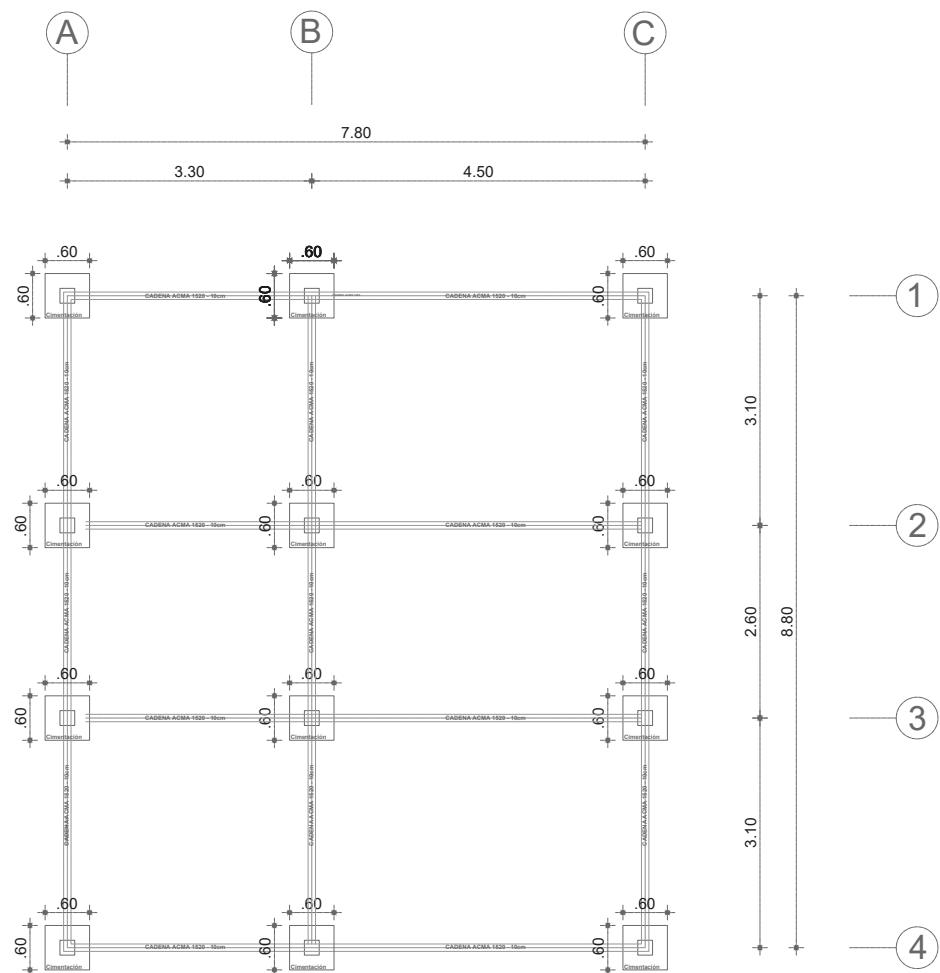
Fuente: Elaboración propia

Figura 55. Fachadas



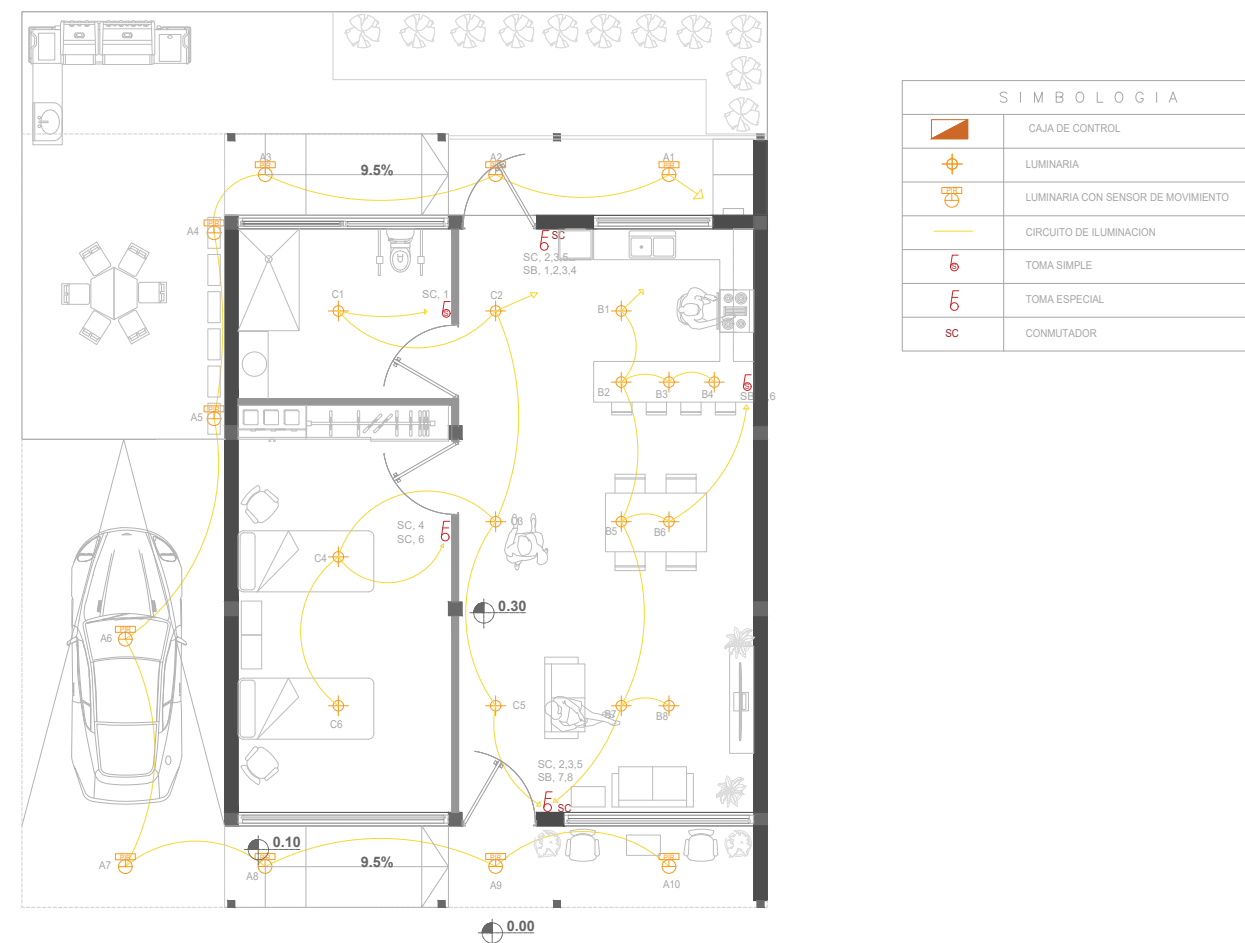
Fuente: Elaboración propia

