



**Universidad Tecnológica de la Mixteca**

Instituto de Diseño

**“Diseño arquitectónico conceptual de un Centro de atención integral para el adulto mayor en Santa María Atzompa, Oaxaca.”**

**Tesis**

Para obtener el título de:

**Ingeniera en Diseño**

Presenta:

**Patricia Guadalupe Cruz Arellanes**

Director:

**Ing. Víctor Hugo Castellanos García**

Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oaxaca, México, Abril 2025.



## ***Dedicatoria***

*A mi padre, por ser mi guía constante, por apoyarme en cada paso que he dado, por creer en mí incluso cuando yo tenía dudas, por motivarme a seguir adelante y por enseñarme, con su ejemplo, a no rendirme. Gracias por estar siempre a mi lado, por darme fuerza en los momentos difíciles y por no soltar mi mano en este camino.*



## **Agradecimientos**

*Agradezco profundamente a mi padre, Víctor Marino Cruz Sánchez, y a mis abuelos, Victorina Sánchez y Marino Cruz, por su amor incondicional y el apoyo contante que me han brindado a lo largo de mi vida. Su ejemplo, fortaleza y cariño han sido un refugio y un motor para seguir adelante, incluso en los momentos difíciles.*

*A mis tíos y tía, gracias por preocuparse por mí y por estar presentes en este camino.*

*A mis dos grandes hermanas y compañeras de vida, Ramona y Romina. Gracias por su amor inmenso, por su lealtad inquebrantable y por estar conmigo en cada etapa, Su compañía ha sido luz, consuelo y alegría en los días más grises y en los más felices.*

*A mis amigos que se fueron sumando a este viaje, y con quienes compartí risas, desvelos, dudas y logros. Areli, mis "LOBAS", Melisa, Aylin, Briseida, Luis, Mafer... con ustedes, el camino se volvió más llevadero. Gracias por las anécdotas compartidas, por su amistad genuina, por darme seguridad y enseñarme que incluso en los momentos más tensos se puede encontrar un motivo para reír.*

*A mi director de tesis, el Ingeniero Víctor Hugo Castellanos García, gracias por alentarme a no rendirme, por compartir conmigo su conocimiento y brindarme su apoyo cuando más lo necesité. A mis sinodales, el Mtro. Itzcóatl Bolaños Gómez, el I.D. Armando López Torres y la Dra. Liliana Eneida Sánchez Platas, les agradezco profundamente su tiempo, su paciencia y su compromiso durante este proceso.*

*Y a la Universidad Tecnológica de la Mixteca, gracias por ser el escenario de tantos aprendizajes, por regalarme experiencias únicas y por ser el lugar donde conocí a personas maravillosas. En sus pasillos reí, lloré, me esforcé y aprendí a no rendirme.*



# Índice

<b>Introducción</b> .....	<b>13</b>
<b>Capítulo 1. Aspectos generales</b> .....	<b>17</b>
1.1 Planteamiento del problema.....	17
1.2 Justificación.....	20
1.3 Objetivo general.....	23
1.4 Objetivos específicos y metas.....	23
1.5 Metodología.....	25
<b>Capítulo 2. Marco Referencial</b> .....	<b>29</b>
2.1 Marco Social.....	29
2.1.1 Pobreza.....	29
2.1.2 Regazo social.....	30
2.1.3 Abandono y soledad en adultos mayores.....	31
2.1.4 Falta de acceso a la educación y limitada disponibilidad de oportunidades laborales para los adultos mayores.....	32
2.1.4.1 Baja escolaridad.....	32
2.1.4.2 Falta de oportunidades laborales.....	32
2.1.5 Infraestructura para adultos mayores.....	33
2.2 Marco Teórico.....	34
2.2.1 Concepto de adulto mayor.....	34
2.2.1.1 Envejecimiento.....	36
2.2.2 Geriátría y Gerontología.....	39
2.2.3 Desarrollo integral.....	44
2.2.4 La inclusividad del adulto mayor en la sociedad.....	46
2.2.5 Terapia ocupacional.....	47
2.2.6 Instituciones de asistencia para adultos mayores.....	49
2.2.6.1 Asilo.....	50
2.2.6.2 Casa de día.....	52
2.2.6.3 Casa de retiro.....	53
2.3 Estado del arte.....	55
2.3.1 La casa del abuelo.....	55
2.3.2 Jardín de los adultos mayores Euquerio Guerrero.....	62
2.3.3 La Casa del Abue.....	68
2.3.4 Análisis de los proyectos análogos.....	74
2.4 Marco Legal.....	76
2.4.1 Reglamento de Construcción y Seguridad Estructural para el Estado de Oaxaca.....	76
2.4.2 Manual de accesibilidad de la Ciudad de México.....	77
2.4.3 Sistema normativo de equipamiento urbano SEDESOL.....	78
2.4.4 NORMA Oficial Mexicana NOM-031-SSA3-2012, Asistencia social.....	79
<b>Capítulo 3. Análisis del medio físico</b> .....	<b>83</b>
3.1 Ubicación física y geográfica del municipio de Santa María Atzompa.....	83
3.1.1 Clima.....	86
3.1.2 Vías de comunicación.....	86
3.1.3 Población.....	88
3.2 Equipamiento urbano.....	90

3.2.1 Salud y Asistencia Social .....	92
3.2.2 Comunicaciones y Transporte.....	93
3.2.3 Recreación y Deporte .....	94
3.2.4 Administración pública .....	95
3.3 Emplazamiento del proyecto arquitectónico.....	96
3.3.1 Propuesta de localización 1 .....	97
3.3.2 Propuesta de localización 2 .....	101
3.3.3 Propuesta de localización 3 .....	105
3.3.4 Selección del terreno .....	108
<b>Capítulo 4. Conceptualización .....</b>	<b>113</b>
4.1 Identificación de los usuarios.....	114
4.2 Programa de necesidades.....	117
4.3 Diagramas de actividades .....	122
4.4 Esquema de relación entre locales.....	124
4.5 Estudio de áreas mínimas .....	125
4.6 Programa arquitectónico.....	136
4.7 Diagrama de interrelación.....	141
4.8 Zonificación .....	143
4.9 Diagrama de funcionamiento.....	145
4.10 Método de diseño.....	147
4.11 Anteproyecto .....	150
4.11.1 Propuesta 1.....	150
4.11.2 Propuesta 2.....	151
4.11.3 Propuesta 3.....	152
4.11.4 Evaluación de las propuestas .....	153
4.12 Análisis del estilo de diseño y enfoque estético del proyecto.....	154
<b>Capítulo 5. Desarrollo.....</b>	<b>159</b>
5.1 Planos arquitectónicos .....	159
5.2 Representación fotorrealista.....	195
5.3 Descripción del proyecto .....	219
<b>6. Evaluación.....</b>	<b>225</b>
6.1 Evaluación iluminación y ventilación natural .....	225
6.2 Evaluación del proyecto.....	227
6.3 Evaluación visual del proyecto con los usuarios .....	228
<b>Conclusiones .....</b>	<b>239</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>241</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>249</b>
Anexo A: Resultados graficados.....	251
Anexo B. Cédulas SEDESOL.....	265

## Índice de figuras

<b>Figura 1</b> Metodología de investigación.....	25
<b>Figura 2</b> Gráfica situación de pobreza en Santa María Atzompa.....	29
<b>Figura 3</b> Fachada frontal de La Casa del Abuelo, Córdoba Veracruz.....	55
<b>Figura 4</b> Planta arquitectónica.....	56
<b>Figura 5</b> Sala de usos múltiples.....	57
<b>Figura 6</b> Vestíbulo.....	58
<b>Figura 7</b> Perspectiva de la fachada frontal.....	60
<b>Figura 8</b> Diagrama de funcionamiento de Jardín de los adultos mayores Euquerio Guerrero.....	63
<b>Figura 9</b> Jardín de los adultos mayores Euquerio Guerrero, Ciudad de México.....	64
<b>Figura 10</b> Taller de pintura.....	65
<b>Figura 11</b> Taller de aerobics.....	66
<b>Figura 12</b> Pabellón coreano.....	67
<b>Figura 13</b> Acceso principal.....	68
<b>Figura 14</b> Diagrama de funcionamiento planta baja.....	70
<b>Figura 15</b> Diagrama de funcionamiento planta alta.....	71
<b>Figura 16</b> Danzón en la cancha de cachibol.....	72
<b>Figura 17</b> Comedor Casa del Abue.....	73
<b>Figura 18</b> Ubicación del estado de Oaxaca en la República Mexicana.....	83
<b>Figura 19</b> Ubicación de Santa María Atzompa en el estado de Oaxaca.....	84
<b>Figura 20</b> Colindancias de Santa María Atzompa.....	85
<b>Figura 21</b> Tipo de clima en el municipio de Santa María Atzompa.....	86
<b>Figura 22</b> Rutas que permiten llegar al municipio de Santa María Atzompa.....	87
<b>Figura 23</b> Distribución de la Población por Género y Grupos Específicos.....	88
<b>Figura 24</b> Composición de la Población Adulta Mayor (60 Años y Más).....	89
<b>Figura 25</b> Iglesia de Santa María Atzompa.....	90
<b>Figura 26</b> Parque de Santa María Atzompa.....	91
<b>Figura 27</b> Fachada principal de museo comunitario de Santa María Atzompa, Oaxaca.....	92
<b>Figura 28</b> Centro de Salud ubicado en San Jerónimo Yahuiche.....	93
<b>Figura 29</b> Artesanos alfareros de Santa María Atzompa.....	95
<b>Figura 30</b> Palacio Municipal de Santa María Atzompa.....	96
<b>Figura 31</b> Microlocalización de terreno propuesto 1.....	97
<b>Figura 32</b> Ubicación del terreno respecto al núcleo municipal.....	98
<b>Figura 33</b> Vista frontal propuesta de terreno 1.....	99
<b>Figura 34</b> Vista lateral izquierda de la propuesta del terreno 1.....	99
<b>Figura 35</b> Vista del interior del terreno hacia el frente en la calle principal.....	100
<b>Figura 36</b> Microlocalización de terreno propuesto 02.....	101
<b>Figura 37</b> Ubicación de las vialidades principales.....	102
<b>Figura 38</b> Vista Lateral Izquierda.....	103
<b>Figura 39</b> Vista Frontal.....	103
<b>Figura 40</b> Desde el interior del terreno hacia la calle principal.....	104
<b>Figura 41</b> Microlocalización propuesta de terreno 03.....	105
<b>Figura 42</b> Calles principales respecto al terreno 03.....	106
<b>Figura 43</b> Vista frontal.....	107
<b>Figura 44</b> Vista lateral derecha.....	107
<b>Figura 45</b> Del interior del terreno hacia la calle principal.....	108
<b>Figura 46</b> Metodología de investigación.....	113
<b>Figura 47</b> Maestra alfarera de Santa María Atzompa.....	114
<b>Figura 48</b> Manualidad y diseño decorativo.....	115

<b>Figura 49</b> <i>Diagrama de actividades adultos mayores.</i> .....	122
<b>Figura 50</b> <i>Diagrama de actividades del director general.</i> .....	123
<b>Figura 51</b> <i>Diagrama de interrelación.</i> .....	124
<b>Figura 52</b> <i>Área mínima de consultorio médico.</i> .....	125
<b>Figura 53</b> <i>Área mínima de terapia física.</i> .....	126
<b>Figura 54</b> <i>Área mínima consultorio de psicología.</i> .....	126
<b>Figura 55</b> <i>Área mínima de recepción.</i> .....	127
<b>Figura 56</b> <i>Área mínima de oficina.</i> .....	127
<b>Figura 57</b> <i>Área mínima de la caseta de vigilancia.</i> .....	128
<b>Figura 58</b> <i>Área mínima de una sala de juntas.</i> .....	128
<b>Figura 59</b> <i>Área mínima de un taller.</i> .....	129
<b>Figura 60</b> <i>Área mínima del taller de lectura.</i> .....	129
<b>Figura 61</b> <i>Área mínima de una sala de exposición.</i> .....	130
<b>Figura 62</b> <i>Área mínima de mesas de comedor para 16 personas.</i> .....	130
<b>Figura 63</b> <i>Área mínima de una pista de baile para 6 parejas.</i> .....	131
<b>Figura 64</b> <i>Área mínima de una cocina.</i> .....	131
<b>Figura 65</b> <i>Área mínima de una sala de espera para 3 personas.</i> .....	132
<b>Figura 66</b> <i>Área mínima sanitario con discapacitados.</i> .....	132
<b>Figura 67</b> <i>Área mínima de sanitarios.</i> .....	133
<b>Figura 68</b> <i>Área mínima de una bodega.</i> .....	133
<b>Figura 69</b> <i>Área mínima de un cajón de estacionamiento para discapacitados.</i> .....	134
<b>Figura 70</b> <i>Área mínima cajón de estacionamiento con carril de circulación.</i> .....	134
<b>Figura 71</b> <i>Área mínima de una sala de descanso.</i> .....	135
<b>Figura 72</b> <i>Área mínima de recolección de basura.</i> .....	135
<b>Figura 73</b> <i>Diagrama de interrelación.</i> .....	142
<b>Figura 74</b> <i>Zonificación.</i> .....	143
<b>Figura 75</b> <i>Proyección del recorrido del Sol y la dirección de los vientos dominantes.</i> .....	144
<b>Figura 76</b> <i>Diagrama de funcionamiento general.</i> .....	145
<b>Figura 77</b> <i>Diagrama de funcionamiento del Centro de atención integral para los adultos mayores.</i> .....	146
<b>Figura 78</b> <i>Esquema del proceso de diseño volumétrico 1.</i> .....	148
<b>Figura 79</b> <i>Esquema del proceso de diseño volumétrico 2.</i> .....	148
<b>Figura 80</b> <i>Esquema del proceso de diseño volumétrico 3.</i> .....	149
<b>Figura 81</b> <i>Planta de la propuesta 1.</i> .....	150
<b>Figura 82</b> <i>Planta de la propuesta 2.</i> .....	151
<b>Figura 83</b> <i>Planta de la propuesta 3.</i> .....	152
<b>Figura 84</b> <i>Entrada acceso peatonal.</i> .....	195
<b>Figura 85</b> <i>Acceso peatonal.</i> .....	196
<b>Figura 86</b> <i>Acceso peatonal.</i> .....	196
<b>Figura 87</b> <i>Perspectiva general del proyecto.</i> .....	197
<b>Figura 88</b> <i>Detalle de celosía en la fachada frontal.</i> .....	197
<b>Figura 89</b> <i>Caseta de vigilancia y acceso vehicular.</i> .....	198
<b>Figura 90</b> <i>Bahía de abodaje dentro del terreno del proyecto.</i> .....	198
<b>Figura 91</b> <i>Uso de rampa para discapacitados.</i> .....	199
<b>Figura 92</b> <i>Acceso sala de exposición.</i> .....	199
<b>Figura 93</b> <i>Mesas al exterior semi cubiertas.</i> .....	200
<b>Figura 94</b> <i>Interior sala de exposición.</i> .....	200
<b>Figura 95</b> <i>Vestíbulo principal visto desde el acceso principal, barras de apoyo a lo largo de los pasillos.</i> .....	201
<b>Figura 96</b> <i>Jardín interior con acceso a comedor conectado a vestíbulo principal, con bancas de descanso</i> .....	201

<b>Figura 97</b>	<i>Vestíbulo principal, vista desde el interior.</i>	202
<b>Figura 98</b>	<i>Módulos de descanso en vestíbulo principal, accesos a comedor y sanitarios.</i>	202
<b>Figura 99</b>	<i>Área de mesas.</i>	203
<b>Figura 100</b>	<i>Jardín posterior.</i>	203
<b>Figura 101</b>	<i>Área de descanso.</i>	204
<b>Figura 102</b>	<i>Área de mesas de jardín semi cubiertas jardín posterior.</i>	204
<b>Figura 103</b>	<i>Fachada posterior.</i>	205
<b>Figura 104</b>	<i>Jardín posterior.</i>	205
<b>Figura 105</b>	<i>Zona administrativa, recepción general.</i>	206
<b>Figura 106</b>	<i>Zona administrativa, sala de espera.</i>	206
<b>Figura 107</b>	<i>Oficina administrativa.</i>	207
<b>Figura 108</b>	<i>Oficina administrativa.</i>	207
<b>Figura 109</b>	<i>Sala de juntas.</i>	208
<b>Figura 110</b>	<i>Sala de juntas.</i>	208
<b>Figura 111</b>	<i>Sala de espera médica y salida de emergencia.</i>	209
<b>Figura 112</b>	<i>Recepción médica, consultorios y salidas de emergencia.</i>	209
<b>Figura 113</b>	<i>Consultorio de psicología.</i>	210
<b>Figura 114</b>	<i>Consultorio de psicología.</i>	210
<b>Figura 115</b>	<i>Consultorios interior.</i>	211
<b>Figura 116</b>	<i>Vestíbulo médico, barras de apoyo a lo largo, acceso a área de terapia física.</i>	211
<b>Figura 117</b>	<i>Comedor.</i>	212
<b>Figura 118</b>	<i>Comedor.</i>	212
<b>Figura 119</b>	<i>Comedor.</i>	213
<b>Figura 120</b>	<i>Aula educativa.</i>	213
<b>Figura 121</b>	<i>Aula educativa/sala de cómputo.</i>	214
<b>Figura 122</b>	<i>Taller de lectura.</i>	214
<b>Figura 123</b>	<i>Taller de lectura con vista a la sala de exposición.</i>	215
<b>Figura 124</b>	<i>Taller de manualidades.</i>	215
<b>Figura 125</b>	<i>Taller de alfarería.</i>	216
<b>Figura 126</b>	<i>Taller de danza.</i>	216
<b>Figura 127</b>	<i>Taller de danza da vista hacia la sala de exposición.</i>	217
<b>Figura 128</b>	<i>Interior de sanitarios de mujeres.</i>	217
<b>Figura 129</b>	<i>Sanitarios para discapacitados.</i>	218
<b>Figura 130</b>	<i>Interior sanitarios de hombres.</i>	218
<b>Figura 131</b>	<i>Gráfica género de la población encuestada.</i>	229
<b>Figura 132</b>	<i>Gráfica aceptación del proyecto.</i>	237

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> Programa arquitectónico: La Casa del Abuelo. ....	56
<b>Tabla 2</b> Programa arquitectónico: Jardín de los adultos mayores Euquerio Guerrero.....	62
<b>Tabla 3</b> Programa arquitectónico: La Casa del Abue. ....	69
<b>Tabla 4</b> Tabla comparativa de los proyectos análogos. ....	75
<b>Tabla 5</b> Artículos aplicables al proyecto.....	77
<b>Tabla 6</b> Criterios aplicables al proyecto. ....	78
<b>Tabla 7</b> Parámetros de calificación para evaluación de terreno. ....	108
<b>Tabla 8</b> Factores y criterios de evaluación para propuestas de terreno. ....	109
<b>Tabla 9</b> Determinación de los usuarios.....	116
<b>Tabla 10</b> Programa de necesidades. ....	117
<b>Tabla 11</b> Programa arquitectónico.....	136
<b>Tabla 12</b> Parámetros de calificación para evaluación de anteproyectos. ....	153
<b>Tabla 13</b> Criterios de evaluación para anteproyectos. ....	153
<b>Tabla 14</b> Planos del proyecto. ....	159
<b>Tabla 15</b> Evaluación iluminación y ventilación natural del proyecto. ....	225
<b>Tabla 16</b> Evaluación de la funcionalidad del proyecto final. ....	227

## Introducción

Actualmente, se enfrenta el desafío de abordar las necesidades de los adultos mayores, lo cual se vuelve crucial en una sociedad en constante cambio. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), “se espera que para el año 2050, la población de personas mayores de 60 años se duplique, alcanzando los 20 mil millones” (párr. 1). Este fenómeno demográfico, conocido como envejecimiento poblacional, plantea desafíos significativos en múltiples ámbitos, incluyendo la salud pública, las políticas sociales y la economía.

En México, según los datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2022), “para el segundo trimestre de 2022 se estimó que en México residían 17,958,707 personas de 60 años y más. Lo anterior representa el 14 % de la población total del país” (párr. 1). Este crecimiento demográfico resalta la necesidad de generar estrategias que favorezcan la inclusión y el bienestar de este sector de la población.

Ante este contexto, la promoción de un envejecimiento saludable y activo se presenta como una respuesta clave para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores y, al mismo tiempo, generar beneficios para la sociedad en su conjunto. Como señala Fernández (2009), “el envejecimiento activo contribuye a la sostenibilidad de los sistemas de pensiones y de salud, al tiempo que fomenta la solidaridad intergeneracional” (pp. 214-216). Sin embargo, lograr esto implica desafiar los estereotipos que rodean a las personas mayores y reconocer su capacidad para participar activamente en la sociedad, enriqueciendo la diversidad en un mundo en constante evolución.

Es fundamental crear conciencia sobre el valor de la experiencia y el conocimiento acumulado por los adultos mayores, así como generar oportunidades para que continúen aportando a la comunidad. La percepción errónea de que sus capacidades son limitadas impide

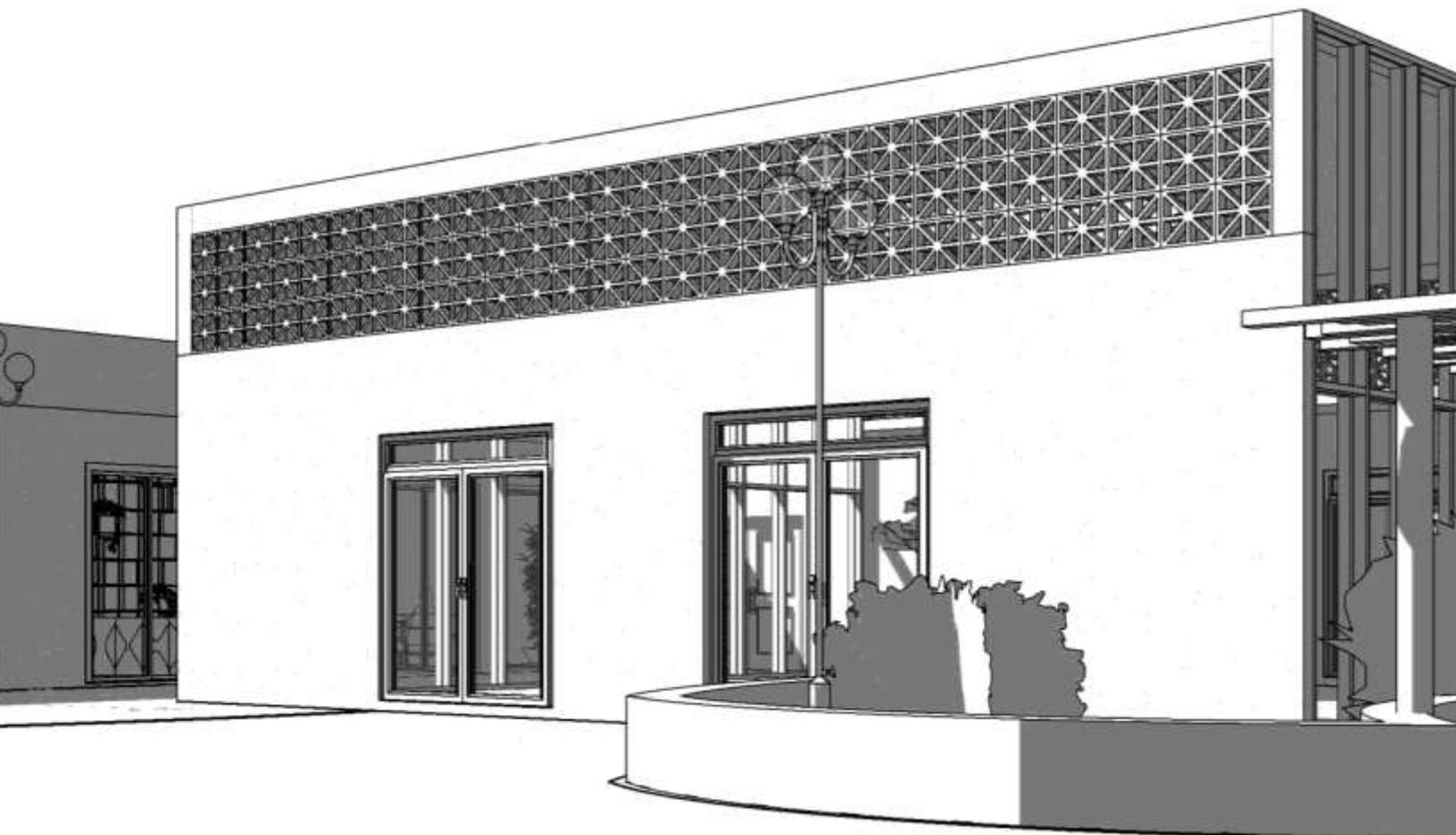
su plena integración en la vida social, lo que refuerza la importancia de adoptar una visión más respetuosa hacia esta etapa de la vida.

En este sentido, la adaptación de entornos físicos y sociales a las necesidades de los adultos mayores no solo es una cuestión de accesibilidad, sino también un imperativo ético y social. Los centros comunitarios, parques y áreas recreativas diseñadas pueden contribuir significativamente a su bienestar, fomentando su participación y fortaleciendo la cohesión social. Un diseño arquitectónico permite no solo mejorar la calidad de vida de los adultos mayores, sino también construir una sociedad más equitativa, en la que cada persona, sin importar su edad, tenga la posibilidad de desarrollarse.

# CAPÍTULO 1

---

## ASPECTOS GENERALES





## Capítulo 1. Aspectos generales

### 1.1 Planteamiento del problema

Oaxaca es un estado con una rica diversidad cultural, reflejada en sus ocho regiones y en la variedad de grupos étnicos presentes. No obstante, enfrenta desafíos importantes en términos de desarrollo humano y calidad de vida, registrando uno de los índices de desarrollo humano más bajos del país y altos niveles de marginación y pobreza (Consejo Nacional de Población [CONAPO], 2016).

Uno de los aspectos que requiere atención es el envejecimiento acelerado de la población oaxaqueña. El estado se encuentra entre las diez entidades de México con mayor crecimiento en la esperanza de vida, lo que ha derivado en un incremento en la duración y calidad de vida de sus habitantes. Oaxaca presenta la mayor proporción de adultos mayores en el país, con 394,797 personas de un total de 17,958,707. Sin embargo, el 46.8% de los adultos mayores de 65 años en el estado no recibió educación escolar y el 48.3% solo cursó educación básica (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2020).

Cerca del 60% de esta población en Oaxaca vive en condiciones de soledad y cuenta con recursos económicos limitados, resultado de la escasez de oportunidades laborales durante su vida adulta, lo que dificulta la mejora de su calidad de vida (Dirección General de Población de Oaxaca [DIGEPO], 2020; *El Universal*, 2017).

El municipio de Santa María Atzompa, con una fuerte tradición alfarera, se ubica en la zona conurbada de la capital oaxaqueña, en la región de los Valles Centrales, distrito 19 Centro. Comprende cuatro agencias municipales: San Jerónimo Yahuiche, Monte Albán, San José Hidalgo y Santa Catarina Montaña, así como once colonias, entre ellas Oaxaca, Odisea, Ejido Santa María y Guelaguetza (Municipio de Santa María Atzompa, s.f.).

De acuerdo con Data México (2020), Santa María Atzompa cuenta con 41,921 habitantes, de los cuales 3,341 son adultos mayores (60 años o más). Este municipio enfrenta una situación de pobreza multidimensional: 15,594 personas son vulnerables por carencias sociales, 19,485 viven en pobreza moderada o extrema, y solo 9,308 no se encuentran en situación de pobreza o vulnerabilidad. En 2020, el municipio mostró deficiencias sociales significativas, como falta de acceso a seguridad social, servicios de salud y servicios básicos en la vivienda. Además, se identificaron discapacidades asociadas al envejecimiento, como problemas auditivos, motores, visuales, de memoria y de comunicación. Solo el 49.1% de la población cuenta con cobertura médica, dejando al 50.9% sin acceso a servicios de salud.

Según el reportaje "*Trabaja para comer: la vivencia de los adultos mayores en Oaxaca*" (NVI Noticias, 2022), los adultos mayores representan el 40% de la Población Económicamente Activa (PEA), y un número considerable reside en Santa María Atzompa. Muchos de ellos se dedicaron a la agricultura, pero debido a su edad avanzada, ya no pueden desempeñar esta labor. A pesar de tener familia, en muchos casos no reciben el apoyo necesario, lo que los obliga a buscar formas de subsistir por cuenta propia.

S. Pineda, Jefa del Departamento de Enfermedades No Transmisibles de los Servicios de Salud de Oaxaca (SSO), informó en 2022 que las principales enfermedades que afectan a los adultos mayores incluyen depresión, demencia, diabetes, obesidad, incontinencia urinaria, síndromes de caídas y fracturas por osteoporosis.

Los datos evidencian una brecha en la atención a la salud y los desafíos derivados del desplazamiento social de los adultos mayores. A menudo, esta población carece de entornos físicos, sociales, nutricionales, educativos, tecnológicos, culturales y emocionales adecuados, lo que dificulta su acceso a servicios básicos, actividades recreativas y asistencia especializada. Esta carencia de espacios seguros y adaptados para sus necesidades de movilidad, recreación y socialización incrementa el riesgo de aislamiento y accidentes, afectando su bienestar general.

El proyecto tiene como objetivo mejorar la atención a los adultos mayores mediante la creación de un espacio arquitectónico integral en Santa María Atzompa, diseñado específicamente para abordar las necesidades de esta población. Desde la perspectiva de la ingeniería en diseño, se enfoca en la creación de entornos funcionales y accesibles que faciliten la interacción social y recreativa, permitiendo actividades conjuntas entre adultos mayores.

La atención médica primaria es otro de los aspectos clave, por lo que el diseño contempla áreas específicas para proporcionar atención médica preventiva y de primera línea, para que los adultos mayores puedan acceder a servicios para la prevención y el seguimiento de enfermedades comunes. Los espacios serán diseñados para que su uso sea seguro y accesible.

A través de este enfoque arquitectónico, el proyecto no solo responde a una necesidad social, sino que también aborda problemas relacionados con el diseño de espacios adecuados para los adultos mayores, proporcionando un entorno que favorezca su bienestar, participación activa y seguridad.

## 1.2 Justificación

La etapa del adulto mayor está marcada por desafíos únicos, que incluyen el deterioro de la salud, la soledad y la falta de recursos adecuados para una vida digna y saludable. A menudo, existe un abandono y marginación de los adultos mayores por parte de la población joven. Si bien esta población depende de sus familiares más cercanos, también es responsabilidad de la comunidad y de las instituciones garantizar un ambiente propicio para el bienestar de los adultos mayores, ofreciendo servicios de salud, promoviendo actividades recreativas y de esparcimiento, con el objetivo de que mantengan una vida activa y saludable.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022) plantea la *Década del Envejecimiento Saludable*, que abarca de 2021 a 2030, con el objetivo de abordar las desigualdades en materia de salud y mejorar la calidad de vida de las personas mayores, sus familias y comunidades a través de acciones colectivas en cuatro áreas fundamentales. En primer lugar, busca transformar la percepción social sobre la edad y combatir el edadismo, promoviendo una mentalidad que valore y respete la diversidad de edades. En segundo lugar, se enfoca en el desarrollo de comunidades que potencien las habilidades de las personas mayores, creando entornos inclusivos y participativos. La tercera esfera se centra en la prestación de servicios de atención integral y atención primaria de salud centrados en la persona, adaptados a las necesidades específicas de la población anciana. Finalmente, se busca garantizar el acceso a servicios de atención a largo plazo para aquellos mayores que lo requieran, asegurando una atención continuada y de calidad. Estos pilares, en conjunto, buscan construir una sociedad más equitativa y respetuosa con el envejecimiento, promoviendo la salud y el bienestar de las personas mayores.

El incremento de adultos mayores en la población del estado de Oaxaca es una realidad constante, y el desarrollo integral se convierte en una prioridad para fomentar la conciencia sobre el adulto mayor, sus conexiones sociales, actividades físicas, aprendizaje y bienestar, dejando de lado el aislamiento social y la soledad, promoviendo un envejecimiento saludable. La OMS

(2022) resalta la importancia de contar con espacios fácilmente accesibles, con entornos adecuados que respondan a la formulación de una respuesta de salud pública al envejecimiento. Es esencial considerar los elementos individuales y ambientales que amortiguan las pérdidas asociadas con la vejez, así como la recuperación, adaptación y crecimiento psicosocial.

En la actualidad, la sociedad tiende a dar por hecho la juventud y vitalidad, olvidando que el envejecimiento constituye un proceso natural y universal. En las familias mexicanas, los adultos mayores desempeñan un papel esencial en la estructura social y familiar. Según un informe de *Forbes México* (2022), estos individuos son fundamentales en las familias del país, siendo parte integral de la comunidad y desempeñando un papel crucial en la preservación y transmisión de tradiciones y cultura comunitaria.

En diversas comunidades de Oaxaca, se manifiesta un profundo respeto hacia las personas de edad avanzada. A menudo, se les busca para obtener consejos y orientación, reconociendo sus conocimientos y experiencias. Estos adultos mayores son los depositarios de las tradiciones y costumbres propias de la cultura local, desempeñando un rol esencial en la preservación de prácticas culturales, artes y técnicas artesanales que caracterizan emblemáticamente a la región.

De acuerdo con el Presidente Municipal de Santa María Atzompa (2018) en su *Plan Municipal de Desarrollo 2017-2019*, uno de sus objetivos es salvaguardar los derechos humanos y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, especialmente los adultos mayores y niños. Para lograr esto, propone como estrategia fomentar el bienestar dentro del municipio mediante la creación de espacios para actividades artísticas, deportivas, recreativas y culturales, con el fin de promover el bienestar y la calidad de vida.

Por todo lo anterior, se justifica la necesidad de abordar el problema a través de un proyecto arquitectónico, que promueva la concientización de la población joven acerca de los

adultos mayores y su salud integral. Este proyecto busca estimular a las autoridades competentes a prestar mayor atención a esta población vulnerable, mediante la propuesta de un diseño que fomente la recuperación y el fortalecimiento de valores como la empatía y la inclusión. Desde la perspectiva de la ingeniería en diseño, el proyecto se enfoca en la creación de espacios funcionales y accesibles, con un diseño arquitectónico que responda de manera pertinente a las crecientes necesidades de esta población. El proyecto busca la creación de espacios dedicados a preservar la identidad cultural y fortalecer los vínculos comunitarios, promoviendo la participación en actividades recreativas, artísticas y culturales. Al proporcionar un lugar dedicado a estas actividades, se establece un punto central para la promoción del bienestar integral, la interacción social y la continuidad de las tradiciones, contribuyendo a la construcción de una sociedad más compasiva, inclusiva y enriquecedora en Santa María Atzompa, un municipio que alberga principalmente a una población originaria y que está experimentando un proceso de urbanización en aumento con la llegada de nuevos residentes.

