

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**



**“APLICACIÓN DE LA ARQUITECTURA TERAPÉUTICA EN EL DISEÑO DEL  
CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERIÁTRICO, EN EL DISTRITO  
CORONEL GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA, 2024”**

**TESIS**

Presentado por:

**Bach. Arq. Lizeth Patricia Chambilla Torres**

**Orcid 0009-0007-2666-2853**

Asesor:

**Mtro. Aldo Raul Gambetta Montalvo**

**Orcid 0000-0002-7105-7500**

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:

**ARQUITECTO**

TACNA – PERÚ

2025

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD

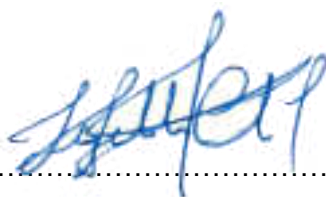
Yo, Lizeth Patricia Chambilla Torres, identificado (a) con **DNI 71252340**, en calidad de Bachiller de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Privada de Tacna, declaro bajo juramento que:

1. Soy autor(a) de la tesis titulada: **“APLICACIÓN DE LA ARQUITECTURA TERAPÉUTICA EN EL DISEÑO DEL CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERIÁTRICO, EN EL DISTRITO CORONEL GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA, 2024”**, asesorado por: Mtro. Aldo Raul Gambetta Montalvo, la misma que presento para optar por el Título Profesional de Arquitecto.
2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, respetando las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. La tesis presentada no atenta contra los derechos de terceros.
4. La tesis presentada es original y no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos contenidos en el desarrollo de la investigación son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante el presente documento asumo la responsabilidad ante la universidad y ante terceros por cualquier incidente que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre el trabajo presentado.

Si se determinara alguna falta por fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad.

Tacna, marzo 2025.



.....  
Lizeth Patricia Chambilla Torres

DNI: 71252340

**DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de investigación a mis padres Rubén y Norma y a mi hermana Katya, cuyo apoyo incondicional ha sido fundamental a lo largo de este proceso. A Sammy y Cindy, quienes, aunque ya no estén físicamente, siguen siendo mi mayor inspiración y motivo de esfuerzo diario. Y a mí misma, por la perseverancia y el compromiso con este logro.

## **AGRADECIMIENTOS**

A MI FAMILIA,

por su apoyo incondicional, por ser mi pilar fundamental a lo largo de mi formación académica y por motivarme a seguir adelante en cada etapa de este proceso.

A MIS AMIGOS,

por su compañía, apoyo incondicional y confianza en mí, que han sido un pilar fundamental durante el desarrollo de esta investigación.

A MI ASESOR,

por su orientación, paciencia y valiosos consejos que fueron clave en el desarrollo de la investigación.

A LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA,

por brindarme el conocimiento y las herramientas necesarias para crecer profesionalmente. En especial, a la Escuela Profesional de Arquitectura y Urbanismo, por contribuir a mi formación y permitirme desarrollar y plasmar cada concepto aprendido a lo largo de este proceso académico.

## INDICE GENERAL

<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>3</b>
<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>4</b>
<b>INDICE GENERAL .....</b>	<b>5</b>
<b>INDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>9</b>
<b>INDICE DE TABLAS .....</b>	<b>18</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>19</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>20</b>
<b>INTRODUCCION .....</b>	<b>21</b>
<b>CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>22</b>
<b>1.1. Descripción de la situación problemática .....</b>	<b>22</b>
<b>1.2. Delimitación del área de estudio.....</b>	<b>43</b>
<b>1.2.1. Delimitación temática .....</b>	<b>43</b>
<b>1.2.2. Delimitación geográfica.....</b>	<b>43</b>
<b>1.3. Formulación del problema.....</b>	<b>44</b>
<b>1.3.1. Problema general .....</b>	<b>44</b>
<b>1.3.2. Problemas específicos .....</b>	<b>44</b>
<b>1.4. Objetivo de la investigación .....</b>	<b>45</b>
<b>1.4.1. Objetivo General.....</b>	<b>45</b>
<b>1.4.2. Objetivos específicos .....</b>	<b>45</b>
<b>1.5. Justificación y relevancia de la investigación .....</b>	<b>45</b>
<b>1.5.1. Social .....</b>	<b>45</b>
<b>1.5.2. Práctica.....</b>	<b>46</b>
<b>1.5.3. Teórica .....</b>	<b>46</b>
<b>1.5.4. Línea de investigación.....</b>	<b>47</b>
<b>1.5.5. Objetivo de Desarrollo Sostenible .....</b>	<b>47</b>
<b>1.5.6. Viabilidad de la investigación.....</b>	<b>47</b>
<b>1.5.7. Alcances y limitaciones de la investigación.....</b>	<b>47</b>
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>49</b>
<b>2.1. Antecedentes de la investigación.....</b>	<b>49</b>
<b>2.1.1. A nivel internacional .....</b>	<b>49</b>
<b>2.1.2. A nivel nacional.....</b>	<b>60</b>
<b>2.2. Antecedentes conceptuales .....</b>	<b>72</b>
<b>2.2.1. Bases teóricas .....</b>	<b>72</b>
<b>2.2.1.1. Arquitectura terapéutica o healing architecture .....</b>	<b>72</b>
<b>2.2.1.1.1. Terapia a partir del diseño de los espacios .....</b>	<b>73</b>
<b>2.2.1.1.2. Arquitectura para sanar.....</b>	<b>74</b>

2.2.1.1.3. Jardines terapéuticos.....	77
2.2.1.1.3.1. Tipología de jardines terapéuticos .....	78
2.2.1.1.3.2. Ubicación de jardines terapéuticos.....	80
2.2.1.1.4. Elementos terapéuticos en una edificación .....	81
2.2.2. Definición de términos básicos.....	95
2.2.2.1. Arquitectura terapéutica o healing architecture .....	95
2.2.2.2. Diseñar .....	96
2.2.2.3. Centro de Atención para Personas Adultas Mayores .....	96
2.2.2.4. Centro de Atención Residencial Geriátrico .....	97
2.2.2.5. Persona adulta mayor .....	97
2.2.2.6. Equipamiento de otros usos o usos especiales.....	99
2.3. Antecedentes normativos.....	99
2.3.1. Norma Técnica de Salud para el cuidado integral de salud de las personas adultas mayores – NTS N° 207-MINSA/DGIESP-2023, aprobada por la R.M. N° 789-2023-MINSA .....	99
2.3.2. NORMA A.050 SALUD.....	101
2.3.3. Ley N° 30490 “Ley de la persona Adulta Mayor”, aprobada por el D.S. N° 024-2021-MIMP .....	102
2.3.4. “Lineamientos que establecen estándares de calidad para la prestación de los servicios de los Centros de Atención Residencial para Personas Adultas Mayores”, aprobada por el R.M. N° 275-2022-MIMP ..	105
2.3.5. Norma Técnica A.120 Accesibilidad Universal en Edificaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones .....	110
2.4. Antecedentes contextuales .....	118
2.4.1. Estudio de casos.....	118
2.4.1.1. Residencia Tercera Edad Y Capilla San José, España .....	118
2.4.1.2. Hospital Waldkliniken Eisenberg (WKE), Alemania.....	128
2.4.1.3. Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita, España.....	139
2.4.1.4. Centro Integral Para Adultos Mayores Sentidos, Argentina .....	147
2.4.1.5. Análisis de Arquitectura Terapéutica de Estudio de Casos .....	155
2.4.2. Análisis y diagnóstico del Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa .....	162
2.4.2.1. Ubicación del Ámbito de Estudio .....	162
2.4.2.2. Aspecto Socio Demográfico .....	163
2.4.2.3. Aspecto Económico Productivo .....	166
2.4.2.4. Aspecto Geográfico-Ambiental.....	169
2.4.2.5. Espacio Físico Espacial .....	172
CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	179
3.1. Tipo de investigación .....	179

3.2. Diseño de investigación.....	179
3.3. Escenario de la investigación .....	179
3.3.1. Ámbito social.....	179
3.3.2. Ámbito espacial.....	180
3.3.3. Ámbito temporal.....	180
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	181
3.4.1. Instrumentos.....	181
3.4.2. Técnicas y procedimientos.....	181
3.5. Método de análisis cualitativo de datos.....	181
3.5.1. Toma de muestra a usuarios .....	183
3.6. Esquema metodológico .....	201
<b>CAPITULO IV: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA .....</b>	<b>203</b>
4.1. Análisis del usuario .....	203
4.1.1. A nivel Regional .....	203
4.1.2. A nivel Provincial .....	206
4.1.3. A nivel Distrital .....	208
4.1.4. Categoría de usuarios a servir .....	210
4.1.5. Capacidad de usuarios estimada para el Centro de Atención Residencial Geriátrico .....	210
4.2. Análisis de sitio.....	212
4.2.1. Aspecto físico espacial .....	212
4.2.1.1. Ubicación y localización .....	212
4.2.1.2. Estructura urbana y usos de suelo .....	214
4.2.1.3. Imagen urbana .....	218
4.2.2. Aspecto físico natural.....	220
4.2.2.1. Topografía.....	220
4.2.2.2. Asoleamiento y vientos .....	222
4.2.2.3. Vegetación .....	223
4.2.2.4. Clima .....	223
4.2.2.5. Temperatura .....	224
4.2.2.6. Precipitación pluvial.....	224
4.2.2.7. Humedad .....	225
4.2.3. Aspecto urbano .....	225
4.2.3.1. Movilidad urbana .....	225
4.2.3.2. Infraestructura y servicios básicos.....	230
4.3. Consideraciones para la propuesta .....	233
4.3.1. Condicionantes .....	233
4.3.2. Determinantes .....	234

4.3.3. Premisas de Diseño .....	235
4.4. Programación arquitectónica .....	236
4.5. Conceptualización y Partido Arquitectónico.....	245
4.6. Diagrama de relaciones y zonificación arquitectónica .....	247
4.6.1. Matriz de relaciones.....	247
4.6.2. Zonificación del proyecto .....	249
4.7. Sistematización de Criterios de Diseño .....	252
4.7.1. Aplicación de la arquitectura terapéutica .....	252
4.8. Estrategias viables para la implementación del proyecto.....	262
4.9. Anteproyecto arquitectónico.....	263
4.9.1. Plano de Ubicación y Localización .....	263
4.9.2. Plano Topográfico.....	264
4.9.3. Plano de Trazado y Geometrización .....	264
4.9.4. Planos Arquitectónicos .....	265
4.9.4.1. Planimetría General – Primer Nivel .....	265
4.9.4.2. Planimetría – Segundo Nivel .....	265
4.9.4.3. Planimetría – Tercer Nivel.....	266
4.9.4.4. Plano de Techos .....	266
4.9.5. Cortes Arquitectónicos .....	267
4.9.6. Elevaciones Arquitectónicas .....	267
4.9.7. Vistas 3D .....	268
CONCLUSIONES .....	276
RECOMENDACIONES.....	277
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	278

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribución de la población por edad y sexo en el año 1960 .....	22
Figura 2. Distribución de la población por edad y sexo en el año 2022 y 2060 .....	23
Figura 3. Comorbilidades en adultos mayores que residen en los diferentes centros de atención residencial, en la provincia de Tacna, año 2023. ....	24
Figura 4. Nivel de dependencia funcional en adultos mayores que residen en los diferentes centros de atención residencial, en la provincia de Tacna, año 2023. ....	25
Figura 5. Estado funcional para las actividades básicas de la vida diaria en adultos mayores que residen en los diferentes centros de reposo (Asilos) en la Provincia de Tacna, año 2023. ....	26
Figura 6. Localización de equipamientos que brindan servicios a la población adulta mayor de la provincia de Tacna, 2024. ....	27
Figura 7. Ubicación y fachada del “Local para personas altamente vulnerables Ciudad Nueva” .....	40
Figura 8. Ubicación y fachada del “Albergue Pachía” .....	40
Figura 9. Distritos con mayor población en la región de Tacna .....	41
Figura 10. Porcentaje de grupos etarios que residen permanente en el distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa .....	42
Figura 11. Mapas esquemáticos de ubicación de la región de Tacna, provincia de Tacna y distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa .....	43
Figura 12. Mapa esquemático de ubicación de terreno tentativo en el distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa .....	44
Figura 13. Ubicación y emplazamiento del Hospital Universitario Waldkliniken Eisenberg (WKE) .....	50
Figura 14. Vista del área central del Hospital Universitario Waldkliniken Eisenberg (WKE) .....	50
Figura 15. Aplicación de materialidad en el diseño interior y exterior de la edificación .....	51
Figura 16. Planimetrías, corte y elevación del Hospital Universitario Waldkliniken Eisenberg (WKE) .....	51
Figura 17. Fachada del Hospital Universitario Waldkliniken Eisenberg (WKE) .....	52
Figura 18. Habitación con dos dormitorios del Hospital Universitario Waldkliniken Eisenberg (WKE) .....	53
Figura 19. Emplazamiento del Hospicio Djursland .....	53
Figura 20. Vistas de jardines terapéuticos del Hospicio Djursland .....	54
Figura 21. Planimetría, corte e imágenes del Hospicio Djursland .....	54

Figura 22. Imágenes de materialidad aplicada en el Hospicio Djursland.....	55
Figura 23. Emplazamiento de Maggie's Center en Leeds .....	56
Figura 24. Plantas y cortes de Maggie's Center en Leeds .....	57
Figura 25. Vistas exteriores e interiores de Maggie's Center en Leeds .....	57
Figura 26. Emplazamiento de proyecto.....	58
Figura 27. Planimetrías de proyecto.....	59
Figura 28. Cortes y elevaciones de proyecto .....	60
Figura 29. Vistas del proyecto del Centro de Salud Geriátrica en La Molina, Perú .	61
Figura 30. Ubicación del terreno del proyecto del Centro de Salud Geriátrica en La Molina, Perú .....	62
Figura 31. Integración de naturaleza al interior de la propuesta del Centro de Salud Geriátrica en La Molina, Perú .....	62
Figura 32. Circulación vertical y horizontal de la propuesta Centro de Salud Geriátrica en La Molina, Perú.....	63
Figura 33. Asoleamiento y ventilación de la propuesta Centro de Salud Geriátrica en La Molina, Perú.....	64
Figura 34. Ubicación del terreno del Centro de Rehabilitación, Fisioterapia y Recuperación Física en Barranco, Perú.....	65
Figura 35. Fachadas onduladas y renders del Centro de Rehabilitación, Fisioterapia y Recuperación Física en Barranco, Perú.....	65
Figura 36. Renders exteriores e interiores del Centro de Rehabilitación, Fisioterapia y Recuperación Física en Barranco, Perú.....	66
Figura 37. Materialidad del Centro de Rehabilitación, Fisioterapia y Recuperación Física en Barranco, Perú .....	67
Figura 38. Ubicación del terreno para la propuesta de Centro de Rehabilitación física para personas con discapacidad motriz en Trujillo, Perú .....	68
Figura 39. Flora seleccionada para el diseño del Centro de Rehabilitación física para personas con discapacidad motriz en Trujillo, Perú.....	69
Figura 40. Proceso de diseño del Centro de Rehabilitación física para personas con discapacidad motriz en Trujillo, Perú.....	70
Figura 41. Tipología de habitación del Centro de Rehabilitación física para personas con discapacidad motriz en Trujillo, Perú.....	71
Figura 42. Renders exteriores e interiores del Centro de Rehabilitación física para personas con discapacidad motriz en Trujillo, Perú.....	71
Figura 43. Componentes esenciales de la arquitectura para sanar .....	75
Figura 44. Vista exterior e interior del Sanatorio de Paimio, Finlandia.....	76
Figura 45. Lineamientos de la arquitectura terapéutica o healing architecture .....	77

Figura 46. Clasificación de jardines terapéuticos.....	78
Figura 47. Jardín terapéutico pasivo en el Centro Sociosanitario Bernat Jaume, en Figueres - España.....	79
Figura 48. Jardín terapéutico activo del Hospital de Avilés .....	79
Figura 49. Jardín terapéutico en Hampton Court Flower Show.....	80
Figura 50. Jardín terapéutico interior.....	81
Figura 51. Techo-Jardín en el Centro Sociosanitario Bernat Jaume, en Figueres - España .....	81
Figura 52. Elementos terapéuticos de una edificación .....	82
Figura 53. Importancia de la luz natural .....	83
Figura 54. Significado de los colores.....	86
Figura 55. Indicadores visuales continuos y discontinuos en puertas y mamparas ....	111
Figura 56. No generar barreras arquitectónicas.....	112
Figura 57. Diseño de rampa .....	113
Figura 58. Barandas con doble pasamanos horizontal.....	114
Figura 59. Distancia de lavatorios .....	115
Figura 60. Cubículo para inodoros .....	116
Figura 61. Altura de urinarios .....	116
Figura 62. Ubicación y diseño de ducha .....	117
Figura 63. Medidas de estacionamientos.....	118
Figura 64. Vista exterior de Residencia Tercera Edad y Capilla San José.....	118
Figura 65. Emplazamiento del terreno .....	119
Figura 66. Sección transversal de “La Residencia Tercera Edad y Capilla San José” .....	120
Figura 67. Vista interior y exterior de “La Residencia Tercera Edad y Capilla San José” .....	120
Figura 68. Zonificación general del 1er y 2do nivel de “La Residencia Tercera Edad y Capilla San José” .....	121
Figura 69. Zonificación de ambientes del 1er y 2do nivel del Centro de día de “La Residencia Tercera Edad y Capilla San José” .....	121
Figura 70. Vista exterior hacia la zona residencial de “La Residencia Tercera Edad y Capilla San José” .....	123
Figura 71. Zonificación del 1er y 2do nivel de la zona residencial y capilla de “La Residencia Tercera Edad y Capilla San José” .....	123
Figura 72. Circulación del 1er y 2do nivel de la zona residencial y capilla de “La Residencia Tercera Edad y Capilla San José” .....	124

Figura 73. Rampa interior de “La Residencia Tercera Edad y Capilla San José” ..	125
Figura 74. Fachada principal de “La Residencia Tercera Edad y Capilla San José” ...	126
Figura 75. Materialidad de “La Residencia Tercera Edad y Capilla San José” .....	126
Figura 76. Capilla y patio/jardín central dentro de “La Residencia Tercera Edad y Capilla San José” .....	127
Figura 77. Corte constructivo de “La Residencia Tercera Edad y Capilla San José” ..	127
Figura 78. Vistas exteriores e interiores de “La Residencia Tercera Edad y Capilla San José” .....	128
Figura 79. Vista aérea del Hospital “Waldkliniken Eisenberg (WKE)” .....	128
Figura 80. Emplazamiento del Hospital “Waldkliniken Eisenberg (WKE)” .....	129
Figura 81. Sección A-A’ del Hospital “Waldkliniken Eisenberg (WKE)” .....	130
Figura 82. Vistas interiores del Hospital “Waldkliniken Eisenberg (WKE)” .....	131
Figura 83. Zonificación del 1er y 2do nivel del Hospital “Waldkliniken Eisenberg (WKE)” .....	132
Figura 84. Tipología de habitaciones del Hospital “Waldkliniken Eisenberg (WKE)” ...	133
Figura 85. Diseño interior de habitaciones del Hospital “Waldkliniken Eisenberg (WKE)” .....	134
Figura 86. Vista aérea del Hospital “Waldkliniken Eisenberg (WKE)” .....	134
Figura 87. Zonificación del 1er y 2do nivel del Hospital “Waldkliniken Eisenberg (WKE)” .....	135
Figura 88. Elevación del Hospital “Waldkliniken Eisenberg (WKE)” .....	136
Figura 89. Vistas exteriores para observar la aplicación de materialidad del Hospital “Waldkliniken Eisenberg (WKE)” .....	136
Figura 90. Vista interior y exterior del Hospital “Waldkliniken Eisenberg (WKE)” ..	137
Figura 91. Vistas interiores y exteriores del Hospital “Waldkliniken Eisenberg (WKE)” .....	138
Figura 92. Vista aérea “Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita” .....	139
Figura 93. Emplazamiento del “Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita” .....	139
Figura 94. Vista de áreas de esparcimiento del “Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita” .....	140
Figura 95. Vista interior y exterior de una habitación del “Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita” .....	140
Figura 96. Zonificación general y detallada del “Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita” .....	142

Figura 97. Circulación del “Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita” .....	143
Figura 98. Vistas exteriores e interiores del “Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita” .....	144
Figura 99. Vista de fachada exterior e interior del “Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita” .....	145
Figura 100. Desglose de estructura del “Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita” .....	145
Figura 101. Materialidad en el exterior e interior del “Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita” .....	146
Figura 102. Vistas interiores y exteriores del “Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita” .....	146
Figura 103. Vista del “Centro Integral para Adultos Mayores Sentidos” .....	147
Figura 104. Emplazamiento del “Centro Integral para Adultos Mayores Sentidos” .....	147
Figura 105. Ventilación natural en planta del “Centro Integral para Adultos Mayores Sentidos” .....	148
Figura 106. Iluminación natural del estar hacia la fachada de las habitaciones del “Centro Integral para Adultos Mayores Sentidos” .....	148
Figura 107. Zonificación del primer nivel del “Centro Integral para Adultos Mayores Sentidos” .....	150
Figura 108. Zonificación del segundo nivel del “Centro Integral para Adultos Mayores Sentidos” .....	151
Figura 109. Circulación del primer nivel del “Centro Integral para Adultos Mayores Sentidos” .....	152
Figura 110. Circulación del segundo nivel del “Centro Integral para Adultos Mayores Sentidos” .....	152
Figura 111. Vistas interiores y exteriores del “Centro Integral para Adultos Mayores Sentidos” .....	153
Figura 112. Vistas interiores y exteriores del “Centro Integral para Adultos Mayores Sentidos” .....	154
Figura 113. Losa nervada en recepción y cielo raso en sala de descanso del “Centro Integral para Adultos Mayores Sentidos” .....	154
Figura 114. Vistas interiores y exteriores del “Centro Integral para Adultos Mayores Sentidos” .....	155
Figura 115. Ubicación del distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.....	162
Figura 116. Evolución de la población al 2025.....	164
Figura 117. Distribución poblacional por Distritos según Censo 2007 .....	164

Figura 118. Porcentaje de distribución poblacional por Distritos según proyecciones 2013 .....	165
Figura 119. Porcentaje de población distribuida por sector urbano en el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa.....	165
Figura 120. Población Económicamente Activa (PEA) ocupada por actividad económica del distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa.....	167
Figura 121. Porcentaje de participación por actividad de la PEA del distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa .....	168
Figura 122. Plano del Ecosistema de la Ciudad de Tacna 2015-2025 .....	169
Figura 123. Plano de zonas geotécnicas de la Ciudad de Tacna 2015-2025.....	170
Figura 124. Plano de peligros y riesgos de la Ciudad de Tacna 2015-2025.....	171
Figura 125. Mapa de crecimiento urbano del distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa .....	173
Figura 126. Estructura urbana del distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa.....	174
Figura 127. Mapa vial de la ciudad de Tacna .....	175
Figura 128. Vista de la Avenida Municipal .....	175
Figura 129. Vista de la Avenida Humboldt.....	176
Figura 130. Vista de la Avenida Bohemia Tacneña .....	176
Figura 131. Vista de la Avenida La Cultura.....	177
Figura 132. Zonificación del terreno seleccionado según PDU 2015-2025 .....	178
Figura 133. Delimitación del Sector 04 y ubicación del terreno seleccionado .....	180
Figura 134. Porcentaje de rango de edad/género de adultos mayores entrevistados. ....	184
Figura 135. Porcentaje de adultos mayores que asiste a centros de atención.....	184
Figura 136. Porcentaje de si conocen algún centro de atención para el adulto mayor .....	185
Figura 137. Porcentaje de cuales centro de atención para el adulto mayor conocen . ....	185
Figura 138. Porcentaje de espacios que les transmiten tranquilidad .....	186
Figura 139. Porcentaje de importancia al contacto directo con la naturaleza .....	187
Figura 140. Porcentaje de espacios al aire libre que le gustaría tener .....	187
Figura 141. Porcentaje de preferencia de espacios.....	188
Figura 142. Porcentaje de frecuencia con la que utiliza los espacios al aire libre .	188
Figura 143. Porcentaje de elementos que le transmiten paz y tranquilidad.....	189
Figura 144. Porcentaje de aspectos que le resultan cómodo y agradable de un espacio .....	190
Figura 145. Porcentaje de talleres que le interesarían en la propuesta .....	190

Figura 146. Porcentaje de participación en actividades en grupo .....	191
Figura 147. Porcentaje de importancia de incluir una capilla o espacio religioso ..	192
Figura 148. Porcentaje de participación en actividades religiosas .....	192
Figura 149. Porcentaje de participación en centros con características de arquitectura terapéutica .....	194
Figura 150. Porcentaje de participación en centros con características de arquitectura terapéutica .....	194
Figura 151. Porcentaje de participación en centros con jardines terapéuticos .....	195
Figura 152. Porcentaje de espacios que consideran esenciales para el bienestar del adulto mayor .....	196
Figura 153. Porcentaje de importancia de la naturaleza en el entorno del centro de atención .....	196
Figura 154. Porcentaje de si influye en la recuperación física o emocional los espacios bien diseñados .....	197
Figura 155. Porcentaje de elementos arquitectónicos que considera que promueven tranquilidad y bienestar .....	198
Figura 156. Porcentaje de si la inclusión de talleres aporta en el bienestar emocional del adulto mayor.....	199
Figura 157. Porcentaje de importancia de un espacio de reflexión espiritual para la salud mental de los adultos mayores .....	200
Figura 158. Esquema metodológico .....	202
Figura 159. Pirámide de la población identificada con DNI en la región de Tacna a mayo del 2021.....	204
Figura 160. Población adulta mayor de 70 y más años de edad que viven solos, según la región de Tacna, 2017 .....	204
Figura 161. La religión que profesa la población adulta mayor de 60 y más años de edad, en la región de Tacna, 2017 .....	205
Figura 162. El afiliamiento a seguros de salud de la población adulta mayor de 60 y más años de edad, en la región de Tacna, 2017 .....	206
Figura 163. Población según ciclo de vida y sexo, en la provincia de Tacna, 2017 ....	206
Figura 164. La religión que profesa la población adulta mayor de 60 y más años de edad, en la provincia de Tacna, 2017 .....	207
Figura 165. El afiliamiento a seguros de salud de la población adulta mayor de 60 y más años de edad, en la provincia de Tacna, 2017 .....	207
Figura 166. Población según ciclo de vida y sexo, en el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, 2017 .....	208

Figura 167. La religión que profesa la población adulta mayor de 60 y más años de edad, en el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, 2017 .....	208
Figura 168. El afiliamiento a seguros de salud de la población adulta mayor de 60 y más años de edad, en el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, 2017 .....	209
Figura 169. Ubicación del terreno seleccionado .....	213
Figura 170. Localización del terreno seleccionado .....	213
Figura 171. Visuales del terreno seleccionado .....	214
Figura 172. Visuales de las colindantes del terreno seleccionado .....	214
Figura 173. Usos de suelo del PDU 2015-2025.....	215
Figura 174. Zonas de educación y salud.....	216
Figura 175. Zonas de recreación pública .....	217
Figura 176. Zonas de comercio y otros usos .....	218
Figura 177. Perfil Urbano.....	218
Figura 178. Altura de edificación .....	219
Figura 179. Materialidad predominante.....	220
Figura 180. Plano topográfico y cortes del terreno seleccionado.....	220
Figura 181. Asoleamiento y vientos en el terreno seleccionado .....	222
Figura 182. Vegetación existente próxima al terreno seleccionado .....	223
Figura 183. Clima en el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa .....	224
Figura 184. Temperatura en el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa.....	224
Figura 185. Precipitación pluvial en el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa.....	225
Figura 186. Humedad en el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa.....	225
Figura 187. Ruta de transporte público “10B” y transporte privado.....	226
Figura 188. Rutas de transporte público desde la Plaza de Armas al terreno y viceversa .....	227
Figura 189. Señaléticas de tránsito preventivas y horizontales en la Calle Cap. Vicente Espantoso .....	228
Figura 190. Articulación y jerarquización vial .....	228
Figura 191. Vistas y secciones viales de calles colindantes al terreno seleccionado.. .....	229
Figura 192. Flujo vehicular y peatonal.....	230
Figura 193. Red de agua potable .....	230
Figura 194. Red de desagüe .....	231
Figura 195. Red de energía eléctrica .....	232
Figura 196. Vistas de déficit de contenedores de basura.....	233
Figura 197. Concepto y partido arquitectónico.....	245
Figura 198. Matriz de relaciones de las zonas del proyecto.....	247

Figura 199. Zonificación del 1er nivel.....	249
Figura 200. Zonificación del 2do nivel.....	250
Figura 201. Zonificación del 3er nivel.....	251
Figura 202. Jardines terapéuticos del 1er y 3er nivel .....	252
Figura 203. Vistas de jardines terapéuticos del 1er y 3er nivel .....	253
Figura 204. Corte B-B', Integración de luz natural .....	254
Figura 205. Vistas interiores del centro de atención y residencia del proyecto .....	255
Figura 206. Jerarquía de circulación en el 1er, 2do y 3er nivel .....	256
Figura 207. Rampa helicoidal, elemento simbólico del proyecto .....	257
Figura 208. Zonificación por nivel del proyecto.....	258
Figura 209. Vista de ingreso principal y fachada de bloque de residencia exterior.....	259
Figura 210. Materialidad aplicada en el proyecto .....	261
Figura 211. Materialidad general aplicada en el proyecto .....	261

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Análisis general del Centro de Atención Residencial Mixto del Adulto Mayor San Pedro .....	28
Tabla 2. Análisis general del Hogar de Ancianos San José .....	31
Tabla 3. Análisis general de Casa Hogar Adulto Mayor San Martín de Porres .....	34
Tabla 4. Análisis general de Centro de Adulto Mayor CAM.....	36
Tabla 5. Análisis general del Centro de atención social y recreación del adulto mayor .....	38
Tabla 6. Estudio del color frío .....	87
Tabla 7. Estudio del color cálido.....	88
Tabla 8. Ambientes mínimos para el funcionamiento de un Centro de Atención Residencial Geriátrico .....	107
Tabla 9. Pendiente máxima en rampa.....	113
Tabla 10. Análisis de Lineamientos Terapéuticos de Estudio de Casos.....	156
Tabla 11. Crecimiento poblacional de la Ciudad de Tacna .....	163
Tabla 12. Densidad poblacional en el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa	166
Tabla 13. Población en Situación Laboral del Distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa .....	167
Tabla 14. Tipos de riesgos.....	171
Tabla 15. Reseña sobre la evolución urbana del distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa .....	173
Tabla 16. Proyecciones y estimaciones de crecimiento poblacional.....	203
Tabla 17. Capacidad de usuarios estimada por cada Centro de Atención Residencial de las regiones de Tacna, Arequipa y Lima .....	211
Tabla 18. Cantidad mínima de habitaciones por usuario.....	212

## RESUMEN

La presente investigación, titulada "Aplicación de la Arquitectura Terapéutica en el Diseño del Centro de Atención Residencial Geriátrico, en el distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, 2024", tiene como objetivo determinar de qué manera se puede aplicar la arquitectura terapéutica en el diseño de un centro geriátrico, con el fin de mejorar el bienestar físico y emocional de los adultos mayores.

En la provincia de Tacna, el envejecimiento poblacional y el déficit de infraestructuras adecuadas para el cuidado de las personas adultas mayores representan un desafío creciente. Los centros geriátricos existentes no han sido diseñados con un enfoque integral que priorice la salud mental y emocional de sus usuarios, lo que incrementa el riesgo de deterioro físico y psicológico en esta población. Ante esta problemática, se plantea la necesidad de un equipamiento arquitectónico que, además de brindar atención asistencial, promueva un entorno favorable para el bienestar del adulto mayor.

Para ello, la investigación se basa en los lineamientos de la arquitectura terapéutica y su influencia en la percepción del usuario. La metodología empleada incluyó entrevistas dirigidas a adultos mayores y personal de salud, con el propósito de identificar sus necesidades y experiencias en espacios geriátricos. A partir del análisis de la información recolectada y la fundamentación teórica, se diseñó una propuesta arquitectónica que incorpora estrategias como la integración con la naturaleza y espacios que favorezcan la interacción social.

Como resultado, se desarrolló un centro de atención residencial geriátrico que responde a las necesidades de los adultos mayores, integrando los lineamientos fundamentales de la arquitectura terapéutica. La propuesta busca no solo optimizar la funcionalidad del equipamiento, sino también generar un impacto positivo en la calidad de vida de los residentes, promoviendo un envejecimiento digno y saludable.

**Palabras clave:** Arquitectura terapéutica, bienestar del adulto mayor, Centro de atención residencial geriátrico, integración con la naturaleza.

## ABSTRACT

This research, titled "Application of Healing Architecture in the Design of the Residential Geriatric Care Center in the District of Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, 2024", aims to determine how therapeutic architecture can be applied in the design of a geriatric center to improve the physical and emotional well-being of elderly individuals.

In the province of Tacna, population aging and the lack of adequate infrastructure for elderly care represent a growing challenge. Existing geriatric centers have not been designed with a comprehensive approach that prioritizes the mental and emotional health of their users, increasing the risk of physical and psychological deterioration in this population. Given this problem, the need arises for an architectural facility that, in addition to providing care services, fosters an environment conducive to elderly well-being.

To achieve this, the research is based on the principles of therapeutic architecture and its influence on user perception. The methodology employed included interviews with elderly individuals and healthcare professionals to identify their needs and experiences in geriatric spaces. Based on the analysis of the collected data and theoretical foundation, an architectural proposal was developed incorporating strategies such as integration with nature and spaces that encourage social interaction.

As a result, a residential geriatric care center was designed to meet the needs of the elderly, integrating the fundamental guidelines of healing architecture. The proposal seeks not only to optimize the facility's functionality but also to generate a positive impact on residents' quality of life, promoting dignified and healthy aging.

**Keywords:** Healing architecture, elderly well-being, residential geriatric care center, integration with nature.

## INTRODUCCION

El bienestar fisiológico y psicológico es fundamental para que el ser humano pueda desempeñar sus actividades cotidianas de manera adecuada, enfrentando los desafíos del día a día con mayor resiliencia, y siendo productivo tanto en su vida laboral como personal. Esto contribuye al bienestar social en general. Sin embargo, al llegar a la etapa adulta mayor, las personas tienden a volverse más vulnerables y dependientes, en gran parte debido a las enfermedades crónicas y trastornos emocionales que suelen acompañar esta fase de la vida.

La provincia de Tacna no es ajena a estos desafíos. Si bien cuenta con algunos centros de atención para personas adultas mayores, estos no han sido diseñados con un enfoque integral que promueva la salud mental y emocional de los usuarios. Se ha comprobado que los adultos mayores en los centros geriátricos locales requieren asistencia diaria y, conforme pierden autonomía, aumenta el riesgo de sufrir depresión. Esta situación demanda una intervención arquitectónica que considere no solo la funcionalidad del espacio, sino también su capacidad de influir positivamente en la calidad de vida de los usuarios.

En este contexto, surge la necesidad de diseñar un Centro de Atención Residencial Geriátrico en el distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, uno de los más poblados de Tacna, incorporando los principios de la arquitectura terapéutica. Este enfoque busca crear espacios que favorezcan el bienestar físico y mental de las personas mayores, con elementos como la luz natural, la atmósfera del entorno y el confort acústico. Así, el proyecto propuesto tiene como objetivo no solo ofrecer un espacio de atención para adultos mayores, sino también promover su recuperación y bienestar, contribuyendo así a un envejecimiento digno y saludable.

## CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la situación problemática

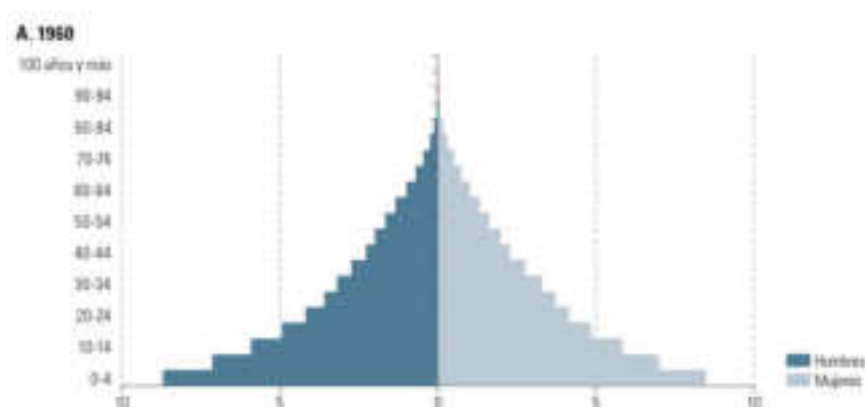
Durante los últimos 70 años, la estructura demográfica en América Latina y el Caribe ha experimentado transformaciones significativas, impulsando una transición demográfica acelerada (CEPAL, 2022).

La distribución etaria en varios países ha variado de forma drástica, con un notable incremento en la proporción de la población adulta mayor. Este envejecimiento demográfico refleja el paso de una sociedad predominantemente joven a una conformada por adultos y, posteriormente, adultos mayores, lo que implica importantes repercusiones económicas, sociales y epidemiológicas.

La Comisión Económica para América Latina (CEPAL, 2022) ha elaborado un documento titulado: “Envejecimiento en América Latina y el Caribe: inclusión y derechos de las personas mayores”, donde examina el proceso de envejecimiento en la región. Este documento refleja cómo los cambios demográficos son evidentes en la pirámide de edades (ver figura 1), la cual ha adoptado una forma de campana (ver figura 2). En los próximos años, esta transformación continuará, y los distintos grupos de edad tendrán una proporción similar en la estructura poblacional.

#### Figura 1

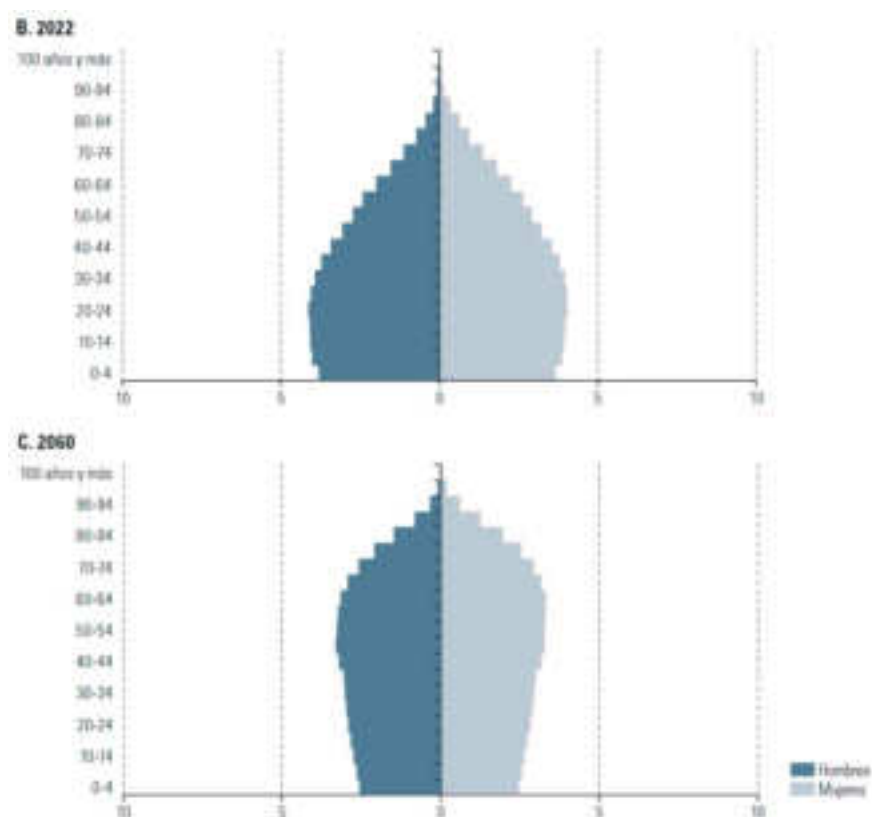
*Distribución de la población por edad y sexo en el año 1960*



*Fuente. Envejecimiento en América Latina y el Caribe: inclusión y derechos de las personas mayores, por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2022.*

## Figura 2

*Distribución de la población por edad y sexo en el año 2022 y 2060*



*Fuente. Envejecimiento en América Latina y el Caribe: inclusión y derechos de las personas mayores, por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2022.*

A nivel nacional, el Ministerio de Mujeres y Poblaciones Vulnerables publicó el “Plan Nacional para las Personas Adultas Mayores PLANPAM 2013-2017”, el cual ha identificado una serie de desafíos que enfrenta la población adulta mayor peruana, tales como: la falta de atención médica, educación y beneficios de pensión, así como la baja participación social, la violencia y la discriminación por motivos de edad; detallando la prevalencia de enfermedades con un 74.40% e identificando las condiciones médicas más comunes, como: la hipertensión, la artritis, el asma, la diabetes, entre otras, que afectan mayormente a la población femenina.

Igualmente, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2024), elaboró un informe técnico de la “Situación de la Población Adulta Mayor, trimestre: Enero, febrero y marzo 2024”, señalando que el 78.90% de la población adulta mayor peruana sufre algún tipo de problema de salud crónico, observando un crecimiento

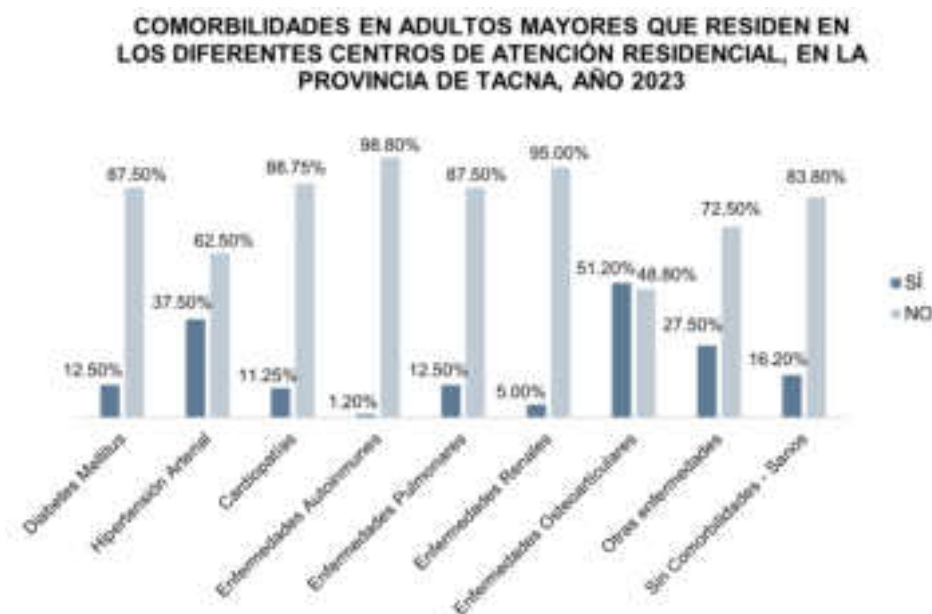
de 4.50% a comparación de los resultados del PLANPAM (74.40%) en los años 2013 a 2017.

La población adulta mayor es un grupo vulnerable que enfrenta diversos eventos estresantes, como la pérdida de amigos y seres queridos, así como la disminución de su capacidad para participar en actividades que antes disfrutaban. A esto se suman las enfermedades crónicas degenerativas, que afectan tanto su calidad de vida como su capacidad para generar ingresos, lo que provoca un alejamiento de sus actividades cotidianas. Como resultado, estos factores contribuyen al desarrollo de emociones negativas, que a menudo desembocan en distanciamiento social y depresión (Choque, K., 2021).

Se llevó a cabo una investigación en la provincia de Tacna que analizó la posible correlación entre la dependencia funcional y el grado de depresión en las personas mayores que habitan en los centros de atención residencial (Pérez, M. & Naupari, S., 2024). Los resultados indican que más del 83.80% de los adultos mayores presentan dos o más enfermedades (ver figura 3), siendo las más comunes las enfermedades osteoarticulares (51.20%), que son enfermedades degenerativas a nivel óseo y articular, así como la hipertensión arterial (37.50%) y la diabetes mellitus, junto con enfermedades pulmonares (12.50%).

### Figura 3

*Comorbilidades en adultos mayores que residen en los diferentes centros de atención residencial, en la provincia de Tacna, año 2023.*



*Fuente. Tesis: “Depresión relacionada a la dependencia funcional en los adultos mayores que residen en los diferentes Centros de reposo (asilos) en la provincia de Tacna en el año 2023”, Pérez, M. & Naupari, S., 2024.*

Es importante destacar que el 80.00% de los usuarios requieren apoyo y cuidado de una persona especializada para realizar las rutinas básicas de la vida diaria. De estos, el 46.25% presenta una dependencia moderada, lo que significa que necesitan ayuda con las actividades cotidianas, mientras que el 33.75% tiene una dependencia severa, requiriendo apoyo constante, dos o tres veces al día (ver figura 4).

#### **Figura 4**

*Nivel de dependencia funcional en adultos mayores que residen en los diferentes centros de atención residencial, en la provincia de Tacna, año 2023.*

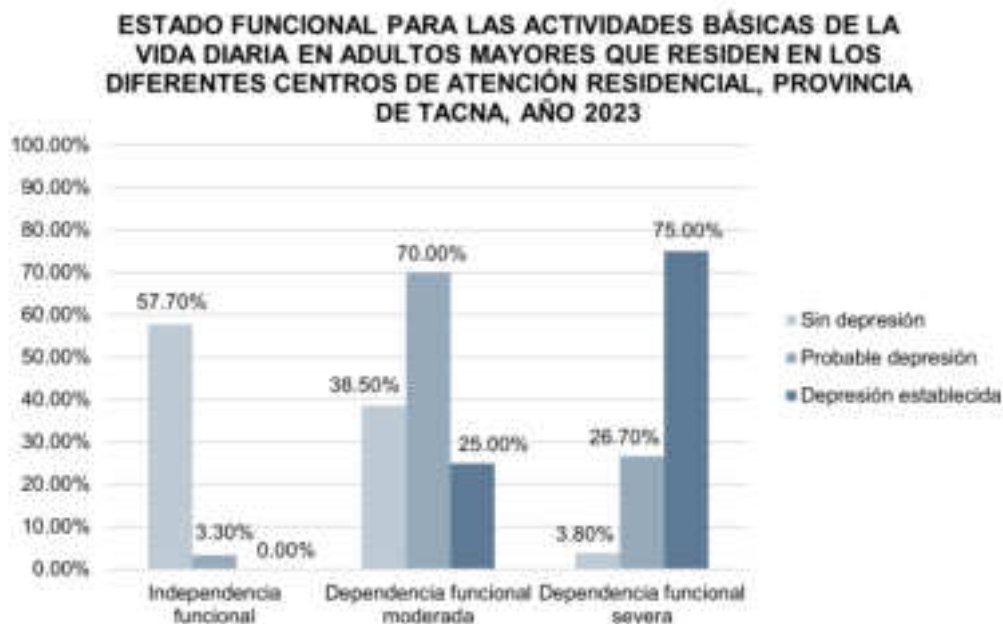


*Fuente. Tesis: “Depresión relacionada a la dependencia funcional en los adultos mayores que residen en los diferentes Centros de reposo (asilos) en la provincia de Tacna en el año 2023”, Pérez, M. & Naupari, S., 2024.*

Por lo tanto, se evidenció que a medida que el adulto mayor pierde funcionalidad, aumentan las probabilidades de sufrir depresión. Los estudios muestran que no se registraron casos de depresión entre los adultos mayores con independencia funcional, mientras que el 25.00% de los que presentan dependencia funcional moderada padecen de depresión, cifra que asciende al 75.00% en aquellos con dependencia funcional severa (ver figura 5).

### Figura 5

Estado funcional para las actividades básicas de la vida diaria en adultos mayores que residen en los diferentes centros de reposo (Asilos) en la Provincia de Tacna, año 2023.



*Fuente. Tesis: "Depresión relacionada a la dependencia funcional en los adultos mayores que residen en los diferentes Centros de reposo (asilos) en la provincia de Tacna en el año 2023", Pérez, M. & Naupari, S., 2024.*

Durante el mes de agosto, el locutor de Radio Uno (2024) llevó a cabo una entrevista al Dr. Miguel Flores Chire, médico geriatra con más de 30 años de experiencia en Tacna, reconocido por su excelente trato con los pacientes. En esta entrevista, el médico destacó que la depresión es el padecimiento más común entre los adultos mayores que acuden a los centros de salud. Asimismo, mencionó que una de las principales causas de esta condición es la ingratitud de los hijos, junto con el sufrimiento de ver a los hijos enfrentar problemas como el alcoholismo, divorcios y el abandono.

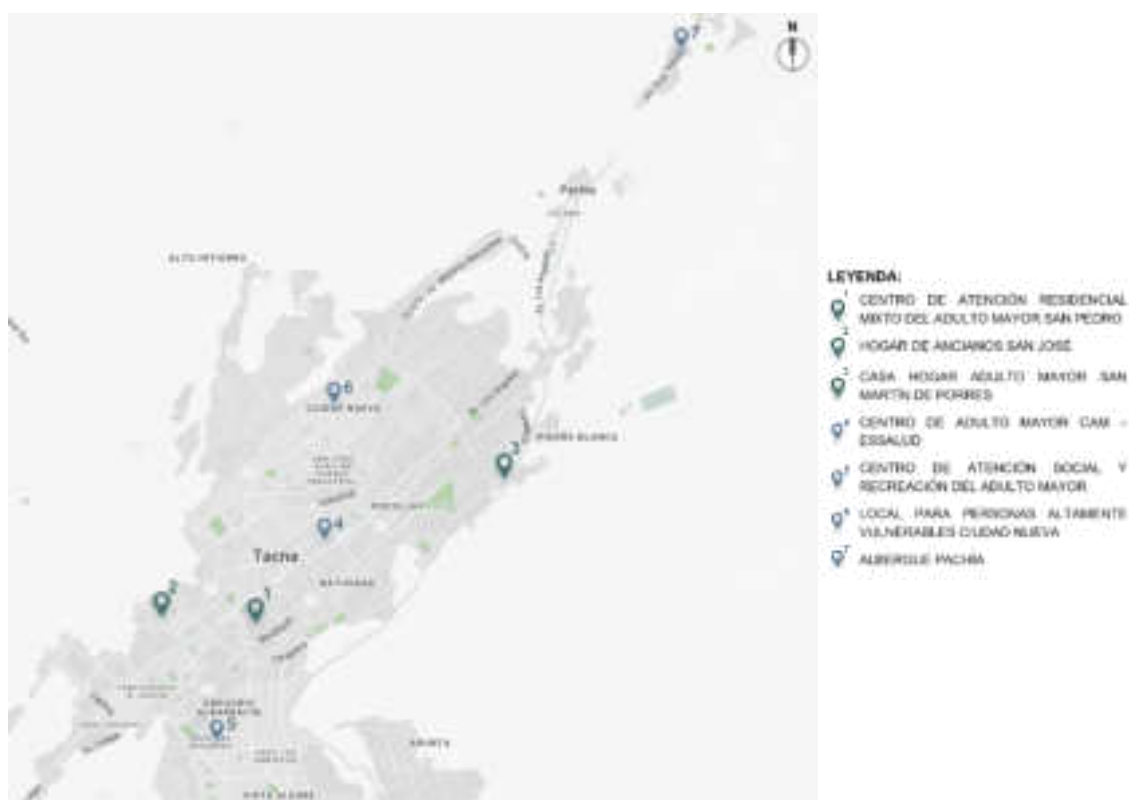
Al analizar los antecedentes, se observa que el Perú necesita responder a las necesidades de su población envejecida. Las infraestructuras geriátricas actuales siguen un diseño tipológico que se limita a cumplir con normativas y funcionalidad, sin ir más allá. Además, se ha destacado que los adultos mayores dependientes son el grupo etario más vulnerable a sufrir depresión. Por ello, para garantizar el bienestar integral del ser humano de tercera edad, la arquitectura debe intervenir en tres dimensiones: física, mental y emocional. Es esencial que los espacios asuman un

papel humanizador, permitiendo que el adulto mayor se convierta en un actor activo y motivado en un entorno amigable, algo que garantiza la Arquitectura Terapéutica.

La provincia de Tacna cuenta con diversos equipamientos que brindan servicios a la población adulta mayor, los cuales son: 03 centros de atención residencial, 02 centros de atención de día, 01 albergue y 01 local destinado para personas altamente vulnerables (ver figura 6).

### Figura 6

*Localización de equipamientos que brindan servicios a la población adulta mayor de la provincia de Tacna, 2024.*



*Fuente. Elaboración propia, 2024.*

## CENTROS DE ATENCION RESIDENCIAL

### 1. Centro de Atención Residencial Mixto del Adulto Mayor San Pedro





El Centro de Atención Residencial se ubica en la Cal. Tarapacá, distrito de Tacna; encargado por la Sociedad de Beneficencia de Tacna; alberga a 30 adultos mayores, en su mayoría que vivieron en abandono, indigencia y pobreza; brinda los servicios de fisioterapia, medicina, nutrición, psicología, trabajo social y residencia (ver tabla 1); la infraestructura se encuentra óptima debido a que en el año 2020 el Gobierno Regional de Tacna realizó el: “Mejoramiento del Servicio de Atención del




Centro asistencial del adulto mayor San Pedro en el distrito de Tacna, provincia de Tacna, región Tacna”.

**Tabla 1**

*Análisis general del Centro de Atención Residencial Mixto del Adulto Mayor San Pedro*

<b>ANÁLISIS DE CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL MIXTO DEL ADULTO MAYOR SAN PEDRO</b>	
<b>1. UBICACIÓN</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se encuentra ubicado en la Calle Tarapacá, distrito de Tacna.</li> <li>• Colindante al centro de atención residencial se localiza la Plaza del Adulto Mayor.</li> <li>• Alrededor del centro se encuentran zonas agrícolas, zonas de recreación pública y residenciales (R3).</li> </ul>
<b>2. DISTRIBUCIÓN DE ZONAS</b>	
	<p><b>ÁREA:</b> 12,379.00 m<sup>2</sup>  <b>DISEÑADO PARA:</b> 30 Adultos mayores  <b>ZONAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona administrativa</li> <li>• Zona residencial</li> <li>• Zonas de talleres: deportes y manualidades</li> <li>• Zonas de jardines</li> <li>• Zona geriátrica de salud</li> <li>• Zona de servicios</li> <li>• SUM</li> <li>• Estacionamiento de vehículos</li> </ul> <p>Se optó un diseño ortogonal, a excepción de la zona de talleres, esta se organiza en torno a un eje central, generando en el centro una zona de descanso rodeada por áreas verdes.</p>
<b>3. CONEXIÓN CON EL ENTORNO</b>	

 <p>DESCRIPCIÓN: PLAZA DEL ADULTO MAYOR COLINDANTE A CENTRO FUENTE: PROPIA, 2024</p>  <p>DESCRIPCIÓN: PLAZA DEL ADULTO MAYOR FUENTE: PROPIA, 2024</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colindante al centro de atención residencial se ubica la Plaza del Adulto Mayor, que se visualiza como un previo exterior para los familiares que vayan de visita al centro e inclusive los mismos adultos mayores.</li> <li>• Seguido de ello, se encuentra rodeado de viviendas residenciales, generando que la zona sea calmada y con poca contaminación acústica del transporte vehicular.</li> </ul>
<b>4. CONEXIÓN CON LA NATURALEZA EN SU INTERIOR</b>	
 <p>DESCRIPCIÓN: INGRESO DEL CENTRO DE ATENCION RESIDENCIAL FUENTE: PROPIA, 2024</p>  <p>DESCRIPCIÓN: ZONA DE DESCANSO COLINDANTE A TALLERES DEL CENTRO FUENTE: PROPIA, 2024</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el interior del centro de atención residencial, existen zonas verdes para dar armonía y color al espacio.</li> <li>• Las zonas de descanso, colindantes a los talleres, se encuentran rodeadas de vegetación y pérgolas de madera, generando un espacio agradable para el usuario.</li> <li>• En la parte posterior del centro se encuentra un biohuerto diseñado para el disfrute de los adultos mayores, fomentando la caminata y, por lo tanto, el envejecimiento activo.</li> </ul>
<b>5. APLICACIÓN DE MATERIALIDAD</b>	

 <p>DESCRIPCIÓN: ZONA RESIDENCIAL DEL CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL FUENTE: FACEBOOK "GOBIERNO REGIONAL DE TACNA", 2020</p>  <p>DESCRIPCIÓN: ZONA DE JARDINES DEL CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL FUENTE: FACEBOOK "GOBIERNO REGIONAL DE TACNA", 2020</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobre la materialidad, aparentemente se utilizó pintura de diferentes colores (blanco, marrón, azul y amarillo pastel).</li> <li>• Se utilizaron las ventanas típicas de aluminio corredizas, de alfeizer de 1.00m como mínimo y puertas de madera.</li> <li>• No se observa demasiada aplicación de texturas, solo de color.</li> </ul>
<b>6. FACHADAS</b>	
 <p>DESCRIPCIÓN: FACHADA PRINCIPAL DEL CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL FUENTE: PROPIA, 2024</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El diseño de la fachada es simple, ortogonal y permite el acceso peatonal y vehicular a través de un cerco perimétrico.</li> <li>• Se observa un diseño de muros para el cerco perimétrico.</li> </ul>

*Fuente. Elaboración propia, 2024.*





## 2. Hogar de Ancianos San José

El Hogar de Ancianos se ubica en la Av. Santa Cruz del Sector Ciudad Perdida, distrito de Tacna; encargado por la Congregación Religiosa Hermanitas de los Pobres, aloja a 45 ancianos, que se encuentran huérfanos u abandonados; este equipamiento brinda los servicios de talleres de manualidades, una capilla, comedores, áreas comunes interiores y exteriores, en el área de salud física cuenta con un tópico, sala de rehabilitación y bloques residenciales (ver tabla 2); la edificación se encuentra en buen estado debido a que la infraestructura fue entregada e inaugurada el año 2013.