Figura 56. Planta de Cimentación



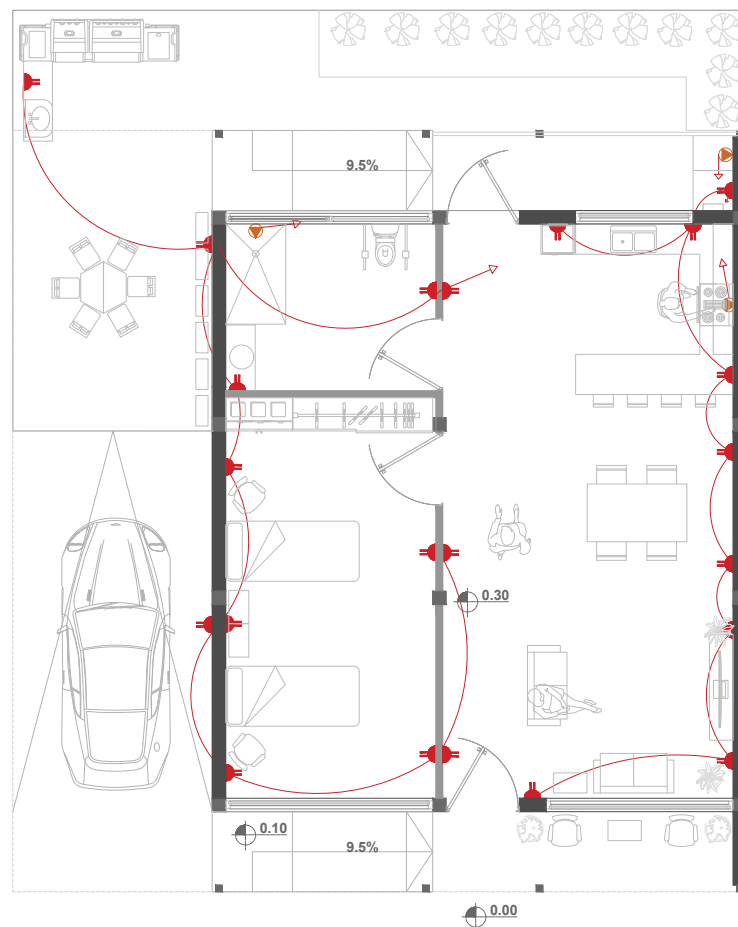
Fuente: Elaboración propia

Figura 57. Planta de Iluminación