### 1.3 Objetivo general

Diseñar un proyecto arquitectónico conceptual de un Centro de atención integral para el adulto mayor en Santa María Atzompa, Oaxaca.

### 1.4 Objetivos específicos y metas

**Objetivo específico 1:** Establecer una base teórica para la recopilación de información que permita identificar las necesidades y espacios esenciales en el tema abordado.

**Meta:** Desarrollar una base teórica que facilite el análisis de los conceptos fundamentales relacionados con el tema de estudio.

**Objetivo específico 2:** Analizar tres proyectos análogos para identificar patrones de éxito y áreas de mejora que puedan integrarse en la planificación y ejecución del proyecto.

**Meta:** Realizar una evaluación comparativa de tres proyectos similares, con el fin de extraer lecciones clave que puedan aplicarse en el desarrollo del proyecto.

**Objetivo específico 3:** Investigar las características del medio físico del lugar de emplazamiento del proyecto, con el fin de abordar los desafíos ambientales y aprovechar las oportunidades presentes en el área de desarrollo.

**Meta:** Identificar las características del entorno natural y artificial en el lugar del proyecto para tomar decisiones informadas en el diseño.

**Objetivo específico 4:** Investigar y analizar las normas y reglamentos aplicables al diseño arquitectónico del proyecto.

**Meta:** Definir los lineamientos legales y normativos relevantes para el diseño de un Centro de atención integral para el adulto mayor.

**Objetivo específico 5:** Conceptualizar un Centro de atención integral para el adulto mayor considerando los requerimientos de diseño espacial aplicando una metodología mixta de diseño arquitectónico.

**Meta:** Presentar y analizar tres propuestas de diseño conceptual como base para el desarrollo del proyecto final.

**Objetivo específico 6:** Desarrollar un Centro de atención integral para el adulto mayor mediante la realización de planos.

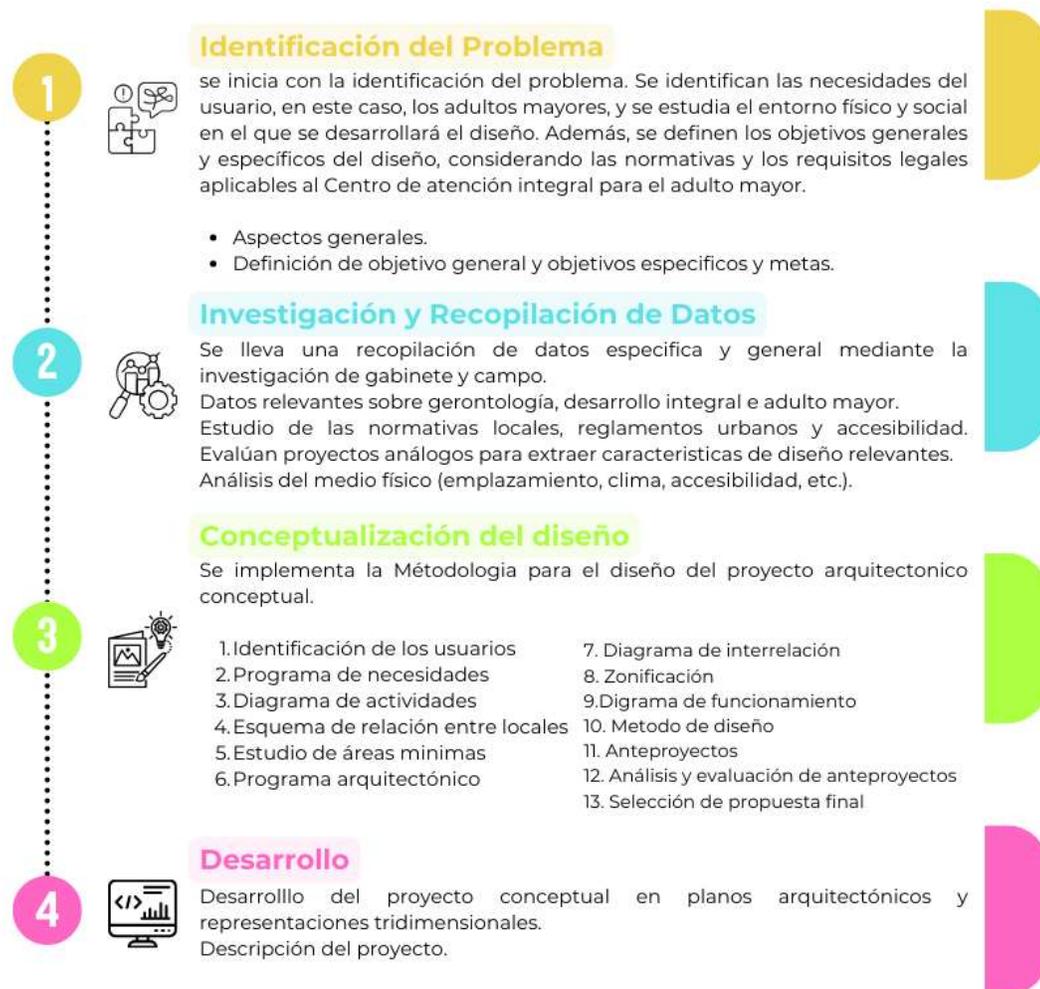
**Meta:** Presentación de planos arquitectónicos, compuestos por la planta arquitectónica, fachadas y cortes, planta de conjunto, renders y representación tridimensional del proyecto.

## 1.5 Metodología

A través de una metodología con un modelo mixto que integra el método de diseño en espiral (Zeisel, 1981) y el diseño basado en evidencia (*Evidence-Based Design, EBD*) propuesto por Ulrich (1991). Este enfoque permitió estructurar el proceso de diseño del proyecto arquitectónico desde la fase de conceptualización, empleando además la metodología del ingeniero arquitecto Alfredo Plazola Cisneros, con el objetivo de desarrollar el Centro de Atención Integral para el Adulto Mayor en Santa María Atzompa, Oaxaca.

**Figura 1**

*Metodología de investigación.*



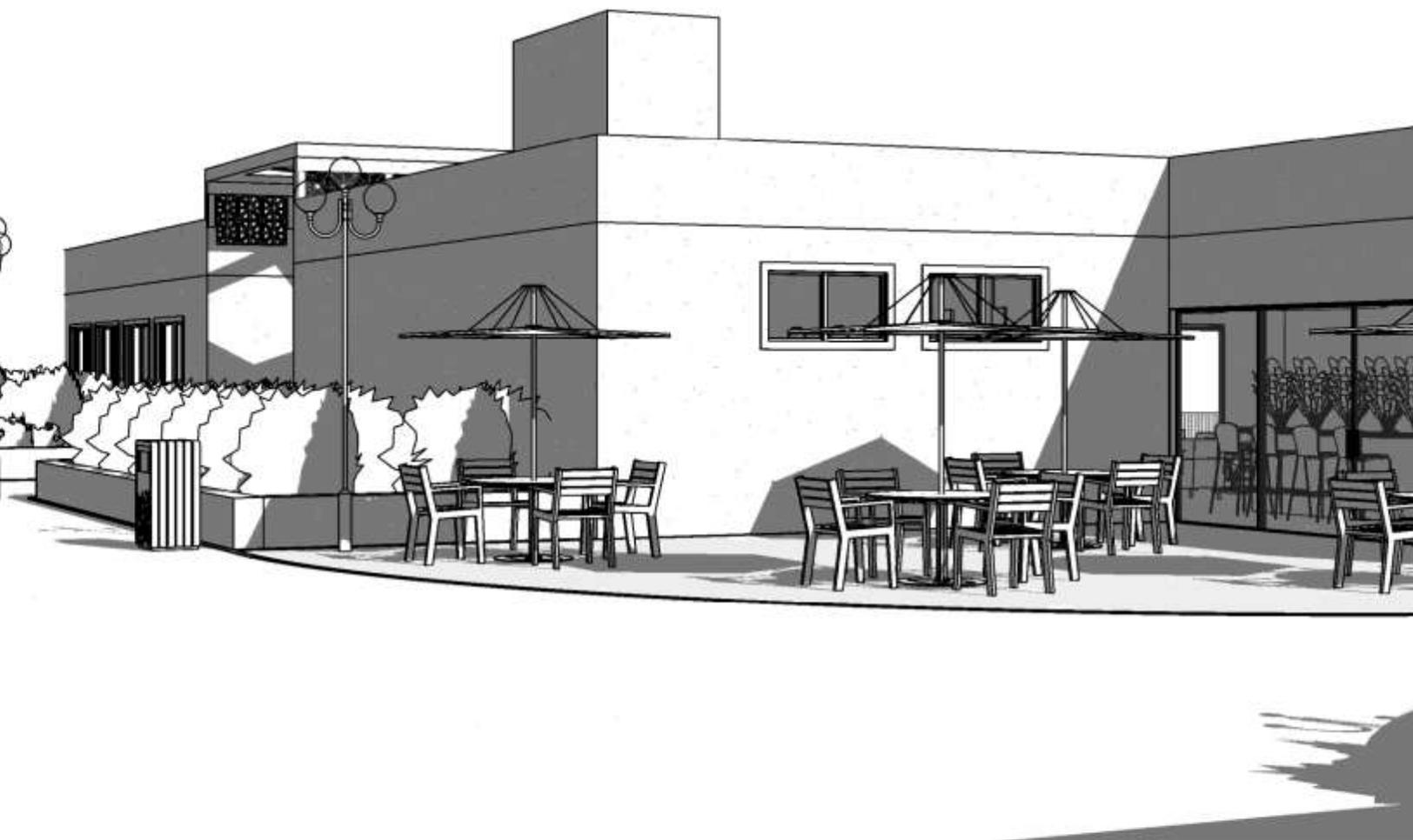
Fuente: Elaboración propia (2025).



# CAPÍTULO 2

---

## MARCO REFERENCIAL





## Capítulo 2. Marco Referencial

A lo largo de este capítulo, se abordan los conceptos relacionados con los adultos mayores, su contexto social y la inclusión. Se analiza el funcionamiento, alcance y relevancia de los espacios de asistencia social, así como de proyectos similares, con el fin de identificar espacios y diseños que enriquezcan la propuesta de esta investigación.

### 2.1 Marco Social

#### 2.1.1 Pobreza

Según el *Informe Anual sobre la Situación de Pobreza y Rezago Social (2023)*, basado en los datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), en el municipio de Santa María Atzompa.

#### Figura 2

Gráfica situación de pobreza en Santa María Atzompa.



Fuente: Elaboración propia (2024).

Grupos como mujeres, niños, adolescentes, adultos mayores y personas indígenas enfrentan mayores dificultades para ejercer plenamente sus derechos y tienen una mayor probabilidad de experimentar pobreza o carencias sociales. (Secretaría de Bienestar, 2023).

De acuerdo con el *Plan Municipal de Desarrollo 2023-2025* de Santa María Atzompa, en Santa María Atzompa, el 46.9% de la población de 65 años o más, es decir, 1,128 personas, se encuentra en situación de pobreza. Además, el 44.3% de este grupo carece de acceso a servicios básicos en la vivienda. Por otro lado, 1,215 adultos mayores, equivalentes al 50.5% del total, tienen ingresos por debajo de la línea de pobreza (Presidente Municipal de Santa María Atzompa, 2023).

### ***2.1.2 Rezago social***

Es un índice que mide las condiciones de pobreza y marginación de una población con base en cuatro indicadores: rezago educativo, acceso a los servicios de salud, acceso a los servicios básicos en la vivienda, calidad y espacios de la misma. Este índice permite evaluar el nivel de desarrollo social y orientar políticas públicas para reducir las desigualdades (CONEVAL, 2022).

En Santa María Atzompa, según el Informe *Anual sobre la Situación de Pobreza y Rezago Social 2024* de la Secretaría de Bienestar, persisten diversas carencias sociales. El 14.4% de la población (6,597 personas) presenta rezago educativo, mientras que el 51.9% (23,831 personas) no tiene acceso a servicios de salud. La falta de seguridad social afecta al 63.1% de los habitantes (28,970 personas). En cuanto a las condiciones de vivienda, el 15.4% (7,095 personas) enfrenta problemas de calidad y espacio, y el 33.0% (15,173 personas) carece de servicios básicos en el hogar. Finalmente, el 15.8% (7,241 personas) no tiene acceso a una alimentación nutritiva y de calidad (Secretaría de Bienestar, 2024).

### ***2.1.3 Abandono y soledad en adultos mayores***

*El plan municipal de desarrollo 2023-2025* de Santa María Atzompa evidencia que no solo enfrentan desafíos derivados de su edad, sino que también sufren aislamiento, exclusión social y la falta de acceso a servicios de seguridad social.

El abandono y la soledad en los adultos mayores tienen consecuencias devastadoras en su salud física, mental y social. A nivel psicológico, el aislamiento social es un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades como depresión, ansiedad y deterioro cognitivo, condiciones que afectan la autonomía y calidad de vida de la persona mayor (SSO, 2022). La falta de interacción social también incrementa el riesgo de demencia y Alzheimer, ya que el cerebro necesita estimulación constante para mantenerse activo.

En términos físicos, el abandono contribuye al deterioro de la salud, ya que muchos adultos mayores no reciben la atención médica adecuada ni tienen acceso a una alimentación balanceada. La falta de acceso a servicios de salud y la precariedad económica hacen que enfermedades crónicas como la diabetes y la hipertensión no sean tratadas a tiempo, lo que incrementa la mortalidad en este grupo poblacional (Data México, 2020). Además, el aislamiento social también está vinculado con un mayor riesgo de caídas y fracturas, especialmente en aquellos que viven solos y no cuentan con apoyo para sus actividades diarias.

Muchos adultos mayores en Santa María Atzompa al no tener acceso a espacios recreativos ni a programas de integración social, limitan su capacidad de mantenerse activos y participar en actividades comunitarias. La falta de oportunidades de inclusión refuerza la percepción de inutilidad y disminuye su autoestima, afectando aún más su bienestar emocional.

### ***2.1.4 Falta de acceso a la educación y limitada disponibilidad de oportunidades laborales para los adultos mayores.***

Según los datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020), una gran parte de los adultos mayores en esta localidad no recibió educación escolar. El 46.8% de los adultos mayores en Santa María Atzompa carecen de estudios formales, mientras que el 48.3% solo alcanzó la educación básica. Este rezago educativo, combinado con la falta de oportunidades laborales, deja a los adultos mayores vulnerables a la pobreza y limita sus opciones para acceder a una vida digna.

#### ***2.1.4.1 Baja escolaridad***

La falta de acceso a educación de calidad en las generaciones pasadas, especialmente en las áreas rurales, contribuye a la alta tasa de analfabetismo y baja escolaridad entre los adultos mayores de Santa María Atzompa. La ausencia de una educación más allá de la básica les impide acceder a empleos mejor remunerados o de mayor estabilidad, lo que los deja atrapados en actividades informales de subsistencia, como la agricultura o el comercio ambulante, que no proporcionan seguridad económica ni social. El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2022) reporta que las personas que no completan la educación básica tienen menos probabilidades de acceder a trabajos formales y, por ende, a servicios de salud, seguridad social y otras prestaciones esenciales.

#### ***2.1.4.2 Falta de oportunidades laborales***

La escasa escolaridad en los adultos mayores de Santa María Atzompa se combina con una limitada oferta de empleos que sean adecuados para ellos. La mayoría de los adultos mayores que habitan la región han dedicado su vida al trabajo agrícola o en oficios tradicionales, pero al llegar a la vejez, enfrentan dificultades para continuar en esas actividades debido a la falta de adaptaciones laborales y a su edad avanzada (*NVI Noticias*, 2022). Según el Instituto Nacional

de Estadística y Geografía (INEGI, 2020), las tasas de empleo para los adultos mayores en Santa María Atzompa son bajas, lo que deja a muchos de ellos sin ingresos estables y aumentando su vulnerabilidad a la pobreza. Este panorama se ve reflejado en la alta dependencia de las ayudas informales y de los cuidados familiares, cuando deberían tener acceso a una red de seguridad social y laboral que les permita una vejez más digna.

Como consecuencias a la baja escolaridad y la falta de empleo digno y accesible contribuyen a la exclusión social y económica de los adultos mayores en Santa María Atzompa. Esta situación perpetúa su vulnerabilidad, impidiendo que accedan a una mejor calidad de vida. El 60% de los adultos mayores en esta localidad viven en condiciones de aislamiento, sin apoyo familiar ni institucional, lo que aumenta el riesgo de pobreza, dependencia y marginalización. Además, la incapacidad para acceder a trabajos estables y la escasez de espacios recreativos y de socialización también afectan negativamente su bienestar emocional y físico.

### ***2.1.5 Infraestructura para adultos mayores***

La infraestructura de salud en Santa María Atzompa presenta serias deficiencias que repercuten directamente en el bienestar de la población adulta mayor. La escasez de personal especializado en geriatría en el Centro de Salud Rural limita severamente la atención médica de calidad que se puede ofrecer. Esta carencia no solo implica la falta de diagnósticos precisos y tratamientos adecuados, sino también una mayor vulnerabilidad ante enfermedades crónicas y una recuperación más lenta tras eventos de salud. La atención adecuada a esta población requiere personal capacitado y recursos suficientes para ofrecer servicios médicos integrales; su ausencia contribuye al rezago social, impidiendo que los adultos mayores accedan a la atención necesaria para mantener su bienestar físico y emocional. Como resultado, la calidad de vida de este grupo se ve comprometida, intensificando las desigualdades sociales y económicas en la región (Gobierno de México, 2024).

Otro obstáculo para el bienestar de los adultos mayores es la inexistencia de espacios públicos y recreativos adecuados. Estos espacios son cruciales para fomentar la socialización y la actividad física, pilares del bienestar en la tercera edad. Sin embargo, la carencia de mobiliario esencial, como bancos con respaldo o áreas de sombra para descansar, en parques y plazas, limita la participación de este grupo en actividades comunitarias. Por ejemplo, muchos adultos mayores no pueden participar en caminatas grupales o clases al aire libre debido a la falta de lugares donde descansar. Esta deficiencia no solo afecta su salud física, al impedir la realización de ejercicio moderado, sino también su bienestar emocional, ya que la socialización es un componente fundamental para prevenir el aislamiento y la depresión. La ausencia de estos espacios impacta negativamente en la calidad de vida de los adultos mayores en la comunidad, privándolos de oportunidades para mantenerse activos, conectados y saludables.

## **2.2 Marco Teórico**

### ***2.2.1 Concepto de adulto mayor***

Al abordar el concepto del adulto mayor, se examinan diversas dimensiones que influyen en la vida y el bienestar de las personas mayores, desde aspectos físicos y mentales hasta dinámicas sociales y económicas, con el objetivo de comprender mejor esta etapa del ciclo de vida.

En México se considera como un adulto mayor a una persona que tiene más de 60 años y se refiere a la etapa que suma todas las experiencias de la vida y pasa por la mayoría de las metas familiares, profesionales y sociales. Pero también marca el inicio de una etapa donde las personas presentan condiciones de vulnerabilidad física, social y económica. (Instituto de Seguridad y Servicio Social de los Trabajadores del Estado [ISSSTE], 2024)

La *Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores* (LDPAM, 2022) define que una persona adulta mayor es aquella que cuenten con sesenta años o más de edad y que se

encuentra domiciliada o en tránsito en el territorio nacional; por lo que el Estado debe promover, respetar, proteger y garantizar el pleno goce y ejercicio de los derechos de las personas mayores, así como establecer las bases y disposiciones para su cumplimiento, estableciendo condiciones óptimas para el acceso a la salud, educación, nutrición, vivienda, cultura, recreación, trabajo, ambientes sanos y amigables, cuidados, seguridad social y una pensión universal justa para su retiro. Igualmente proporcionará: atención preferencial, información y asesoría sobre las garantías de ley como sus derechos establecidos, y el registro para determinar la cobertura y características de programas y beneficios dirigidos a este grupo de edad (parr.1).

El concepto de adulto mayor desde una perspectiva social es complejo y dinámico, abarcando cambios físicos y psicológicos, roles sociales, desigualdades y estereotipos. Se observan cambios físicos y psicológicos como la disminución de la fuerza muscular, la agudeza sensorial y cambios en la memoria y cognición. En cuanto a los roles sociales, se destacan la jubilación, cambios en la dinámica familiar y la participación en actividades sociales y comunitarias. Las desigualdades sociales se reflejan en diferencias en el acceso a recursos económicos, educativos, de salud y servicios sociales, mientras que los estereotipos negativos y la discriminación afectan la percepción del envejecimiento y la inclusión social. La contribución de los adultos mayores a la sociedad se evidencia en su aporte de experiencia y conocimiento, la transmisión de valores y tradiciones, el cuidado de familiares, el voluntariado y el activismo social. Sin embargo, se enfrentan desafíos como combatir la discriminación y los estereotipos, garantizar el acceso a derechos básicos como la salud y la seguridad social, promover la participación social y el envejecimiento activo, y fomentar la creación de entornos amigables para su bienestar (Organización Mundial de la Salud [OMS], (2020)., Consejo Nacional de Población [CONAPO], (2020)., Secretaría de Desarrollo Social [SEDESOL], (2017)., Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores [INAPAM], (2023)., Organización de las Naciones Unidas [ONU], (2021)).

El concepto de adulto mayor trasciende la definición legal, ya que representa una etapa compleja caracterizada por cambios físicos, psicológicos y sociales. Las personas de 60 años o más en México ofrecen una valiosa aportación de experiencia, conocimiento y valores a la sociedad, al tiempo que enfrentan desafíos como la discriminación y el acceso desigual a recursos.

En la construcción de una sociedad más justa e inclusiva, es fundamental el valor de la experiencia y la sabiduría de los adultos mayores, combatir la discriminación y garantizar sus derechos básicos. Además, se requiere promover su participación social y desarrollar entornos amigables que faciliten su integración y bienestar.

#### ***2.1.1.1 Envejecimiento.***

El envejecimiento es un proceso natural e inevitable que todos los seres humanos experimentan a lo largo de sus vidas. Este fenómeno conlleva una serie de cambios físicos y psicológicos que varían de manera individual y pueden influir significativamente en la calidad de vida. Desde la disminución de la capacidad física hasta el surgimiento de nuevas perspectivas y prioridades, el envejecimiento es un aspecto fundamental para considerar en el estudio de la vida humana.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022) explica que comprender el proceso de envejecimiento implica reconocerlo como el resultado de la acumulación de diversos daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo. Esto conlleva a una disminución gradual de las capacidades físicas y mentales, un aumento del riesgo de enfermedades y, en última instancia, la mortalidad. Se destaca que estos cambios no siguen una progresión lineal ni uniforme, y su relación con la edad cronológica es relativa. Además, se señala que la diversidad observada en la vejez no es aleatoria, ya que el envejecimiento está frecuentemente vinculado a otras transiciones vitales, como la jubilación, el cambio a entornos residenciales más adecuados y la pérdida de amigos y parejas (parr.2)

Señala que algunas de las afecciones más comunes asociadas con el envejecimiento incluyen la pérdida de audición, cataratas, errores de refracción, dolores de espalda y cuello, osteoartritis, neumopatías obstructivas crónicas, diabetes, depresión y demencia. A medida que una persona envejece, aumenta la probabilidad de experimentar múltiples afecciones simultáneamente. La vejez también se caracteriza por la aparición de síndromes geriátricos, complejos estados de salud que son usualmente consecuencia de múltiples factores subyacentes como la fragilidad, incontinencia urinaria, caídas, estados delirantes y úlceras por presión.

En el Programa Institucional derivado del *Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024* la Secretaria de Bienestar y el Instituto de las personas adultas mayores plantean “El envejecimiento es un proceso de transformación, continuo, irreversible e inevitable, común a todos los seres vivos, pero en el caso de las personas, la forma en que envejecemos y los cambios biológicos, psicológicos, sociales y económicos que va ocasionando este proceso, están determinados fundamentalmente por las condiciones económicas y sociales en que nos desenvolvemos como individuos, como integrantes de una clase o grupo social específico, de una comunidad y de un tipo de sociedad en particular en un momento histórico determinado, las cuales, a su vez son también transformadas por el actuar cotidiano del individuo y la colectividad” (p.10).

Álvaro, A. y Salazar, Á (2014) define el concepto de envejecimiento como un:

Proceso continuo, heterogéneo, universal e irreversible que determina una pérdida de la capacidad de adaptación de forma progresiva. Asimismo, es un fenómeno extremadamente variable, influido por múltiples factores arraigados en el contexto genético, social e histórico del desarrollo humano, cargado de afectos y sentimientos que se construyen durante el ciclo vital y están permeados por la cultura y las relaciones sociales de tal manera que no es claro precisar el estadio de la vida en el cual se ingresa a la vejez y cada vez la concepción de esta está más alejada de la edad cronológica y tiene mayor estructuración desde lo individual y lo social. En ese sentido, el envejecimiento es una construcción social (p.60)

En las últimas décadas se han propuesto varios modelos de envejecimiento que intentan dar una mirada más positiva al término de envejecimiento. Entre estos tenemos:

Envejecimiento exitoso, propuesto por Rowe, J (1987), el cual hace referencia a la habilidad para mantenerse en bajo riesgo de enfermar, con un alto nivel de actividad física y mental y decididamente comprometido con la vida por medio del mantenimiento de relaciones interpersonales y de la participación en actividades significativas.

Envejecimiento saludable, propuesto por la OMS (1998), definido como la etapa que comienza mucho antes de los 60 años. Esta solo puede obtenerse desarrollando desde edades tempranas hábitos y estilos de vida saludables, así como realizando prevención temprana de algunas enfermedades y discapacidades.

Envejecimiento activo de acuerdo con Reyes, RCJ. (2011), proceso de optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen. El término "activo" hace referencia a una participación continua en aspectos sociales, económicos, culturales, espirituales y cívicos, así como a la capacidad para estar físicamente activo o participar en la mano de obra, si se quiere hacer del envejecimiento una experiencia positiva con una vida más larga (Castillo, D., 2009).

De acuerdo con la información presentada, el envejecimiento es un proceso complejo y multifacético que impacta no solo el cuerpo físico, sino también la mente y las interacciones sociales. Es el resultado de la acumulación de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo, lo que conlleva una disminución gradual de las capacidades físicas y mentales, aumentando el riesgo de enfermedades y, en última instancia, llevando a la mortalidad.

Sin embargo, el envejecimiento no es un destino fijo y uniforme, sino un proceso heterogéneo, influenciado por una variedad de factores genéticos, sociales, económicos e individuales. La vejez se caracteriza por una serie de desafíos de salud comunes, pero también

por la posibilidad de experimentar múltiples condiciones de salud simultáneamente, así como la aparición de síndromes geriátricos.

Aunque el envejecimiento está inevitablemente ligado al paso del tiempo, la calidad de estos años adicionales depende en gran medida de las elecciones de estilo de vida y del entorno físico y social en el que una persona envejece.

Los modelos de envejecimiento exitoso, saludable y activo ofrecen perspectivas positivas y proactivas sobre el proceso de envejecimiento, enfatizando la importancia de mantenerse comprometido con la vida, cultivar relaciones interpersonales significativas y participar en actividades que promuevan la salud y el bienestar en todas las etapas de la vida.

### ***2.2.2 Geriatria y Gerontología***

Al introducir el campo de la geriatría y la gerontología, se explora un ámbito especializado dedicado al estudio y a la atención de las personas mayores.

Según Ribera y Guillén (2008) geriatría es, “rama de la medicina que se ocupa no sólo de la prevención y asistencia de las enfermedades que presentan las personas mayores, sino también de su recuperación y funcional y de su recuperación y de su reinserción en la comunidad.” (pp. 75-82).

La geriatría como la rama de la medicina que se ocupa de la atención integral del adulto mayor en la salud y enfermedad considerando aspectos clínicos terapéuticos, preventivos y rehabilitación precoz. La atención Integral del adulto mayor a que hace referencia la definición comprende: la evaluación, diagnóstico y plan de cuidado, considerando las esferas física, psicológica, social y funcional. La rehabilitación precoz hace referencia al proceso de aprendizaje, simultáneo al tratamiento de patologías, que considera las cuatro esferas mencionadas, siendo su meta restaurar la función y mejorar la calidad de vida. (Martínez, H., Mitchell, M. y Aguirre, C., s.f.)

Teniendo como objetivos la geriatría:

- Evitar la aparición de enfermedad mediante prevención y promoción de salud; si ésta aparece,
- prevenir que evolucione a la cronicidad e invalidez.
- Lograr la máxima integración del adulto mayor en la familia y comunidad con la calidad de vida más digna posible, efectuando distribución racional de los recursos disponibles.
- Proporcionar asistencia integral, donde la rehabilitación juega un rol fundamental.
- Realizar docencia y educación, promoviendo la investigación en el área.

El estado de fragilidad se define por la afectación de cinco dimensiones y se comprueba que el compromiso de por lo menos dos de ellas determina que un adulto mayor sea frágil. Estas dimensiones se relacionan con los siguientes aspectos:

- Sensorial: fundamentalmente visión y audición.
- Neuro-locomotor: relacionado con los componentes estructurales y funcionales de la movilidad.
- Cognitivo: relacionado con la salud mental.
- Metabólico Energético: relacionado con un equilibrio del medio interno inestable y próximo a los límites entre lo normal y lo patológico.
- Enfermedades

De acuerdo con la información anterior, la geriatría puede definirse como una rama de la medicina que se especializa en la atención integral de las personas mayores, abordando aspectos clínicos, terapéuticos, preventivos y de rehabilitación temprana. Su objetivo principal es promover

la salud y prevenir la cronicidad y la invalidez en los adultos mayores, así como maximizar su integración en la familia y la comunidad, garantizando una mejor calidad de vida.

Se utiliza la valoración geriátrica integral como una herramienta fundamental, realizada por un equipo de salud coordinado, para evaluar el estado de salud y funcionalidad de los adultos mayores, y para desarrollar un plan de cuidado global. Esta valoración se enfoca en la fragilidad, una condición en la que se ven afectados los aspectos fisiológicos y neurosensoriales de un individuo, lo que aumenta el riesgo de eventos negativos.

Esta valoración se practica en diferentes modelos, desde el cuidado especializado de personas mayores de cierta edad hasta la atención primaria centrada en la fragilidad. Es importante destacar la diferencia entre la geriatría y la gerontología, aunque en algunos contextos estas disciplinas pueden solaparse.

La gerontología es la rama de la ciencia que se encarga del estudio del envejecimiento. El conocimiento de esta permite: “concebir la vejez como una etapa de la vida en la que acontecen diversos fenómenos que la caracterizan y diferencian dentro del ciclo vital” (parr. 2).

Dentro de la gerontología se estudia desde las diferentes teorías del envejecimiento, los cambios fisiológicos y morfológicos que ocurren, hasta los efectos del envejecimiento a nivel social, psicológicos y funcional, entre otros. El concepto de la gerontología es un concepto más amplio que en de geriatría, limitado al estudio de las enfermedades de las personas mayores. (Benítez y Asensio, 2004).

De acuerdo con el diccionario de la Real Academia Española etimológicamente, la palabra gerontología, procede del término griego *geron*, *gerontos/es* o los más viejos o los más notables del pueblo griego; este término se une el término *logos*, *logia* o *tratado*, grupo de conocedores. Por ello, la gerontología se define como ciencia que trata de la vejez.

Es una disciplina científica que estudia el proceso de envejecimiento en todas sus dimensiones: biológicas, psíquicas, sociales, económicas, legales, entre otras. La gerontología es considerada la ciencia madre, y se divide en cuatro apartados:

*Gerontología biológica o experimental:* Es una ciencia multidisciplinar que pretende conocer tanto los íntimos mecanismos del envejecimiento como su etiopatogenia. Su desarrollo como ciencia pasó por dos fases: la primera meramente empírica y especulativa, sacaba conclusiones deductivas y la segunda, es experimental, ligada a la demostración de sus teorías.

*Gerontología clínica o geriatría:* Ciencia médica cuyo fin es la prevención, diagnóstico de las enfermedades de la vejez, su curación, rehabilitación y reinserción del enfermo en su casa o institución.

*Gerontología social:* Es la que comúnmente se conoce como gerontología. En ella intervienen las siguientes profesiones: trabajadores sociales, economistas, abogados, arquitectos, políticos.

*Gerontopsiquiatría:* Estudia los aspectos psicológicos y psiquiátricos del anciano. Se destacan las demencias y las depresiones como las patologías características. Trata además de comprender, describir, explicar, modificar las actitudes del sujeto que envejece.

De manera que la gerontología tiene diferentes áreas de conocimiento como los problemas sociales y económicos debidos al incremento en el número de personas mayores en la población.

Los aspectos psicológicos del envejecer, que incluyen tanto la capacidad intelectual como la adaptación personal. Las bases fisiológicas del envejecimiento, junto con las desviaciones patológicas y los procesos de enfermar.

Los aspectos biológicos generales del envejecimiento en todas las especies animales. La gerontología aplica metodologías provenientes de otras disciplinas científicas: medicina, sociología., antropología etc.

Uno de los objetivos de la investigación gerontológica es aprender más sobre el proceso de envejecimiento, no tanto para alargar el ciclo vital, como para minimizar las discapacidades y minusvalías asociadas a las edades avanzadas (Martínez, H., Mitchell, M. y Aguirre, C., s.f.).

Gerontología es la ciencia biológica que se ocupa de la vejez. Estudia las modificaciones fisiopatológicas más o menos acusadas de la senectud o senescencia. En el momento actual el llamado problema del envejecimiento, tercera edad, ocupa lugar preferente en la sociedad moderna con esferas de preocupación sobre salud y nutrición, vivienda y medio ambiente, familia y bienestar social, seguridad en los ingresos y empleo y educación. (Discapnet, 2004).

Disciplina que se interesa por la fracción de mayor edad de la población, especialmente bajo el ángulo de los problemas socioeconómicos que plantea. Diversos factores explican el reciente desarrollo de este tipo de preocupaciones. En primer lugar, la incrementada importancia que ha tomado el envejecimiento de la población. A ello se suman las condiciones de vida actuales de las personas mayores que, a diferencia de lo que ocurría anteriormente, lo más corriente es que ya no conserven unos vínculos familiares tan estrechos con su familia; de este aislamiento resulta la necesidad de preocuparse por su autonomía económica y por los diferentes problemas vinculados al estado de creciente soledad en la edad en la que se encuentran. (Pressat, 1987).