Tabla 2

## Análisis general del Hogar de Ancianos San José

<b>ANÁLISIS DEL HOGAR DE ANCIANOS SAN JOSÉ</b>	
<b>1. UBICACIÓN</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ubica colindante a la Av. Santa Cruz del Sector Ciudad Perdida, distrito de Tacna.</li> <li>• El gran terreno del centro de atención residencial predomina alrededor de las viviendas.</li> <li>• Alrededor del centro se encuentran predominando las zonas residenciales (R4) y algunas zonas de recreación pública.</li> </ul>
<b>2. DISTRIBUCIÓN DE ZONAS</b>	
	<p><b>ÁREA:</b> 11,873.95 m<sup>2</sup>  <b>DISEÑADO PARA:</b> 45 Adultos mayores  <b>ZONAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona administrativa</li> <li>• Zonas de talleres</li> <li>• Zona geriátrica</li> <li>• Zona de rehabilitación</li> <li>• Zona de descanso</li> <li>• Zona de residencial</li> <li>• Zona de servicios</li> <li>• Zonas de jardines</li> <li>• Estacionamiento de vehículos</li> </ul>
	<p>El ingreso del diseño del centro de atención residencial se organiza alrededor de un elemento central, representado por los talleres, con los demás bloques dispuestos a su alrededor, destacando la importancia de este núcleo en la distribución general.</p>
<b>3. CONEXIÓN CON EL ENTORNO</b>	

 <p><b>DESCRIPCIÓN:</b> VISTA DESDE LA AV. SANTA CRUZ HACIA EL HOGAR DE ANCIANOS <b>FUENTE:</b> PROPIA, 2024</p>  <p><b>DESCRIPCIÓN:</b> AV. SANTA CRUZ COLINDANTE AL HOGAR DE ANCIANOS <b>FUENTE:</b> PROPIA, 2024</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colindante al centro de atención residencial solo se encuentran viviendas residenciales de 01 a 02 niveles.</li> <li>• Se observa el ingreso directo de la avenida al centro, con una pequeña zona libre para transitar y estacionar vehículos.</li> </ul>
<b>4. CONEXIÓN CON LA NATURALEZA EN SU INTERIOR</b>	
 <p><b>DESCRIPCIÓN:</b> PASILLOS EXTERIORES CON JARDINES <b>FUENTE:</b> PROPIA, 2024</p>  <p><b>DESCRIPCIÓN:</b> INGRESO INTERIOR A CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL <b>FUENTE:</b> PROPIA, 2024</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el interior del centro de atención residencial, existen espacios intermedios de bloque a bloque que se conectan con pasillos exteriores que incluyen área verde.</li> <li>• En los alrededores del centro se incluyeron zonas verdes con arbustos, a manera que generará color en el exterior y se crearán pequeñas zonas de estar/descanso para el usuario.</li> </ul>
<b>5. APLICACIÓN DE MATERIALIDAD</b>	

 <p>DESCRIPCIÓN: PASILLOS EXT. DEL CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL FUENTE: PROPIA, 2024</p>  <p>DESCRIPCIÓN: PASILLOS INTERIORES DE ZONA RESIDENCIAL DEL CENTRO FUENTE: PROPIA, 2024</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobre la materialidad, aparentemente se utilizó pintura de dos colores (beige y gris).</li> <li>• Se utilizaron las ventanas típicas de madera, de alfeizer de 0.90m como mínimo y las puertas de madera.</li> <li>• No se observa demasiada aplicación de texturas, solo de color.</li> <li>• Por otro lado, para la movilización del adulto mayor, todos los pasillos cuentan con barandas de madera.</li> </ul>
<b>6. FACHADAS</b>	
 <p>DESCRIPCIÓN: FACHADA EXTERIOR DEL CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL FUENTE: PROPIA, 2024</p>  <p>DESCRIPCIÓN: FACHADA INTERIOR DEL CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL FUENTE: PROPIA, 2024</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La fachada exterior se define mediante el cerco perimétrico compuesto por tramos de muros de ladrillo cara vista, combinados con elementos metálicos abiertos que permiten la ventilación y visibilidad hacia el interior.</li> <li>• En el interior, la fachada sigue un diseño ortogonal sencillo, caracterizado por una paleta limitada de texturas y acabados.</li> </ul>

*Fuente. Elaboración propia, 2024.*

### 3. Casa Hogar Adulto Mayor San Martín de Porres

La casa hogar se encuentra ubicado en la Asoc. 6 de julio Av. Collpa A-5, en el distrito de Calana; encargado por la directora de dicho centro; reside a 10 adultos mayores dependientes; brinda los servicios de atención geriátrico básicos; la infraestructura se asimila a la de una típica vivienda residencial que se acopló a los requerimientos de este tipo de usuario (ver tabla 3).

Tabla 3

## Análisis general de Casa Hogar Adulto Mayor San Martín de Porres

ANÁLISIS DE CASA HOGAR ADULTO MAYOR SAN MARTÍN DE PORRES	
<b>1. UBICACIÓN</b>	
 <p>Mapa de ubicación del hogar en un loteo urbano. El hogar está marcado con un recuadro negro en un lote amarillo. El mapa muestra calles y zonas verdes. Una leyenda en la parte inferior derecha indica: 'LÍNEA VERDE: ZONA DE RESERVA NATURAL', 'ZONA DE RESERVA NATURAL', 'ZONA DE RESERVA NATURAL', 'ZONA DE RESERVA NATURAL'.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ubica colindante a la Av. Collpa A-5, Asociación 6 de julio, en el distrito de Calana.</li> <li>• La superficie del terreno de la casa hogar es comparable a la de una vivienda unifamiliar.</li> <li>• Alrededor de la casa hogar se encuentran zonas residenciales (R2) y zonas agrícolas.</li> </ul>
<b>2. DISTRIBUCIÓN DE ZONAS</b>	
 <p>Vista aérea del hogar y sus alrededores. El hogar está marcado con un recuadro negro en un lote gris. El mapa muestra un loteo urbano con calles y zonas verdes. Una leyenda en la parte inferior derecha indica: 'LÍNEA VERDE: ZONA DE RESERVA NATURAL', 'ZONA DE RESERVA NATURAL', 'ZONA DE RESERVA NATURAL', 'ZONA DE RESERVA NATURAL'.</p>	<p><b>ÁREA:</b> 206.56 m<sup>2</sup>  <b>DISEÑADO PARA:</b> 10 Adultos mayores  <b>ZONAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona geriátrica residencial</li> </ul> <p>El diseño de la casa hogar sigue un esquema similar al de una vivienda residencial, adaptado para satisfacer las necesidades y cuidados específicos de las personas adultas mayores. Además, a pesar que el espacio es reducido, existe un punto de encuentro central con un pequeño jardín, fomentando la interacción y el bienestar en un entorno natural.</p>
<b>3. CONEXIÓN CON EL ENTORNO</b>	
 <p>DESCRIPCIÓN: VISTA DESDE LA AV. COLLPA A LA CASA HOGAR  FUENTE: PROPIA, 2024</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La casa hogar se ubica en un lugar poco transitado y urbanizado, en el distrito de Calana.</li> <li>• Colindante a la casa hogar solo se encuentran viviendas residenciales de 01 nivel.</li> </ul>
<b>4. CONEXIÓN CON LA NATURALEZA EN SU INTERIOR</b>	

 <p>DESCRIPCIÓN: ZONA DE DESCANSO – JARDÍN DE LA CASA HOGAR FUENTE: FACEBOOK "CASA HOGAR SAN MARTIN DE PORRES OFICIAL", 2022</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A pesar de las dimensiones limitadas de la casa hogar, se ha integrado una zona de descanso con conexión directa a la naturaleza, que actúa como un punto de encuentro e interacción para los usuarios, promoviendo un ambiente de convivencia y bienestar.</li> </ul>
<b>5. APLICACIÓN DE MATERIALIDAD</b>	
 <p>DESCRIPCIÓN: PASILLOS EXTERIORES DE LA CASA HOGAR FUENTE: FACEBOOK "CASA HOGAR SAN MARTIN DE PORRES OFICIAL", 2022</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobre la materialidad, se aprecia la aplicación de madera en las puertas, marco metálico en las ventanas y pintura blanco mate en los muros.</li> <li>• Se observa una aplicación limitada de texturas en los muros, mientras que los pisos de cada ambiente presentan una variedad de texturas que aportan un poco de dinamismo al espacio.</li> </ul>
<b>6. FACHADAS</b>	
 <p>DESCRIPCIÓN: FACHADA PRINCIPAL EXTERIOR DE LA CASA HOGAR FUENTE: FACEBOOK "CASA HOGAR SAN MARTIN DE PORRES OFICIAL", 2022</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La fachada exterior de la casa hogar es similar al de una vivienda típica unifamiliar.</li> </ul>

*Fuente. Elaboración propia, 2024.*

## **CENTROS DE ATENCION DE DIA**




### **1. Centro de adulto mayor CAM**

El Centro de Adulto Mayor está ubicado en la calle Alto de Lima, en el distrito de Tacna; a cargo de "ESSALUD"; este centro recibe a la población mayor de 60 años asegurada; ofrece los servicios de talleres de: gimnasia, coro, tai chi, tejido, danza, música, manualidades, entre otros, en una sala de terapia grupal, cuenta con una oficina de servicio social, un ambiente de tóxico, enfermería y geriatría (ver tabla 4); la infraestructura es reducida, en buen estado, con poca iluminación natural y áreas verdes.

Tabla 4

## Análisis general de Centro de Adulto Mayor CAM

ANÁLISIS DEL CENTRO DE ADULTO MAYOR CAM	
<b>1. UBICACIÓN</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ubica colindante a la calle Alto de Lima, en el distrito de Tacna.</li> <li>• Cercano al Centro de Adulto Mayor predominan las viviendas residenciales (R4 y R6).</li> <li>• No se visualiza una zona de recreación pública cercana.</li> </ul>
<b>2. DISTRIBUCIÓN DE ZONAS</b>	
	<p><b>ÁREA:</b> 597.92 m<sup>2</sup></p> <p><b>ZONAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona administrativa</li> <li>• Zona de talleres</li> <li>• Zona de Tópico, enfermería y geriatría</li> </ul> <p>El diseño del centro destaca por contar con un amplio espacio en la parte posterior, área destinada al desarrollo de los diversos talleres.</p>
<b>3. CONEXIÓN CON EL ENTORNO</b>	
 <p>DESCRIPCIÓN: VISTA DESDE CALLE ALTO DE LIMA A CAM FUENTE: PROPIA, 2024</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Centro de Adulto Mayor no genera un gran impacto de perfil urbano alrededor de las viviendas residenciales.</li> <li>• No se dispone de una zona de recreación pública o un previo exterior que permita resaltar la importancia del centro en su entorno.</li> </ul>
<b>4. CONEXIÓN CON LA NATURALEZA EN SU INTERIOR / FACHADA</b>	

 <p>DESCRIPCIÓN: VISTA DESDE CALLE ALTO DE LIMA A CAM FUENTE: PROPIA, 2024</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El centro para adultos mayores presenta una notable escasez de áreas verdes, limitándose únicamente a pequeños jardines en la parte frontal, que se visualizan de manera discreta en la fachada.</li> </ul>
<b>5. APLICACIÓN DE MATERIALIDAD</b>	
 <p>DESCRIPCIÓN: VISTA INTERIOR DE CAM FUENTE: PROPIA, 2024</p>  <p>DESCRIPCIÓN: VISTA INTERIOR DE CAM FUENTE: FACEBOOK "CENTRO DEL ADULTO MAYOR CAM TACNA", 2020</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acerca de la materialidad, se observa una aplicación limitada de texturas en los muros y pisos, tanto interior como exterior.</li> </ul>

*Fuente. Elaboración propia, 2024.*

## 2. Centro de atención social y recreación del adulto mayor

El centro de atención se ubica en la esquina colindante a Cal. Los Musicos y Cal. Los Historiadores; respaldado por la Oficina Municipal de Atención a la Persona con Discapacidad-OMAPED del distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa; atiende a los adultos mayores del distrito (ver tabla 5); enfocado en brindar servicios de terapia, tai chi y talleres de aprendizaje; la infraestructura se encuentra en buen estado y cuenta con pequeños jardines.

Tabla 5

Análisis general del Centro de atención social y recreación del adulto mayor

ANÁLISIS DEL CENTRO DE ATENCIÓN SOCIAL Y RECREACIÓN DEL ADULTO MAYOR	
<b>1. UBICACIÓN</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ubica en la esquina colindante a Cal. Los Musicos y Cal. Los Historiadores.</li> <li>• Alrededor del centro de atención se visualiza una variedad de zonas residenciales (R3), otros usos, educación, comercio y zonas de recreación pública.</li> </ul>
<b>2. DISTRIBUCIÓN DE ZONAS</b>	
	<p><b>ÁREA:</b> 3,050.82 m<sup>2</sup></p> <p><b>ZONAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona de talleres</li> <li>• Salón multiusos</li> <li>• Salón del adulto mayor</li> <li>• Zona deportiva</li> <li>• Áreas verdes / de descanso</li> </ul> <p>El diseño del centro de atención sigue una disposición ortogonal, con la excepción de los talleres, que tienen una forma hexagonal y están ubicados en el centro. Esta disposición hace que los talleres se destaquen visualmente en comparación con los demás espacios.</p>
<b>3. CONEXIÓN CON EL ENTORNO</b>	
<p>DESCRIPCIÓN: VISTA DESDE LA AV. COLLPA A LA CASA HOGAR FUENTE: PROPIA, 2024</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al estar ubicado en la esquina, el centro destaca notablemente sobre su entorno, además de contar con alturas superiores a los 3 metros, lo que lo hace sobresalir en comparación con las viviendas residenciales colindantes.</li> </ul>

4. CONEXIÓN CON LA NATURALEZA EN SU INTERIOR / APLICACIÓN DE MATERIALIDAD	
 <p>DESCRIPCIÓN: ZONA DE DESCANSO – JARDÍN DE LA CASA HOGAR FUENTE: FACEBOOK "CASA HOGAR SAN MARTIN DE PORRES OFICIAL", 2022</p> <p>DESCRIPCIÓN: ZONA DE DESCANSO – JARDÍN DE LA CASA HOGAR FUENTE: FACEBOOK "CASA HOGAR SAN MARTIN DE PORRES OFICIAL", 2022</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes de ingresar a los talleres, se observan zonas de descanso rodeadas de vegetación, lo que aporta una sensación de armonía al espacio.</li> <li>• En cuanto a la materialidad, se utilizaron diversas tonalidades de colores que se complementan entre sí, evitando que alguna de ellas sobresalga de manera dominante.</li> </ul>
5. FACHADAS	
 <p>DESCRIPCIÓN: FACHADA PRINCIPAL EXTERIOR DE LA CASA HOGAR FUENTE: FACEBOOK "CASA HOGAR SAN MARTIN DE PORRES OFICIAL", 2022</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La fachada exterior destaca frente a su entorno, creando un impacto visual en las personas que transitan por el área.</li> <li>• La utilización de texturas de piedra y pintura en la fachada hace que esta se destaque notablemente en comparación con su entorno.</li> </ul>

*Fuente. Elaboración propia, 2024.*

## LOCAL PARA PERSONAS ALTAMENTE VULNERABLES

### 1. Local para personas altamente vulnerables Ciudad Nueva

El local para personas altamente vulnerables se encuentra ubicado en la Av. Mariano Necochea con Cal. José Santos Atahualpa y Cal. Hermanos Angulo (ver figura 7); encargado por la Municipalidad Distrital de Ciudad Nueva; está dirigido para atender a la población vulnerable del distrito; cuentan con una zona administrativa, comedor, centro médico, área de exhibición, áreas de descanso, entretenimiento y un albergue, sin embargo, el personal administrativo comentó que actualmente solo brindan talleres de oratoria y psicología, debido a que no hay población vulnerable (adulta mayor) que se apersona para ser atendidos.

## Figura 7

Ubicación y fachada del “Local para personas altamente vulnerables Ciudad Nueva”



Fuente. Propia, 2024.

## ALBERGUE

### 1. Albergue Pachía

Este albergue se ubica en la carretera 40 de Pachía, actualmente no se encuentra en funcionamiento para atender al adulto mayor (ver figura 8), el usuario que se encontró residiendo en el lugar, no brindó mucha información y manifestó que dicha infraestructura no funciona como albergue previo inicio de la pandemia del Covid-19.

## Figura 8

Ubicación y fachada del “Albergue Pachía”



Fuente. Propia, 2024.

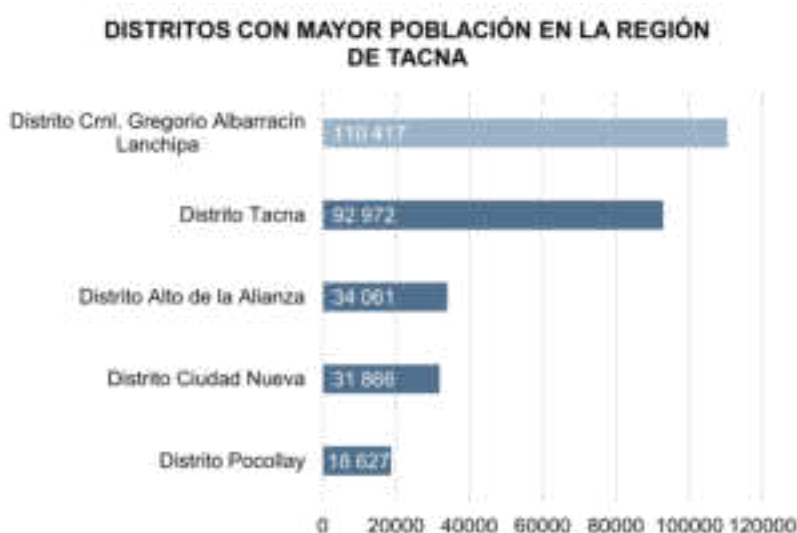
De todos los equipamientos mencionados, tres son centros de atención residencial, cada uno diseñado en un entorno diferente y con criterios orientados a cumplir la normativa de la Ley N° 30490 sobre la Persona Adulta Mayor. Sin embargo, estos centros no han incorporado adecuadamente los lineamientos terapéuticos

necesarios para prevenir la depresión y mejorar la salud mental de las personas adultas mayores dependientes. Además, los otros centros identificados, como los de atención diurna, albergues y locales para personas vulnerables, ofrecen un rango de servicios más limitado, ya que se centran principalmente en talleres que fomentan el envejecimiento activo. Por ende, Tacna presenta una carencia de centros de atención geriátrico residencial que prioricen un entorno curativo, un aspecto que debería considerarse en futuros diseños de estos espacios.

Es evidente que en la provincia de Tacna existen vacíos en la atención al adulto mayor, lo que hace urgente la incorporación de servicios que no solo se enfoquen en atender a la población vulnerable, sino también en implementar un diseño arquitectónico humanizador, es decir, la arquitectura terapéutica, esto permitiría promover la mejora de salud física, mental y emocional de esta población. En este contexto, el distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa representa una excelente oportunidad para desarrollar el diseño de esta infraestructura, ya que con un 33.5% alberga la mayor población de Tacna (ver figura 9) y actualmente carece de este tipo de equipamiento.

### Figura 9

*Distritos con mayor población en la región de Tacna*



*Fuente. Censos Nacionales de Población 2017 – Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) – Perú, 2017.*

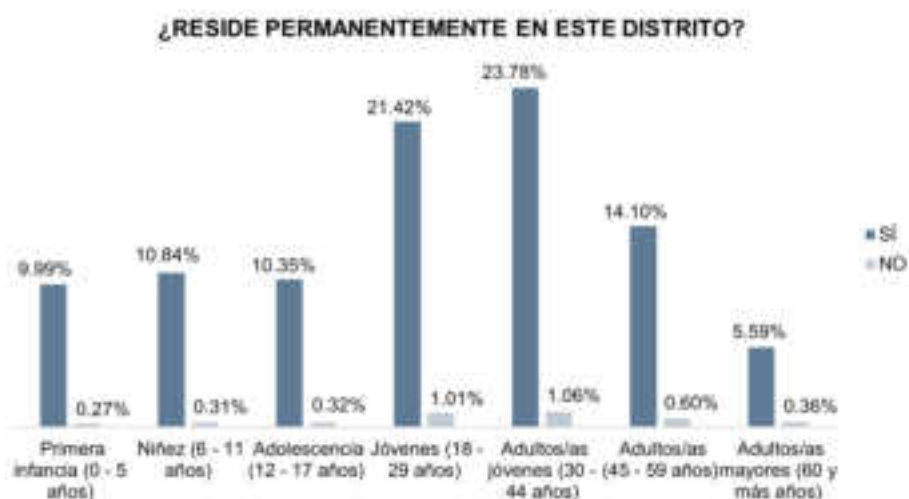
Además de las enfermedades crónicas detectadas, el creciente envejecimiento poblacional, la depresión geriátrica y las deficiencias de atención geriátrica en el distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, requieren la implementación de un

equipamiento que incorpore un enfoque curativo o terapéutico, ofreciendo a los adultos mayores una experiencia de conexión, interacción, paz y confort.

Según el INEI (2017), el 96.07% de la población del distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa reside de forma permanente. Dentro de este porcentaje, los adultos mayores representan el 5.59% (ver figura 10), mientras que la población adulta joven predomina con un 23.78%, estos datos reflejan una tendencia hacia el incremento de la población adulta mayor en los próximos años.

### Figura 10

Porcentaje de grupos etarios que residen permanente en el distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa



Fuente. Censos Nacionales de Población 2017 – Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) – Perú, 2017.

Por lo tanto, se propone el diseño de un Centro de Atención Residencial Geriátrico, incorporando la aplicación de la arquitectura terapéutica o healing architecture, tomando en cuenta desde la etapa de diseño los elementos terapéuticos clave, como: la calidad de iluminación natural, la atmósfera del espacio, la paleta de colores, los sonidos y la garantía de intimidad y seguridad. Este enfoque se alinearán con el concepto de envejecimiento activo, que se centra en aumentar gradualmente la esperanza de vida y enfrentar los desafíos para alcanzar la longevidad, la salud, el compromiso y la seguridad de los adultos mayores en un entorno amigable. El objetivo de la arquitectura terapéutica es contribuir al proceso de recuperación física y mental, promoviendo un envejecimiento digno.

## 1.2. Delimitación del área de estudio

### 1.2.1. Delimitación temática

El tema de investigación se centra en la elaboración de una propuesta que establezca lineamientos para aplicar la arquitectura terapéutica en el diseño de un Centro de Atención Residencial Geriátrico en el distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa. El objetivo es crear un diseño de edificación que priorice al ser humano, considerando los aspectos de salud física, social y emocional del adulto mayor.

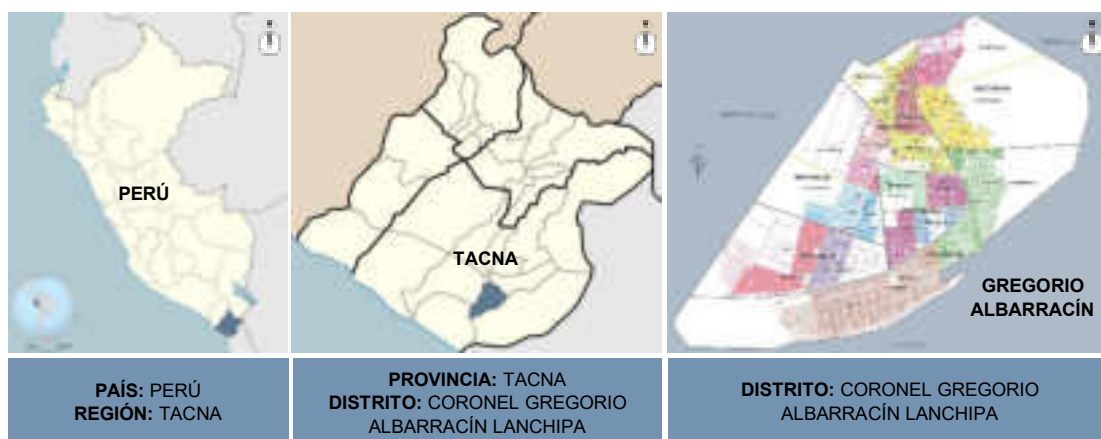
### 1.2.2. Delimitación geográfica

El área geográfica del presente estudio corresponde a un terreno destinado a otros usos, ubicado en (ver figura 11):

- **Distrito:** Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa
- **Provincia:** Tacna
- **Región:** Tacna

#### Figura 11

*Mapas esquemáticos de ubicación de la región de Tacna, provincia de Tacna y distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa*



*Fuente. Elaboración propia, 2024.*

El terreno tentativo se localiza en la Asociación de Vivienda Ciudad de Paz (ver figura 12), destinado a otros usos según el PDU 2015-2025, tiene como colindantes:

- **Por el Norte:** Calle Capitán José y Rodríguez
- **Por el Sur:** Calle Mayor Juan L del Mar
- **Por el Este:** Calle Capitán Vicente Espantoso

- **Por el Oeste:** Zona de recreación pública (Losa Deportiva Ciudad De Paz y parque)

### Figura 12

*Mapa esquemático de ubicación de terreno tentativo en el distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa*



*Fuente. Elaboración propia, 2024.*

## 1.3. Formulación del problema

### 1.3.1. Problema general

¿De qué manera la Arquitectura Terapéutica influye en el diseño del Centro de Atención Residencial Geriátrico para mejorar el bienestar de los adultos mayores, en el distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, 2024?

### 1.3.2. Problemas específicos

- PE1: ¿Cuáles son las estrategias espaciales y funcionales propias de la Arquitectura Terapéutica aplicables al diseño de un Centro de Atención Residencial Geriátrico?
- PE2: ¿Cuáles son los lineamientos arquitectónicos de la Arquitectura Terapéutica que se aplicarán al diseño del Centro de Atención Residencial Geriátrico?
- PE3: ¿Cuáles son los criterios cualitativos de diseño que favorecen la reducción de la dependencia y los síntomas depresivos del adulto mayor?

## **1.4. Objetivo de la investigación**

### **1.4.1. Objetivo General**

Determinar de qué manera la Arquitectura Terapéutica influye en el diseño del Centro de Atención Residencial Geriátrico para mejorar el bienestar de los adultos mayores, en el distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, 2024.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- OE1: Identificar las estrategias espaciales y funcionales propias de la Arquitectura Terapéutica aplicables al diseño de un Centro de Atención Residencial Geriátrico.
- OE2: Determinar los lineamientos arquitectónicos de la Arquitectura Terapéutica que se aplicarán al diseño del Centro de Atención Residencial Geriátrico.
- OE3: Determinar los criterios cualitativos de diseño, como accesibilidad universal, selección de materialidad y organización espacial, que favorecen la reducción de la dependencia funcional y los síntomas depresivos en adultos mayores.

## **1.5. Justificación y relevancia de la investigación**

### **1.5.1. Social**

Esta investigación permitirá conocer la situación actual y las limitaciones significativas que enfrenta la población adulta mayor en cuanto a infraestructuras geriátricas que responden de manera integral a sus necesidades físicas, psicológicas y emocionales en la provincia de Tacna. Se pone especial énfasis en el distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, una zona en constante crecimiento, donde según el INEI (2017), el 96.07 % de la población reside permanentemente, de la cual el 5.59 % corresponde a adultos mayores. Estas cifras reflejan no solo la urgencia de atender a este grupo etario, sino también la necesidad de anticiparse a su crecimiento futuro.

La presente investigación busca responder a esta problemática a través del diseño de un Centro de Atención Residencial Geriátrico que, alineado con los principios de la arquitectura terapéutica, promueva un envejecimiento activo, saludable y digno. Se plantea así una infraestructura que supere el modelo tradicional de centro geriátrico, incorporando espacios empáticos, funcionales y conectados con la comunidad.

Al ofrecer ambientes que fomentan la autonomía, seguridad y socialización, se busca mejorar la calidad de vida de este grupo vulnerable. Asimismo, el proyecto se integra estratégicamente a la estructura urbana del distrito, priorizando la continuidad en la tipología de vegetación, conectando con los principales ejes viales y promoviendo una relación armónica con el entorno natural. De este modo, se fortalece la cohesión social y se genera un impacto positivo en la comunidad, revalorizando el rol del adulto mayor en el tejido urbano.

### **1.5.2. Práctica**

Esta investigación tiene como objetivo desarrollar una propuesta arquitectónica innovadora para un centro de atención residencial geriátrico que contribuya al bienestar integral de los adultos mayores. Este diseño no solo responderá a sus necesidades de salud, sino que también servirá como modelo de referencia para futuros proyectos en regiones con características similares.

A su vez, el diseño arquitectónico propuesto se diferenciará de los centros residenciales existentes al priorizar un enfoque terapéutico, con lineamientos centrados en garantizar el bienestar de las personas adultas mayores dependientes.

Desde una perspectiva arquitectónica, el diseño del centro geriátrico incorpora principios de la arquitectura terapéutica, garantizando iluminación y ventilación natural/artificial, circulaciones intuitivas, espacios flexibles y elementos que fomentan la orientación espacial y la interacción social. Además, se prioriza el uso de materiales cálidos y texturas adecuadas para el confort sensorial de los adultos mayores, evitando elementos que puedan generar desorientación o inseguridad.

### **1.5.3. Teórica**

Desde un enfoque teórico, esta investigación aporta una propuesta metodológica novedosa para el diseño de infraestructuras dignas dirigidas a la población adulta mayor, con un énfasis en su salud y bienestar. La Arquitectura Terapéutica transformará la concepción tradicional del diseño de Centros de Atención Residencial Geriátrico, cambiando la típica imagen de espacios de reclusión por ambientes donde los adultos mayores puedan sanar sus heridas físicas y psicológicas, de esta manera, se promoverá un envejecimiento activo, saludable y seguro.

Esta investigación se centrará en la propuesta de un diseño innovador para un centro de atención residencial geriátrico, donde la arquitectura terapéutica contribuya de manera positiva al bienestar emocional de los usuarios. Se priorizará la integración

de jardines terapéuticos, la integración de luz natural y naturaleza en espacios interiores, la fluidez entre áreas exteriores e interiores, la incorporación de sistemas constructivos adecuados y una cuidadosa selección de colores y materiales.

#### **1.5.4. Línea de investigación**

La línea de investigación del presente trabajo se enmarca en el “Diseño, Innovación y Habitabilidad”, y tiene como objetivo establecer parámetros que guíen el diseño de un Centro de Atención Residencial Geriátrico aplicando la arquitectura terapéutica en el distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa. Este enfoque buscará promover un entorno que respete la dignidad del adulto mayor, al tiempo que incorpora elementos terapéuticos que faciliten su recuperación y contribuyan a su bienestar.

#### **1.5.5. Objetivo de Desarrollo Sostenible**

La creciente preocupación por el bienestar de la población adulta mayor en el Perú, sumada a la falta de infraestructura adecuada para su atención, resalta la necesidad de implementar un diseño arquitectónico que priorice su salud mental y física, alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible N°03 (Salud y Bienestar) y N°11 (Ciudades y Comunidades Sostenibles). En este contexto, la provincia de Tacna enfrenta el desafío de generar diseños de infraestructuras que aporten e influyan en el bienestar de los adultos mayores, quienes requieren espacios que no solo satisfagan sus necesidades básicas, sino que también fomenten su autonomía y bienestar integral.

#### **1.5.6. Viabilidad de la investigación**

La investigación es viable debido a los siguientes motivos:

- Se cuenta con los recursos técnicos, para elaborar la investigación hasta desarrollar la propuesta de diseño arquitectónico.
- Se dispone de los recursos económicos requeridos para llevar a cabo la investigación, realizar visitas de campo y recopilar información necesaria para el desarrollo del diseño arquitectónico.
- Se propone establecer una programación apropiada para realizar la investigación.

#### **1.5.7. Alcances y limitaciones de la investigación**

El alcance de la presente investigación es elaborar una propuesta a nivel proyecto arquitectónico, aplicando la Arquitectura Terapéutica en el diseño del Centro

de Atención Residencial Geriátrico, en el Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, 2024.

Como principales limitantes de la investigación se determinan:

- Las dificultades para acceder a centros de atención para el adulto mayor debido a requerimientos formales estrictos por parte de las entidades públicas, como la obligatoriedad de realizar solicitudes documentadas.
- La ausencia de ejemplos confiables de proyectos que apliquen la arquitectura terapéutica en regiones con condiciones climáticas similares a las de Tacna.

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

La arquitectura terapéutica destaca por aplicar rasgos más humanizantes en las edificaciones de salud, generando un cambio radical en las infraestructuras actuales de ello. Esta arquitectura tiene como enfoque principal el bienestar del paciente, es por esta razón que, va de la mano con los espacios verdes, debido a que el ser humano necesita la conexión con la naturaleza, precisando que el adulto mayor para promover su envejecimiento activo, saludable y seguro necesita de espacios destinados a la socialización y recreación y esta arquitectura se encarga de fomentar ello.

Existen diversos antecedentes en el estudio del diseño de infraestructuras que han integrado principios de la Arquitectura Terapéutica, algunos ejemplos son:

#### 2.1.1. A nivel internacional

**HOSPITAL WALDKLINIKEN EISENBERG (WKE): Diseño del Arq. Matteo Thun junto con los arquitectos de HDR Architects en el año 2020 en Eisenberg, Alemania**

El Waldkliniken Eisenberg (WKE), es un hospital municipal independiente con un área de 15,000m<sup>2</sup>, donde se ha ampliado su centro ortopédico con una sala de cinco plantas (más un sótano y un centro tecnológico en el tejado). Este hospital se destaca como uno de los pocos que logra un edificio con un alto índice de bienestar para sus usuarios. David-Ruben Thies, director general de WKE, mostró gran preocupación por este aspecto, ya que considera que, además de la experiencia médica, el entorno debe ser propicio para el proceso de curación. Su visión era garantizar que cada paciente se sienta como un huésped durante su 'viaje' a través de la edificación, por lo tanto, el diseño de la edificación es algo novedoso que no se ha visto antes en la historia de los hospitales alemanes.

Ubicado en la región de Eisenberg, Alemania, el edificio se emplaza en un entorno natural rodeado por una densa vegetación (ver figura 13), la cual actúa como un colchón verde. Este cinturón natural no solo enriquece el paisaje, sino que también funciona como una barrera acústica efectiva, disminuyendo el ruido generado por el tránsito vehicular y otras fuentes externas de contaminación sonora.

### Figura 13

*Ubicación y emplazamiento del Hospital Universitario Waldkliniken Eisenberg (WKE)*



*Fuente. Página web "Matteo Thun Milano", 2020.*

La arquitectura terapéutica se percibe desde la materialidad que se emplea en la fachada exterior de la edificación circular hasta el diseño interior de los ambientes. Inclusive, a pesar de contar con amplias zonas de áreas verdes exteriores, se incorporan jardines terapéuticos en el interior (ver figura 14), diseñados como jardines pasivos que fomentan la relajación y el confort del usuario, integrándose de manera armónica con su entorno. Estos espacios no solo sirven para el bienestar de los usuarios, sino que también funcionan como tragaluces, aportando luz natural y naturaleza a la edificación.

### Figura 14

*Vista del área central del Hospital Universitario Waldkliniken Eisenberg (WKE)*



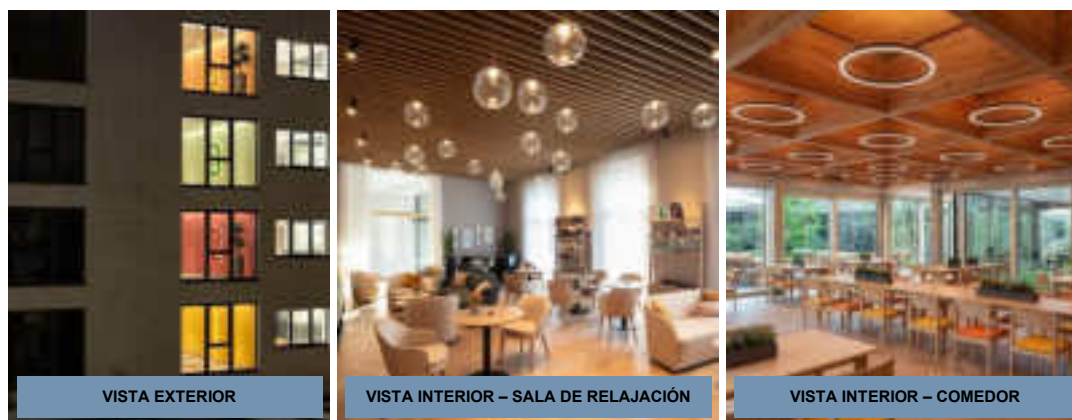
*Fuente. Página web "Matteo Thun Milano", 2020.*

A manera de diferenciar visualmente los niveles (ver figura 15), se realizó la aplicación de colores por cada nivel, generando una vista atractiva desde el exterior de cualquier nivel, a su vez, se aplicó una variedad de materiales en el diseño interior de los ambientes, predominando la madera y los tonos beige con apliques de colores

cálidos en el mobiliario. Las salas funcionales, de retiro y de relajación han sido creadas con un estilo moderno y acogedor, cumpliendo con elevados estándares de diseño y funcionalidad.

### Figura 15

*Aplicación de materialidad en el diseño interior y exterior de la edificación*



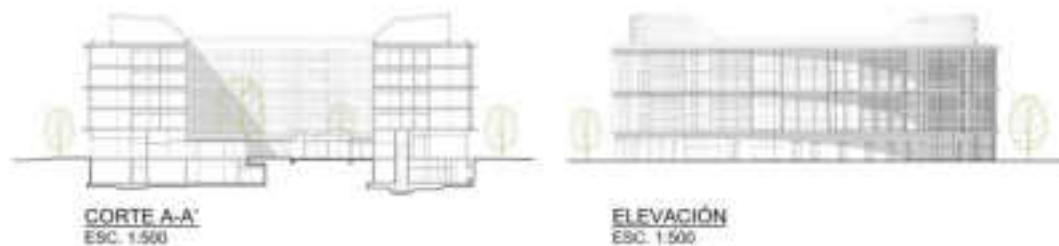
*Fuente. Página web “Matteo Thun Milano”, 2020.*

El diseño circular y la apertura central (ver figura 16) para los jardines terapéuticos han permitido una circulación directa, garantizando la fluidez entre los espacios exteriores e interiores, garantizando que los ambientes circundantes cuenten con una variedad de vistas, enriqueciendo la experiencia visual de los usuarios.

### Figura 16

*Planimetrías, corte y elevación del Hospital Universitario Waldkliniken Eisenberg (WKE)*





*Fuente. Página web “Guía de arquitectura Turingia”, 2021.*

Con respecto a la fachada de la edificación, está compuesta por listones de madera dispuestos de forma horizontal y "pilastras" de madera laminada colocadas de manera vertical. La madera de alerce de la fachada exterior es visible a través de los amplios ventanales de las habitaciones y terrazas.

### **Figura 17**

*Fachada del Hospital Universitario Waldkliniken Eisenberg (WKE)*



*Fuente. Página web “Guía de arquitectura Turingia”, 2021.*

Abarcando el sistema constructivo, una parte de la estructura de hormigón se emplea para regular la temperatura dentro de las habitaciones al activar el núcleo de hormigón. Las habitaciones con dos dormitorios (ver figura 18) principalmente tienen un diseño que incluye un baño y un jardín de invierno, además de las camas dispuestas en direcciones opuestas, lo que brinda posibilidades de privacidad. El nuevo edificio rompe intencionalmente las barreras entre pacientes, empleados e invitados con áreas de ingreso y un enfoque de atención unificada.

### Figura 18

*Habitación con dos dormitorios del Hospital Universitario Waldkliniken Eisenberg (WKE)*



*Fuente. Página web "Guía de arquitectura Turingia", 2021.*

### **HOSPICE DJURSLAND: Diseño de los Arquitectos CF Møller en el año 2011 en Rønne, Dinamarca**

Los arquitectos propusieron la creación de una edificación humanizada, concebida no como una institución, sino como un hogar que ofrezca un ambiente físico y mental adecuado para los residentes en la etapa final de sus vidas, así como para sus seres queridos y el personal. El Hospicio Djursland, de 1.900 m<sup>2</sup> y 90 m<sup>2</sup> de ampliación (invernadero y garaje) en Rønne, Dinamarca, se encuentra emplazado en un entorno natural (ver figura 19) que proporciona condiciones óptimas para promover la calidad de vida y armonía en el lugar.

### Figura 19

*Emplazamiento del Hospicio Djursland*



*Fuente. Página web "CF Moller Architects", 2012.*

Se hizo hincapié en los aspectos sensoriales de la vista, el olfato, el tacto y el sonido en el diseño de los jardines terapéuticos y los espacios al aire libre. También se consideró la accesibilidad general de los pacientes, incluidos aquellos que están limitados a la cama. El invernadero, junto con el resto del hospicio y el jardín

sensorial, están diseñados para ser accesibles de forma natural (ver figura 20), tanto para los usuarios de sillas de ruedas como para los pacientes postrados en cama, a su vez, los jardines interiores actúan como elementos visuales estratégicos que enriquecen las vistas y optimizan la iluminación natural de los espacios colindantes.

### Figura 20

*Vistas de jardines terapéuticos del Hospicio Djursland*



El diseño en forma semicircular (ver figura 21) tiene como objetivo asegurar que todas las habitaciones de los pacientes cuenten con vistas privilegiadas hacia la bahía, ubicándolas en una sección más privada, separada de las áreas comunes. Cada habitación cuenta con un balcón privado que ofrece vistas directas al paisaje, asimismo, la cubierta permite el ingreso de luz natural mediante claraboyas estratégicamente ubicadas en el dormitorio y el baño, optimizando la iluminación y creando un ambiente acogedor.

### Figura 21

*Planimetría, corte e imágenes del Hospicio Djursland*





ALOJAMIENTO – VISTA INTERIOR



ALOJAMIENTO – VISTA INTERIOR

*Fuente. Página web “CF Moller Architects”, 2012.*

Se utilizaron materiales como cobre, roble y vidrio (ver figura 22), cuidadosamente seleccionados por su capacidad de integrarse armónicamente con el entorno natural, aportando calidez y carácter a la edificación. Además, la vegetación, dispuesta estratégicamente en puntos específicos, añade color y vitalidad a las fachadas, reforzando la conexión visual y estética con el paisaje circundante.

### **Figura 22**

*Imágenes de materialidad aplicada en el Hospicio Djursland*



*Fuente. Página web “CF Moller Architects”, 2012.*

### **MAGGIE'S CENTER: Diseño de Heatherwick Studio en el año 2020 en Leeds, Inglaterra**

Los Centros Maggie, gestionados por una organización benéfica, son espacios diseñados para ofrecer apoyo físico y emocional gratuito a personas que enfrentan el cáncer, así como a sus familiares y amigos. Estos centros se basan en el enfoque establecido por Maggie Keswick Jencks, escritora, artista y paisajista, quien destacó la importancia de complementar el tratamiento médico con apoyo psicológico y social durante el proceso de la enfermedad. La visión de Maggie imaginaba un lugar donde los pacientes pudieran acceder a información sobre su tratamiento, aprender estrategias para reducir el estrés y conectarse con personas que atravesaran experiencias similares, promoviendo un entorno de bienestar integral. Heatherwick Studio fue el encargado de diseñar un nuevo centro (ver figura 23) en el St James's University Hospital en Leeds.

#### **Figura 23**

*Emplazamiento de Maggie's Center en Leeds*



*Fuente. Página web "ArquitecturaViva", 2020.*

El Centro Maggie en Leeds fue conceptualizado a partir de un grupo de tres enormes macetas (ver figura 24), cuidadosamente ubicadas en un terreno ligeramente inclinado. Cada una de estos "jardines de flores" alberga una sala técnica, donde se encuentran todos los equipos necesarios para el funcionamiento y la operación del centro destinado a pacientes en tratamiento contra el cáncer. La cocina, que actúa como el corazón del edificio, está situada entre estas tres bases y se relaciona con otras áreas sociales del centro, como una biblioteca y una sala de entrenamiento.

**Figura 24***Plantas y cortes de Maggie's Center en Leeds*

*Fuente. Página web "ArquitecturaViva", 2020.*

El diseño interior del centro abarca todo aquello que usualmente es pasado por alto en un proyecto de infraestructura de salud: el uso de materiales naturales y táctiles, la presencia de iluminación natural abundante y suave, y la creación de diversos espacios destinados a fomentar la interacción social, así como lugares contemplativos y tranquilos (ver figura 25). El mobiliario fue creado con la finalidad de acoger a los invitados, motivándolos a personalizar el ambiente con sus pertenencias y a denominar este sitio como su "hogar".

**Figura 25***Vistas exteriores e interiores de Maggie's Center en Leeds*

*Fuente. Página web "ArquitecturaViva", 2020.*

## Arquitectura terapéutica: Una nueva visión al diseño hospitalario – Bogotá, Colombia

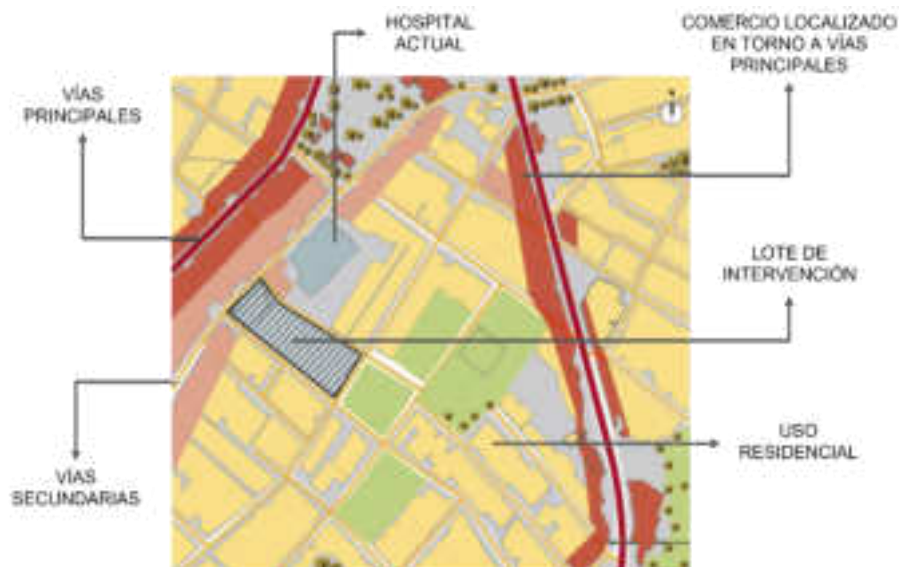
Sierra, M.(2020), en su trabajo de grado para optar el título de Arquitecto de la Universidad Piloto de Colombia, indica que, durante algún periodo de tiempo, el enfoque del diseño hospitalario ha sido más hacia la funcionalidad de las edificaciones que hacia las condiciones de habitabilidad, resultando que sean lugares completamente extraños para los usuarios.

La arquitectura terapéutica representa una oportunidad para humanizar el diseño hospitalario, ya que se fundamenta en principios que destacan los beneficios del contacto con entornos naturales para la salud humana. Este enfoque incorpora elementos como la conexión directa con la naturaleza, la luz natural y la ventilación cruzada, creando espacios más confortables que contribuyen a reducir los niveles de ansiedad experimentados por los usuarios.

Por lo tanto, la nueva visión de diseño hospitalario propuesta por Sierra, M., emplazando el proyecto de manera estratégica (ver figura 26), posicionándolo como un punto clave con alta afluencia de personas, rodeado de usos mixtos y residenciales, con un área de 8,533.00 m<sup>2</sup>.

### Figura 26

*Emplazamiento de proyecto*



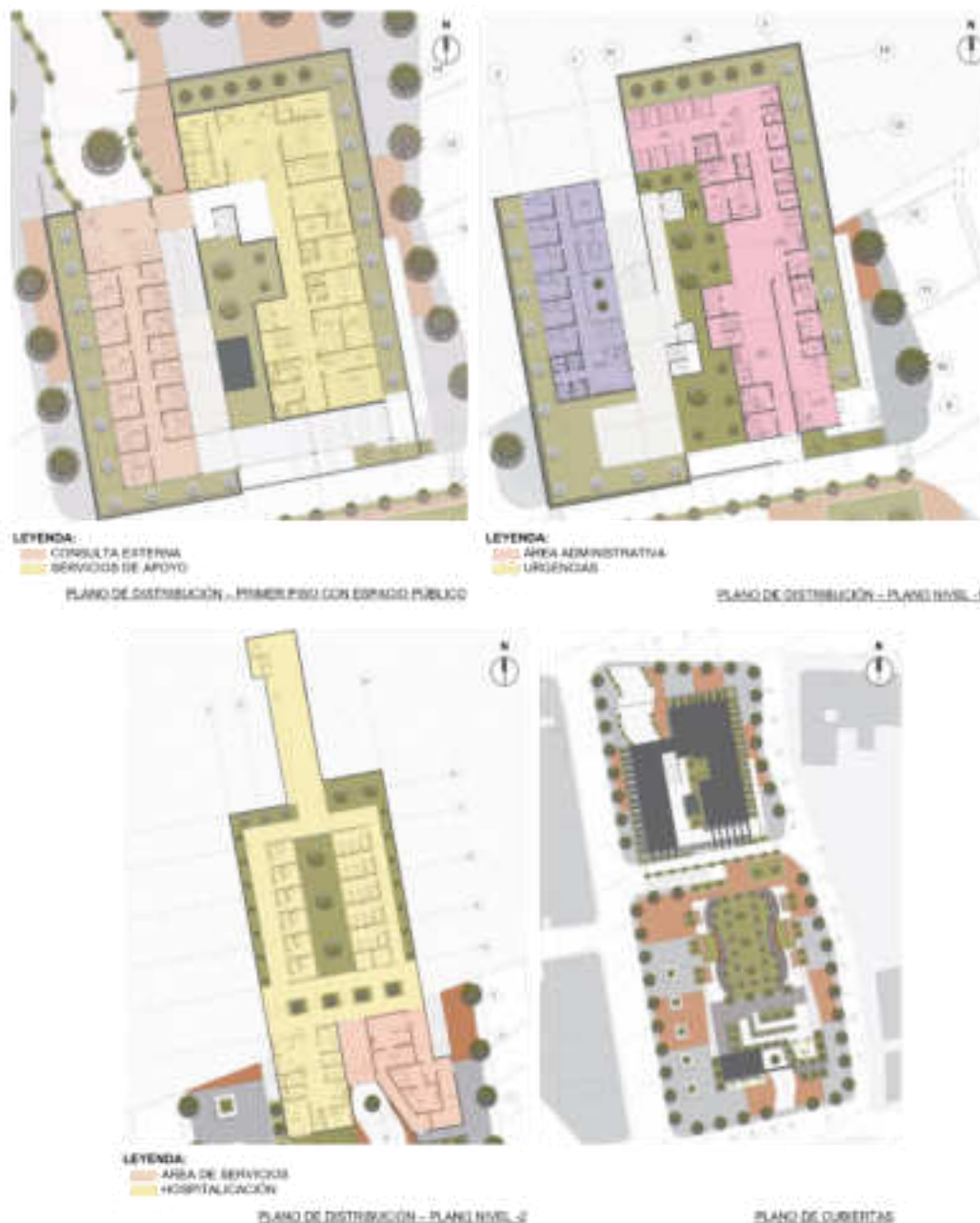
*Fuente. Tesis “Arquitectura Terapéutica: una nueva visión al diseño hospitalario”, Sierra, M. (2020).*

Considerando los lineamientos de la arquitectura terapéutica, se definieron las siguientes estrategias de diseño: incorporar patios centrales como elementos

articuladores del espacio (ver figura 27), crear vacíos estratégicos para optimizar la iluminación natural, utilizar una envolvente doble para proteger los interiores de la incidencia directa del sol, y emplear cubiertas planas que contribuyan a una estética contemporánea y funcional.

### Figura 27

#### Planimetrías de proyecto



Fuente. Tesis "Arquitectura Terapéutica: una nueva visión al diseño hospitalario", Sierra, M. (2020).

En cuanto a la materialidad del proyecto, se empleó el concreto y fachadas de vidrio templado, lo que motivó la implementación de una envolvente adicional que

recubre el volumen principal (ver figura 28). Esta solución arquitectónica protege los espacios interiores de la exposición directa al sol, optimizando el confort térmico y visual.

### Figura 28

*Cortes y elevaciones de proyecto*



*Fuente. Tesis “Arquitectura Terapéutica: una nueva visión al diseño hospitalario”, Sierra, M. (2020).*

Por ello, al comprender que es crucial considerar las necesidades de las personas al diseñar edificaciones de salud, al analizar las necesidades físicas y mentales de los usuarios que los ocuparán, la arquitectura terapéutica ofrece una mejora en el diseño de los hospitales, combinando distintos elementos para construir espacios más acogedores, centros médicos enfocados en satisfacer las necesidades tanto de los pacientes como del personal médico.

#### 2.1.2. A nivel nacional

##### **Centro de Salud Geriátrica con énfasis en arquitectura terapéutica en La Molina, Lima - Perú**

Linares, D. (2024), en su tesis para optar el título profesional de Arquitecto de la Universidad Ricardo Palma, menciona que, el proyecto surge debido a la escasez de equipamientos de salud que encontró a nivel nacional, especialmente dirigido al

grupo específico de la población adulta mayor. Por lo tanto, propone un centro de salud geriátrico (ver figura 29) enfocándose en los principios de la arquitectura terapéutica, debido que, el diseño del entorno, los colores y los materiales influye en el estado de ánimo de las personas, conjunto a la arquitectura biofílica que consiste en incluir elementos naturales en el diseño, generando la conexión y armonía de las personas con la naturaleza y la teoría de la arquitectura sensorial, donde los componentes tales como el color, iluminación, aromas, superficies táctiles y sonidos integran el diseño de los espacios interiores y exteriores, generando una experiencia completa.

### Figura 29

*Vistas del proyecto del Centro de Salud Geriátrico en La Molina, Perú*

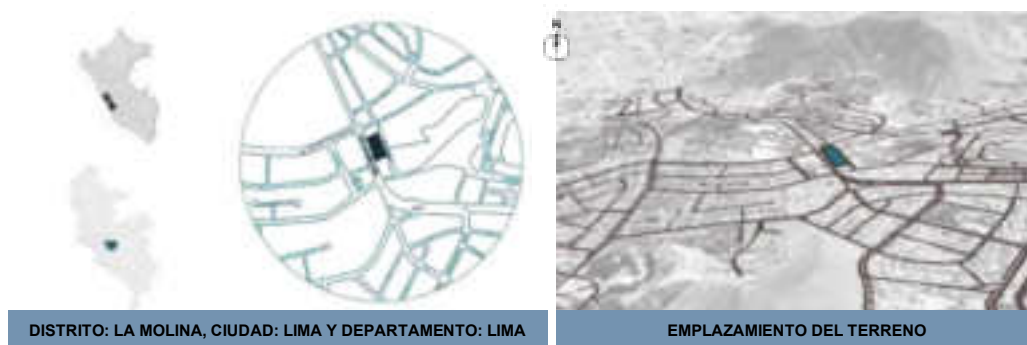


*Fuente. Tesis “Centro de salud geriátrica con énfasis en arquitectura terapéutica en La Molina, Lima”, Linares, D. (2024).*

El terreno seleccionado, con una superficie de 7,967.18 m<sup>2</sup>, se encuentra en el distrito de La Molina, en la ciudad de Lima (ver figura 30). Su ubicación es estratégica, ya que está cerca del cruce de dos avenidas principales: La Molina y Ricardo Elías Aparicio. Además, el entorno está rodeado de equipamientos comerciales y residenciales, lo que lo convierte en un punto accesible y conveniente para su desarrollo.

### Figura 30

*Ubicación del terreno del proyecto del Centro de Salud Geriátrica en La Molina, Perú*



*Fuente. Tesis “Centro de salud geriátrica con énfasis en arquitectura terapéutica en La Molina, Lima”, Linares, D. (2024).*

La arquitectura terapéutica enfatiza el impacto del diseño espacial en la recuperación física y mental de los usuarios. Para ello, el diseño arquitectónico debe proporcionar confort, tranquilidad, conexión con la naturaleza, estímulos sensoriales y áreas destinadas a la socialización.

La propuesta arquitectónica integra la naturaleza al interior de la edificación mediante la creación de zonas de descanso rodeadas de áreas verdes (ver figura 31), que funcionan como jardines terapéuticos diseñados para beneficiar a médicos, pacientes y acompañantes. En el cuarto nivel, se incorporaron terrazas ajardinadas con el mismo propósito, ofreciendo un espacio de relajación y bienestar para trabajadores y usuarios. Además, la circulación lineal se ha planificado estratégicamente (ver figura 32), asegurando trayectos cortos y accesibles para facilitar el desplazamiento de todos los usuarios.

### Figura 31

*Integración de naturaleza al interior de la propuesta del Centro de Salud Geriátrica en La Molina, Perú*

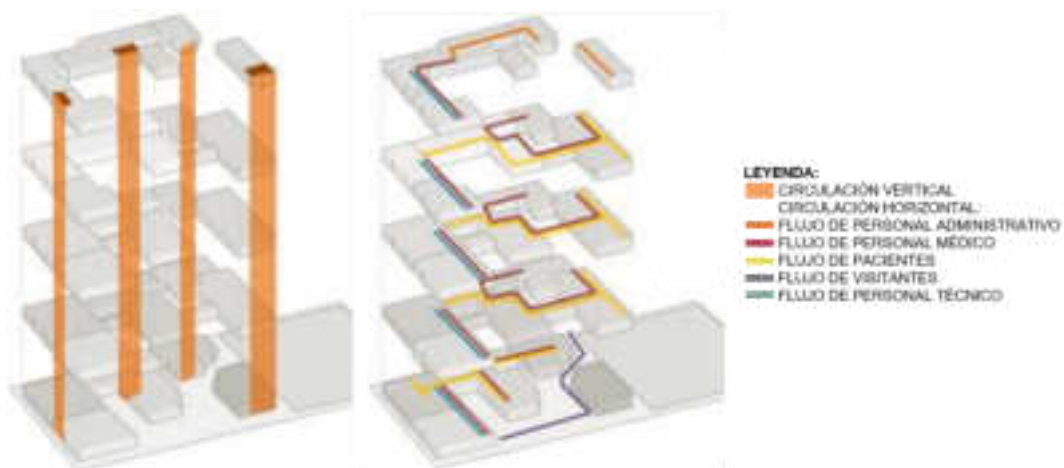




Fuente. Tesis “Centro de salud geriátrica con énfasis en arquitectura terapéutica en La Molina, Lima”, Linares, D. (2024).

### Figura 32

Circulación vertical y horizontal de la propuesta Centro de Salud Geriátrica en La Molina, Perú



Fuente. Tesis “Centro de salud geriátrica con énfasis en arquitectura terapéutica en La Molina, Lima”, Linares, D. (2024).

En cuanto a la materialidad, para las fachadas orientadas al este y oeste, que están más expuestas a la radiación solar, se incorporó elementos de protección como celosías de lamas de aluminio y enredaderas, diseñados para controlar y reducir la incidencia directa del sol (ver figura 33).

**Figura 33**

*Asoleamiento y ventilación de la propuesta Centro de Salud Geriátrica en La Molina, Perú*



*Fuente. Tesis “Centro de salud geriátrica con énfasis en arquitectura terapéutica en La Molina, Lima”, Linares, D. (2024).*

### **Aplicación de arquitectura terapéutica para un centro de rehabilitación, fisioterapia y recuperación física en Barranco, Perú**

Enriquez, M. (2021), en su tesis para optar el título profesional de Arquitecto de la Universidad Ricardo Palma, examinó los desafíos que enfrentan pacientes de diversas categorías, incluidos atletas profesionales, aficionados y el público en general, debido a la falta de un centro de salud especializado y de rehabilitación que esté diseñado conforme a los enfoques contemporáneos en salud (Arquitectura Terapéutica - Healing Architecture). En este contexto, la arquitectura juega un papel fundamental como soporte en el proceso de recuperación, fomentando la creación de espacios que respeten los protocolos operativos establecidos y asegurando una experiencia cálida y conectada tanto a nivel interno como externo para el individuo.