Fuente: Elaboración propia

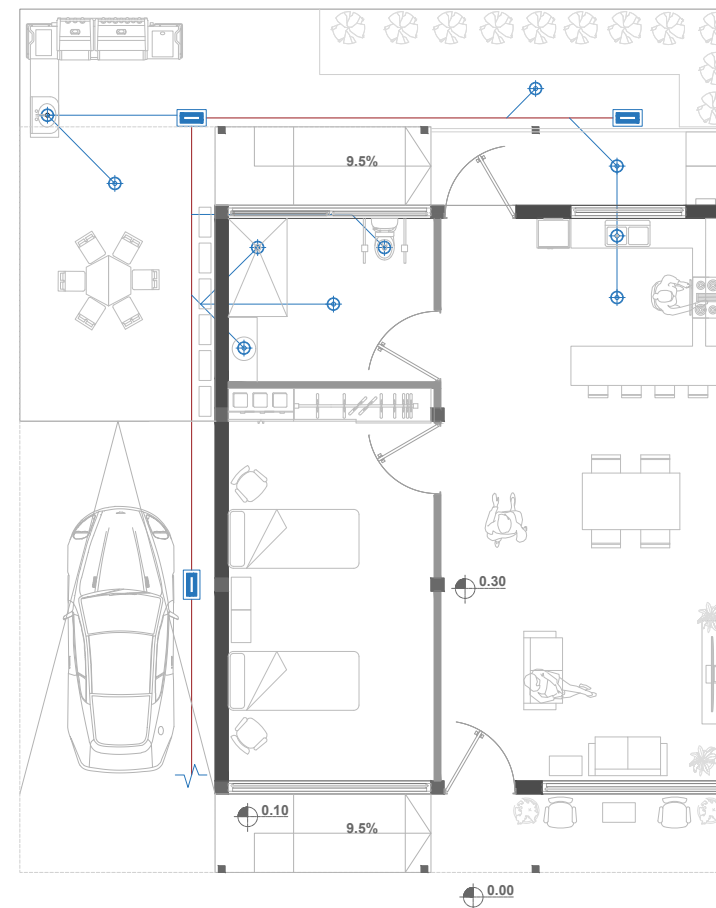
Figura 58. Planta de Toma Corrientes



SIMBOLOGIA	
	CAJA DE CONTROL
	ENCHUFE DOBLE