Estudio científico del envejecimiento y de la población mayor o de edad. Esta dualidad en el estudio de los procesos de envejecimiento y de las características, condiciones y circunstancias de las personas mayores, es el núcleo central de la gerontología contemporánea. Otro campo relacionado con la gerontología es la geriatría que se diferencia por ser la rama de la medicina

que trata las enfermedades de más prevalencia en la tercera edad. La geriatría se centra en los diagnósticos clínicos y en el tratamiento de las condiciones médicas que normalmente aparecen en los últimos años de la vida de una persona, mientras que la gerontología pretende llegar a conocer las causas, distribución y consecuencias de estas condiciones (Ekerdt, 2002).

La gerontología se define como la ciencia que estudia el proceso de envejecimiento en todas sus dimensiones, incluyendo aspectos biológicos, psicológicos, sociales, económicos, legales, entre otros. Esta disciplina es más amplia que la geriatría, ya que abarca no solo el estudio de las enfermedades de las personas mayores, sino también los cambios físicos, mentales y sociales asociados con el envejecimiento.

La gerontología se divide en varias áreas de conocimiento: la gerontología biológica o experimental, la gerontología clínica (*geriatría*), la gerontología social y la gerontopsiquiatría. Estas áreas se ocupan, respectivamente, de estudiar los mecanismos del envejecimiento, la atención médica a los ancianos, los aspectos sociales y económicos del envejecimiento, y los aspectos psicológicos y psiquiátricos relacionados con el envejecimiento.

Los objetivos de la investigación gerontológica incluyen comprender mejor el proceso de envejecimiento y minimizar las discapacidades y minusvalías asociadas con la vejez. La gerontología aplica metodologías de diversas disciplinas científicas, como la medicina, la sociología y la antropología, entre otras.

### ***2.2.3 Desarrollo integral***

En un mundo donde la longevidad se ha convertido en algo más palpable, el desarrollo integral de esta etapa de la vida adquiere mayor relevancia. Esto incluye desde la promoción de la salud física y mental hasta la creación de espacios adecuados para un envejecimiento activo.

Un enfoque holístico del desarrollo integral de los adultos mayores refiere a un proceso continuo que busca potenciar su bienestar físico, mental, social y espiritual. Este enfoque holístico

considera a la persona mayor como un ser integral con necesidades y capacidades únicas (OMS, 2023, (p. 4)). Con dimensiones de desarrollo como:

- *Dimensión física:* Promover la salud física a través de la actividad física, la alimentación saludable y la prevención de enfermedades.
- *Dimensión mental:* Estimular la salud mental mediante actividades cognitivas, el cuidado emocional y el apoyo social.
- *Dimensión social:* Facilitar la participación social y comunitaria, el acceso a la educación y la cultura, y el ejercicio de la ciudadanía.
- *Dimensión espiritual:* Brindar oportunidades para el desarrollo espiritual y la búsqueda de sentido en la vida.

La implementación del desarrollo integral en un rol del estado es Implementar políticas públicas que fomenten el envejecimiento activo y saludable, como programas de atención médica, educación y actividades recreativas. Mientras que en una sociedad es promover una cultura de respeto y valoración hacia las personas mayores, combatiendo la discriminación por edad y creando entornos inclusivos.

Tomando como un rol de individuo asumir la responsabilidad del propio bienestar y participar activamente en las actividades que favorezcan el desarrollo integral. (OMS (2022), Organización Panamericana de la Salud [PAHO] (2021)).

Un Centro de Atención Integral (CAI) es quien brinda atención médica de primer nivel gratuita con enfoque gerontológico, para favorecer su bienestar y hacer valer sus derechos humanos. En este centro se cuenta con servicios de medicina general, geriatría, psicología y estudios de gabinete (INAPAM, 2021).

El desarrollo integral de los adultos mayores reconoce la importancia de abordar todas las dimensiones de su bienestar: física, mental, social y espiritual. Este enfoque requiere la colaboración entre el Estado, la sociedad y los individuos para implementar políticas públicas, promover una cultura de respeto y valoración, y asumir la responsabilidad personal en el cuidado de la salud y el bienestar.

Los Centros de Atención Integral, son un ejemplo concreto de cómo se puede ofrecer atención médica especializada para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores y garantizar el respeto de sus derechos humanos.

#### ***2.2.4 La inclusividad del adulto mayor en la sociedad***

Se abordará el tema de la inclusión del adulto mayor en la sociedad desde diversas facetas de la problemática. Esto incluye las disparidades socioeconómicas que enfrentan, así como las barreras de discriminación y la falta de oportunidades que limitan su plena integración.

Cuando abordamos el tema de la inclusión social, es esencial comprender la existencia de diversos grupos que se encuentran en situaciones socioeconómicas desfavorables, privados de igualdad de oportunidades y condiciones necesarias para mejorar su calidad de vida. Aspectos como los recursos económicos, el nivel educativo, el apoyo familiar, así como la salud física y mental, ejemplifican estas disparidades. En particular, uno de los mayores desafíos para estos grupos radica en el acceso a servicios médicos adecuados (López, É. y Aros, É., 2021)

Desde una perspectiva social la exclusión social de las personas mayores es un problema creciente en las sociedades modernas. La discriminación por edad, la falta de oportunidades de participación social y la escasez de recursos para atender sus necesidades específicas son algunos de los factores que contribuyen a esta situación. (Pérez, 2021, (p. 123)).

En una economía la participación de las personas mayores en la economía puede generar importantes beneficios para la sociedad. Su experiencia, conocimiento y habilidades pueden contribuir a la productividad, la innovación y el desarrollo social (Banco Mundial, 2023, (p. 10)).

Mientras que en una política es necesario implementar políticas públicas que promuevan la inclusión social de las personas mayores y garanticen sus derechos. Estas políticas deben abordar temas como la discriminación por edad, el acceso a la salud, la educación y la participación social." (OMS, 2022, (p. 5)).

El tema de la inclusión social requiere un análisis profundo de las disparidades socioeconómicas que afectan a diversos grupos, restringiendo su acceso a oportunidades y condiciones necesarias para mejorar su bienestar. La discriminación por edad, la falta de oportunidades para la integración social y la insuficiencia de recursos para satisfacer las necesidades específicas de los adultos mayores perpetúan su exclusión en la sociedad. No obstante, la participación en la economía puede generar beneficios significativos tanto a nivel individual como colectivo.

Por lo tanto, es fundamental abordar y crear espacios que promuevan la inclusión social, garantizando el acceso equitativo a servicios de salud, educación y participación en la sociedad.

### ***2.2.5 Terapia ocupacional***

La terapia ocupacional es un componente crucial en el campo de la atención médica. Se enfoca en ayudar a las personas a recuperar su independencia en las actividades diarias después de enfrentar desafíos físicos o emocionales. A través de diversas actividades, esta disciplina promueve la autonomía en la vida cotidiana y se convierte en un apoyo fundamental para la reintegración en su entorno, mejorando así la calidad de vida.

La terapia ocupacional se define como una disciplina de la salud que se centra en ayudar a las personas a superar las barreras que les impiden participar en actividades significativas y

necesarias en su vida diaria. Esta incluye tanto actividades básicas como vestirse, comer y bañarse, como actividades laborales, educativas y sociales. Los terapeutas ocupacionales evalúan las habilidades y limitaciones de cada individuo y diseñan planes de tratamiento personalizados para mejorar su capacidad para realizar estas actividades. Utilizan una variedad de intervenciones que abordan aspectos físicos, cognitivos, emocionales y sociales, con el objetivo de promover la independencia, la funcionalidad y la calidad de vida de las personas. Su enfoque se adapta a las necesidades específicas de cada paciente (Bullón. 2020. y Guerri. 2022).

Como una disciplina que se enfoca en mejorar la independencia y la calidad de vida de las personas a través de la participación en actividades significativas. En el caso de los adultos mayores, la terapia ocupacional busca:

- Mantener o mejorar las habilidades físicas y cognitivas.
- Prevenir la discapacidad y la dependencia.
- Promover la participación en actividades sociales y comunitarias.
- Adaptarse a los cambios físicos y sociales que conlleva el envejecimiento.
- Mejorar la autoestima y el bienestar emocional.

La intervención del terapeuta ocupacional se basa en una evaluación individualizada que permite identificar las necesidades y capacidades de cada persona mayor. A partir de esta evaluación, se diseña un plan de tratamiento que incluye actividades como lo son actividades de la vida diario ejemplos; bañarse, comer, cocinar, entro otros, de igual modo actividades instrumentales; manejar el dinero, realizar comprar, usar transporte público. Actividades de ocio o tiempo libre; leer, jugar, realizar manualidad, también las actividades sociales; voluntariado, participaciones en grupos de apoyo.

Se observa que la terapia ocupacional se centra en las capacidades físicas de la persona mayor, considerando su salud mental, social y espiritual. De esta manera, la intervención del terapeuta ocupacional puede ayudar a mejorar la autoestima y la confianza en uno mismo, reducir la ansiedad o la depresión, fortalecer las relaciones sociales y familiares, encontrar un sentido de propósito en la vida (Asociación Mundial de Terapia Ocupacional [WFOT] 2023, Federación Mundial de Neurología. [WFN] 2022, OMS (2022))

La terapia ocupacional se convierte en una herramienta integral para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores al abordar sus necesidades físicas, cognitivas, emocionales y sociales. Al enfocarse en actividades significativas y necesarias para la vida diaria, los terapeutas ocupacionales trabajan para mantener y fortalecer las habilidades de los individuos mayores, fomentando su independencia y una participación activa en la comunidad. De este modo, se posicionan como un recurso valioso para promover el bienestar integral de las personas mayores, fortaleciendo su autoestima, relaciones sociales y sentido de propósito en la vida.

### ***2.2.6 Instituciones de asistencia para adultos mayores***

Al explorar las instituciones de asistencia para adultos mayores, es evidente la diversidad de opciones disponibles para brindar atención y apoyo a esta población en crecimiento. Estas instituciones abarcan una amplia gama de servicios diseñados para satisfacer las necesidades físicas, emocionales y sociales de los adultos mayores, que van desde cuidados médicos especializados hasta programas de actividades recreativas y sociales, proporcionando un entorno integral que fomenta su bienestar y calidad de vida.

El Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia [DIF] brinda atención integral que comprende el cuidado, atención médica, psicológica, social y de rehabilitación de alta calidad a personas adultas mayores residentes en los Centros Gerontológicos que opera, con la finalidad de mantener su capacidad funcional en lo máximo posible y favorecer su independencia y calidad de vida.

A través de estos servicios, el DIF contribuye al desarrollo de políticas y programas en el campo de la asistencia social y para atender personas adultas mayores en situación de vulnerabilidad en los centros nacionales modelo de atención, Investigación y capacitación gerontológicos y casas hogar para Ancianos, por medio de supervisiones y seguimientos para verificar que se cumpla con la normatividad vigente, el ejercicio de sus derechos y la igualdad de oportunidades.

Las modalidades de atención son: de residencia: Consiste en otorgar atención integral residencial; habitación 24 horas, alimentación, actividades recreativas, sociales y culturales, médica, psicológica y de trabajo social a la persona adulta mayor dentro del Centro los 365 días del año.

De atención de día: atención diurna; alimentaria, actividades recreativas, sociales y culturales, médica atención primaria en salud, en caso de ser necesario canalización al área correspondiente, psicológica y de trabajo social a la persona adulta mayor. (DIF, 2024)

### **2.2.6.1 Asilo**

Los asilos de ancianos, también llamados establecimientos de cuidados especializados de enfermería proporcionan una amplia gama de servicios de salud y de cuidado personal. Sus servicios se centran en la atención médica más que en la mayoría de los centros de vida asistida. Estos servicios usualmente incluyen atención de enfermería, supervisión las 24 horas, tres comidas al día y ayuda con las actividades cotidianas. Servicios de rehabilitación, tales como terapia física, ocupacional y del habla, también están disponibles (National Institute on Aging, 2017).

Las instituciones de ancianos o asilos de ancianos constituyen una fase específica de la evolución de aquellas instituciones cuya función dentro de la sociedad ha sido dar cobijo,

custodiar, recluir a individuos con fines dispares que van del socorro hasta la prevención, pasando por el tratamiento y hasta el castigo (Barenys, 1990).

De igual forma es una Institución pública o privada que proporciona alojamiento, alimentación, asistencia social, médica y psicológica a personas adultas mayores que, por razones de abandono, desamparo o necesidad, no pueden ser atendidas por sus familiares (INAPAM, 2023).

El funcionamiento del asilo de ancianos depende del patronato el cual actúa en función de: promover la cultura de respeto y ayuda a adultos mayores, para poder brindarles un ambiente armónico donde puedan tener una vejez sana, alegre y tranquila, desarrollando su bienestar emocional, físico y social. Su cobertura de acción es regional ya que atiende a personas de diversas partes. Los servicios que ofrece el asilo de ancianos son de beneficencia que se otorgan a los adultos mayores en situación de total desamparo:

- Casa
- Alimento
- Atención médica
- Salud emocional
- Salud recreativa
- Salud espiritual
- Servicio de estancia

Los objetivos primordiales del Asilo son variados, se concentran en dotar de techo y alimentación a los internos, proporcionar una atención amplia, que incluye el cuidado emocional y recreativo, pasando por el cuidado de la salud.

### **2.2.6.2 Casa de día**

Casas de Día, un espacio institucional para que las personas mayores desarrollen actividades sociales, culturales, deportivas, recreativas y de terapia ocupacional. Cada una de ellas dispone de programas de atención y participación: Se enfoca en mejorar la salud integral, el aspecto físico-emocional y la integración social y autonomía de este grupo, a través de 3 ejes: activación física, activación mental y desarrollo de expresiones artísticas.

Brindan una estancia de 8 a 10 horas consecutivas y cuentan con una infraestructura adaptada; rampas, pasamanos, entre otros, lo que facilita la participación de las personas que asisten a dichos centros. El Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado [ISSSTE] señala que “fueron diseñados de manera accesible, para brindar un servicio con calidez donde las personas mayores puedan realizar diversas actividades con plena seguridad y comodidad, y día a día, poder convivir, compartir y desarrollar estas actividades en un entorno que los hará sentir como casa, ya que tiene como objetivo contribuir al envejecimiento exitoso, activo y saludable para las personas mayores derechohabientes, jubilados/as y pensionado/as del Instituto” (Iberoamérica Mayores, 2022).

Emergen como un recurso institucional invaluable para el desarrollo integral de las personas mayores, ofreciendo un espacio dedicado a actividades sociales, culturales, deportivas, recreativas y de terapia ocupacional. Estas instituciones se centran en mejorar la salud física, emocional y la integración social de este grupo a través de tres pilares fundamentales: activación física, activación mental y desarrollo de expresiones artísticas. Al proporcionar una estancia prolongada con infraestructura adaptada y un ambiente acogedor, las casas de día promueven el envejecimiento activo y saludable, fomentando la autonomía y el bienestar de los adultos mayores.

### **2.2.6.3 Casa de retiro**

Las comunidades de retiro con cuidados continuos ofrecen diferentes niveles de asistencia en un solo lugar, muchos de estos establecimientos ofrecen viviendas independientes; casas o apartamentos, centros de vida asistida y cuidados especializados de enfermería, todos situados en una sola localidad. También se ofrecen servicios de salud y programas de recreación. En una comunidad de retiro con cuidados continuos, el lugar donde usted vive depende del nivel de servicio que necesita. Las personas que ya no pueden vivir independientemente se trasladan al centro de vida asistida, o a veces reciben asistencia a domicilio en su casa o apartamento de vida independiente. Si es necesario, pueden ingresar al asilo de ancianos de la comunidad de retiro (National Institute on Aging, 2017).

Las casas de retiro para personas adultas mayores son "espacios residenciales donde se brinda atención y servicios de apoyo a las personas de la tercera edad que, por diversas circunstancias, no pueden vivir de manera independiente y requieren asistencia en sus actividades diarias" (INAPAM,2023).

Las casas de retiro en México pueden variar en cuanto a sus servicios, instalaciones y costos. Sin embargo, la mayoría de ellas comparten las siguientes características:

- Atención personalizada: Brinda a cada residente un plan de cuidado individualizado que se ajusta a sus necesidades específicas.
- Servicios médicos: Cuentan con personal médico y de enfermería calificado para atender las necesidades de salud de los residentes.
- Actividades recreativas y sociales: Ofrecen una variedad de actividades para mantener a los residentes activos y socialmente integrados.
- Apoyo emocional: Brindan apoyo emocional y psicológico a los residentes para ayudarles a afrontar los desafíos del envejecimiento.

- Entorno seguro: Cuentan con medidas de seguridad para proteger a los residentes de accidentes y lesiones.

las comunidades de retiro con cuidados continuos representan una opción integral para aquellos adultos mayores que requieren asistencia en diversas áreas de su vida diaria. Estos establecimientos ofrecen una variedad de niveles de servicio, desde viviendas independientes hasta cuidados especializados de enfermería, todo dentro de un mismo lugar. Las casas de retiro en México, por su parte, se caracterizan por brindar atención personalizada, servicios médicos, actividades recreativas y sociales, apoyo emocional y un entorno seguro para sus residentes. En conjunto, estas comunidades buscan proporcionar un ambiente que promueva el bienestar y la calidad de vida de quienes las habitan, adaptándose a las necesidades específicas de cada individuo en su proceso de envejecimiento.

## 2.3 Estado del arte

Al iniciar el análisis de proyectos análogos, se exploran espacios que comparten similitudes con el objeto de estudio actual. Este análisis comparativo proporcionará una perspectiva para el diseño.

### 2.3.1 La casa del abuelo

La Casa del Abuelo se presenta como una estancia pública diurna para personas mayores en la ciudad de Córdoba, Veracruz, ubicada dentro de un parque municipal de 4 hectáreas de las cuales ocupa 780  $m^2$  en la zona noreste de la ciudad. El objetivo principal de este proyecto es proporcionar un refugio donde los adultos mayores puedan participar en actividades comunitarias en un entorno natural y tranquilo. (Taller DIEZ 05, 2017).

#### Figura 3

*Fachada frontal de La Casa del Abuelo, Córdoba Veracruz.*



Fuente: Gordo (2017).

**Tabla 1**

Programa arquitectónico: La Casa del Abuelo.

ÁREAS LIBRES	ÁREA DE SERVICIOS	ÁREA ADMINISTRATIVA	ÁREA RECREATIVA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jardín</li> <li>- Área de mesas jardín</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitarios hombres</li> <li>- Sanitarios mujeres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepción</li> <li>- Dirección</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala de sus múltiples 1</li> <li>- Sala de usos múltiples 2</li> <li>- Sala de usos múltiples 3</li> <li>- Cocina comunitaria</li> <li>- Auditorio</li> <li>- Sala de convencías</li> <li>- Sala de talleres múltiples</li> </ul>

Nota: En base a el proyecto La Casa del Abuelo

**Figura 4**

Planta arquitectónica.



Fuente: Elaboración propia (2024).

El edificio cuenta con una variedad de espacios interiores y exteriores, que incluyen talleres, terrazas al aire libre, servicios y áreas de usos múltiples. Estos espacios están diseñados para fomentar la interacción social, el aprendizaje continuo y la participación en diversas actividades. Los talleres ofrecen oportunidades para explorar diferentes habilidades y pasatiempos, mientras que las terrazas al aire libre brindan un lugar para relajarse y disfrutar del entorno natural.

**Figura 5**

*Sala de usos múltiples.*



Fuente: Gordo (2017).

Los servicios dentro del edificio están diseñados para garantizar el confort y la seguridad de los residentes, y las áreas de usos múltiples se utilizan para eventos y reuniones comunitarias. En resumen, La Casa del Abuelo ofrece un entorno acogedor y enriquecedor para los adultos mayores de la ciudad, promoviendo el bienestar integral y la participación activa en la comunidad.

**Figura 6**

*Vestíbulo.*



Fuente: Gordo (2017).

El diseño del edificio se desarrolla en una única planta, priorizando la accesibilidad universal. Se ubica en una zona de terreno con poca inclinación para minimizar el impacto ambiental y permitir su integración natural con el entorno. La volumetría se adapta al paisaje, creando un espacio multifuncional entre dos árboles existentes. El proyecto busca un diálogo armonioso entre arquitectura y naturaleza, utilizando materiales y colores que se integran con la vegetación. Se contemplan estrategias de sostenibilidad y eficiencia energética, como la utilización de materiales reciclados y sistemas de iluminación natural. El diseño busca crear un espacio inclusivo y acogedor para todos, sin importar su condición física, edad o capacidades, que invite a la interacción social, al aprendizaje y al disfrute del entorno natural. (Taller DIEZ 05, 2017).

El proyecto del edificio se concibe como un diálogo armonioso entre la arquitectura y la naturaleza. La volumetría se adapta a la topografía natural del terreno y a la vegetación preexistente, reconociéndola como un elemento esencial del diseño.

- Se conservan la vegetación como protagonista y potencian los árboles existentes, integrándolos al espacio arquitectónico.
- Se seleccionan especies vegetales autóctonas y adaptadas al clima local, minimizando el consumo de agua y la necesidad de mantenimiento.
- La vegetación se utiliza como elemento de fachada y cubierta, creando un microclima natural que reduce la demanda de energía para la climatización del edificio.

Un eje central de circulación vertebrará el espacio interior del edificio, conectando los diferentes usos y áreas programáticas. Este eje se orienta hacia un hito histórico de la ciudad, creando una conexión visual y simbólica entre el pasado y el presente.

- La volumetría y la materialidad del edificio se integran al paisaje circundante, creando una experiencia espacial única para los usuarios.
- Se utilizan materiales naturales y colores que se mimetizan con la vegetación, creando una atmósfera de armonía y tranquilidad.
- La luz natural se aprovecha al máximo, creando espacios luminosos y confortables.

El diseño del edificio busca ser funcional y accesible, aspira a contribuir al bienestar de la comunidad y al cuidado del medio ambiente.

La propuesta se presenta como una iniciativa abierta y flexible, susceptible a modificaciones y adaptaciones en función de las necesidades específicas del contexto y de la comunidad. Un proyecto que se nutre de la participación y el diálogo con los diferentes actores

involucrados, para construir un espacio que responda a las necesidades del presente y se proyecte hacia el futuro.

**Figura 7**

*Perspectiva de la fachada frontal.*



Fuente: Gordoa (2017).

La Casa del Abuelo se distingue por su enfoque en la accesibilidad universal, garantizando que personas de todas las capacidades puedan disfrutar plenamente del espacio. La distribución espacial facilita la circulación y el uso de las diferentes áreas, tanto interiores como exteriores, ofreciendo una variedad de espacios desde talleres hasta terrazas, que satisfacen diversas actividades y necesidades.

En términos estéticos, la arquitectura se fusiona armónicamente con la vegetación existente, creando un ambiente natural y tranquilo. Contribuyendo a una atmósfera cálida y acogedora, mientras que la maximización de la luz natural crea espacios luminosos y confortables.

El confort, en el diseño se centra en proporcionar un ambiente confortable para los adultos mayores, con mobiliario adecuado y áreas de descanso. Se controlan la acústica y la temperatura para garantizar un entorno agradable, y la conexión con la naturaleza añade una sensación de paz y bienestar.

En términos de sostenibilidad, se utilizan materiales reciclados y sistemas de eficiencia energética para minimizar el impacto ambiental. La integración con el entorno y la ventilación naturales contribuyen a la sostenibilidad del edificio.

En cuanto a la seguridad, el diseño considera las necesidades de los usuarios, con accesibilidad adecuada, señalización clara y medidas de protección contra incendios, minimizando así los riesgos de accidentes. El diseño de La Casa del Abuelo ofrece una propuesta innovadora y socialmente responsable, proporcionando un espacio acogedor y funcional para la comunidad de adultos mayores de Córdoba.

### 2.3.2 Jardín de los adultos mayores Euquerio Guerrero

El Jardín Euquerio Guerrero se encuentra en El Paseo de la Reforma, Calzada Chivatito, Ciudad de México. Cubre un área de 4 hectáreas, se concibió como una alternativa de recreación, entretenimiento y esparcimiento en donde solo se les permite el acceso a las personas mayores de 60 años.

**Tabla 2**

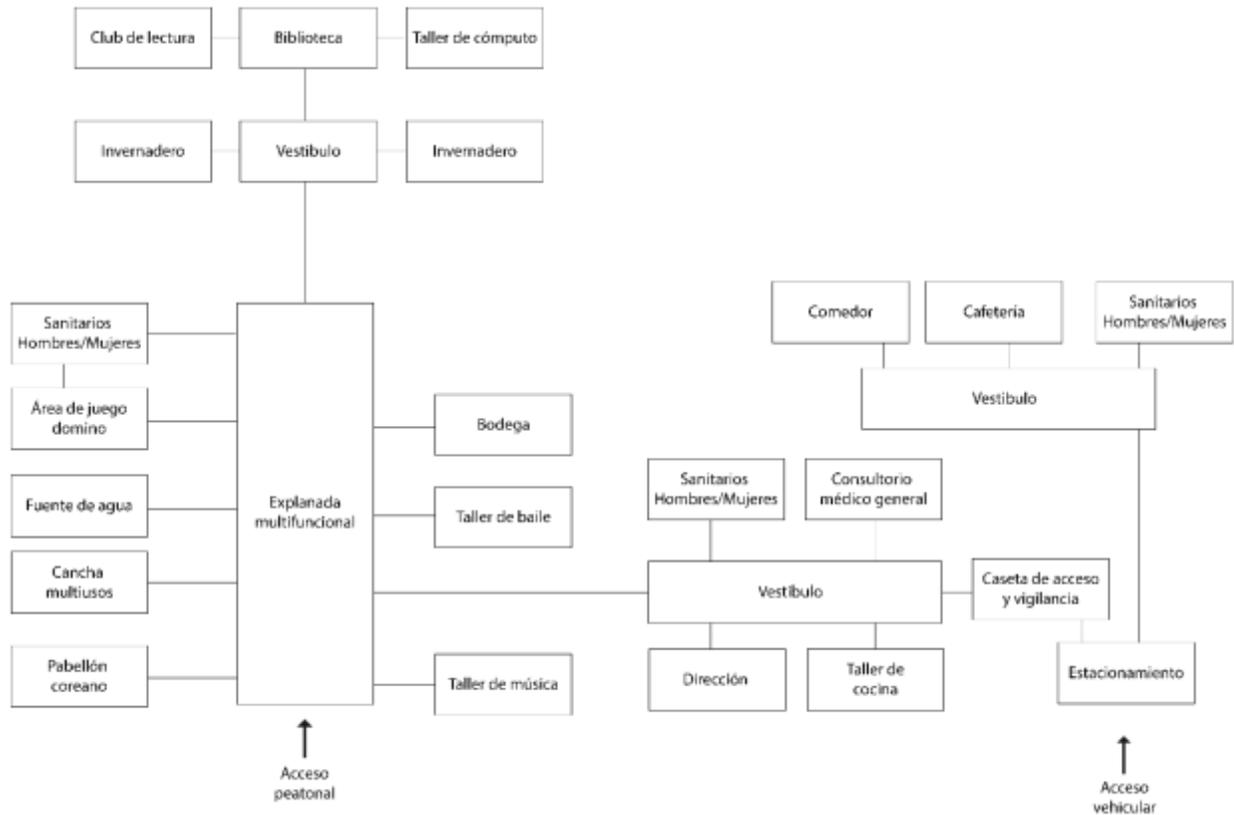
*Programa arquitectónico: Jardín de los adultos mayores Euquerio Guerrero.*

ÁREAS EXTERIORES	SERVICIOS GENERALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuente de agua</li> <li>- Cancha multiusos</li> <li>- Pabellón coreano</li> <li>- Explanada multifuncional</li> <li>- Estacionamiento</li> <li>- Caseta de acceso y vigilancia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitarios hombres y mujeres</li> <li>- Comedor</li> <li>- Cafetería</li> <li>- Dirección</li> <li>- Acceso peatonal</li> <li>- Acceso vehicular</li> </ul>
SERVICIOS MÉDICOS	ÁREA RECREATIVA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consultorio médico general</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taller de baile</li> <li>- Taller de música</li> <li>- Club de lectura</li> <li>- Invernadero</li> <li>- Biblioteca</li> <li>- Taller de cómputo</li> <li>- Taller de cocina</li> </ul>

Nota: En base a el proyecto Jardín de los adultos mayores Euquerio Guerrero.

**Figura 8**

*Diagrama de funcionamiento de Jardín de los adultos mayores Euquerio Guerrero.*



Fuente: Elaboración propia (2024).

El acceso peatonal al proyecto se encuentra ubicado en la avenida Chivatito, cerca de la salida del metro Auditorio, una ruta comúnmente utilizada por muchos asistentes para llegar al lugar. La entrada para peatones está dividida en dos accesos distintos. En el primero, se encuentra un vestíbulo que conecta con la sala de danza, el salón de música, la dirección y la explanada. La otra entrada está diseñada con una rampa accesible para personas con capacidades diferentes, conectándose directamente con la explanada.

La arquitectura del jardín, cuidadosamente diseñada para complementar las esculturas, establece un diálogo armonioso entre el pasado y el presente. Al fusionar elementos tradicionales con toques de modernidad, el diseño arquitectónico evoca tanto la historia y la herencia cultural

como la creatividad contemporánea. Además, este espacio está imbuido de un profundo sentido de propósito, sirviendo como un tributo a la visión y el compromiso del fundador en la creación de un entorno inclusivo para la comunidad de adultos mayores.

**Figura 9**

*Jardín de los adultos mayores Euquerio Guerrero, Ciudad de México.*



Fuente: Pro-Bosque Chapultepec (2018).

Un espacio con una variedad de actividades para todos los gustos e intereses. Desde talleres de pintura y baile hasta clases de computación y gimnasia china, los adultos mayores tienen la oportunidad de explorar nuevas habilidades, desarrollar talentos, mantenerse activos, fomentar el ejercicio físico, la socialización y el bienestar general.

También alberga eventos culturales como los Jueves de Danzón, donde los adultos mayores pueden disfrutar de esta tradicional música y baile. Organizando conferencias, exposiciones y presentaciones artísticas que enriquecen el conocimiento y la experiencia cultural de los participantes. Está diseñado para ser un espacio inclusivo y accesible para todas las

personas mayores. El acceso es gratuito y las instalaciones están adaptadas para personas con discapacidad. Es un lugar donde pueden disfrutar de su tiempo libre, aprender cosas nuevas, socializar con otros, mejorar su calidad de vida y vivir una vida plena y activa.

**Figura 10**

*Taller de pintura.*



Fuente: Pro-Bosque Chapultepec (2018).

Ofrece a los adultos mayores una amplia variedad de actividades para su disfrute y bienestar. Desde talleres de pintura y baile hasta clases de computación y gimnasia china, el jardín se convierte en un oasis de posibilidades para que la tercera edad explore nuevas habilidades, desarrolle talentos, se mantenga activa y fortalezca su salud física, mental y social.

**Figura 11**

*Taller de aerobics.*



Fuente: Pro-Bosque Chapultepec (2018).

El diseño paisajístico del jardín se destaca por su armonía y equilibrio, logrando una combinación eficaz entre vegetación, áreas verdes y elementos arquitectónicos. La disposición cuidadosa de árboles y arbustos genera espacios sombreados y frescos, mientras que los senderos pavimentados facilitan el movimiento fluido de los visitantes. Utiliza pérgolas en varios de los espacios que permiten la entrada de luz.

**Figura 12**

*Pabellón coreano.*



Fuente: Pro-Bosque Chapultepec (2018).

El jardín se beneficia de un mobiliario urbano adecuado, que incluye bancas, mesas y basureros bien distribuidos. Estos elementos proporcionan a los visitantes la comodidad necesaria para descansar y disfrutar del entorno natural. El diseño funcional del mobiliario se integra de manera armónica con el paisaje circundante, sin perturbar la armonía visual del entorno.

Destaca la importancia de diseñar espacios que sean visualmente agradables, al igual que funcionales y adaptados a las necesidades específicas. Aunque se evidencian fortalezas como la accesibilidad y la distribución adecuada de los espacios, también se identifican áreas de oportunidad para abordar estas cuestiones, es fundamental adoptar un enfoque integral que considere tanto los aspectos estéticos como los funcionales del diseño arquitectónico, priorizando la comodidad, la seguridad y la inclusión de los usuarios. El Jardín del Adulto Mayor es un espacio

visualmente atractivo, con un entorno acogedor y funcional que promueva el bienestar y la calidad de vida de sus visitantes.

### ***2.3.3 La Casa del Abue***

Ubicado en la calle 11 norte No. 1810, en el Norponiente de la Ciudad de Puebla, en el barrio El Tamborcito, es una instancia de asistencia social al adulto mayor que anteriormente fue un espacio destinado a una fábrica de textil llamada San Alfonso. La Casa del Abue es una institución perteneciente al Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia DIF, brindando a los adultos mayores servicios y atenciones geriátricas y gerontológicas, promoviendo el envejecimiento saludable. (López, 2022; Zaldívar, 2009).