El terreno se encuentra estratégicamente ubicado en la intersección de dos avenidas principales (ver figura 34), rodeado al oeste y suroeste por áreas consolidadas de vivienda multifamiliar que superan los 10 pisos de altura. Además, cuenta con un parque cercano que actúa como espacio público de esparcimiento, y

a solo 10 minutos a pie se encuentra el malecón, ofreciendo vistas privilegiadas al Océano Pacífico.

### Figura 34

*Ubicación del terreno del Centro de Rehabilitación, Fisioterapia y Recuperación Física en Barranco, Perú*



*Fuente. Tesis “Aplicación de arquitectura terapéutica para un centro de rehabilitación, fisioterapia y recuperación física en Barranco, Perú”, Enriquez, M. (2021).*

Para optimizar la iluminación y ventilación, Enriquez se basó en estudios bioclimáticos específicos de Lima, que sugieren evitar fachadas orientadas al este y oeste debido al alto nivel de asoleamiento, así como áreas techadas extensas por su exposición a la radiación solar. En respuesta, se diseñaron fachadas onduladas (ver figura 35) con inclinaciones orientadas hacia el noroeste y noreste, lo que garantiza un confort térmico a lo largo del año. Además, se incorporaron terrazas destinadas a actividades externas, integrando elementos naturales del entorno para fomentar una conexión armónica con el paisaje.

### Figura 35

*Fachadas onduladas y renders del Centro de Rehabilitación, Fisioterapia y Recuperación Física en Barranco, Perú*





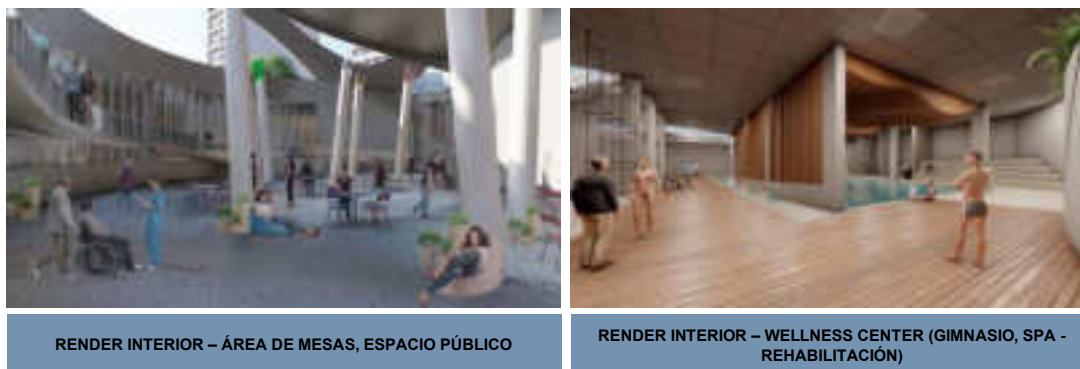
*Fuente. Tesis “Aplicación de arquitectura terapéutica para un centro de rehabilitación, fisioterapia y recuperación física en Barranco, Perú”, Enriquez, M. (2021).*

El proyecto ha sido diseñado como un entorno enfocado en la rehabilitación física, priorizando estímulos sensoriales y emocionales que promuevan el bienestar de los pacientes, además de favorecer su interacción con el entorno. El análisis del entorno fue clave para fundamentar el diseño, integrando el volumen arquitectónico con su entorno inmediato (ver figura 36). Se generaron aperturas estratégicas que extienden las visuales desde las calles circundantes, creando una continuidad entre el espacio público y privado. Asimismo, se diseñaron sendas y accesos que responden al flujo funcional de las personas, invitándolas a ingresar de manera orgánica y natural.

### **Figura 36**

*Renders exteriores e interiores del Centro de Rehabilitación, Fisioterapia y Recuperación Física en Barranco, Perú*





*Fuente. Tesis “Aplicación de arquitectura terapéutica para un centro de rehabilitación, fisioterapia y recuperación física en Barranco, Perú”, Enriquez, M. (2021).*

En cuanto a la materialidad (ver figura 37), las fachadas presentan una combinación de muros cortina, equipados con láminas de protección contra rayos UV y refracción solar, lo que garantiza un control eficiente de la iluminación y la radiación. Asimismo, los muros de concreto han sido tratados con aditivos especiales en sus superficies, proporcionando una protección adicional contra la refracción y mejorando su rendimiento térmico.

### Figura 37

*Materialidad del Centro de Rehabilitación, Fisioterapia y Recuperación Física en Barranco, Perú*



*rehabilitación, fisioterapia y recuperación física en Barranco, Perú”, Enriquez, M. (2021).*

Teniendo éxito en el proyecto, se logró el diseño de áreas específicas para la salud con el enfoque de brindar la mejor experiencia al usuario para promover su recuperación sin dejar de tener en cuenta las prácticas de salud ya existentes.

### **Cualidades del espacio en la arquitectura terapéutica aplicadas al diseño del centro de rehabilitación física para personas con discapacidad motriz en Trujillo, Perú**

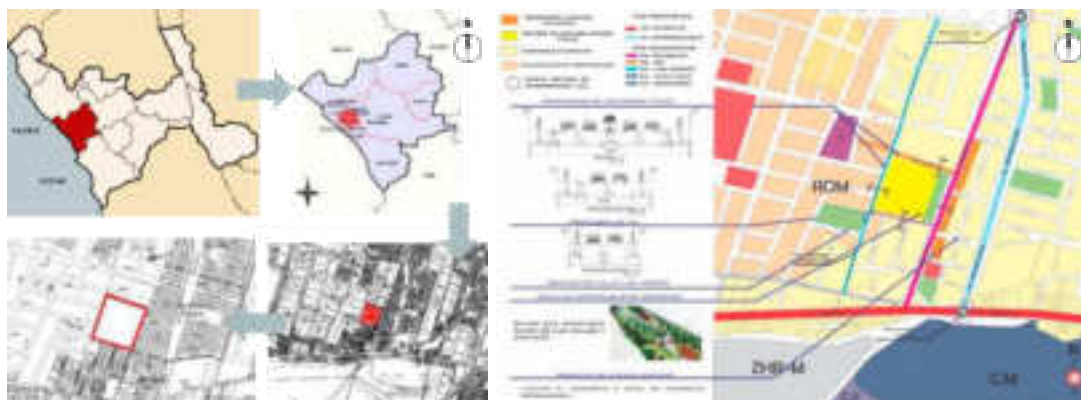
Reyes, M. (2019), en su tesis para optar el título profesional de Arquitecto en la Universidad Privada del Norte, señala que el presente proyecto tiene como objetivo mejorar el bienestar físico y mental de individuos con discapacidad motriz en Trujillo, quienes enfrentan restricciones tanto físicas como emocionales. Para lograrlo, se propone implementar características del diseño arquitectónico terapéutico. En la ciudad y en todo el país, se ha descuidado la dimensión de atención humanitaria en los centros de salud, transformándolos en espacios destinados únicamente a la recuperación; el enfoque del diseño de estas instalaciones se limita a aspectos prácticos.

No obstante, en otros países se está considerando la percepción del paciente, implementando criterios de diseño que incluyen entornos naturales, una adecuada iluminación y el uso del color, lo que crea un elevado nivel de comodidad psicológica y contribuye a su proceso de recuperación.

La propuesta arquitectónica está ubicada en el sector de San Isidro, Trujillo, sobre un terreno estratégicamente seleccionado que ofrece óptimas condiciones de accesibilidad peatonal y vehicular (ver figura 38). Además, cuenta con cercanía a equipamientos urbanos, un clima templado favorable, un suelo de calidad óptima y pleno abastecimiento de servicios básicos.

#### **Figura 38**

*Ubicación del terreno para la propuesta de Centro de Rehabilitación física para personas con discapacidad motriz en Trujillo, Perú*



*Fuente. Tesis “Cualidades del espacio en la arquitectura terapéutica aplicadas al diseño del centro de rehabilitación física para personas con discapacidad motriz en Trujillo, Perú”, Reyes, M. (2019).*

Reyes realizó un estudio detallado de la flora existente en los alrededores del sitio (ver figura 39), seleccionando especies para integrarlas en el diseño del centro de rehabilitación, especialmente aquellas con características sensoriales adecuadas para los jardines terapéuticos. Asimismo, buscó incorporar la vegetación como un recurso multifuncional para generar un microclima que reduzca la contaminación acústica, purifique el aire, mejore la estética del entorno y contribuya al bienestar físico y psicológico de los usuarios.

### Figura 39

*Flora seleccionada para el diseño del Centro de Rehabilitación física para personas con discapacidad motriz en Trujillo, Perú*



*Fuente. Tesis “Cualidades del espacio en la arquitectura terapéutica aplicadas al diseño del centro de rehabilitación física para personas con discapacidad motriz en Trujillo, Perú”, Reyes, M. (2019).*

En el proceso de diseño (ver figura 40), se consideraron los estudios de asoleamiento y las dimensiones establecidas en la programación arquitectónica. El volumen destinado a hospitalización fue orientado para aprovechar la incidencia directa de la luz solar, mientras que el resto de los espacios se dispusieron en torno a la plaza central, brindando vistas hacia la naturaleza desde múltiples perspectivas. Además, se realizaron sustracciones estratégicas en los volúmenes para incorporar áreas verdes adicionales, optimizando la iluminación y ventilación natural, creando una volumetría que maximiza las condiciones climáticas locales y ofrece atractivos visuales integrados al entorno.

**Figura 40**

*Proceso de diseño del Centro de Rehabilitación física para personas con discapacidad motriz en Trujillo, Perú*



*Fuente. Tesis "Cualidades del espacio en la arquitectura terapéutica aplicadas al diseño del centro de rehabilitación física para personas con discapacidad motriz en Trujillo, Perú", Reyes, M. (2019).*

Para optimizar la iluminación natural, se integraron claraboyas y ventanas orientadas hacia el este y el oeste en las habitaciones (ver figura 41), teniendo en cuenta que son los espacios donde los pacientes permanecen gran parte del día. En cuanto al diseño formal, la disposición volumétrica alrededor de los jardines tiene como objetivo maximizar las visuales hacia ellos, convirtiéndolos en entornos terapéuticos que favorecen el bienestar.

### Figura 41

*Tipología de habitación del Centro de Rehabilitación física para personas con discapacidad motriz en Trujillo, Perú*



*Fuente. Tesis “Cualidades del espacio en la arquitectura terapéutica aplicadas al diseño del centro de rehabilitación física para personas con discapacidad motriz en Trujillo, Perú”, Reyes, M. (2019).*

La materialidad y la paleta cromática (ver figura 42) seleccionadas se reflejan en la diversidad de texturas en los pisos de las caminerías de los jardines terapéuticos, así como en los revestimientos de madera y los tonos cálidos que transmiten sensaciones de comodidad y relajación. A su vez, para fomentar la interacción social, se diseñó zonas de estar en los jardines terapéuticos, mientras que en las habitaciones se incluyeron áreas de descanso destinadas a los familiares, ofreciendo una experiencia integral de confort para todos.

### Figura 42

*Renders exteriores e interiores del Centro de Rehabilitación física para personas con discapacidad motriz en Trujillo, Perú*





*Fuente. Tesis “Cualidades del espacio en la arquitectura terapéutica aplicadas al diseño del centro de rehabilitación física para personas con discapacidad motriz en Trujillo, Perú”, Reyes, M. (2019).*

Se determinó que las características del espacio y los principios de la arquitectura terapéutica influyen en el diseño de un centro de rehabilitación física para personas con discapacidad motriz en Trujillo. Para ello, la organización del proyecto debe priorizar el contacto con la naturaleza, la estimulación sensorial, el sentido de control, aspectos formales y el adecuado dimensionamiento, con el propósito de garantizar confort y favorecer una recuperación más rápida del paciente.

## **2.2. Antecedentes conceptuales**

### **2.2.1. Bases teóricas**

#### **2.2.1.1. Arquitectura terapéutica o healing architecture**

El entorno curativo es fundamental para el bienestar humano y puede lograrse de diversas maneras, siendo una de ellas responsabilidad del arquitecto. La idea de promover la sanación mediante el diseño ha existido durante mucho tiempo, pero en la actualidad se enriquece con nuevas técnicas.

Ghazaly, M., Badokhon, D., Alyamani, N. y Alnumani, S. (2022) mencionan que muchos arquitectos y médicos están luchando actualmente contra los “Sick glass buildings” con la arquitectura ecológica y muchas teorías emergentes nuevas que conducen al diseño biofílico, que tiene como objetivo reincorporar el entorno natural en viviendas humanas con el propósito de sanar y producir comunidades saludables en la escala de construcción y escala urbana. Este enfoque se fomenta especialmente en los edificios de atención médica, aunque no se limita a ellos, debido a su efecto para ayudar a los pacientes a su pronta recuperación.

Según el artículo de DAMPA (2024) señala que la arquitectura terapéutica trasciende la funcionalidad y diseño de las edificaciones. Es una herramienta que tiene la capacidad de fomentar la salud y el bienestar de los usuarios de la edificación.

Al hablar de arquitectura terapéutica, se toma en cuenta no solamente el diseño sino también los elementos como la calidad de la iluminación natural, la atmósfera del espacio, la paleta de colores, los sonidos y la garantía de intimidad y seguridad, todos los cuales pueden contribuir al proceso de recuperación tanto física como mental.

El comienzo de la arquitectura terapéutica tiene orígenes históricos profundos que datan desde el Egipto antiguo, en donde los templos y palacios se diseñaban enfocándose en la armonía y el equilibrio. En Grecia, los templos de curación eran construidos en entornos pintorescos. Durante el modernismo, este principio evolucionó, especialmente con arquitectos como Le Corbusier y Alvar Aalto, quienes comenzaron a incluir principios terapéuticos al enfatizar la importancia de la luz, el aire y la naturaleza.

Esta forma de arquitectura considera la gran influencia que tiene el diseño del espacio en los pacientes mientras se están curando, incorporando características que humanizan el diseño de espacios de salud con la premisa de que la arquitectura puede humanizar edificios de atención médica ofreciendo la experiencia de conexión, interacción, tranquilidad y comodidad, en otras palabras, “la humanización de la Arquitectura” se convierte en el enfoque principal.

La arquitectura terapéutica enriquecerá el diseño arquitectónico al establecer las jerarquías fundamentales necesarias para promover el bienestar físico y mental. Esto se logrará a través de la integración de elementos clave como la luz natural, la ventilación adecuada y otros factores ambientales que son esenciales dentro de este enfoque. Estos principios no solo mejorarán la funcionalidad del espacio, sino que también contribuirán a crear entornos más saludables y humanizados para los usuarios.

#### **2.2.1.1.1. Terapia a partir del diseño de los espacios**

La “atmosfera” es un componente esencial en el tratamiento terapéutico de un paciente enfermo. En el pasado,

los hospitales solían ser lugares desagradables y fríos, inclusive varios de ellos continúan siendo así. Sin embargo, en la actualidad se espera que en estos lugares se caracterice el optimismo y humanización, fomentando la relajación y la concentración. Un lugar acogedor, de cuidado, diseñado para adaptarse a sus necesidades, con una vista de un entorno exterior donde se puede caminar y experimentar cómo el día y la noche afectan la sensación de confort. El cuerpo sigue siendo material y es por eso que la incidencia de la luz solar y las vistas en edificios sostenibles son importantes y necesarias a largo plazo (Fenoy, R., 2017).

Las actividades que se establecen desde un espacio tienen influencia en el proceso terapéutico del paciente, por lo tanto, es importante tener en cuenta que la arquitectura terapéutica no se limita únicamente al diseño permanente del lugar. Los espacios también acogen a usuarios temporales, quienes necesitan que la interacción se lleve a cabo más allá de la continuidad espacial que proviene de la naturaleza y su adecuada representación en el objeto arquitectónico.

#### **2.2.1.1.2. Arquitectura para sanar**

El arquitecto Michael Murphy comparte su vivencia personal y laboral en la que ha constatado que es posible que los edificios tengan el poder de sanar a las personas. Mediante elementos arquitectónicos como el flujo del aire o de la luz, demuestra que la arquitectura va más allá de simplemente disponer ladrillos de manera inteligente (Murphy, M., 2016).

Murphy explora las sensaciones que la arquitectura debe brindar al usuario, partiendo de elementos fundamentales que suelen pasarse por alto, pero muestra que son absolutamente imprescindibles para lograr una arquitectura capaz de satisfacer a los usuarios como protagonistas de la actividad a desarrollar en ese lugar.

El flujo de aire, la iluminación y la interacción con la naturaleza son componentes esenciales para esta arquitectura (ver figura 43). No se trata solo de incorporarlos en el diseño

arquitectónico, Murphy sostiene que una disposición adecuada puede mejorar la calidad de vida en los espacios. Esto puede beneficiar la terapia, ayudando a los pacientes a comprender que no solo dependen de las herramientas que les brinda el profesional, sino que también pueden lograr una terapia autónoma a través de sensaciones provocadas por elementos naturales. Estas sensaciones pueden guiar el proceso de rehabilitación.

### Figura 43

#### *Componentes esenciales de la arquitectura para sanar*



*Fuente. Elaboración propia, 2024.*

De igual forma, en el libro “Health Impacts of Healing Environments”, Agnes E. (2017) señala que la arquitectura puede desempeñar un papel crucial en la promoción de la curación. Según evidencia científica, la naturaleza tiene un impacto significativo en las emociones humanas, lo que justifica su integración en centros de salud como una herramienta esencial para fomentar el bienestar físico y mental a través de los elementos curativos.

El autor concluye que los componentes fundamentales para crear ambientes terapéuticos son la naturaleza y la luz natural, ya que influyen positivamente en los pacientes, visitantes y personal sanitario. Además, establece que los centros de atención médica pueden conectarse con la naturaleza de diversas formas: físicamente, mediante jardines, plantas y flores en interiores; visualmente, a través de ventanas con vistas al entorno natural; o incluso simbólicamente, mediante fotografías o imágenes montadas en las paredes.

Dos décadas después de la muerte de Florence Nightingale, pionera de la enfermería y destacada escritora y estadística británica, los arquitectos Alvar Aalto y Aino Marsio diseñaron el Sanatorio de Paimio (ver figura 44), un centro

especializado en el tratamiento de la tuberculosis ubicado en un bosque de Finlandia. En ausencia de antibióticos, los arquitectos comprendieron la importancia de la luz solar para la recuperación. Por ello, diseñaron el edificio maximizando la entrada de luz natural, la ventilación y las vistas hacia el entorno natural, creando un espacio centrado en el bienestar del paciente.

#### **Figura 44**

*Vista exterior e interior del Sanatorio de Paimio, Finlandia*

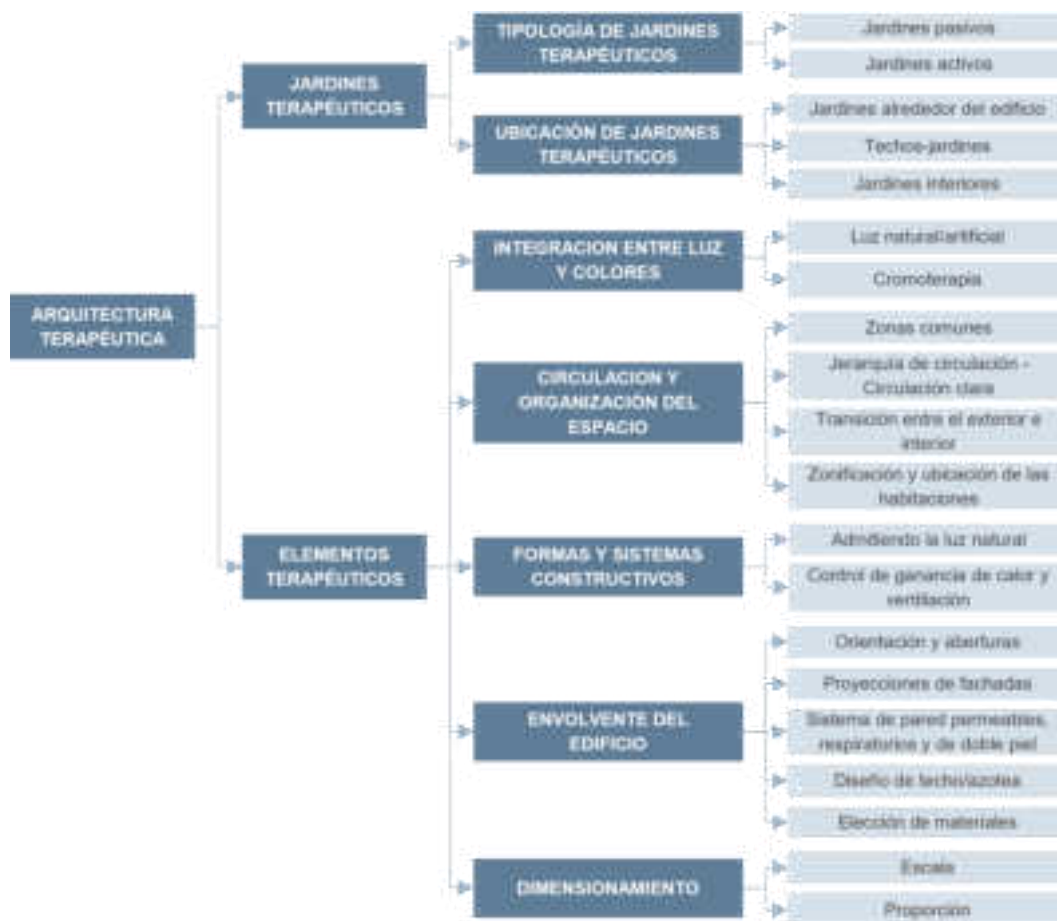


*Fuente. Fotografías de Marianna Heikinheimo, 2020.*

Aalto mostró en su arquitectura cómo, desde la década de 1920, implementó cualidades que mejoraban la vida en los espacios y brindaban beneficios tanto para la salud física como mental de los usuarios. Lo logró a través de la aplicación de materiales, configuraciones espaciales y principios arquitectónicos esenciales, elementos que rara vez se priorizan en el diseño convencional. Sus enfoques evidencian la presencia de lineamientos terapéuticos (ver figura 45) que, además de promover la sostenibilidad, buscan equilibrar salud y confort, ofreciendo amplios beneficios sociales y personales a los pacientes.

**Figura 45**

*Lineamientos de la arquitectura terapéutica o healing architecture*



*Fuente.* Elaboración propia, 2024.

### 2.2.1.1.3. Jardines terapéuticos

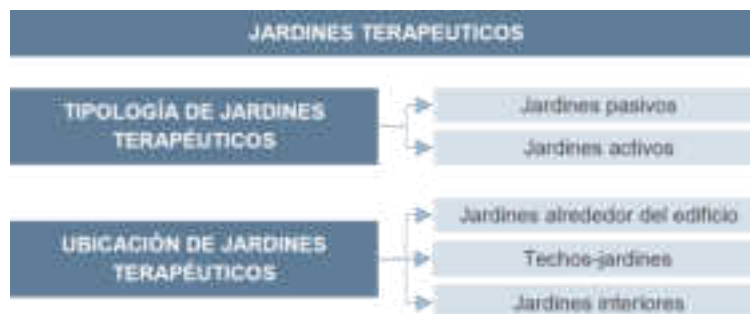
La naturaleza y los jardines en los centros de salud pueden mejorar la felicidad del paciente y sus familiares con la atención global recibida. Con el incremento de los sentimientos positivos, las emociones estresantes o negativas, como el miedo y la ira, tienden a disminuir. Admirar la naturaleza puede contribuir significativamente a aliviar el estrés, la ansiedad y la sensación de agotamiento (Payne, E., Loi, N. & Thorsteinsson, E., 2020).

Un jardín terapéutico no puede curar una enfermedad, pero sí aliviar el malestar psicológico asociado (Burton, A., 2014). Estos espacios son valiosos para reducir el estrés tanto en los pacientes como en el personal, ya que se pueden

realizar terapias físicas y de jardinería, además, ofrecen un lugar tranquilo donde los trabajadores pueden descansar y los pacientes interactuar con sus visitantes. Mulé, C. (2015) clasificó los jardines terapéuticos (ver figura 46) según su función y ubicación, destacando su importancia en el bienestar general.

### Figura 46

#### Clasificación de jardines terapéuticos



Fuente. Elaboración propia, 2024.

#### 2.2.1.1.3.1. Tipología de jardines terapéuticos

De acuerdo a Mulé (2015), los jardines terapéuticos pueden ser clasificados según la cantidad de actividad que se realizará en ellos. Un jardín tiene la capacidad de motivar una variedad de comportamientos que van desde la inactividad total hasta una actividad vigorosa.

- a) Jardines pasivos: El paciente puede disfrutar de la vista de un jardín desde su cama a través de la ventana, sentarse en un banco para contemplar la naturaleza, y tener la posibilidad de rezar, meditar, tomar una siesta, leer, conversar, comer, escribir, entre otras actividades. Estos espacios son esencialmente contemplativos (ver figura 47); su función primordial es reducir el estrés y brindar apoyo emocional, aumentando así la sensación de bienestar.

**Figura 47**

*Jardín terapéutico pasivo en el Centro Sociosanitario  
Bernat Jaume, en Figueres - España*



*Fuente.* Artículo “Creación de un jardín terapéutico en un Centro Sociosanitario” de página web Hospitecnia, 2019.

- b) Jardines activos: Los jardines son espacios destinados para caminar, practicar rehabilitación física, permitir el juego de los niños, practicar deportes, realizar ejercicios de rehabilitación bajo supervisión del personal o utilizando equipos fijos, así como para la siembra en huertas (ver figura 48). Los jardines de rehabilitación se ubican en este grupo, ya que permiten a los pacientes participar en diferentes actividades, ya sea mentales, físicas, sensoriales o de aprendizaje; así como también superar obstáculos físicos.

**Figura 48**

*Jardín terapéutico activo del Hospital de Avilés*



*Fuente.* Artículo “Beneficios de los Jardines Terapéuticos: descubre por qué son tan poderosos para tu bienestar según los estudios científicos” de página web Simbiotia, 2024.

### 2.2.1.1.3.2. Ubicación de jardines terapéuticos

La importancia de la ubicación del jardín terapéutico en un centro de salud es esencial, ya que de ello dependerá el logro del objetivo para el cual ha sido creado (Mulé, 2015). Existen dos elementos fundamentales que deben ser tomados en cuenta, los cuales son: la accesibilidad y la visibilidad.

- a) Jardines alrededor del edificio: Es el espacio que se encuentra en la parte frontal o alrededor de una edificación, y provoca que se distancie de la circulación vehicular (ver figura 49). Además, realizar un jardín adecuado en este lugar brindará al centro de atención una apariencia acogedora y familiar, estando en la posición frontal, este lugar es fácilmente visible, alcanzable y muestra una vista agradable del entorno, además de contribuir a distraer a los pacientes que están de paso.

#### Figura 49

*Jardín terapéutico en Hampton Court Flower Show*



*Fuente.* Artículo “Un jardín terapéutico y ganador en Hampton Court 2017. Caudwell Children’s Wild Garden” de página web El Blog de la Tabla, 2024.

- b) Jardines interiores: Los jardines interiores se crean mediante patios semiprivados y seguros (ver figura 50), a escala humana, accesibles y visibles; además, si están cerca de cafeterías, pueden transformarse en agradables comedores al aire libre. Al estar rodeado de edificios, el área se convierte en un lugar protegido del viento y parcialmente sombreado.

**Figura 50***Jardín terapéutico interior*

*Fuente.* Artículo “¿Qué son los Jardines Terapéuticos?” de página web Un Cuarto Propio, 2014.

- c) Techos-jardín: Los techos verdes son beneficiosos en instalaciones médicas ubicadas en áreas urbanas congestionadas que carecen de espacio exterior adicional (ver figura 51). Por lo general, se generan una amplia visibilidad y áreas de acceso restringido, según la altura y los edificios adyacentes que los rodean.

**Figura 51**

*Techo-Jardín en el Centro Sociosanitario Bernat Jaume, en Figueres - España*



*Fuente.* Artículo “Creación de un jardín terapéutico en un Centro Sociosanitario” de página web Hospitecnia, 2019.

**2.2.1.1.4. Elementos terapéuticos en una edificación**

Ghazaly, M., Badokhon, D., Alyamani, N. y Alnumani, S. (2022) indican que para distinguir la aplicación de la arquitectura terapéutica en una edificación tiene que contar con los siguientes elementos terapéuticos (ver figura 52):

**Figura 52***Elementos terapéuticos de una edificación*

*Fuente.* Elaboración propia, 2024.

- a) **Integración entre la luz y colores:** La influencia de los colores en el ser humano se reflejan en su estado de ánimo, a que sea más activo y optimista o por el contrario triste y pesimista. Por lo tanto, el efecto del color y la luz influyen en el bienestar del ser humano.
- La luz natural y artificial: La luz natural es un elemento principal en el concepto de ambiente terapéutico (ver figura 53). Algunos estudios realizados por Beauchemin, K. y Hays, P., mencionan que la iluminación natural tiene la capacidad de influir en la pronta mejora del paciente y esto puede deberse a la vitamina de la luz solar. Por lo tanto, la cantidad de luz solar que entra en un edificio

puede hacerlo más vivo e incentivar al usuario a ser más activo (Ezquerro, V., 2022).

La luz natural del día se caracteriza por su mayor intensidad y un espectro de colores más equilibrado en comparación con la mayoría de las fuentes de iluminación artificial. Según los estudios, estas cualidades pueden influir positivamente en la salud y el bienestar a través de tres mecanismos principales: el sistema visual (mejorando la visibilidad), el sistema biológico (regulando el ciclo circadiano) y el sistema psicológico (reduciendo síntomas de depresión). Esta sección explora la evidencia empírica sobre los beneficios de la luz natural y de las fuentes de iluminación artificial diseñadas para replicar sus propiedades (Agnes, E., 2010).

### **Figura 53**

#### *Importancia de la luz natural*



*Fuente.* Artículo “La importancia de usar luz natural para mejorar la experiencia de pacientes y trabajadores en los centros sanitarios” de página web Hospitecnia, 2023.

A su vez, se determinó que las personas prefieren una temperatura de color fría cuando la iluminación es intensa y temperatura de color más cálida cuando la iluminación es baja. Es por ello que, para el diseño de un ambiente debe tomarse en cuenta la función que este cumplirá y en base a ello se define cuanta intensidad necesitará el ambiente y que color es más útil para el usuario.

No obstante, la iluminación roja puede tener un buen efecto para mejorar el concepto de arquitectura terapéutica de manera indirecta, algunos estudios

encontraron que la iluminación roja es buena y efectiva para que la vegetación crezca en buen estado, debido a que la clorofila absorbe luz y genera que la fotosíntesis funcione mejor en las plantas. Por otro lado, la iluminación azul proviene de la luz solar e iluminación artificial, pero en diferentes niveles, esto puede resultar útil para crear un ambiente relajante para el usuario, sin embargo, la cantidad de iluminación debe controlarse para evitar dañar la vista del ser humano, por ello la cantidad de esta iluminación debe ser menor.

- La cromoterapia: Conocida también como fototerapia, consiste en un método de equilibrio que favorece la autocuración de determinadas enfermedades mediante la estimulación de los sentidos, principalmente la vista, al aplicar colores al entorno de la persona (Heredia, M., 2011).

En el libro “The experience of color: A Psychophysical Approach” de Kuehni, R. & Schwarz, A. (2018) investigan inicialmente la cromoterapia como un proceso en constante evolución, derivándose de dos palabras, “khroma” (color) y “therapeuein” (aliviar), lo que determina su significado. Los colores que nos rodean no solo comunican emociones y transmiten mensajes, sino que también tienen propiedades terapéuticas energéticas. Además, mencionan 3 principios que definen una adecuada aplicación de la cromoterapia, los cuales son:

1. Experiencia directa con el color, este principio se relaciona con la interacción física directa del usuario con su entorno y ambiente, incluyendo la luz, plantas, clima y texturas.
2. Experiencia indirecta, se refiere a imágenes de plantas, simulación de luz natural y formas.
3. Experiencia de espacio se refiere a las particulares características del entorno como un espacio acogedor, ordenado y con áreas versátiles.

Cada uno de estos principios de la cromoterapia se puede apreciar mediante la vista, el sentido del tacto y el

movimiento, todos trabajando juntos para establecer un entorno que promueva comodidad, satisfacción y bienestar, favoreciendo también el bienestar emocional.

De acuerdo con un artículo publicado en el sitio web oficial de Medicip Health (2024), la cromoterapia sostiene que cada color posee una longitud de onda y una frecuencia determinadas, lo que le permite influir en la energía tanto del cuerpo como de la mente. En este sentido, se le atribuyen diversos beneficios terapéuticos a ciertos colores:

- Rojo: Potencia la vitalidad y la energía.
- Naranja: Favorece el estado de ánimo, la creatividad y la confianza.
- Amarillo: Promueve la claridad mental y estimula la concentración.
- Verde: Contribuye a la calma, la sanación y el equilibrio.
- Azul: Ayuda a reducir el estrés y la ansiedad, fomentando la relajación.
- Violeta: Propicia la introspección y facilita la meditación.

Complementando a ello, según la página oficial de OVACEN (2016), en su artículo web “Color en arquitectura: Cómo afecta y su importancia ¡Teoría de colores y psicología!”, menciona lo interesante que es saber cuáles son las sensaciones que transmiten los colores (ver figura 54).

**Figura 54**  
Significado de los colores



*Fuente.* OVACEN, 2016. <https://ovacen.com/como-afecta-color-en-la-arquitectura/>

Rahimi, N. y Masoud, A. (2017) llevaron a cabo un estudio sobre el impacto mental del color en el diseño interior de hospitales y su influencia en la tranquilidad de los pacientes. En su investigación, analizaron y clasificaron las propiedades físicas y psicológicas de los colores, así como su efecto tanto en el cuerpo como en la mente humana. Entender las características y percepciones asociadas a los colores facilita la comprensión de su impacto psicológico.

De manera directa e indirecta, los colores influyen en el cuerpo humano a través de diversos mecanismos, siendo el sentido de la vista uno de los principales receptores, responsable del 80% de la percepción humana. Esta percepción se ve afectada por elementos como la luz, el contraste entre tonos oscuros y claros, así como por las temperaturas de los colores, donde los cálidos y fríos

poseen propiedades específicas que influyen de manera única en el entorno. Finalmente, los colores fueron clasificados en tres categorías, considerando sus características distintivas y efectos ambientales:

- ❖ Los colores neutros: Son aquellos que no forman parte del espectro cromático y se obtienen combinando otros colores. Estos tonos pueden tener un impacto tanto positivo como negativo. Entre los colores neutros se encuentran el negro, blanco, gris, marrón y beige.
- ❖ Los colores cálidos: Estimulan el sistema nervioso y potencian las emociones. Son tonos intensos que destacan por ser claramente visibles y captar la atención. Entre los colores cálidos se incluyen el rojo, naranja, amarillo, verde y morado.
- ❖ Los colores fríos: Estos tonos se asocian con la relajación y suelen generar una armonía distinta en el entorno. Aunque menos visibles, contribuyen a crear ambientes tranquilos. Los colores fríos incluyen el azul, índigo y verde.

De manera resumida en las siguientes tablas (ver tabla 6 y 7) se aprecian las características de los colores cálidos y fríos:

**Tabla 6**

*Estudio del color frío*

<b>LOS COLORES FRÍOS</b> <i>Azul, verde, azul verde, púrpura</i>	
<b>Características</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Son relajantes</li> <li>▪ Genera baja estimulación visual.</li> <li>▪ Reduce el estrés y aporta tranquilidad.</li> <li>▪ El tiempo aparenta pasar más rápido debido a la sensación de frescura y ligereza que brindan.</li> <li>▪ El ambiente aparenta ser más amplio.</li> </ul>
<b>Uso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lugares monótonos.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Espacios que necesitan trabajo y relajación.</li> <li>▪ En la sección de cuidados Intensivos del hospital, sala de urgencias y quirófano.</li> <li>▪ Verde: salas oficiales (aumentan la legibilidad).</li> </ul>
<b>Precaución</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existe la posibilidad de que el uso excesivo de estos colores enfríe o desequilibre el ambiente, volviéndose menos acogedor o monótono.</li> </ul>

*Fuente. "Estudio del efecto mental del color en la arquitectura interior de los espacios de hospital y su efecto sobre la tranquilidad del paciente", Revista científica del Amazonas, Volumen 1, Número 1, 2018.*

**Tabla 7**

*Estudio del color cálido*

<b>LOS COLORES CÁLIDOS</b> <i>Rojo, amarillo espectro</i>	
<b>Características</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estimulación visual alta, captando la atención de manera rápida y efectiva.</li> <li>▪ La percepción del tiempo con los colores cálidos pasa lentamente.</li> <li>▪ La sensación de peso y tamaño de los objetos y espacios parecen más grandes y pesados visualmente.</li> </ul>
<b>Uso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se utilizan para estimular el movimiento físico y generar emoción en el entorno.</li> <li>▪ Se utilizan para crear felicidad y alegría en ambientes que poseen depresión, aburrimiento o quietud.</li> </ul>
<b>Precaución</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Efectos negativos: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Probabilidad de movilidad excesiva, las personas pueden sentirse inquietas.</li> <li>○ Trastornos mentales y de visión, generando estrés</li> </ul> </li> </ul>

	<p>visual, fatiga o incluso empeorar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dificultad en el ambiente por el uso excesivo de los colores, ocasionando un entorno incómodo o sobrecargado.</li> <li>▪ Lugares donde evitar los colores cálidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Unidad de cuidados intensivos, donde se necesita calma.</li> <li>○ Secciones sensibles: del corazón, emergencias, salas oficiales y espacios para niños.</li> </ul> </li> </ul>
--	--

*Fuente. "Estudio del efecto mental del color en la arquitectura interior de los espacios de hospital y su efecto sobre la tranquilidad del paciente", Revista científica del Amazonas, Volumen 1, Número 1, 2018.*

#### **b) Circulación y organización del espacio:**

- Zonas comunes: Es importante evitar la creación de redes de circulación complejas en las edificaciones, ya que provocan confusión, estrés y pérdida de tiempo. Por otro lado, incluyendo las zonas comunes entre los espacios más amplios de las circulaciones de la edificación, pueden funcionar como zonas de descanso y esto fomentará que el recorrido por el edificio sea más asequible, reconfortante y menos estresante, potenciando el efecto terapéutico del entorno.
- Jerarquía de circulación - Circulación clara: La curación nunca se conseguirá en espacios con demasiado ruido, multitud y poca privacidad. La circulación debe ser claramente dirigida y definida como pública, semipública o privada sin mucha intersección para asegurar la privacidad del personal y usuarios del edificio, mejorando la comodidad de los visitantes y personal. A su vez, las circulaciones deben ser cuidadosamente diseñadas para ser eficientes, reduciendo el tiempo de caminar de un lugar a

otro con conexiones y circulaciones traseras a las funciones que enlazan.

- **Transición entre el exterior e interior:** Integrar la vegetación y naturaleza en los espacios del edificio es un elemento importante para crear un ambiente terapéutico. Sin embargo, el mal diseño de transición entre estos espacios puede afectar comodidad negativa. Los espacios de transición sombreada y espacios semicerrados pueden facilitar esta transición y prevenir el malestar momentáneo causado por el cambio en la intensidad de iluminación y condiciones climáticas. Este enfoque es especialmente importante en planos abiertos y edificios que fomentan el uso intensivo del aire libre.
- **Zonificación y ubicación de las habitaciones:** Las habitaciones se agrupan y ubican de acuerdo a sus funciones. Si estas funciones requieren luz natural, la habitación deberá ubicarse en una zona de luz diurna. En otras palabras, los espacios que necesiten mayor iluminación se ubicarán cerca de la fuente de luz y los espacios con necesidades similares se agruparán para que se puedan satisfacer sus requerimientos básicos con soluciones arquitectónicas similares. Esto asegura iluminación natural en espacios importantes y facilita el acceso a los ambientes, lo que a su vez mejora el efecto terapéutico.

**c) Formas y sistemas constructivos:** La forma y los sistemas de construcción desempeñan un rol fundamental, asegurando la eficiencia y funcionalidad de medio ambiente terapéutico. A través de la forma del edificio, el diseño debe considerar la iluminación y sombras en las superficies, así como la velocidad del aire y el movimiento alrededor de masas. Esto ayudará a garantizar la penetración de luz natural y adecuada temperatura de espacios y superficies interiores y exteriores. La forma también puede sugerir lugares de interacción social. Todos estos factores, a su vez, mejoran la calidad de sanación en el entorno construido. Manipulando las partes de la forma de un edificio para estos propósitos crea los sistemas del

edificio. Con el propósito terapéutico, es importante utilizar sistemas de construcción pasivos que hacen uso de las fortalezas de la naturaleza para facilitar bienestar. Los sistemas pasivos son fáciles de lograr a través del diseño y son mucho más asequibles de implementar en comparación con los sistemas activos.

- Admitiendo la luz natural: Las estrategias adecuadas para admitir la luz natural difieren con la forma del edificio. Los edificios altos y delgados emplean luz lateral de las ventanas diseñada en relación con la profundidad de la habitación. Mientras que los edificios bajos hacen uso de la forma del techo para crear oportunidades de alto vuelo. Por otro lado, los edificios altos y anchos experimentan más variaciones de forma para permitir la luz natural mediante los patios y atrios, que son las soluciones más comunes. Todos estos edificios pueden usar una combinación de estrategias para cumplir con ciertos criterios, pero deben incorporar estrategias de luz reflectante, ya que se ha demostrado que el deslumbramiento tiene efectos nocivos para salud mental y física del usuario.

Aparte de los componentes relacionados con la envolvente, se puede manipular la forma para facilitar la luz reflejada en espacios luminosos o habitaciones que requieren iluminación difusa. Tales estrategias incluyen superficies oblicuas y pozos de luz que son especialmente útiles en edificios altos y anchos.

- Control de ganancia de calor y ventilación: La forma se puede orientar para eclipsar superficies y espacios exteriores que hacen que absorba menos calor. Esto también crea una diferencia de presión entre sombreado y áreas sin sombra, que mejoran la ventilación natural y la velocidad del viento a través de estas áreas. Esto incitará al usuario a utilizar más los espacios al aire libre y al mismo tiempo reducir la transferencia de calor a espacios interiores. La forma del edificio también se puede moldear para crear sistemas de ventilación chimenea y las

entradas y salidas para ventilación natural y ventilación cruzada cuando sea necesario.

**d) Envolvente del edificio:** La envolvente arquitectónica debe permitir la entrada de luz natural, facilitar una buena ventilación y gestionar el calor de manera adecuada. Cuando el diseño integra estos elementos, se crean espacios funcionales, confortables y llenos de vida, logrando un efecto terapéutico. Los entornos terapéuticos deben priorizar el confort humano. No cumplir con estos principios puede dar lugar a edificios mal diseñados, que impacten negativamente en la salud de los usuarios. Esta sección describe diversos métodos para lograr estos objetivos a través del diseño envolvente:

- **Orientación y aberturas:** Las superficies y orientación son clave para atraer los vientos predominantes y luz solar adecuada. Sin embargo, los elementos importantes para ello son aberturas y ventanas. Su ubicación debe admitir luz sin calor o deslumbramiento y debe ser diseñado en relación a la profundidad de la habitación para satisfacer su función. Las ventanas destinadas para iluminar podrían ser separadas de aquellas que atraen el viento predominante para evitar una ganancia innecesaria de calor a través de fachadas acristaladas. Las ventanas y aberturas que atraen el viento predominante generalmente deben ser más bajas que los que se utilizan como respiraderos y deben estar ubicados donde el viento pueda circular por toda la habitación. Las ventanas que dan directo al sol en ángulo deben ser sombreado para evitar el deslumbramiento y calor.
- **Proyecciones de fachadas:** Las proyecciones de fachada suelen funcionar como sombreado y dispositivos reflectantes. Técnicas como estantes ligeros y la utilización de persianas horizontales y verticales ayudan a evitar los rayos solares dañinos y facilitan la luz natural. Aunque la orientación de las paredes es importante, las proyecciones podrían estar orientadas a captar la luz solar adecuada y el viento predominante para lograr similares

resultados. La aplicación de proyección de colores claros para reflejar la luz hacia el interior y las proyecciones de colores oscuros evitan el deslumbramiento de los usuarios.

- Sistema de paredes permeables, respiratorios y de doble piel: En los últimos años los investigadores han estudiado y desarrollado muchas técnicas adaptativas a sistemas cinéticos de fachadas. Sin embargo, los sistemas pasivos siguen siendo los más adecuados para muchos porque es más económico y fácil de mantener. Los sistemas pasivos de pared abarcan: las paredes permeables, respirables y de doble piel. Las principales funciones de estos sistemas son enfriar las masas del edificio para evitar la ganancia excesiva de calor y ventilar el calor almacenado en materiales de construcción. Sin embargo, las paredes para respirar fueron desarrolladas para ventilar el exceso de dióxido de carbono de los espacios interiores y en ocasiones proporcionen aire fresco. A su vez, estas paredes podrían utilizarse para cualquier clima y para que funcione debe de tener un tamaño perfecto de aberturas en la piel.

Por otro lado, la pared permeable promueve la cruz ventilación y ventilación chimenea a través de todos los planos con pasajes de viento sin obstrucciones. El uso de tales sistemas es principalmente para ventilación en áreas cálidas y húmedas y no es apto para todas las condiciones.

- Diseño de techo/azotea: El techo/azotea es la fachada del edificio que siempre está frente a la luz del sol durante todo el día y para beneficiar esa área debe tratarse de manera que reduzca la cantidad de calor que genera el edificio. Por lo tanto, los arquitectos deben utilizar el diseño y materiales del techo para reflejar especialmente esta radiación en áreas calientes, por lo que habrá menos calor que ingrese al edificio. Los techos planos generalmente ganan menos calor a medida que su superficie de área es más pequeña, sin embargo, las

formas inclinadas y abovedadas podría facilitar la ventilación cruzada y apilada cuando se combina con el tamaño y la ubicación adecuada de la abertura.

- Elección de materiales: La protección de la salud pública es uno de los tres objetivos de edificios verdes. Dejando de lado ello, Khouli, S., John, V. & Zeumer, M. (2015) indican que hay dos campos principales que se desarrollaron en la industria de la construcción para cumplir estos criterios sobre la nueva construcción: biología de la edificación, centrándose en el impacto de edificación-usuario y la ecología de la edificación, minimizando los efectos nocivos sobre el medio ambiente. Los efectos sobre el medio ambiente también afectan indirectamente al ser humano, por lo que estos dos campos están conectados en la protección de los recursos naturales. El trabajo difícil al diseñar la envolvente de un edificio podría ser elegir los materiales adecuados para equilibrar y minimizar el daño en las dos direcciones, ya que no existe una paleta de materiales perfecta que satisfaga plenamente a cada una.

**e) Dimensionamiento:**

- Escala: En los centros de salud es necesario utilizar la escala íntima, ya que al reducir la altura se favorece la orientación del paciente hacia estímulos ambientales positivos y se limitan los negativos. Los espacios reducidos pueden ser experimentados como acogedores, privados y acogedores. Por lo tanto, la altura de la edificación también juega un papel significativo en su grado de humanización.

Según Paredes, C. (2018), la arquitectura debe tener la capacidad de comunicar interior y exteriormente, debe tener la capacidad de revelar la conexión que hay entre los elementos materiales que constituyen los entornos que nos rodean, para comprender los fenómenos que surgen de las interacciones entre ellos. La escala y la proporción, en conjunto, crean una experiencia compleja

y articulada que se expresa de manera precisa, incluso sin el uso de palabras.

- **Proporción:** La proporción se define en función de las dimensiones de los espacios dentro de una composición o de los elementos que se desean incluir en el diseño, siempre manteniendo una relación con la escala de los espacios. En otras palabras, la proporción genera una experiencia de escala distinta en cada espacio, desde la perspectiva humana.

## **2.2.2. Definición de términos básicos**

### **2.2.2.1. Arquitectura terapéutica o healing architecture**

La arquitectura terapéutica es una rama de la arquitectura que se vincula estrechamente con la vida de las personas, adquiriendo una mayor relevancia en aquellos que presentan deficiencias tanto fisiológicas como psicológicas, como es el caso de la población adulta mayor.

Propone que la misma arquitectura trascienda de la funcionalidad y diseño de las edificaciones, de tal forma que tenga un impacto en el bienestar de las personas y pueda contribuir a mejorar su estado de salud. Este concepto se aplica no solo al proceso de curación del paciente, sino que también abarca las vivencias del personal y los familiares en el entorno (DAMPA, 2024). La idea primordial de esta arquitectura es generar un ambiente construido que apoye el proceso de curación física, mental y emocional del ser humano.

Por lo tanto, se puede constatar que la Arquitectura Terapéutica crea entornos diseñados para promover mejores resultados de salud mediante la integración de principios de diseño basados en evidencia. Esta arquitectura ayudará a que los diseños de proyectos arquitectónicos reconozcan la verdadera jerarquía que debe considerarse en el diseño, considerando los aspectos de calidad de luz natural y ventilación, atmósfera del espacio, colores, la provisión de privacidad y seguridad, entre otros aspectos que comprenden para favorecer la curación física y psicológica de la persona.

#### **2.2.2.2. Diseñar**

Es el proceso creativo utilizado para la elaboración de un objetivo concreto, en el cual, para lograr un diseño adecuado se debe de cumplir con una lista de requisitos, previamente determinados y cumplir con el objetivo central, donde logre satisfacer las necesidades de los habitantes y fomenta espacios habitables que generen confort para ellos.

#### **2.2.2.3. Centro de Atención para Personas Adultas Mayores**

Según el Art. N°31 del D.S. N°024-2021-MIMP (2021), los CEAPAM, abreviatura de Centros de Atención para Personas Adultas Mayores, son lugares, ya sea públicos o privados, acreditados por el Estado y accesibles para brindar servicios integrales e integrados, especializados o básicos según las necesidades de cuidado de las personas adultas mayores, con el objetivo de fomentar su autonomía, independencia y mejorar su calidad de vida.

En el inciso a), del punto 31.1 del Art. N°31 del D.S. N°024-2021-MIMP (2021) menciona que, los CEAPAM pueden ser:

- a) Centro de Atención Residencial (CAR): Proporciona servicios de atención integral para adultos mayores autovalentes o dependientes, tanto en términos físicos como mentales. Puede ser gerontológico, geriátrico o mixto.
- b) Centro de Atención de Día (CAD): Proporciona servicios destinados al adulto mayor que se encuentran en situaciones de autonomía, fragilidad o dependencia (ya sea leve o moderada) durante el día, siguiendo un horario establecido por el centro.
- c) Centro de Atención de Noche (CAN): Proporciona servicios esenciales de hospedaje temporal durante la noche, comidas (cena y desayuno), higiene personal y ropa (pijamas) para adultos mayores autovalentes tanto física como mentalmente.
- d) Centro de Atención Temporal (CAT): Proporciona servicios esenciales de hospedaje, comida y ropa, destinados a adultos mayores, ya sea autovalentes o dependientes, en situaciones de emergencia o catástrofes naturales, coordinando la atención médica y otros cuidados requeridos.

#### **2.2.2.4. Centro de Atención Residencial Geriátrico**

Según el inciso a), del punto 31.1 del Art. N°31 del D.S. N°024-2021-MIMP (2021) menciona que, un centro de atención residencial geriátrico proporciona atención a la población adulta mayor que se encuentra en situación de fragilidad o dependencia y necesitan asistencia constante de cuidadores para llevar a cabo las tareas fundamentales del día a día.

Los Gobiernos Regionales y Locales fomentan la creación de servicios de salud especializados y apropiados para la atención de la población adulta mayor, los cuales poseen diversas capacidades de resolución. Estos servicios están interconectados en redes de salud que aseguran la continuidad en la atención y su sostenibilidad.

Los Centros de Atención Residencial Geriátrico ofrecen, como mínimo, los siguientes servicios:

- a) Cuidado y atención dentro del horario correspondiente, con un registro diario de ocurrencias.
- b) Evaluación integral en los aspectos físicos, nutricionales, cognitivos, emocionales y socio-familiares, según las necesidades individuales de la persona adulta mayor.
- c) Terapias de mantenimiento físico, recomendadas por un profesional competente y supervisadas por un tecnólogo médico en terapia física y rehabilitación.
- d) Servicio de alimentación conforme a las indicaciones del profesional competente.
- e) Actividades educativas, culturales, recreativas y sociales, adaptadas a la cultura y el idioma del usuario.
- f) Servicios de limpieza, lavandería y ropería, según sea necesario.

#### **2.2.2.5. Persona adulta mayor**

Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en los países desarrollados, se considera adulto mayor a las personas de 65 años o más, mientras que en los países en desarrollo es a partir de los 60 años. La Organización Mundial de la Salud (OMS) amplía esta clasificación, teniendo en cuenta que: aquellos entre 60 y 74 años son

adultos de edad avanzada, entre 75 y 90 años se consideran ancianos, y los mayores de 90 años se conocen como grandes viejos.

De acuerdo con la legislación peruana, específicamente la Ley N° 30490 “Ley de la Persona Adulta Mayor”, se considera persona mayor a toda aquella que haya alcanzado los 60 años o más de edad.

Esta ley establece que el objetivo de la atención integral de salud para las personas adultas mayores es preservar su funcionalidad en todas las intervenciones. Además, se utilizan criterios de categorización que clasifican a estas personas en:

- a) Persona Adulta Mayor independiente o autovalente: Es la capacidad de la persona adulta mayor de realizar actividades de forma autónoma.
- b) Persona Adulta Mayor dependiente: Se refiere a la situación en la que una persona adulta mayor necesita asistencia de otra persona para llevar a cabo sus actividades diarias, debido a su condición funcional.
  - Persona Adulta Mayor dependiente parcial: El adulto mayor necesita asistencia frecuente, dos o tres veces al día, buscando fomentar su autonomía.
  - Persona Adulta Mayor dependiente total: Se refiere a aquellos adultos mayores que han perdido completamente su autonomía, ya sea en aspectos físicos, psíquicos o sensoriales. En este caso, el apoyo es continuo para ayudarles en sus actividades diarias esenciales.

Existe una tipología de dependencias, las cuales pueden ser física, psíquica o sensorial, o una combinación de ellas:

- Dependencia Física: Limitaciones en la movilidad.
- Dependencia Psíquica: Alteraciones cognitivas o emocionales.
- Dependencia Sensorial: Pérdida o disminución de la función sensoriales.

### **2.2.2.6. Equipamiento de otros usos o usos especiales**

Son equipamientos de asistencia social, es decir, edificaciones dedicadas a proporcionar apoyo a personas de escasos recursos y/o grupos vulnerables, como niños, mujeres y ancianos. Según el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento del Perú (MVCS, 2011), en el Anexo 4 del Reglamento de zonificación, son áreas urbanas destinadas a la habilitación y operación de instalaciones de uso especial no clasificadas anteriormente, como centros cívicos, oficinas del Estado, asilos, orfanatos, y otras instalaciones públicas y privadas, que se regirán por las normas de zonificación correspondientes a su entorno residencial o comercial.

## **2.3. Antecedentes normativos**

### **2.3.1. Norma Técnica de Salud para el cuidado integral de salud de las personas adultas mayores – NTS N° 207-MINSA/DGIESP-2023, aprobada por la R.M. N° 789-2023-MINSA**

#### **Punto 6.1.9. Infraestructura de los servicios de salud para el cuidado integral de salud de la PAM**

Los establecimientos de salud deben cumplir con las disposiciones del Reglamento Nacional de Edificaciones (Cap. III Edificaciones, Consideraciones Generales de las Edificaciones, III. 1 Arquitectura, A.050 Salud, A.120 Accesibilidad para las personas con discapacidad); las disposiciones de la Ley N° 30490 “Ley de la Persona Adulta Mayor” y su reglamento aprobado por el D.S. N° 024-2021-MIMP.

#### **Ubicación y relaciones principales de los servicios de la PAM**

Para brindar atención a la Población Adulta Mayor (PAM), se recomienda que los servicios estén situados preferentemente en el primer nivel o en áreas de fácil acceso tanto desde el interior como el exterior de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS públicas, privadas y mixtas). Además, deben ubicarse en zonas tranquilas del entorno, lejos de grandes concentraciones de tráfico y cercanas a áreas verdes.

#### **Planificación de los espacios para la atención de pacientes PAM**

Los ambientes de los establecimientos de salud y/o servicios médicos de apoyo del Sector Salud son los siguientes:

- Atención ambulatoria

- Hospitalización
- Condiciones de diseño:
  - Las UPSS y/o los establecimientos de salud deben contar con un diseño centrado en el ser humano, adaptado para garantizar el acceso, la movilidad y la atención de personas con dependencia y necesidades especiales, promoviendo la funcionalidad y facilitando la prestación de servicios.
  - El diseño hospitalario debe estar diseñado para permitir evacuaciones rápidas y efectivas, considerando especialmente las limitaciones de movilidad de la PAM usuaria.
- Condiciones de acabados de los ambientes:
  - Los pisos deben ser de acabados antideslizantes, diseñados para soportar tráfico intenso, con alta resistencia a la abrasión y facilidad de limpieza.
  - Los corredores de circulación tienen un ancho mínimo de 2.20m y cuentan con zócalos de 1.50 m de altura sobre el contrazócalo sanitario. Además, incluyen protectores contra impactos para camillas y sillas de ruedas, colocados en las esquinas de los muros y a lo largo de ambos lados del corredor.
  - Los ambientes pintados en tonalidades de colores que favorezcan la visibilidad y el estado de ánimo de la PAM.
  - Tanto las paredes como las puertas deben estar libres de materiales inflamables.
  - Los cielorrasos deben tener un acabado liso y estar contruidos con materiales inalterables.
- Aspectos relacionados a la bioseguridad:
  - Incorporar fuentes de iluminación y ventilación natural en los espacios.
  - Ubicar las camas de manera paralela a las ventanas en las áreas de hospitalización.
  - Implementar señalización clara y fácilmente identificable en los ambientes de la UPSS destinada a la atención de la Población Adulta Mayor (PAM).

- Garantizar el control de la contaminación ambiental y acústica en las instalaciones de la UPSS relacionadas con la PAM.
- Diferenciar los servicios higiénicos por género y equiparlos con soportes de apoyo y timbres de llamada para la comodidad y seguridad de los usuarios.