	ENCHUFE ESPECIAL
	CIRCUITO DE CABLEADO

Fuente: Elaboración propia

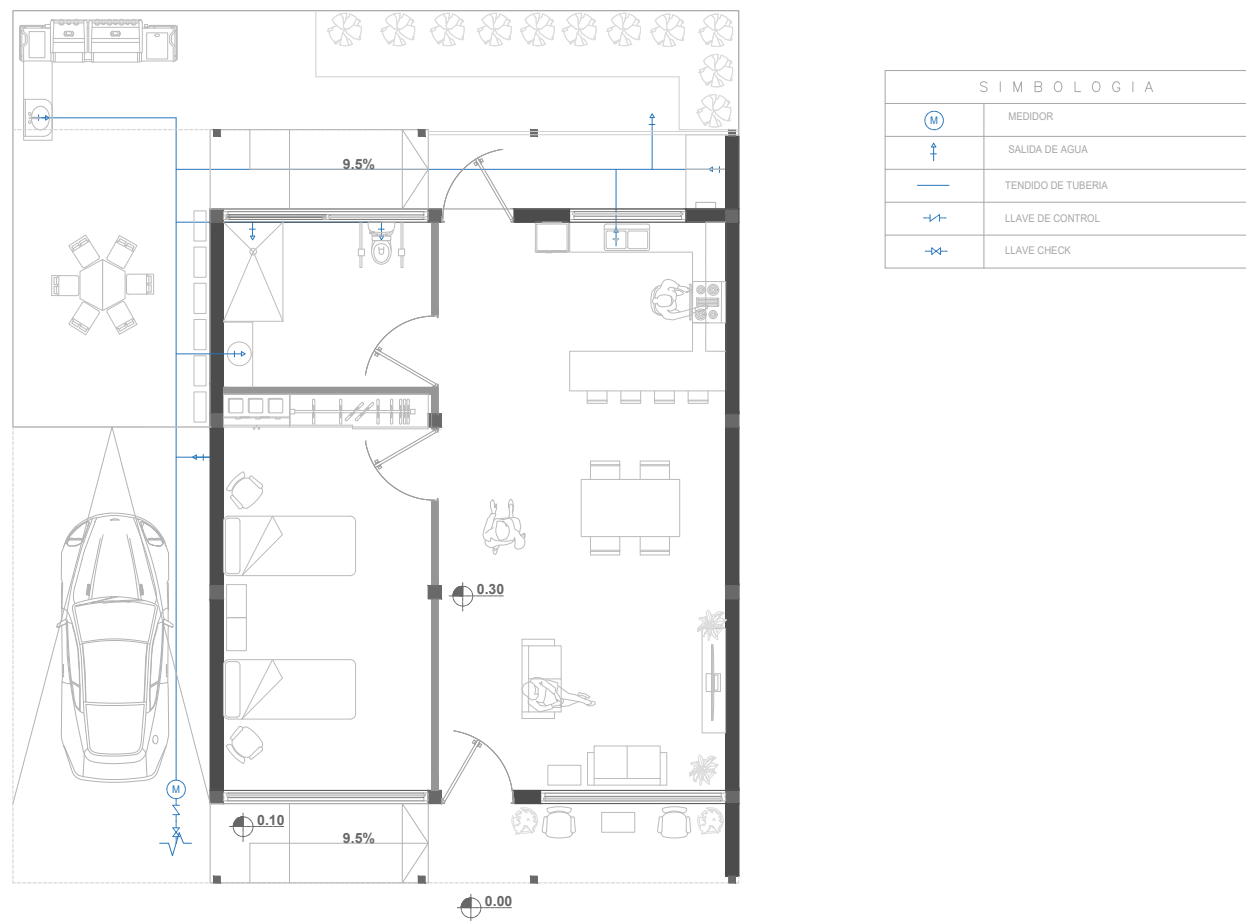
Figura 59. Plano de Instalaciones Hidrosanitarias