#### **Figura 13**

*Acceso principal.*



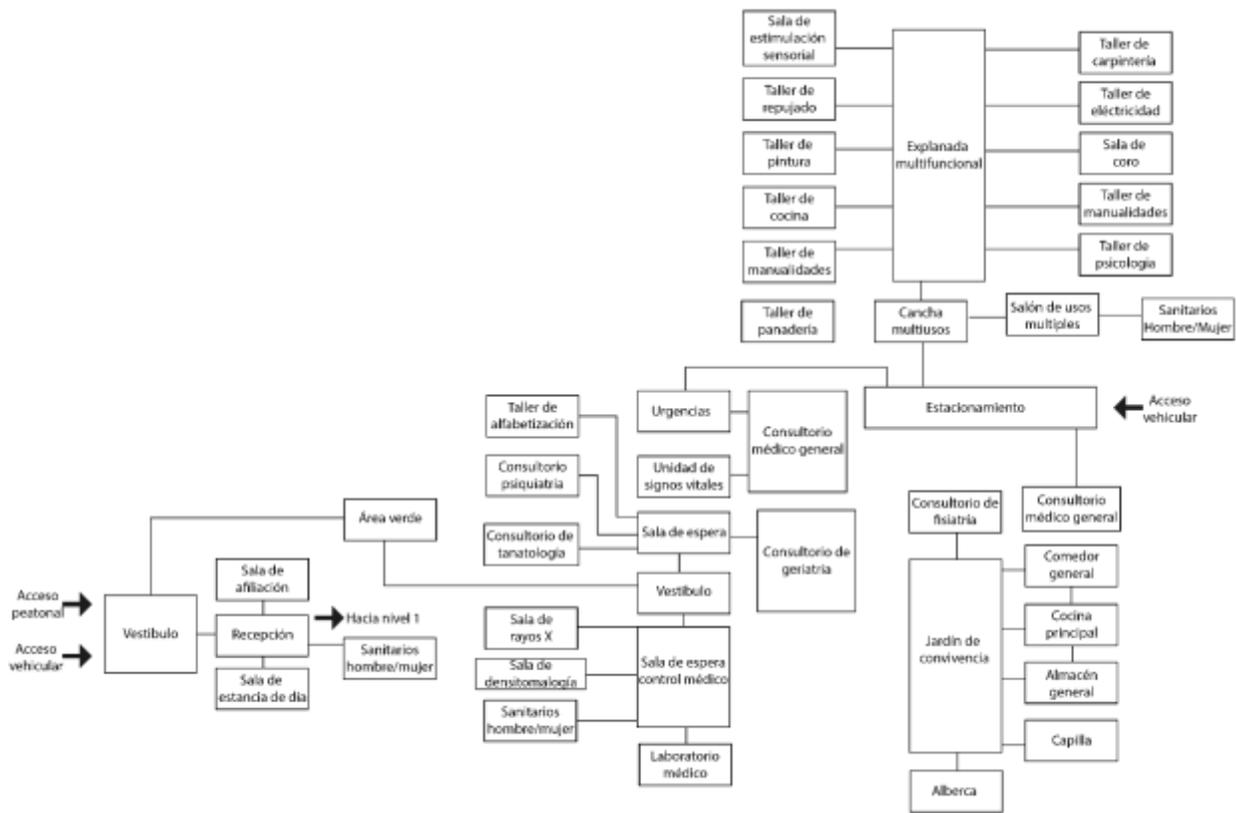
**Tabla 3**

*Programa arquitectónico: La Casa del Abue.*

<b>ÁREAS EXTERIORES</b>	<b>SERVICIO GENERALES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Área verde</li> <li>- Cancha multiusos</li> <li>- Jardín de convivencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitarios hombre y mujer</li> <li>- Sala de afiliación</li> <li>- Recepción</li> <li>- Sala de estancia de día</li> <li>- Almacén general</li> <li>- Cocina principal</li> <li>- Comedor general</li> <li>-</li> </ul>
<b>ADMINISTRACIÓN</b>	<b>SERVICIOS MÉDICOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala de juntas</li> <li>- Recepción de voluntariado</li> <li>- Área de administración</li> <li>- Recepción</li> <li>- Dirección general</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consultorio psiquiatría</li> <li>- Consultorio médico general</li> <li>- Consultorio de tanatología</li> <li>- Consultorio de geriatría</li> <li>- Sala de rayos x</li> <li>- Sala de desintomatología</li> <li>- Urgencias</li> <li>- Unidad de signos vitales</li> <li>- Sala de espera control médico</li> <li>- Laboratorio médico</li> <li>- Consultorio de fisioterapia</li> </ul>
<b>TALLERES</b>	<b>ÁREAS RECREATIVAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taller de alfabetización</li> <li>- Taller de pintura</li> <li>- Taller de cocina</li> <li>- Taller de manualidades</li> <li>- Taller de panadería</li> <li>- Taller de repujado</li> <li>- Taller de carpintería</li> <li>- Taller de electricidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alberca</li> <li>- Sala de estimulación sensorial</li> <li>- Salón de usos múltiples</li> <li>- Sala de coro</li> <li>- Explanada multifuncional</li> <li>- Capilla</li> </ul>

**Figura 14**

Diagrama de funcionamiento planta baja.



Fuente: Elaboración propia (2024).

**Figura 15**

*Diagrama de funcionamiento planta alta.*



Fuente: Elaboración propia (2024).

Ocupa una superficie de 8,350 m<sup>2</sup> con dos niveles distribuidos en espacios de administración, consulta externa y rehabilitación, psicología, tanalogía, cuenta de igual manera con talleres como; panadería, cancha de cachibol, alberca, salón de usos múltiples y áreas verdes.

El acceso principal de la Casa de Abue en Puebla se encuentra ubicado en una calle concurrida de la ciudad, caracterizada por un constante flujo de tráfico vehicular y una presencia activa de peatones y vendedores ambulantes. Al llegar al sitio, tanto el personal como los adultos mayores deben registrarse en una fila en la entrada, presentando sus credenciales antes de ingresar. Se mantiene un registro de visitantes en una bitácora designada para tal fin. Posterior al registro, los visitantes tienen la opción de dirigirse hacia los salones destinados para la realización de talleres, o bien, ascender por unas escaleras hacia el área administrativa. Cabe destacar que la entrada principal se encuentra directamente conectada al estacionamiento, lo que limita el espacio disponible para el acceso de los adultos mayores.

## Figura 16

*Danzón en la cancha de cachibol.*



Fuente: Jazuara Salas (2021).

El área del jardín está diseñada para fomentar la socialización y conecta diversos espacios como la alberca, el comedor, el área de rehabilitación y el oratorio, entre otros. La cancha de cachibol se encuentra cubierta por una lona textil y se utiliza para la práctica de dicho deporte, de igual forma para la celebración de eventos especiales. Los talleres, el salón de usos múltiples y la panadería están estratégicamente ubicados junto a la cancha de cachibol, a través de un vestíbulo que los conecta. Los servicios médicos son ofrecidos por especialistas en consultorios especializados. Cada especialidad dispone de su propio consultorio para garantizar la atención adecuada a las necesidades de salud de los adultos mayores. El salón de usos múltiples es un espacio flexible utilizado para una variedad de actividades y encuentros, ya sea de pie, sentados en mesas o en reuniones formales. Es importante destacar que este espacio es muy concurrido por los adultos mayores y puede generar un nivel considerable de ruido durante su uso.

**Figura 17**

*Comedor Casa del Abue.*



Fuente: Pérez (2021).

La conversión de esta antigua fábrica se destaca por su éxito en términos de accesibilidad, facilitando el traslado de personas con diversas capacidades dentro del inmueble, aunque los accesos vehiculares se sitúan en calles principales. Este análisis del centro proporciona valiosa información para el desarrollo de la tesis, dado que el sistema de atención empleado guarda una notable similitud con el concepto que se pretende proponer para un espacio integral de asistencia social dirigido a adultos mayores. No obstante, se observa la carencia de espacios al aire libre para la convivencia y áreas destinadas a caminar, aspectos que merecen ser abordados.

### ***2.3.4 Análisis de los proyectos análogos***

Tras el análisis de los proyectos: La Casa del Abuelo en Córdoba, Veracruz; el Jardín de los Adultos Mayores Euquerio Guerrero en Ciudad de México y La Casa del Abue en Puebla. Se identificaron una serie de principios que guían el diseño de espacios destinados a adultos mayores. A pesar de sus diferencias en ubicación y contexto social, todos comparten un enfoque centrado en el bienestar integral de los usuarios, abordando aspectos como accesibilidad, interacción social y contacto con la naturaleza.

Uno de los principales es la importancia de la implementación de barandales, rampas para garantizar un desplazamiento seguro y autónomo. Asimismo, la variedad de actividades y servicios ofrecidos en los centros, como talleres creativos, eventos culturales y atención médica especializada en geriatría, fisioterapia, psicología, demuestra la necesidad de diseñar espacios que promuevan el bienestar físico, emocional y social de los adultos mayores.

Otro aspecto esencial es la presencia de áreas verdes, el uso de materiales naturales y la maximización de la luz natural contribuyen a crear un ambiente armonioso, lo que impacta positivamente en el estado emocional y la calidad de vida de los usuarios.

Por otro lado, la flexibilidad y adaptabilidad de los espacios se identificó como una característica en los tres proyectos. La posibilidad de modificar y ajustar las instalaciones en función de las necesidades cambiantes de la comunidad.

Siendo así material de sustento para la tesis y planteando espacios y requerimientos de diseño que aportan, características específicas para el desarrollo de un Centro de atención integral para el adulto mayor.

Con el apoyo de la Tabla 4 ayudara a determinar los espacios que mayor concurrencia entre los espacios arquitectónicos afines hay, y estos serán considerados para el proyecto de tesis.

**Tabla 4***Tabla comparativa de los proyectos análogos.*

<b>Espacios / Proyectos</b>	<b>La Casa del Abuelo (Córdoba, Ver.)</b>	<b>Jardín de los Adultos Mayores (CDMX)</b>	<b>La Casa del Abue (Puebla)</b>
Jardín / Áreas de descaso / Mesas exteriores	✓	✓	✓
Comedor	✓	✓	✓
Cocina	✓		✓
Sala de convivencias	✓		
Recepción	✓		✓
Auditorio	✓		
Sala de talleres múltiples	✓		✓
Dirección	✓	✓	
Sanitarios	✓		
Fuentes de agua		✓	
Cancha		✓	
Caseta de vigilancia		✓	
Consultorio médico general		✓	✓
Taller de baile		✓	
Taller de lectura		✓	
Taller de música		✓	
Club de lectura		✓	
Taller de computo		✓	
Taller de cocina		✓	
Biblioteca		✓	
Invernadero		✓	
Sala de juntas			✓
Almacén general			✓
Consultorio de psiquiatría			✓
Consultorio de tanatología			✓
Consultorio de geriatría			✓
Sala de rayos X			✓
Sala de desintomatología			✓
Urgencias			✓
Unidad de signos vitales			✓
Sala de espera control médico			✓
Laboratorio médico			✓
Consultorio de fisiatría			✓
Alberca			✓
Sala de coro			✓
Capilla			✓
Taller de electricidad			✓
Taller de carpintería			✓

Continuación de Tabla 4

Espacios / Proyectos	La Casa del Abuelo (Córdoba, Ver.)	Jardín de los Adultos Mayores (CDMX)	La Casa del Abue (Puebla)
Taller de pintura			✓
Acceso peatonal		✓	✓
Acceso vehicular		✓	✓

Tomando como referencia la Tabla 4 se observa que a pesar de que los tres proyectos tienen talleres o aulas de enseñanza estas tienen un enfoque diverso dependiente del contexto urbano y social en el que se encuentran.

## 2.4 Marco Legal

A lo largo de este capítulo se determinan los principios legales pertinentes, su relevancia en el contexto del proyecto y la manera en que se integran al diseño y desarrollo de la investigación, explorando las normativas que pueden influir en su ejecución.

### 2.4.1 Reglamento de Construcción y Seguridad Estructural para el Estado de Oaxaca.

*El Reglamento de Construcción y Seguridad Estructural para el Estado de Oaxaca*, establece artículos detallados para regular y garantizar la seguridad y el ordenamiento urbano en el para estado de Oaxaca, procurando la adecuada planificación y uso del espacio público en relación con la actividad edificatoria.

Es por ello que se tomará en cuenta a partir del *Título Cuarto: Proyecto Arquitectónico e Instalaciones*, considerando artículos específicos dentro de cada uno de sus capítulos, con el objetivo de asegurar que las edificaciones cumplan con los lineamientos técnicos y normativos necesarios.

**Tabla 5***Artículos aplicables al proyecto.*

Capítulo	Nombre del capítulo	Artículo	Nombre del artículo
II	Densidad de edificación	76°	Coeficiente de ocupación del suelo y áreas libres descubiertas
III	Espacios sin construir	79°	Iluminación y ventilación
IV	Circulaciones en las construcciones	81°	Circulaciones
		82°	Circulaciones horizontales
		84°	Rampas
V	Accesos y salidas	85°	Generalidades
		86°	Dimensiones
		87°	Accesos y salidas, en sala de espera de espectáculos y centros de reunión
		88°	Salidas de emergencia
		89°	Puertas
VII	Instalaciones hidráulicas y sanitarias	101°	Abastecimiento de agua potable
		103°	Servicios sanitarios
IX	Establecimiento para inmuebles	113°	Dotación de cajones de estacionamiento por género de inmueble
XII	Edificios para la educación	126°	Aulas
		127°	Puertas
XIV	Instalaciones especiales para discapacitados	140°	Instalaciones especiales para discapacitados, en edificaciones
XXI	Edificios para baños	177°	Servicios sanitarios
XXII	Edificios para estacionamiento	179°	Entradas y salidas
		181°	Casetas de control
		184°	Circulación para vehículos

### ***2.4.2 Manual de accesibilidad de la Ciudad de México***

*El Manual de Accesibilidad de la Ciudad de México*, establece normativas técnicas y requisitos específicos para garantizar la igualdad de acceso a los espacios públicos y servicios para todas las personas, incluyendo aquellas con discapacidades físicas, sensoriales o cognitivas. Tomando así en cuenta los siguientes capítulos aplicables al proyecto de tesis:

**Tabla 6**

*Criterios aplicables al proyecto.*

Capítulo	Descripción
7.3.1 Pasamanos y barandal	Especificaciones para pasamanos y barandales, incluyendo alturas, información en alto relieve y braille, color de contraste, forma, instalación y uso como continuidad de ruta táctil.
7.3.2 Barra de apoyo	Especificaciones para barras de apoyo, incluyendo su fijación, uso en diferentes instalaciones, características de los materiales, y separación respecto al paramento.
7.5.7 Módulo de atención	Especificaciones para módulos de atención, incluyendo área de aproximación, dimensiones, señalización con el Símbolo Internacional de Accesibilidad, colocación de zoclo de protección y franja de pavimento táctil.
7.6.7 Sanitarios generales SA 07	Especificaciones para sanitarios generales, incluyendo ubicación del lavabo, cumplimiento de especificaciones de ruta accesible, circulación peatonal, superficie de piso, dimensiones del cubículo, operabilidad de la puerta, y dirección de apertura de la puerta.

### ***2.4.3 Sistema normativo de equipamiento urbano SEDESOL***

El Sistema Normativo de Equipamiento Urbano (SNEU), creado por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), es un instrumento fundamental para la planeación, diseño y gestión del equipamiento urbano en México. Este sistema establece una amplia clasificación del equipamiento urbano, agrupándolo en diferentes categorías según su función y características. El SNEU también define criterios y lineamientos para la ubicación, dimensionamiento y diseño de los distintos tipos de equipamiento, con el objetivo de garantizar su accesibilidad, funcionalidad y calidad.

#### **2.4.4 NORMA Oficial Mexicana NOM-031-SSA3-2012, Asistencia social.**

La *Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA3-2012* sobre la prestación de servicios de asistencia social a adultos y adultos mayores en situación de riesgo y vulnerabilidad establece lineamientos específicos para el diseño arquitectónico de los establecimientos que brindan este tipo de servicios. Esta normativa, de observancia obligatoria en todo el territorio nacional para los sectores público, social y privado, busca garantizar un entorno seguro, digno y funcional para las personas adultas y adultas mayores que requieren atención especializada.

Los principios rectores de la norma se centran en asegurar que la infraestructura e instalaciones estén diseñadas para permitir una vida digna, segura y productiva para este grupo de la población. Para lograr este objetivo, se establecen elementos esenciales del diseño que abarcan diversas áreas y aspectos:

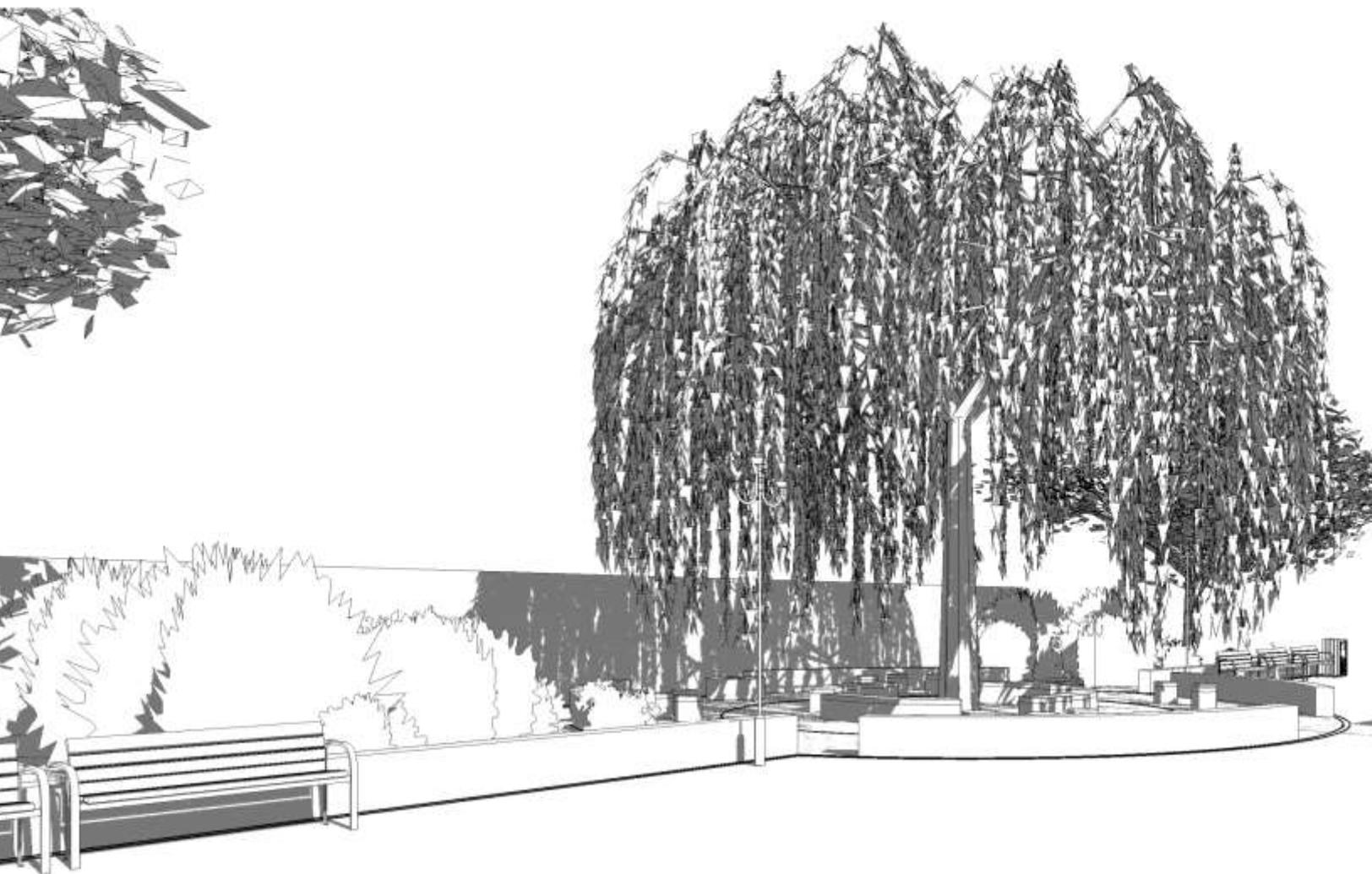
1. **Infraestructura Planeada y Diseñada:** Se requiere que los espacios sean adecuados para el desarrollo de actividades diarias y el bienestar integral de las personas adultas y adultas mayores.
2. **Elementos Esenciales del Diseño:** Se detallan las áreas necesarias, como administrativas, de descanso, consultorios médicos, espacios comunes, instalaciones sanitarias, accesos principales.



# CAPÍTULO 3

---

## ANÁLISIS DEL MEDIO FÍSICO





## Capítulo 3. Análisis del medio físico

Este apartado tiene como objetivo analizar el medio físico, tanto natural como artificial, construido en el contexto específico del municipio de Santa María Atzompa. Mediante el estudio de las características de su entorno, se pretende establecer una base para comprender su influencia en el diseño del espacio.

### 3.1 Ubicación física y geográfica del municipio de Santa María Atzompa.

En el variado mapa geográfico de México, cada municipio tiene sus propias características que lo hacen único. En este sentido, explorar la ubicación física y geográfica de un municipio ayuda a entender mejor cómo su entorno natural ha influido en su desarrollo a lo largo del tiempo.

#### Figura 18

*Ubicación del estado de Oaxaca en la República Mexicana.*



Nota: Elaboración propia (2024) con base en datos del INEGI.

Oaxaca es un estado ubicado en el Suroeste del país de México (Figura 17), limitando al norte con Veracruz y Puebla, al este con Chiapas, al sur con el Océano Pacífico y al oeste con Guerrero, se encuentra dividido en ocho regiones las cuales son: Cañada, Costa, Istmo, Mixteca, Papaloapan, Sierra Sur, Sierra Norte y Valles Centrales como se muestra en la figura 18.

**Figura 19**

*Ubicación de Santa María Atzompa en el estado de Oaxaca.*



Nota: Elaboración propia (2024) con base en datos del INEGI.

Santa María Atzompa se encuentra ubicada al noroeste de la capital del estado Oaxaca de Juárez en la región de valles centrales distrito 19 Centro, a una distancia de aproximadamente 5 kilómetros de la capital.

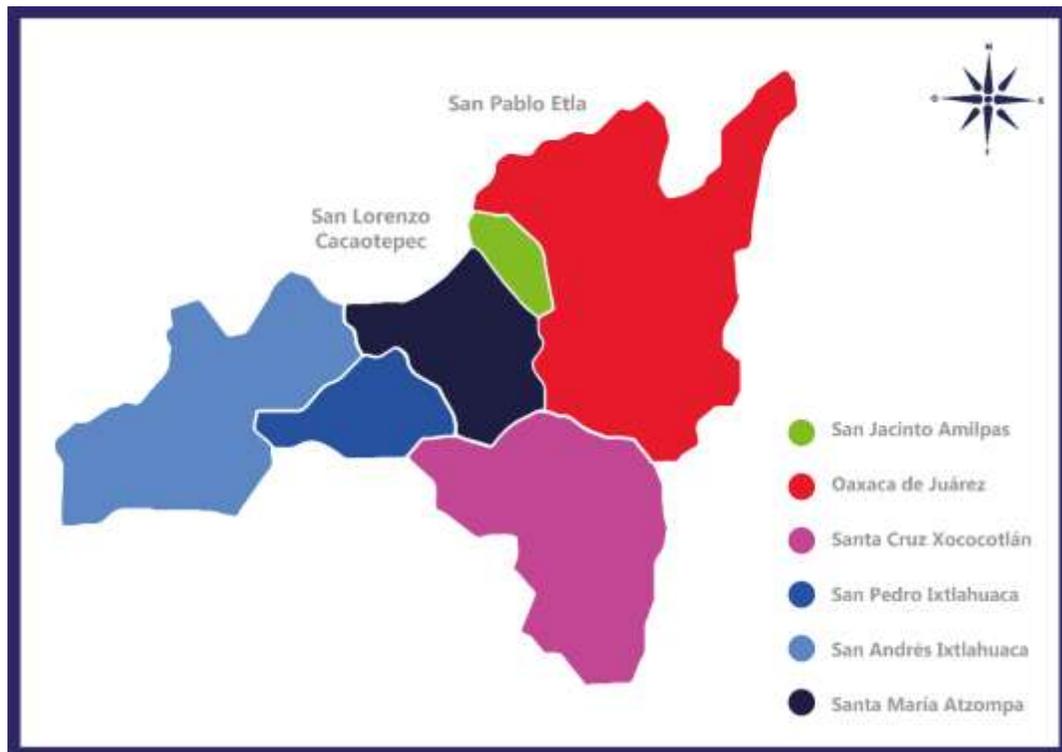
Al explorar la toponimia de un lugar, podemos adentrarnos aún más en su identidad arraigada en el territorio y comprender cómo la geografía y el entorno físico han influido en la forma en que se nombra y se percibe. En el caso específico de *Atzompa*, significa “En la cumbre del agua” se compone de *Atl* “agua”, *Tzontle* “cabellera, altura y cumbe” en sentido figurado y

*Pan* “en o sobre”, se le agrega Santa María ya que religiosamente se venera a la Virgen María llamada Virgen de la Asunción como patrona de la cabecera municipal.

El municipio abarca una superficie total de 28.94 km<sup>2</sup> y acorde con el panorama sociodemográfico de Oaxaca la distribución territorial del municipio corresponde a una superficie de 1.3 km<sup>2</sup> representando a el 0.1% del territorio estatal. Santa María Atzompa (Figura 19) colinda al norte con municipios de San Lorenzo Cacaotepec, San Pablo Etlá y Oaxaca de Juárez; al este con los municipios de Oaxaca de Juárez, San Jacinto Amilpas y una pequeña parte de San Pablo Etlá; al sur con los municipios de Oaxaca de Juárez, Santa Cruz Xoxocotlán y San Pedro Ixtlahuaca; al oeste con los municipios de San Pedro Ixtlahuaca, San Andrés Ixtlahuaca y San Lorenzo Cacaotepec (INEGI, 2020).

**Figura 20**

*Colindancias de Santa María Atzompa.*



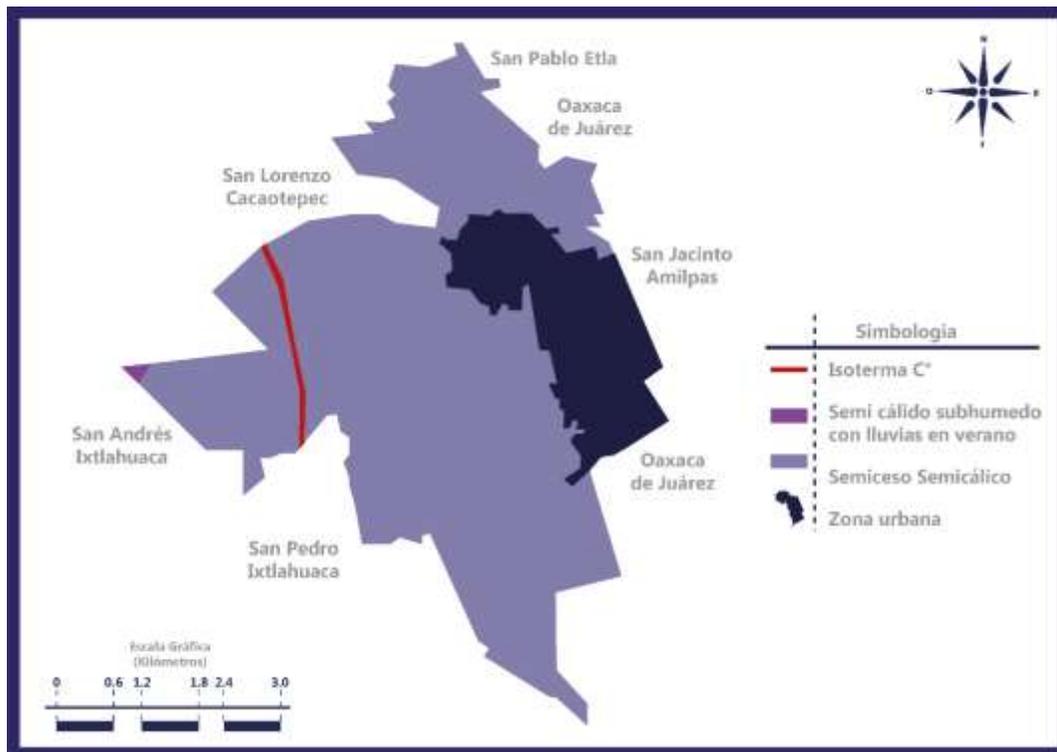
Nota: Elaboración propia (2024) a partir de datos del INEGI.

### 3.1.1 Clima

Santa María Atzompa tiene un clima semiseco semicálido en un 99.81% y semicálido subhúmedo con lluvias en verano un 0.19% en un rango de temperatura de 18°- 22° C, con un rango de precipitación entre los 600-700 mm. (INEGI, 2010).

**Figura 21**

*Tipo de clima en el municipio de Santa María Atzompa.*



Nota: Elaboración propia (2024) a partir de datos del INEGI.

### 3.1.2 Vías de comunicación

Santa María Atzompa tiene como Avenida principal la Avenida Libertad que conecta con Carretera A Atzompa hacia las poblaciones de Oaxaca de Juárez, San Pedro Ixtlahuaca y San Andrés Ixtlahuaca el tiempo aproximado de viaje hacia la población por esta avenida es de 30

minutos, esto puede variar debido al tráfico existente en el transcurso, la distancia estimada es de alrededor de 9 kilómetros.

**Figura 22**

*Rutas que permiten llegar al municipio de Santa María Atzompa.*



Nota: Elaboración propia a partir de datos de Google Earth.

Otra vía de comunicación es pasar por Riveras del Atoyac hacia San Jacinto Amilpas con dirección a Camino A San Jacinto conectando directamente con Avenida Libertas, es la vía más corta de acceso a la población con una distancia aproximada de 9.3 kilómetros y un tiempo estimado de 24 minutos.

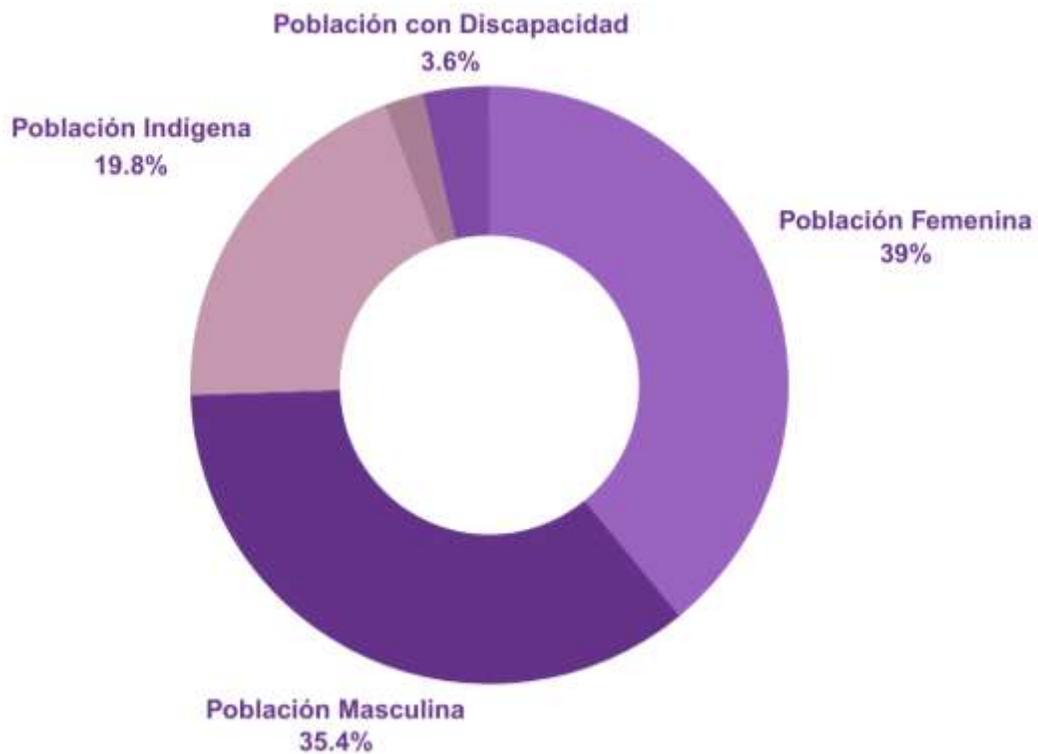
La Avenida Libertad enlaza con la carretera Miguel Cabrera, que conduce a la zona arqueológica por la Carretera Independencia. Asimismo, conecta con la carretera Oaxaca en dirección a San Lorenzo Cacaotepec. El municipio está ubicado a lo largo de la Avenida Libertad, entre las calles Independencia y Zaragoza.

### 3.1.3 Población

El municipio cuenta con un total de habitantes de 41,921 el 1.0% de la población estatal, de los cuales como se muestra en la Figura 23.

**Figura 23**

*Distribución de la Población por Género y Grupos Específicos.*



Fuente: Elaboración propia (2024).

La población adulta mayor (60 años y más) es 3,341 habitantes representando el 8.0% de la población total de los cuales representados en la Figura 23.

**Figura 24**

*Composición de la Población Adulta Mayor (60 Años y Más).*



Fuente: Elaboración propia (2024).

Entre la población adulta mayor de acuerdo con el INEGI en 2020, el 22.8% de la población de 60 años o más en Santa María Atzompa no tenía instrucción educativa, mientras que el 34.4% solo tenía estudios de primaria. El 17.7% completó la secundaria, el 13.9% la preparatoria o equivalente, y el 11.2% tiene estudios superiores.

De acuerdo con la lengua indígena el 28.3% de la población de 60 años o más habla alguna lengua indígena, principalmente zapoteco en un 27.2%. En cuanto a su actividad económica el 28.7% de esta población se encontraba económicamente activa en el año 2020. De los cuales, el 57.1% se dedicaba a la alfarería, agricultura, ganadería, caza y pesca; el 22.9% al comercio; el 11.4% a la construcción; y el 8.6% a los servicios (INEGI, 2020).

## 3.2 Equipamiento urbano

El equipamiento urbano influye en la calidad de vida de las comunidades. Desde parques y plazas hasta instalaciones deportivas y culturales, el equipamiento urbano abarca una amplia gama de infraestructuras y servicios diseñados para satisfacer las necesidades y aspiraciones de sus residentes.

### Figura 25

*Iglesia de Santa María Atzompa.*



Fuente: @oaxmiamor (s.f).

El municipio de Santa María Atzompa dispone de una Presidencia Municipal, un mercado municipal y un mercado de artesanías, además de un total de 13 instituciones de nivel preescolar, 5 planteles de educación secundaria y 2 planteles de educación media superior. Una capilla dedicada a la Virgen del Rosario, una a San José y un templo católico en honor a la Virgen de la Asunción. Cuenta con un parque en el centro del municipio es un espacio de encuentro para la comunidad con un quiosco en su interior.

**Figura 26**

*Parque de Santa María Atzompa.*



Fuente: Mayoral Ortiz (s.f).

Las instituciones médicas que dispone son; dos centros de salud uno ubicado en la cabecera municipal y otro ubicado en la agencia municipal de San Jerónimo Yahuiche, 3 casas de salud, un centro cultural CECUYA en donde se realizan cursos, proyecciones de documentales, actividades familiares, exposiciones y también se imparten talleres de música y danza.

De igual forma cuenta con un Museo Comunitario creado por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) con la participación técnica del “Proyecto Arqueológico del Conjunto Monumental de Atzompa” y la comunidad de Santa María Atzompa; un espacio abierto al público ubicado a poca distancia del mercado artesanal, ofrece servicios y programas como capacitaciones, educación apoyando a mejorar las habilidades y oportunidades de empleo en la comunidad como a empresas locales que puedan operar y crecer. Su finalidad es ayudar en el fortalecimiento de la cultura zapoteca albergada en la comunidad además de eventos culturales, exposiciones de arte y talleres de artesanías.

**Figura 27**

*Fachada principal de museo comunitario de Santa María Atzompa, Oaxaca.*



Fuente: Municipio de Santa María Atzompa.

**3.2.1 Salud y Asistencia Social**

Entre las principales afecciones médicas que se presentan en el municipio son: infecciones respiratorias, enfermedades diarreicas, diabetes, enfermedades parasitarias, hipertensión, bronquitis, resfriado común, dengue, gingivitis, enfermedad periodontal, obesidad, otitis. El centro de salud más cercano se encuentra ubicado en San Jerónimo Yahuiche, solo dispone de médico de consulta general y odontólogo.

**Figura 28**

*Centro de Salud ubicado en San Jerónimo Yahuiche.*



Fuente: Municipio de Santa María Atzompa.