### 2.3.2. NORMA A.050 SALUD

#### **Capítulo II: Condiciones de habitabilidad y funcionalidad**

**Artículo 13.-** Los pasajes de circulación deberán tener las siguientes características:

- a) Los pasajes destinados a pacientes ambulatorios deberán contar con un ancho mínimo de 2.20 m.
- b) Los corredores auxiliares y externos, diseñados exclusivamente para el uso del personal de servicio y/o transporte de cargas, deberán tener un ancho de 1.20 m.
- c) Los corredores internos dentro de cada Unidad deberán disponer de un ancho de 1.80 m.
- d) Los accesos a los espacios libres deben contar con protecciones laterales en forma de baranda y estar protegidos del sol y la lluvia.

**Artículo 14.-** La circulación vertical hacia las Unidades de Hospitalización se realizará mediante escaleras, rampas y ascensores:

a) Escaleras:

- Las escaleras de uso general deberán contar con un ancho mínimo de 1,80 m, medido entre los paramentos y los pasamanos ubicados en ambos lados.
- En las Unidades de Hospitalización, la distancia máxima permitida entre la última puerta de una habitación de pacientes y la escalera no deberá superar los 25,00 m.
- Las escaleras de servicio y emergencia deberán disponer de un ancho mínimo de 1.50 m, considerando la medida entre los paramentos y los pasamanos en ambos lados.
- El paso de los escalones deberá tener una profundidad de entre 0.28 m y 0.30 m, mientras que el contrapaso deberá medir entre 0.16 m y 0.17 m.

b) Rampas:

- La pendiente de las rampas deberá cumplir con las especificaciones establecidas en la Norma A.120 sobre accesibilidad para personas con discapacidad.
- El ancho mínimo entre paramentos será de 1.80 m para circulación de pacientes y de 1.50 m para el uso exclusivo del servicio.
- El piso deberá ser antideslizante, y todas las rampas deberán estar equipadas con barandas en ambos lados para garantizar seguridad y accesibilidad.

c) Ascensores:

- Los ascensores deben instalarse en todas las edificaciones de más de un piso.

**Capítulo III: Condiciones especiales para personas con discapacidad**

**Artículo 24.-** Debido a las particularidades de las edificaciones de salud, se implementarán normativas complementarias a las establecidas en la Norma A.120 sobre condiciones para personas con discapacidad.

**2.3.3. LEY N° 30490 “Ley de la persona Adulta Mayor”, aprobada por el D.S. N° 024-2021-MIMP**

**Subcapítulo I: De los servicios de los Centros de Atención para Personas Adultas Mayores (CEAPAM)**

**Artículo 32.-** Servicios para el funcionamiento de los CEAPAM

32.1 Los CEAPAM deben proporcionar, como mínimo, los siguientes servicios:

- a. Atención y cuidado durante el horario establecido para el tipo de CEAPAM, manteniendo un registro diario de incidencias.
- b. Evaluación integral inicial y semestral, que incluye los aspectos físicos, nutricionales, afectivo-cognitivos y sociales.
- c. Provisión de alimentación según las indicaciones de un/a profesional competente.
- d. Desarrollo de actividades educativas, culturales, recreativas y sociales, adaptadas a la cultura y al idioma correspondiente.
- e. e. Servicios de limpieza, lavandería y manejo de ropa, cuando sea necesario.
- f. En casos de emergencia, los CAR (Centros de Atención Residencial), CAN (Centros de Atención Nocturna) y CAT

(Centros de Atención Temporal) deben realizar controles médicos a las personas adultas mayores al menos cada quince (15) días, registrando estos controles en sus expedientes personales.

32.2 Además de los servicios mencionados en el inciso 32.1, los CEAPAM CAR ofrecen lo siguiente:

- a. Evaluación integral física, nutricional, cognitiva, emocional y sociofamiliar, según lo requiera la persona adulta mayor y en función de sus necesidades particulares.
- b. Implementación de terapias de mantenimiento físico, recomendadas por un/a profesional competente y a cargo de un/a tecnólogo/a médico/a especializado/a en terapia física y rehabilitación.

### **Subcapítulo III: De los ambientes e infraestructura**

#### **Artículo 36.-** Ambientes e infraestructura

36.1 Los CEAPAM deben cumplir, como mínimo, con los siguientes requisitos:

- a. Los ambientes deben cumplir con la normativa vigente A.120, relacionada con accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas y medidas de seguridad y protección contra incendios.
- b. Disponer de ambientes amplios, con iluminación y ventilación natural, condiciones higiénico-sanitarias adecuadas y, preferentemente, áreas verdes para recreación y disfrute de las personas adultas mayores.
- c. Garantizar que los ambientes cuenten con iluminación adecuada, seguridad y condiciones que faciliten la movilidad de los usuarios, minimizando riesgos.
- d. Instalar un cartel o placa visible en la entrada del CEAPAM, que identifique su denominación y tipo.
- e. Preferiblemente, el CEAPAM debe ser de un solo nivel. Si tiene hasta dos pisos, se debe contar con ascensor, plataforma mecánica, rampas, camilla, oruga o sillas transportadoras, asegurando que los adultos mayores con dependencia severa se ubiquen en el primer nivel, y los independientes o semidependientes, en el segundo. En caso de contar con tres

o más niveles, es obligatorio implementar ascensor o elevador mecánico.

- f. Los dormitorios deben estar adecuadamente equipados, con condiciones mínimas de calidad, como sistemas de alerta inmediata (timbre o walkie-talkie), espacios individuales para guardar pertenencias (veladores, armarios, etc.), camas individuales con colchones adaptados al tamaño de la persona y con un estándar mínimo de 60 cm de grosor. Además, las camas deben ubicarse alejadas de las ventanas, las cuales deben contar con cortinas, persianas o rollers para evitar contacto directo con la luz solar o corrientes de aire.
- g. Los dormitorios múltiples deben ser separados por sexo, con un espacio mínimo de 1.50 m entre camas. En habitaciones más amplias, se deben instalar separadores fijos entre camas.
- h. Contar con una sala de visitas y un espacio multiuso para el total de personas usuarias, permitiendo la realización de talleres y actividades recreativas en su tiempo libre.
- i. El comedor debe tener mesas y sillas adaptadas a las necesidades de los adultos mayores, garantizando comodidad y seguridad física.
- j. Disponer de servicios higiénicos por piso, diferenciados por género y con una capacidad máxima de uso de hasta 04 personas por baño. Los baños deben contar con iluminación adecuada, barandas, rampas, pisos antideslizantes y agua caliente permanente en las duchas.
- k. Los pisos en todas las áreas de circulación deben ser de material antideslizante, fijo y seguro.
- l. Instalar rampas móviles o fijas en áreas con desniveles.
- m. Contar con un área de tópico equipada con materiales médicos operativos, como tensiómetro, estetoscopio, pulsioxímetro, oxígeno, glucómetro, termómetro, camilla y mobiliario para almacenar medicinas y pañales, así como recipientes para residuos biocontaminados. Esta área también debe ser utilizada para consultas y evaluaciones médicas, psicológicas, nutricionales y sociales, y para el resguardo de los expedientes de usuarios y personal.

- n. Tener un área exclusiva con lavadero para chatas y papagayos, separada de la zona de manipulación y preparación de alimentos.
- o. Disponer de un área de almacenamiento para productos de limpieza y útiles de aseo, en un espacio bajo llave y de uso exclusivo del personal.
- p. Contar con una cocina equipada con mobiliario y utensilios de cocina y mesa en buenas condiciones.
- q. Disponer de áreas específicas para almacenar alimentos perecibles y no perecibles, asegurando su correcta conservación.
- r. Contar con ambiente de lavandería y tendederos.

36.2 Adicionalmente de lo señalado en el inciso 36.1, los CAR deben ofrecer los siguientes servicios:

- a. Los CAR Geriátricos, debido a las características de su población usuaria, deben contar con habitaciones equipadas con baños portátiles, camas clínicas o camas con barandas, adaptadas a las necesidades y condiciones de salud física y mental de las personas adultas mayores.

**2.3.4. “Lineamientos que establecen estándares de calidad para la prestación de los servicios de los Centros de Atención Residencial para Personas Adultas Mayores”, aprobada por el R.M. N° 275-2022-MIMP**

**Lineamiento 9:** Criterios técnicos y de diseño para los activos físicos del servicio de los CAR

▪ Infraestructura:

- 1) Toda edificación destinada a crear, mejorar o ampliar los servicios de un Centro de Atención Residencial (CAR) debe cumplir estrictamente con las disposiciones del Reglamento Nacional de Edificaciones vigente, tanto en aspectos arquitectónicos como estructurales, sanitarios, eléctricos u otras especialidades pertinentes según el diseño. Además, se debe garantizar el cumplimiento de las normas de accesibilidad y seguridad establecidas en dicho reglamento y otras normativas aplicables.
- 2) Se recomienda que el diseño arquitectónico se integre al entorno urbano, utilizando materiales locales para mantener la

armonía con la expresión cultural de la zona. La fachada debe reflejar elementos distintivos de los CAR, permitiendo su fácil identificación.

- 3) Los ambientes deben ajustarse a las normativas actuales sobre accesibilidad, eliminación de barreras arquitectónicas, medidas de seguridad y protección contra incendios, respetando el aforo y las condiciones mínimas esta.
- 4) El diseño arquitectónico debe contemplar dimensiones adecuadas conforme a las reglamentaciones para el uso gerontológico, priorizando un gran espacio exterior en torno al cual se distribuyan los ambientes internos.
- 5) Según los artículos 76 y 77 del Reglamento de la Ley N.º 30490, la infraestructura de los CAR debe respetar las normas técnicas del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento relacionadas con accesibilidad y movilidad, eliminando barreras para el acceso a servicios e instalaciones.
- 6) Dada la movilidad reducida de algunas personas adultas mayores, los terrenos deben tener dimensiones suficientes para concentrar los ambientes en un solo nivel.
- 7) En caso de requerir cambios de nivel dentro de un mismo piso, se deben usar rampas con pendientes no mayores al 8%, según el Reglamento Nacional de Edificaciones, o instalar ascensores, priorizando estas opciones en ese orden.
- 8) Se recomienda ubicar en los niveles más accesibles aquellos espacios con mayor concurrencia de adultos mayores, tales como el comedor, las áreas destinadas a terapia física y rehabilitación, así como la sala de usos múltiples para el desarrollo de actividades de integración y recreación.
- 9) Al menos el 40% del terreno debe destinarse a áreas libres, priorizando espacios verdes, zonas de recreación y talleres. Una porción menor puede usarse para estacionamientos, escaleras u otros.
- 10) Fachada: El diseño de fachada exterior constituirá de un cerco perimétrico con una altura mínima de 3.5 metros, accesos peatonales y vehiculares de transporte masivo ya sea al interior o al exterior del CAR, asegurando la seguridad para las personas adultas mayores.

▪ Ambientes:

Los ambientes esenciales para garantizar el correcto funcionamiento de los Centro de Atención Residencial (CAR) son los siguientes:

**Tabla 8**

*Ambientes mínimos para el funcionamiento de un Centro de Atención Residencial Geriátrico*

AMBIENTES MÍNIMOS REQUERIDOS PARA UN CAR GERIÁTRICO			
ZONA	SUBZONA	AMBIENTE	ÁREA (m <sup>2</sup> )
SERVICIOS	Servicios administrativos	Dirección	9.00
		Sala de trabajo para profesionales y técnico	7.00 (*)
		Almacén de los expedientes de los residentes del CAR y materiales de escritorio	10.00
		Sala de reuniones	15.00
		Área de recepción	16.00
		Servicios higiénicos	1.70
	Servicio de atención médica, de enfermería y nutrición	Tópico: Ambiente para consultas y evaluaciones médicas, de enfermería y nutricionales. Debe contar con espacio para almacenamiento de equipos médicos, medicinas y pañales.	25.00
		Almacén de medicamentos	5.00
	Servicio de Asistencia Social y Atención Psicológica	Consultorio multiusos: Para asistencia social y atención psicología	20.00
	Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	Ambiente para terapia física y rehabilitación: Incluye espacio para equipos y materiales, así como escritorio para el profesional a cargo.	60.00
	Servicio de Res.	Comedor	1.50 (*)
		Habitación geriátrica:	9.50 (*)

		Para casos de habitaciones múltiples deberán estar diferenciadas por sexo	
		Ambiente de acogida	12.00
		Servicios higiénicos: Por piso y diferenciados por sexo	8.00
	Servicio de interacción social	Sala de Usos Múltiples (SUM) adaptables a las actividades de interacción social	1.50 (*)
		Servicios higiénicos diferenciados por sexo	Variable
		Depósito para materiales	8.00
		Sala o área verde de juegos recreativos: mesa de fulbito, sapo, ajedrez, entre otros	40.00
		Gimnasio	60.00
		Pequeño espacio para la espiritualidad	Variable
		Patio exterior con techado parcial con cobertura liviana	Variable
	Servicio de visitas	Sala de visita: Asimismo, las visitas se podrán desarrollar en áreas verdes o espacios abiertos del centro.	15.00
	Servicios de soporte	Lavandería, tendedero, planchado y ropería	35.00
		Lavado de chatas y papagayos	8.00
		Almacén de artículos de limpieza	10.00
		Seguridad, comunicaciones y de video vigilancia	13.00
		Depósito para residuos biocontaminados	4.00
		Área de acceso	21.00
		Cocina	30.00
		Almacén de alimentos perecibles	3.00
Almacén de alimentos no perecibles		5.00	
Servicios higiénicos para personal de uso mixto		Variable	
Cuarto de máquinas		15.00	
Subestación y cuarto de tableros		15.00	
<b>LEYENDA:</b>			
(*) : m2 por profesional/técnico.			
(**) : m2 por población usuaria adulta mayor (PAM).			

*Fuente. "Lineamientos que establecen los estándares de calidad para la prestación de los servicios de los centros de atención residencial para personas adultas mayores" - R.M. N° 275-2022-MIMP, 2022.*

▪ Ubicación y características del terreno:

- Deben ser terrenos ubicados en zonas predominantemente planas (con pendiente menor a 6%).
- Deben estar ubicados en zonas seguras alejados de zonas sujetas a erosión de cualquier tipo (aludes, huaicos, etc.).
- Este tipo de centros no podrá instalarse en edificios residenciales convencionales, a menos que el edificio completo sea destinado exclusivamente a esta función y cumpla con los requisitos establecidos por la normativa vigente. En caso de localizarse en un edificio o conjunto de edificios, deberá constituirse como una unidad independiente claramente diferenciada. Esto incluye disponer de un acceso exclusivo e independiente desde el exterior.
  - Se recomienda que los terrenos estén ubicados cerca de servicios asistenciales, parques con recreación pasiva, locales culturales y de fácil acceso.
  - Los CAR deberán contar con disponibilidad de los servicios básicos (agua, desagüe y drenaje de aguas pluviales, red pública de energía eléctrica, comunicaciones y red telefónica).
  - Asimismo, los CAR deberán ubicarse en áreas urbanas establecidas en los planes de desarrollo urbano o en los planos de zonificación del uso de suelo urbano. En ausencia de estos documentos, deberán situarse en entornos con bajos niveles de contaminación sonora y, de ser posible, frente a áreas verdes o espacios públicos abiertos. Además, se deberá evitar las siguientes condiciones:
    - Proximidad o colindancia con centros comerciales, zonas industriales, crematorios, basurales, depósitos de combustibles, insecticidas, fertilizantes, morgues, cementerios, mercados o cualquier área

que represente focos de insalubridad, inseguridad o alta concurrencia de público.

- Cercanía a grifos, depósitos de combustibles, locales de actividad nocturna, establecimientos deportivos, locales de espectáculos o cualquier otro lugar que genere aglomeraciones significativas de tráfico peatonal y/o vehicular.

□ Selección del terreno:

- El tamaño del terreno debe ser suficiente para albergar las actividades específicas según el tipo de servicio destinado a la atención.
- Se recomienda que los terrenos sean mayormente planos, con una pendiente inferior al 6%, de forma regular y preferiblemente ubicados con acceso a una vía principal.
- El ancho mínimo del frente del terreno debe ser de 10 metros, siendo este el punto de ubicación del acceso principal.

### **2.3.5. Norma Técnica A.120 Accesibilidad Universal en Edificaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones**

#### **Capítulo II: Condiciones generales de accesibilidad y funcionalidad**

##### **Subcapítulo I: Ingresos y circulaciones**

##### **Artículo 4.- Ingresos**

Los ingresos deben cumplir con los siguientes aspectos:

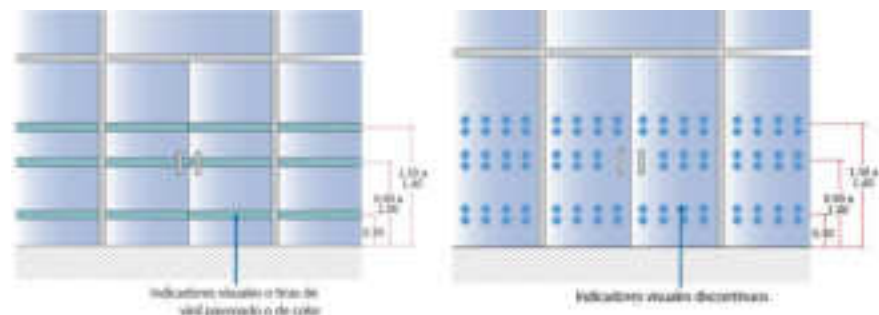
- a) Los ingresos a la edificación deben garantizar conexión directa y accesible desde la acera o el límite de propiedad. Si hay desniveles, además de las escaleras de acceso se deben incluir rampas que faciliten el ingreso.
- b) Las puertas de acceso principal destinadas a la atención al público deben tener un ancho mínimo de 1,20m. En caso de puertas de 02 hojas se debe considerar que una de ellas tenga un ancho mínimo de 1.00m. Por otro lado, las demás puertas de acceso que correspondan a áreas de atención al público deben tener un ancho mínimo de 1.00 m.
- c) Cuando se instalen puertas giratorias, torniquetes u otros sistemas que dificulten el acceso a personas con discapacidad o movilidad

reducida, se debe proporcionar un acceso alternativo que cumpla con las condiciones mínimas de la ruta accesible.

- d) El espacio mínimo entre dos puertas batientes consecutivas abiertas debe ser de 1.20 m.
- e) Las puertas principales, interiores y mamparas translúcidas deben incorporar indicadores visuales de contraste. Estos indicadores deben colocarse a alturas de 0.90 - 1.00 m y 1.30 - 1.40 m del eje, para prevenir accidentes. Además, debe instalarse un indicador a 0,30 metros del eje para personas de talla baja y niños. Los indicadores deben abarcar todo el ancho del material translúcido. En caso de usar indicadores discontinuos, la separación máxima entre ellos será de 0,20 metros, con un ancho mínimo de 0,05 metros o un diámetro de 0,10 metros, según sea el caso (ver figura 55).

#### Figura 55

*Indicadores visuales continuos y discontinuos en puertas y mamparas*



*Fuente. Norma Técnica A.120 accesibilidad universal en edificaciones del reglamento nacional de edificaciones, 2022.*

#### **Artículo 5.-** Circulaciones en edificaciones

Las circulaciones en las edificaciones deben cumplir con lo siguiente:

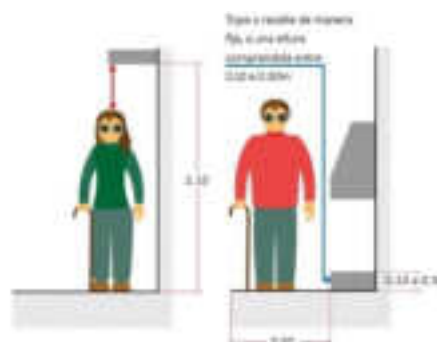
- a) Las superficies de pisos deben ser fijas, uniformes, antideslizantes y libres de deslumbramientos. La iluminación artificial debe estar diseñada para garantizar un desplazamiento seguro y continuo.
- b) En las escaleras, los pasos y contrapasos de las gradas deben tener dimensiones uniformes, y los cantos redondeados no deben superar los 13 mm de radio.
- c) Los cambios de nivel hasta de 6 mm, pueden ser verticales y sin tratamiento de bordes; entre niveles de 6 mm y 13 mm deben ser

biselados, y los desniveles superiores a 13 mm deben resolverse mediante rampas.

- d) Las rejillas de ventilación ubicadas en los pisos, a nivel del tránsito de las personas, deben fabricarse con materiales que aseguren un espaciado suficiente para evitar el paso de una esfera de 13 mm. Además, si las platinas tienen una sola dirección, deben instalarse de manera perpendicular al sentido de la circulación.
- e) Los pisos alfombrados deben estar fijados al suelo y confinados entre los paramentos que las delimitan. Su grosor máximo será de 13 mm, y los bordes deben asegurarse con perfiles metálicos o materiales similares para evitar desniveles.
- f) El ancho de las circulaciones debe determinarse en función del aforo de la edificación, asegurando un mínimo de 0.90 m. Además, cada 25.00 m de recorrido, se deben incluir espacios de maniobra de 1.50 m x 1.50 m, permitiendo el giro de 360° para personas en silla de ruedas.
- g) Las manijas deben ser de tipo palanca con protuberancias para evitar pasos. Las cerraduras deben tener una altura máxima de 1,20 m desde el piso acabado.
- h) Las circulaciones deben cumplir con una altura mínima de 2.10 m libre de obstáculos.
- i) Se debe evitar la presencia de elementos adosados a los muros que sobresalgan e interfieran con la circulación. En caso de existir, no deben sobresalir más de 0.15 m en uno de sus lados y su presencia debe ser fácilmente detectable tanto visual como táctilmente (ver figura 56).
- j) El mobiliario ubicado en circulaciones debe estar colocado de manera que no interfiera el flujo de circulación.

### Figura 56

*No generar barreras arquitectónicas*



*Fuente. Norma Técnica A.120 accesibilidad universal en edificaciones del reglamento nacional de edificaciones, 2022.*

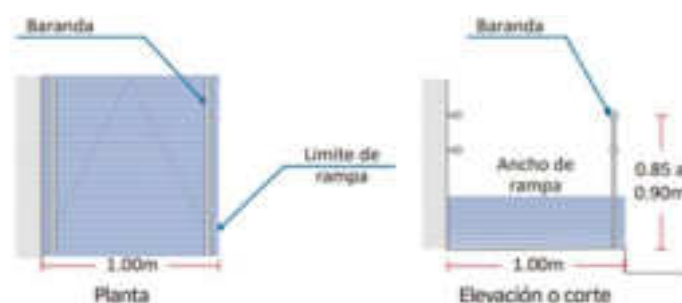
**Artículo 6.-** Características de diseño en rampas y escaleras

Las rampas deben cumplir con lo siguiente:

- a) El ancho mínimo de una rampa debe ser de 1,00 m (ver figura 57), incluyendo los pasamanos y barandas a ambos lados. Las rampas con una longitud superior a 3,00 m deben contar con parapetos o barandas en los lados abiertos y pasamanos en los lados confinados. Los pasamanos y barandas no deben sobresalir sobre la ruta accesible; si esto ocurre, se deberá aumentar el ancho de la rampa. En áreas cubiertas, las rampas y escaleras deben estar adecuadamente iluminadas. toda su extensión, incluyendo el inicio, el descanso y el final. Además, la superficie de las rampas debe ser antideslizante.

**Figura 57**

*Diseño de rampa*



*Fuente. Norma Técnica A.120 accesibilidad universal en edificaciones del reglamento nacional de edificaciones, 2022.*

- b) La pendiente de la rampa deberá ajustarse a los valores máximos permitidos según la diferencia de nivel (ver tabla 9). Además, su longitud no debe superar los 9.00 m, incorporando descansos de 1.50 m para facilitar la recuperación de fuerzas en personas con movilidad reducida o en silla de ruedas antes de continuar su desplazamiento.

**Tabla 9**

*Pendiente máxima en rampa*

DIFERENCIA DE NIVEL	PENDIENTE MÁXIMA
Hasta 0.30m	10%
De 0.31m hasta 0.72m	8%

*Fuente. Norma Técnica A.120 accesibilidad universal en edificaciones del reglamento nacional de edificaciones, 2022.*

- c) Las rampas deben contar con doble pasamanos horizontal (ver figura 58). El primero debe ubicarse a una altura entre 0.85 m y 0.90 m, medida verticalmente desde la superficie de la rampa o el borde de los escalones hasta el eje del pasamanos. El segundo debe instalarse a 0.25 m por debajo del primero, garantizando accesibilidad para todos los usuarios.

**Figura 58**

*Barandas con doble pasamanos horizontal*



*Fuente. Norma Técnica A.120 accesibilidad universal en edificaciones del reglamento nacional de edificaciones, 2022.*

- d) Se debe instalar señalización podotáctil al comienzo y al final de las rampas y escaleras para advertir sobre el cambio de nivel. Esta señalización debe cubrir todo el ancho de la rampa o escalera.

**Artículo 7.- Parapetos y barandas**

Los parapetos y barandas deben cumplir con lo siguiente:

- a) Las rampas, ya sean sobre parapetos, barandas o adosadas a paredes, deben contar con dos pasamanos horizontales. El primero debe ubicarse a una altura de entre 0.85 m y 0.90 m, medida verticalmente desde la rampa o el borde de los escalones hasta el eje del pasamanos. El segundo pasamanos debe situarse a 0.25 m por debajo del primero, también alineado con su eje.

**Artículo 8.- Ascensores**

Los ascensores deben cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Las dimensiones mínimas del interior de la cabina del ascensor en edificaciones de uso público o privadas con acceso público deben ser de 1.20 m de ancho y 1.40 m de profundidad. Además, de los ascensores necesarios, al menos una cabina

debe tener un ancho mínimo de 1.50 m y 1.40 m de profundidad.

### Subcapítulo III: Servicios higiénicos

#### **Artículo 13.-** Dotación y acceso

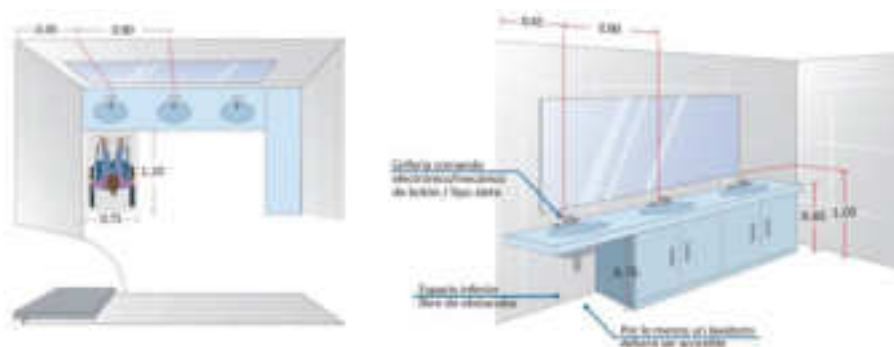
- a) Tanto la distribución de los aparatos sanitarios como las dimensiones interiores deben contemplar un espacio de maniobra con un diámetro de 1.50 m que permita el giro de una silla de ruedas en 360°.

#### **Artículo 14.-** Lavatorios

- a) La separación entre el lavatorio accesible y el lavatorio contiguo (ver figura 59) debe ser de 0.90 m medidos entre ejes, asegurando comodidad y accesibilidad para los usuarios.

#### **Figura 59**

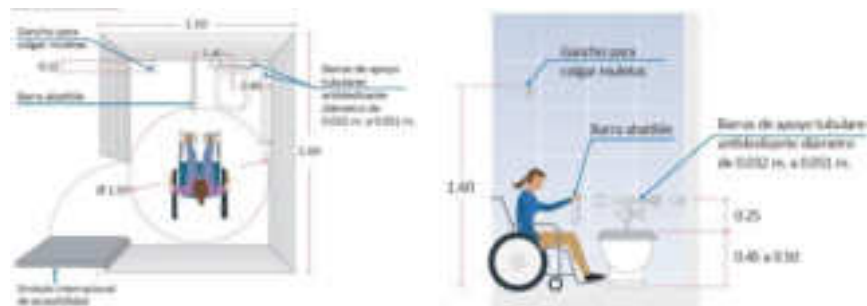
*Distancia de lavatorios*



*Fuente. Norma Técnica A.120 accesibilidad universal en edificaciones del reglamento nacional de edificaciones, 2022.*

#### **Artículo 15.-** Inodoros

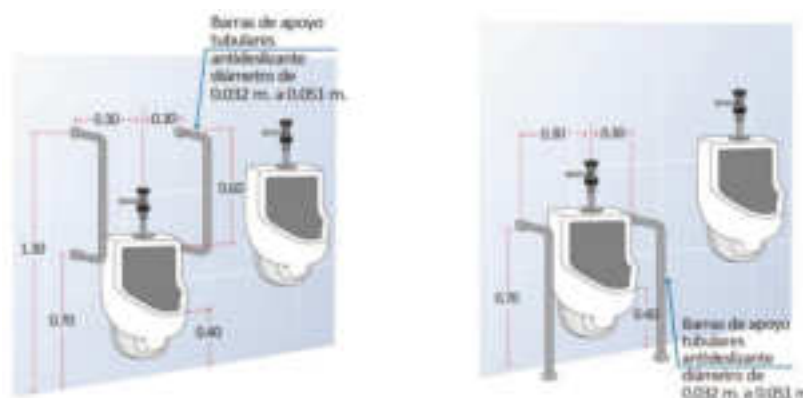
- a) El cubículo destinado para inodoro debe contar con dimensiones mínimas de 1.50 m x 2.00 m (ver figura 60) y estar correctamente señalizado con el Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA), garantizando su uso adecuado por personas con movilidad reducida.

**Figura 60***Cubículo para inodoros*

Fuente. Norma Técnica A.120 accesibilidad universal en edificaciones del reglamento nacional de edificaciones, 2022.

**Artículo 16.-** Urinarios

- a) Los urinarios deben ser del tipo pesebre o instalados de manera suspendida en la pared (ver figura 61). Deben contar con un borde que sobresalga hacia el frente, ubicado a una altura máxima de 0,40 m desde el piso, dejando un espacio libre de obstáculos de 0,25 m de altura desde el piso hasta el borde inferior y con una profundidad mínima de 0.15 m.

**Figura 61***Altura de urinarios*

Fuente. Norma Técnica A.120 accesibilidad universal en edificaciones del reglamento nacional de edificaciones, 2022.

**Artículo 17.-** Duchas

- a) Las duchas deben tener las dimensiones mínimas de 0.90 m x 0.90 m (ver figura 62) y deben estar delimitadas entre tres paredes. Además, debe existir un espacio libre adyacente de al menos 1.50 m x 1.50 m para permitir la aproximación de una persona en silla de ruedas.

- b) Las duchas deben contar con un asiento rebatible o removible (ver figura 61) con una profundidad mínima de 0.45 m y 0.50 m de profundidad por 0.50 m de ancho, como mínimo, con una altura entre 0.45 m y 0.50 m, en la pared opuesta a la de la grifería.

### Figura 62

#### Ubicación y diseño de ducha



*Fuente. Norma Técnica A.120 accesibilidad universal en edificaciones del reglamento nacional de edificaciones, 2022.*

## Subcapítulo IV: Estacionamientos

### Artículo 20.- Dotación de estacionamientos accesibles

Los estacionamientos de uso público deben destinar espacios exclusivos dentro del predio para vehículos que transporten o sean conducidos por personas con discapacidad o de movilidad reducida, según la cantidad total de estacionamientos.

### Artículo 21.- Ubicación y circulación

- a) Los estacionamientos accesibles deben ubicarse lo más próximo posible a un acceso accesible del edificio, preferiblemente en el mismo nivel, para facilitar la evacuación rápida de personas con discapacidad o movilidad reducida en caso de emergencia.
- b) Se debe garantizar una ruta accesible frente a los espacios de estacionamiento e incluir topes para las llantas, con el propósito de evitar que los vehículos invadan dicha ruta al estacionarse.

### Artículo 23.- Dimensiones y señalización

- a) Las dimensiones mínimas de los espacios de estacionamiento deben ser (ver figura 63):
- a. Estacionamientos individuales: ancho 3.70 m.

- b. Para dos estacionamientos contiguos, se debe considerar un ancho mínimo de 6.20 m, siempre que uno de ellos colinde con otro espacio de estacionamiento.
- c. En cualquier caso, las dimensiones mínimas deben ser de 5.00 m de largo y una altura libre de 2.10 m.

**Figura 63**

*Medidas de estacionamientos*



*Fuente. Norma Técnica A.120 accesibilidad universal en edificaciones del reglamento nacional de edificaciones, 2022.*

## 2.4. Antecedentes contextuales

### 2.4.1. Estudio de casos

#### 2.4.1.1. RESIDENCIA TERCERA EDAD Y CAPILLA SAN JOSÉ, ESPAÑA

**Figura 64**

*Vista exterior de Residencia Tercera Edad y Capilla San José*



*Fuente. Página web "PEÑÍN Arquitectos", 2009.*

#### A. Ficha Técnica

- a. **Proyectista:** Peñín Arquitectos
- b. **Ubicación:** Valencia, España

- c. **Área:** 3,955.00 m<sup>2</sup>
- d. **Año de Proyecto:** 2009

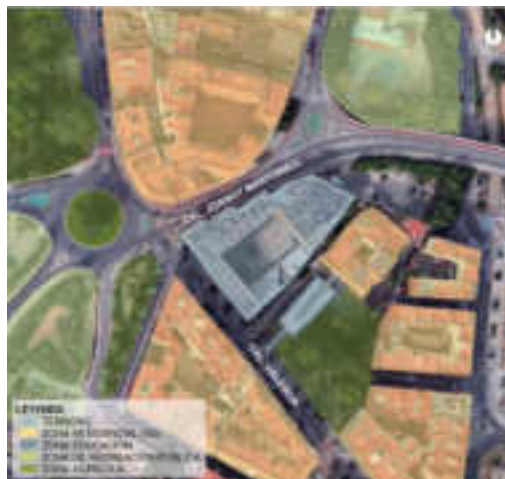
## B. Análisis Físico Ambiental

### a. Emplazamiento:

La ubicación del terreno destinado a la Residencia Tercera Edad y Capilla San José en Valencia 34, Burjassot, Valencia, España (ver figura 65), fue estratégicamente seleccionado por sus condiciones urbanas y topográficas favorables. Estas características permitieron la implementación de un esquema arquitectónico en forma de claustro abierto, optimizando la orientación para el confort ambiental. El entorno inmediato se caracteriza por la predominancia de áreas residenciales y zonas de recreación pública, generando un ambiente tranquilo y enriquecido con abundante vegetación.

### Figura 65

*Emplazamiento del terreno*



*Fuente. Página web "PEÑÍN Arquitectos", 2009.*

### b. Climatización:

- **Ventilación:** El proyecto se distingue por un núcleo central que funciona como un patio o jardín principal (ver figura 66), diseñado para optimizar la ventilación cruzada en los espacios circundantes. Este elemento central no solo contribuye al confort térmico, sino que garantiza una ventilación eficiente, favoreciendo el bienestar de los usuarios.

**Figura 66**

*Sección transversal de “La Residencia Tercera Edad y Capilla San José”*



*Fuente. Página web “PEÑÍN Arquitectos”, 2009.*

- **Iluminación:** El diseño del patio central se concibe como un elemento clave para garantizar una iluminación adecuada en los pasillos circundantes, logrando que las circulaciones horizontales durante el transcurso del día cuenten con luz natural. En cuanto a la capilla (ver figura 67), se incorporó un juego de iluminación natural a través de vanos altos dispuestos en cada tramo corto, generando un efecto lumínico que aporta serenidad y una atmósfera de tranquilidad al espacio.

**Figura 67**

*Vista interior y exterior de “La Residencia Tercera Edad y Capilla San José”*



*Fuente. Página web “PEÑÍN Arquitectos”, 2009.*

**C. Análisis Funcional**

- Zonificación:** El proyecto contempla tres áreas principales (ver figura 68): la zona residencial, que puede albergar a 56 personas en 28 departamentos, el centro de día y una capilla, destinados para el adulto

mayor. Estos espacios están conectados y articulados a través de un patio o jardín central, que actúa como el núcleo integrador del diseño arquitectónico.

### Figura 68

*Zonificación general del 1er y 2do nivel de “La Residencia Tercera Edad y Capilla San José”*



*Fuente. Página web “PEÑÍN Arquitectos”, 2009.*

La disposición de los ambientes se diseñó con circulaciones horizontales lineales y claras, facilitando la orientación del usuario y evitando posibles confusiones. En cuanto al Centro de Día (ver figura 69), se incluyeron espacios multifuncionales para fomentar un envejecimiento activo-social en los adultos mayores.

### Figura 69

*Zonificación de ambientes del 1er y 2do nivel del*

Centro de día de “La Residencia Tercera Edad y Capilla San José”



Fuente. Página web “PEÑÍN Arquitectos”, 2009.

En la zona residencial (ver figura 70), los ambientes de los servicios generales se situaron en el primer nivel, mientras que las habitaciones individuales y dobles se dispusieron en los niveles superiores (ver figura 71), para garantizar una circulación eficiente y diferenciada para el usuario, además se ubicaron estratégicamente las cajas de escaleras y ascensores en el primer nivel.

**Figura 70**

*Vista exterior hacia la zona residencial de “La Residencia Tercera Edad y Capilla San José”*



*Fuente. Página web “PEÑÍN Arquitectos”, 2009.*

**Figura 71**

*Zonificación del 1er y 2do nivel de la zona residencial y capilla de “La Residencia Tercera Edad y Capilla San José”*



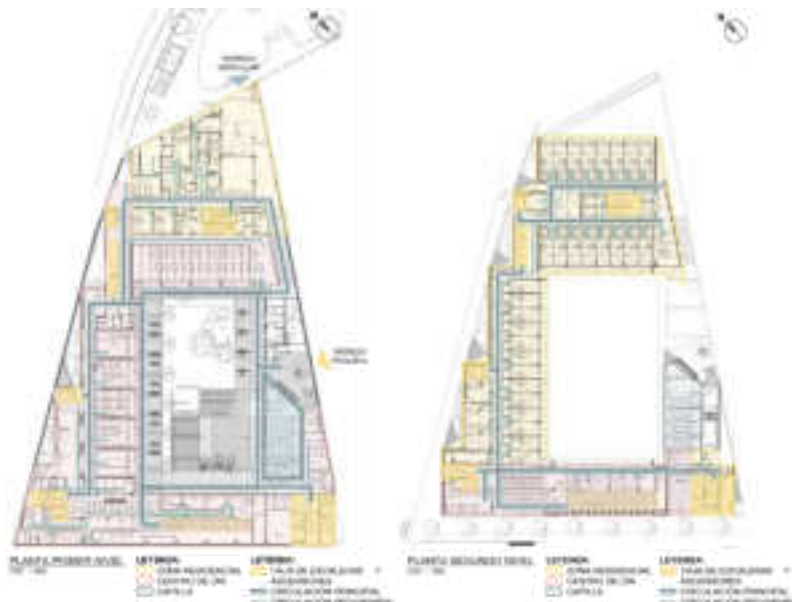


*Fuente. Página web “PEÑÍN Arquitectos”, 2009.*

- b. Circulación:** La organización espacial de los ambientes se planteó para garantizar una circulación lineal clara y fácilmente reconocible (ver figura 72). Los corredores principales actúan como ejes de distribución hacia los pasillos secundarios, optimizando la orientación del usuario y minimizando posibles confusiones. Asimismo, las cajas de escaleras y ascensores han sido estratégicamente emplazadas para ofrecer accesos directos y eficientes a las diferentes zonas funcionales.

### **Figura 72**

*Circulación del 1er y 2do nivel de la zona residencial y capilla de “La Residencia Tercera Edad y Capilla San José”*



*Fuente. Página web “PEÑÍN Arquitectos”, 2009.*

### **Figura 73**

*Rampa interior de “La Residencia Tercera Edad y Capilla San José”*



*Fuente. Página web “PEÑÍN Arquitectos”, 2009.*

#### **D. Análisis Formal las fachadas**

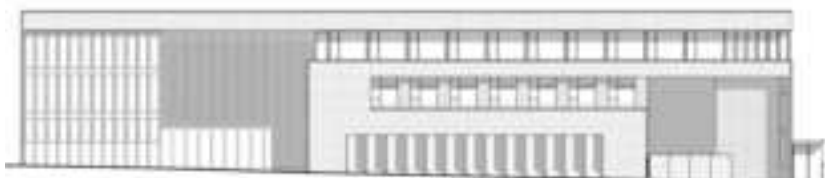
El diseño del proyecto se organiza en torno a una serie de dualidades, como la interacción entre densidad y vacío, así como entre lo figurativo y lo abstracto (ver figura 74). Su concepción busca elevar la dignidad de los edificios destinados al cuidado y promover la integración de la arquitectura contemporánea en el entorno social.

La materialidad empleada en el proyecto evoca una sensación de paz y serenidad (ver figura 75). La integración de madera y hormigón crea una estética armónica.

La integración de diversos tipos de iluminación, la interacción con el ámbito artístico y la meticulosa atención a los detalles buscan generar una atmósfera única y distintiva.

**Figura 74**

*Fachada principal de “La Residencia Tercera Edad y Capilla San José”*



*Fuente. Página web “PEÑÍN Arquitectos”, 2009.*

**Figura 75**

Materialidad de “La Residencia Tercera Edad y Capilla San José”



*Fuente. Página web “PEÑÍN Arquitectos”, 2009.*

**E. Concepto**

El proyecto prioriza el bienestar de sus usuarios mediante la incorporación de luz natural, la organización estratégica de las

habitaciones, la dinámica de movimiento de los residentes y el diseño cuidadoso de las áreas comunes, la capilla y el jardín.

### Figura 76

*Capilla y patio/jardín central dentro de “La Residencia Tercera Edad y Capilla San José”*



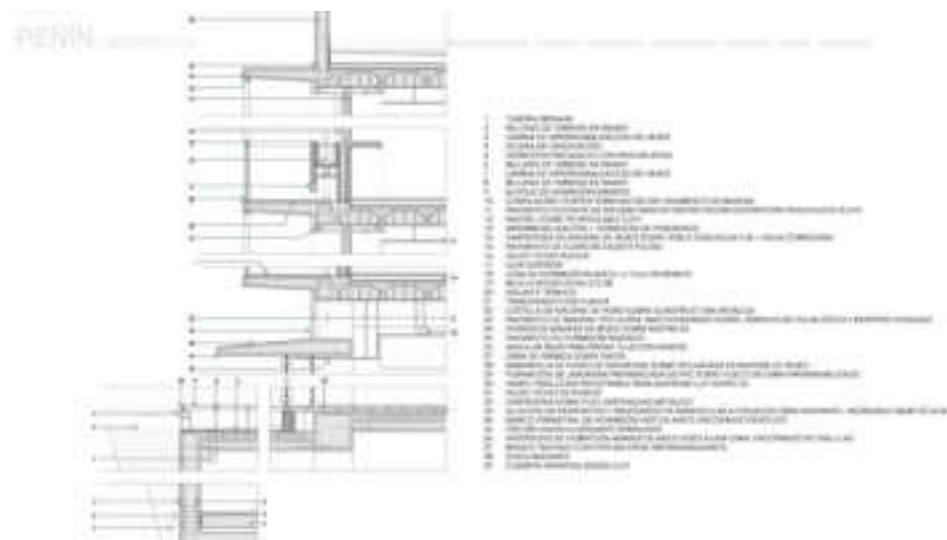
*Fuente. Página web “PEÑÍN Arquitectos”, 2009.*

### F. Estructura

La mínima intervención en la tradición constructiva convencional facilita los avances estructurales manteniendo un costo accesible. La integración entre la estructura y la membrana favorece un eficiente flujo de energía natural (ver figura 77), empleando el patio como un elemento regulador pasivo.

### Figura 77

*Corte constructivo de “La Residencia Tercera Edad y Capilla San José”*

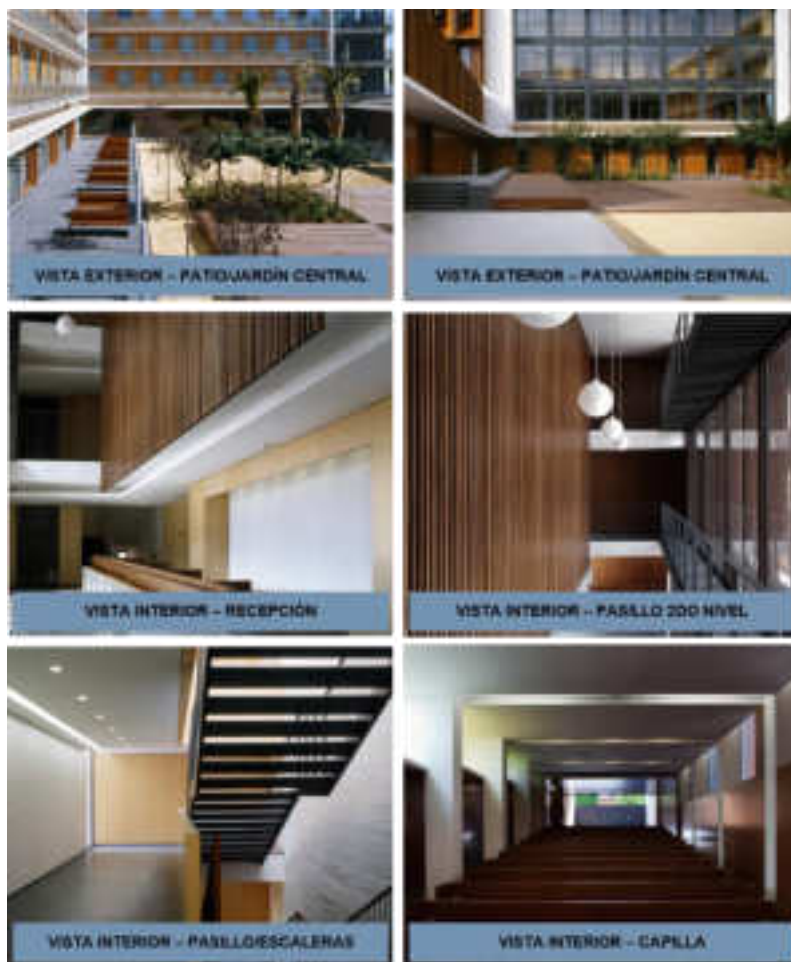


*Fuente. Página web “PEÑÍN Arquitectos”, 2009.*

### G. Panel Fotográfico

**Figura 78**

Vistas exteriores e interiores de “La Residencia Tercera Edad y Capilla San José”



Fuente. Página web “PEÑÍN Arquitectos”, 2009.

#### 2.4.1.2. HOSPITAL WALDKLINIKEN EISENBERG (WKE), Alemania

**Figura 79**

Vista aérea del Hospital “Waldkliniken Eisenberg (WKE)”



Fuente. Página web “Matteo Thun Milano”, 2020.

## A. Ficha Técnica

- a. **Proyectista:** Arq. Matteo Thun & HDR Architects
- b. **Ubicación:** Eisenberg (Alemania)
- c. **Área:** 15,000.00 m<sup>2</sup>
- d. **Año de Proyecto:** 2020
- e. **Reconocimiento:**
  - 2021 - Premios a la innovación por diseño 2021 de Fast Company
  - 2021 - Premio Architizer A+A
  - 2021 - Premio Dezeen 2021 / Categoría Bienestar Interior

## B. Análisis Físico Ambiental

### a. Emplazamiento

El Waldkliniken Eisenberg (WKE), situado en la región de Eisenberg, Alemania, se emplaza en un terreno rodeado de abundante vegetación (ver figura 80), lo que enriquece la experiencia del usuario. Este entorno natural contribuye a minimizar la contaminación acústica y ofrece una diversidad de vistas hacia el paisaje circundante, integrando la conexión visual y ambiental entre el interior del proyecto y su contexto exterior.

### Figura 80

Emplazamiento del Hospital “Waldkliniken Eisenberg (WKE)”



Fuente. Página web “Matteo Thun Milano”, 2020.

## b. Climatización

- **Ventilación:** El eje central del diseño son los jardines terapéuticos, concebidos como elementos que funcionan simultáneamente como fuentes de luz natural para la edificación (ver figura 81). Su implementación no solo aporta una conexión visual y sensorial con la naturaleza interiormente, sino que también optimiza la ventilación cruzada, favoreciendo el confort ambiental de los espacios colindantes.

### Figura 81

Sección A-A' del Hospital "Waldkliniken Eisenberg (WKE)"



Fuente. Página web "Matteo Thun Milano", 2020.

- **Iluminación:** La incorporación de la abertura central destinada a los jardines terapéuticos garantiza una iluminación óptima en los ambientes y pasillos circundantes (ver figura 82). Se priorizó estratégicamente la ubicación de las habitaciones a esta disposición, asegurando tanto una iluminación adecuada como una ventilación eficiente para el confort de los usuarios.

**Figura 82**

*Vistas interiores del Hospital “Waldkliniken Eisenberg (WKE)”*



*Fuente. Página web “Matteo Thun Milano”, 2020.*

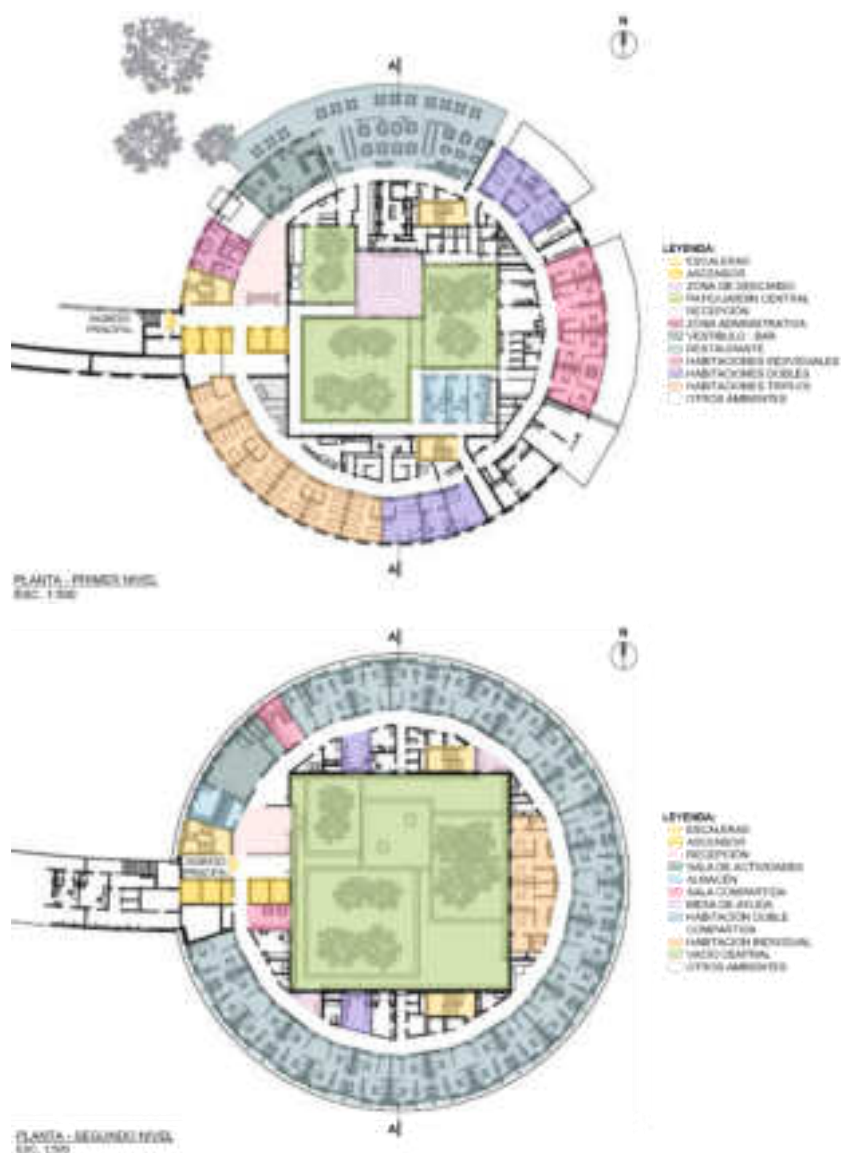
**C. Análisis Funcional**

- a. **Zonificación:** Este proyecto integra innovaciones en hostelería, sanidad y arquitectura, destacándose por su diseño radial que organiza los ambientes colindantes alrededor de su estructura. En contraste, el área central conserva una forma cuadrada destinada a los jardines terapéuticos, cuya abertura estratégica asegura una iluminación y Ventilación óptima para los espacios interiores (ver figura 83).

Las habitaciones fueron estratégicamente ubicadas a lo largo del perímetro de la configuración radial, asegurando una iluminación y ventilación adecuadas, lineamientos esenciales para favorecer la recuperación y bienestar de los pacientes.

**Figura 83**

Zonificación del 1er y 2do nivel del Hospital  
“Waldkliniken Eisenberg (WKE)”



Fuente. Página web “Matteo Thun Milano”, 2020.

Respetando la norma de alojar a dos pacientes por habitación, los arquitectos diseñaron un plano en zigzag que organiza las camas alrededor de los baños compartidos. Esta disposición permite dividir las habitaciones mediante cortinas de estilo residencial, generando espacios domésticos que combinan privacidad y flexibilidad.

Las habitaciones se articulan mediante amplias terrazas orientadas estratégicamente hacia el entorno natural circundante (ver figura 84). Además, el diseño

interior promueve la transparencia, permitiendo vistas continuas no solo hacia el paisaje exterior, sino también facilitando la conexión visual con el personal dentro del edificio. El piso de vinilo con apariencia de roble fue seleccionado por su capacidad para soportar el uso intensivo de camas con ruedas, mientras que las mantas y tapicerías en tonos verde musgo evocan el bosque cercano (ver figura 85). Como parte del diseño, se incorporan jardines de invierno de 12.50 m<sup>2</sup> en el punto de conexión entre cada dos habitaciones, permitiendo su uso compartido por 04 pacientes dispuestos en intervalos estratégicos alrededor del edificio, estos espacios íntimos facilitan la entrada de luz y aire a las habitaciones, además de ofrecer un entorno tranquilo con vistas a los jardines para el descanso y la interacción social.

#### Figura 84

*Tipología de habitaciones del Hospital “Waldkliniken Eisenberg (WKE)”*



Fuente. Página web “Matteo Thun Milano”, 2020.

**Figura 85**

*Diseño interior de habitaciones del Hospital “Waldkliniken Eisenberg (WKE)”*

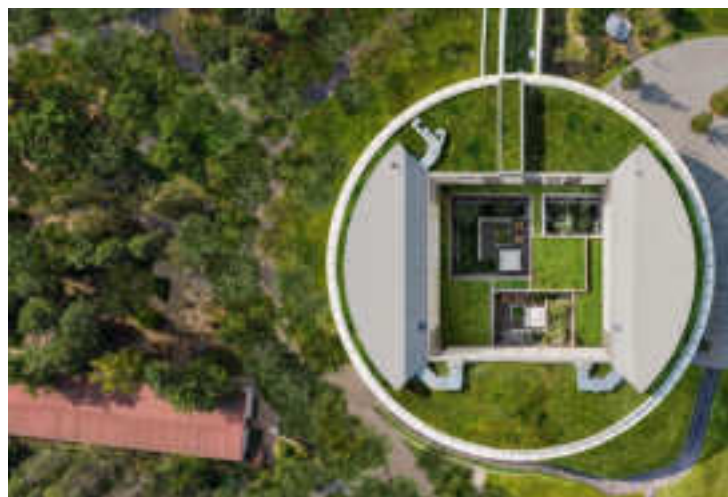


*Fuente. Página web “Matteo Thun Milano”, 2020.*

Para optimizar el uso al 100% del espacio en la edificación, se incorporaron terrazas verdes en el proyecto (ver figura 86), lo que permite a los usuarios disfrutar de vistas a la vegetación desde diversas perspectivas dentro del edificio.

**Figura 86**

*Vista aérea del Hospital “Waldkliniken Eisenberg (WKE)”*



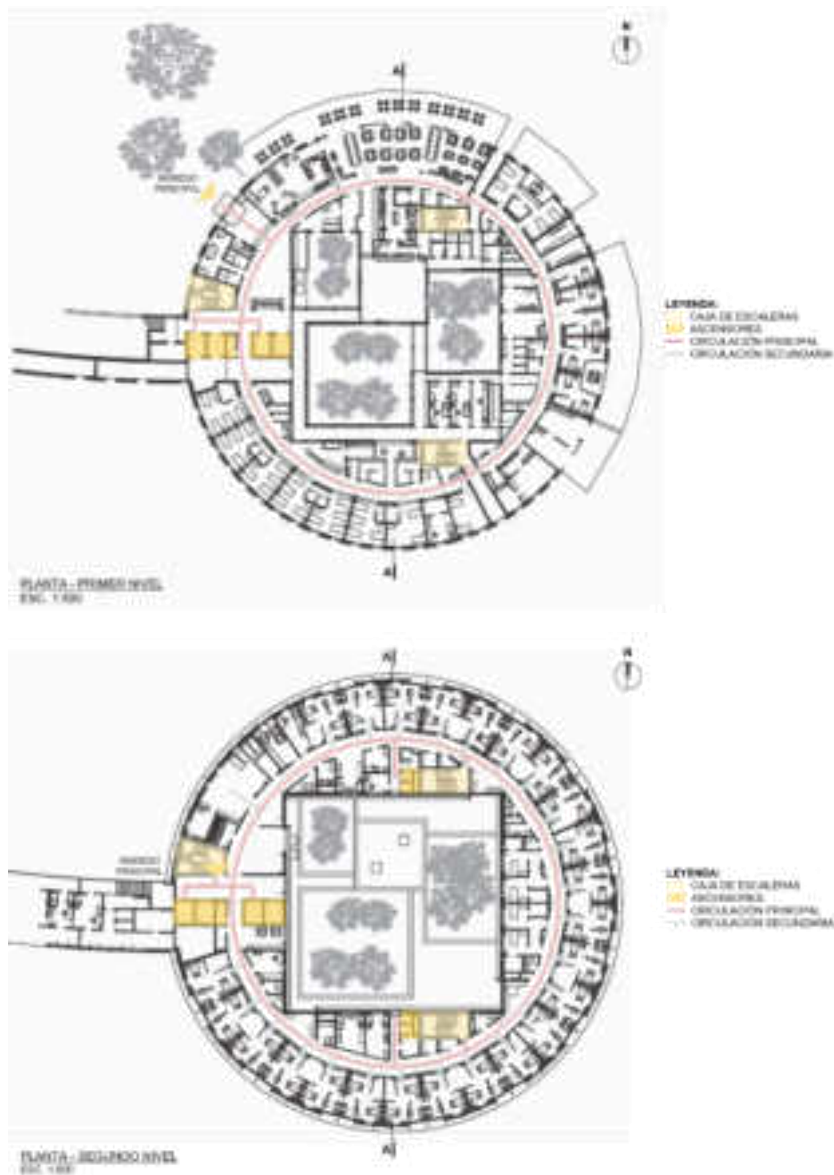
*Fuente. Página web “Matteo Thun Milano”, 2020.*

- b. Circulación:** Conforme a su distribución radial, se genera una circulación horizontal igualmente radial y directa hacia los distintos ambientes (ver figura 87). Por otro lado, la ubicación de las escaleras y ascensores fue diseñada de forma que la distancia entre cada uno no sea ni excesivamente larga ni demasiado corta, con

el fin de evitar la concentración de personas en una sola zona.