SIMBOLOGIA	
	CAJA DE REVISION
	DESAGUE
	TUBERIA DE RED SANITARIA DE 50mm
	TUBERIA DE RED SANITARIA DE 75mm

Fuente: Elaboración propia

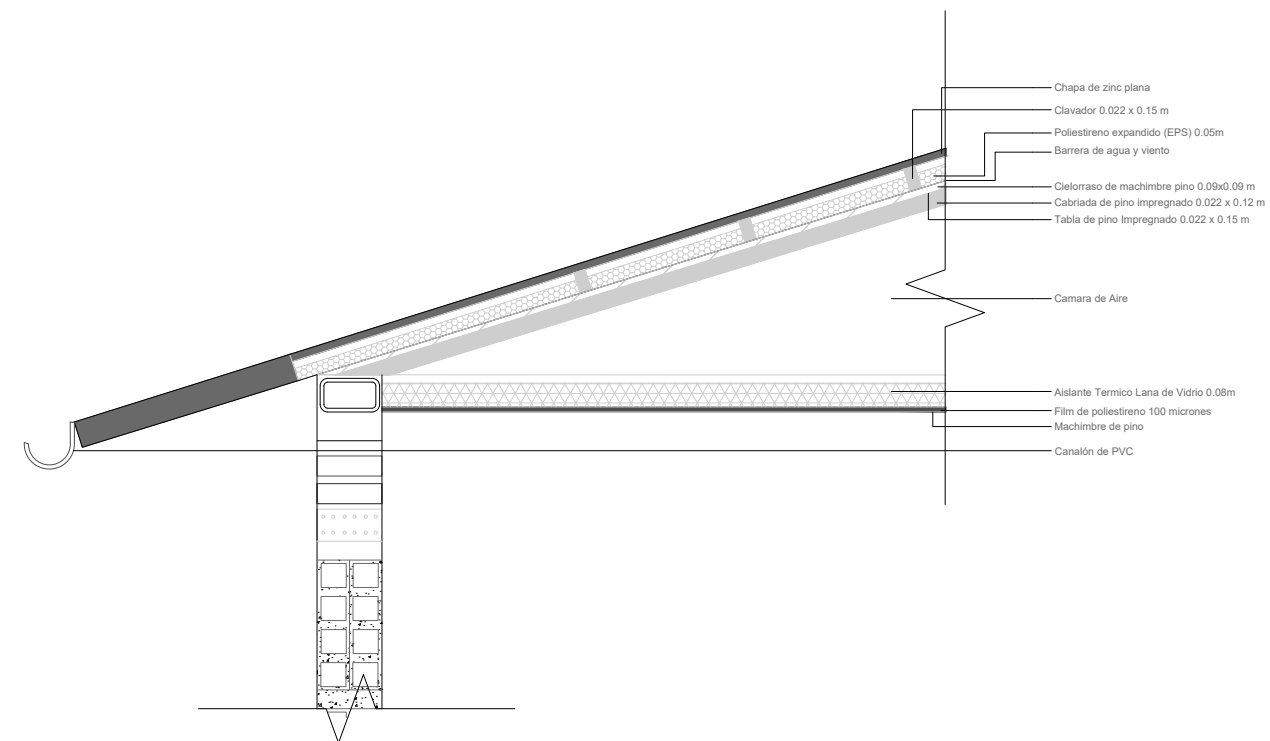
Figura 60. Plano de Instalaciones de Acometida