Las Casas de Salud se encuentran ubicados en instalaciones de las oficinas de algunas de las agencias, en estos espacios solo se dedican a realizar campañas de concientización para la población contra el zika, dengue, además que un médico asiste cada dos meses solamente para dar platicas enfocadas a la salud y nutrición.

### ***3.2.2 Comunicaciones y Transporte***

Las infraestructuras de comunicaciones y transporte en un asentamiento poblacional son redes que conectan a las personas con los recursos y servicios, moldeando la dinámica urbana y rural, influyendo en el desarrollo económico y social de una región. En este contexto, explorar las características de las comunicaciones y el transporte en un municipio específico proporciona una visión integral de su conectividad interna y externa.

La única terminal de autobuses de Santa María Atzompa se encuentra en el centro del municipio desde allí hay autobuses que van a la ciudad de Oaxaca de Juárez, así como a otros

municipios cercanos, también hay taxis foráneos que ingresan a el municipio y pequeñas comunidades en el interior, de igual forma se encuentran combis camionetas de pasajeros que circulan por rutas fijas dentro del municipio. Los mototaxis son un medio de transporte muy popular ya que son más económicos y más eficiente al moverse por el municipio especialmente en zonas donde no hay acceso a otros medios de transporte público, así como que no cuentan con rutas fijas.

El municipio dispone de cobertura de la red eléctrica nacional en casi todo el municipio, cuenta con acceso a internet tanto fijo como móvil, hay varios proveedores, la velocidad dependerá del proveedor, pero es suficiente para realizar las actividades básicas como navegar por la web o usar redes sociales.

### ***3.2.3 Recreación y Deporte***

Cuenta con una unidad deportiva municipal este espacio tiene cancha de fútbol empastada, una cancha de básquetbol, una cancha de voleibol, juegos infantiles y áreas verdes se encuentra ubicada en la calle Morelos esquina con Zaragoza. Además de 8 canchas de basquetbol a lo extenso del municipio ya que es uno de los deportes más practicado por la comunidad, cuenta con dos gimnasios al aire libre a lado de las canchas y muchas de ellas con juegos infantiles.

A lo largo del municipio se encuentran diversas áreas verdes, parques y plazas donde se pueden realizar actividades recreativas como caminar, correr, jugar lugares en su mayoría concurridos por jóvenes y familias.

Entre las fiestas y tradiciones de la comunidad el carnaval es una celebración festejada con calenda, fuegos pirotécnicos una fiesta domiciliaria en la casa del llamado comisionado del “Señor del Coro”, se suele servir comida para la fiesta es la explanada municipal, entre otras de

las festividades más importantes se destaca el día de muertos en donde todos los habitantes duermen en el panteón con sus difuntos, así como comer y pasar todo el día en el panteón. Santa María Atzompa es famoso por su rica tradición alfarera que se remota a miles de años, la alfarería es una actividad económica para la población y también una parte fundamental en su identidad que busca preservar, transmitir y difundir los conocimientos y técnicas tradicionales de elaboración. Por lo cual existen numerosos talleres artesanales, entre los eventos más importantes se encuentran la Feria Internacional de la Talavera en donde se puede encontrar puestos de venta de cerámica, demostraciones de alfarería, música tradicional y bailes.

**Figura 29**

*Artesanos alfareros de Santa María Atzompa.*



**3.2.4 Administración pública**

La administración pública en Santa María Atzompa se encarga de la provisión y el mantenimiento del equipamiento urbano, es decir, de la infraestructura y los servicios públicos necesarios para el bienestar de la población.

### Figura 30

*Palacio Municipal de Santa María Atzompa.*



Fuente: Municipio de Santa María Atzompa (s.f).

Solo cuenta con un Palacio Municipal donde de igual forma se encuentra ubicada la presidencia municipal algunos de los edificios dedicados a la administración pública, existen otros edificios que albergan dependencias del gobierno municipal, como la Tesorería, la Dirección de Seguridad Pública y la Dirección de Obras Públicas.

Cuenta con un módulo de atención del Instituto Nacional Electoral (INE) en donde los ciudadanos pueden realizar trámites relacionados con su credencial para votar.

### 3.3 Emplazamiento del proyecto arquitectónico

Se plantean tres alternativas de terrenos con el objetivo de evaluar su idoneidad, considerando factores como la accesibilidad, la disponibilidad de servicios básicos y la integración con el entorno. Para dicha evaluación, se tomó como referencia la cédula de SEDESOL, utilizando las categorías: Subsistencia Asistencia Social (DIF), Elemento Casa hogar para ancianos, Selección del predio y Ubicación urbana. A partir de este análisis, se busca seleccionar

el terreno que ofrezca las condiciones necesarias para el desarrollo del Centro de atención integral para el adulto mayor.

### 3.3.1 Propuesta de localización 1

El terreno se localiza sobre Camino Viejo a Atzompa, en la intersección de las calles El Pino y Nazareth. Cuenta con dimensiones aproximadas de 45.61 x 217.53 x 182 x 55 metros, abarcando una superficie total de 8,765.66 m<sup>2</sup>. Se encuentra en una de las esquinas de la cuadra, sobre una de las vialidades principales, como se muestra en la Figura 31.

#### Figura 31

Microlocalización de terreno propuesto 1.



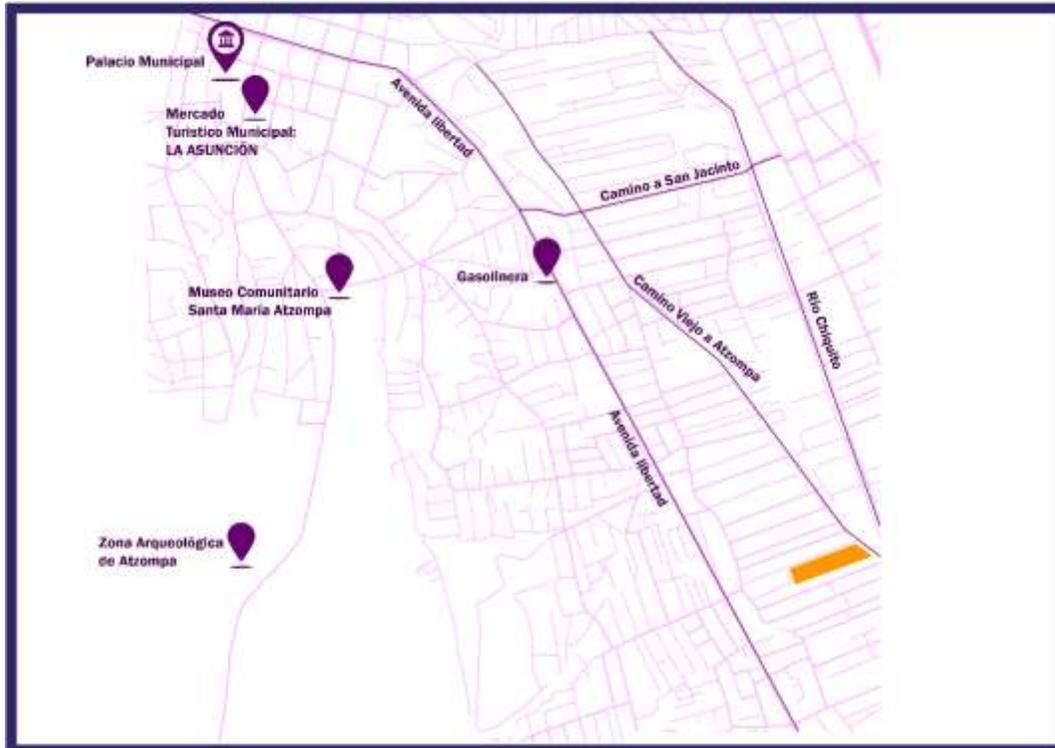
Fuente: Elaboración propia (2024).

A sus alrededores ya cuenta con fraccionamientos y zonas más pobladas por lo tanto cuenta ya con todos los servicios básico a su disposición, incluyendo alumbrado público. La accesibilidad de medios de transporte se reduce a mototaxis, vehículos particulares,

encontrándose a dos cuadras de la Avenida Libertad calle principal de Santa María Atzompa para acceso de transporte público.

**Figura 32**

*Ubicación del terreno respecto al núcleo municipal.*



Fuente: Elaboración propia (2024).

Un factor poco favorable es que el terreno no se encuentra cercano al núcleo municipal, como se observa en la Figura 32. Está ubicado a una distancia aproximada de 2.9 km, lo que representa un tiempo de traslado de alrededor de 25 minutos en transporte público y 7 minutos en vehículo particular.

**Figura 33**

*Vista frontal propuesta de terreno 1.*



Aunque el terreno se encuentra cerca de un arroyo que atraviesa toda la calle este no es de peligro inminente a inundaciones o desbordamientos.

**Figura 34**

*Vista lateral izquierda de la propuesta del terreno 1.*



**Figura 35**

*Vista del interior del terreno hacia el frente en la calle principal.*



### 3.3.2 Propuesta de localización 2

El terreno se localiza en la zona de Río Chiquito, entre Avenida Atzompa y Camino a San Jacinto (Figura 36). Presenta una forma ligeramente irregular, con dimensiones aproximadas de 65.47 m x 99.75 m x 103.88 m x 61.15 m x 43.89 m, y una superficie total de 9,165.112 m<sup>2</sup>. Una de sus ventajas es su cercanía a la base de mototaxis que conecta Santa María Atzompa con San Jacinto Amilpas, lo cual mejora su accesibilidad.

**Figura 36**

*Microlocalización de terreno propuesto 02.*

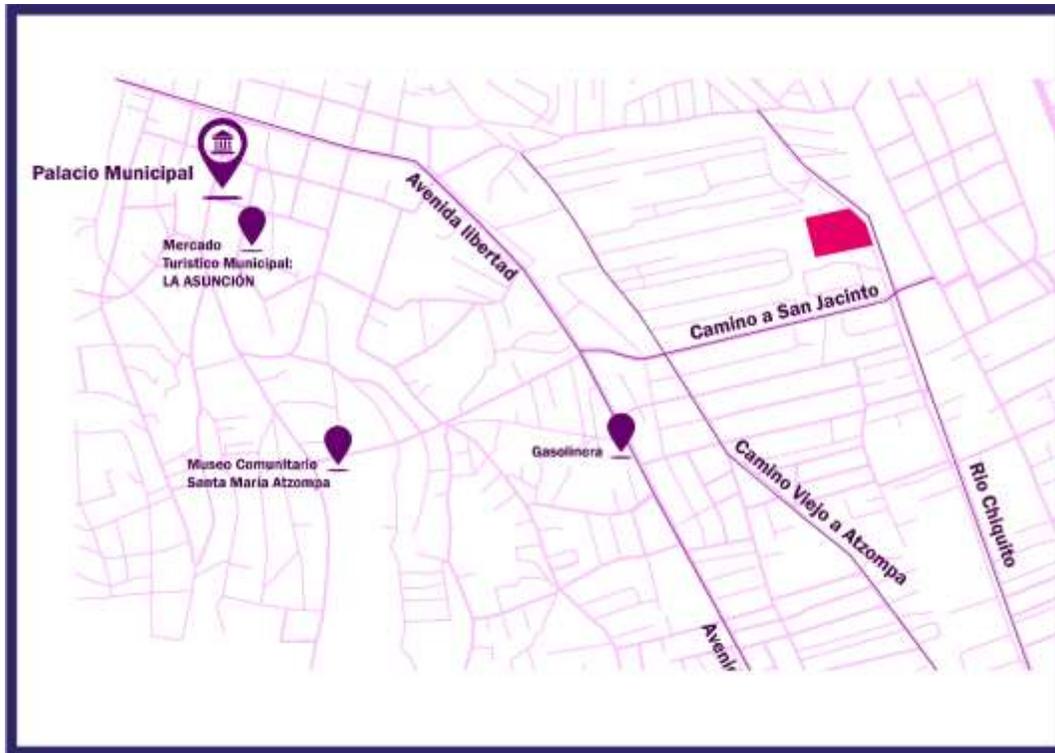


Fuente: Elaboración propia (2024).

El terreno cuenta con conexión directa a vialidades principales, como Avenida Atzompa y Río Chiquito. Dispone de todos los servicios básicos: energía eléctrica, drenaje, agua potable, y se encuentra ubicado sobre una calle que ya está pavimentada.

### Figura 37

Ubicación de las vialidades principales.



Fuente: Elaboración propia (2024).

Es el terreno más cercano al núcleo municipal encontrándose a 10 minutos del municipio en automóvil y aproximadamente 20 minutos caminando. Dentro del mismo la vegetación es casi nula.

**Figura 38**

*Vista Lateral Izquierda.*



**Figura 39**

*Vista Frontal.*



**Figura 40**

*Desde el interior del terreno hacia la calle principal.*



Al frente de él se encuentra con el Rio Chiquito que desemboca en el rio Atoyac el cual marca el límite entre Santa María Atzompa y San Jacinto Amilpas, pero no refleja un peligro a desbordamientos o inundaciones.

### 3.3.3 Propuesta de localización 3

El terreno se localiza en la colonia Forestal, sobre la calle Camino Viejo a Atzompa, entre las calles Horacio Ramírez y Paraíso. Se encuentra a media cuadra y presenta una forma irregular, con dimensiones aproximadas de  $159 \times 120 \times 77 \times 36.5 \times 61.11$  metros, abarcando una superficie total de  $11,016.06 \text{ m}^2$ .

#### Figura 41

Microlocalización propuesta de terreno 03.



Fuente: Elaboración propia (2024).

El predio cuenta con dos frentes: uno sobre la calle Hércules y otro sobre Camino Viejo a Atzompa. En sus alrededores ya se han desarrollado complejos habitacionales, lo que indica un crecimiento urbano en la zona. Aunque las calles aún no se encuentran pavimentadas, el terreno dispone de todos los servicios básicos: energía eléctrica, agua potable, drenaje y alumbrado público.

### Figura 42

Calles principales respecto al terreno 03.



Fuente: Elaboración propia (2024).

El terreno se encuentra ubicado a tres cuadras de la avenida principal, Avenida Libertad, y a una cuadra de Río Chiquito. Cuenta con acceso vehicular particular, como mototaxis; sin embargo, en caso de utilizar transporte público, el acceso sería únicamente peatonal. Aunque no se localiza muy cerca del núcleo municipal, su proximidad a calles principales permite un tiempo estimado de traslado en automóvil de aproximadamente 10 minutos.

El predio colinda con otras propiedades en la parte posterior, presenta muy poca vegetación y su pendiente no supera el 2%, lo que lo hace favorable para el desarrollo de infraestructura.

**Figura 43**

*Vista frontal.*



**Figura 44**

*Vista lateral derecha.*



**Figura 45**

*Del interior del terreno hacia la calle principal.*



**3.3.4 Selección del terreno**

Para realizar la evaluación de los terrenos propuestos para el emplazamiento de un Centro de atención integral para adultos mayores en Santa María Atzompa, Oaxaca, se han considerado parámetros de calificación (ver Tabla 7 y Tabla 8).

**Tabla 7**

*Parámetros de calificación para evaluación de terreno.*

<b>CALIFICACIÓN</b>	
<b>10</b>	Cumple
<b>5</b>	Cumple parcialmente
<b>0</b>	No cumple

**Tabla 8**

*Factores y criterios de evaluación para propuestas de terreno.*

<b>Categoría</b>	<b>Factores</b>	<b>Terreno 1</b>	<b>Terreno 2</b>	<b>Terreno 3</b>
		<b>Calificación</b>	<b>Calificación</b>	<b>Calificación</b>
<b>Servicios urbanos</b>	Agua potable	10	10	10
	Energía eléctrica	10	10	10
	Drenaje	10	10	10
	Teléfono internet	10	10	10
	Alumbrado público	10	10	10
	Cercanía a casetas de vigilancia	0	5	0
	Recolección de desechos	5	10	10
<b>Ubicación urbana</b>	Proximidad a servicios de seguridad	0	0	0
	Ubicación en una zona con alta densidad poblacional	10	10	10
	Cercanía al centro urbano	0	10	5
	Acceso a vialidades pavimentadas	10	10	5
<b>Vías de comunicación</b>	Cercanía a medios de transporte (taxis, mototaxis, autobuses)	10	10	10
	Cuenta con vecindarios a su alrededor	10	10	10
	Acceso cercano a las principales vialidades	10	10	5
<b>Características especiales para el terreno</b>	Pendiente del terreno menor o igual al 2%	10	10	10
	Presencia de al menos dos frentes	10	10	0
	Forma de terreno regular	10	0	5
<b>Características especiales para el terreno</b>	Ausencia de vegetación endémica	10	10	10
	Cercanía a suelos propensos de desbordamiento	0	0	0
<b>Suma total</b>		<b>145</b>	<b>155</b>	<b>130</b>

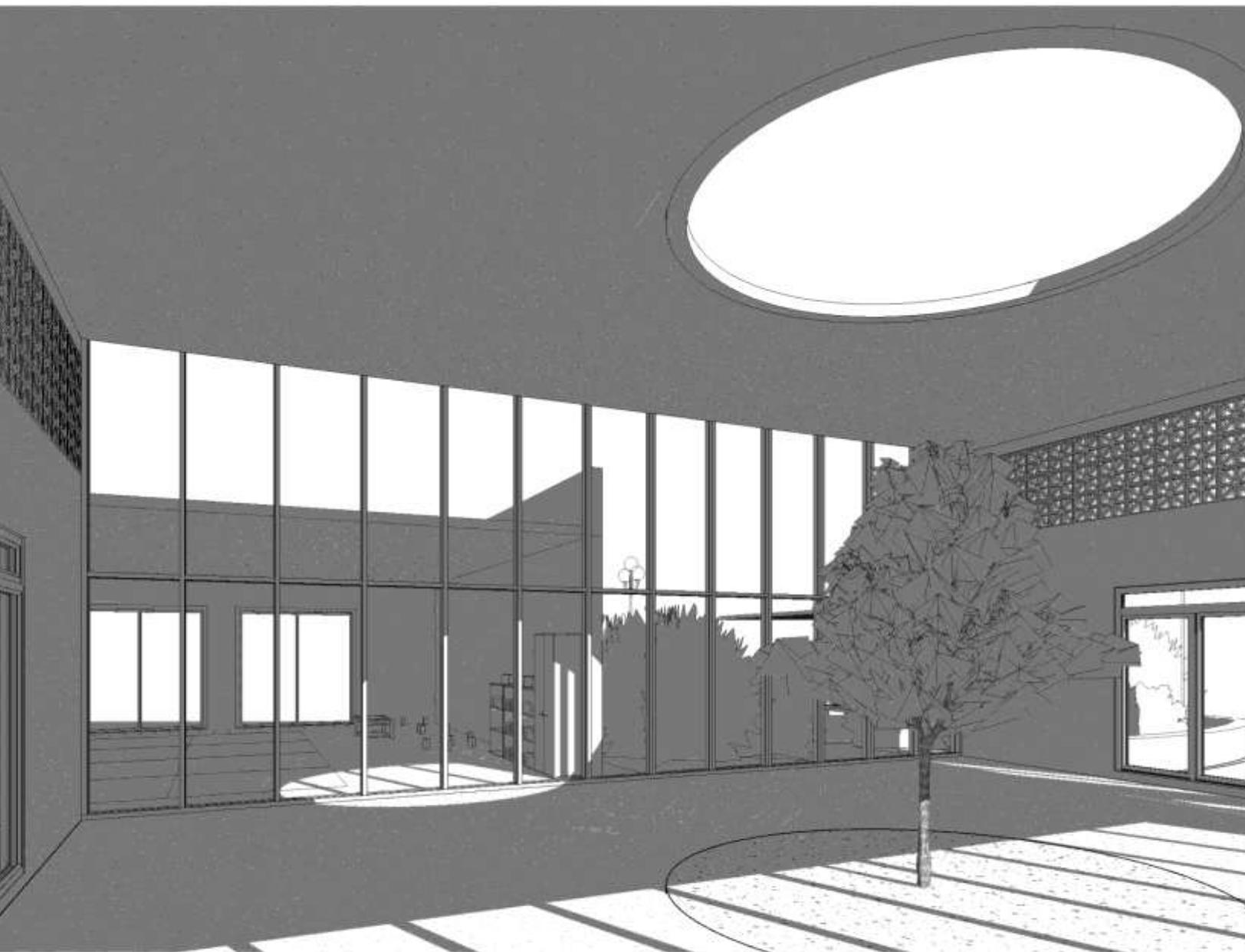
En la Tabla 8 mostrada anteriormente, se presentan los criterios de selección del terreno, evaluando aspectos como servicios básicos, ubicación urbana, vías de comunicación, características específicas del terreno y, por último, características del medio ambiente.

De acuerdo con la evaluación realizada, se puede concluir que el terreno propuesto que se adapta mejor a los factores de la Tabla 8 es el terreno número 2, con una suma total de 155, cumpliendo favorablemente con los servicios básicos, las características del medio ambiente y las vías de comunicación, siendo el más cercano tanto al núcleo rural como al acceso de transporte público, con cercanía a poblados aledaños.

# CAPÍTULO 4

---

## CONCEPTUALIZACIÓN





## Capítulo 4. Conceptualización

En los capítulos previos, se ha aplicado una metodología mixta basada en el Método de *Diseño en Espiral* (Zeisel, 1981) y el *Diseño Basado en Evidencia (EBD)* (Ulrich, 1991), con el objetivo de adaptar y complementar el enfoque arquitectónico para el Centro de atención integral para el adulto mayor. A continuación, se presenta la Fase 3: Conceptualización, en la cual se integran los elementos previamente analizados para dar forma a la propuesta arquitectónica de un Centro de atención integral para el adulto mayor.

**Figura 46**

*Metodología de investigación.*



Fuente: Elaboración propia (2025).

## 4.1 Identificación de los usuarios

Santa María Atzompa es una comunidad con una tradición cultural consolidada, en la que los adultos mayores desempeñan un papel en la preservación de prácticas tradicionales. Entre estas se encuentra la alfarería, actividad desarrollada durante generaciones en talleres locales que han alcanzado reconocimiento en la región. Este oficio ha funcionado como medio de sustento y como expresión de identidad cultural, conformando una ruta de talleres que atrae visitantes y contribuye a la continuidad de la práctica artesanal en la localidad.

### Figura 47

*Maestra alfarera de Santa María Atzompa.*



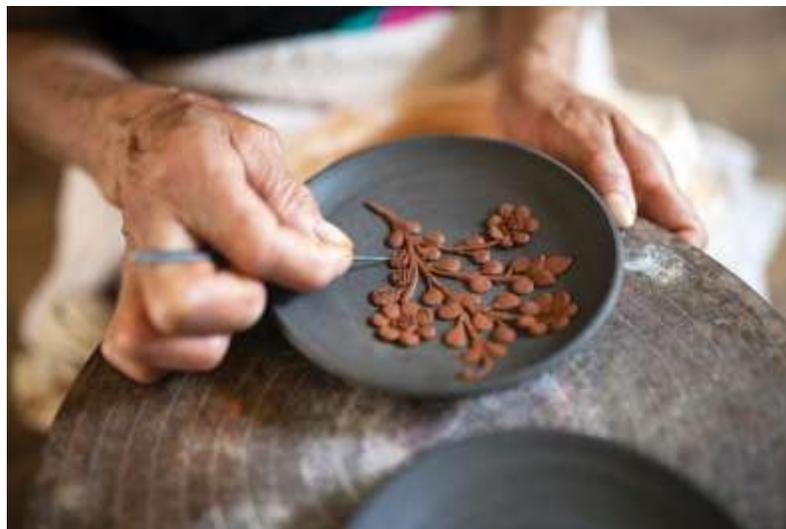
Fuente: Taller Ruíz López (2024).

Además de la alfarería, una parte de la población adulta mayor se ha dedicado a la agricultura, particularmente al cultivo de maíz y frijol, productos utilizados para el autoconsumo y que conservan una relación directa con la tradición agrícola local. Otras actividades como la jardinería y el mantenimiento de huertos comunitarios favorecen la participación activa y la interacción entre personas de este grupo etario, promoviendo dinámicas de cohesión social.

La vida cultural en Santa María Atzompa incluye celebraciones como fiestas patronales, procesiones, danzas y eventos religiosos, en los que los adultos mayores intervienen activamente. Asimismo, su participación en actividades artesanales como el tejido y el bordado ha permitido conservar técnicas tradicionales aplicadas en los textiles utilizados en la indumentaria y la ornamentación local.

**Figura 48**

*Manualidad y diseño decorativo.*



Fuente: Palma (2019).

Los adultos mayores de esta comunidad utilizan espacios públicos como museos, centros comunitarios y talleres de alfarería para integrarse en actividades de tipo cultural y recreativo. Estas prácticas favorecen la transmisión de conocimientos, el fortalecimiento del tejido social y la vinculación intergeneracional.

No obstante, la población adulta mayor presenta limitaciones derivadas de su contexto histórico, como el acceso restringido a oportunidades educativas y laborales en su juventud. Esta situación se refleja en menores recursos económicos, condiciones de soledad y presencia de enfermedades o discapacidades asociadas con la edad. Estas circunstancias justifican la

necesidad de generar espacios adecuados que contribuyan a mejorar las condiciones de vida de este grupo poblacional.

El diseño de un Centro de atención integral para el adulto mayor se plantea como una respuesta a estas necesidades, con la finalidad de proporcionar un entorno funcional y accesible que facilite el desarrollo de actividades recreativas, culturales, artísticas y de atención médica básica. Este tipo de infraestructura tiene como propósito promover el bienestar físico, emocional y social, además de permitir la continuidad de las prácticas tradicionales de la comunidad.

La Tabla 9 muestra la determinación de los usuarios con base en la investigación de proyectos análogos y en el análisis presentado en el apartado 2.3 “Estado del arte”. Se identifican los espacios necesarios para satisfacer las necesidades detectadas, clasificándolos en permanentes, temporales y ocasionales.

**Tabla 9**

*Determinación de los usuarios.*

<b>Determinación de los usuarios</b>	
<b>Tipo de usuario</b>	<b>Usuario</b>
Permanentes	Médico especialista Fisioterapeuta Psicólogo Enfermera Personal de intendencia Asesor legal Jardinero Recepcionista Profesores Personal administrativo Seguridad Adultos mayores
Temporales	Voluntarios Familiares de adultos mayores Artistas
Ocasionales	Proveedores de equipos médicos Proveedores de servicios Soporte técnico y de tecnología

## 4.2 Programa de necesidades

El programa de necesidades se compone de un listado de requerimientos derivados del análisis de las condiciones de la población adulta mayor, con el objetivo de establecer los espacios arquitectónicos del Centro de atención integral para el adulto mayor.

La presentación del programa se realiza mediante una tabla organizada en cuatro columnas: la primera corresponde a la clasificación del tipo de usuario; la segunda, a la identificación específica del usuario; en la tercera se describen las actividades relacionadas; y en la cuarta se define la necesidad espacial correspondiente

**Tabla 10**

*Programa de necesidades.*

Programa de necesidades			
Tipo de usuario	Usuario	Actividad	Necesidad espacial
Permanentes	Médicos especialistas	✓ Chequeos médicos ✓ Escribir notas ✓ Almacenar medicamentos ✓ Organizar papeleo	✓ Consultorio
		✓ Necesidades fisiológicas	✓ Sanitarios
		✓ Ingerir alimentos	✓ Área de descanso ✓ Comedor
		✓ Guardar objetos personales	✓ Área de descanso
		✓ Registro de ingreso	✓ Área de registro
	Fisioterapeuta	✓ Chequeos médicos ✓ Revisiones de movilidad física ✓ Escribir notas ✓ Almacenar medicamentos ✓ Organizar papeleo	✓ Área de terapia física
		✓ Necesidades fisiológicas	✓ Sanitarios
		✓ Ingerir alimentos	✓ Área de descanso ✓ Comedor
		✓ Guardar objetos personales	✓ Área de descanso

Continuación de Tabla 10

Programa de necesidades			
Tipo de usuario	Usuario	Actividad	Necesidad espacial
Permanentes	Psicólogo	✓ Dar consultas ✓ Escribir notas ✓ Almacenar medicamentos ✓ Organizar papeleo	✓ Consultorio
		✓ Necesidades fisiológicas	✓ Sanitarios
		✓ Ingerir alimentos ✓ Guardar objetos personales	✓ Área de descanso
		✓ Registro de ingreso	✓ Área de registro
	Enfermera	✓ Ayudar en las revisiones medicas ✓ Escribir notas ✓ Organizar papeleo ✓ Guardar objetos personales	✓ Recepción ✓ Consultorio
		✓ Ingerir alimentos	✓ Área de descanso ✓ Comedor
		✓ Necesidades fisiológicas	✓ Sanitarios
		✓ Almacenar medicamentos	✓ Bodega
		✓ Registro de ingreso	✓ Área de registro
	Personal de intendencia	✓ Limpiar ✓ Acomodar utensilios de limpieza	✓ Almacén de limpieza
		✓ Guardar objetos personales ✓ Mudarse de ropa	✓ Área de descanso
		✓ Necesidades fisiológicas	✓ Sanitarios
		✓ Ingerir alimentos	✓ Área de descanso ✓ Comedor
		✓ Registro de ingreso	✓ Área de registro
	Personal de mantenimiento	✓ Realizar mantenimiento del inmueble	✓
		✓ Guardar objetos personales	✓ Área de descanso
		✓ Necesidades fisiológicas	✓ Sanitarios
		✓ Ingerir alimentos	✓ Área de descanso ✓ Comedor
		✓ Registro de ingreso	✓ Área de registro

Continuación de Tabla 10

Programa de necesidades			
Tipo de usuario	Usuario	Actividad	Necesidad espacial
Permanentes	Asesor legal	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dar platicas</li> <li>✓ Utilizar recursos tecnológicos</li> <li>✓ Enseñar</li> <li>✓ Dar asesorías</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aula</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Necesidades fisiológicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sanitarios</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ingerir alimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Área de descanso</li> <li>✓ Comedor</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guardar objetos personales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Área de descanso</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Registro de ingreso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Área de registro</li> </ul>
	Jardinero	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Acomodar y almacenar herramienta de jardinería</li> <li>✓ Plantar</li> <li>✓ Regar los jardines</li> <li>✓ Cuidar de la vegetación</li> <li>✓ Necesidades fisiológicas</li> <li>✓ Ingerir alimentos</li> <li>✓ Guardar objetos personales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Área de registro</li> <li>✓ Área de Descanso</li> <li>✓ Almacén de herramientas</li> <li>✓ Sanitarios</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Escribir notas</li> <li>✓ Organizar papeleo</li> <li>✓ Redactar documentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recepción</li> <li>✓ Medio Baño</li> <li>✓ Área de descanso</li> <li>✓ Área de registro</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Necesidades fisiológicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sanitarios</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ingerir alimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comedor</li> <li>✓ Área de descanso</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Registro de ingreso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Área de registro</li> </ul>
	Profesores	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dar platicas</li> <li>✓ Impartir clases</li> <li>✓ Utilizar recursos tecnológicos</li> <li>✓ Enseñar</li> <li>✓ Dar asesorías</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aula</li> <li>✓ Taller</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Registro de ingreso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Área de registro</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ingerir alimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Área de Descanso</li> <li>✓ Comedor</li> </ul>

Continuación de Tabla 10

Programa de necesidades			
Tipo de usuario	Usuario	Actividad	Necesidad espacial
Permanentes	Profesores	✓ Guardar objetos personales	✓ Área de descanso
		✓ Necesidades fisiológicas	✓ Sanitarios
	Personal administrativo	✓ Escribir notas	✓ Oficinas
		✓ Redactar documentos	
		✓ Revisar oficios	
		✓ Organizar papeleo	✓ Cuarto de archivos
		✓ Realizar juntas	Sala de juntas
		✓ Necesidades fisiológicas	✓ Sanitarios
		✓ Ingerir alimentos	✓ Área de descanso ✓ Comedor
		✓ Guardar objetos personales	✓ Área de descanso
	✓ Registro de ingreso	✓ Área de registro	
	Seguridad	✓ Necesidades fisiológicas	✓ Medio baño
		✓ Ingerir alimentos ✓ Guardar objetos personales	✓ Área de descanso ✓ Comedor
		✓ Vigilancia	✓ Caseta de vigilancia
	Adultos mayores	✓ Necesidades fisiológicas	✓ Sanitarios
		✓ Ingerir alimentos	✓ Comedor
		✓ Guardar objetos personales	✓ Área de lockers
		✓ Recibir talleres ✓ Recibir platicas/clases ✓ Realizar actividades físicas ✓ Recibir asesorías legales ✓ Manualidades ✓ Reuniones ✓ Convivir ✓ Jugar juegos de mesa	✓ Aulas ✓ Talleres ✓ Jardín ✓ Áreas de mesas
✓ Recibir atención médica		✓ Consultorio	
✓ Recibir terapias físicas		✓ Área de terapia física	
Temporales	Voluntarios	✓ Ingerir alimentos	✓ Comedor
		✓ Necesidades fisiológicas	✓ Sanitarios