### Figura 87

Zonificación del 1er y 2do nivel del Hospital “Waldkliniken Eisenberg (WKE)”



Fuente. Página web “Matteo Thun Milano”, 2020.

#### D. Análisis Formal

Rodeado por un bosque y con 55 árboles recién plantados en la zona exterior inmediata, el edificio presenta una estructura circular de madera que pone este material en el centro de su diseño.

La edificación circular, recubierta con listones horizontales de madera de alerce local y grandes paneles de cristal, presenta una estructura híbrida de madera y hormigón (ver figura 88). Con seis pisos y un diámetro de 67 metros, resulta sorprendente y visualmente atractiva. Un gran beneficio de su fachada circular es que, desde cualquier punto interior o exterior, la edificación ofrece una vista constante y relajante del bosque exterior.

### Figura 88

*Elevación del Hospital "Waldkliniken Eisenberg (WKE)"*



*Fuente. Página web "Matteo Thun Milano", 2020.*

La incorporación del color de la vegetación tanto en el interior como en el exterior, el uso de materiales naturales, la interacción entre ambos espacios, y un enfoque reflexivo en el manejo de la luz artificial y natural, junto con composiciones cromáticas inspiradas en la flora y fauna, crean una conexión armónica entre el entorno y el diseño (ver figura 89).

### Figura 89

*Vistas exteriores para observar la aplicación de materialidad del Hospital "Waldkliniken Eisenberg (WKE)"*





*Fuente. Página web “Matteo Thun Milano”, 2020.*

### **E. Concepto**

La arquitectura y el diseño interior del nuevo edificio del hospital fueron reconocidos por el Ministerio de Turingia, Alemania, como el concepto más ecológico, sostenible y económico (ver figura 90). El propósito del diseño es mejorar la conexión entre el espacio físico y el bienestar humano, con un enfoque en la promoción de la curación.

### **Figura 90**

*Vista interior y exterior del Hospital “Waldkliniken Eisenberg (WKE)”*



*Fuente. Página web “Matteo Thun Milano”, 2020.*

### **F. Estructura**

El arquitecto Thun y sus socios de “HDR Architects” concibieron el edificio bajo el concepto de “tres ceros” (cero distancia, cero CO<sub>2</sub> y cero residuos), utilizando materiales y mano de obra locales siempre que fuera posible, optimizando el consumo energético y las emisiones, y empleando o reutilizando materiales renovables. Para ello, el esqueleto de hormigón armado, necesario para la protección contra incendios y las grandes luces requeridas en un hospital, se

redujo al mínimo. Las paredes exteriores de los pisos superiores están construidas con una estructura de madera. Además, una serie de tejados verdes y patios centrales contribuyen a mantener una temperatura agradable y a preservar la atmósfera natural en todo el edificio.

### G. Panel Fotográfico

#### Figura 91

*Vistas interiores y exteriores del Hospital “Waldkliniken Eisenberg (WKE)”*



*Fuente. Página web “Matteo Thun Milano”, 2020.*

### 2.4.1.3. CENTRO SOCIOSANITARIO GERIÁTRICO SANTA RITA, ESPAÑA

**Figura 92**

*Vista aérea “Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita”*



*Fuente. Página web “Arquitectura Viva”, 2014.*

#### A. Ficha Técnica

- a. **Proyectista:** Arq. Manuel Ocaña
- b. **Ubicación:** Ciutadella de Menorca, España
- c. **Área:** 12,190.00 m<sup>2</sup> (52% de área construida = 6,200.00m<sup>2</sup>)
- d. **Año de Proyecto:** 2009

#### B. Análisis Físico Ambiental

##### a. Emplazamiento

El proyecto se ubica en la Ciutadella de Menorca, España, dentro de un entorno caracterizado por áreas verdes, residenciales y comerciales (ver figura 93). Esta localización estratégica minimiza la contaminación acústica y garantiza visuales externas agradables.

##### **Figura 93**

*Emplazamiento del “Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita”*



*Fuente. Página web “Arquitectura Viva”, 2014.*

## b. Climatización

- **Ventilación:** La distribución de los ambientes prioriza la zona residencial, integrando en su diseño jardines y áreas de esparcimiento (ver figura 94). Esta disposición no solo fomenta espacios de interacción y relajación, sino que también asegura una ventilación óptima mediante la ubicación estratégica de los jardines en ambos lados.

### Figura 94

*Vista de áreas de esparcimiento del “Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita”*



*Fuente. Página web “Arquitectura Viva”, 2014.*

- **Iluminación:** La inclusión de jardines centrales permite el acceso de iluminación natural a los espacios. No obstante, para evitar que la luz solar impacte directamente en las habitaciones, se diseñaron voladizos estratégicos que suavizan la entrada de luz (ver figura 95), garantizando el confort del usuario y evitando molestias durante ciertas horas del día.

### Figura 95

*Vista interior y exterior de una habitación del “Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita”*



PLANTA - HABITACIÓN



CORTE - HABITACIÓN



*Fuente. Página web "Arquitectura Viva", 2014.*

### C. Análisis Funcional

- a. **Zonificación:** El diseño del proyecto tiene como eje central la unidad programática principal: la habitación. Estas unidades se integran de manera gradual a la geometría del espacio edificado, el cual se cierra sobre sí mismo para crear un amplio jardín interior (ver figura 96).

El fin del diseño es garantizar la accesibilidad total, autonomía física, seguridad y respeto por la privacidad individual, al mismo tiempo facilitar el acceso a los visitantes.

Las estancias están orientadas hacia un extenso jardín interior con forma de trébol, que actúa como el acceso principal y directo al edificio. Cada uno de los tres lóbulos del jardín está decorado con flores de distintos colores, asociadas a los programas funcionales que alojan.



han diseñado para ser accesibles y fácilmente reconocibles, facilitando su uso para los usuarios.

**Figura 97**

*Circulación del “Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita”*



*Fuente. Página web “Arquitectura Viva”, 2014*

**D. Análisis Formal**

El proyecto se desarrolla a partir de la unidad programática esencial: la habitación, considerando el diseño con dimensiones adecuadas y doble circulación hacia el exterior. Estas unidades se articulan plegándose de manera que se adaptan a la geometría del espacio construido. El diseño crea un amplio jardín interior al cerrarse sobre sí mismo, dividiéndose en 03 áreas de esparcimiento funcionando como el acceso principal y directo a todas las estancias (ver figura 98).

En cuanto a la materialidad, los cerramientos están compuestos por policarbonato celular de doble capa. La piel interior de los cerramientos exteriores se diseña de acuerdo con la orientación geográfica: tonalidades azules y verdes para la fachada norte, mientras que los colores amarillos predominan en las orientaciones sur y oeste. El techo, una losa de hormigón armado expuesto, incorpora líneas de orientación basadas en la proyección del plano topográfico de las canchales sobre las cuales se emplaza el edificio. A su vez, se establecen

tres zonas diferenciadas con paletas cromáticas que armonizan con los tonos filtrados por los policarbonatos, acentuados por el diseño de los baños adaptados y exentos.

### Figura 98

*Vistas exteriores e interiores del “Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita”*



*Fuente. Página web “Arquitectura Viva”, 2014*

### E. Concepto

Es posible concebir un centro geriátrico que se aleje de la apariencia tradicional de un hospital, eliminando pasillos y barreras arquitectónicas, y distribuyéndolo en una sola planta. En este diseño, todas las habitaciones cuentan con acceso directo a un amplio jardín-lobby (ver figura 99), que a su vez conecta fluidamente con las áreas comunes. El concepto del arquitecto Ocaña se centró en garantizar una accesibilidad integral, fomentar la autonomía física, proporcionar seguridad emocional y respetar la privacidad individual de los usuarios.

**Figura 99**

*Vista de fachada exterior e interior del “Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita”*



*Fuente. Página web “Arquitectura Viva”, 2014*

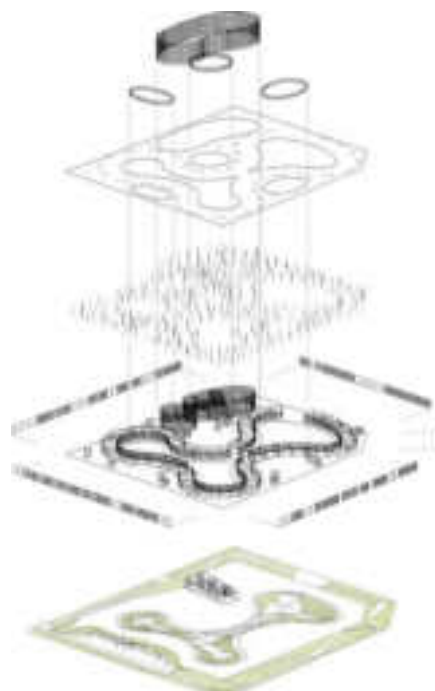
**F. Estructura**

En la construcción de la edificación se emplearon materiales como hormigón, acero y policarbonato.

El sistema estructural del proyecto está compuesto por losas de hormigón armado de 22 cm de espesor, sostenidas por pilares de acero macizo con un diámetro de 100 mm (ver figura 100). Las fachadas están conformadas por policarbonato de colores y cristal térmico (ver figura 101), lo que garantiza un óptimo rendimiento tanto estético como funcional.

**Figura 100**

*Desglose de estructura del “Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita”*



*Fuente. Página web “Arquitectura Viva”, 2014*

**Figura 101**

*Materialidad en el exterior e interior del “Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita”*



*Fuente. Página web “Arquitectura Viva”, 2014*

**G. Panel Fotográfico****Figura 102**

*Vistas interiores y exteriores del “Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita”*



*Fuente. Página web “Arquitectura Viva”, 2014*

#### 2.4.1.4. CENTRO INTEGRAL PARA ADULTOS MAYORES SENTIDOS, ARGENTINA

##### Figura 103

*Vista del “Centro Integral para Adultos Mayores Sentidos”*



*Fuente. Página web “ArchDaily Perú”, 2022.*

#### H. Ficha Técnica

- a. **Proyektista:** Estudio Cordeyro & Asociados
- b. **Ubicación:** Funes, Argentina
- c. **Área:** Edificación 4,300.00 m<sup>2</sup>, Área libre 5,700.00 m<sup>2</sup>
- d. **Año de Proyecto:** 2022

#### I. Análisis Físico Ambiental

##### a. Emplazamiento

El terreno del Centro Integral para Adultos Mayores Sentidos está rodeado de haciendas residenciales y abundante vegetación (ver figura 104), lo que crea un entorno amigable, armonioso y tranquilo, alejado de avenidas o equipamientos con alto tránsito peatonal y vehicular.

##### Figura 104

*Emplazamiento del “Centro Integral para Adultos Mayores Sentidos”*



*Fuente. Página web “ArchDaily Perú”, 2022.*

## b. Climatización

- **Ventilación:** Se diseñaron en planta tres bloques rectangulares (ver figura 105), para asegurar una adecuada ventilación en las habitaciones, ubicándolos de manera que se generarán amplios espacios entre ellos, destinados a ser jardines pasivos y activos, lo que garantiza una ventilación óptima en cada habitación.

### Figura 105

*Ventilación natural en planta del “Centro Integral para Adultos Mayores Sentidos”*



*Fuente. Página web “ArchDaily Perú”, 2022.*

- **Iluminación:** De manera similar a la ventilación (ver figura 106), la ubicación de las zonas residenciales se diseñó con el objetivo de asegurar una iluminación adecuada y suficiente en cada habitación o espacio, garantizando el bienestar del usuario.

### Figura 106

*Iluminación natural del estar hacia la fachada de las*

*habitaciones del “Centro Integral para Adultos Mayores Sentidos”*



*Fuente. Página web “ArchDaily Perú”, 2022.*

## **J. Análisis Funcional**

- a. Zonificación:** Este proyecto es innovador en cuanto a residencia para personas adultas mayores, ofreciendo un hogar con atención personalizada en lugar de una residencia de ancianos tradicional. Cada residente tiene su propio apartamento dentro de una comunidad de 25 personas, con acceso a cocina, comedor y diversos espacios comunes para la interacción. El complejo también cuenta con servicios generales, como cocina central, salas polivalentes, áreas médicas y de fisioterapia, un centro de día, y 600m<sup>2</sup> de área libre para espacios multifuncionales y jardines pasivos/activos.

La distribución en planta se organiza en tres bloques rectangulares destinados a las zonas residenciales y médicas (ver figura 107), conectados por un elemento lineal segmentado que alberga los espacios compartidos diseñados para el uso, disfrute y cuidado de los adultos mayores.

**Figura 107**

Zonificación del primer nivel del “Centro Integral para Adultos Mayores Sentidos”



Fuente. Página web “ArchDaily Perú”, 2022.

Al igual que en el primer nivel, la distribución de las zonas se mantiene, con la diferencia de que el elemento lineal segmentado incorpora nuevos espacios, como gimnasio, talleres y áreas polivalentes (ver figura 108). Además, se incluyen zonas de integración diseñadas para fomentar un envejecimiento activo y la interacción social.

**Figura 108**

Zonificación del segundo nivel del “Centro Integral para Adultos Mayores Sentidos”



Fuente. Página web “ArchDaily Perú”, 2022.

- b. Circulación:** La circulación exterior se define por una vía combinada vehicular y peatonal, diseñada con accesos desde ambas calles, de este a oeste (ver figura 109). Adicionando la proyección de una circulación peatonal privada que conecta las áreas de estar pasivas y activas ubicadas entre los bloques residenciales, configurada como caminerías/senderos rodeados de vegetación.

### Figura 109

*Circulación del primer nivel del “Centro Integral para Adultos Mayores Sentidos”*



*Fuente. Página web “ArchDaily Perú”, 2022.*

La circulación horizontal interior del proyecto se organiza mediante un eje lineal segmentado que articula las circulaciones de cada bloque residencial. En cuanto a la circulación vertical, se han ubicado estratégicamente las cajas de escaleras y ascensores cercanas de cada bloque para minimizar las distancias de desplazamiento (ver figura 110). Además, el proyecto incluye una rampa circular que conecta el primer y segundo nivel, diseñada para facilitar el acceso y brindar comodidad a los adultos mayores.

### Figura 110

*Circulación del segundo nivel del “Centro Integral para Adultos Mayores Sentidos”*



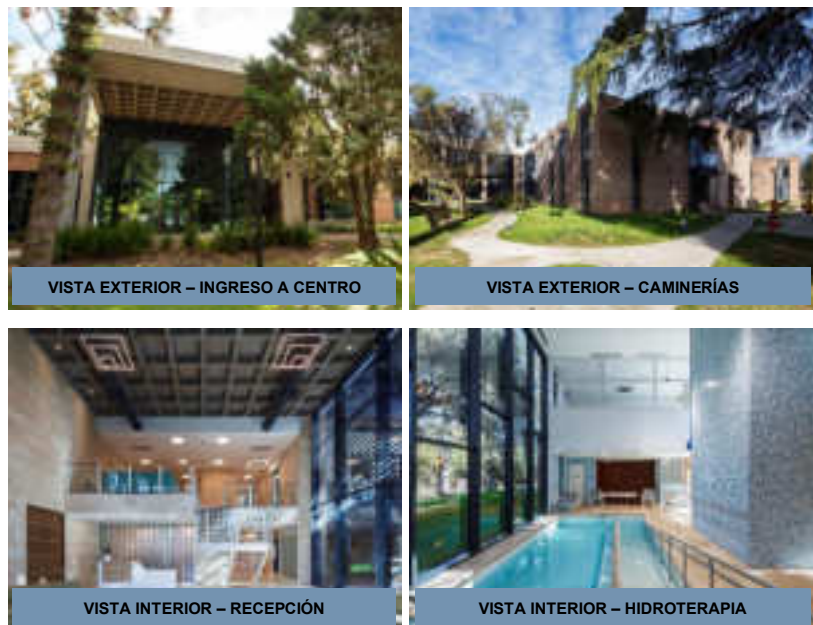
*Fuente. Página web “ArchDaily Perú”, 2022.*

## K. Análisis Formal

El diseño de las fachadas exteriores se distingue por un acceso principal adelantado, que destaca como elemento prominente en todo el proyecto. Las fachadas de los bloques residenciales combinan dos materialidades principales: ladrillo cara vista y mamparas oscuras con marcos de aluminio negro, creando un contraste visual atractivo (ver figura 111). Por otro lado, el diseño interior destaca gracias a la variedad de acabados seleccionados para cada ambiente, abarcando pisos, paredes y cielo raso, lo que aporta valor estético y funcional, convirtiéndose en un atractivo tanto para los usuarios como para sus visitas.

### Figura 111

*Vistas interiores y exteriores del “Centro Integral para Adultos Mayores Sentidos”*



*Fuente. Página web “ArchDaily Perú”, 2022.*

## L. Concepto

Este equipamiento destinado para las personas adultas mayores ha sido concebido para promover el bienestar social y ambiental, beneficiando tanto a sus usuarios como a la comunidad cercana y a la ciudad de Ripollet, Argentina. El diseño busca incentivar la autonomía personal, el intercambio entre generaciones y la creación de espacios que funcionen como refugios climáticos.

### Figura 112

*Vistas interiores y exteriores del “Centro Integral para Adultos Mayores Sentidos”*



*Fuente. Página web “ArchDaily Perú”, 2022.*

### M. Estructura

En la construcción del proyecto se empleó el sistema de losa reticular, caracterizado por su diseño nervado visible en el cielo raso (ver figura 113). Este tipo de losa permite reducir el peso estructural sin comprometer la resistencia de la edificación. En determinados espacios, se incorporó un falso techo para el cielo raso, logrando una diferenciación visual y funcional entre los ambientes.

### Figura 113

*Losa nervada en recepción y cielo raso en sala de descanso del “Centro Integral para Adultos Mayores Sentidos”*



*Fuente. Página web “ArchDaily Perú”, 2022.*

### N. Panel Fotográfico

**Figura 114**

*Vistas interiores y exteriores del “Centro Integral para Adultos Mayores Sentidos”*



*Fuente. Página web “ArchDaily Perú”, 2022.*

#### **2.4.1.5. Análisis de Arquitectura Terapéutica de Estudio de Casos**

Dado que no se identificaron proyectos que especificaran haber sido desarrollados bajo los lineamientos de la arquitectura terapéutica, resultó pertinente analizar y precisar los lineamientos terapéuticos presentes en los casos previamente estudiados (ver tabla 10). Los proyectos seleccionados, como la Residencia Tercera Edad y Capilla San José, el Hospital Waldkliniken Eisenberg, el Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita y el Centro Integral para Adultos Mayores Sentidos, fueron elegidos por su diseño enfocado en garantizar la comodidad del usuario y por integrar las áreas verdes como un elemento esencial en sus propuestas.













**Tabla 10**

*Análisis de Lineamientos Terapéuticos de Estudio de Casos*













PROYECTOS		“RESIDENCIA TERCERA EDAD Y CAPILLA SAN JOSÉ” Peñín Arquitectos (España)	“HOSPITAL WALDKLINIKEN EISENBERG” Arq. Matteo Thun & HDR Architects (Alemania)	“CENTRO SOCIO SANITARIO GERIÁTRICO SANTA RITA” Arw. Manuel Ocaña (España)	“CENTRO INTEGRAL PARA ADULTOS MAYORES SENTIDOS” Estudio Cordeyro & Asociados (Argentina)
LINEAMIENTOS TERAPÉUTICOS	JARDINES PASIVOS / ACTIVOS	 <p>En la parte central del proyecto se consideró un gran jardín pasivo, generando vistas atractivas y armoniosas para los ambientes colindantes.</p>	 <p>El proyecto tomó como premisa principal considerar en la parte central los jardines terapéuticos pasivos, para proporcionar una zona donde el usuario y los profesionales puedan ir a despejarse y desconectar del mundo.</p>	 <p>El jardín interior generado fue a causa de la prioridad que se les dio a las habitaciones, con el objetivo de que tengan vistas de la naturaleza hacia ambos lados. Frente a ello se generaron tres zonas de jardines activos y pasivos.</p>	 <p>A diferencia de los demás proyectos, se consideraron los jardines pasivos en medio de cada disposición de los bloques residenciales.</p>
		INTEGRACIÓN ENTRE LUZ Y COLORES	LUZ NATURAL / ARTIFICIAL	 <p>Para el diseño del proyecto, se consideró como eje principal el jardín central y alrededor de este se</p>	 <p>Se priorizó proporcionar la luz natural para gran parte de las habitaciones y</p>

		<p>ubicaron las demás zonas, garantizando una iluminación natural.</p>	<p>la luz artificial para los ambientes secundarios.</p>	<p>nivel solo en un bloque de administración, que no repercute en la zona residencial.</p>	<p>los tres bloques residenciales se ubicaron de una cierta manera paralela.</p>
	<p>CROMO-TERAPIA</p>	 <p>Se aplicaron los colores de madera oscura y clara, el color gris claro del hormigón y el blanco mate tanto exterior como interior, proporcionando los tres confianza, pureza, amplitud y comodidad en el usuario.</p>	 <p>Los colores aplicados para las habitaciones son: el blanco, verde en los apliques de mobiliario y el tono de madera oscura en el piso, proporcionando en el ambiente calma, sanación y equilibrio. Es necesario indicar que en los pasillos de cada nivel se aprovechó para aplicar diferentes colores en los muros: amarillo, rojo, verde y naranja, diferenciándolos desde el exterior.</p>	 <p>Se aplicaron en los mobiliarios los colores naranja, verde, amarillo y azul diferenciando cada ambiente.</p>	 <p>Se aplicaron los colores cálidos y fríos, predominando como base el blanco y adicionando apliques de tonalidades de madera clara, mientras que en el mobiliario tonos claros de la gamma del café y verde.</p>
<p>CIRCULACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO</p>	<p>ZONAS COMUNES</p>	 <p>En diferentes zonas del proyecto se generaron pequeñas zonas de estar para promover la interacción social entre los usuarios.</p>	 <p>Alrededor del edificio cuenta con zonas comunes, en el primer nivel se localizan en la parte central, mientras que en los niveles superiores como recibidor de la caja de escaleras y ascensores se localizan previo hacia los pasillos interiores.</p>	 <p>Acompañado de las 3 zonas de jardines generadas, se localizan las zonas de estar para pasar el rato.</p>	 <p>Se generaron diferentes zonas comunes en el proyecto, tanto interior como exterior en el 1er y 2do nivel, de tal manera que se promueve la interacción social entre los usuarios.</p>
	<p>JERARQUÍA DE CIRCULACIÓN</p>				

	 <p>Debido a la disposición de zonas generada, la circulación es lineal, clara y fácilmente reconocible, los pasillos principales actúan como ejes de distribución hacia los pasillos secundarios.</p>	 <p>De acuerdo a la distribución radial, se generó una circulación radial que hace más sencillo su recorrido, ya que no hay manera de perderse.</p>	 <p>La circulación orgánica que se generó debido a la forma de distribución proporcionada, provoca que el usuario y visitas den un recorrido por toda la edificación.</p>	 <p>La circulación es directa y precisa, debido a que, mediante un elemento lineal fragmentado es que se unen los otros 03 elementos residenciales.</p>
<p>TRANSICIÓN ENTRE EL EXTERIOR E INTERIOR</p>	 <p>Esta transición se realizó sutilmente, considerando un pasillo interior y exterior divididos por un muro cortina que da vista al jardín central.</p>	 <p>La naturaleza se consideró en el interior de la edificación, tomándolo como eje central del proyecto, garantizando que el proyecto cuente con vistas interiores a la naturaleza.</p>	 <p>Debido a que en el entorno del proyecto existe poca vegetación, se incluyó interiormente la vegetación, generando más vistas atractivas para el usuario.</p>	 <p>Se garantizó que los ambientes donde transitan o residen más los usuarios cuenten con vistas hacia la naturaleza.</p>
<p>ZONIFICACIÓN Y UBICACIÓN DE LAS HABITACIONES</p>	 <p>La ubicación de las habitaciones se realizó dando vista hacia el jardín central.</p>	 <p>La ubicación de los ambientes se realizó una en cada lado, alrededor de la forma radial, con el propósito de que tengan vistas hacia el exterior de las áreas verdes.</p>	 <p>El diseño del proyecto se centra en la habitación como unidad programática principal. Estas áreas se conectan progresivamente que se estructura en forma de cierre para conformar un extenso jardín interior.</p>	 <p>La ubicación de las habitaciones se realizó para que cuenten con vistas a los jardines generados.</p>

FORMAS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS	ADMITIENDO LA LUZ NATURAL	 El generar una abertura central amplia, ocasiona que se admita la luz natural en las zonas colindantes de la parte central del proyecto.	 La abertura cuadrada central y la forma radial permite el ingreso de la luz natural hacia ambos lados en diferentes horas del día.	 Se admitió la luz natural indirecta, generando un volado de similar medida que el pasillo exterior, para evitar la luz directa del sol.	 Las aberturas de los vanos de los bloques residenciales son de piso a losa, incrementando la incidencia de luz en el interior.
	CONTROL DE GANANCIA DE CALOR Y VENTILACIÓN	 Previo al muro exterior colindante al jardín central, existe un parapeto que evita el ingreso solar directo que incomode al usuario.	 En medio de cada habitación se generó una terraza compartida con el fin de incluir un jardín de invierno y a su vez, la luz solar no dé directo a las habitaciones.	 Debido a la distribución del proyecto, se consideró de manera equitativa la ventilación e iluminación para las habitaciones.	 Al generar 3 bloques para la zona residencial, ocasiona que la ventilación sea buena para las habitaciones.
ENVOLVENTE DEL EDIFICIO	ORIENTACIÓN Y ABERTURAS	 Para todo el primer nivel que da directo al jardín central se consideraron las mamparas, mientras que para los niveles superiores las ventanas poseen un alfeizer de 90cm.	 Se mantuvo la forma pura del cilindro en la parte exterior de la edificación, adicionando un ligero crecimiento de la losa a manera de volado en la fachada.	 Se consideraron puertas de vidrio para las habitaciones para tener vistas interiores de los jardines.	 Las aberturas fueron sutiles para las zonas residenciales, mientras que para las demás zonas sociales fueron amplias, permitiendo mayores visuales interior-exterior.
	PROYECCIONES DE FACHADAS				

	 <p>Las fachadas se caracterizan por la repetición que existe en ciertos elementos verticales y los llenos y vacíos que juegan en la volumetría.</p>	 <p>La forma radial genera que la fachada sea similar desde diferentes puntos de perspectiva de la edificación.</p>	 <p>Las fachadas son simples debido a que se aplicó las mamparas de vidrio, recubiertas en ciertas zonas con el policarbonato.</p>	 <p>El acceso adelantado resalta en la propuesta mediante el gran voladizo que se consideró, diferenciándolo de los demás bloques.</p>
SISTEMAS DE PARED PERMEABLES, RESPIRATORIOS Y DE DOBLE PIEL	 <p>Para la zona exterior del centro de día se aplicó la doble piel de madera con elementos verticales, mientras que la zona residencial cuenta con muros de hormigón armado expuesto, algunos revestidos de pintura blanca y otros con acabado de madera.</p>	 <p>Para la construcción del proyecto se utilizaron materiales y mano de obra locales, optimizando el consumo energético y reutilizando los materiales renovables.</p>	 <p>Se aplicó el material de policarbonato que permite el ingreso indirecto de la iluminación natural y a la vez se trasluce la iluminación artificial interior.</p>	 <p>Se considero el sistema de losa reticular, dejando a la vista la losa nervada en la edificación, aportando diseño en el proyecto.</p>
DISEÑO DE TECHO / AZOTEA	<p>No se consideró un diseño de techo/azotea particular.</p>	 <p>En la parte superior de la edificación, se realizó un tratamiento especial para las áreas verdes.</p>	<p>No se consideró un diseño de techo/azotea particular.</p>	<p>No se consideró un diseño de techo/azotea particular.</p>
ELECCIÓN DE MATERIALES				

					
		Los materiales predominantes del proyecto son: la madera y el hormigón armado generando una atmósfera única y distintiva de serenidad y seriedad.	Los materiales aplicados exteriormente son la madera en la doble piel horizontal generada, el aluminio negro en los marcos de ventana y el hormigón armado.	Predominó el material de policarbonato, acero y hormigón alrededor de la edificación.	Los materiales predominantes son: el ladrillo caravista, las mamparas/ventanas con marco de aluminio negro y el hormigón expuesto en las columnas y vigas.
DIMENSIONAMIENTO	ESCALA				
	PROPORCIÓN				
		La edificación consta de 4 niveles, donde el 1er nivel posee una mayor altura a diferencia de los demás niveles, con el fin de destacar más, ya que es el nivel público.	El proyecto consta de 5 niveles + la azotea, considerando una diferencia de altura del 1er nivel con los restantes.	Al ser prácticamente de 1 nivel, el proyecto no destaca como los de más equipamientos de hospital, sin embargo, ese era el propósito del proyectista.	Para destacar el ingreso se realizó un juego de doble altura, mientras que para los demás ambientes se utilizó una altura estándar.
		La proporción de los ambientes públicos poseen mayor altura a diferencia de la zona residencial, con el fin de hacer sentir al usuario como en casa.	La proporción de la edificación es la adecuada debido a que los niveles de piso no exceden los 3 metros y el usuario no se siente intimidado por la inmensidad de la edificación.	La altura de piso a techo de la edificación no es muy alta para proporcionar confort en el usuario.	La edificación consta de dos niveles y se consideró que la proporción de ambos niveles no sea impactante para el usuario, sino estándar para que se sienta en confort.

Fuente. *Elaboración propia.*

## 2.4.2. Análisis y diagnóstico del Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa

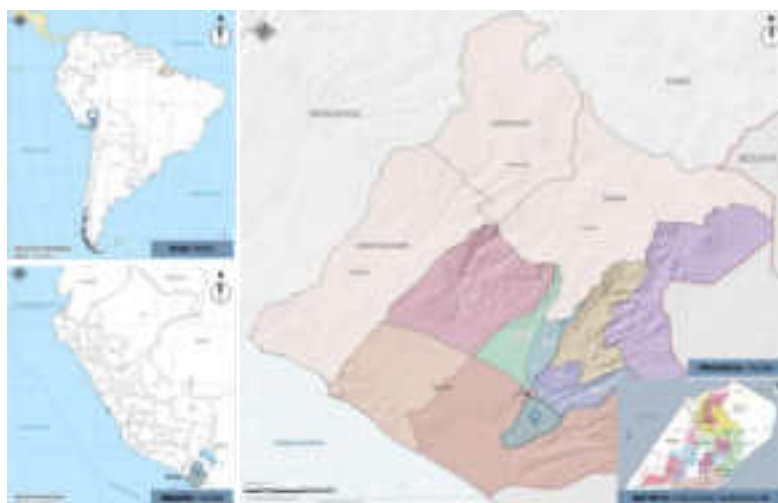
### 2.4.2.1. Ubicación del Ámbito de Estudio

El distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa está ubicado a una altitud de 560 metros sobre el nivel del mar, en la provincia y región de Tacna (ver figura 115), con coordenadas geográficas de 18° 2' 24" de latitud sur y 70° 15' 15" de latitud oeste. Su jurisdicción se originó a partir de la delimitación del antiguo Centro Poblado Menor Nueva Tacna. Tiene una extensión territorial de 187,74 km<sup>2</sup>, que representa aproximadamente el 1,2 % de la superficie regional y el 2,4 % de la extensión total de la provincia de Tacna. Sus límites son:

- **Por el Norte:** Con el distrito de Tacna, desde el Óvalo Tarapacá, siguiendo la Av. Collpa hasta la Av. Gregorio Albarracín Lanchipa.
- **Por el Este:** Con el distrito de Pocollay, extendiéndose desde la Av. Gregorio Albarracín hasta la quebrada de Cauñani, atravesando el cerro La Mesada.
- **Por el Sur Este:** Con el distrito de Tacna, delimitado por el cauce de la quebrada de Cauñani hasta la Carretera Panamericana.
- **Por el Oeste:** Con el distrito de Tacna, desde la quebrada de Cauñani, siguiendo la Carretera Panamericana hasta el Cerro de Molles, luego en dirección Nor-Este hasta la Av. Bohemia Tacneña y finalizando en el Óvalo Tarapacá.

### Figura 115

*Ubicación del distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa*



*Fuente. Elaboración del Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023.*

## 2.4.2.2. Aspecto Socio Demográfico

### A. Evolución o Crecimiento Poblacional

El aumento de la población en la ciudad de Tacna entre el periodo de 1981 y 1993 se atribuye principalmente al fenómeno migratorio de personas provenientes de la región altoandina, quienes fueron atraídas por el crecimiento y dinamismo de las actividades comerciales y mineras.

Según el censo realizado en el año 2007, la población alcanzó los 250,200 habitantes, posicionando al distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa como el segundo más poblado con 68 989 habitantes (ver tabla 11), este crecimiento se atribuye a la reubicación de personas afectadas por el sismo de 2001, después del distrito de Tacna con 94 428 habitantes.

**Tabla 11**

*Crecimiento poblacional de la Ciudad de Tacna*

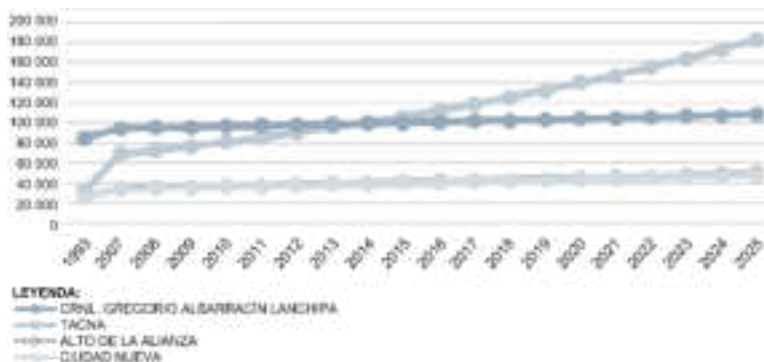
DISTRITOS	POBLACIÓN POR AÑOS			
	1981	1993	2007	2013 (2)
Tacna	97 173	117 168	94 428	93 818
Alto de la Alianza	(1)	26 872	35 439	36 906
Ciudad Nueva	(1)	26 178	34 231	38 400
Pocollay	1 359	10 445	17 113	19 836
Crnl. Gregorio Albarracín L.	(1)	(1)	68 989	90 789
<b>TOTAL</b>	<b>98 532</b>	<b>180 663</b>	<b>250 200</b>	<b>293 784</b>

LEYENDA:  
 (1) Distritos que no estaban aún constituidos.  
 (2) Estimaciones y proyecciones realizadas por el equipo PAT-PDU 2014-2023.

*Fuente. Elaboración del Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023.*

El equipo técnico responsable del Plan de Acondicionamiento Territorial, en el marco del Plan de Desarrollo Urbano 2014-2023, elaboró una proyección de la evolución demográfica al año 2025 (ver figura 116). En esta proyección, se destaca Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa como el distrito con mayor crecimiento poblacional en comparación con los demás.

**Figura 116**  
*Evolución de la población al 2025*



Fuente. Elaboración del Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023.

**B. Distribución Poblacional**

En el año 2007, la población urbana ascendía a 242,451 habitantes. Sin embargo, para el año 2013, se proyectó un incremento poblacional alcanzando los 285,404 habitantes, lo que representa un crecimiento de 42,953 personas en un periodo de seis años (ver figura 117).

**Figura 117**  
*Distribución poblacional por Distritos según Censo 2007*

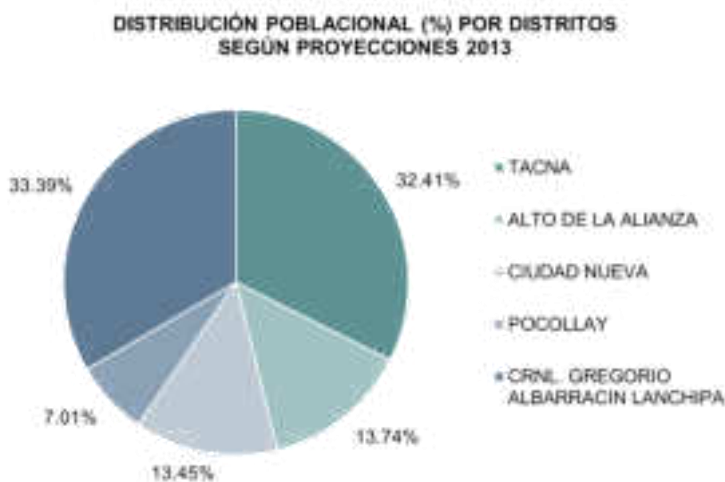


Fuente. Elaboración del Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023.

Resaltando que la población de la ciudad de Tacna se concentra principalmente en los distritos de Tacna, que alberga el 32.41% y Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, con el 33.39% (ver figura 118).

**Figura 118**

*Porcentaje de distribución poblacional por Distritos según proyecciones 2013*



*Fuente. Elaboración del Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023.*

El Plan Urbano Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa 2016-2021 detalla información catastral del distrito, estimando la distribución poblacional en ocho sectores que conforman el área urbana ocupada (ver figura 119). Ubicándose el terreno de intervención en el Sector 04, que registra la segunda mayor población y una tasa de concentración del 30.67%, siendo superado únicamente por el Sector 02, con un 51.80%.

**Figura 119**

*Porcentaje de población distribuida por sector urbano en el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa*



*Fuente. Elaboración del Equipo Técnico PUD-GAL-2016.*

### C. Densidad Poblacional

De acuerdo con el Censo 2007, el distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa presenta la mayor densidad poblacional en la provincia (ver tabla 12), alcanzando los 367,5 hab. / km<sup>2</sup>. Para el año 2015, se proyecta un aumento significativo a 566,8 hab. / km<sup>2</sup>, cifra que está vinculada a factores como el crecimiento poblacional, la urbanización, la migración interna y la tasa de fecundidad. Aunque esta última es relativamente baja en la ciudad de Tacna, el distrito registra un mayor número de nacimientos y migrantes, lo que contribuye directamente al incremento de su densidad poblacional.

**Tabla 12**

*Densidad poblacional en el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa*

DISTRITOS	POBLACIÓN		SUPERFICIE TERRITORIAL Km <sup>2</sup>	DENSIDAD POBLACIONAL Hab./Km <sup>2</sup>	
	2007	2015 (1)		2007	2015
Provincia Tacna	262 731	329 073	8 066.11	32.57	40.80
Distrito de Tacna	94 428	89 707	2 407.18	39.2	37.27
Distrito Crnl. Gregorio Albarracín L.	68 989	106 405	187.74	367.5	566.8

LEYENDA:  
(1) Fuente: PAT Provincial de Tacna 2014-2023

*Fuente. Elaboración del Equipo Técnico PUD-GAL-2016.*

#### 2.4.2.3. Aspecto Económico Productivo

##### A. Población en edad para trabajar

Según el Censo Nacional 2017 del INEI, la población en edad de trabajar está constituida por habitantes de 14 años o más. En el distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, la Población Económicamente Activa (PEA) asciende a 82 741 habitantes, lo que representa una parte significativa de su población total de 110 417 habitantes.

##### B. Población Económica Activa (PEA)

De acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda del 2017, la Población Económicamente Activa (PEA) en el distrito asciende a una población total de 82 741, lo que equivale al 34,50 % de la PEA a nivel provincial (ver tabla 13).

De este total, 39 833 son hombres, representando el 48,14 %, y 42 908 son mujeres, quienes conforman el 51,86 %.

**Tabla 13**

*Población en Situación Laboral del Distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa*

PROVINCIA, DISTRITO, (ÁREA URBANA Y RURAL, CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA Y SEXO)	TOTAL	GRUPOS DE EDAD				%
		14 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años	
DEPARTAMENTO TACNA	258 564	89 708	79 898	65 590	23 568	100,00
PROVINCIA TACNA	239 836	84 474	73 911	60 353	21 098	92,76
DISTRITO CRNL GREGORIO ALBARRACÍN L.	82 741	32 521	27 428	18 823	3 969	34,50
HOMBRES	39 833	15 929	12 658	9 159	2 087	48,14
MUJERES	42 908	16 592	14 770	9 664	1 882	51,86
PEA	55 424	15 898	22 441	15 426	1 657	66,98
OCUPADA	51 644	14 185	21 225	14 695	1 539	93,18
DESOCUPADA	3 780	1 713	1 216	733	118	6,82
NO PEA	27 317	16 623	4 987	3 395	2 312	33,02
URBANA	82 488	32 480	27 365	18 714	3 929	99,69
RURAL	253	41	63	109	40	0,31

*Fuente. Cuadros estadísticos de la Población Económicamente Activa en Tacna, Censo Nacional de Población y Vivienda 2017 - INEI.*

### C. Actividades Económicas

De acuerdo con el Censo Nacional 2017, el distrito registra 51 644 personas dentro de la Población Económicamente Activa (PEA), lo que equivale al 46,77% de su población total. Entre las principales actividades económicas destacan 13 812 personas en el sector comercio, 11 176 en transporte y comunicaciones, 5 626 en construcción y 4 879 en hoteles y restaurantes (ver figura 120).

**Figura 120**

*Población Económicamente Activa (PEA) ocupada por*

*actividad económica del distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa*



*Fuente. Censos Nacionales 2017: XII de la Población, VII de Vivienda y III de Comunidades indígenas.*

El comercio se posiciona como la principal actividad económica del distrito, representando el 27% de la Población Económicamente Activa (ver figura 121), siguiéndole los sectores de transporte y comunicaciones con un 22%, construcción con un 11%, hoteles y restaurantes con un 10%, y agropecuario con un 8%, destacando estas cinco actividades como las más significativas en el distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.

**Figura 121**

*Porcentaje de participación por actividad de la PEA del distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa*



*Fuente. Censos Nacionales 2017 – Elaboración SGPMI MDCGAL.*

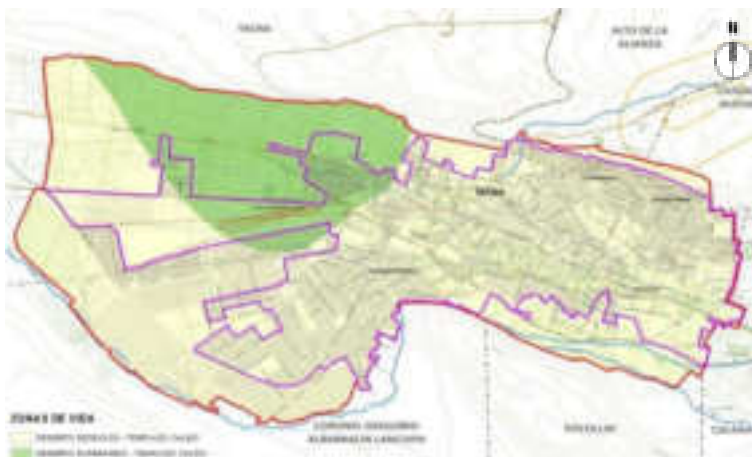
#### 2.4.2.4. Aspecto Geográfico-Ambiental

##### A. Ecosistema

Existen dos categorías de zonas de vida identificadas en el distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa (ver figura 122), clasificadas según el sistema global de L.R. Holdridge.

#### Figura 122

*Plano del Ecosistema de la Ciudad de Tacna 2015-2025*



*Fuente. PDU Tacna 2015-2025.*

- **Desierto desecado – templado cálido (dd-Tc):** Esta zona de vida corresponde a la parte costera baja asociada a la cuenca del río Caplina y se extiende desde el nivel del mar hasta los 400 m.s.n.m. Presenta un clima árido semicálido, con precipitaciones menores a 25 mm y temperaturas que oscilan entre los 17 y 22 °C. Debido a las características de suelos desérticos, esta área carece de potencial para la agricultura o silvicultura, aunque la presencia de ríos semipermanentes, la topografía y ciertas condiciones específicas del suelo permiten pequeñas zonas de riego aptas para el cultivo.
- **Desierto superárido – Templado Cálido (ds-Tc):** El clima de la zona es templado-cálido y extremadamente seco, con temperaturas que oscilan entre 13 y 17 °C, alcanzando mínimas de hasta 5 °C y registrando precipitaciones anuales de solo 50 a 70 mm. El suelo, de origen volcánico, presenta una superficie lisa sin

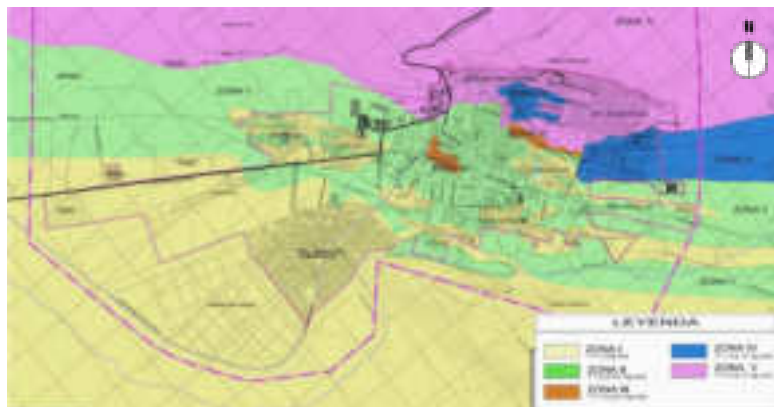
presencia de piedras o cantos afilados. Estas condiciones favorecen el cultivo de hortalizas, árboles frutales como duraznos y batatas, así como olivos y alfalfa.

## B. Zonas Geotécnicas

Las zonas geotécnicas sísmicas se definen según las propiedades mecánicas y el comportamiento dinámico de los suelos que componen la base del sector, tomando en cuenta las disposiciones establecidas en el Reglamento Nacional de Construcciones, específicamente en la Norma de Diseño Sismorresistente (Norma E.030, 2003).

### Figura 123

*Plano de zonas geotécnicas de la Ciudad de Tacna 2015-2025.*



*Fuente. PDU Tacna 2015-2025.*

El Mapa de Zonificación Geotécnica Sísmica del distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa clasifica el 70 % de su área urbana en la Zona I y el 30 % restante en la Zona II.

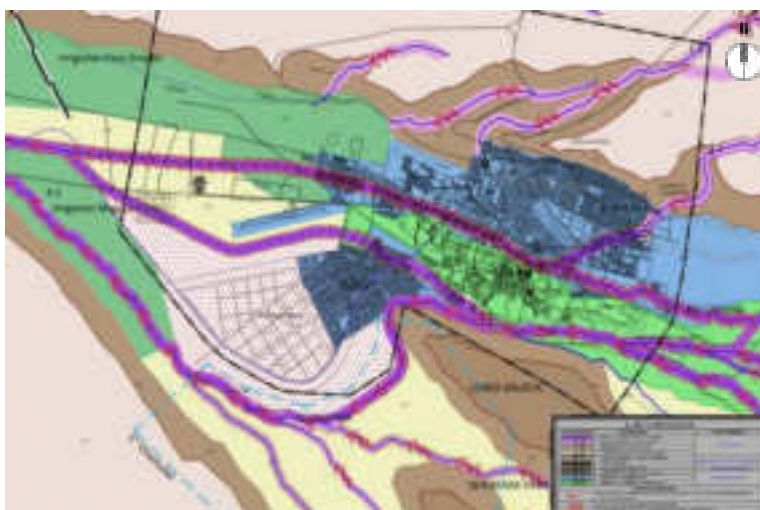
- Zona I – Caracterizada por suelos compuestos de gravas con una graduación deficiente, con una presión admisible mínima de 3.41 kg/cm<sup>2</sup>. Estos terrenos presentan una fuerte cementación con sales, lo que requiere especial atención en la prevención de fugas de agua, sistemas de desagüe y áreas con jardines.
- Zona II – Constituida por suelos de gravas bien graduadas, con capacidades portantes que oscilan entre 3.50 y 3.62 kg/cm<sup>2</sup>. Esta zona no presenta complicaciones geotécnicas significativas.

### C. Peligros y Riesgos

Según el Plan Director de Tacna, el distrito de Coronel Gregorio Albarracín está ubicado en una zona caracterizada por abanicos aluviales y lechos fluviales, lo que lo expone a riesgos naturales como desbordes, inundaciones, flujos violentos y actividad sísmica (ver figura 124 y tabla 14).

**Figura 124**

*Plano de peligros y riesgos de la Ciudad de Tacna 2015-2025*



*Fuente. PDU Tacna 2015-2025.*

**Tabla 14**

*Tipos de riesgos*

SISTEMA	UNIDAD	DESCRIPCIÓN
Fluvial	Rio y Lecho Fluvial	Medio fluvial seco; con crecidas y flujos de barro en épocas de lluvia, zona de alto riesgo.
		Lechos secos, con flujo de huaycos muy excepcionales, zona de riesgo.
		Abanico aluvial formado por el río Uchusuma, invade la quebrada Vifani.
	Lecho de Huayco	Llanuras aluviales formadas por acumulación y relleno de valles antiguos.
	Abanico Aluvial	Pampas formadas por acumulación y relleno fluvial de la depresión costanera entre las cordilleras costaneras y los andes.
	Terrazas Aluviales	Taludes formados por desgaste y encajamiento fluvial entre las pampas.

Repisa Continental	Taludes	Taludes formados por desgaste y encajamiento fluvial entre las pampas.
	Taludes Colinas Bajas	Relieve colinoso formado por desgaste hídrico en derrames volcánicos. Terrazas fluviales irrigadas.
Montañoso	Colinas Bajas Tierras de Cultivo	Medio urbano metropolitano. Medio Agrícola en proceso de urbanización (Huertos Campestres)
Antrópico	Medio Urbano	-
	Medio Agro-Urbano	-

*Fuente. PDU Tacna 2015-2025.*

#### 2.4.2.5. Espacio Físico Espacial

##### A. Evolución Urbana

El distrito inició su desarrollo con la formación de la primera organización vecinal, la Cooperativa 3 de Diciembre, seguida por asociaciones como 1ero de Mayo y Pérez Gamboa. Posteriormente, se implementó el programa habitacional ENACE, y actualmente el distrito cuenta con más de 70 zonas, incluyendo juntas comunales y asociaciones de vivienda, sin considerar las 80 asociaciones del programa Pampas de Viñani. Este último ha consolidado al distrito como uno de los más recientes de Tacna.

En 2016, el crecimiento urbano se intensificó en la zona sur y se expandió hacia el sureste, llegando hasta el límite con el distrito de Pocollay, en áreas cercanas a las canteras y sectores vulnerables al cauce del río y del valle. Sin embargo, este crecimiento ha ocurrido de manera desordenada e informal, sin considerar los riesgos naturales asociados a estas zonas (ver tabla 15 y figura 125).

**Tabla 15**

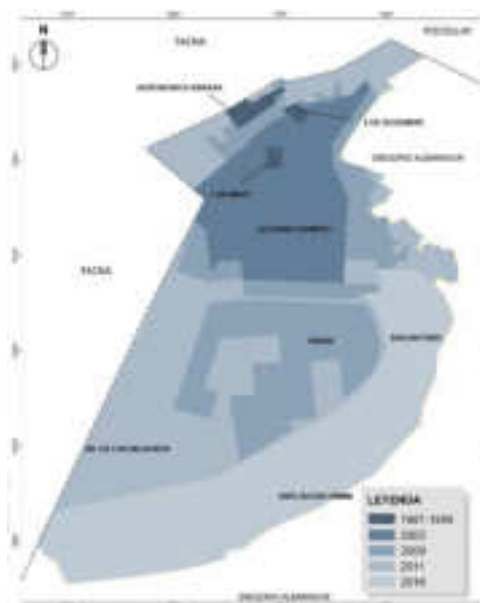
*Reseña sobre la evolución urbana del distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa*

1987-1989	2000	2009	2011	2016
Se inicia con ocupación en la agriercía (COT SERMSUC) Aparacen las primeras Asentamientos Humanos Cooperativas, 3 de Diciembre, la siguiente la Asociación de Vivienda Sur de Mayo.	Revan otros programas habitacionales como los edificios de ENACE, Poner Gaitana y se crea Adhoco Ugarté i Elapa que llegan hasta la Av. Ecología y con expansión hacia el Sur.	Se da la primera ocupación del distrito hacia las parajes de Vitari, las primeras ocupaciones sur urbanas...	El distrito se encuentra y expandiéndose se crean programas de viviendas (PRONUVI) en la zona denominada ampliación Vitari, Sur de los Maguey, las cuales se encuentran en proceso de construcción, la zona que limita con Cotija se va reforzando consolidando el límite urbano del distrito.	Se da el crecimiento acelerado al sur del distrito. El nivel de ocupación también se está dando hacia la zona Sur Este, hacia el límite con el distrito de Pineda.

*Fuente. Equipo técnico PUD-GAL-2016.*

**Figura 125**

*Mapa de crecimiento urbano del distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa*



*Fuente. Equipo técnico PUD-GAL-2016.*

**B. Estructura Urbana**

- **Delimitación:** La zona urbana del distrito está rodeada por áreas rurales aisladas al norte, las cuencas del río Seco al este y sur, y terrenos agrícolas, además de una barrera natural al oeste.

- **Ejes de estructuración:** La morfología urbana del distrito se organiza en torno a un eje estructural longitudinal que articula las zonas clave y se integra con la red urbana de Tacna. Complementariamente, un eje secundario transversal conecta los diferentes sectores del distrito.
- **Trama urbana:** La trama predominante es ortogonal (ver figura 126), aunque esta se ve modificada en las zonas periféricas, adaptándose a las limitaciones del entorno natural.

**Figura 126**

*Estructura urbana del distrito Cnl. Gregorio Albarracín Lanchipa*



*Fuente. Equipo técnico PUD-GAL-2016.*

### C. Infraestructura Urbana Vial

La principal vía de acceso al distrito está definida por la Av. Municipal, que actúa como un eje direccional conectando el distrito con la ciudad de Tacna y otras áreas circundantes.

Sin embargo, en la zona de Coronel Gregorio Albarracín se presentan dificultades de integración debido a la insuficiencia de vialidad, lo que genera una desconexión entre la parte urbana ya consolidada y las áreas en desarrollo. Esto se debe a la informalidad de nuevas zonas utilizadas para fines de aportes y actividades industriales.



- **Av. Humboldt**

La Avenida Humboldt es una vía secundaria que ofrece un acceso adicional al distrito desde la Avenida Circunvalación. Esta avenida cuenta con dos carriles en cada sentido para el tráfico vehicular (ver figura 129).

En los últimos años, se ha avanzado en la pavimentación de sus carriles y en la mejora de las aceras para peatones. Aunque la avenida no cuenta con una gran cantidad de equipamientos a lo largo de su recorrido, predomina la presencia de viviendas y comercios.

**Figura 129**

*Vista de la Avenida Humboldt*



*Fuente. Propia, 2025.*

- **Av. Bohemia Tacneña**

Esta avenida ofrece un acceso adicional al distrito, con dos carriles en cada sentido que ya están establecidos. En el primer tramo, el área verde central está compuesta solo por tierra compactada, mientras que, en el segundo tramo, la zona verde está mejor consolidada y cuenta con mobiliario urbano en el medio, separando las vías, y aumentando a 04 carriles para vehículos (ver figura 130).

A lo largo de toda la avenida, no se encuentran comercios ni equipamientos.

**Figura 130**

*Vista de la Avenida Bohemia Tacneña*



*Fuente. Propia, 2025.*

## E. Vía interurbana

La vía interurbana facilita la conexión entre el distrito y los demás centros poblados y áreas residenciales de Viñani.

### ▪ Av. La Cultura

Esta avenida se encuentra en buen estado y tiene como objetivo integrar la zona urbana consolidada de Coronel Gregorio Albarracín con las áreas de asociaciones de vivienda y centros poblados del distrito (ver figura 131). Su sección vial varía entre 96.82 m y 35.40 m, y toda la vía se encuentra dentro de la jurisdicción del distrito.

### Figura 131

*Vista de la Avenida La Cultura*



*Fuente. Propia, 2025.*

## F. Uso de Suelos

En el Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa se encuentran diversos tipos de uso de suelo. Según el Plan de Desarrollo Urbano 2015-2025, aprobado por la ordenanza municipal N° 0019-2015 de la Municipalidad Provincial de Tacna, el terreno seleccionado está zonificado bajo la categoría de “Otros usos” (ver figura 132).

### Figura 132

Zonificación del terreno seleccionado según PDU 2015-2025



Fuente. PDU 2015-2025.

- Otros Usos / Equipamientos:** Según el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento del Perú (MVCS, 2011), establece que el uso de suelo está destinado a la habilitación y funcionamiento de instalaciones de uso especial no clasificadas previamente, como centros cívicos, oficinas gubernamentales, asilos, orfanatos y otras instalaciones públicas o privadas, las cuales deben regirse por las normas de zonificación aplicables a su entorno, ya sea residencial o comercial.

## CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1. Tipo de investigación

Para la presente investigación: “Aplicación de la Arquitectura Terapéutica en el diseño del Centro de Atención Residencial Geriátrico, en el distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, 2024”, se adoptará un enfoque metodológico cualitativo.

Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010) plantean que la investigación cualitativa es un proceso que se basa en la recolección de datos sin recurrir a la medición numérica. Este enfoque comienza con la exploración del contexto en el que se desarrollará el estudio, permitiendo al investigador formular una teoría que se ajuste a las observaciones realizadas. A través de un enfoque inductivo, se busca explorar y describir los fenómenos para posteriormente construir perspectivas teóricas. Según los autores, un estudio cualitativo típico implica que el investigador realice entrevistas, analice la información obtenida y extraiga conclusiones iniciales. Luego, se repite el proceso con nuevas entrevistas, revisando y ajustando los hallazgos previos, lo que permite desarrollar una comprensión más profunda del fenómeno estudiado.

Este enfoque tiene como objetivo abordar la problemática identificada, fundamentándose en los conocimientos previos expuestos en el marco teórico, los cuales se implementarán en el diseño arquitectónico propuesto.

### 3.2. Diseño de investigación

El diseño de investigación que se implementará será no experimental, lo que significa que se observarán los fenómenos en su contexto natural, posteriormente, se procederá a analizarlos y a proponer posibles soluciones.