Fuente: Elaboración propia

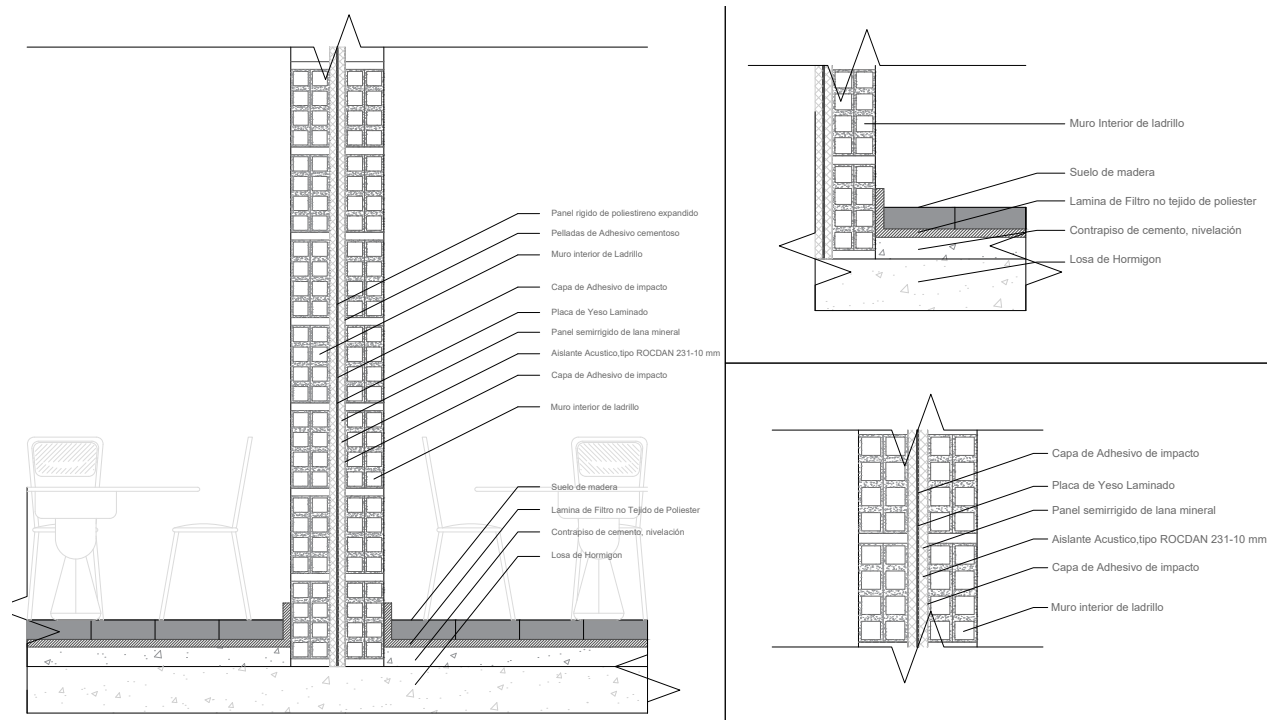
3.7 Detalles

Figura 61. Detalle de la cubierta de la vivienda



Fuente: Elaboración propia

Figura 62. Detalle las viviendas Adosadas mediante Aislante Acustico



Fuente: Elaboración propia

3.8 Renders e Ilustraciones

Figura 63. Ingreso Principal al Conjunto



Fuente: Elaboración propia

Figura 64. Plaza Central



Fuente: Elaboración propia

Figura 65. Viviendas



Fuente: Elaboración propia

Figura 66. Actividad en Plaza Central



Fuente: Elaboración propia

Figura 67. Actividad en Plaza Central



Fuente: Elaboración propia

Figura 68. Actividad en Plaza Central



Fuente: Elaboración propia

Figura 69. Actividad en Plaza Central



Fuente: Elaboración propia

Figura 70. Fachada Frontal de la Vivienda



Fuente: Elaboración propia

Figura 71. Fachada Frontal de la Vivienda



Fuente: Elaboración propia

Figura 72. Patio de la Vivienda



Fuente: Elaboración propia

Figura 73. Ingreso de la Vivienda



Fuente: Elaboración propia

Figura 74. Cocina y Comedor de la Vivienda



Fuente: Elaboración propia

Figura 75. Habitación de la Vivienda



Fuente: Elaboración propia

Figura 76. Recepcion del Area de Servicios de Salud



Fuente: Elaboración propia

Figura 77. Atencion Medica a los Adultos Mayores



Fuente: Elaboración propia

Figura 78. Area Comunal - Comedor/ Cafeteria



Fuente: Elaboración propia

Figura 79. Sala Comunal Multifuncional



Fuente: Elaboración propia

Figura 80. Sala Comunal Multifuncional



Fuente: Elaboración propia

Figura 81. Sala Comunal Multifuncional



Fuente: Elaboración propia

Referentes Bibliográficos

- Baker, R., & Young, W. (2020). Designing for independence: Assistive technologies in aging-in-place environments. *Journal of Aging Studies*.
- Buffel, T., Phillipson, C., & Scharf, T. (2012). Ageing in urban environments: Developing “age-friendly” cities. *Critical Social Policy*, 32(4), 597–617.
- Cavalleri, M., & Arriagada, C. (2012). La ciudad como espacio social: Participación y comunidad. Santiago de Chile: Ediciones UDP.
- CELADE. (2021). Perspectivas del envejecimiento en América Latina y el Caribe. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- De Carlo, G. (1970). Architecture’s public. *Architectural Design*, 40, 546–550.
- Durrett, C. (2009). *The Senior Cohousing Handbook: A Community Approach to Independent Living*. New Society Publishers.
- Fernández-Ballesteros, R., et al. (2013). *Envejecimiento activo: Evaluación y promoción*. Madrid: Pirámide.
- Giddens, A. (2018). *Sociology* (8th ed.). Polity Press.