Continuación de Tabla 10

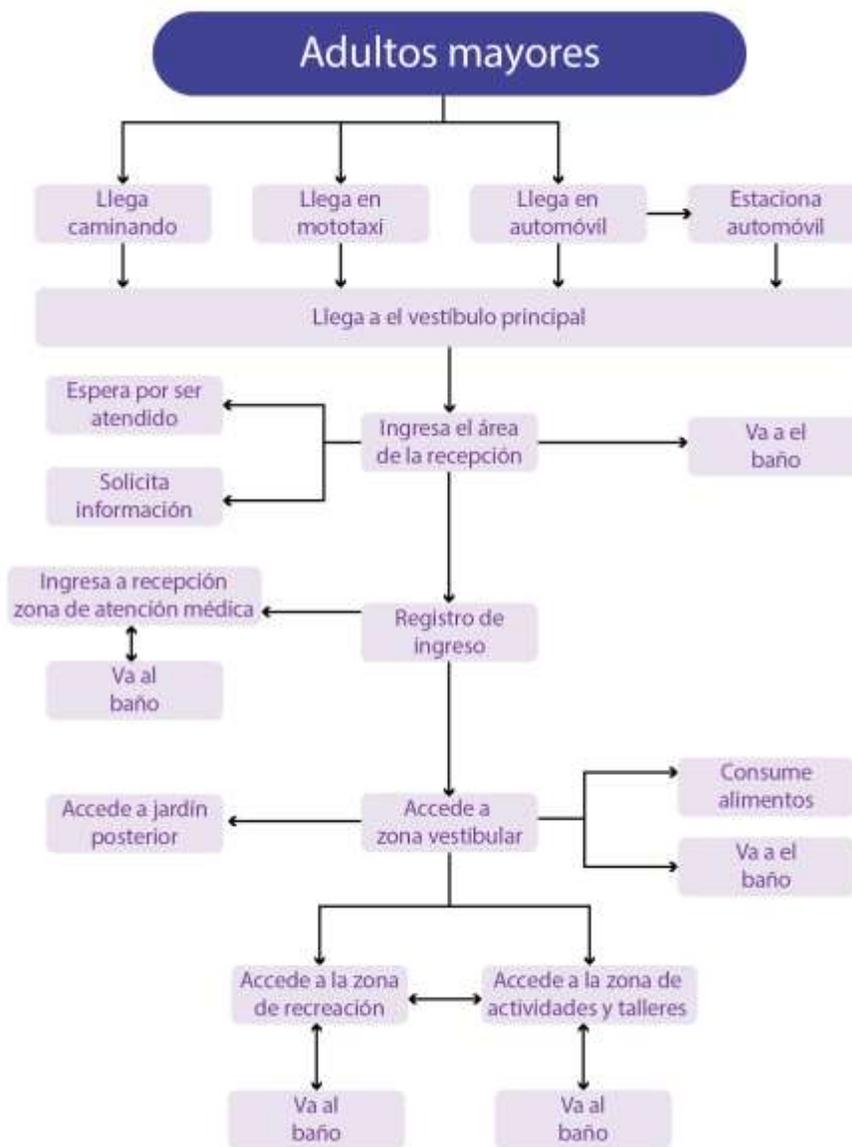
<b>Programa de necesidades</b>			
<b>Tipo de usuario</b>	<b>Usuario</b>	<b>Actividad</b>	<b>Necesidad espacial</b>
Temporales	Voluntarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Apoyar en la impartición de clases o talleres</li> <li>✓ Escribir notas</li> <li>✓ Organizar papeleo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aulas</li> <li>✓ Oficina</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guardar objetos personales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Área de lockers</li> </ul>
	Artistas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dar platicas</li> <li>✓ Impartir masterclass</li> <li>✓ Enseñar</li> <li>✓ Dar asesorías</li> <li>✓ Exponer obras artísticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aula</li> </ul> Sala de exposición
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Necesidades fisiológicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sanitarios</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ingerir alimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comedor</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guardar objetos personales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Área de lockers</li> </ul>
Ocasionales	Proveedores de equipos médicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entregar suministros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Zona de descarga</li> </ul>
	Soporte técnico y de tecnología	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reparar</li> <li>✓ Necesidades fisiológicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sanitarios</li> </ul>
	Proveedores de servicios	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entregar suministros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Zona de descarga</li> </ul>

### 4.3 Diagramas de actividades

En esta etapa, los diagramas de actividades tienen como propósito representar el flujo previsto de las actividades realizadas por los usuarios en el Centro de atención integral para el adulto mayor

**Figura 49**

*Diagrama de actividades adultos mayores.*

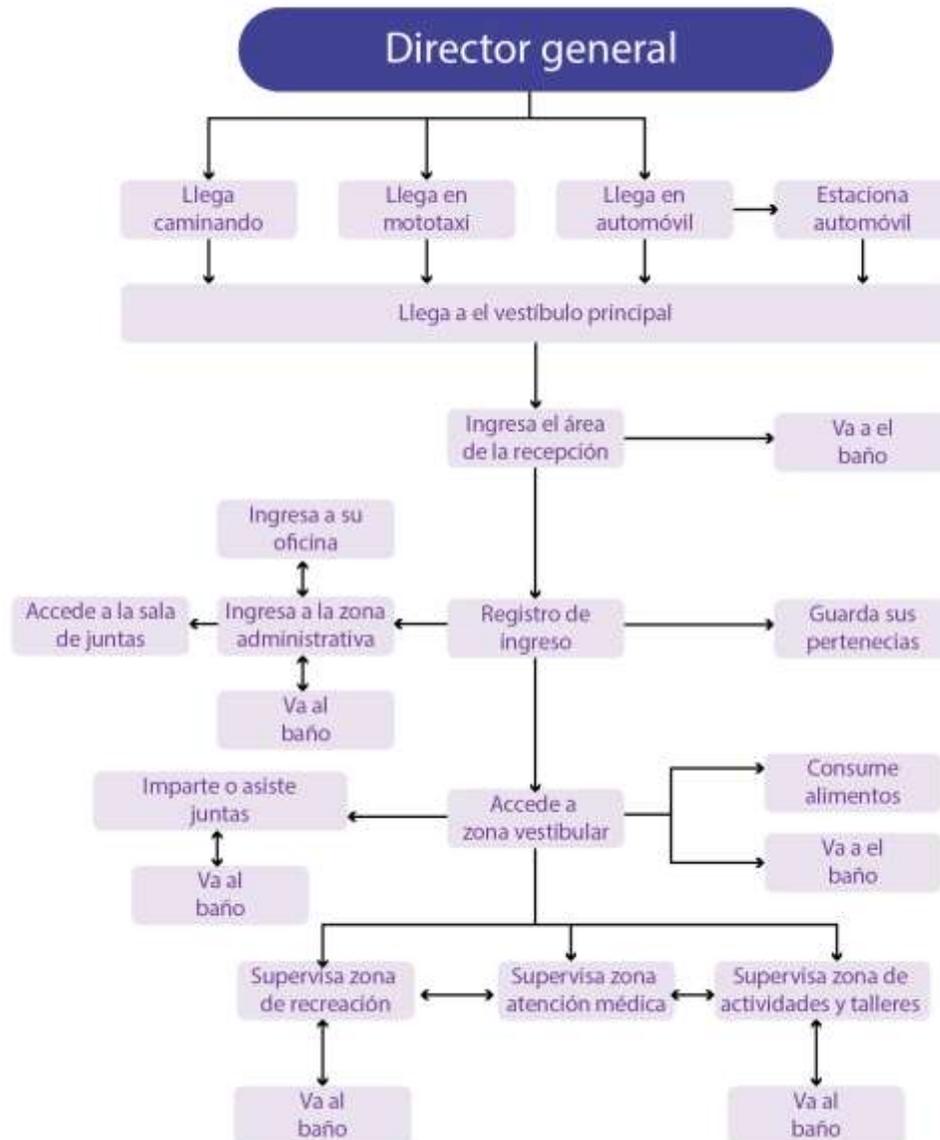


Fuente: Elaboración propia (2025).

A continuación, se muestra el diagrama de actividades del director general del Centro de atención de integral del adulto mayor.

**Figura 50**

*Diagrama de actividades del director general.*



Fuente: Elaboración propia (2025).



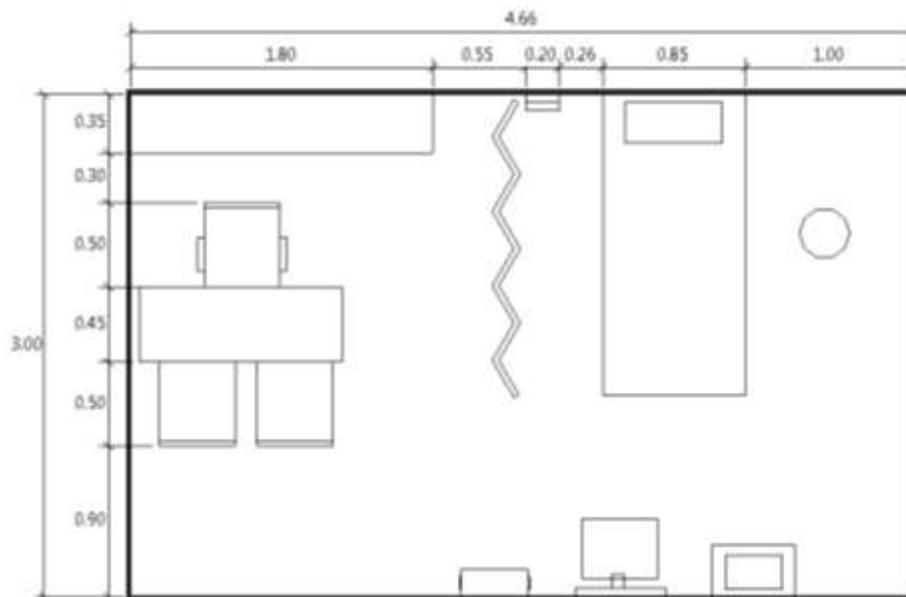
## 4.5 Estudio de áreas mínimas

El estudio de áreas mínimas tiene como objetivo establecer las dimensiones requeridas para cada uno de los espacios arquitectónicos. Este análisis se fundamenta en las necesidades funcionales de los usuarios, así como en los requerimientos asociados al mobiliario, equipamiento y circulación dentro del edificio.

Para la determinación de estas dimensiones, se tomaron como referencia las especificaciones contenidas en la *Enciclopedia de Arquitectura Plazola*, del Ingeniero Arquitecto Alfredo Plazola Cisneros, la cual proporciona criterios generales sobre medidas mínimas recomendadas para distintos tipos de espacios arquitectónicos.

### Figura 52

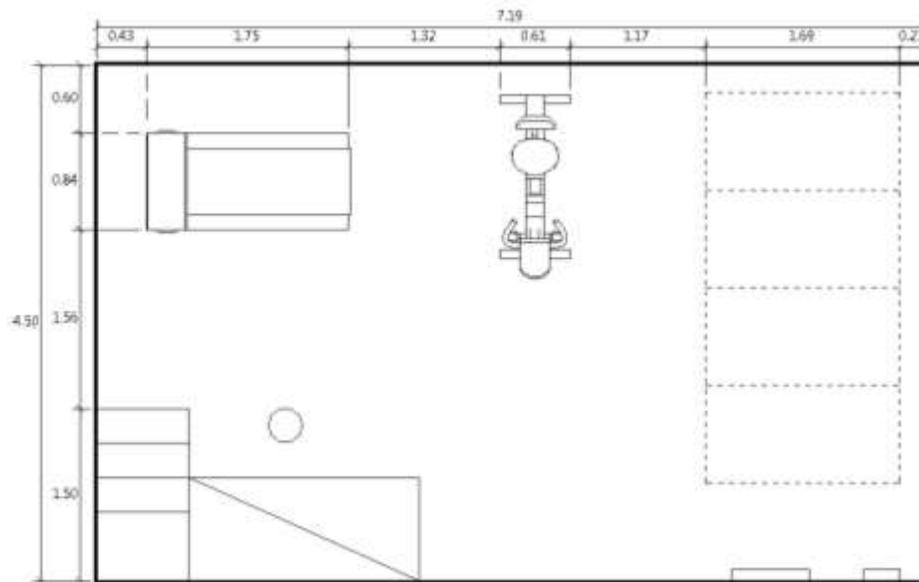
Área mínima de consultorio médico.



Nota. Área total: 13.98 m<sup>2</sup>.

**Figura 53**

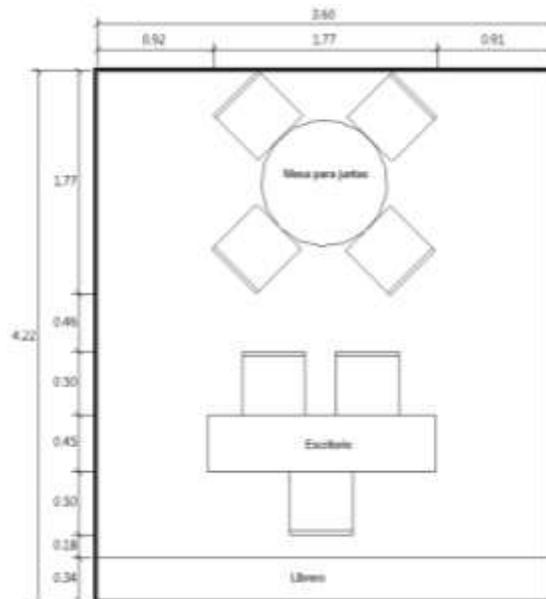
Área mínima de terapia física.



Nota. Área total: 32.35 m<sup>2</sup>.

**Figura 54**

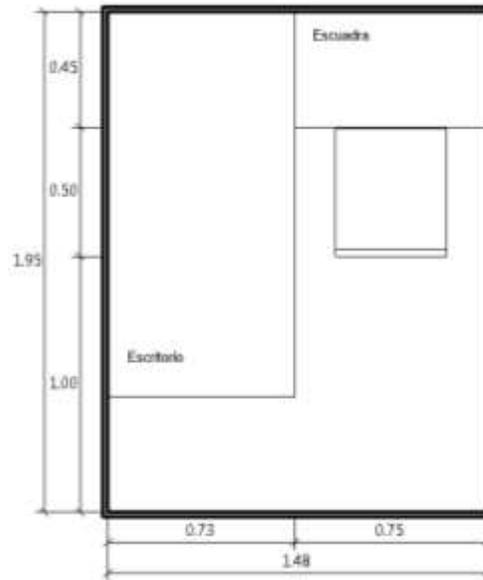
Área mínima consultorio de psicología.



Nota. Área total: 15.19 m<sup>2</sup>.

**Figura 55**

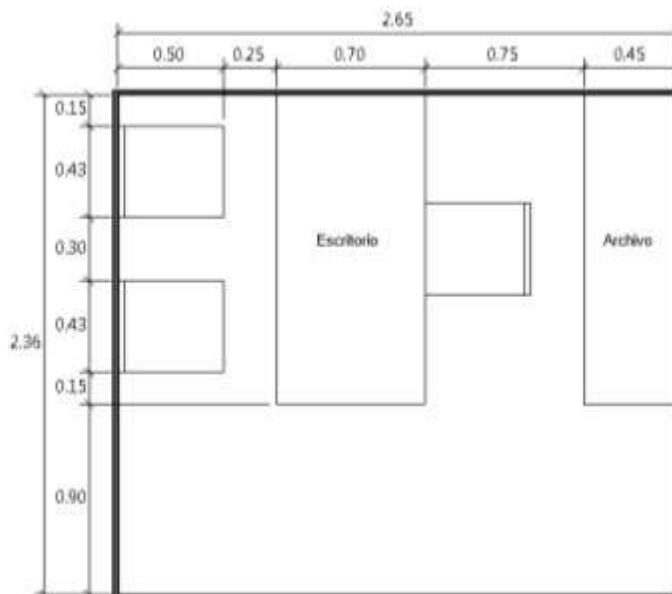
Área mínima de recepción.



Nota. Área total: 2.88 m<sup>2</sup>.

**Figura 56**

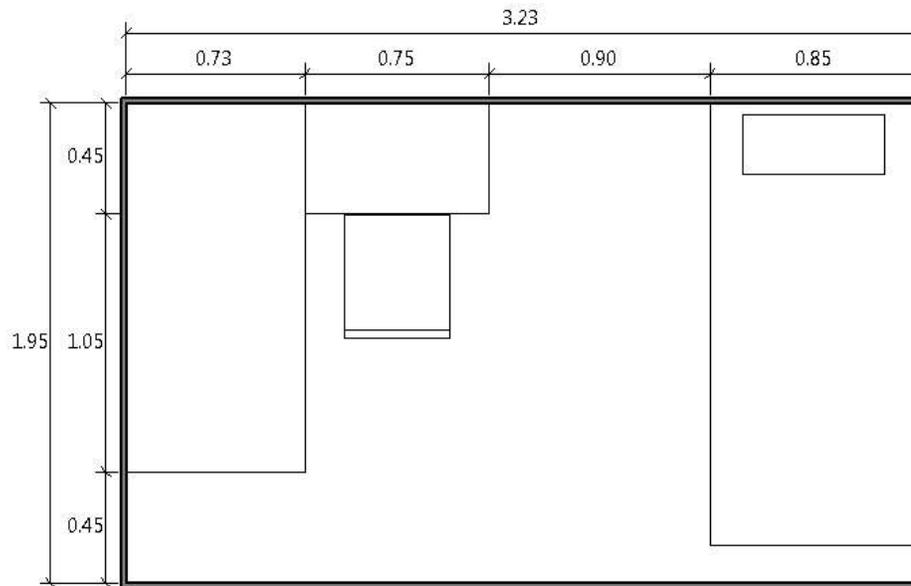
Área mínima de oficina.



Nota. Área total: 6.25 m<sup>2</sup>.

**Figura 57**

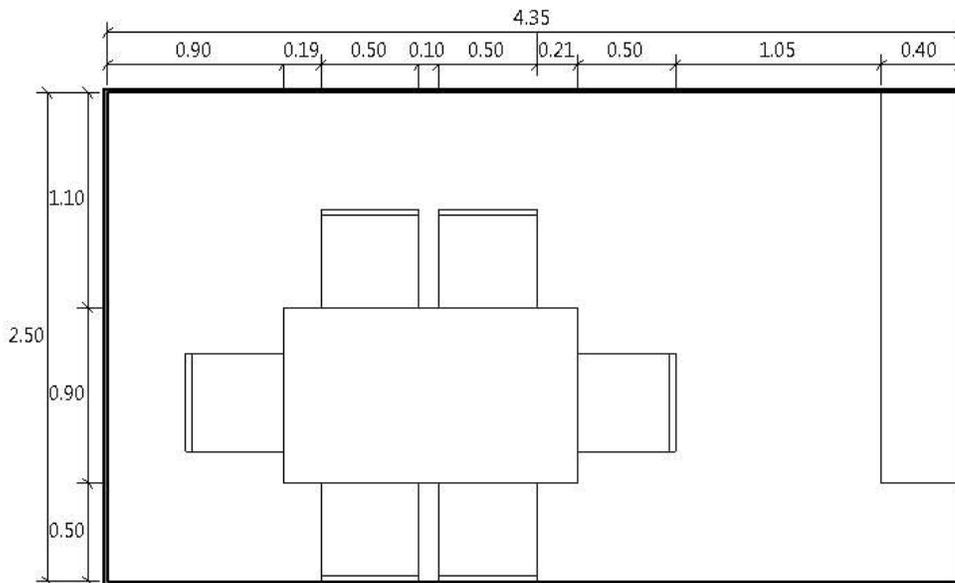
Área mínima de la caseta de vigilancia.



Nota. Área total: 6.29 m<sup>2</sup>.

**Figura 58**

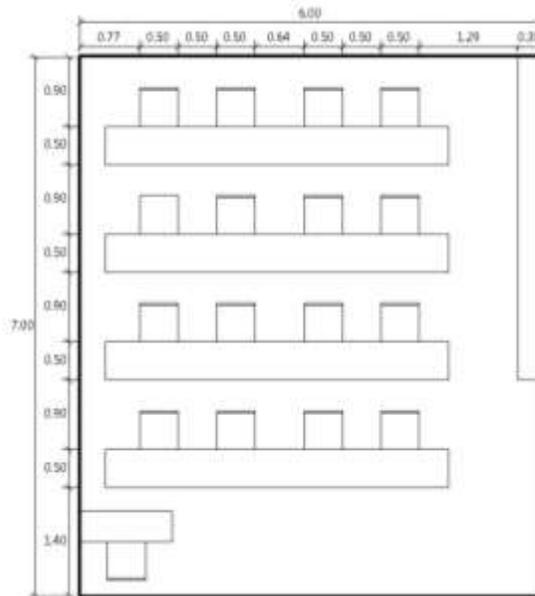
Área mínima de una sala de juntas.



Nota. Área mínima: 10.87 m<sup>2</sup>.

**Figura 59**

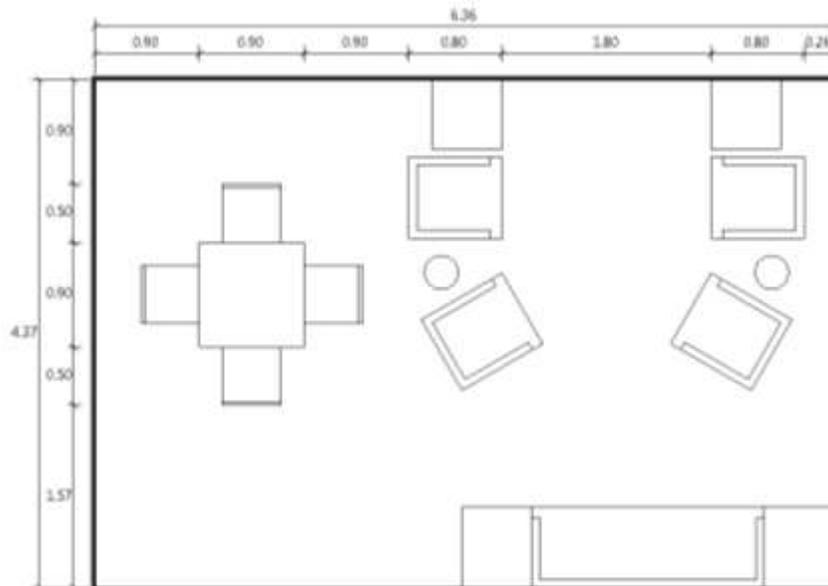
Área mínima de un taller.



Nota. Área total: 42 m<sup>2</sup>.

**Figura 60**

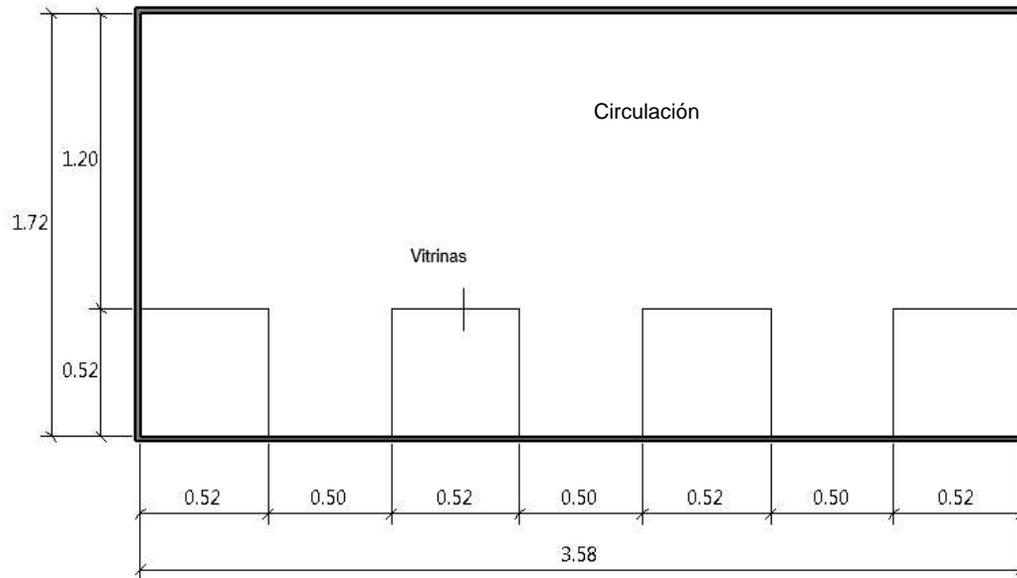
Área mínima del taller de lectura.



Nota. Área total: 27.79 m<sup>2</sup>.

**Figura 61**

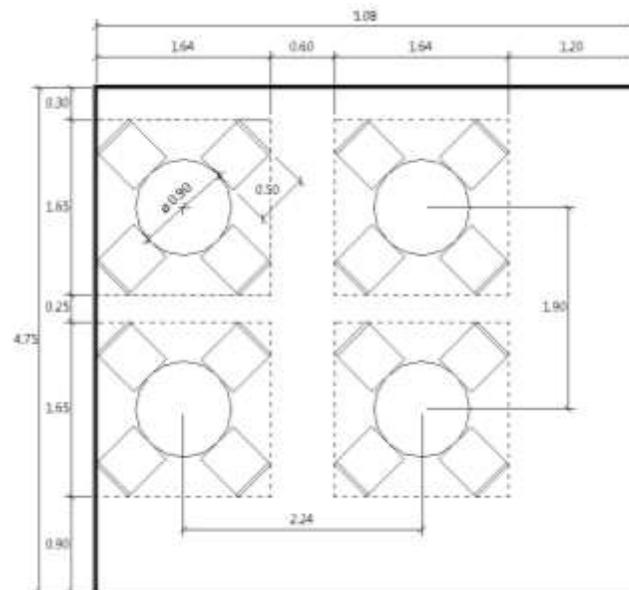
Área mínima de una sala de exposición.



Nota. Área total: 6.15 m<sup>2</sup>.

**Figura 62**

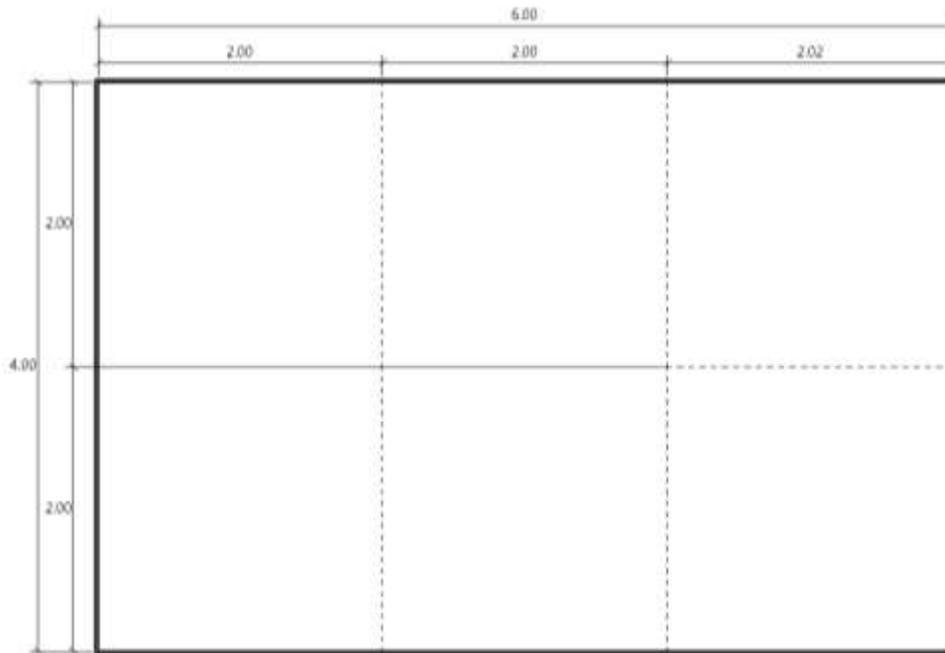
Área mínima de mesas de comedor para 16 personas.



Nota. Área total: 24.13 m<sup>2</sup>.

**Figura 63**

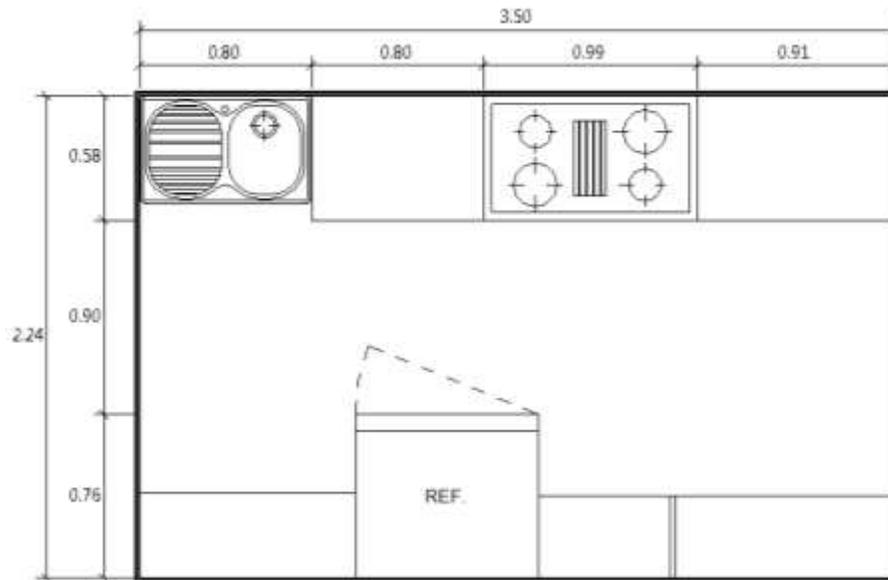
Área mínima de una pista de baile para 6 parejas.



Nota. Área total: 24 m<sup>2</sup>.

**Figura 64**

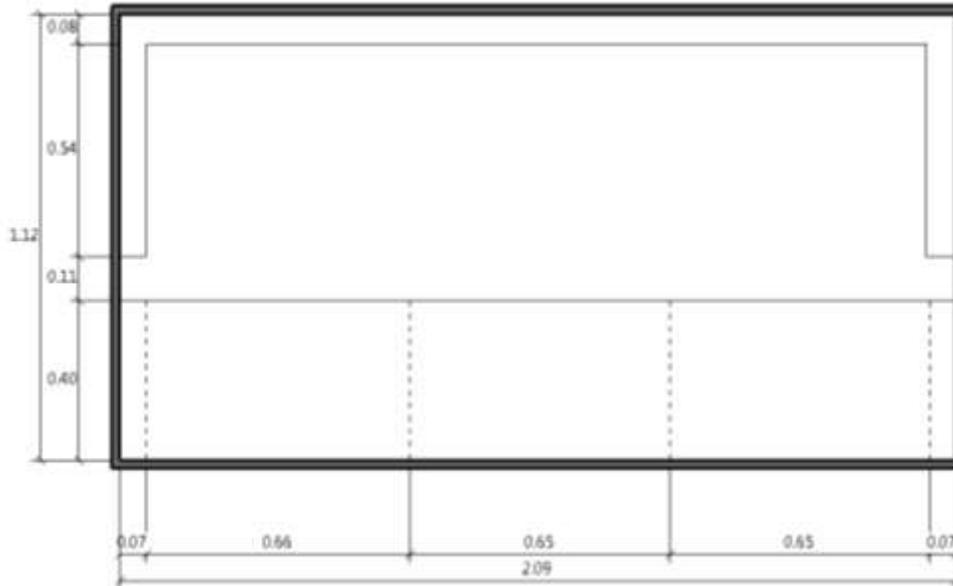
Área mínima de una cocina.



Nota. Área total: 7.84 m<sup>2</sup>.

**Figura 65**

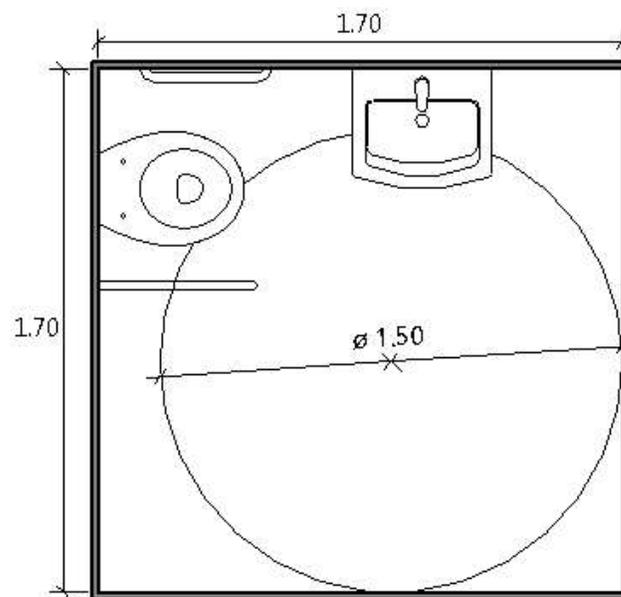
Área mínima de una sala de espera para 3 personas.



Nota. Área total: 2.34 m<sup>2</sup>.

**Figura 66**

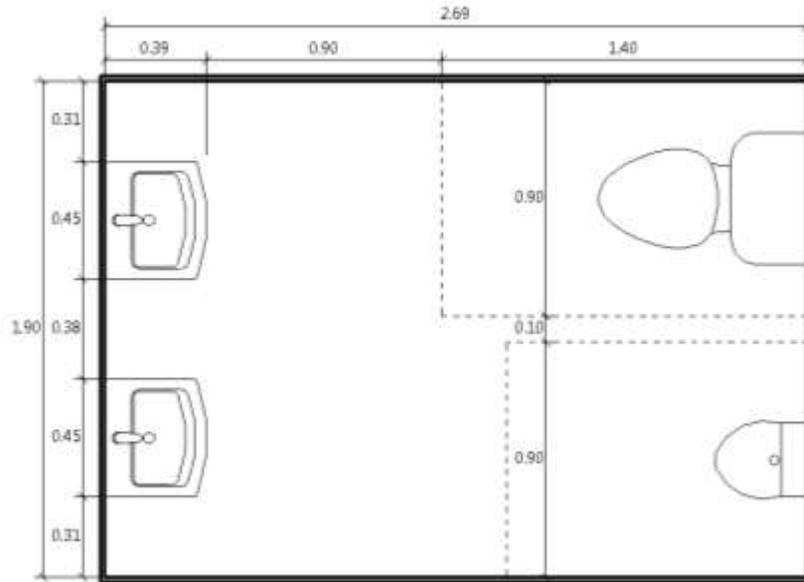
Área mínima sanitario con discapacitados.



Nota. A partir del Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad. Área total: 2.89 m<sup>2</sup>.

**Figura 67**

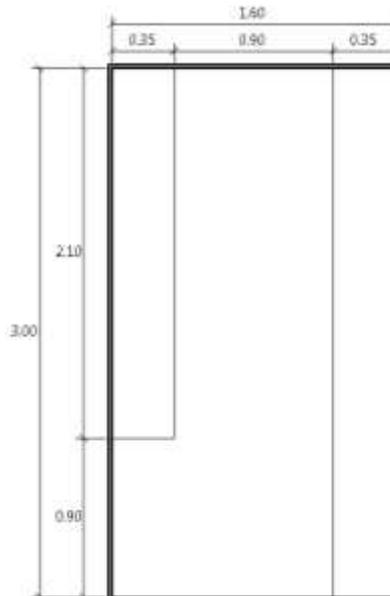
Área mínima de sanitarios.



Nota. Área total: 5.11 m<sup>2</sup>.

**Figura 68**

Área mínima de una bodega.



Nota. Área total: 4.8 m<sup>2</sup>.

**Figura 69**

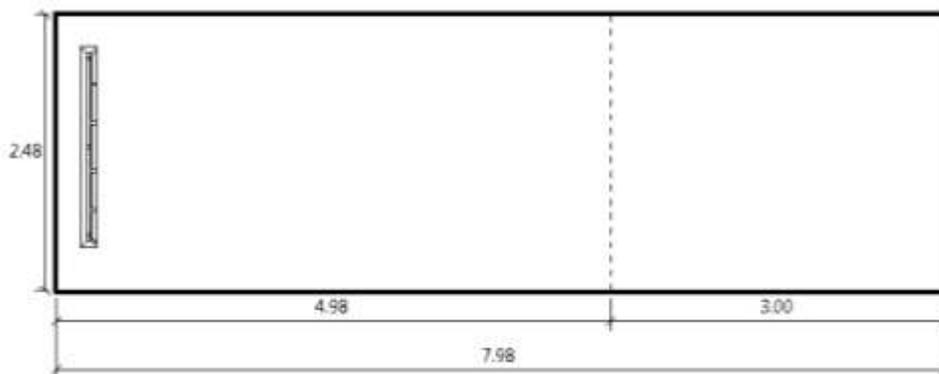
Área mínima de un cajón de estacionamiento para discapacitados.