### 3.3. Escenario de la investigación

#### 3.3.1. Ámbito social

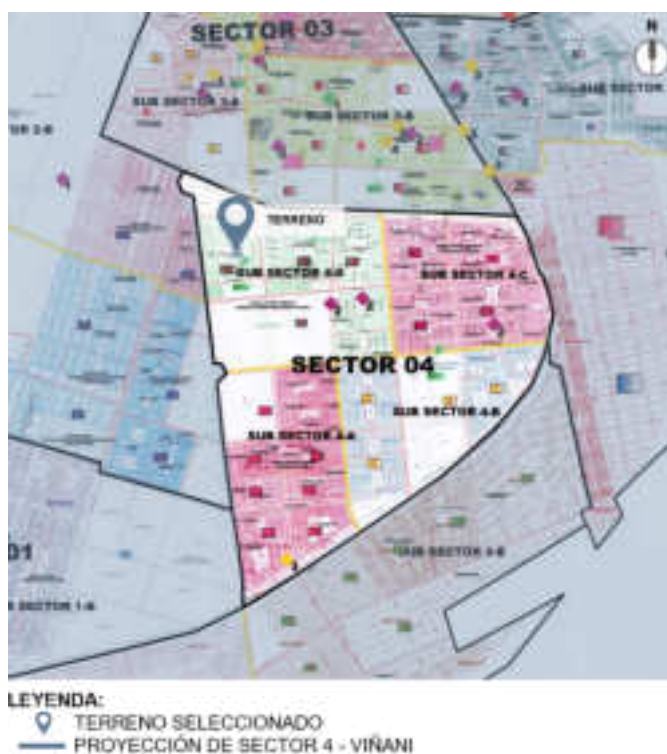
El propósito de esta investigación radica en desarrollar una propuesta arquitectónica ante la problemática de déficit de centros de atención residencial para adultos mayores. Esta iniciativa responde al creciente envejecimiento poblacional, la prevalencia de enfermedades crónicas y la incidencia de la depresión geriátrica. A través de la aplicación de los principios de la arquitectura terapéutica, se busca ofrecer a los adultos mayores una experiencia de envejecimiento digna, que promueva su bienestar integral y fortalezca su conexión con la naturaleza.

### 3.3.2. Ámbito espacial

El área de estudio donde se llevará a cabo la investigación corresponde a la provincia de Tacna, específicamente en el distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, Sector 04, Subsector 04-D, dentro de la Asociación de Vivienda Ciudad de Paz (ver figura 133). Esta ubicación se encuentra próxima a la avenida La Cultura y limita al norte con la calle Capitán José V. Rodríguez, al sur con la calle Mayor Juan L. del Mar y al este con la calle Capitán Vicente Espantoso. Actualmente, el terreno destinado a otros usos se encuentra disponible para el desarrollo del proyecto.

**Figura 133**

*Delimitación del Sector 04 y ubicación del terreno seleccionado*



*Fuente. Municipalidad Distrital Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, 2024.*

### 3.3.3. Ámbito temporal

El período contemplado para el desarrollo del proyecto de investigación se extiende desde finales de noviembre de 2024 hasta marzo de 2025, conforme a los plazos establecidos en el cronograma planificado al inicio de la investigación.

### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para realizar la recolección de datos necesarios para la investigación, se utilizarán las siguientes técnicas e instrumentos. Estos se aplicarán tanto en el sitio de estudio como en las fuentes de información, con el objetivo de obtener una recopilación de datos organizada y metódica.

#### 3.4.1. Instrumentos

- Fotografías
- Mapas y planos satelitales
- Cuaderno de apuntes

#### 3.4.2. Técnicas y procedimientos

- Observación: Implica realizar actividades de investigación y análisis a diferentes niveles para identificar y describir las problemáticas del entorno y del distrito que se van a intervenir.
- Recopilación y revisión de documentos digitales: Se realizará una búsqueda vía digital para recopilar artículos, tesis, libros, entre otros relacionado al tema de centro de atención residencial geriátrico y arquitectura terapéutica.
- Entrevistas a adultos mayores: Con el fin de identificar sus necesidades y preferencias que puedan ser consideradas en el proceso de diseño del centro de atención residencial geriátrico.
- Entrevistas a profesionales de salud: Con experiencia en pacientes adultos mayores.
- Estudios de casos internacionales y/o nacionales: Se realizará el estudio de diversos casos donde se aplique la arquitectura terapéutica en equipamientos de salud y centros de atención para el adulto mayor.

### 3.5. Método de análisis cualitativo de datos

- **Entrevistas:** Con el objetivo de garantizar una recolección de datos precisa, se han establecido límites y objetivos específicos para las entrevistas. Esto asegura que los datos obtenidos sean pertinentes y estén enfocados en los aspectos clave de la investigación. A continuación, se exponen los puntos detallados:
  - **Objetivos de investigación:** Los objetivos han sido claramente establecidos en las secciones de Objetivo General y Objetivos Específicos de la investigación actual.

- **Población objetivo:** Los participantes de las entrevistas serán dos tipos de usuarios: las personas adultas mayores que residen en el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa y los que residen en el “Centro de Atención Residencial Mixto del Adulto Mayor San Pedro” en la ciudad de Tacna y, por otro lado, el personal de salud que los atiende.
- **Tamaño de la muestra:** La muestra consta de 20 participantes adultos mayores y 07 del personal de salud, y se basa en criterios de conveniencia.
- **Tipo de preguntas:** Las preguntas formuladas en la entrevista son mayoritariamente abiertas, lo que facilita la obtención de diversas percepciones y opiniones.
- **Temas y variables:** Los temas y variables abordados en las entrevistas se centran en las consideraciones para la aplicación de la arquitectura terapéutica, talleres y actividades y el aspecto religioso, para la propuesta del centro de atención residencial geriátrico.
- **Duración y formato:** Se estima que la entrevista tendrá una duración de entre 10 y 15 minutos, y se realizará en formato impreso.
- **Anonimato y confidencialidad:** Los participantes firmarán la encuesta como señal de su consentimiento, garantizando la confidencialidad de sus respuestas.
- **Proceso de selección y muestreo:** Los participantes son seleccionados del distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa y del “Centro de Atención Residencial Mixto del Adulto Mayor San Pedro”.
- **Análisis de datos:** Los datos recolectados serán procesados utilizando el software Excel, con el fin de generar gráficos y realizar un análisis descriptivo que facilite la interpretación de los resultados.
- **Cronograma:** La encuesta se llevó a cabo en el mes de enero de 2025.
- **Recursos necesarios:** Los recursos requeridos para la encuesta incluyen la impresión de las encuestas, transporte para la recolección de datos, y el uso de una laptop para el análisis y la elaboración de informes.

### 3.5.1. Toma de muestra a usuarios

Para el desarrollo de la investigación, se diseñaron dos instrumentos tipo entrevista, dirigidos a dos grupos específicos: adultos mayores (usuarios directos) y profesionales de salud (usuarios indirectos y observadores del comportamiento de los adultos mayores en el entorno construido).

Los datos recolectados fueron analizados de manera cualitativa y cuantitativa. Se utilizó estadística descriptiva para organizar, interpretar y visualizar los resultados mediante gráficos y tablas, facilitando la identificación de patrones y preferencias significativas. Paralelamente, se realizó un análisis cualitativo interpretativo, enfocado en las observaciones abiertas, emociones o percepciones mencionadas por los encuestados, con el objetivo de comprender cómo influye el entorno físico en su bienestar.

- Entrevistas a los adultos mayores:

Las entrevistas se realizaron a 20 adultos mayores, de los cuales 10 residen en el distrito a intervenir y los otros 10 en el “Centro de Atención Residencial Mixto del Adulto Mayor San Pedro”. Los resultados obtenidos reflejan los porcentajes derivados de la información recolectada, lo que permitió identificar las características que los entrevistados consideran esenciales para los espacios terapéuticos, los talleres y actividades, así como su perspectiva sobre el aspecto religioso.

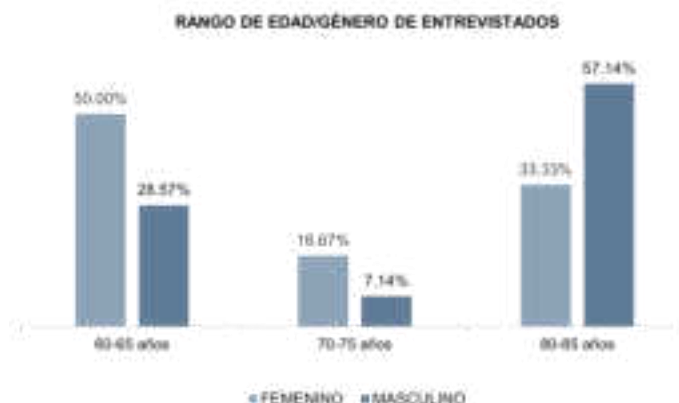
Para ello la estructura de la entrevista se dividió en 05 partes: datos generales, arquitectura terapéutica, talleres y actividades, creencia religiosa y opinión personal.

1. Datos generales

- Edad y género

**Figura 134**

*Porcentaje de rango de edad/género de adultos mayores entrevistados*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

**Interpretación:** En la figura 134 se aprecia que el género masculino en el rango de edad de 80-89 años predomina con un 57.14% y el femenino en el rango de 60-69 años con 50.00%.

- ¿Vive o asiste actualmente a un centro de atención para adultos mayores?

**Figura 135**

*Porcentaje de adultos mayores que asiste a centros de atención*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

**Interpretación:** En la figura 135 se aprecia que gran parte de los entrevistados (60.00%) vive o asiste actualmente en un centro de atención para adultos mayores.

- Si su respuesta es "Sí", ¿Cuánto tiempo lleva asistiendo / viviendo allí?

**Interpretación:** De acuerdo a las respuestas de los adultos mayores que residen en un centro, se determinó el tiempo mínimo y máximo de residencia de los adultos mayores en el “Centro de Atención Residencial Mixto del Adulto Mayor San Pedro” que varía entre 2 meses y 10 años.

- ¿Conoce algún centro de atención para adultos mayores?

**Figura 136**

*Porcentaje de si conocen algún centro de atención para el adulto mayor*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

**Interpretación:** En la figura 136 se observa que el 85.00% de los entrevistados conocen algún centro de atención, mientras que el 15.00% restante no muestra interés en el tema.

- Si su respuesta es "Sí", ¿Cuáles conoce?

**Figura 137**

*Porcentaje de cuales centro de atención para el adulto mayor conocen*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

**Interpretación:** En la figura 137 se observa que el “Centro de Atención Residencial Mixto del Adulto Mayor San Pedro” predomina con un 42.31%, ya que la mitad de los entrevistados reside en dicho centro, no obstante, también tienen conocimiento de la existencia de otros centros, como el “Hogar de Ancianos San José”.

## 2. Arquitectura terapéutica

### a) Percepción de los espacios

- ¿Qué espacios considera más agradables o que le transmiten tranquilidad?

**Figura 138**

*Porcentaje de espacios que les transmiten tranquilidad*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

**Interpretación:** En la figura 138 se observa que, para los adultos mayores, contar con jardines o áreas verdes es esencial, representando el 42.55% de las respuestas, ya que son espacios que les transmiten paz y tranquilidad. Seguido de ello, consideran igualmente importantes las zonas de socialización (25,53%) y los espacios interiores amplios y bien iluminados (25,53%), ambos con el mismo porcentaje de importancia.

- ¿Qué tan importante es para usted tener contacto directo con la naturaleza durante su día?

**Figura 139**

*Porcentaje de importancia al contacto directo con la naturaleza*



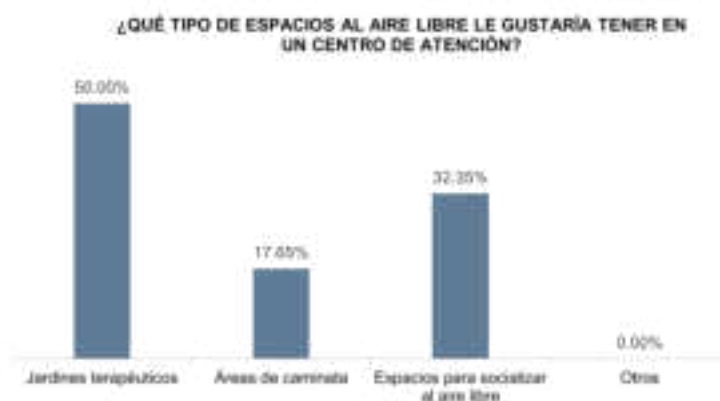
*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

**Interpretación:** En la figura 139 se aprecia que el 75.00% de los adultos mayores consideran fundamental tener contacto directo con la naturaleza durante el día, mientras que el 25.00% lo consideran algo importante.

- ¿Qué tipo de espacios al aire libre le gustaría tener en un centro de atención?

**Figura 140**

*Porcentaje de espacios al aire libre que le gustaría tener*



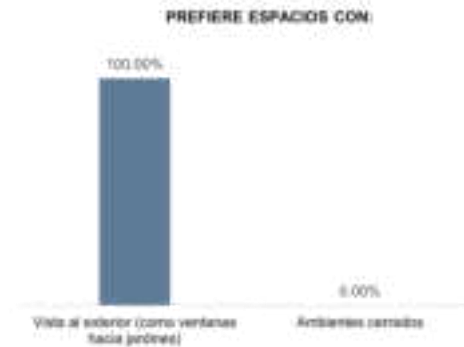
*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

**Interpretación:** En la figura 140 se observa que el 50.00% de los entrevistados considera esenciales los jardines terapéuticos, ya que son espacios al aire libre que les gustaría tener. Le siguen las áreas para socializar al aire libre con un 32.35% y las áreas de caminata con un 17.65%.

- Prefiere espacios con:

**Figura 141**

*Porcentaje de preferencia de espacios*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

**Interpretación:** En la figura 141 se observa que, de manera unánime, los entrevistados prefieren espacios con vista al exterior en lugar de ambientes cerrados. Esto se debe a que contar con vistas desde su habitación hacia los jardines les transmite tranquilidad, ya que sienten que no están confinados en un espacio cerrado.

b) Uso y comodidad de los espacios

- ¿Con qué frecuencia utiliza los espacios al aire libre (jardines, patios)?

**Figura 142**

*Porcentaje de frecuencia con la que utiliza los espacios al aire libre*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

**Interpretación:** En la figura 142 se aprecia que el 45.00% de los entrevistados suelen utilizar los espacios al aire libre varias veces por semana. Esto se debe a que les permite sentir que no están confinados y les brinda la oportunidad de caminar y disfrutar de la naturaleza.

- ¿Qué elementos de la naturaleza le transmiten más paz y tranquilidad?

**Figura 143**

*Porcentaje de elementos que le transmiten paz y tranquilidad*



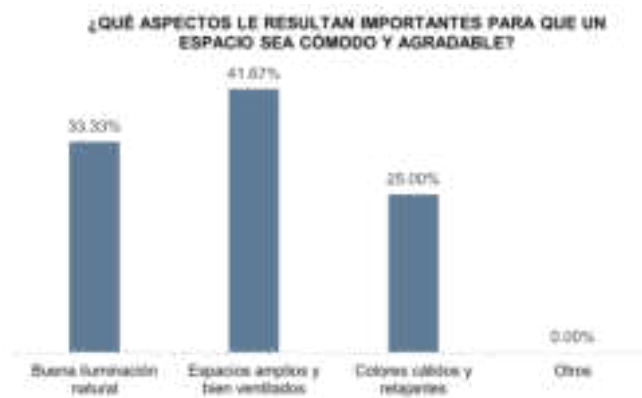
*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

**Interpretación:** En la figura 143 se observa que el 46.67% de los usuarios consideran que las plantas y flores les transmiten paz y tranquilidad, debido al aroma y color que aportan en los espacios al aire libre. Les siguen las áreas con sombra de árboles, con un 33,33%, que les permiten tomar un descanso bajo la sombra de la naturaleza.

- ¿Qué aspectos le resultan importantes para que un espacio sea cómodo y agradable?

**Figura 144**

*Porcentaje de aspectos que le resultan cómodo y agradable de un espacio*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

**Interpretación:** En la figura 144 se aprecia que, para el adulto mayor, un espacio amplio, bien ventilado (41.67%) e iluminado naturalmente (33.33%) es fundamental, ya que una falta de circulación de aire y luz les genera estrés. Además, la aplicación estratégica de colores cálidos y relajantes (25.99%) tendría una influencia positiva en su estado de ánimo.

### 3. Talleres y actividades

- ¿Qué tipos de talleres o actividades le interesarían en un centro de atención?

**Figura 145**

*Porcentaje de talleres que le interesarían en la propuesta*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

**Interpretación:** En la figura 145 se observa que la mayoría de los adultos mayores, con un 36.59%, se sienten atraídos por el taller de jardinería y horticultura. Además, los talleres de manualidades/arte y música/danza también despiertan su interés, ambos con un 26.83%. Cualquier taller que les permita distraerse y mantenerse activos tanto física como mentalmente es de su preferencia.

- ¿Participaría en actividades grupales?

**Figura 146**

*Porcentaje de participación en actividades en grupo*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

**Interpretación:** En la figura 146 se observa que la mayoría de los adultos mayores (85.00%) estarían dispuestos a participar en actividades grupales para socializar con sus compañeros, mientras que un 15.00% prefiere no participar en este tipo de actividades.

- Si la respuesta a la pregunta anterior es no ¿Qué impide que no lo haga?

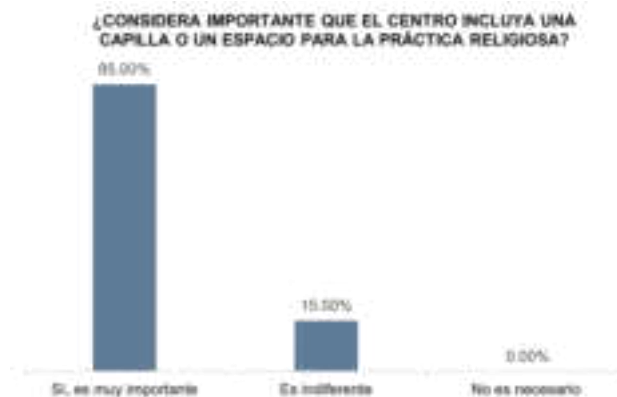
**Interpretación:** Las razones por las cuales el 15.00% de los adultos mayores preferiría no participar en actividades grupales se deben a que no les gusta estar rodeados de demasiadas personas y presentan dificultades auditivas para escuchar a los demás. No obstante, esto podría solucionarse con el apoyo adecuado del personal encargado, ayudándoles a sentirse integrados, siempre y cuando ellos deseen participar.

#### 4. Creencia religiosa

- ¿Considera importante que el centro incluya una capilla o un espacio para la práctica religiosa?

**Figura 147**

*Porcentaje de importancia de incluir una capilla o espacio religioso*



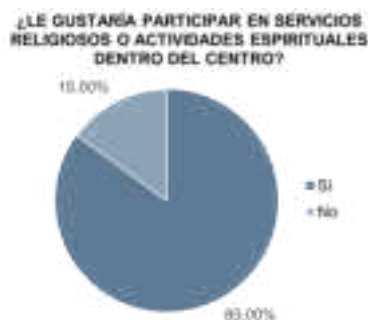
*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

**Interpretación:** En la figura 147 se observa que la mayoría de los entrevistados (85.00%) considera importante la implementación de un espacio para la práctica religiosa. Esto podría deberse a las costumbres previas que mantenían, ya que sienten que este espacio les permite conectar con Dios y pedir por su bienestar.

- ¿Le gustaría participar en servicios religiosos o actividades espirituales dentro del centro?

**Figura 148**

*Porcentaje de participación en actividades religiosas*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

**Interpretación:** En la figura 148 se aprecia que el 85.00% de los entrevistados estaría interesado en participar en

actividades espirituales, por la misma razón mencionada anteriormente: poder darse un respiro y conectar con Dios.

#### 5. Opinión personal

- ¿Qué cambios implementaría en su entorno actual para sentirse más tranquilo y conectado con la naturaleza?

**Interpretación:** Tras realizar un análisis general de las opiniones de los entrevistados, se puede concluir que la mayoría desearía contar con zonas verdes, que permitan diversos usos, desde practicar yoga al aire libre hasta realizar picnics. Este tipo de espacios les brindan contacto directo con la naturaleza, lo que les genera tranquilidad y fomenta su bienestar físico, social y mental.

- Entrevistas al personal de salud:

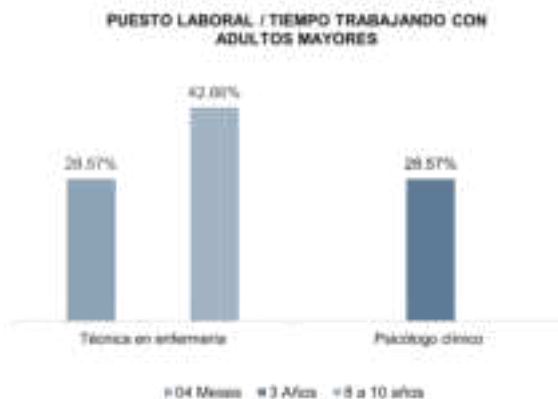
Las entrevistas se realizaron a 07 profesionales en el área de salud, de los cuales 05 son técnicos en enfermería y se encuentran laborando en el “Centro de Atención Residencial Mixto del Adulto Mayor San Pedro” y los otros 02 son psicólogos clínicos externos. Similar a la entrevista del adulto mayor, los resultados obtenidos revelan los porcentajes derivados de la información recopilada, permitiendo reconocer las características que los entrevistados consideran fundamentales para los espacios terapéuticos, las actividades y talleres, así como su opinión respecto al ámbito religioso.

#### 1. Datos generales

- Puesto laboral / Tiempo trabajando con adultos mayores

**Figura 149**

*Porcentaje de participación en centros con características de arquitectura terapéutica*



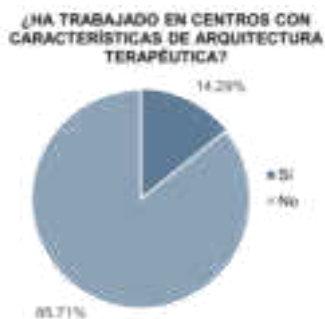
*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

**Interpretación:** En la figura 149 se aprecia que predominó la participación del personal técnico en enfermería para las entrevistas, las cuales tienen un rango de experiencia de 4 meses (28.57%) y 8 a 10 años (42.86%), por otro lado, los psicólogos clínicos (28.57%) entrevistados tienen 3 años de experiencia trabajando con pacientes adultos mayores.

- ¿Ha trabajado en centros con características de arquitectura terapéutica?

**Figura 150**

*Porcentaje de participación en centros con características de arquitectura terapéutica*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

**Interpretación:** En la figura 150 se observa que el 85.71% de los entrevistados no ha trabajado en centros con características de arquitectura terapéutica, solo un 14.29% sí, el cual considera que el “Centro de Atención Residencial Mixto

del Adulto Mayor San Pedro” cumple con la peculiaridad de tener varios jardines que ayudan al adulto mayor a sentirse más libre y no encerrado en un mismo espacio.

- ¿Ha trabajado en centros con jardines terapéuticos o áreas libres?

### Figura 151

*Porcentaje de participación en centros con jardines terapéuticos*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

**Interpretación:** En la figura 151 se aprecia que por unanimidad (100%) todos los entrevistados consideran haber trabajado o realizado voluntariados en un centro con jardines terapéuticos, refiriéndose al “Centro de Atención Residencial Mixto del Adulto Mayor San Pedro”. Además, todos coincidieron mencionando que trabajar en un centro con jardín terapéutico es una agradable y relajante experiencia tanto para ellos como para los adultos mayores, debido a que, los adultos pueden conectar con la naturaleza y a la vez con ellos mismos.

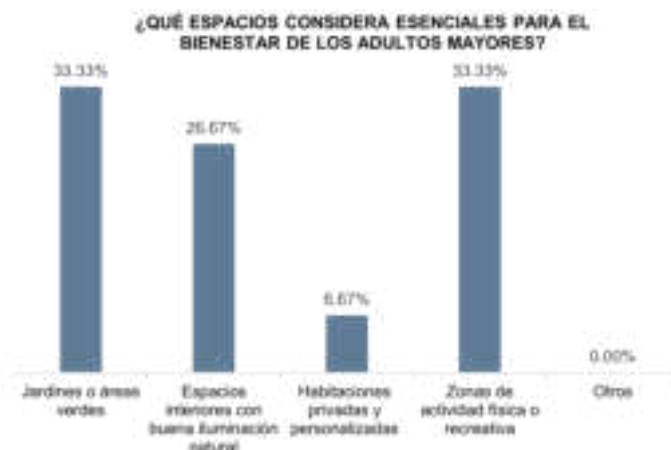
## 2. Arquitectura terapéutica

### a. Espacios y bienestar

- ¿Qué espacios considera esenciales para el bienestar de los adultos mayores?

**Figura 152**

*Porcentaje de espacios que consideran esenciales para el bienestar del adulto mayor*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

**Interpretación:** En la figura 152 se evidencia que los espacios considerados esenciales para el bienestar de los adultos mayores son, en primer lugar, los jardines o áreas verdes y las zonas destinadas a la actividad física, ambos con un 33.33%, siguiéndole por poca diferencia, con 26.67% los espacios interiores con buena iluminación natural.

- ¿Qué tan importante considera la presencia de la naturaleza en el entorno del centro de atención? y ¿Por qué?

**Figura 153**

*Porcentaje de importancia de la naturaleza en el entorno del centro de atención*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

**Interpretación:** En la figura 153 se visualiza que es muy importante para el personal de salud contar con la presencia de la naturaleza en el entorno del centro de atención residencial, ya que un psicólogo clínico entrevistado comentaba que “...los adultos mayores tienen mucho estrés, cansancio y agotamiento, el hecho de estar al contacto con la naturaleza hace que reflexionen con ellos mismos, diferente a cuando están en casa, donde suelen haber problemas, por eso si se está creando un centro de atención es importante considerarlo, deben haber áreas verdes iluminadas.”

b. Impacto en la recuperación

- Según su experiencia, ¿cree que los espacios bien diseñados pueden influir positivamente en la recuperación física o emocional de los adultos mayores? y ¿Por qué?

**Figura 154**

*Porcentaje de si influye en la recuperación física o emocional los espacios bien diseñados*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

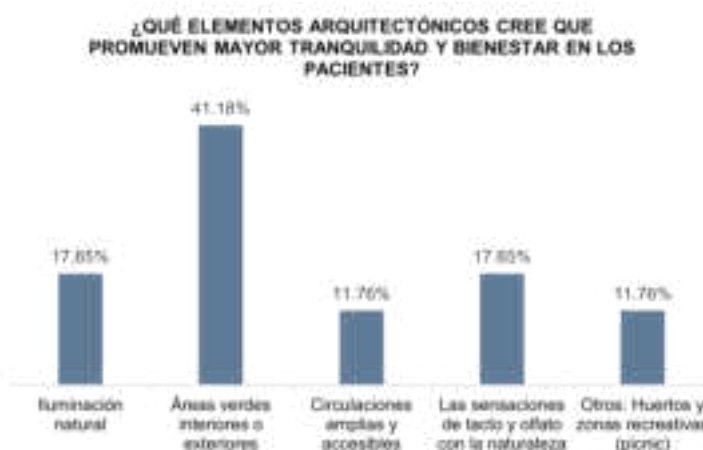
**Interpretación:** En la figura 154 se aprecia que un 85.71% considera que un espacio bien diseñado influye positivamente en la recuperación física o emocional del adulto mayor, comentando un personal técnico en enfermería que “...la habitación es el lugar donde descansan, se recuperan de todas las energías gastadas durante el día, por ello es muy importante propiciar confort al adulto mayor”, no obstante, un 14.29% mencionó que “...no es trascendental, no es que un ambiente va a generar que el adulto mayor se curé al 100%

pero si ayuda mucho a que tenga una mejor recuperación. En la psicología siempre se habla lo importante que es tener la relación de un profesional con el paciente, pero también influyen los factores ambientales que los rodean, va a la par.”

- ¿Qué elementos arquitectónicos cree que promueven mayor tranquilidad y bienestar en los pacientes?

**Figura 155**

*Porcentaje de elementos arquitectónicos que considera que promueven tranquilidad y bienestar*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

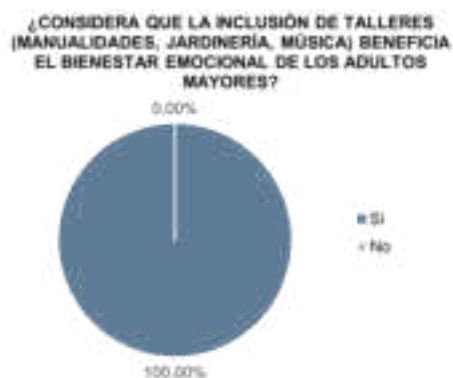
**Interpretación:** En la figura 155 se observa que un 41.18% considera indispensable incluir áreas verdes interiores y exteriores, seguido de un 17.65% la iluminación natural y sensaciones de tacto y olfato con la naturaleza, finalizando con un 11.76% para las circulaciones amplias y accesibles y otro 11.76% sugiriendo que deberían existir zonas recreativas para realizar picnics y huertos para mantener al adulto tranquilo y activo.

### 3. Talleres y actividades

- ¿Considera que la inclusión de talleres (manualidades, jardinería, música) beneficia el bienestar emocional de los adultos mayores?

**Figura 156**

*Porcentaje de si la inclusión de talleres aporta en el bienestar emocional del adulto mayor*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

**Interpretación:** En la figura 156 se observa que el 100% opina que es esencial incluir los talleres ocupacionales para beneficiar el bienestar emocional del adulto mayor.

- ¿Qué tipo de actividades recomendaría para promover un envejecimiento activo y saludable?

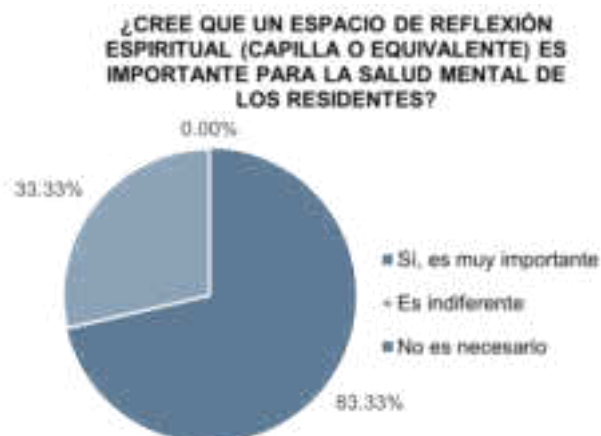
**Interpretación:** Tanto técnicos en enfermería, como psicólogos clínicos dieron sus ideas, coincidiendo en implementar talleres de baile y yoga, ya que hacer actividad física los hace sentir vivos y activos, a su vez botan todas las energías que tienen guardadas. Además, un entrevistado comentó que "...el hecho de implementar talleres ocupacionales es muy primordial, los talleres serán motivo para que el adulto mayor se sienta útil y diga: hoy tengo que ir hacer esto. No se trata de darle solo comodidad sino también de que el adulto mayor sienta que está aportando en algo, muchos mueren en soledad y se sienten tristes porque la gente los considera débiles, pero eso no significa que no puedan hacer algo, por esta razón, implementar diversos talleres puede desarrollar sus capacidades físicas, mentales y emocionales."

#### 4. Creencia religiosa

- Desde su experiencia, ¿cree que un espacio de reflexión espiritual (capilla o equivalente) es importante para la salud mental de los residentes? y ¿Por qué?

**Figura 157**

*Porcentaje de importancia de un espacio de reflexión espiritual para la salud mental de los adultos mayores*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

**Interpretación:** En la figura 157 se aprecia que gran parte de los entrevistados (83.33%) consideran muy importante para la salud mental de los adultos mayores implementar una zona de reflexión espiritual, comentando que "... la mayoría (residentes del Centro de Atención Residencial Mixto del Adulto Mayor San Pedro), por no decir casi todos, son católicos y tienen mucha fe, cuando van a la capilla se sienten cerca a Dios. Cada miércoles y jueves viene un padre y hace misa. Para ellos ese momento es olvidarse de lo demás y conectarse con Dios." Por otro lado, los psicólogos clínicos son indiferentes hacia ese tema (33.33%), respetan las creencias religiosas de los residentes, pero consideran que, en caso se implementara no hay que darle un gran énfasis a ello.

##### 5. Opinión personal

- Desde su punto de vista, ¿Qué cambios podrían implementarse en los espacios de atención para mejorar la experiencia del adulto mayor?

**Interpretación:** De acuerdo a las respuestas recolectadas se determinó que les gustaría implementar: más áreas para huertos, debido a que a los adultos mayores les gusta cooperar en todo y con la cosecha que realizan ese día les gusta dirigirlo a la cocina y aportar en el almuerzo; zonas al

aire libre para realizar yoga, para que el usuario pueda interactuar físico y espiritualmente con su entorno y adicionando que los ambientes que se consideren para la propuesta cumplan su función, muchas veces se diseñan ambientes que al final no cumplen esa función y se destinan a almacenes, lo que genera un desperdicio de diseño.

La muestra seleccionada tuvo como finalidad comprender la percepción de los usuarios y conocer sus preferencias y necesidades espaciales. Para el caso de los adultos mayores, se priorizó a personas mayores de 60 años que asisten regularmente a centros de salud o participan en programas sociales, ya que representan el grupo objetivo del proyecto. En cuanto al personal de salud, se incluyó a profesionales que trabajan directamente con adultos mayores en la provincia de Tacna, por su conocimiento especializado sobre las condiciones físicas, emocionales y sociales de esta población.

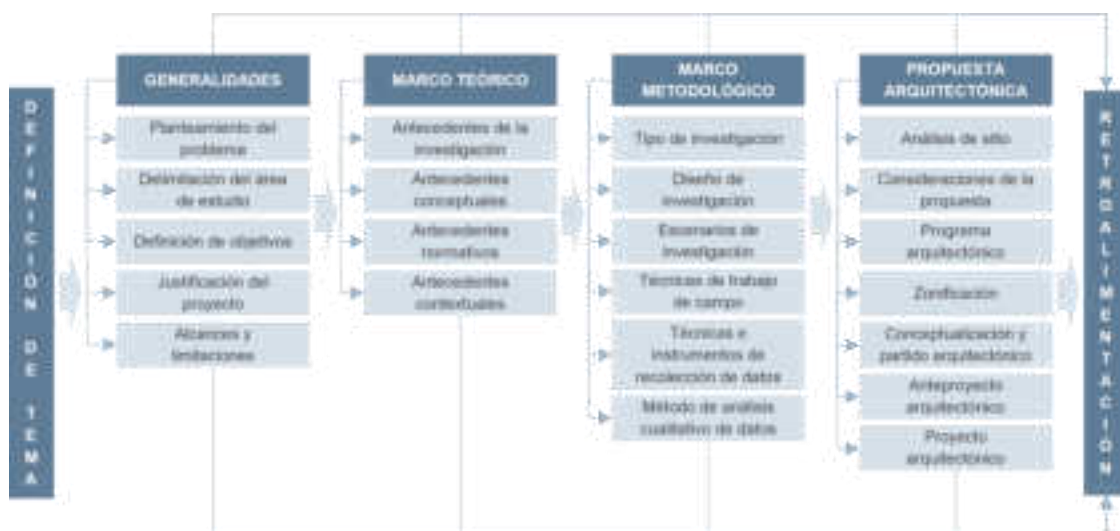
El análisis de la información recolectada permitió identificar criterios arquitectónicos fundamentales para el diseño, tales como la importancia de la iluminación natural, la presencia de áreas verdes, los espacios de interacción social, la accesibilidad universal y el uso de mobiliario ergonómico adaptado. Asimismo, este proceso brindó una visión integral al recoger datos tanto desde la experiencia del usuario final como desde la perspectiva de quienes observan el impacto del entorno físico en su bienestar, garantizando así la pertinencia de los resultados y su coherencia con los objetivos de la investigación.

### **3.6. Esquema metodológico**

La presente investigación se llevó a cabo siguiendo un esquema metodológico que aborda los temas a desarrollar.

Figura 158

Esquema metodológico



Fuente. Elaboración propia, 2025.

## CAPITULO IV: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

### 4.1. Análisis del usuario

#### 4.1.1. A nivel Regional

##### a) Aspecto socio-cultural:

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) publicó el Boletín Especial N° 22, titulado “Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población Departamental, por Años Calendario y Edades Simples, 1995-2025”, con el propósito de identificar las necesidades y capacidades básicas que enfrentarán los gobiernos regionales en el futuro. Este documento aporta información cuantitativa sobre grupos poblacionales específicos, como infantes menores de un año, población en edad escolar, jóvenes y adultos mayores, entre otros.

Se destaca la proyección del crecimiento de la población adulta mayor entre 2015 y 2025 (ver tabla 16), evidenciando un incremento significativo de 29,722 a 47,915 habitantes, lo que representa un aumento cercano al doble en tan solo una década.

**Tabla 16**

*Proyecciones y estimaciones de crecimiento poblacional*

ESTIMACIONES Y PROYECCIONES DE CRECIMIENTO POBLACIONAL DE PERSONAS DE LA TERCERA EDAD											
EDAD	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>60-64</b>	10,498	10,968	11,438	11,923	12,443	13,009	13,635	14,308	15,014	15,736	16 452
<b>65-69</b>	7,583	7,967	8,373	8,797	9,235	9,682	10,129	10,578	11,045	11,539	12,080
<b>70-74</b>	5,259	5,525	5,801	6,090	6,397	6,724	7,074	7,446	7,837	8,237	8,650
<b>75-79</b>	3,403	3,578	3,767	3,966	4,177	4,398	4,637	4,890	5,152	5,416	5,667
<b>80 a más</b>	2,979	3,141	3,309	3,483	3,667	3,868	4,078	4,294	4,526	4,778	5,066
<b>Total</b>	<b>29,722</b>	<b>31,179</b>	<b>32,688</b>	<b>34,259</b>	<b>35,919</b>	<b>37,681</b>	<b>39,553</b>	<b>41,516</b>	<b>43,574</b>	<b>45,706</b>	<b>47,915</b>

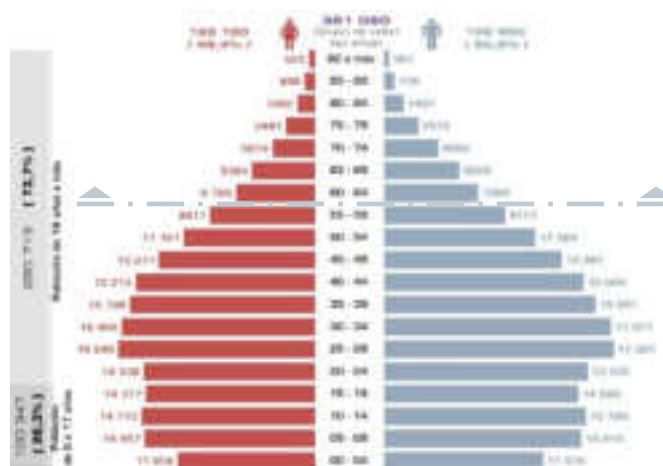
*Fuente. Boletín Especial N° 22 (2015), “Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población Departamental, por Años Calendario y Edades Simples, 1995 – 2025”.*

De acuerdo con los datos estadísticos proporcionados por el RENIEC (ver figura 159), entre 2012 y 2021, en la región de Tacna, las mujeres representaron el 49,4 % y los hombres el 50,6 % de la población registrada con DNI hasta mayo de 2021, evidenciando

una ligera predominancia del género masculino dentro del grupo de población adulta mayor.

### Figura 159

*Pirámide de la población identificada con DNI en la región de Tacna a mayo del 2021*



Fuente. RENIEC. Registro Único de Identificación de Personas Naturales (RUIPN), 2023.

Del total de la población adulta mayor de 70 años o más registrada en el Censo 2017 (14,846 habitantes), se identificó que 5,813 viven solos. De ellos, la mayoría de los hombres reside en hogares unipersonales (1,342 habitantes), mientras que las mujeres predominan en hogares bipersonales (1,693 habitantes) (ver figura 160).

### Figura 160

*Población adulta mayor de 70 y más años de edad que viven solos, según la región de Tacna, 2017*

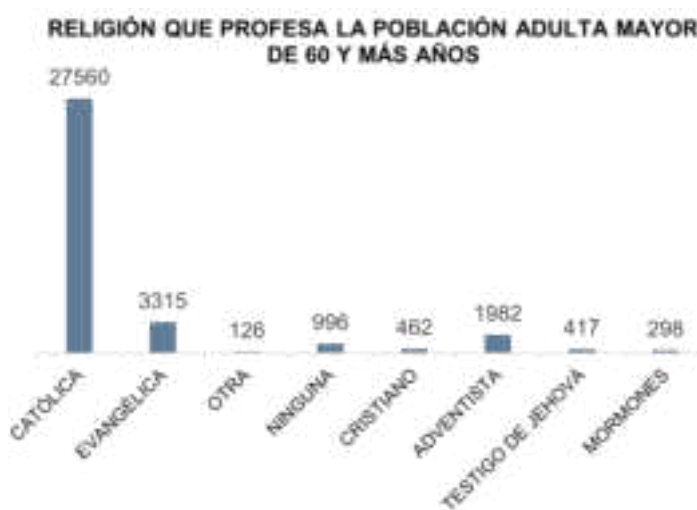


Fuente. INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

El aspecto religioso tiene un papel relevante en la región de Tacna, según el Censo 2017, el 81.69% de la población total profesa alguna religión. Este vínculo se acentúa más en las personas de la tercera edad, quienes suelen mantener una mayor cercanía con temas espirituales (ver figura 161), predominando significativamente la religión católica.

### Figura 161

*La religión que profesa la población adulta mayor de 60 y más años de edad, en la región de Tacna, 2017*



*Fuente. Censos Nacionales de Población 2017 – Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) – Perú, 2017.*

#### b) Aspecto económico:

Según el Censo 2017, una gran parte de la población adulta mayor cuenta con acceso a servicios de salud (23,746 habitantes), destacando el predominio del Seguro EsSalud con 12,244 afiliados, seguido por el Seguro Integral de Salud (SIS) con 9,353 afiliados (ver figura 162). Sin embargo, se observa que un segmento significativo de esta población (11,410 hab.), carece de algún tipo de seguro, lo que resalta la importancia de garantizar este derecho fundamental.

**Figura 162**

*El afiliamiento a seguros de salud de la población adulta mayor de 60 y más años de edad, en la región de Tacna, 2017*



*Fuente. Censos Nacionales de Población 2017 – Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) – Perú, 2017.*

#### 4.1.2. A nivel Provincial

##### a) Aspecto socio-cultural:

No se dispone de información actualizada sobre las proyecciones y estimaciones de crecimiento poblacional de la provincia; sin embargo, los datos del Censo 2017 proporcionan un panorama de la población de ese año (ver figura 163). A partir de esta información, se proyecta un aumento en el envejecimiento poblacional a futuro, con un predominio del género femenino.

**Figura 163**

*Población según ciclo de vida y sexo, en la provincia de Tacna, 2017*



*Fuente. Censos Nacionales de Población 2017 – Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) – Perú, 2017.*

En el ámbito provincial, y en línea con los datos regionales, la mayoría de los adultos mayores profesa la religión católica (ver figura 164), mientras que una proporción menor se identifica con la religión evangélica.

**Figura 164**

*La religión que profesa la población adulta mayor de 60 y más años de edad, en la provincia de Tacna, 2017*



*Fuente. Censos Nacionales de Población 2017 – Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) – Perú, 2017.*

b) Aspecto económico:

El Seguro de EsSalud, con 1,761 afiliados, continúa siendo el predominante entre los seguros de salud (ver figura 165). Sin embargo, preocupa la significativa proporción de población (10,438 hab.) que carece de cualquier tipo de seguro médico.

**Figura 165**

*El afiliamiento a seguros de salud de la población adulta mayor de 60 y más años de edad, en la provincia de Tacna, 2017*



*Fuente. Censos Nacionales de Población 2017 – Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) – Perú, 2017.*

### 4.1.3. A nivel Distrital

#### a) Aspecto socio-cultural:

A nivel distrital, el equipo técnico del PUD-GAL 2016 destaca que Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa presenta el mayor índice de receptividad de migrantes, con un 12,4%. Además, la población femenina adulta joven predomina en el distrito (ver figura 166), proyectándose que este grupo será el que mayoritariamente conformará la población adulta mayor en el futuro.

#### Figura 166

*Población según ciclo de vida y sexo, en el distrito Cnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, 2017*



*Fuente. Censos Nacionales de Población 2017 – Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) – Perú, 2017.*

No obstante, la religión católica continúa siendo predominante entre los adultos mayores (ver figura 167), un patrón que se mantiene constante a nivel regional, provincial y distrital, debido a que la ciudad de Tacna se caracteriza por ser creyente. Por ello, este aspecto resulta crucial de considerar en el diseño.

#### Figura 167

*La religión que profesa la población adulta mayor de 60 y más*

años de edad, en el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, 2017



Fuente. Censos Nacionales de Población 2017 – Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) – Perú, 2017.

b) Aspecto económico:

Según el Censo 2017, una parte significativa de la población adulta mayor del distrito está afiliada al Seguro EsSalud, con 7,199 personas aseguradas, seguido del Seguro Integral de Salud (SIS), que registra 2,113 afiliados (ver figura 168). No obstante, existe un grupo de personas que carece de cualquier tipo de seguro (3,659 hab.), lo que las deja en una situación de mayor vulnerabilidad.

**Figura 168**

El afiliamiento a seguros de salud de la población adulta mayor de 60 y más años de edad, en el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, 2017



Fuente. Censos Nacionales de Población 2017 – Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) – Perú, 2017.

#### 4.1.4. Categoría de usuarios a servir

Los usuarios del proyecto son personas de 60 años a más, clasificadas en tres etapas según el Ministerio de Salud:

- a) **Persona Adulta Mayor independiente o autovalente:** Son aquellos que pueden realizar las actividades básicas de la vida diaria de manera autónoma, cubriendo sus necesidades funcionales esenciales. Este grupo representa aproximadamente el 65% de la población adulta mayor.
- b) **Persona Adulta Mayor dependiente:** Comprende a las personas que requieren ayuda de otra para llevar a cabo sus actividades cotidianas debido a limitaciones funcionales. Este grupo se divide en dos subcategorías:
  - **Persona Adulta Mayor dependiente parcial:** Personas con alguna disminución en su capacidad fisiológica y/o con algún grado de discapacidad. Cerca del 30% de los adultos mayores que viven en la comunidad pertenecen a esta categoría. Requieren asistencia dos o tres veces al día, aunque se busca mantener su autonomía.
  - **Persona Adulta Mayor dependiente total:** Personas con una pérdida significativa de capacidades fisiológicas, lo que les dificulta o imposibilita realizar las actividades diarias por sí mismas. Este grupo representa entre el 3% y el 5% de los adultos mayores en la comunidad y necesita apoyo constante para cubrir sus necesidades esenciales.

#### 4.1.5. Capacidad de usuarios estimada para el Centro de Atención Residencial Geriátrico

En la actualidad, no se dispone de datos estadísticos precisos que permitan identificar la población adulta mayor en situación de vulnerabilidad en el distrito a intervenir. Por ello, para estimar la capacidad de usuarios a atender, se tomará como referencia los Centros de Atención Residencial existentes en las regiones de Tacna, Arequipa y Lima, los cuales operan bajo el presupuesto asignado por el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP). Este análisis permitirá proyectar un rango aproximado de usuarios que serán atendidos en la propuesta del Centro de Atención Residencial Geriátrico.

**Tabla 17**

*Capacidad de usuarios estimada por cada Centro de Atención Residencial de las regiones de Tacna, Arequipa y Lima*

REGIÓN	CENTROS DE ATENCIÓN	ADMINISTRADO	USUARIOS		PISOS
			TIPO	N°	
TACNA	Centro de Atención Residencial Mixto del Adulto Mayor "San Pedro"	Beneficencia de Tacna	Adulto mayor con pobreza extrema, abandono familiar y el maltrato físico	30	01
	Hogar de Ancianos "San José"	Congregación Hermanitas de los Pobres		45	01
AREQUIPA	Centro de Atención Residencial Mixto del Adulto Mayor "El Buen Jesús"	Beneficencia de Arequipa	Adulto mayor abandonado, indigente o estar en extrema precariedad	27	01
	Centro Residencial Geriátrico "La Edad de Oro"	Centro Geriátrico La Edad De Oro S.A.C.	Adulto mayor que requiere de cuidado geriátrico especializado	20	02
LIMA	Centro de Atención Residencial Mixto del Adulto Mayor "Rosa de Lima", en Villa María del Triunfo	Programa Integral Nacional para el Bienestar Familiar (Inabif)	Adulto mayor en abandono y expuesto en la vía pública al contagio de COVID-19	45	01

*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

Haciendo un énfasis en la provincia de Tacna, los dos equipamientos que ofrecen servicios de atención residencial para personas adultas mayores son los siguientes:

- **Centro de Atención Residencial Mixto del Adulto Mayor San Pedro:** Esta institución, gestionada por la Sociedad de Beneficencia de Tacna, brinda atención a 30 adultos mayores (18 hombres y 12 mujeres). La principal causa de ingreso a este centro es la pobreza extrema, el abandono familiar y el maltrato físico. Debido a limitaciones presupuestales, la capacidad máxima de atención es de 35 personas. Los servicios ofrecidos incluyen: residencia, revisiones médicas y talleres ocupacionales.
- **Hogar de ancianos San José:** Administrado por la Congregación Hermanitas de los Pobres, este centro tiene capacidad para albergar a 50 adultos mayores, pero debido al déficit de recursos económicos solo atiende a 45 personas (30 hombres y 15 mujeres). Ofrece servicios de residencia y talleres. Su

infraestructura destaca por ser moderna, de un solo nivel, con un diseño amplio y fluido.

Por lo tanto, se determina que la capacidad de usuarios para atender en estos equipamientos va de la mano con el presupuesto que se les asigne por parte de una entidad pública, que en este caso es el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables - MIMP, encargado de promover la participación y organización de las personas adultas mayores a nivel nacional.

Determinando un rango de 30 a 40 adultos mayores por atender para la propuesta del Centro de Atención Residencial Geriátrico, dividiéndolo en las 03 categorías de usuario según el Ministerio de Salud:

**Tabla 18**

*Cantidad mínima de habitaciones por usuario*

CATEGORÍA DE USUARIO	PORCENTAJE	CANTIDAD	HABITACIÓN
Adulto Mayor Independiente o Autovalente	65%	20	10 habitaciones dobles
Adulto Mayor Dependiente Parcial	30%	8	08 habitaciones individuales
Adulto Mayor Dependiente Total	5%	2	02 habitaciones individuales
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>30</b>	<b>20 habitaciones</b>

*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

Para la propuesta arquitectónica se planteará, como mínimo, la inclusión de 10 habitaciones dobles destinadas a los adultos mayores independientes y 10 habitaciones individuales para aquellos con dependencia parcial o total, considerando que estos últimos requieren una atención más personalizada.

## **4.2. Análisis de sitio**

### **4.2.1. Aspecto físico espacial**

#### **4.2.1.1. Ubicación y localización**

El terreno seleccionado se encuentra ubicado en el Distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, Provincia y Región de Tacna (ver figura 169 y 170), abarcando un área de 5,100.00 m<sup>2</sup> y un perímetro de 290.00 ml, colindando:

- Por el Norte: Con un tramo de 60.00 ml colinda con la Calle Cap. José V. Rodríguez.
- Por el Sur: Con un tramo de 60.00 ml colinda con la Calle May. Juan L. del Mar.
- Por el Este: Con un tramo de 85.00 ml colinda con la Calle Cap. Vicente Espantoso.
- Por el Oeste: Con un tramo de 85.00 ml colinda con la Losa deportiva y parque “Ciudad de Paz”.

### Figura 169

*Ubicación del terreno seleccionado*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

### Figura 170

*Localización del terreno seleccionado*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

El predio está zonificado como otros usos y actualmente se encuentra vacío, a excepción de una pequeña parte de la zona inferior

sur (ver figura 171 y 172), donde se aprecia una placa puesta por la Municipalidad Distrital de la finalización de una obra titulada: “Creación del servicio de transitabilidad vehicular y peatonal en las calles de la Asociación de Vivienda Ciudad de Paz PROMUVI Viñani Ampliación I Etapa, Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna, Julio 2021”.

**Figura 171**

*Visuales del terreno seleccionado*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

**Figura 172**

*Visuales de las colindantes del terreno seleccionado*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

**4.2.1.2. Estructura urbana y usos de suelo**

Para identificar la estructura urbana en el entorno del área de estudio, se estableció un radio de 500m, dentro del cual se analizarán

los equipamientos destinados a educación, salud, comercio, otros usos y las zonas correspondientes a las asociaciones de vivienda.

### a) Usos de suelo

Según el Plan de Desarrollo Urbano 2015-2025, el terreno seleccionado está zonificado como otros usos (O.U.) (ver figura 173), por lo tanto, es favorable desarrollar el proyecto debido a que se encuentra dentro de esa rama.

### Figura 173

*Usos de suelo del PDU 2015-2025*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

### b) Análisis de equipamientos, infraestructura y servicios urbanos

#### - Servicios públicos complementarios (Educación y salud):

En el lado este del terreno colinda la Institución Educativa Inicial N° 441, que cuenta con una infraestructura en buen estado. Próxima a esta se encuentra la Institución Educativa Parroquial Santa Cruz, mientras que más alejado se identifica un terreno reservado para fines educativos (ver figura 174). Por otro lado, los equipamientos destinados al servicio público de salud son más limitados; el más cercano

dentro de un radio de 500ml es el Pronis Hospital Hipólito Unanue, ubicado en la intersección de la Avenida Alameda Ecológica con la Avenida Los Molles.

**Figura 174**

*Zonas de educación y salud*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

- **Recreación pública:**

En el lado sur del terreno seleccionado, se encuentra una amplia área destinada a recreación pública, la cual está subdividida en tres secciones: en la parte superior se ubica el Campo Deportivo “Ciudad de Paz”, mientras que en la esquina inferior se encuentra el parque “Ciudad de Paz”; el resto del área inferior derecha permanece como terreno vacío (ver figura 175). Además, dentro del radio de 500ml establecido, se identificaron varias zonas de recreación pública, algunas de las cuales están en funcionamiento, mientras que otras se mantienen como terrenos sin uso definido.

**Figura 175***Zonas de recreación pública*

*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

- **Comercio y Otros Usos:**

Al analizar los equipamientos comerciales más cercanos, se identificó únicamente el Mercado Sectorial Viñani, mientras que otro terreno destinado a comercio permanece sin uso (ver figura 176). Asimismo, los terrenos clasificados para otros usos presentan una situación similar, el único con infraestructura se encuentra cerca de la Avenida Soldado Estanislao Condor y es el local comunal “Corazón de María”, mientras que los restantes, incluido el terreno seleccionado, permanecen vacíos y disponibles para su desarrollo.

**Figura 176**

*Zonas de comercio y otros usos*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

**4.2.1.3. Imagen urbana**

**a) Perfil Urbano**

En cuanto al perfil urbano, se observa un predominio de viviendas de uno y dos niveles (ver figura 177), mientras que las edificaciones de tres niveles son menos frecuentes y representan una menor proporción en la zona.

**Figura 177**

*Perfil Urbano*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

## b) Altura de edificación

Tal como se indicó en el punto de perfil urbano, en el área de influencia cercano al terreno seleccionado predominan las viviendas de un nivel (ver figura 176). Sin embargo, a medida que se avanza hacia la Av. La Cultura, se evidencia un incremento en las edificaciones de dos niveles, junto con algunas aisladas de tres niveles.

### Figura 178

*Altura de edificación*



DESCRIPCIÓN: CALLE MAY. JUAN L. DEL MAR  
FUENTE: PROPIA, 2025.



DESCRIPCIÓN: CALLE CAP. JOSE Y RODRIGUEZ  
FUENTE: PROPIA, 2025.

*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

## c) Materialidad

A través de un análisis visual, se identificó un predominio de edificaciones construidas con material noble, principalmente ladrillos de arcilla (ver figura 179). Asimismo, se observaron viviendas realizadas con bloquetas de concreto y otras con materialidad mixta, donde las bloquetas se utilizan en el primer nivel y los ladrillos en el segundo nivel.

**Figura 179**  
*Materialidad predominante*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

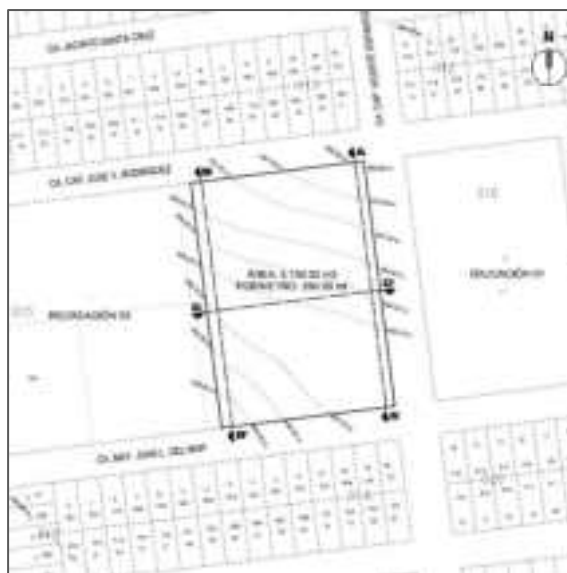
**4.2.2. Aspecto físico natural**

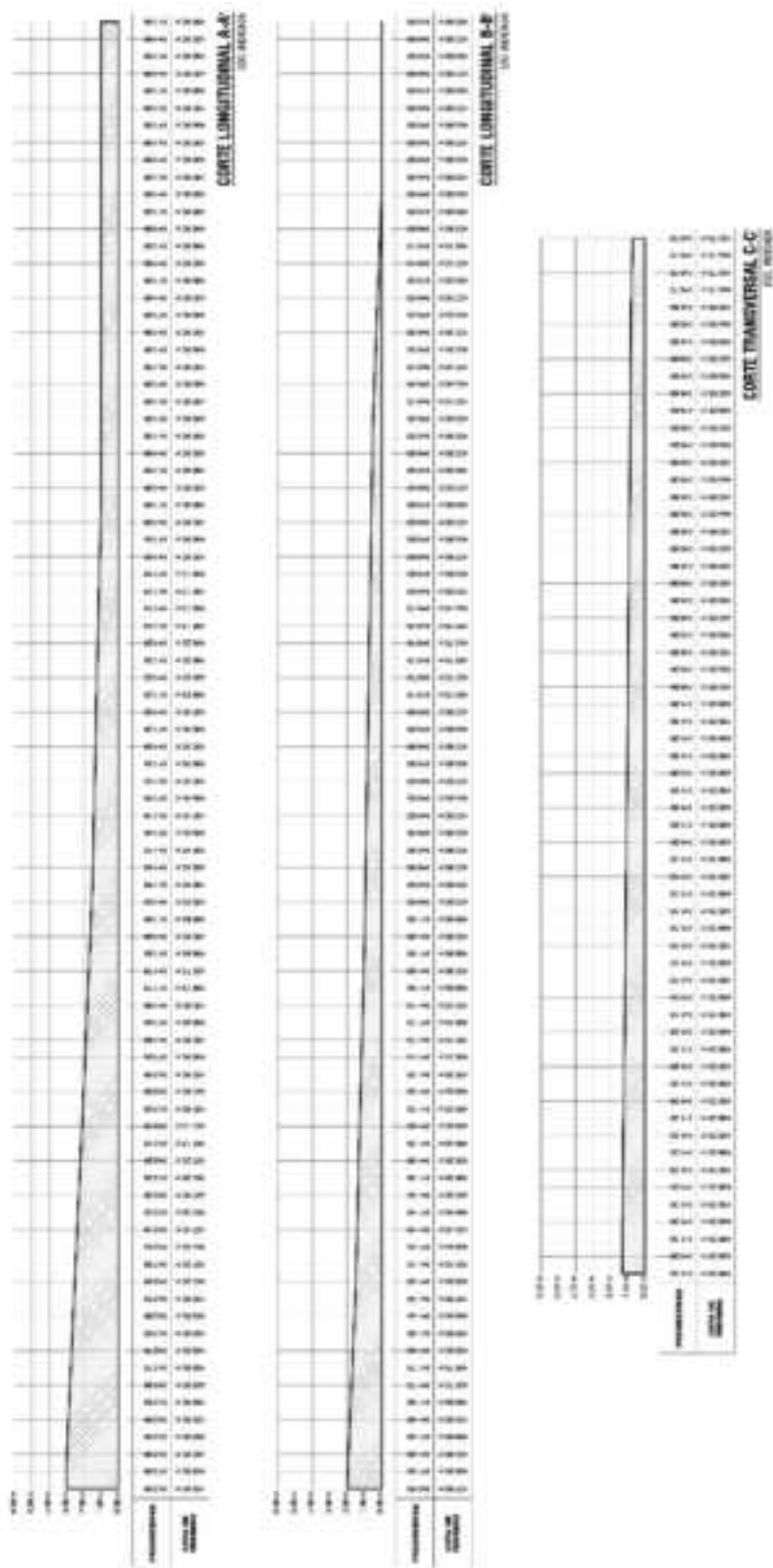
**4.2.2.1. Topografía**

La topografía del terreno seleccionado presenta una pendiente suave que desciende desde la esquina noreste hacia la esquina suroeste (ver figura 180), con una diferencia máxima de nivel que no supera los 3.00 metros. Esta condición topográfica no representa una limitante significativa para el desarrollo del diseño arquitectónico propuesto, sino que puede ser integrada de manera estratégica para potenciar la propuesta.