- Heidegger, M. (1951). Construir, habitar, pensar. En Conferencias y artículos.
- INEC. (2020–2024). Estadísticas demográficas del Ecuador. Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- Lawton, M. P., & Nahemow, L. (1973). Ecology and the aging process. En C. Eisdorfer & M. P. Lawton (Eds.), *The psychology of adult development and aging* (pp. 619–674). Washington, DC: American Psychological Association.
- Lefebvre, H. (1974). *La producción del espacio*. Madrid: Capitán Swing.
- Montaner, J. M., & Muxí, Z. (2006). *Arquitectura y política: Ensayos para mundos alternativos*. Gustavo Gili.
- Norman, D. (2013). *The design of everyday things* (Revised and expanded edition). Basic Books.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2007–2021). *Informe Mundial sobre el Envejecimiento y la Salud*. Ginebra: OMS.
- Oswald, F., Wahl, H. W., Naumann, D., Mollenkopf, H., & Hieber, A. (2007). The role of the home environment in middle and late adulthood. En H.-W. Wahl et al. (Eds.), *Environmental gerontology* (pp. 123–145). Springer.
- Rodríguez Ludeña, M. (2022). *Urbanismo en Quito: Transformaciones históricas del barrio La Floresta*. PUCE Editorial.
- Rowles, G. D. (1983). Place and personal identity in old age: Observations from Appalachia. *Journal of Environmental Psychology*, 3(4), 299–313.
- Sasic, N., et al. (2019). Bioclimatic design strategies and thermal comfort in residential buildings. *Energy and Buildings*, 183, 218–230.
- Steinfeld, E., & Maisel, J. (2012). *Universal design: Creating inclusive environments*. Wiley.
- Story, M. F., Mueller, J. L., & Mace, R. L. (2010). *The universal design file: Designing for people of all ages and abilities*. Center for Universal Design.
- United Nations. (2019). *World Population Ageing 2019*. United Nations Department of Economic and Social Affairs.
- Vega, A., & Torres, L. (2019). *Arquitectura geriátrica contemporánea: nuevos modelos de vivienda asistida*. Universidad de Sevilla.
- Wang, X., Liu, L., & Zhang, X. (2017). Accessibility design for the elderly: A comparative study in China. *Journal of Urban Design*, 22(4), 464–482.
- Guerrero y Cornejo Arquitectos. (2020, 10 de agosto). El costo de construir en Ecuador durante la pandemia. Guerrero y Cornejo. <https://guerreroy-cornejo.com/el-costode-construir-en-ecuador-durante-la-pandemia/>

Anexos

Anexo 1. Anexo General

En el siguiente código QR encontrarás varias carpetas con todos los anexos utilizados para la elaboración de la tesis.



SCAN ME



Universidad
Indoamérica

Arquitectura
2024