Nota. Área total: 18.82 m<sup>2</sup>.

**Figura 70**

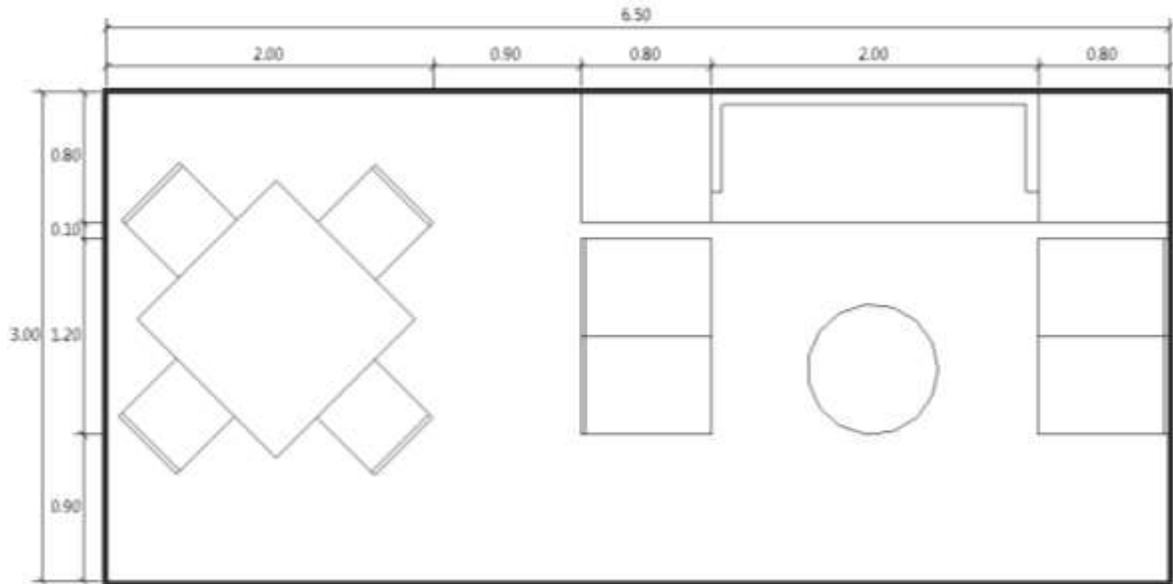
Área mínima cajón de estacionamiento con carril de circulación.



Nota. Área total: 19.79 m<sup>2</sup>.

**Figura 71**

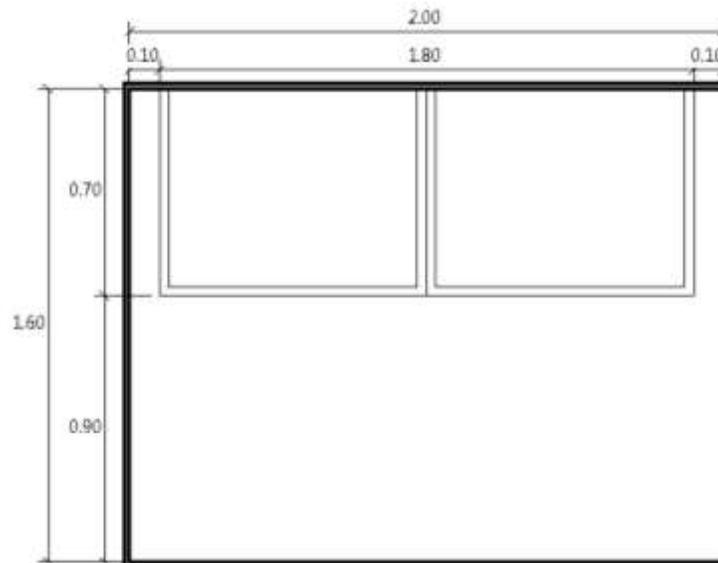
Área mínima de una sala de descanso.



Nota: Área total: 19.5 m<sup>2</sup>.

**Figura 72**

Área mínima de recolección de basura.



Nota: Área total: 3.2 m<sup>2</sup>.

## 4.6 Programa arquitectónico

El programa arquitectónico define la organización de los espacios derivados del programa de necesidades para el Centro de atención integral para el adulto mayor. Estos espacios se estructuran a partir de ejes funcionales vinculados con la actividad física, la terapia ocupacional, la recreación y la atención médica y psicológica. A partir de estos ejes, se establecen las siguientes zonas:

- ▶ Atención médica
- ▶ Servicios privados
- ▶ Servicios públicos
- ▶ Administrativa
- ▶ Actividades y talleres
- ▶ Recreación

A continuación, se presenta la Tabla 11 correspondiente al programa arquitectónico.

**Tabla 11**

*Programa arquitectónico.*

Zona de atención médica			
Local	Mobiliario/Equipo	Características especiales de diseño	Área mínima
Consultorio de medicina general	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Escritorio</li> <li>✓ Silla</li> <li>✓ Camilla de exploración</li> <li>✓ Taburete ajustable</li> <li>✓ Mueble de almacenamiento</li> <li>✓ Lavamanos</li> <li>✓ Bascula</li> <li>✓ Luces de examen</li> <li>✓ Equipo de reanimación básica</li> </ul>		13.98 m <sup>2</sup>
Consultorio de geriatría	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Escritorio</li> <li>✓ Silla</li> <li>✓ Camilla de exploración</li> <li>✓ Taburete ajustable</li> </ul>		

Continuación de Tabla 11

<b>Zona de atención médica</b>			
<b>Local</b>	<b>Mobiliario/Equipo</b>	<b>Características especiales de diseño</b>	<b>Área mínima</b>
Consultorio de geriatría	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mueble de almacenamiento</li> <li>✓ Lavamanos</li> <li>✓ Bascula</li> <li>✓ Luces de examen</li> <li>✓ Equipo de reanimación básica</li> </ul>		13.98 m <sup>2</sup>
Consultorio de gerontología	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Escritorio</li> <li>✓ Silla</li> <li>✓ Camilla de exploración</li> <li>✓ Taburete ajustable</li> <li>✓ Mueble de almacenamiento</li> <li>✓ Lavamanos</li> <li>✓ Bascula</li> <li>✓ Luces de examen</li> <li>✓ Equipo de reanimación básica</li> </ul>		13.98 m <sup>2</sup>
Área de terapia física	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Camilla de tratamiento</li> <li>✓ Sillas</li> <li>✓ Mesa de ejercicios</li> <li>✓ Mueble de almacenamiento</li> <li>✓ Espejos de cuerpo entero</li> <li>✓ Colchonetas</li> <li>✓ Pelotas de ejercicio</li> <li>✓ Pesas y mancuernas</li> <li>✓ Escalones o bancos para ejercicios</li> <li>✓ Bandas y tubos elásticos</li> </ul>		32.35 m <sup>2</sup>
Consultorio de psicología	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Escritorio</li> <li>✓ Sillas</li> <li>✓ Sofá o sillones</li> <li>✓ Mesa de centro</li> <li>✓ Estanterías o gabinetes</li> <li>✓ Reloj de pared</li> <li>✓ Grabadora de audio</li> <li>✓ Materiales para actividades terapéuticas</li> </ul>		15.19 m <sup>2</sup>
Recepción médica	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Computo</li> <li>✓ Escritorio</li> <li>✓ Mesa</li> <li>✓ Archivero</li> </ul>	Debe tener una altura para personas en sillas de ruedas	2.88 m <sup>2</sup>
Depósito de suministros médicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estantes</li> </ul>		4.8 m <sup>2</sup>
<b>Total zona de atención médica</b>			<b>97.16 m<sup>2</sup></b>

Continuación de Tabla 11

<b>Zona de servicios privados</b>			
<b>Local</b>	<b>Mobiliario/Equipo</b>	<b>Características especiales de diseño</b>	<b>Área mínima</b>
Centro de almacenamiento	✓ Anaqueles		4.8 m <sup>2</sup>
Patio de servicio	✓ Contenedores de basura		3.2 m <sup>2</sup>
Sala de descanso	✓ Tarja ✓ Microondas ✓ Mesas ✓ Sillas ✓ Sofá		44.92 m <sup>2</sup>
Sanitarios para el personal	✓ Escusado ✓ Lavamanos ✓ Espejo ✓ Bote de basura ✓ Mingitorio		16 m <sup>2</sup>
Caseta de vigilancia	✓ Escritorio ✓ Silla ✓ Mesa	Ventanas con vista laterales	6.29 m <sup>2</sup>
Área de carga y descarga			39.58 m <sup>2</sup>
<b>Total zona de servicios privados</b>			<b>114.79 m<sup>2</sup></b>
<b>Zona de servicios públicos</b>			
<b>Local</b>	<b>Mobiliario/Equipo</b>	<b>Características especiales de diseño</b>	<b>Área mínima</b>
Sanitario de mujeres	✓ Escusado ✓ Lavamanos ✓ Espejo ✓ Bote de basura		5.11 m <sup>2</sup>
Sanitario de hombres	✓ Escusado ✓ Lavamanos ✓ Espejo ✓ Bote de basura ✓ Mingitorio		5.11 m <sup>2</sup>
Sanitario para discapacitados	✓ Escusado ✓ Lavamanos ✓ Espejo ✓ Bote de basura ✓ Barras de apoyo		23.12 m <sup>2</sup>
Sala de espera	✓ Sillas ✓ Mesa de centro ✓ Bote de basura ✓ Revistero		4.68 m <sup>2</sup>
Cocina	✓ Refrigerador ✓ Estufa ✓ Mesas ✓ Tarja ✓ repisas		7.84 m <sup>2</sup>

Continuación de Tabla 11

<b>Zona servicios públicos</b>			
<b>Local</b>	<b>Mobiliario/Equipo</b>	<b>Características especiales de diseño</b>	<b>Área mínima</b>
Área de mesas exterior	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mesas</li> <li>✓ sillas</li> </ul>		24.13 m <sup>2</sup>
Comedor	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mesas</li> <li>✓ Sillas</li> <li>✓ Mostrador</li> </ul>		24.13 m <sup>2</sup>
<b>Total zona de servicios públicos</b>			<b>94.12 m<sup>2</sup></b>
<b>Zona administrativa</b>			
<b>Local</b>	<b>Mobiliario/Equipo</b>	<b>Características especiales de diseño</b>	<b>Área mínima</b>
Oficinas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Escritorio</li> <li>✓ Silla</li> <li>✓ Mesa auxiliar</li> <li>✓ Estanterías</li> <li>✓ Archivero</li> <li>✓ Computadora</li> <li>✓ Monitor</li> <li>✓ Impresora multifuncional</li> <li>✓ Teléfono</li> <li>✓ Reloj</li> <li>✓ Lampara de escritorio</li> </ul>		18.75 m <sup>2</sup>
Sala de juntas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mesa de juntas</li> <li>✓ Silla</li> <li>✓ Gabinete</li> <li>✓ Proyector</li> <li>✓ Reloj</li> <li>✓ Sistema de sonido</li> </ul>		10.87 m <sup>2</sup>
Bodega para archivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Archiveros</li> <li>✓ Estanterías metálicas</li> </ul>		4.8 m <sup>2</sup>
Recepción general	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Computo</li> <li>✓ Escritorio</li> <li>✓ Mesa</li> <li>✓ Archivero</li> </ul>		4.8 m <sup>2</sup>
<b>Total zona administrativa</b>			<b>39.22 m<sup>2</sup></b>
<b>Zona de actividades y talleres</b>			
<b>Local</b>	<b>Mobiliario/Equipo</b>	<b>Características especiales de diseño</b>	<b>Área mínima</b>
Taller de lectura	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mesas</li> <li>✓ Sillas</li> <li>✓ Estanterías</li> <li>✓ Sofás o sillones</li> <li>✓ Lámparas de lectura</li> <li>✓ Mesa de centro</li> </ul>	Debe contar con muy buena iluminación	42 m <sup>2</sup>

Continuación de Tabla 11

<b>Zona de actividades y talleres</b>			
<b>Local</b>	<b>Mobiliario/Equipo</b>	<b>Características especiales de diseño</b>	<b>Área mínima</b>
Talleres de manualidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lavabo</li> <li>✓ Caballetes</li> <li>✓ Mesa de trabajo</li> <li>✓ Sillas</li> <li>✓ Estanterías</li> </ul>		42 m <sup>2</sup>
Taller de alfarería	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mesas</li> <li>✓ Sillas</li> <li>✓ Estanterías</li> <li>✓ Tornos alfareros</li> <li>✓ Hornos de cerámica</li> <li>✓ Herramienta de modelado</li> </ul>		42 m <sup>2</sup>
Aula educativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Escritorio</li> <li>✓ Sillas</li> <li>✓ Mesa auxiliar</li> <li>✓ Computadoras</li> <li>✓ Pizarra</li> <li>✓ Proyector</li> </ul>		42 m <sup>2</sup>
<b>Total zona de actividades y talleres</b>			<b>168 m<sup>2</sup></b>
<b>Zona de recreación</b>			
<b>Local</b>	<b>Mobiliario/Equipo</b>	<b>Características especiales de diseño</b>	<b>Área mínima</b>
Sala de exposición	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tarima</li> <li>✓ Sistema de sonido</li> <li>✓ Paneles divisorios</li> </ul>	Debe tener buena iluminación	6.15 m <sup>2</sup>
Taller de danza	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Barra de ballet</li> <li>✓ Espejos</li> <li>✓ Bancos</li> <li>✓ Sillas</li> <li>✓ Sistemas de sonido</li> <li>✓ Reloj</li> </ul>	Los espejos deben de ser de cuerpo completo El suelo debe de ser de madera o vinilo para evitar lesiones Ventilación o aire acondicionado	42 m <sup>2</sup>
<b>Total zona de recreación</b>			<b>48.15 m<sup>2</sup></b>
Subtotal de superficie construida cubierta			561.44 m <sup>2</sup>
Circulaciones (15%)			84.21 m <sup>2</sup>
Jardines y andadores			8,225.46 m <sup>2</sup>
Estacionamiento (12 cajones + 3 discapacitados)			294 m <sup>2</sup>
<b>Área total</b>			<b>9,165.112 m<sup>2</sup></b>

## 4.7 Diagrama de interrelación

El diagrama de interrelación permite identificar la forma en que se conectan las distintas zonas que conforman el complejo arquitectónico, con base en las actividades desarrolladas por los usuarios según sus requerimientos. En este caso, se establecieron seis zonas: atención médica, área administrativa, zona de recreación, área de actividades y talleres, servicios privados y servicios públicos.

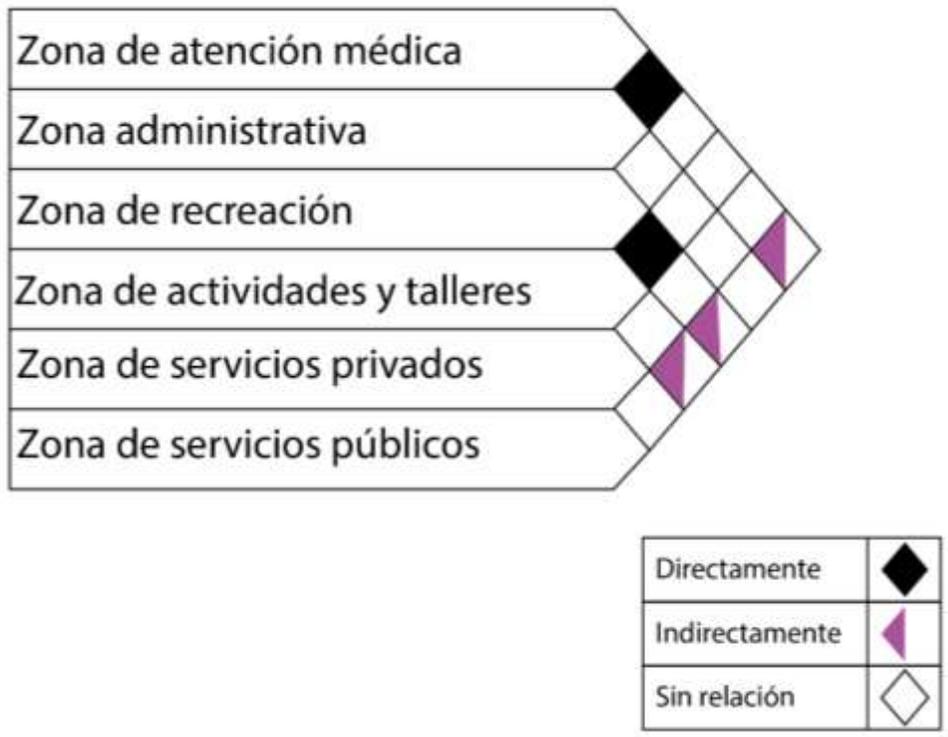
Dado que los espacios arquitectónicos incluidos en cada una de estas zonas pueden mantener vínculos funcionales de diferente intensidad, se realiza un desglose para comprender con mayor precisión sus relaciones. Al establecer una conexión entre dos zonas, se consideran también los espacios internos que las conforman.

Para representar el tipo de vínculo funcional entre zonas, el diagrama utiliza tres niveles de relación:

- **Relación directa:** se presenta cuando dos o más zonas mantienen una dependencia funcional, de modo que una no puede operar adecuadamente sin la otra.
- **Relación indirecta:** ocurre cuando las zonas funcionan de manera independiente, pero requieren un espacio intermedio para su conexión.
- **Sin relación:** corresponde a zonas que operan de forma completamente independiente y que no requieren interacción entre ellas.

**Figura 73**

*Diagrama de interrelación.*



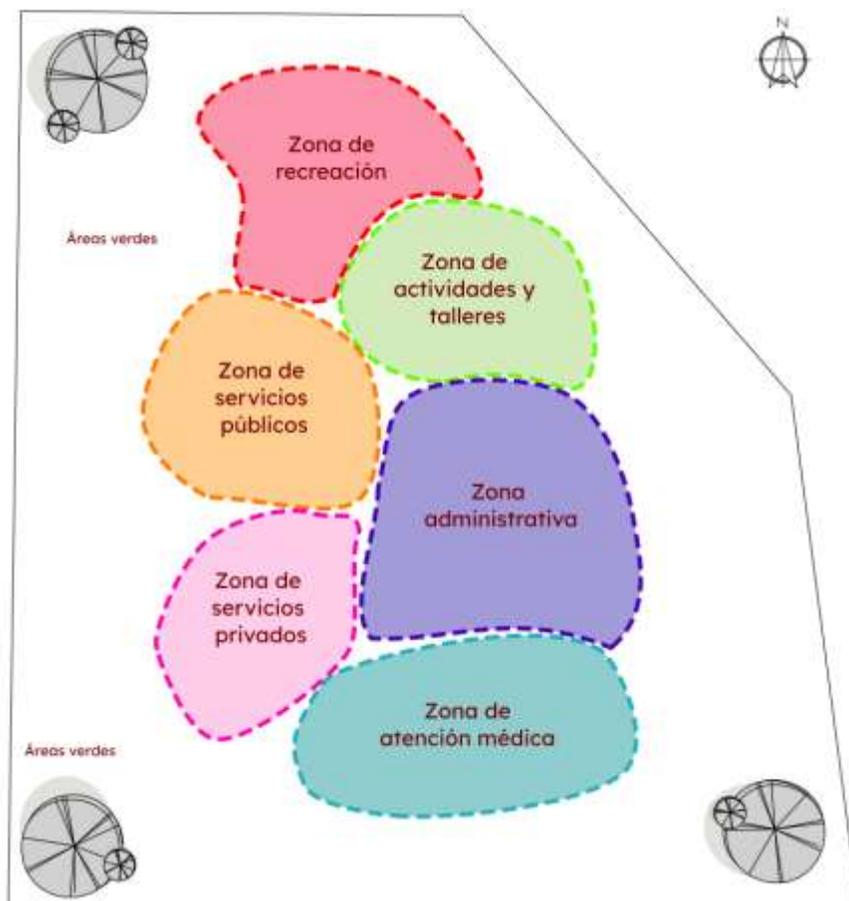
Fuente: Elaboración propia (2025).

## 4.8 Zonificación

Con base en las zonas definidas en el programa arquitectónico (atención médica, área administrativa, servicios privados, servicios públicos, zona de recreación y área de actividades y talleres), así como en el diagrama de interrelación correspondiente al Centro de atención integral para el adulto mayor, se establece la zonificación preliminar. Esta etapa permite determinar la distribución funcional de los espacios, facilitando la organización general del proyecto, las circulaciones, los accesos y la interacción entre las distintas áreas. Cada zona se representa mediante un color específico para su identificación gráfica.

**Figura 74**

Zonificación.



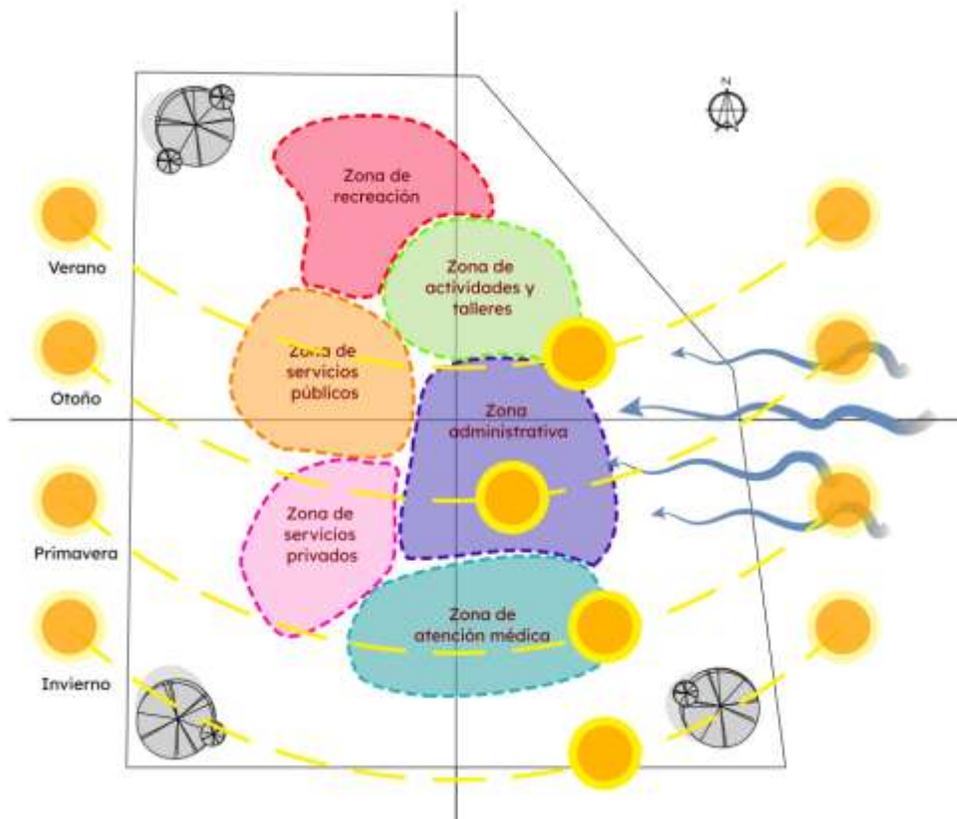
Fuente: Elaboración propia (2025).

La orientación y la zonificación del proyecto se determinan con base en criterios de asoleamiento y ventilación. La zona de recreación y el área de actividades y talleres se orientan hacia el noreste, con el fin de recibir radiación solar durante las primeras horas del día, evitando el sobrecalentamiento en horarios vespertinos y favoreciendo una iluminación natural uniforme.

La zona administrativa y el área de atención médica se ubican al suroeste en posiciones que permiten aprovechar la ventilación cruzada y reducir la ganancia térmica. Las zonas de servicios, localizadas al oeste y suroeste, se emplazan en áreas con menor exposición directa al sol, lo que disminuye la carga térmica en los espacios operativos. La disposición de áreas verdes perimetrales y la incorporación de vegetación se integran como estrategia de enfriamiento pasivo, contribuyendo a la mejora de las condiciones ambientales del conjunto arquitectónico.

**Figura 75**

*Proyección del recorrido del Sol y la dirección de los vientos dominantes.*



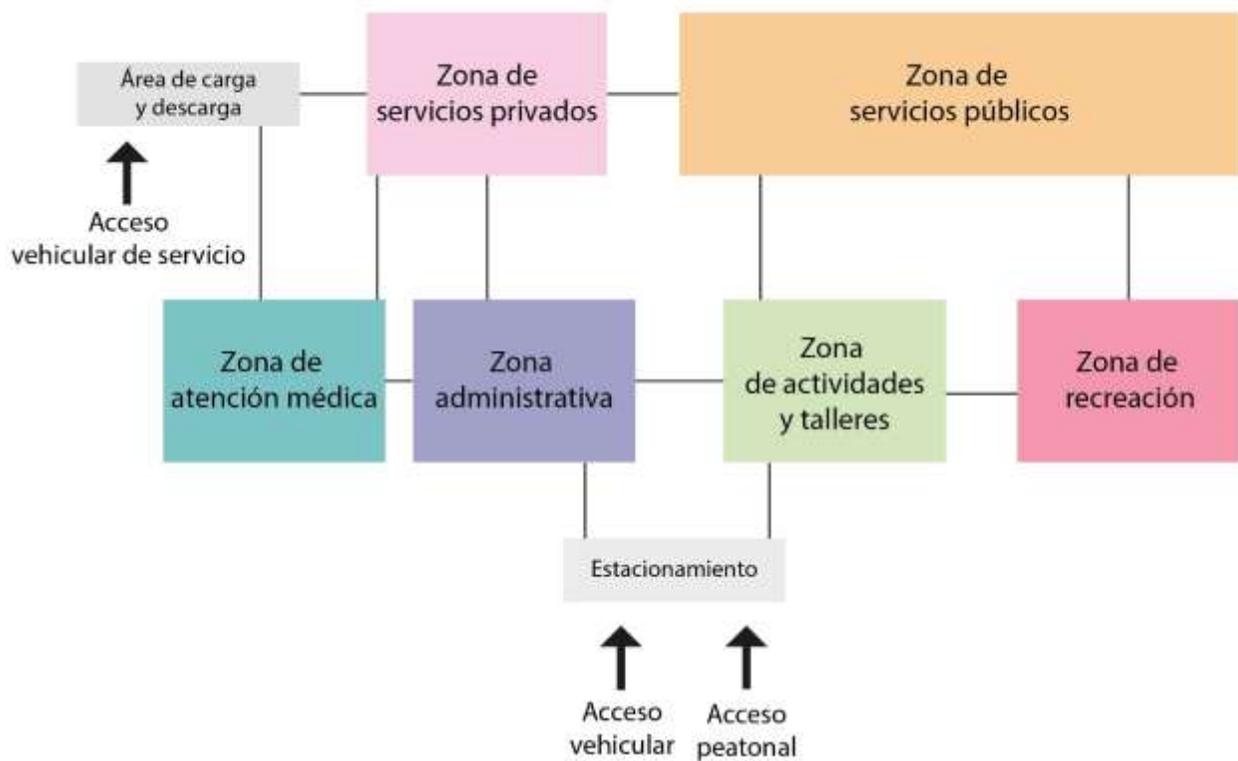
Fuente: Elaboración propia (2025).

## 4.9 Diagrama de funcionamiento

En esta etapa se elabora el diagrama de funcionamiento, con las áreas mínimas previamente definidas para cada espacio. Este proceso permite establecer y organizar las relaciones entre los distintos locales, su interacción y funcionalidad, basándose en los espacios definidos en el programa arquitectónico y en las relaciones descritas en el diagrama de interrelación.

**Figura 76**

*Diagrama de funcionamiento general.*

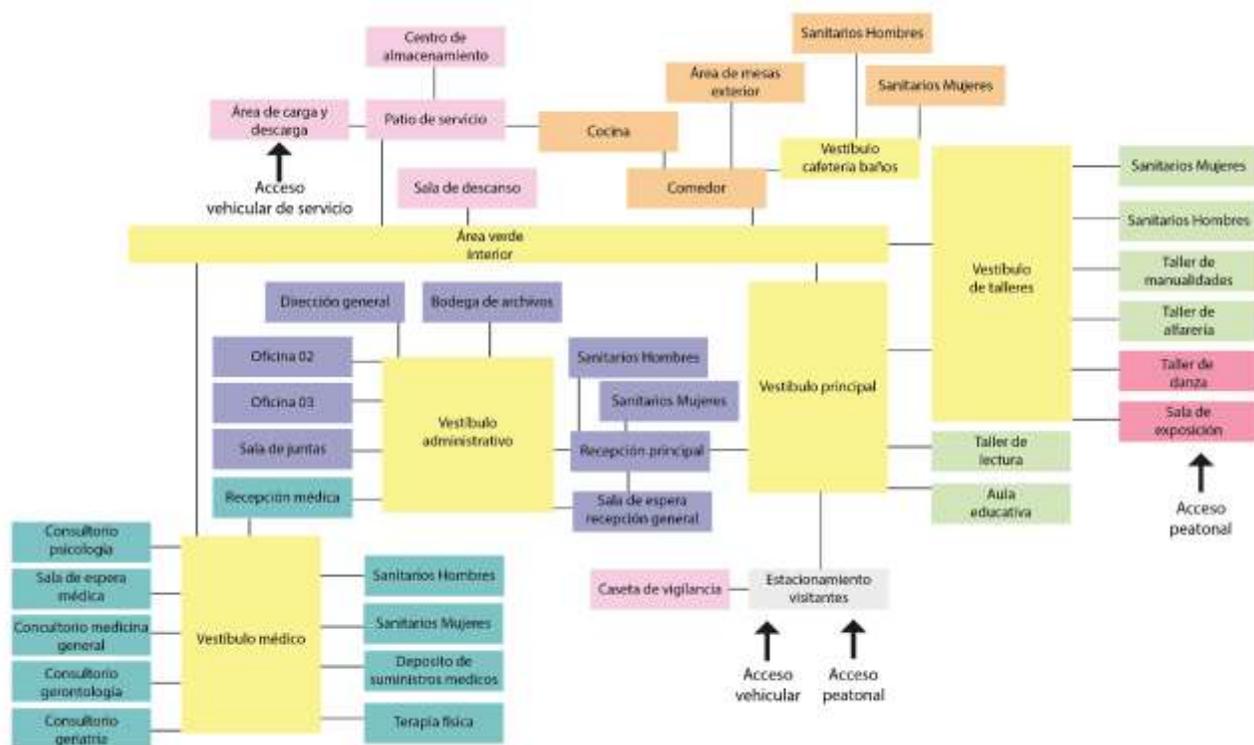


Fuente: Elaboración propia (2025).

Como se aprecia en la Figura 76 el inmueble se divide en dos áreas una específicamente para el área médica-administrativa y otra para actividades recreativas y de esparcimiento, además de áreas verdes que conectan a los distintos espacios creando un ambiente sereno y apacible para el adulto mayor.

**Figura 77**

*Diagrama de funcionamiento del Centro de atención integral para los adultos mayores.*



Fuente: Elaboración propia (2025).

## 4.10 Método de diseño

El método de diseño se aplica a la zonificación previamente establecida, permitiendo una visualización aproximada de la distribución de las zonas del Centro de Atención Integral para el Adulto Mayor.

Utilizando el método de diseño canónico, el espacio arquitectónico se organiza a partir de un patrón geométrico, lo que proporciona regularidad, proporcionalidad, orden, equilibrio y armonía.

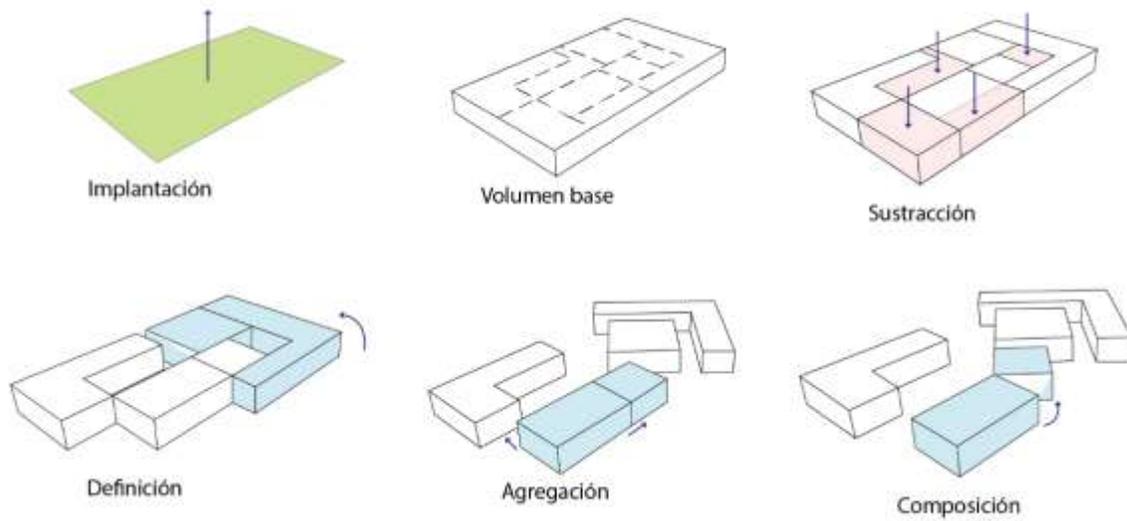
Este enfoque se complementa con el método de diseño volumétrico, que surge de los principios de la composición arquitectónica y el diseño paramétrico, con influencias de teóricos como Le Corbusier (1950), Eisenman (1999), Ching (2014) y Schumacher (2011).

El método volumétrico permite generar espacios mediante la segmentación, sustracción y adición de volúmenes, facilitando la organización funcional y la adaptación del proyecto a las necesidades de los usuarios. Se desarrolla mediante diversas técnicas de manipulación espacial, tales como:

- **Partición y modulación geométrica:** consiste en dividir un volumen base en módulos manipulables.
- **Sustracción y adición volumétrica:** permite extraer o agregar volúmenes según criterios funcionales o estéticos.
- **Generación por diagramas conceptuales:** utiliza diagramas de masas para definir la configuración volumétrica inicial.
- **Diseño paramétrico:** emplea algoritmos para modificar las formas de acuerdo con restricciones o parámetros específicos.