**Figura 180**

*Plano topográfico y cortes del terreno seleccionado*





Fuente. Plano recopilado del Plan de Desarrollo Urbano de Tacna e información topográfica recopilada de "Google Earth".

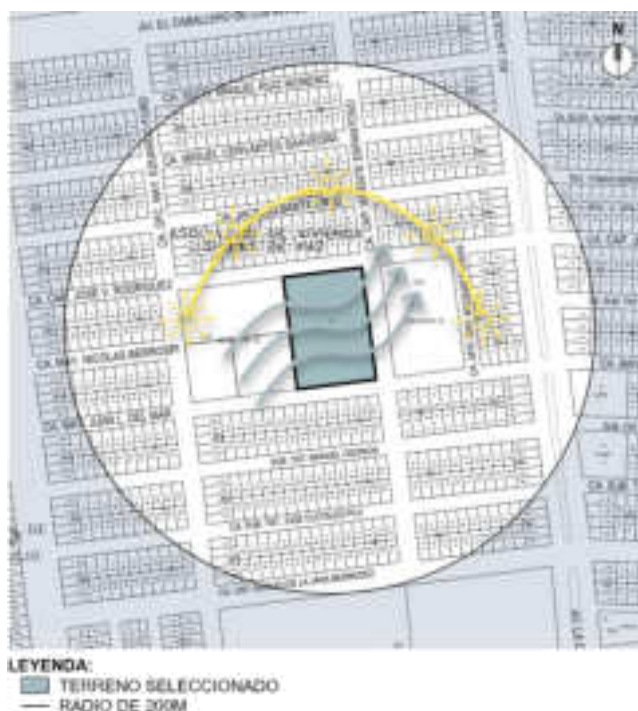
#### 4.2.2.2. Asoleamiento y vientos

El amanecer más temprano ocurre en noviembre a las 4:55 a. m., mientras que el más tardío se registra en julio a las 6:13 a. m. Por otro lado, el atardecer más temprano sucede a las 5:12 p. m., y el más tardío, a las 6:23 p. m., en enero. A lo largo del año, el distrito suele amanecer con cielos nublados, especialmente durante las estaciones de otoño e invierno. Sin embargo, el sol suele aparecer antes del mediodía, lo que contribuye a que las temperaturas invernales no sean demasiado bajas.

Los vientos en la zona son constantes y varían en dirección, predominando del suroeste al noreste. La temporada de mayor intensidad se extiende por seis meses, de septiembre a marzo, con una velocidad promedio superior a 10 km/h. Diciembre es el mes con los vientos más fuertes, alcanzando velocidades de hasta 12 km/h, mientras que el periodo de menor intensidad abarca de marzo a septiembre, siendo junio el mes más calmado, con una velocidad aproximada de 9 km/h.

**Figura 181**

*Asoleamiento y vientos en el terreno seleccionado*



*Fuente. Weather Spark – Base de datos de julio 2023.*

#### 4.2.2.3. Vegetación

Considerando las zonas de recreación pública cercanas al terreno seleccionado, se llevó a cabo un análisis de la vegetación presente, destacando el predominio de especies como el Ficus (Ficus benjamina L.) y el Fresno (Fraxinus americana L.) (ver figura 182). Estas especies también se encuentran a lo largo de las áreas verdes disponibles en la Avenida La Cultura, mientras que, en las jardineras ubicadas en cada tramo de las bermas de las calles, se presenció las plantas Roiciso (Cissus Alata) y la Cheflera (Schefflera Arborícola).

**Figura 182**

*Vegetación existente próxima al terreno seleccionado*



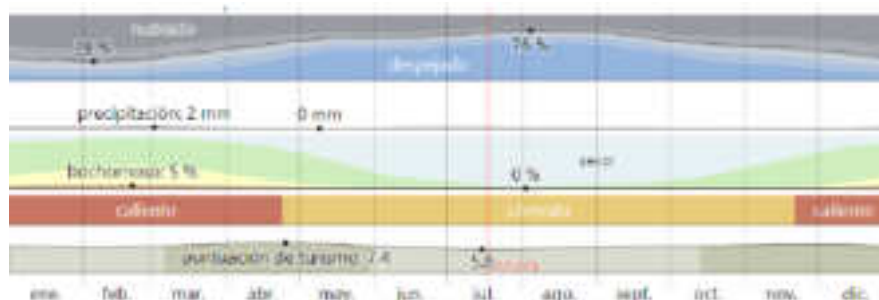
*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

#### 4.2.2.4. Clima

El clima en el distrito de Coronel Gregorio Albarracín es subtropical, con características de un clima templado-cálido y escasas precipitaciones a lo largo del año. Las estaciones de invierno y verano se diferencian por variaciones de temperatura que oscilan entre los 11°C y 28°C.

**Figura 183**

*Clima en el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa*



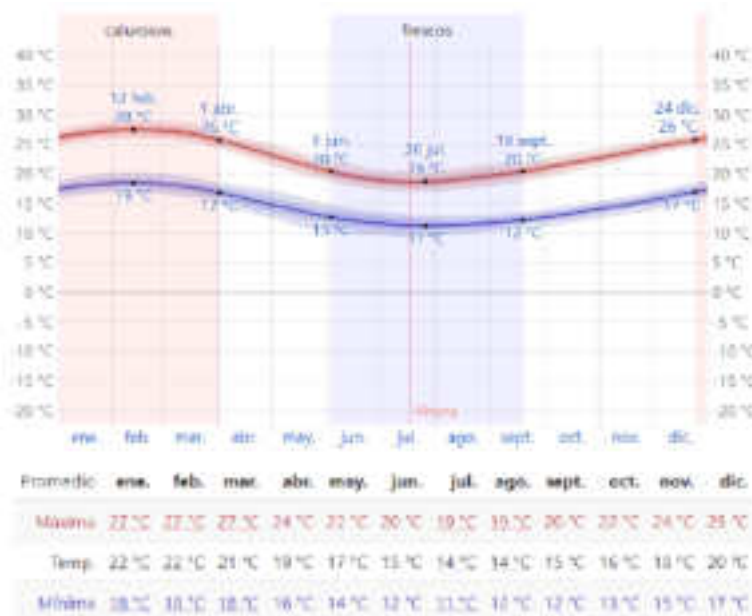
*Fuente. Weather Spark – Base de datos de julio 2023.*

#### 4.2.2.5. Temperatura

Durante la temporada templada, que abarca los meses de diciembre a abril, la temperatura máxima promedio alcanza los 26°C. En contraste, la temporada fresca se extiende de junio a septiembre, con una temperatura máxima promedio de 20°C. El mes más frío del año es julio, con temperaturas que oscilan entre un promedio de 11°C y una máxima de 19°C.

**Figura 184**

*Temperatura en el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa*



*Fuente. Weather Spark – Base de datos de julio 2023.*

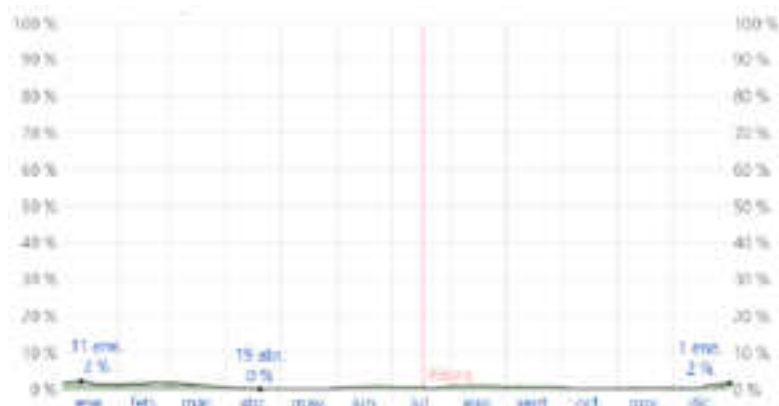
#### 4.2.2.6. Precipitación pluvial

A lo largo del año, la precipitación predominante es en forma de lluvia ligera, con un acumulado de aproximadamente 1 mm. Este nivel de precipitación se mantiene relativamente constante en todas

las estaciones, con un promedio del 1 %, variando entre 0 % y 2 %. El mes con mayor incidencia de lluvia es enero, con un promedio de 0.5 días de precipitación.

### Figura 185

*Precipitación pluvial en el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa*



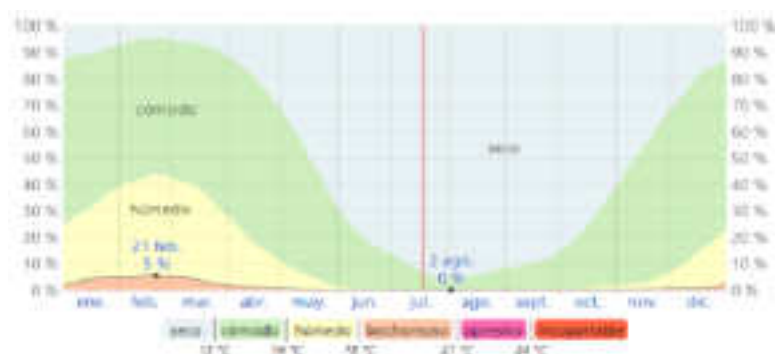
*Fuente. Weather Spark – Base de datos de julio 2023.*

#### 4.2.2.7. Humedad

La humedad en el sector se percibe como baja y se mantiene constante a lo largo del año, registrando un promedio del 3%.

### Figura 186

*Humedad en el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa*



*Fuente. Weather Spark – Base de datos de julio 2023.*

#### 4.2.3. Aspecto urbano

##### 4.2.3.1. Movilidad urbana

###### a) Modos de desplazamiento

- **Movilidad no motorizada, transporte público y privado:**

De acuerdo al área de influencia del terreno seleccionado, a pesar que se encuentre próximo a un

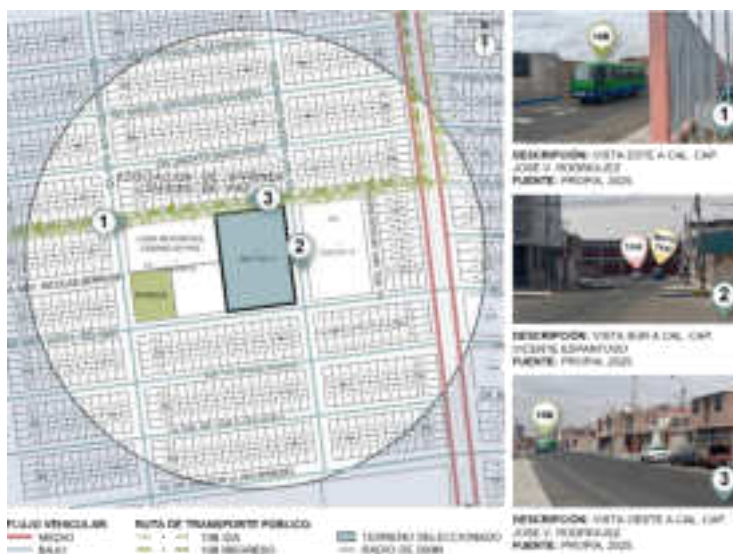
parque, no se identifican espacios públicos que motiven al usuario a caminar. A su vez, las visitas de campo realizadas evidenciaron que el flujo peatonal en la zona es bajo.

En cuanto al transporte público, se observó que por la Calle Capitán José V. Rodríguez circula la línea “10B” en ambos sentidos, con una frecuencia aproximada de cada 5 minutos. Asimismo, se detectó un bajo flujo de transporte privado, principalmente taxis, mototaxis y vehículos particulares (ver figura 187).

Para movilizarse por transporte público desde la Plaza de Armas de Tacna hasta el terreno, además de la línea “10B”, se puede tomar la línea “300”, no obstante, es necesario caminar hasta la Avenida La Salud para encontrarse este transporte. Por otro lado, para trasladarse desde el terreno hacia la Plaza de Armas, está disponible la línea “14”, con acceso en la Avenida La Cultura tras un breve recorrido a pie (ver figura 188).

### Figura 187

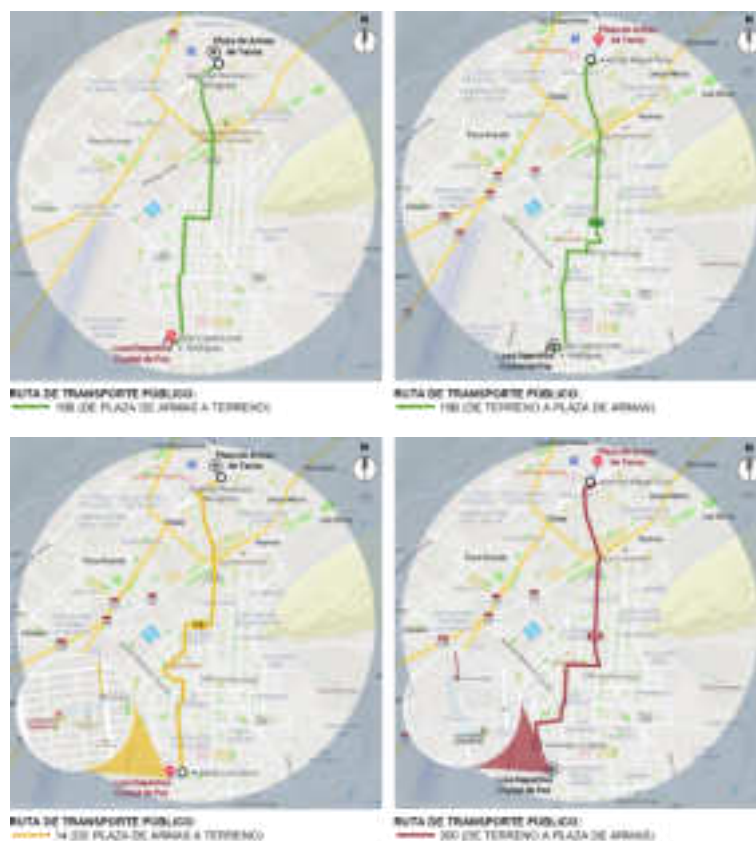
*Ruta de transporte público “10B” y transporte privado*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

**Figura 188**

*Rutas de transporte público desde la Plaza de Armas al terreno y viceversa*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

En cuanto a la accesibilidad, las calles que rodean el terreno seleccionado están equipadas con señales de tránsito preventivas, especialmente en la berma del lado este, colindante con la Institución Educativa Inicial N° 441 (ver figura 189). Además, todas las calles cuentan con señalización horizontal de tránsito, lo que facilita la circulación en la zona.

**Figura 189**

*Señaléticas de tránsito preventivas y horizontales en la Calle Cap. Vicente Espantoso*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

## b) Sistema vial

### - Articulación y jerarquización vial:

El terreno seleccionado se ubica a 10 minutos del anillo vial de la ciudad de Tacna, el cual se encuentra delimitado en el Plan de Desarrollo Urbano (PDU) 2015-2025.

**Figura 190**

*Articulación y jerarquización vial*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

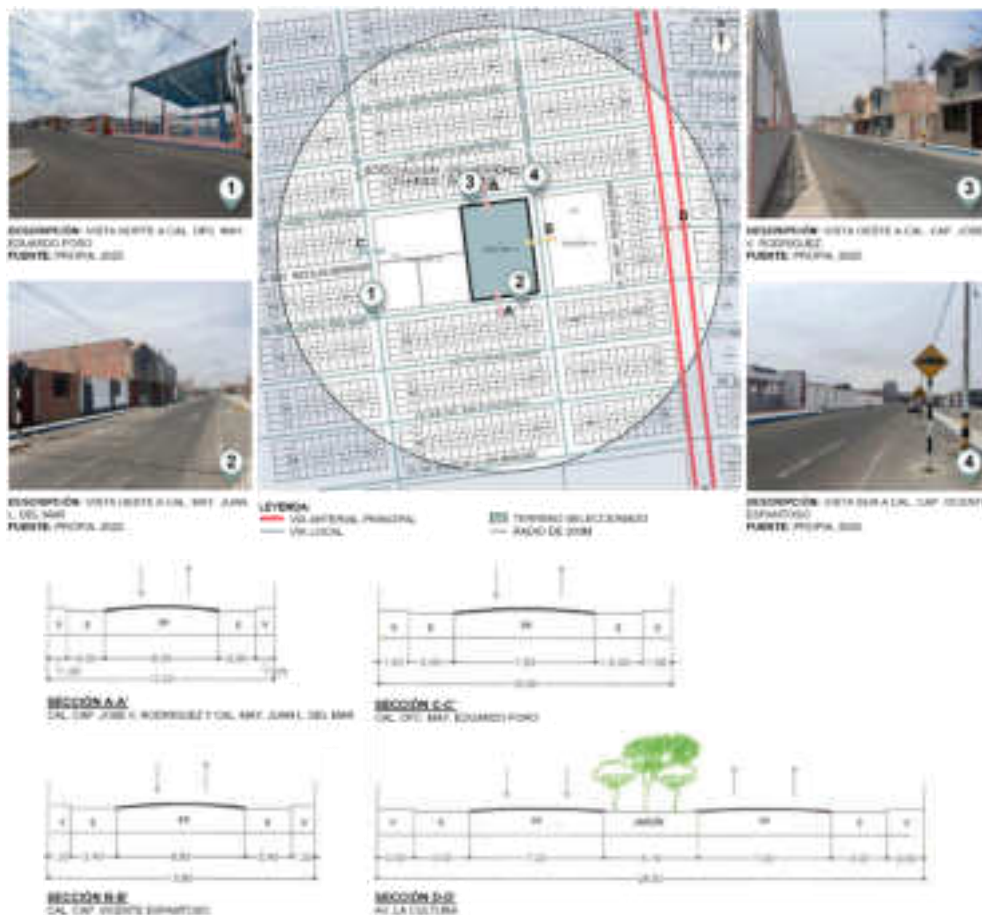
### - Secciones viales

Se observó que las calles adyacentes al terreno seleccionado constan de la distribución de veredas, bermas y pista (ver figura 191). Sin embargo, la Avenida

La Cultura se distingue por disponer de un área verde central, que actúa como eje principal de la avenida, aportando un mayor enriquecimiento visual para el usuario.

**Figura 191**

*Vistas y secciones viales de calles colindantes al terreno seleccionado*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

**- Flujo vehicular y peatonal**

En base al análisis del entorno urbano se evidenció un bajo flujo de tránsito vehicular y peatonal en las calles colindantes al terreno seleccionado y al parque más cercano, en contraste con la avenida La Cultura, donde se identificó un aumento significativo en la circulación vehicular, especialmente por el tránsito de transporte público (ver figura 192).

**Figura 192**

*Flujo vehicular y peatonal*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

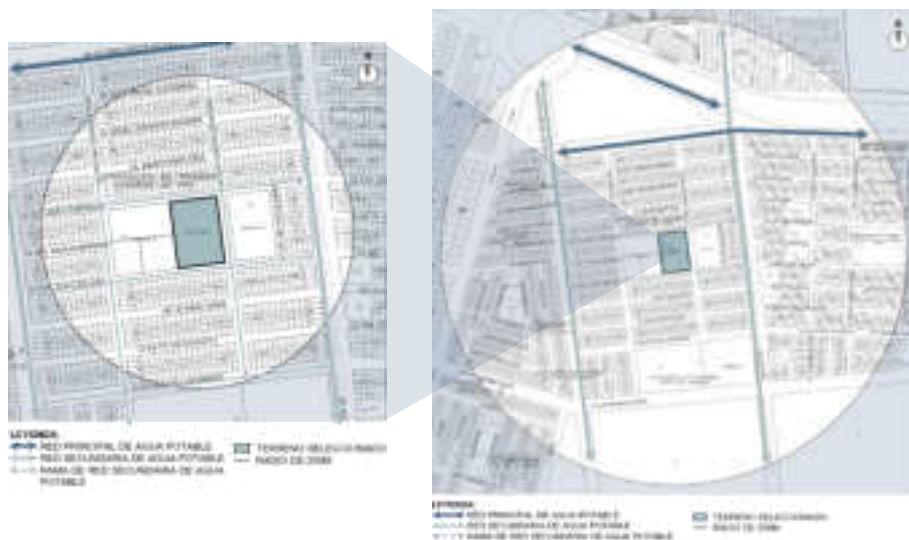
**4.2.3.2. Infraestructura y servicios básicos**

**a) Redes de agua potable**

El suministro de agua potable en el área de estudio está a cargo de la empresa Prestadora de Servicios Tacna S.A. – EPS Tacna. Las líneas principales de distribución de agua atraviesan la Avenida Ecológica y la Avenida La Cultura (ver figura 193), ambas ubicadas en las proximidades del terreno seleccionado.

**Figura 193**

*Red de agua potable*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

## b) Redes de desagüe y alcantarillado

El servicio de recolección de residuos es gestionado por la empresa Prestadora de Servicios Tacna S.A. – EPS Tacna. La recolección se realiza a lo largo de las avenidas cercanas al terreno (Avenida La Cultura y Avenida Gregorio Albarracín), aprovechando la topografía favorable que facilita la evacuación de los residuos por gravedad (ver figura 194).

**Figura 194**

*Red de desagüe*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

## c) Redes de energía eléctrica

El suministro de energía eléctrica en el área de estudio está gestionado por la empresa Prestadora de Servicios Electrosur S.A., responsable de la distribución de energía eléctrica en la ciudad de Tacna.

En el sector del terreno, las viviendas y equipamientos cercanos cuentan tanto con energía eléctrica como con alumbrado público (ver figura 195). Las principales redes de energía eléctrica se extienden a lo largo de la Av. La Cultura y la Av. Gregorio Albarracín, abasteciendo la zona.

### Figura 195

#### Red de energía eléctrica



Fuente. Elaboración propia, 2025.

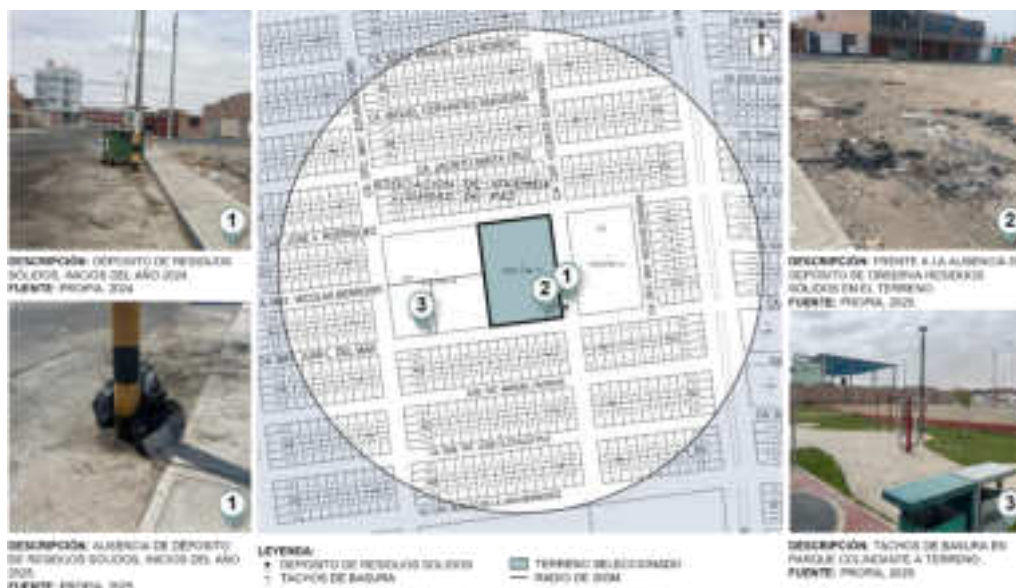
#### d) Sistema de tratamiento de residuos sólidos

El servicio de limpieza pública está a cargo de la Municipalidad Distrital de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, cuya función principal es la recolección de residuos.

Sin embargo, se ha observado que en los alrededores del terreno seleccionado hay una carencia de contenedores de basura (ver figura 196), lo que ha llevado a los residentes a desechar los residuos sólidos en la esquina inferior derecha sur del terreno. Es importante destacar que, durante la visita a campo realizada a principios del año 2024, sí había la disponibilidad de un contenedor en esa ubicación. Esto insinúa que los usuarios no han mostrado un adecuado cuidado del mobiliario público.

**Figura 196**

*Vistas de déficit de contenedores de basura*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

### 4.3. Consideraciones para la propuesta

#### 4.3.1. Condicionantes

Desde la perspectiva de la información referida a las características Físico - Naturales, se identifican las condicionantes de la propuesta a realizar.

- **Clima:** El clima es árido templado, cuya temperatura oscila entre 17 y 22°C, siendo la humedad relativa del orden de 50%. El distrito suele amanecer con cielos nublados, especialmente durante las estaciones de otoño e invierno. Pero, el sol suele aparecer antes del mediodía, lo que contribuye a que las temperaturas en invierno no sean demasiado bajas.
- **Vegetación:** El terreno seleccionado presenta una vegetación escasa; sin embargo, colinda con una zona de recreación pública y está próximo a la avenida La Cultura, que cuenta con un tratamiento de área verde en su sección central. Por ello, se plantea la incorporación de elementos que brinden sombra y color, contribuyendo a mejorar la imagen del entorno.
- **Accesibilidad:** Se plantea la calle Cap. José V. Rodríguez como el principal acceso peatonal al equipamiento, debido a que, según el análisis de movilidad urbana, es la única vía con tránsito de transporte público. Por otro lado, la calle Mayor Juan L. del Mar se propone como ingreso peatonal para el personal y acceso

vehicular, dado su bajo flujo de tránsito vehicular y entorno más tranquilo.

- **Geología:** El distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa presenta dos tipos de suelos: la Zona I, caracterizada por gravas de baja graduación, y la Zona II, con gravas bien graduadas. El terreno seleccionado se encuentra en la Zona I, con una capacidad portante de 3 kg/cm<sup>2</sup>, lo que asegura una buena resistencia del suelo para soportar las cargas aplicadas
- **Uso de suelo:** De acuerdo con el Plan de Desarrollo Urbano (PDU) 2015-2025, el área de estudio está clasificada como de 'Otros Usos' (OU), lo cual resulta favorable para la implementación del proyecto propuesto.

#### 4.3.2. Determinantes

De acuerdo a la información recopilada referida a las características Físico - Espaciales, se identifican las determinantes de la propuesta a realizar.

- **Ubicación, Localización y Aspecto Vial:** La ubicación del terreno resulta estratégica al estar rodeado por viviendas residenciales, una institución educativa inicial al este y zonas de recreación pública al oeste, lo que contribuye a una baja exposición a contaminación auditiva, visual y olfativa. No obstante, se debe considerar la calle Cap. José V. Rodríguez y el límite nor-oeste del terreno, donde se encuentra el campo deportivo "Ciudad de Paz", además de ser la única vía con circulación de transporte urbano, lo que podría generar niveles moderados de ruido en fechas específicas. Por ello, se propone la calle Cap. José V. Rodríguez como acceso principal para facilitar la conexión directa con el transporte urbano, mientras que la calle May. Juan L. del Mar, caracterizada por su bajo flujo vehicular, será destinada como ingreso secundario tanto peatonal como vehicular.
- **Topografía:** El terreno presenta una pendiente descendente de 2 metros, desde el noreste hacia el suroeste. En respuesta a esta condición topográfica, el diseño del proyecto se adaptará mediante la incorporación de plataformas, andenes y, de ser necesario, muros de contención. Estas soluciones permitirán garantizar la accesibilidad universal, implementando rampas y escaleras que faciliten la circulación de los usuarios.

- **Estructura Urbana y Uso de Suelo:** El terreno a intervenir está clasificado bajo la zonificación de Otros Usos (OU), lo que lo distingue de las áreas circundantes, que incluyen zonas residenciales, educativas y recreativas, contribuyendo al fortalecimiento del entorno comunitario para el adulto mayor.
- **Infraestructura de Servicios:** El terreno seleccionado dispone de todos los servicios básicos de suministro de agua, red de alcantarillado, energía eléctrica y servicio de limpieza pública.

#### 4.3.3. Premisas de Diseño

Las premisas de diseño son conceptos desarrollados en el proceso de investigación, que se fundamentan en los estudios y teorías presentados en el Capítulo II, conocido como Marco Teórico. Estas premisas, que orientan la fase de diseño, se derivan de los siguientes elementos:

- Se propondrán jardines terapéuticos, tanto activos como pasivos, para generar un entorno más amigable y atractivo para el adulto mayor.
- Se generarán jardines alrededor de la edificación, a manera de colchones verdes, específicamente para la zona residencial geriátrica, con el fin de generar una barrera verde contra la contaminación auditiva que pueda existir y crear un entorno armonioso para esta.
- Se aprovechará la luz y ventilación natural, para ubicar estratégicamente las zonas, en especial la zona de residencia.
- Se buscará proponer la ubicación estratégica de las habitaciones de la residencia geriátrica en la zona sur este.
- Aplicar la cromoterapia en el diseño de interiores, específicamente en las zonas: residencial geriátrica, de talleres ocupacionales y de salud, para influir en la percepción psicológica del adulto mayor y personal de salud.
- Generar en ciertos puntos de cada pasillo del proyecto zonas comunes, con el propósito de promover la interacción entre los residentes. A su vez, formar una jerarquía de circulación, con el fin de evitar un laberinto de pasillos o pasillos sin fin.
- Transición interior y exterior, crear esta conexión de tal manera que no genere un impacto con su entorno.

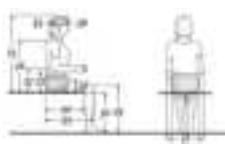
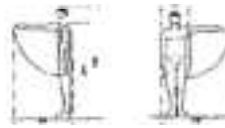
- Se aplicará coberturas de doble piel en zonas estratégicas para evitar la luz directa hacia los ambientes y generar la sensación de ver desde el interior el exterior.
- Incluir zonas de terraza-jardín para incorporar las zonas verdes y generar diferentes espacios de estar para el adulto mayor en los diferentes niveles.
- Ser riguroso con la elección de materiales para la fachada de la edificación, debido a que debe transmitir un lenguaje de paz y tranquilidad.


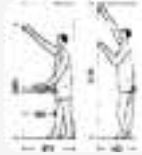

#### **4.4. Programación arquitectónica**

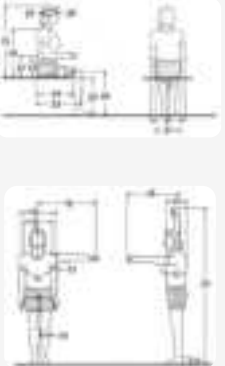
El proyecto comprende las siguientes zonas, de acuerdo a su organización jerárquica y funcional:

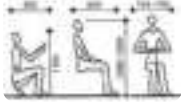

Tabla 19

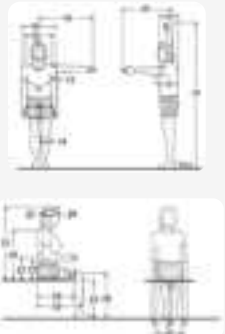


## Programación arquitectónica

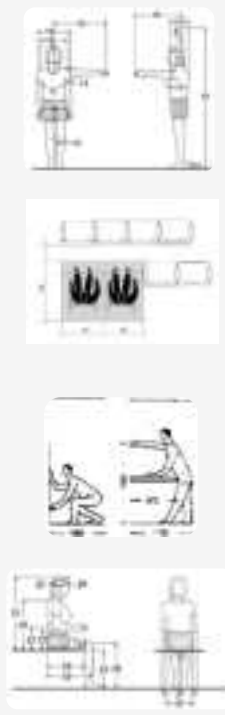
ZONA	ESPACIO	CANTIDAD	USUARIO	NECESIDAD	ACTIVIDAD	MOBILIARIO, EQUIPAMIENTO Y/O APARATOS SANITARIOS	ANTROPOMETRÍA Y ERGONOMÍA	REQUERIMIENTOS DE CONFORT	I.O. (m2)	AFORO	ÁREA PARCIAL (m2)	ÁREA FINAL (m2)	30%	SUBTOTAL DE ÁREAS (m2)
Zona Administrativa	Hall + Sala de Espera	1	Adulto Mayor de 60 años a más y Acompañante	Ser atendido	Esperar	02 Sofás de 03 personas, 02 mesas de centro	<p>ANTROPOMETRÍA Y ERGONOMÍA DE ADULTO MAYOR</p>  <p>ESPACIO NECESARIO SEGÚN LA POSICIÓN DEL CUERPO DE UN ADULTO(A)</p> 	Iluminación Natural	1.50	6	15.00	15.00	19.50	128.70
	Recepción	1	Personal Encargado	Atender al público	Gestionar y desarrollar actividades	01 Mesón de recepción curvo, 01 silla		Iluminación Natural o artificial	8.00	1	8.00	8.00	10.40	
	SS.HH. Público	2	Adulto Mayor de 60 años a más y Acompañante	Cumplir necesidades fisiológicas	Realizar necesidades fisiológicas	01 Inodoro, 01 lavabo, 01 dosificador de jabón, 01 secador de manos, 01 portarrollos de papel, 01 contenedor higiénico		Ventilación Natural o ducto de ventilación	1.50	1	1.50	3.00	3.90	
	Dirección	1	Director(a)	Atender al público	Gestionar y desarrollar actividades administrativas	01 Armario de melamine, 01 Escritorio, 01 Papelera de escritorio, 01 Silla ergonómica, 01 Computadora y 01 Impresora		Iluminación Natural o artificial	8.00	1	12.00	12.00	15.60	
	SS.HH. Dirección	1	Director(a)	Cumplir necesidades fisiológicas	Realizar necesidades fisiológicas	01 Inodoro, 01 lavabo, 01 dosificador de jabón, 01 secador de manos, 01 portarrollos de papel, 01 contenedor higiénico		Ventilación Natural o ducto de ventilación	0.35	1	2.50	2.50	3.25	
	Archivo	1	Director(a)	Almacenar documentos	Guardar y buscar archivos	02 Archivadores, 02 Anaqueles metálicos		Iluminación Artificial	6.00	1	6.00	6.00	7.80	
	Sala de trabajo (Oficina de Administración, Contabilidad, Logística y Servicio Social)	1	Personal Encargado	Revisar, elaborar y responder documentos	Gestionar y desarrollar actividades administrativas de acuerdo a cada rama	04 Escritorios, 04 Sillas ergonómicas, 04 Papeleras de escritorio, 01 Impresora		Iluminación Natural o artificial	6.00	4	24.00	24.00	31.20	
	Almacén	1	Personal Encargado	Almacenar documentos	Guardar y buscar los expedientes de los residentes del CAR y	04 Anaqueles metálicos		Iluminación Artificial	-	1	8.00	8.00	10.40	


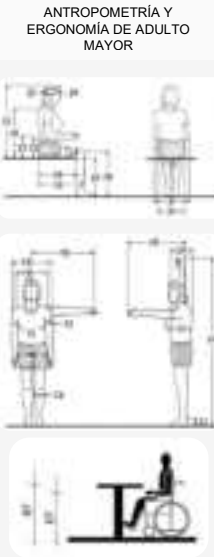
Zona de Salud - Centro de Atención	Asistencial	SS.HH. Personal	1	Personal Encargado	Cumplir necesidades fisiológicas	Realizar necesidades fisiológicas	01 Inodoro, 01 lavabo, 01 dosificador de jabón, 01 secador de manos, 01 portarrollos de papel, 0 1 contenedor higiénico		Ventilación Natural o ducto de ventilación	0.35	1	2.50	2.50	3.25	209.30
		Kitchenette	1	Personal Encargado	Alimentarse	Comer un alimento preparado	01 Frigobar, 01 Mesada		Iluminación Natural o artificial	-	1	6.00	6.00	7.80	
		Sala de Reuniones	1	Personal Encargado y Director(a)	Comunicar e informar	Exponer información actualizada	01 Mesa, 06 Sillas, 01 Credenza, 01 Proyector, 01 Tv, 01 DVD		Iluminación Natural o artificial	1.50	8	12.00	12.00	15.60	
		Hall + Sala de espera	1	Adulto Mayor de 60 años a más y Acompañante	Ser atendido	Esperar	02 Sillas de espera para 5 personas		Iluminación Natural	1.50	4	12.00	12.00	15.60	
	Recepción y archivo de historias clínicas	1	Personal Encargado	Almacenar documentos	Guardar y buscar los expedientes de los residentes del CAR y materiales de escritorio	01 Mesa de recepción, 01 silla, 04 Anaqueles metálicos	ESPACIO NECESARIO SEGÚN LA POSICIÓN DEL CUERPO DE UN ADULTO(A)	Iluminación Natural	8.00	1	8.00	8.00	10.40		
	SS.HH.	1	Adulto Mayor de 60 años a más y Personal Encargado	Cumplir necesidades fisiológicas	Realizar necesidades fisiológicas	01 Inodoro, 01 lavabo, 01 dosificador de jabón, 01 secador de manos, 01 portarrollos de papel, 01 contenedor higiénico		Ventilación Natural o ducto de ventilación	0.35	1	2.50	2.50	3.25		
	Cuarto de limpieza	1	Personal Encargado	Almacenar materiales de limpieza	Realizar limpieza	01 trapeador, materiales de limpieza		Iluminación artificial	1.50	1	2.50	2.50	3.25		
	Atención médica	Tópico	1	Personal médico, Adulto mayor de 60 a más y enfermera/o	Ser atendido por profesional especializado	Atender al adulto mayor	01 Escritorio, 01 Silla giratoria, 02 sillas apilables, 01 papelera metálica, 01 Negastoscopio de un cuerpo, 01 Silla de Ruedas, Biombos	Iluminación natural y ventilación natural	6.00	3	20.00	20.00	26.00		




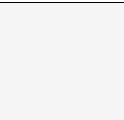
Zona Residencial Geriátrica	Servicio de Asistencia Social y Atención Diferenciada	Almacén de medicamentos	1	Personal médico	Almacenar medicamentos	Guardar y extraer medicamentos de almacén	02 Armarios para medicamentos, 01 Equipo de refrigeración	<p>ANTROPOMETRÍA Y ERGONOMÍA DE ADULTO MAYOR</p> 	Iluminación Natural o artificial	6.00	1	6.00	6.00	7.80	1,131.00
		Consultorio de Medicina	1	Personal médico, Adulto mayor de 60 a más y Acompañante	Ser atendido por profesional especializado	Atender al adulto mayor	01 Escritorio, 01 Silla giratoria, 02 sillas apilables, 01 papelera metálica, 01 Armario, 01 Balanza con tallimetro de pie, 01 Equipo nebulizador eléctrico portatil, 01 Silla de ruedas, Biombos		Iluminación natural y ventilación natural	6.00	3	18.00	18.00	23.40	
		Consultorio multiusos para asistencia social y atención psicológica	1	Personal médico, Adulto mayor de 60 a más y Acompañante	Ser atendido por médico especializado	Atender al adulto mayor	01 Escritorio, 01 Silla giratoria, 02 sillas apilables, 01 papelera metálica, 01 Armario, 01 Archivador, 01 Impresora		Iluminación natural y ventilación natural	6.00	3	18.00	18.00	23.40	
		Consultorio de terapia y rehabilitación	1	Personal médico, Adulto mayor de 60 a más y Acompañante	Ser atendido por médico especializado	Atender al adulto mayor	01 escritorio, 01 silla giratoria, 02 sillas apilables, 01 papelera metálica, 01 armario, 01 camilla de terapia, 01 andador de aluminio con ruedas		Iluminación natural y ventilación natural	6.00	3	18.00	18.00	23.40	
	Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	Almacén	1	Personal Encargado	Almacenar materiales	Guardar y buscar materiales	02 Anaqueles metálicos		Iluminación natural o artificial	6.00	1	6.00	6.00	7.80	
		Terapia física y rehabilitación	1	Personal Encargado, Adulto mayor de 60 a más	Realizar terapica fisica y rehabilitacion	Hacer terapica fisica y rehabilitacion con apoyo de personal de salud	01 Escalera con rampa para terapia fisica, 01 escalinata escalera 02 pasos 02 peldaños, 01 rueda para hombro, 01 tarima para uso clinico, 01 bicicleta estacionaria, 01 equipo de terapia combinada		Iluminación natural y ventilación natural	4.00	6	50.00	50.00	65.00	
		Estación de enfermería	2	Personal Encargado	Atender, recibir a visitas y almacenar	Recepcionar a visitas y almacenar medicamentos	01 mesa de recepción, 02 sillas, 02 computadoras, 01 estante		Iluminación natural o artificial	4.00	2	8.00	16.00	20.80	
	Área de apoyo clínico	Ducto de ropa sucia	2	Personal Encargado	Llevar y dejar ropa sucia	Dejar ropa sucia	Ducto de ropa sucia, 02 cestas de ropa		Iluminación artificial	1.50	1	3.00	6.00	7.80	

	Lavado de chatas y papagayos	2	Personal Encargado	Almacenar materiales de limpieza	Limpiar ambientes	2 Lavadero prefabricado revestido de cerámica, 01 equipo de limpieza para piso, 01 máquina lustradora tipo industrial con escobilla de 12"		Iluminación Natural o artificial y ventilación natural	1.50	1	5.00	10.00	13.00
Zona de espacio de descanso o médico	Sala de descanso para personal de salud	2	Personal Encargado	Descansar	Dormir o tomar un descanso	02 sillones, 02 mesas de centro, 02 estantes		Iluminación natural o artificial y ventilación natural	6.00	2	12.00	24.00	31.20
Área de residencia	Ambiente de acogida	2	Adulto mayor de 60 a más	Tomar un descanso y/o dormir	Descansar o reposar	01 Cama clínica eléctrica, 01 velador, 01 armario	ANTROPOMETRÍA Y ERGONOMÍA DE ADULTO MAYOR 	Iluminación natural y ventilación natural	9.50	1	12.00	24.00	31.20
	Habitación geriátrica individual	20	Adulto mayor de 60 a más dependiente parcial o total	Tomar un descanso y/o dormir	Descansar o reposar	01 Cama clínica eléctrica, 01 velador, 01 armario		Iluminación natural y ventilación natural	9.50	1	12.00	240.00	312.00
	SS.HH. Geriátrico	20	Adulto mayor de 60 a más dependiente parcial o total	Cumplir necesidades fisiológicas	Realizar necesidades fisiológicas	01 Inodoro, 01 lavabo, 01 dosificador de jabón, 01 secador de manos, 01 portarrollos de papel, 01 contenedor higiénico, 01 ducha geriátrica		Ventilación Natural o ducto de ventilación	8.00	1	8.00	160.00	208.00
	Habitación geriátrica doble	10	Adulto mayor de 60 a más independiente	Tomar un descanso y/o dormir	Descansar o reposar	02 Camas de 1 1/2 plaza, 02 veladores, 02 armarios		Iluminación natural y ventilación natural	9.50	2	19.00	190.00	247.00
	SS.HH. Geriátrico compartido	10	Adulto mayor de 60 a más independiente	Cumplir necesidades fisiológicas	Realizar necesidades fisiológicas	01 Inodoro, 01 lavabo, 01 dosificador de jabón, 01 secador de manos, 01 portarrollos de papel, 01 contenedor higiénico, 01 ducha		Ventilación Natural o ducto de ventilación	8.00	1	8.00	80.00	104.00
Área de estar	Terrazas - jardín	30	Adulto mayor de 60 a más y/o visitas	Tener un espacio de relax rodeado de vegetación	Espacio para reflexionar y descansar	01 mesa exterior, 02 sillas		Iluminación natural y ventilación natural	1.50	2	3.00	90.00	117.00
Zona de Visitas	Sala de visitas	2	Personal Encargado, Adulto Mayor de 60 años a más y familiares	Reunirse adulto mayor de 60 años a más con sus familiares	Interactuar adulto mayor de 60 años a más con sus familiares	04 Sillones, 02 mesas de centro		Iluminación natural y ventilación cruzada	1.50	10	15.00	30.00	39.00

Zona de Talleres Ocupacionales	Talleres	Taller de Manualidades / Arte	1	Personal Encargado y Adulto Mayor de 60 años a más	Desarrollo activo y entretenimiento	Fomentar la paciencia, creatividad, movilidad y el orden	05 Mesas, 10 Sillas, 02 Estantes	<p>ANTROPOMETRÍA Y ERGONOMÍA DE ADULTO MAYOR</p> 	Iluminación natural y ventilación cruzada	4.50	10	45.00	45.00	58.50	234.00
		Taller de Música / Danza	1	Personal Encargado y Adulto Mayor de 60 años a más	Desarrollo cognitivo	Fomentar la actividad física y artística	01 escritorio, 01 silla giratoria, 10 sillas, 02 estantes		Iluminación natural y ventilación cruzada	4.50	10	45.00	45.00	58.50	
		Taller de terapia ocupacional	1	Personal Encargado y Adulto Mayor de 60 años a más	Desarrollo activo, cognitivo y entretenimiento	Relajarse, desarrollar la creatividad, mejorar la psicomotricidad y fomentar las relaciones sociales	05 Mesas, 10 Sillas, 02 Estantes		Iluminación natural y ventilación cruzada	4.50	10	45.00	45.00	58.50	
		Taller exterior de Jardinería y Horticultura	1	Personal Encargado y Adulto Mayor de 60 años a más	Desarrollo activo y entretenimiento	Relajarse, desarrollar la creatividad, mejorar la psicomotricidad y fomentar las relaciones sociales	6 Mesas, 10 Sillas, 02 Estantes		Iluminación natural y ventilación cruzada	4.50	10	45.00	45.00	58.50	
Zona de Servicios Higiénicos	SS. HH. Varones	2	Adulto Mayor de 60 años a más y visitas	Cumplir necesidades fisiológicas	Realizar necesidades fisiológicas	02 Inodoros, 02 urinarios, 02 lavabos, 01 dosificador de jabon, 01 secador de manos, 01 portarrollos de papel, 02 contenedores higiénicos		Ventilación Natural o ducto de ventilación	0.35	2	16.00	32.00	41.60	84.50	
	SS. HH. Damas	2	Adulto Mayor de 60 años a más y visitas	Cumplir necesidades fisiológicas	Realizar necesidades fisiológicas	02 Inodoros, 02 lavabos, 01 dosificador de jabon, 01 secador de manos, 01 portarrollos de papel, 02 contenedores higiénicos		Ventilación Natural o ducto de ventilación	0.35	2	14.00	28.00	36.40		
	SS. HH. Discapacitados	1	Adulto Mayor de 60 años a más y visitas	Cumplir necesidades fisiológicas	Realizar necesidades fisiológicas	01 Inodoro, 01 lavabo, 01 dosificador de jabon, 01 secador de manos, 01 portarrollos de papel, 01 contenedor higiénico, barandas para discapacitados			Ventilación Natural o ducto de ventilación	0.35	1	5.00	5.00		6.50

Zona de Interacción Social	<b>Ejercicio</b>	Gimnasio al aire libre	1	Personal Encargado y Adulto Mayor de 60 años a más	Fomentar la salud física y el deporte, desarrollo activo	Realizar deporte y ejercicio con las máquinas del lugar	Mobiliario de gimnasio al aire libre	<p>ANTROPOMETRÍA Y ERGONOMÍA DE ADULTO MAYOR</p> 	Iluminación natural y ventilación natural	1.50	20	50.00	50.00	65.00	374.40
	<b>SUM</b>	Hall de S.U.M.	1	Personal Encargado, Jóvenes y Adulto Mayor de 60 años a más	Ingresar a S.U.M.	Esperar	01 Mesa, 02 Sillas		Iluminación Natural o artificial	1.00	15	25.00	25.00	32.50	
		Sala de Usos Múltiples (S.U.M.)	1	Personal Encargado, Jóvenes y Adulto Mayor de 60 años a más	Resolver intereses	Exposiciones informativas, actividades múltiples	80 Sillas, 01 Ecran, 01 Proyector multimedia, 01 Escenario		Iluminación natural y ventilación cruzada	1.00	90	90.00	90.00	117.00	
		Depósito de S.U.M.	1	Personal Encargado	Guardar o almacenar	Almacenar mobiliario	Sillas, Ecran		Iluminación Artificial	6.00	1	10.00	10.00	13.00	
		SS.HH. Discapacitados y/o gestantes	1	Adulto Mayor de 60 años a más y/o Gestante	Cumplir necesidades fisiológicas	Realizar necesidades fisiológicas	01 Inodoro, 01 lavabo, 01 dosificador de jabon, 01 secador de manos, 01 portarrollos de papel, 01 contenedor higiénico, barandas para discapacitados		Ventilación Natural o ducto de ventilación	1.50	1	5.00	5.00	6.50	
		SS. HH. Varones	1	Adulto Mayor de 60 años a más y Acompañante	Cumplir necesidades fisiológicas	Realizar necesidades fisiológicas	02 Inodoros, 02 urinarios, 02 lavabos, 02 dosificadores de jabones, 01 secador de manos, 01 portarrollos de papel, 02 contenedores higiénicos		Ventilación Natural o ducto de ventilación	0.35	2	9.00	9.00	11.70	
		SS. HH. Damas	1	Adulto Mayor de 60 años a más y Acompañante	Cumplir necesidades fisiológicas	Realizar necesidades fisiológicas	02 Inodoros, 02 lavabos, 02 dosificadores de jabones, 01 secador de manos, 01 portarrollos de papel, 02 contenedores higiénicos		Ventilación Natural o ducto de ventilación	0.35	2	9.00	9.00	11.70	
	<b>Descanso</b>	Zona de estar	1	Personal Encargado y Adulto Mayor de 60 años a más	Relajarse	Tomar un descanso	Asientos		Iluminación natural y ventilación cruzada	1.50	30	45.00	45.00	58.50	

	Social	Comedor	1	Personal Encargado y Adulto Mayor de 60 años a más	Alimentarse	Comer plato de comida preparado	09 Mesas, 30 Sillas		Iluminación natural y ventilación cruzada	1.50	30	45.00	45.00	58.50	
Zona de Servicios		Cocina	1	Personal Encargado	Preparar alimentos	Cocinar alimentos	01 Cocina, 01 Lavadero, 01 Refrigerador, Reposteros altos y bajos		Iluminación natural y ventilación natural	10.00	1	15.00	15.00	19.50	27.30
		Almacén de alimentos	1	Personal Encargado	Guardar o almacenar alimentos	Reservar alimentos	02 Estantes		Iluminación natural o artificial y ventilación natural	6.00	1	6.00	6.00	7.80	
Zona Terapéutica	Zona Activa	Zonas de picnic	1	Personal Encargado y Adulto Mayor de 60 años a más	Interactuar con compañeros y entorno	Socializar entre usuarios y conectar con entorno	Mesas y sillas de madera y concreto		Iluminación natural y ventilación cruzada	1.50	30	45.00	45.00	58.50	581.10
		Huerto	1	Personal Encargado y Adulto Mayor de 60 años a más			-		Iluminación natural y ventilación cruzada	1.50	30	45.00	45.00	58.50	
	Zona Pasiva	Jardines terapéuticos	3	Personal Encargado y Adulto Mayor de 60 años a más	Interactuar con la naturaleza	Relajarse rodeado de naturaleza	-		Iluminación natural y ventilación cruzada	1.50	15.00	80.00	240.00	312.00	
		Zonas de estar	4	Personal Encargado y Adulto Mayor de 60 años a más			Mesas y sillas de madera y concreto		Iluminación natural y ventilación cruzada	1.50	6	12.00	48.00	62.40	
	Zona Religiosa	Capilla	1	Personal Encargado y Adulto Mayor de 60 años a más	Fomentar creencia religiosa	Desarrollar diversas actividades religiosas	Bancas		Iluminación natural, artificial y ventilación natural	1.50	40	60.00	60.00	78.00	
		Gruta Religiosa	1	Personal Encargado y Adulto Mayor de 60 años a más	Fomentar creencia religiosa	Reflexionar	01 Gruta Religiosa		Iluminación natural y artificial	1.50	6	9.00	9.00	11.70	
Zona de Lavandería		Lavandería	1	Personal Encargado	Lavar ropa del adulto mayor de 60 años a más	Lavar ropa de usuario	01 lavadora industrial, 01 secadora industrial, 01 estantería de ropa, 01 plancha de ropa, 01 mesa de planchado y doblado de ropa		Iluminación natural y ventilación natural	8.00	2	24.00	24.00	31.20	62.40

	Almacén de ropa sucia	1	Personal Encargado	Lavar ropa sucia	Guardar ropa sucia	01 Estante de metal y 02 armario de melamine		Iluminación Natural o artificial	8.00	1	10.00	10.00	13.00	
	Almacén de ropa limpia	1	Personal Encargado	Almacenar ropa lavada	Guardar ropa limpia	01 Estante de metal y 02 armario de melamine		Iluminación Natural o artificial	8.00	1	10.00	10.00	13.00	
	Almacén de artículos de limpieza	1	Personal Encargado	Almacenar artículos de limpieza	Guardar y extraer artículos de limpieza	01 Estante de metal y 01 armario de melamine		Iluminación Natural o artificial	4.50	1	4.00	4.00	5.20	
Zona de Seguridad	Caseta de seguridad + SS.HH.	1	Personal Encargado	Supervisar que personas ingresan y salen del centro	Verificar personas que entran y salen del centro	01 mesa, 01 monitor, 01 inodoro, 01 lavabo		Ventilación Natural o ducto de ventilación	1.20	1	5.00	5.00	6.50	6.50
Zona de servicios generales	Subestación Eléctrica	1	Personal Encargado	Albergar equipos eléctricos	Supervisar funcionamiento correcto	Equipos eléctricos de media tensión		Iluminación Natural o artificial	1.50	1	20.00	20.00	26.00	104.00
	Cuarto de Bombas	1	Personal Encargado	Albergar equipos necesarios para el funcionamiento del complejo	Supervisar funcionamiento correcto	01 Cisterna de Aguas Pluviales, 01 Cisterna de Agua Potable		Iluminación Natural o artificial	1.50	1	20.00	20.00	26.00	
	Depósito General	1	Personal Encargado	Almacenar	Guardar materiales	Materiales y mobiliarios en desuso		Iluminación Artificial	1.50	1	20.00	20.00	26.00	
	Almacén de Residuos Sólidos y Biocontaminados	1	Personal Encargado	Almacenar residuos sólidos	Dejar residuos sólidos	Contenedores de basura clasificados en plástico, vidrio, papel y orgánico		Ventilación Natural o ducto de ventilación	8.00	2	20.00	20.00	26.00	
Estacionamientos	N° de Estacionamientos para personal	5	Personal encargado	Aparcar vehículo	Estacionar	-		Ventilación Natural	-	-	17.50	87.50	87.50	229.50
	N° de Estacionamientos para visitas	6	Público general	Aparcar vehículo	Estacionar	-		Ventilación Natural	-	-	17.50	105.00	105.00	
	N° de Estacionamiento para minibús	1	Personal encargado	Aparcar vehículo	Estacionar	-		Ventilación Natural	-	-	18.50	18.50	18.50	
	N° de Estacionamiento para discapacitados	1	Personas con pariente discapacitado	Aparcar vehículo	Estacionar	-		Ventilación Natural	-	-	18.50	18.50	18.50	
								<b>TOTAL</b>					<b>3,276.70</b>	
								<b>30% CIRCULACIÓN</b>					<b>983.01</b>	
								<b>ÁREA FINAL</b>					<b>4,259.71</b>	

Fuente. Elaboración propia, 2025.

4.5. Conceptualización y Partido Arquitectónico

Figura 197

Concepto y partido arquitectónico

**CONCEPTUALIZACIÓN:** *El renacer terapéutico*

El **renacer** para el adulto mayor, significa redescubrir nuevos propósitos en un lugar que le brinde felicidad y le permita sentirse útil.

La **arquitectura terapéutica** crea entornos diseñados para promover mejores resultados de salud mediante la integración de principios de diseño basados en evidencia.

La combinación de ambos conceptos da origen al **"Renacer terapéutico"**, cuyo propósito es crear espacios que impacten positivamente en la salud y el bienestar del adulto mayor, permitiéndole sentir que contribuye activamente a su entorno.



DESCRIPCIÓN: Proceso de composición  
FUENTE: Elaboración propia, 2025.

**IDEA RECTORA**

**RENACER**

Renacer y descubrir un espacio donde, por voluntad propia, pueda involucrarse en nuevas actividades que le permitan sentirse valioso y contribuir al lugar.



**ARQUITECTURA TERAPÉUTICA**

Es una herramienta que tiene la capacidad de fomentar la salud y el bienestar de los usuarios de la edificación, considerando a la naturaleza.



**COMPOSICIÓN**

El proceso de composición parte de la representación de dos adultos mayores que resguardan un elemento central: la naturaleza, mientras son protegidos por dos manos, símbolo de la familia y el personal de salud. Gradualmente, la disposición integra a los adultos mayores, configurando dos elementos principales: la zona residencial y los talleres, los cuales rodean y protegen el núcleo central compuesto por la capilla y el jardín terapéutico. Alrededor de esta composición, se ubican las manos protectoras representadas por un lado por el centro de atención y el otro los servicios generales.



DESCRIPCIÓN: Mapa conceptual - Vista aérea  
FUENTE: Elaboración propia, 2025.



DESCRIPCIÓN: Mapa conceptual - Vista perspectiva  
FUENTE: Elaboración propia, 2025.

## CONCEPTUALIZACIÓN: *El renacer terapéutico*

### ZONIFICACIÓN

- ZONA ADMINISTRATIVA
- ZONA DE SALUD (CENTRO DE ATENCIÓN)
- ZONA GERIÁTRICA RESIDENCIAL
- ZONA DE TALLERES OCUPACIONALES
- ZONA DE INTERACCIÓN SOCIAL
- ZONA DE SERVICIOS
- ZONA TERAPÉUTICA
- ZONA DE LAVANDERÍA
- ZONA DE SEGURIDAD
- ZONA DE DESCANSO MÉDICO
- ZONA DE SERVICIOS GENERALES

### ACCESOS

- PEATONALES**
- Ingreso principal
  - Ingreso secundario
- VEHICULARES**
- Ingreso a estacionamientos



DESCRIPCIÓN: Maqueta conceptual - Vista perspectiva  
FUENTE: Elaboración propia, 2025.

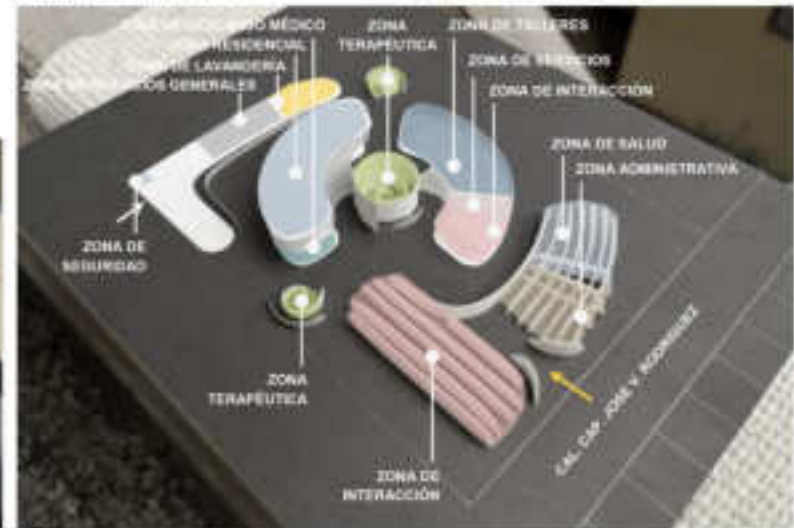


DESCRIPCIÓN: Maqueta conceptual - Vista perspectiva  
FUENTE: Elaboración propia, 2025.

### NIVELES



DESCRIPCIÓN: Maqueta conceptual - Niveles  
FUENTE: Elaboración propia, 2025.



DESCRIPCIÓN: Maqueta conceptual - Vista aérea  
FUENTE: Elaboración propia, 2025.

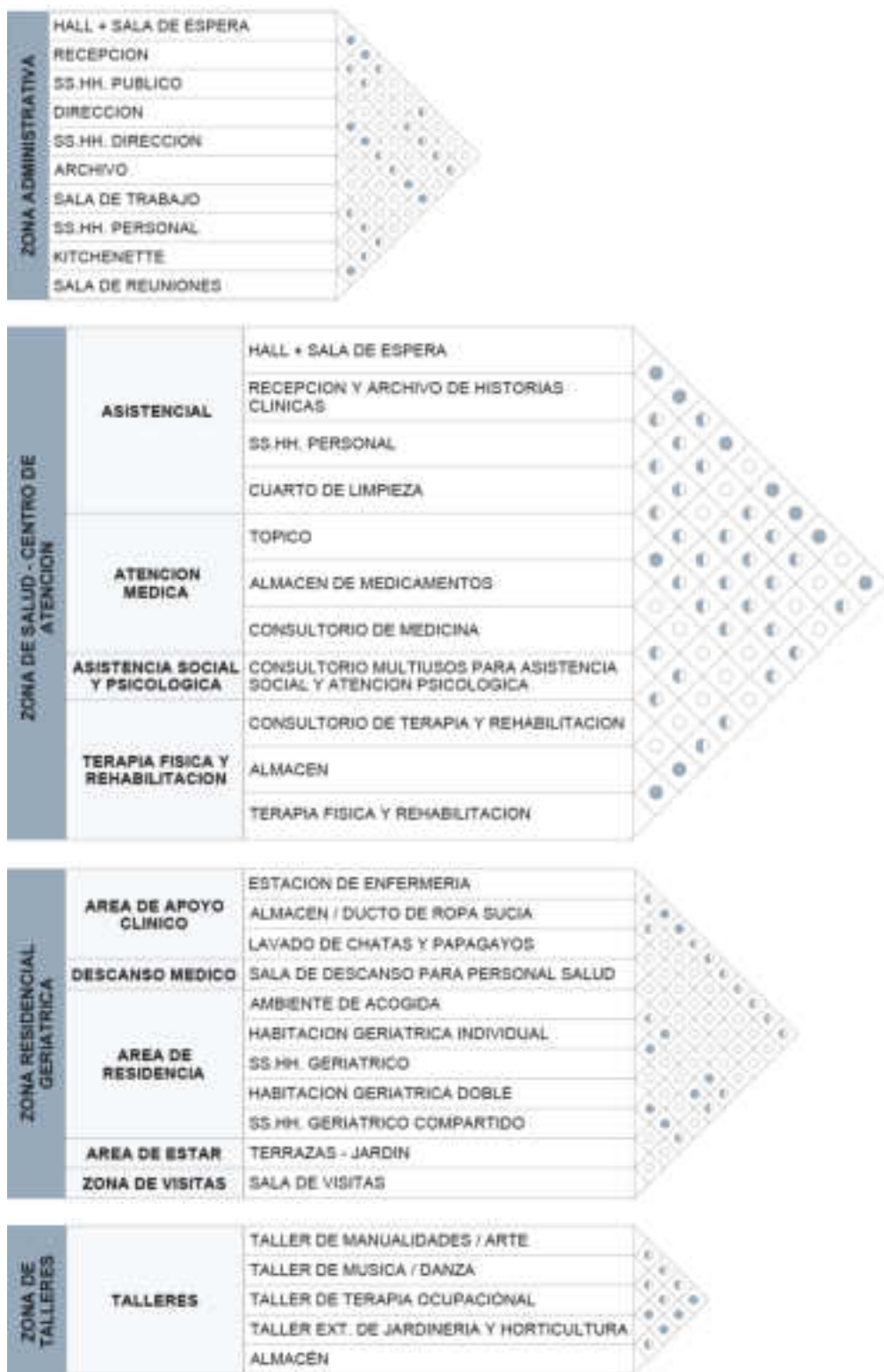
Fuente. *Elaboración propia, 2025.*

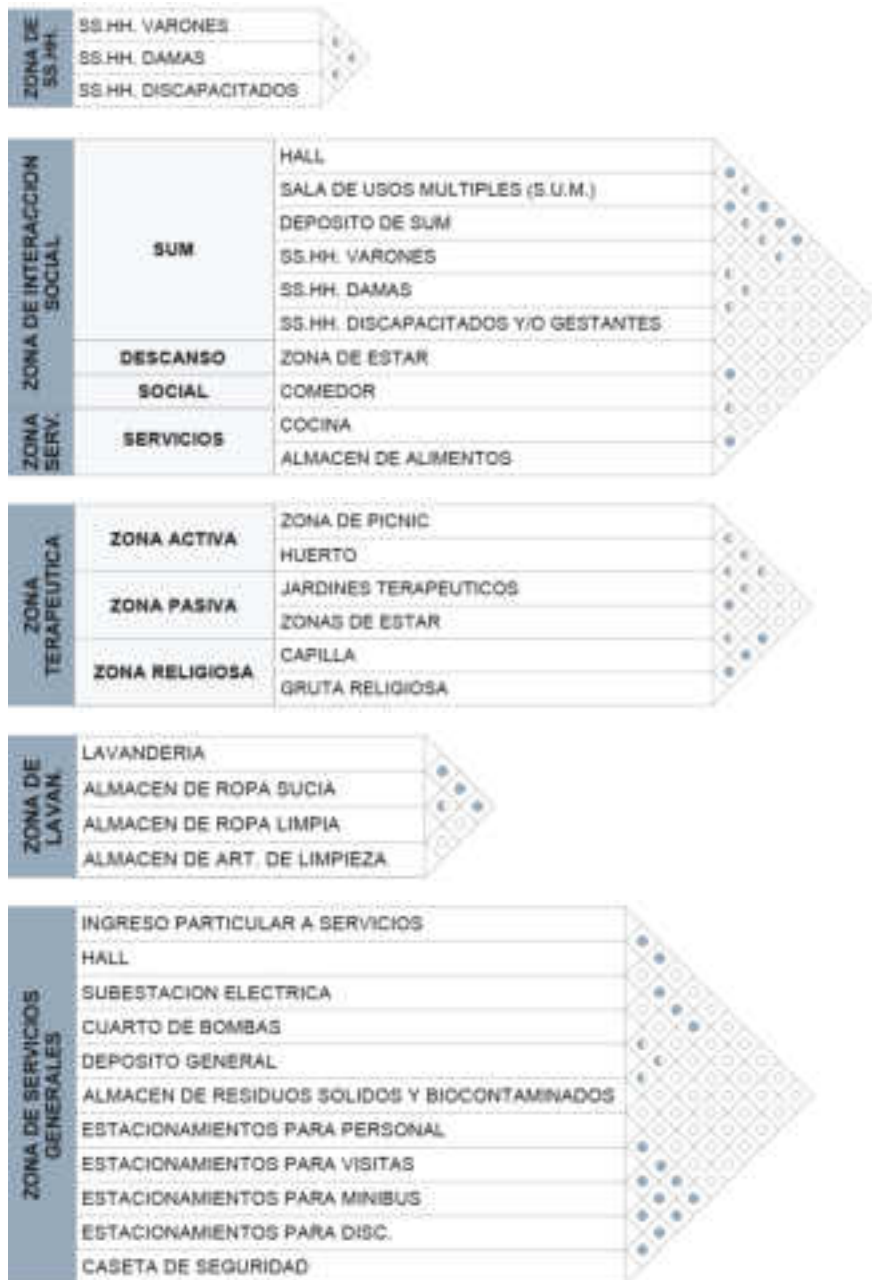
4.6. Diagrama de relaciones y zonificación arquitectónica

4.6.1. Matriz de relaciones

Figura 198

Matriz de relaciones de las zonas del proyecto





**LEYENDA:**  
 ● RELACIÓN DIRECTA  
 ○ RELACIÓN INDIRECTA  
 □ RELACIÓN NULA

Fuente. Elaboración propia, 2025.

#### 4.6.2. Zonificación del proyecto

Figura 199

Zonificación del 1er nivel



- LEYENDA:**
- 01 ZONA ADMINISTRATIVA
  - 02 ZONA DE SALUD (CENTRO DE ATENCIÓN)
  - 03 ZONA DE TALLERES OCUPACIONALES
  - 04 ZONA DE SERVICIOS HIGIÉNICOS
  - 05 ZONA DE INTERACCIÓN SOCIAL
  - 06 ZONA DE SERVICIOS GENERALES
  - 07 ZONA DE LAVANDERÍA
  - 08 ZONA DE SEGURIDAD
  - 09 ZONA TERAPÉUTICA
  - 10 ZONA DE ESTACIONAMIENTOS
  - 11 CAJA DE ESCALERA Y ASCENSORES

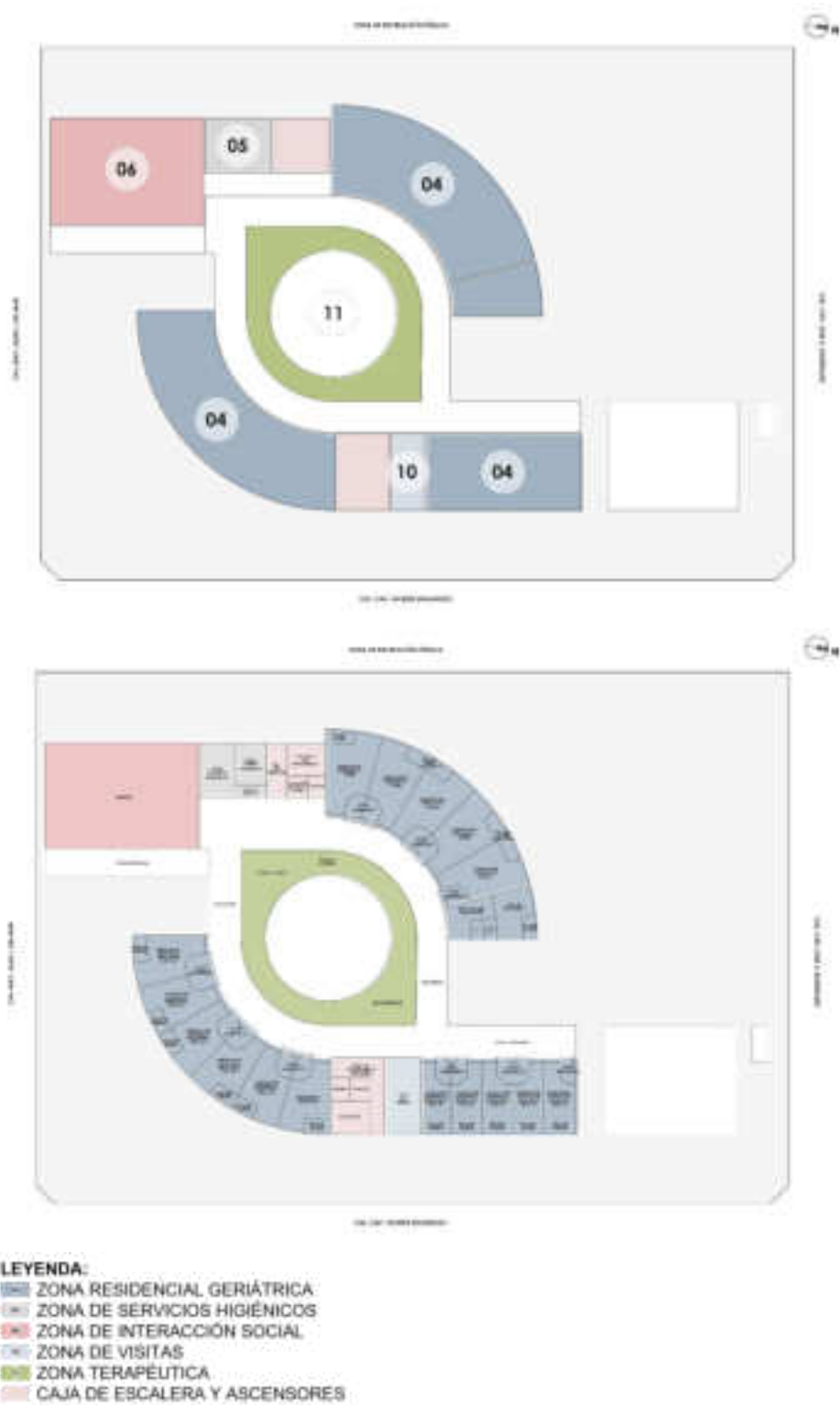
Fuente. Elaboración propia, 2025.

**Figura 200**  
*Zonificación del 2do nivel*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

**Figura 201**  
*Zonificación del 3er nivel*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

## 4.7. Sistematización de Criterios de Diseño

### 4.7.1. Aplicación de la arquitectura terapéutica

La aplicación de los lineamientos de la arquitectura terapéutica en la propuesta se basa en la recopilación de bases teóricas desarrolladas por Ghazaly, M., Badokhon, D., Alyamani, N. y Alnumani, S., un grupo de arquitectos que orientan su enfoque hacia el diseño biofílico, buscando reintroducir la naturaleza en los equipamientos arquitectónicos con el propósito de sanar y generar comunidades saludables, tanto en la escala arquitectónica como urbana. Asimismo, es importante resaltar que uno de los primeros ejemplos donde se implementaron estos lineamientos fue en el Sanatorio de Paimio, diseñado por los arquitectos Alvar Aalto y Aino Marsio, observándose resultados positivos en la recuperación y bienestar de los pacientes.

- **Lineamientos Terapéuticos**
  - **Jardines terapéuticos**

La incorporación de jardines terapéuticos en el diseño resultó fundamental para lograr una adecuada articulación entre el interior y el exterior, fortaleciendo la presencia de la naturaleza en el proyecto. En el primer nivel, se integran jardines pasivos como espacios que brindan calma y confort visual, mientras que en el exterior se disponen jardines activos destinados a actividades recreativas.

**Figura 202**

*Jardines terapéuticos del 1er y 3er nivel*





*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

Este esquema se repite en los niveles superiores, diferenciando en el tercer nivel un área destinada a huerto terapéutico, promoviendo la participación activa del adulto mayor. Asimismo, el patio central funciona como el núcleo verde del proyecto, configurando un eje visual y espacial que refuerza la conexión constante con el entorno natural.

### **Figura 203**

*Vistas de jardines terapéuticos del 1er y 3er nivel*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

- **Elementos terapéuticos**

- ***Integración entre luz y colores***

La disposición de jardines interiores y la apertura central en el diseño favorecen el ingreso controlado de iluminación natural a lo largo de los pasillos durante el día, optimizando la calidad espacial y reduciendo la dependencia de luz artificial. Del mismo modo, las habitaciones se benefician de esta estrategia mediante balcones ajardinados, que no solo garantizan vistas agradables hacia áreas verdes, sino que también permiten una adecuada ventilación cruzada y confort ambiental para los usuarios.

**Figura 204**

*Corte B-B', Integración de luz natural*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

Respecto a la aplicación de la cromoterapia en el proyecto, esta se incorporó principalmente en las áreas de talleres, centro de atención y zona residencial geriátrica, reconociendo que los colores no solo comunican sensaciones, sino que poseen efectos terapéuticos sobre el estado emocional y psicológico del usuario, como mencionan Kuehni, R. & Schwarz, A. (2018). Desde la arquitectura, la cromoterapia se implementa mediante la interacción física y visual del usuario con su ambiente, a través de elementos como la luz natural y artificial, la vegetación, las texturas y los acabados cromáticos.

En ese sentido, el color predominante en todo el proyecto es el blanco, por su capacidad de transmitir pureza, claridad y amplitud espacial. Para la zona de talleres se introdujo el color naranja en los acabados y elementos complementarios, con el objetivo de estimular la creatividad, el optimismo y la energía vital, acompañado de visuales hacia jardines exteriores que refuerzan el bienestar emocional. En el centro de atención se utilizó el azul turquesa, asociado a la serenidad, la paz y la

renovación, favoreciendo un entorno terapéutico y calmado para las consultas y terapias. Finalmente, en la zona residencial geriátrica se aplicó el color verde, vinculado a la sanación, el equilibrio y la conexión con la naturaleza, generando así un ambiente apacible para la estancia prolongada del adulto mayor. Esta estrategia busca garantizar una experiencia espacial sensorialmente enriquecedora y emocionalmente reconfortante para los usuarios.

### **Figura 205**

*Vistas interiores del centro de atención y residencia del proyecto*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

### ***Circulación y organización del espacio***

Dado que el equipamiento está destinado al usuario adulto mayor, se priorizó una jerarquía clara en la circulación para garantizar una orientación intuitiva dentro del proyecto. Para ello, se definió una circulación horizontal principal que articula los dos accesos: el ingreso 01 desde la calle Cap. José V. Rodríguez y el ingreso 02 desde la calle May. Juan L. del Mar. Complementariamente, se ubicaron estratégicamente dos núcleos verticales en la zona central, cada uno conformado por una caja de escaleras y ascensor: uno destinado al uso público y otro reservado para personal y emergencias. Como elemento distintivo y simbólico, se incorpora una rampa central helicoidal, que conecta los

niveles superiores, facilitando la accesibilidad universal y convirtiéndose en un recurso arquitectónico emblemático dentro del proyecto.

### Figura 206

*Jerarquía de circulación en el 1er, 2do y 3er nivel*





*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

### **Figura 207**

*Rampa helicoidal, elemento simbólico del proyecto*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

La organización espacial del proyecto responde a una zonificación funcional clara, basada en el principio de jerarquía de uso y privacidad, diferenciando las áreas semi-públicas de las privadas para garantizar tanto la operatividad del centro como el confort de los usuarios. Las zonas semi-públicas se ubicaron estratégicamente en el primer nivel para facilitar el acceso y promover la interacción controlada con visitantes y personal externo. Entre estas se encuentran la zona administrativa, el área de salud, los talleres ocupacionales, espacios de interacción social, servicios generales, lavandería y seguridad. Estas áreas están dispuestas en torno a espacios terapéuticos y jardines accesibles, que actúan como transiciones sensoriales y nodos de articulación funcional.

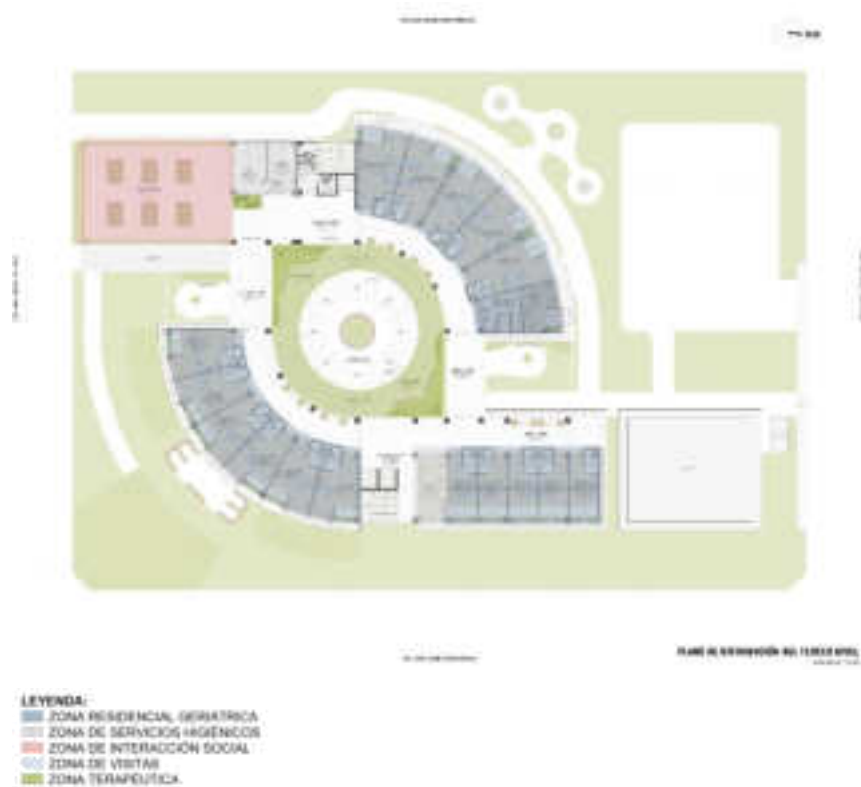
Las zonas privadas, destinadas exclusivamente al uso de los adultos mayores residentes, se desarrollan en los niveles superiores (segundo y tercer nivel), garantizando mayor intimidad, tranquilidad y control. En estos niveles se ubican los dormitorios, áreas de interacción social más íntimas, espacios de visitas familiares y zonas terapéuticas complementarias. La distribución considera la proximidad a servicios esenciales mediante circulaciones diferenciadas, con recorridos accesibles, iluminación natural controlada y vistas hacia el paisaje natural. El espacio terapéutico se concibe como eje articulador del conjunto, integrando las funciones mediante la arquitectura del bienestar y reforzando la conexión emocional del usuario con su entorno construido.

**Figura 208**

*Zonificación por nivel del proyecto*



- LEYENDA:**
- ZONA ADMINISTRATIVA
  - ZONA DE SALUD (CENTRO DE ATENCIÓN)
  - ZONA DE TALLERES OCUPACIONALES
  - ZONA DE SERVICIOS HIGIÉNICOS
  - ZONA DE INTERACCIÓN SOCIAL
  - ZONA DE SERVICIOS GENERALES
  - ZONA DE LAVANDERÍA
  - ZONA DE SEGURIDAD
  - ZONA TERAPÉUTICA



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

### **Formas y Sistemas constructivos**

La configuración radial y reticular adoptada en el proyecto responde a la necesidad de organizar los elementos arquitectónicos entorno a un eje central, favoreciendo la simetría, el equilibrio espacial y un lenguaje formal coherente. Esta disposición no solo aporta un atractivo visual, sino que también optimiza la circulación interna, evitando pasillos extensos y garantizando recorridos cortos y claros, adaptados a las capacidades y comodidad del adulto mayor.

### **Figura 209**

*Vista de ingreso principal y fachada de bloque de residencia exterior*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

### ***Envolvente del edificio y dimensionamiento***

En cuanto a la materialidad propuesta para el proyecto, se optó por una envolvente de doble piel conformada por celosías de madera, que permiten filtrar la luz solar, mejorar el confort térmico y generar juegos de sombra que aportan dinamismo al espacio, además de favorecer la ventilación cruzada natural. Esta doble piel actúa como una barrera pasiva ante el clima seco y soleado de Tacna, optimizando el consumo energético. Se combina con muros de concreto expuesto y tarrajeados en acabado blanco mate, que aportan sobriedad, limpieza visual y luminosidad al conjunto, ayudando a maximizar la reflexión de la luz natural en los interiores.

Asimismo, se incorporan volados y parapetos en concreto expuesto que refuerzan la horizontalidad de la volumetría, generando aleros que aportan sombra y confort visual. En lo que respecta a la carpintería de madera, se seleccionó madera roble Santana para dotar de calidez a los espacios interiores, contribuyendo a una atmósfera acogedora y emocionalmente estable para los adultos mayores, en línea con los principios de la arquitectura terapéutica.

Para los elementos metálicos como barandas, ventanas, mamparas y muros cortinas, se empleó aluminio en acabado gris oscuro, brindando contraste y ligereza visual a las fachadas. Este material, además, fue seleccionado por su durabilidad, bajo mantenimiento y resistencia a la corrosión en climas áridos.

Por otro lado, la materialidad seleccionada para los pisos se realizó cumpliendo con el valor mínimo del coeficiente de fricción establecido en la norma ISO 10545-17, garantizando superficies seguras y antideslizantes, especialmente importantes en un entorno donde la movilidad reducida es una constante. Todos los materiales fueron elegidos no solo por su estética, sino también por su funcionalidad,

resistencia, eficiencia en el mantenimiento y su capacidad para generar sensaciones de bienestar, seguridad y conexión con el entorno natural.

**Figura 210**

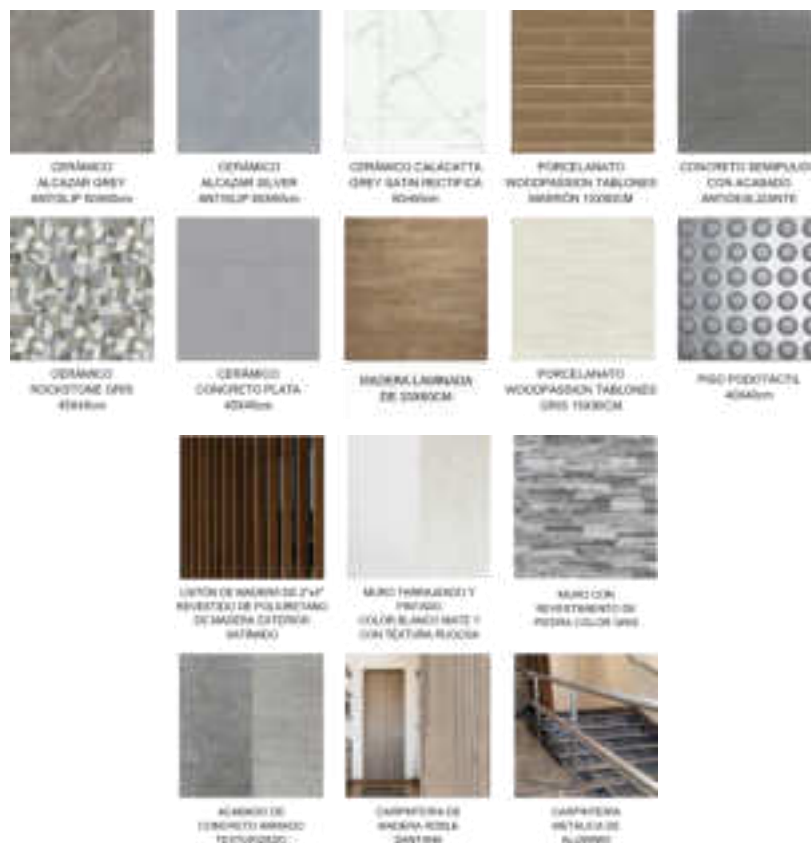
*Materialidad aplicada en el proyecto*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

**Figura 211**

*Materialidad general aplicada en el proyecto*



*Fuente. Elaboración propia, 2025.*

#### **4.8. Estrategias viables para la implementación del proyecto**

Para garantizar la viabilidad e impacto positivo del Centro de Atención Residencial Geriátrico, se proponen estrategias de implementación orientadas a la sostenibilidad y al desarrollo eficiente del proyecto:

##### **a) Sostenibilidad ambiental:**

- Uso de sistemas pasivos de climatización: Aprovechamiento de la ventilación cruzada, orientación solar adecuada y aleros para el control térmico natural, reduciendo la dependencia de sistemas mecánicos.
- Materiales sostenibles y locales: Selección de madera con certificación FSC, concreto de bajo impacto ambiental y vegetación nativa bajo consumo hídrico, que reducen la huella de carbono y los costos de mantenimiento.
- Captación y reutilización de agua: Implementación de sistemas de recolección de aguas pluviales para riego de áreas verdes y jardines terapéuticos.
- Energías renovables: Integración futura de paneles solares fotovoltaicos para áreas comunes, generando autonomía energética parcial.

##### **b) Sostenibilidad social:**

- Participación comunitaria: Se plantea articular el centro con la comunidad mediante talleres intergeneracionales y espacios abiertos al público, fortaleciendo el tejido social.
- Diseño inclusivo y universal: Todos los ambientes están pensados para la accesibilidad, incluyendo rampas, señalética clara y mobiliario ergonómico adaptado a las necesidades de los adultos mayores.

##### **c) Viabilidad técnica y económica:**

- Etapabilidad constructiva: El proyecto puede ejecutarse en fases, priorizando la zona de salud y talleres, seguido por la zona residencial. Esto permite gestionar mejor los recursos y asegurar la funcionalidad desde las primeras etapas.
- Gestión público-privada: Se contempla la posibilidad de financiamiento compartido entre entidades públicas, como la Sociedad de Beneficencia de Tacna, la cual se encuentra bajo la rectoría del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP)

, y cuya finalidad es prestar servicios de protección social a nivel provincial, priorizando entre ellas a personas adultas mayores en situación de riesgo o vulnerabilidad. Asimismo, se considera la articulación con el Gobierno Regional de Tacna, que colabora activamente con dicha entidad para mejorar y renovar infraestructuras orientadas a poblaciones vulnerables. Además, se promoverá la cooperación internacional y el involucramiento de asociaciones privadas solidarias que puedan contribuir mediante donaciones en especie (alimentación, vestimenta, mobiliario, etc.), fortaleciendo la sostenibilidad del centro geriátrico a lo largo del tiempo.

- Mantenimiento eficiente: Elección de materiales duraderos y de bajo mantenimiento, optimizando los costos a largo plazo.

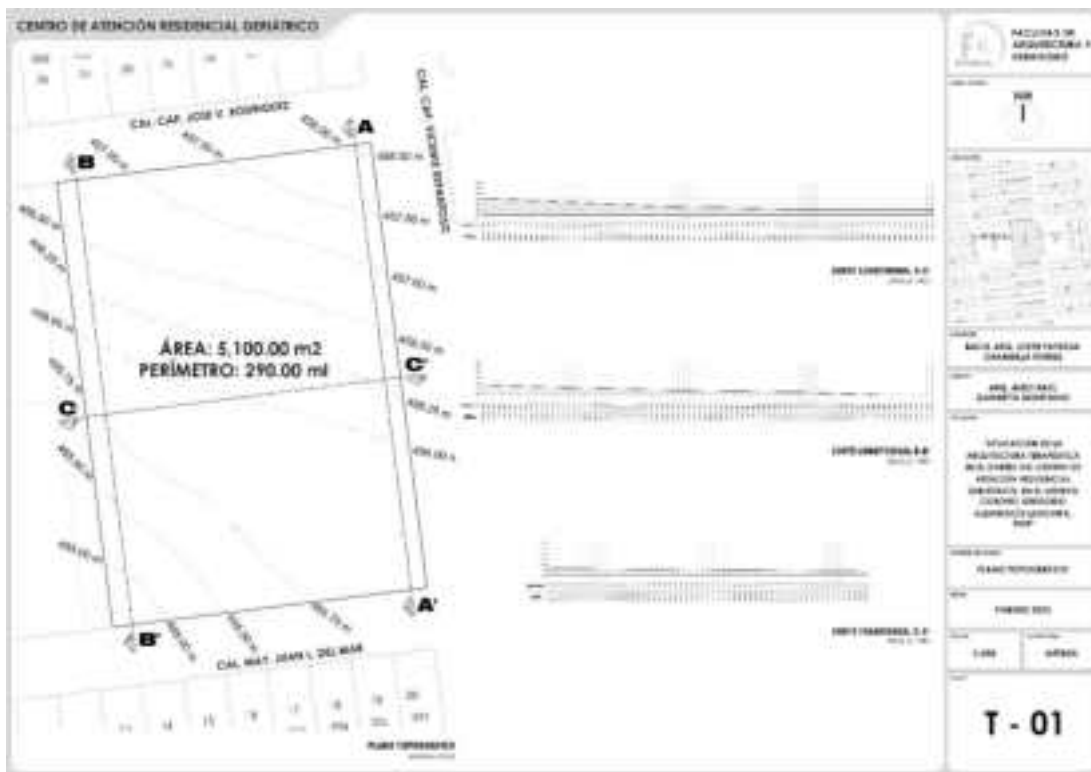
Estas estrategias están alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) N°03: Salud y Bienestar y N°11: Ciudades y Comunidades Sostenibles, y buscan asegurar que el proyecto sea viable no solo desde el diseño arquitectónico, sino también desde su integración con el entorno y su sostenibilidad a largo plazo.

#### 4.9. Anteproyecto arquitectónico

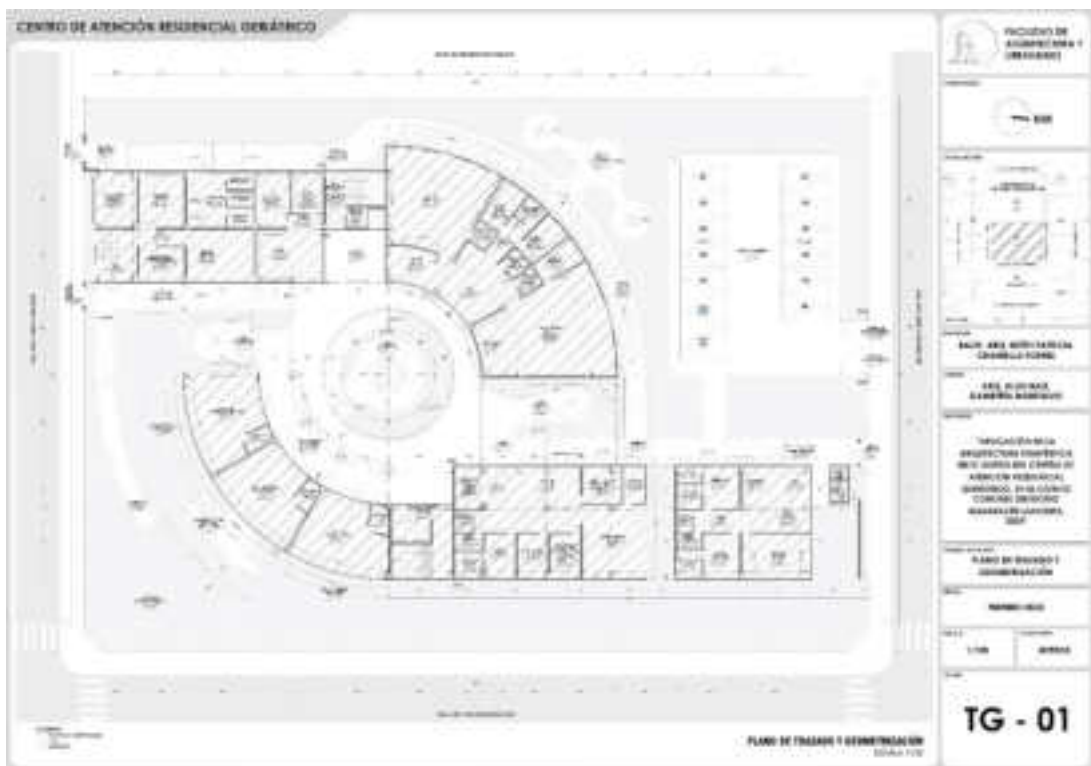
##### 4.9.1. Plano de Ubicación y Localización



4.9.2. Plano Topográfico



4.9.3. Plano de Trazado y Geometrización

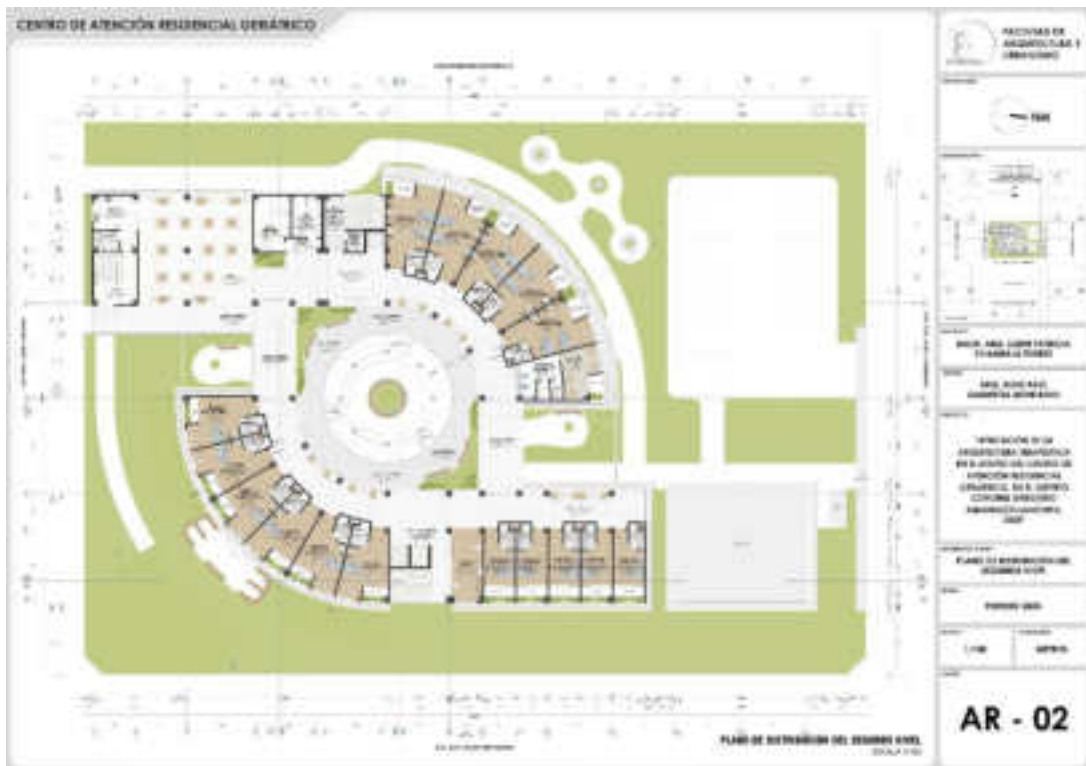


4.9.4. Planos Arquitectónicos

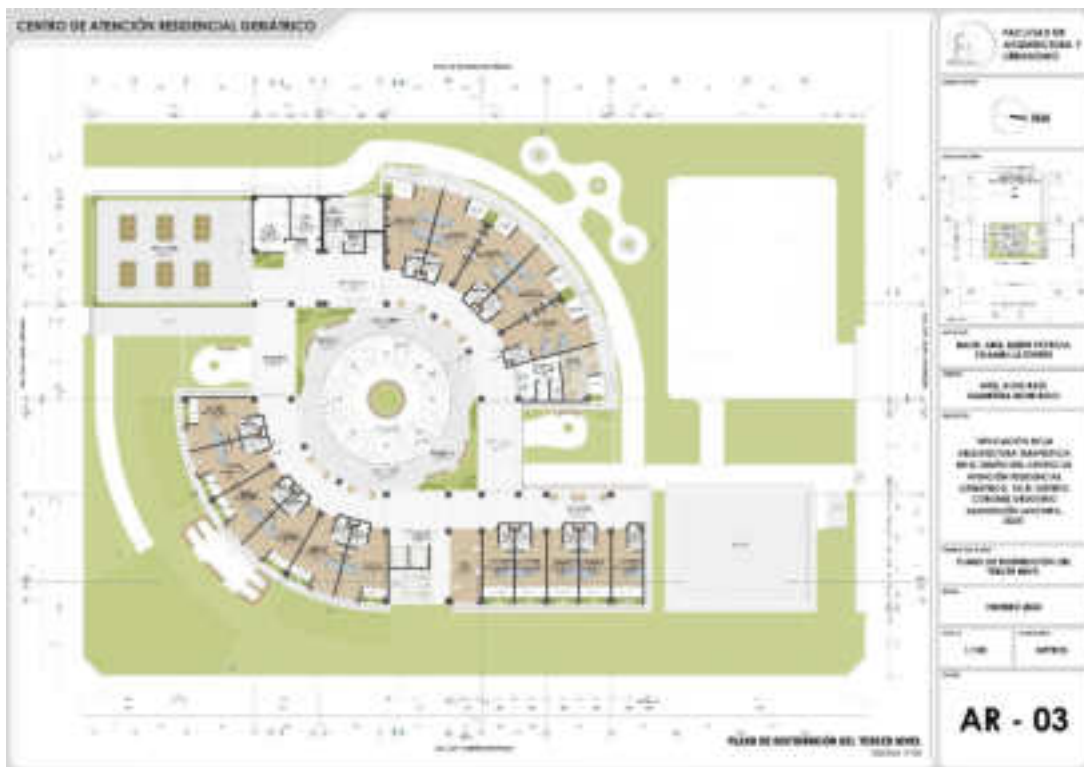
4.9.4.1. Planimetría General – Primer Nivel



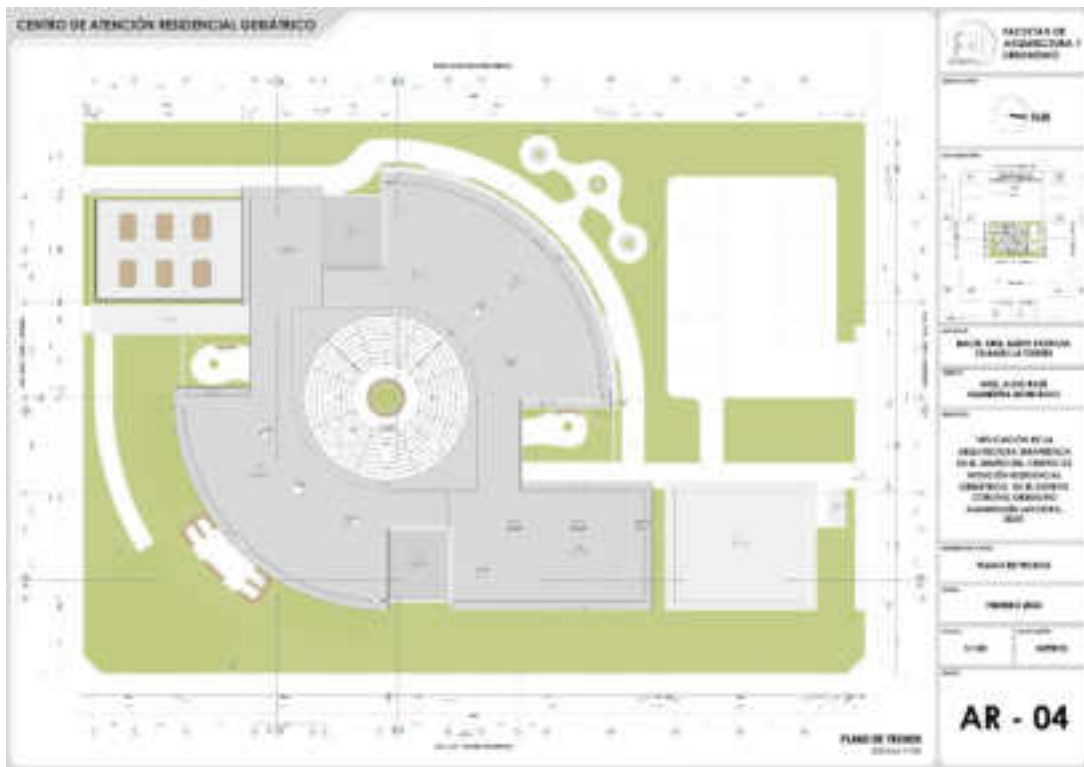
4.9.4.2. Planimetría – Segundo Nivel



4.9.4.3. Planimetría – Tercer Nivel



4.9.4.4. Plano de Techos



### 4.9.5. Cortes Arquitectónicos



### 4.9.6. Elevaciones Arquitectónicas



#### 4.9.7. Vistas 3D



Vista aérea general del proyecto



Vista aérea desde esquina de ingreso principal



Vista aérea frontal del ingreso principal



Vista aérea posterior del ingreso secundario



Vista peatonal de esquina a ingreso principal



Vista frontal de fachada principal



Vista interior peatonal desde ingreso principal



Vista peatonal desde zona de estacionamientos



Vista peatonal de gruta religiosa



Vista peatonal de gruta religiosa colindante a SUM y Capilla



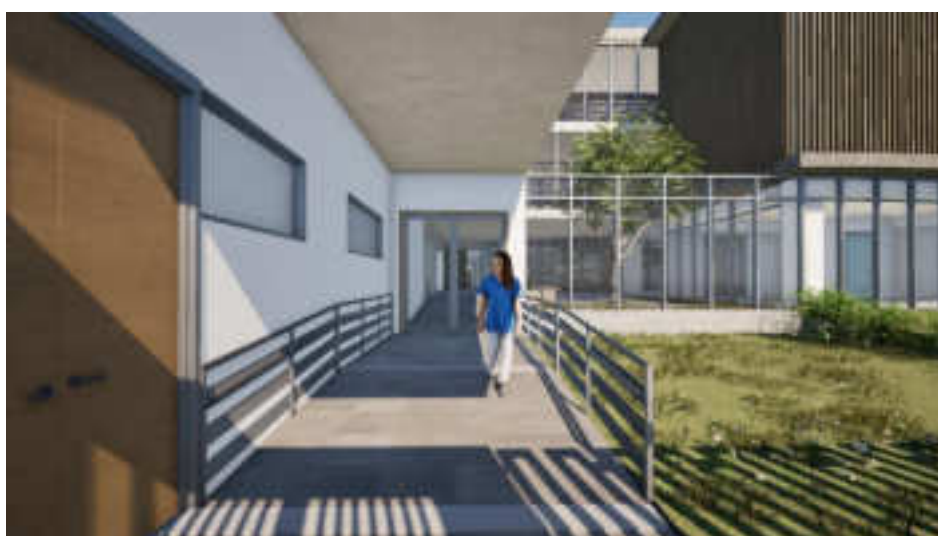
Vista peatonal de zona libre para picnic y gimnasio al aire libre



Vista peatonal de fachada lateral



Vista posterior peatonal de ingreso secundario



Vista interior peatonal del ingreso secundario



Vista peatonal de jardín terapéutico colindante a ingreso 01



Vista peatonal de rampa helicoidal – 1er nivel



Vista peatonal desde zona de estar exterior - 3er nivel



Vista interior de pasillo de Centro de Atención – 1er nivel



Vista interior de sala de espera de Centro de Atención – 1er nivel



Vista interior de taller ocupacional – 1er nivel



Vista interior de habitación geriátrica individual Tipo A – 2do nivel



Vista del balcón-jardín de habitación geriátrica individual Tipo A – 2do nivel



Vista de sala de visitas – 2do nivel

## CONCLUSIONES

- ❖ La aplicación de los lineamientos de la arquitectura terapéutica fue clave para el diseño del Centro de Atención Residencial Geriátrico en el distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa. Estos lineamientos permitieron concebir espacios funcionales, accesibles y humanizados, donde la integración con la naturaleza, la luz natural y las experiencias sensoriales aportan al bienestar físico y emocional de los adultos mayores.
- ❖ A partir del diagnóstico del contexto urbano, demográfico y social del distrito, se identificó la necesidad de un equipamiento geriátrico residencial que responda al crecimiento sostenido de la población adulta mayor y al déficit de infraestructuras adecuadas. La propuesta arquitectónica da solución a esta problemática al ofrecer un espacio que prioriza la autonomía, seguridad y confort de los usuarios.
- ❖ La metodología cualitativa, basada en encuestas dirigidas a adultos mayores y personal de salud, permitió conocer las necesidades y preferencias específicas de los usuarios. La información recolectada fue fundamental para definir premisas en el proyecto, destacando la importancia de áreas verdes, talleres ocupacionales y zonas de socialización.
- ❖ La estrategia de diseño adoptada incluyó la implementación de jardines terapéuticos, zonas de talleres, espacios religiosos y circulaciones jerarquizadas, respondiendo a los resultados obtenidos en la etapa de recolección de información. Asimismo, se aplicaron criterios de accesibilidad universal y confort ambiental, garantizando la inclusión y el bienestar de los residentes.
- ❖ El proyecto integra los principios terapéuticos, incorporando materiales cálidos, iluminación y ventilación natural, y una distribución clara y funcional, factores esenciales para generar entornos favorables para el envejecimiento digno y saludable.
- ❖ Finalmente, la propuesta arquitectónica planteada responde directamente a la problemática identificada en el distrito, ofreciendo una infraestructura integral y humanizada que contribuye no solo al cuidado asistencial, sino también a la mejora continua de la calidad de vida del adulto mayor, mitigando los riesgos de dependencia, soledad y deterioro emocional.

## RECOMENDACIONES

- ❖ Implementar equipamientos geriátricos con enfoque terapéutico en la región de Tacna, se recomienda que futuras infraestructuras destinadas a la atención del adulto mayor adopten los lineamientos de la arquitectura terapéutica, priorizando el bienestar físico, mental y social de los usuarios mediante la incorporación de espacios verdes, luz natural, y materiales cálidos.
- ❖ Fomentar la participación de los usuarios y personal de salud en el proceso de diseño, los resultados demostraron la importancia de integrar la opinión de los adultos mayores y del personal de atención en la concepción de los espacios. Por ello, se sugiere replicar metodologías participativas en proyectos similares.
- ❖ Priorizar criterios de accesibilidad universal en todos los niveles del diseño, es indispensable que los futuros proyectos geriátricos garanticen la inclusión de todas las personas, considerando normativas vigentes y buenas prácticas de diseño para asegurar la movilidad y autonomía de los usuarios.
- ❖ Incorporar programas de talleres y actividades recreativas dentro del equipamiento, se recomienda que los centros geriátricos incluyan espacios multifuncionales para talleres ocupacionales, áreas de socialización y zonas religiosas, los cuales han demostrado ser esenciales para mejorar la calidad de vida del adulto mayor.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2022). Envejecimiento en América Latina y el Caribe: Inclusión y derechos de las personas mayores. Libro (LC/CRE.5/3), Santiago. <https://hdl.handle.net/11362/48567>
2. Instituto Nacional de Estadística e Informática (2024). Informe técnico: Situación de la Población Adulta Mayor. Trimestre: Enero-Febrero-Marzo 2024. Recuperado el 22 de setiembre de 2024, de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6548711/5706764-situacion-de-la-poblacion-adulta-mayor-enero-febrero-marzo-2024.pdf>
3. Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. (2013). PLANPAM 2013-2017, promoviendo el envejecimiento activo y saludable. Documento público N°5 Año 1-2023. [https://www.mimp.gob.pe/files/planes/vers\\_imprimible\\_plan\\_nac\\_pam\\_2013-2017.pdf](https://www.mimp.gob.pe/files/planes/vers_imprimible_plan_nac_pam_2013-2017.pdf)
4. Choque, K. (2021). La depresión del adulto mayor en el contexto COVID-19. Investigación E Innovación: Revista Científica De Enfermería, 1(2), 68–77. <https://doi.org/10.33326/27905543.2021.2.1224>
5. Pérez, M. & Naupari, S. (2024). Depresión relacionada a la dependencia funcional en los adultos mayores que residen en los diferentes centros de reposo (asilos) en la provincia de Tacna en el año 2023. Repositorio Universidad Privada de Tacna, Tacna, Perú. <http://hdl.handle.net/20.500.12969/3305>
6. Thun, M. & HDR Architects (2020). WALDKLINIKEN EISENBERG (WKE) – Hospital Universitario. DETAIL | Plataforma internacional de Arquitectura & Construcción. Recuperado el 28 de setiembre de 2024, de [https://www.detail.de/de\\_de/heilende-architektur-neues-bettenhaus-der-waldkliniken-eisenberg?srsId=AfmBOOpYG3IKBvhzPOxKcrdFqJRWAU5F3CkTDr-MNLPmS71d8PStPP0](https://www.detail.de/de_de/heilende-architektur-neues-bettenhaus-der-waldkliniken-eisenberg?srsId=AfmBOOpYG3IKBvhzPOxKcrdFqJRWAU5F3CkTDr-MNLPmS71d8PStPP0)
7. Arquitectos CF Møller (2011). HOSPICE DJURLAND. CF Møller Architects. Recuperado el 28 de setiembre de 2024, de <https://www.cfmoller.com/p/Hospice-Djursland-i2176.html>
8. Heatherwick Studio (2020). MAGGIE'S CENTER. ArchDaily. Recuperado el 28 de setiembre de 2024, de <https://www.archdaily.mx/mx/945060/centro-maggie-en-leeds-heatherwick-studio>

9. Sierra, M. (2020). Arquitectura terapéutica: Una nueva visión al diseño hospitalario. Repositorio Universidad Piloto de Colombia, Bogotá, Colombia.
10. Inmobiliaria Bamboo (2013). Centro Geriátrico Bamboo Senior Health Service. Recuperado el 28 de setiembre de 2024, de <http://revista.peruanosenusa.net/2010/08/casas-para-el-adulto-mayor/>
11. Linares, D. (2024). Centro de Salud Geriátrica con énfasis en arquitectura terapéutica en La Molina, Lima. Repositorio Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú. <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/7566>
12. Postigo, T. (2018). Centro de terapia para personas con Alzheimer. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Lima, Perú. <https://doi.org/10.19083/tesis/625844>
13. Enriquez, M. (2021). Aplicación de arquitectura terapéutica para un centro de rehabilitación, fisioterapia y recuperación física en Barranco. Repositorio Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú. <https://hdl.handle.net/20.500.14138/3947>
14. Reyes, M. (2019). Cualidades del espacio en la arquitectura terapéutica aplicadas al diseño del centro de rehabilitación física para personas con discapacidad motriz en Trujillo. Repositorio de la Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú. <http://hdl.handle.net/11537/23339>
15. Ghazaly, M., Badokhon, D., Alyamani, N. y Alnumani, S. (2022). Healing Architecture. Civil Engineering and Architecture, Vol. 10, No. 3A, pp. 108 - 117, 2022. DOI: 10.13189/cea.2022.101314.
16. DAMPA (2024). What is Healing Architecture?. Recuperado el 21 de setiembre de 2024, de <https://dampa.com/what-is-healing-architecture/>
17. Castro, A. (2012). Terapia a partir del diseño de los espacios. EFE: Salud. <https://www.efesalud.com/disenos-que-curan/>
18. Murphy, M. (2016). Arquitectura para sanar. TED 2016. [https://www.ted.com/talks/michael\\_murphy\\_architecture\\_that\\_s\\_built\\_to\\_heal?language=es](https://www.ted.com/talks/michael_murphy_architecture_that_s_built_to_heal?language=es)
19. Payne, E., Loi, N. & Thorsteinsson, E. (2020). The restorative effect of the natural environment on university students' psychological health. Journal of Environmental and Public Health, 2020, 1-9. <https://doi.org/10.1155/2020/4210285>
20. Burton, A. (2014). Gardens that take care of us, in [www.thelancet.com/neurology](http://www.thelancet.com/neurology), Vol. 13, 2014. 447-448.
21. Mulé, C. (2015). Jardines terapéuticos. Consensus, 20(2), 139–155. <https://doi.org/10.33539/consensus.2015.v20n2.412>

22. Ezquerro, V. (2022). La luz natural mejora la calidad de vida. EA-Verde. Recuperado el 21 de setiembre de 2024, de <https://www.vanesaezquerro.com/la-luz-natural-mejora-la-calidad-de-vida/>
23. Heredia, M. (2011). Cromoterapia: Aplicaciones y tratamiento. PE: Ediciones Mirbet, Lima. No. 1, pp. 1-135.
24. Kuehni, R. & Schwarz, A. (2018). The Experience of color: A Psychophysical Approach. <https://global.oup.com/academic/product/color-ordered-9780195189681?cc=pe&lang=en&>
25. Lilly, S. & Lilly, S. (2010). The Practical Book of color Therapy: Step-by-step Techniques to Harness the Healing Powers of Light and Color, Shown in Over 250 Photographs. <https://ovacen.com/como-afecta-color-en-la-arquitectura/>
26. Khouli, S., John, V. & Zeumer, M. (2015). Sustainable construction techniques, From structural design to material selection: Assessing and improving the environmental impact of buildings. <https://doi.org/10.11129/9783955532390>
27. Paredes, C. (2018). La arquitectura como herramienta terapéutica: casa refugio para mujeres violadas. Recuperado el 21 de setiembre de 2024, de [https://issuu.com/carolinaparedespalomino/docs/paredes\\_vicente](https://issuu.com/carolinaparedespalomino/docs/paredes_vicente)
28. Decreto Supremo N.º 024-2024-MIMP. (2021). Ley N° 30490, Ley de la persona Adulta Mayor. Diario Oficial El Peruano. Recuperado el 21 de setiembre de 2024, de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-aprueba-el-reglamento-de-la-ley-n-30490-decreto-supremo-no-024-2021-mimp-1976596-2/>
29. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2011). Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo. Recuperado el 15 de Octubre de 2024, de <https://eudora.vivienda.gob.pe/observatorio/Documentos/Normativa/NormasPropuestas/EstandaresUrbanismo/CAPITULOII.pdf>