**Figura 78**

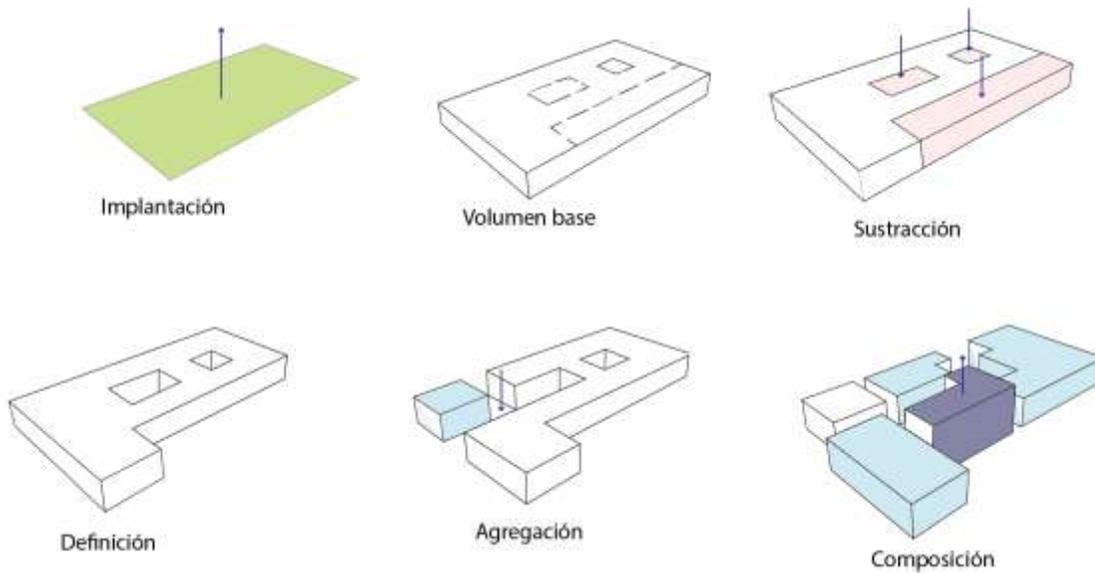
*Esquema del proceso de diseño volumétrico 1.*



Fuente: Elaboración propia (2025).

**Figura 79**

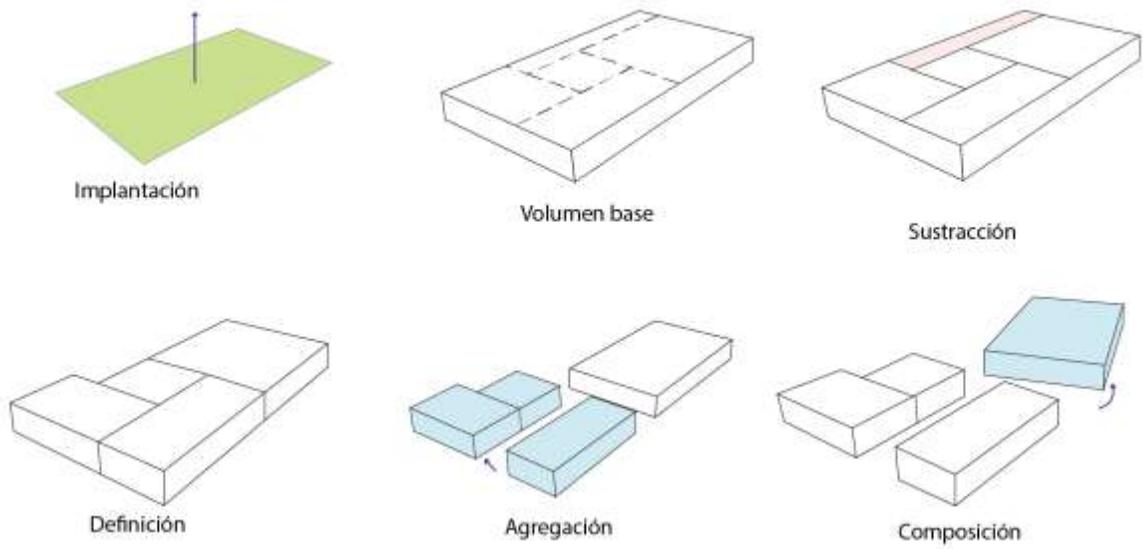
*Esquema del proceso de diseño volumétrico 2.*



Fuente: Elaboración propia (2025).

**Figura 80**

*Esquema del proceso de diseño volumétrico 3.*



Fuente: Elaboración propia (2025).

## 4.11 Anteproyecto

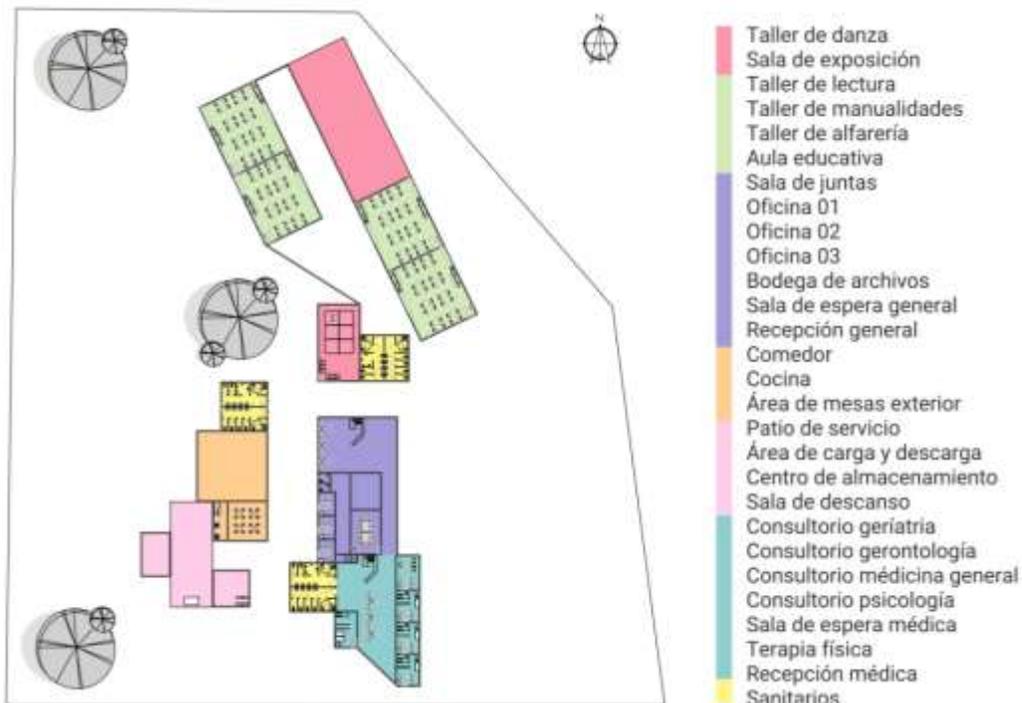
Se desarrollarán tres propuestas de anteproyectos, integrando los métodos de diseño previamente mencionados, para luego realizar una evaluación que permita determinar la propuesta de diseño que cumpla de manera óptima con los criterios establecidos.

### 4.11.1 Propuesta 1

La primera propuesta presenta un diseño abierto en el que las zonas de actividades y talleres se ubican al noreste, favoreciendo la interacción entre las áreas recreativas y educativas. La zona administrativa se localiza cerca de la entrada, optimizando el control y la atención a los usuarios. La zona de atención médica se sitúa junto al estacionamiento, asegurando accesos rápidos, mientras que los servicios privados y públicos se colocan en una posición central, facilitando el flujo eficiente de personas. Los jardines se distribuyen de manera que contrastan con las zonas construidas, generando un equilibrio visual.

**Figura 81**

*Planta de la propuesta 1.*



Fuente: Elaboración propia (2025).



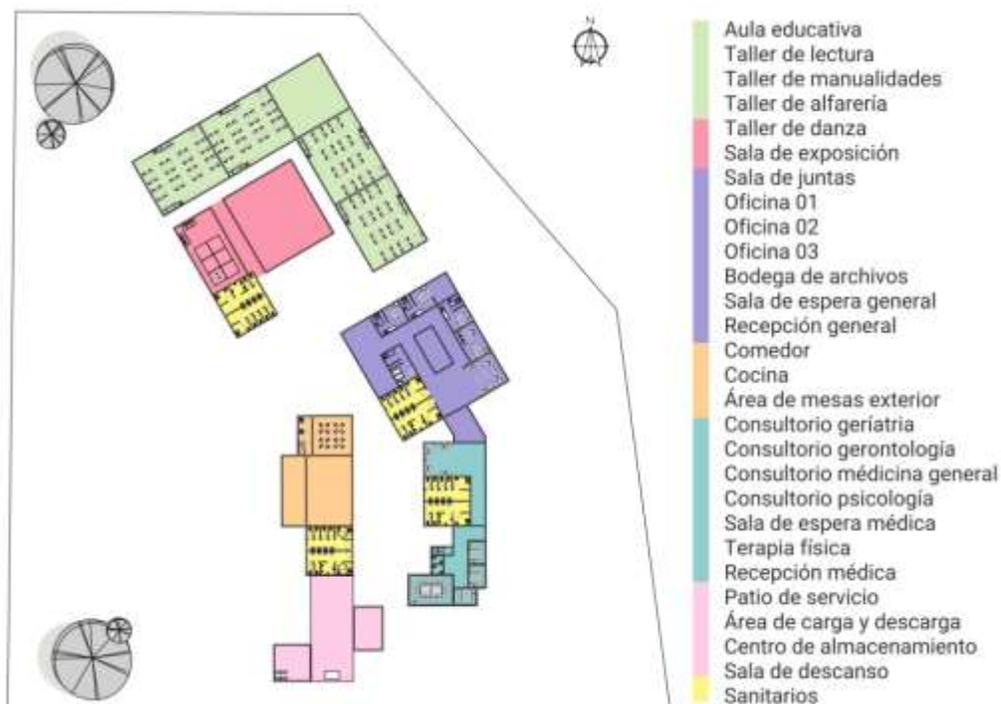
los espacios interiores y exteriores, integrando vistas al jardín. Las formas rectilíneas de las zonas administrativa y médica refuerzan el orden y la eficiencia, mientras que las áreas de servicios, con formas rectangulares simétricas, mejoran la circulación interna.

### 4.11.3 Propuesta 3

La tercera propuesta prioriza los espacios al aire libre y los jardines, como en la zona de actividades y talleres, que se organiza en torno a un núcleo verde central. La zona de atención médica destaca como servicio clave y asegura accesibilidad inmediata desde el estacionamiento. La independencia de los servicios privados y públicos se refuerza al mantener su conexión funcional con las áreas principales, mientras que un vestíbulo central de forma circular organiza el flujo hacia todas las zonas.

**Figura 83**

*Planta de la propuesta 3.*



Fuente: Elaboración propia (2025).

#### 4.11.4 Evaluación de las propuestas

Se llevará a cabo la evaluación de las propuestas presentadas, las cuales constituyen la base preliminar de esta tesis, analizando diversos criterios para determinar su viabilidad y pertinencia.

En la Tabla 12 se presentan las calificaciones asignadas a cada propuesta según su grado de cumplimiento.

**Tabla 12**

*Parámetros de calificación para evaluación de anteproyectos.*

CALIFICACIÓN	
10	Cumple
5	Cumple parcialmente
0	No cumple

**Tabla 13**

*Criterios de evaluación para anteproyectos.*

Criterios de evaluación	Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3
Distribución de los locales	5	10	5
Orientación	5	5	10
Armonía	5	10	10
Composición	5	10	10
Vinculación y accesibilidad entre zonas	5	10	5
Circulaciones peatonales	10	10	5
<b>Suma total</b>	<b>35</b>	<b>55</b>	<b>45</b>

Determinando que la propuesta que se adapta mejor de acuerdo con los criterios de la Tabla 13, es la propuesta número 2 con una suma total de 55.

## 4.12 Análisis del estilo de diseño y enfoque estético del proyecto.

El diseño adoptará un enfoque arquitectónico funcional, priorizando la accesibilidad y la conexión con áreas verdes. La propuesta responderá a las necesidades espaciales y programáticas del proyecto, buscando armonizar con el contexto local. Se empleará una limpieza formal, simplicidad en los volúmenes y el uso de materiales naturales que evocan la identidad de la región. Las celosías de barro, alusivas a la tradición artesanal de Atzompa, cumplirán una función climática al regular la ventilación y la incidencia solar, generando una experiencia sensorial enriquecida mediante juegos dinámicos de luces y sombras.

La composición espacial se basará en un diseño fluido que integre los interiores y exteriores. Amplios ventanales y espacios semiabiertos maximizarán la entrada de luz natural, promoviendo la amplitud y la conexión con el entorno. El uso de materiales como el barro y el concreto aparente reforzará la estética cálida y atemporal del proyecto, equilibrando modernidad y tradición.

En términos de percepción espacial, en la zona administrativa, una doble altura funcionará como un hito visual para introducir al usuario en el recorrido arquitectónico, generando una sensación de apertura y bienvenida. La sala de exposición, con una configuración circular y un lucernario cenital, enfatizará la relación entre la luz y la materia.

Para la cubierta, se optará por el uso de losa casetonada, lo que permitirá reducir el peso estructural, optimizar el consumo de materiales y mejorar el aislamiento térmico del edificio, además de un acabado liso en el interior del Centro. Este sistema contribuirá a la eficiencia energética del proyecto, disminuyendo la transferencia de calor y favoreciendo el confort térmico de los espacios interiores.

Los cerramientos estarán conformados por muros de mampostería, utilizando materiales como el tabique rojo recocido; algunos muros incorporarán acabados en barro y concreto con

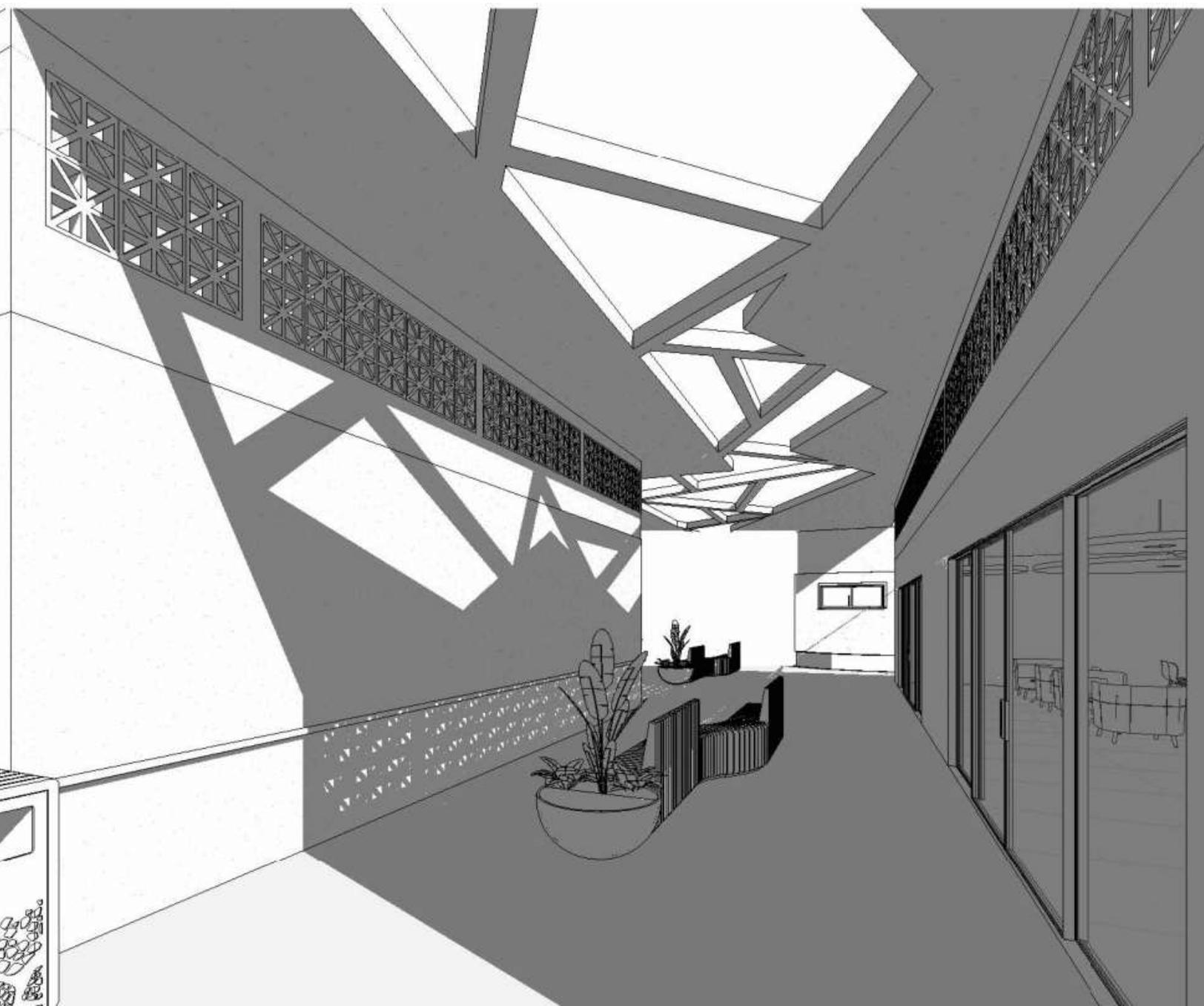
pigmento, con acabado pulido en tono terracota, reforzando la identidad regional y estableciendo un vínculo visual con el entorno.

Finalmente, el paisajismo y los senderos peatonales reforzarán la integración del proyecto con su entorno natural. La disposición estratégica de jardines y áreas de descanso no solo potenciará la funcionalidad del espacio, sino que también complementará la estética general, creando un ambiente sereno y armonioso que favorecerá el bienestar de los usuarios.



# CAPÍTULO 5

## DESARROLLO





## Capítulo 5. Desarrollo

Se presentan los elementos clave que conforman el proyecto conceptual. A través de planos, cortes y representaciones tridimensionales, se busca comunicar el diseño y transmitir la intención y el carácter del espacio diseñado.

### 5.1 Planos arquitectónicos

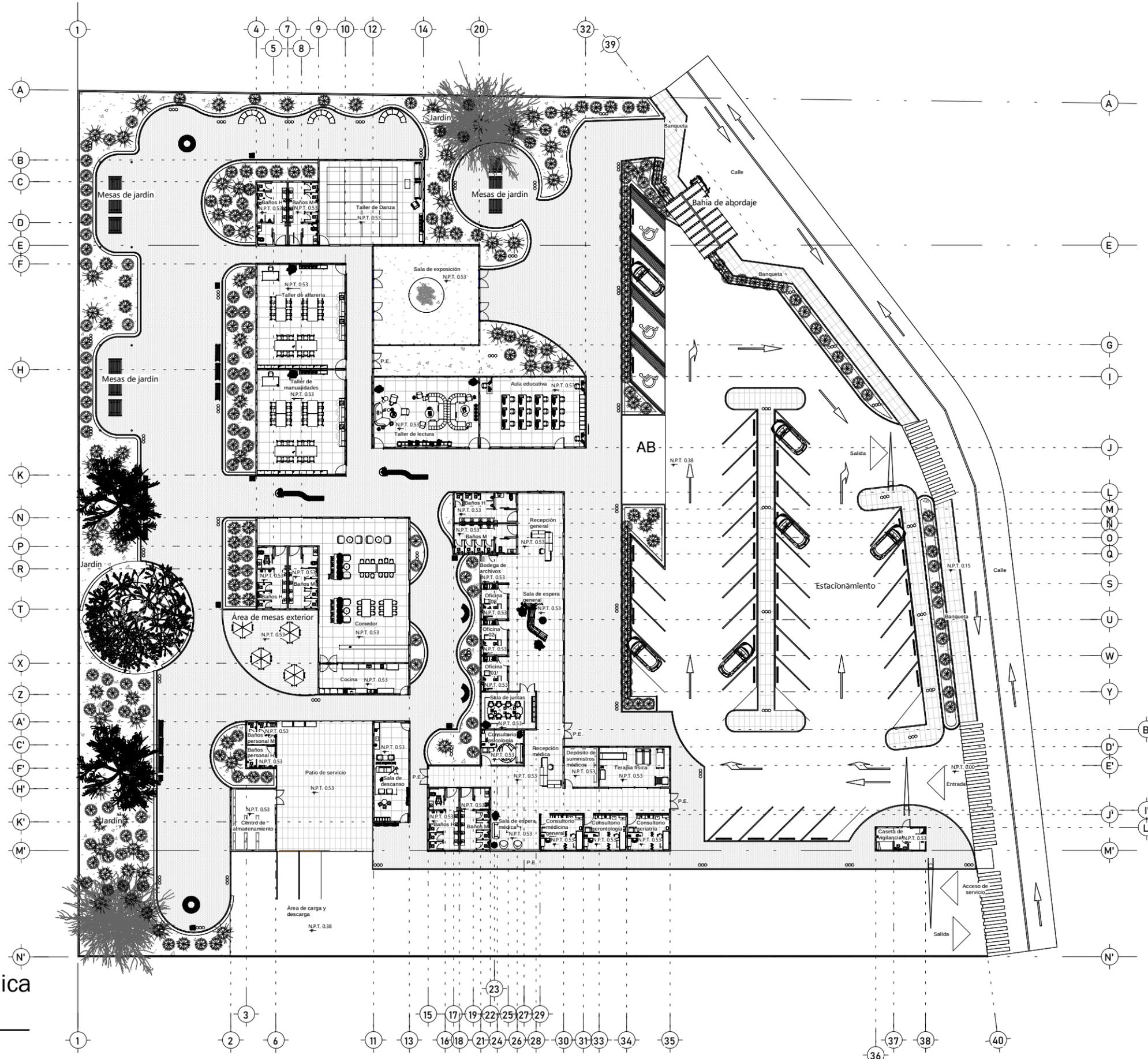
En esta sección se presentan los planos arquitectónicos del Centro de atención integral para el adulto mayor en Santa María Atzompa, Oaxaca, los cuales incluyen las plantas arquitectónicas generales y por zonas, la planta de conjunto, así como los cortes y fachadas.

**Tabla 14**

*Planos del proyecto.*

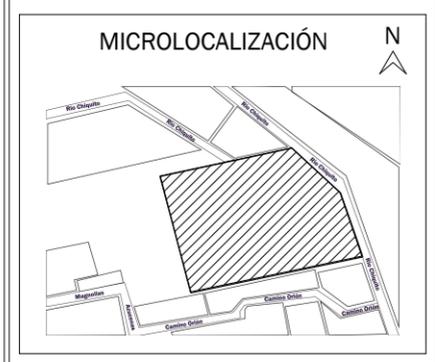
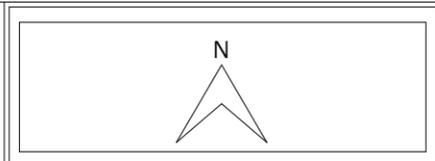
Nomenclatura	Nombre del plano
ARQ-01	Planta Arquitectónica general
ARQ-01	Planta Arquitectónica general con zonificación
ARQ-02	Fachada frontal Y fachada lateral derecha
ARQ-03	Planta de conjunto
ARQ-ZAM-04	Planta Arquitectónica zona de atención médica y zona administrativa
ARQ-ZAM-05	Fachada posterior y corte longitudinal zona de atención médica y zona administrativa
ARQ-ZAM-06	Isométrico transversal zona de atención médica y administrativa
ARQ-ZSP-07	Planta Arquitectónica zona de servicios públicos y zona de servicios privados
ARQ-ZSP-08	Fachada posterior y corte longitudinal zona de servicios públicos y zona de servicios privados
ARQ-ZSP-09	Isométrico longitudinal zona de servicios públicos y zona de servicios privados
ARQ-ZRAT-10	Planta Arquitectónica zona de recreación y zona de actividades y talleres
ARQ-ZRAT-11	Fachada frontal y corte transversal zona de recreación y zona de actividades y talleres
ARQ-ZRAT-12	Isométrico longitudinal zona de recreación y zona de actividades y talleres
ARQ-ZAT-13	Planta Arquitectónica zona de actividades y talleres
ARQ-ZAT-14	Fachada posterior y corte transversal de zona de actividades y talleres
ARQ-ZAT-15	Isométrico longitudinal zona de actividades y talleres
ARQ-ISO-16	Representación tridimensional





Planta Arquitectónica  
general  
ESC 1 : 480

ARQ-01



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
DE LA MIXTECA  
INGENIERÍA EN DISEÑO

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO  
CONCEPTUAL DE UN CENTRO  
DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA  
EL ADULTO MAYOR EN SANTA  
MARÍA ATZOMPA, OAXACA"

TESIS PROFESIONAL DE:  
PATRICIA GUADALUPE CRUZ  
ARELLANES

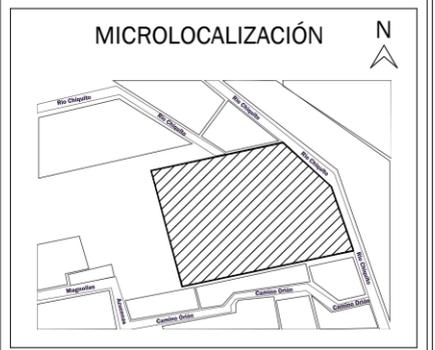
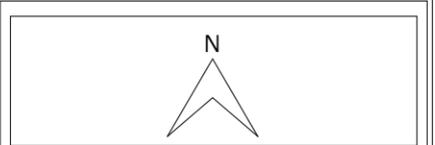
PLANTA ARQUITECTÓNICA  
GENERAL  
ACOTACIÓN: METROS  
ESCALA: 1:480

ARQ-01 1/2

- Zona de recreación
- Zona de actividades y talleres
- Zona de servicios públicos
- Zona administrativa
- Zona de servicios privados
- Zona de atención médica

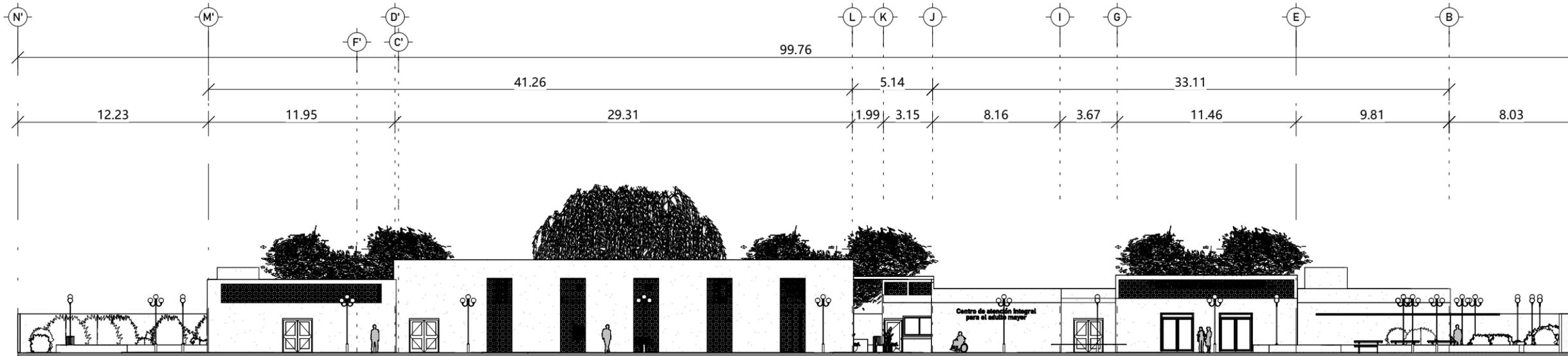


Planta Arquitectónica general  
con zonificación  
ESC 1 : 500

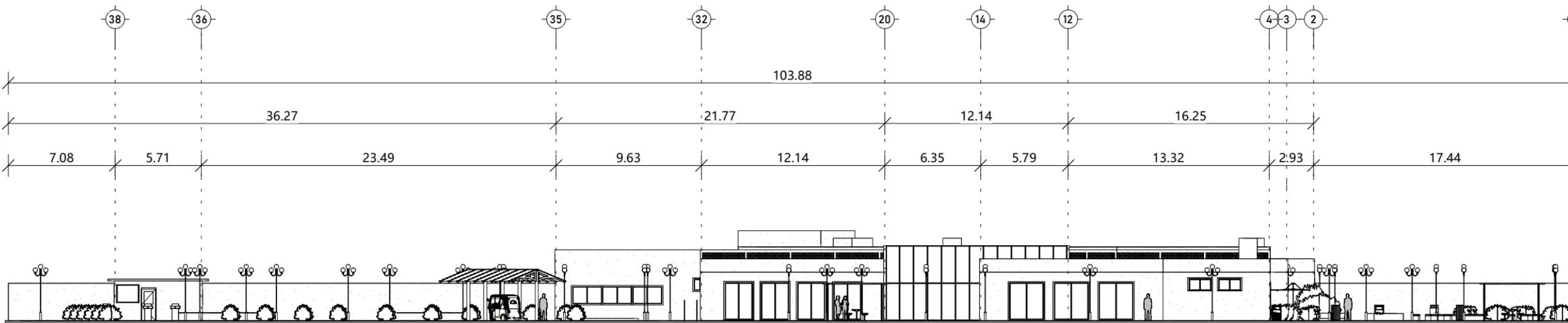


UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA  
INGENIERÍA EN DISEÑO  
"DISEÑO ARQUITECTÓNICO CONCEPTUAL DE UN CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL ADULTO MAYOR EN SANTA MARÍA ATZOMPA, OAXACA"  
TESIS PROFESIONAL DE:  
PATRICIA GUADALUPE CRUZ ARELLANES

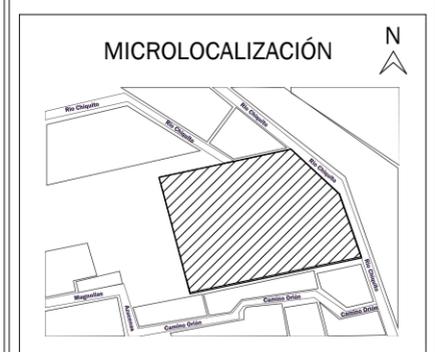
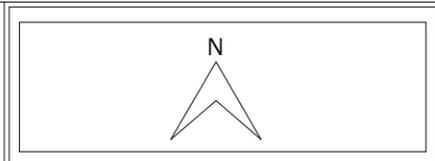
PLANTA ARQUITECTÓNICA GENERAL CON ZONIFICACIÓN  
ACOTACIÓN: METROS  
ESCALA: 1:500



ARQ-02 Fachada frontal  
ESC 1:300



ARQ-02 Fachada lateral derecha  
ESC 1:310



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

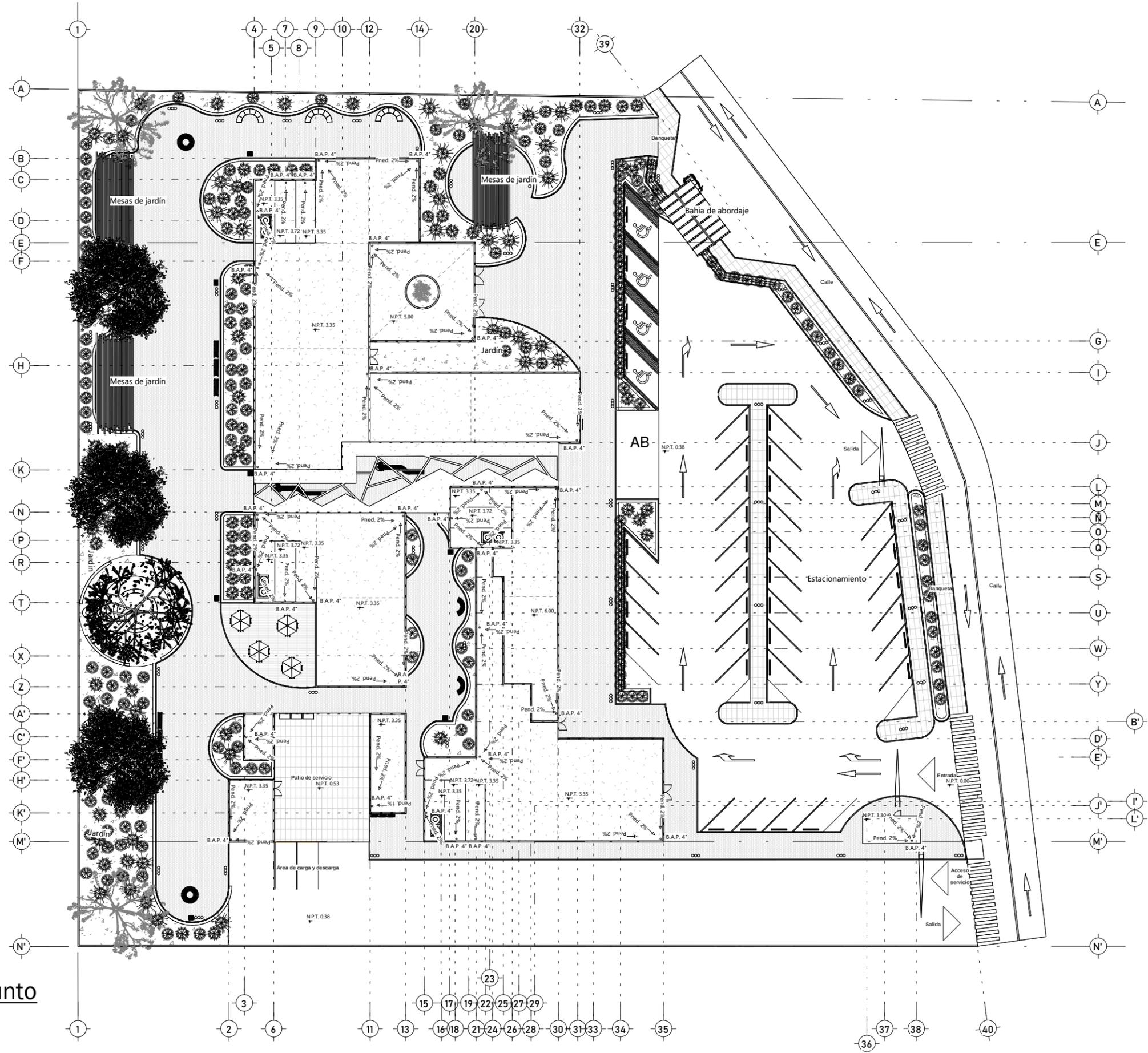
INGENIERÍA EN DISEÑO

**"DISEÑO ARQUITECTÓNICO CONCEPTUAL DE UN CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL ADULTO MAYOR EN SANTA MARÍA ATZOMPA, OAXACA"**

TESIS PROFESIONAL DE:  
**PATRICIA GUADALUPE CRUZ ARELLANES**

FACHADA FRONTAL y FACHADA LATERAL DERECHA

ACOTACIÓN: METROS  
ESCALA: 1:300



ARQ-03 **Planta de conjunto**  
ESC 1 : 480

N

**MACROLOCALIZACIÓN**

N

**MICROLOCALIZACIÓN**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA**

INGENIERÍA EN DISEÑO

**"DISEÑO ARQUITECTÓNICO CONCEPTUAL DE UN CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL ADULTO MAYOR EN SANTA MARÍA ATZOMPA, OAXACA"**

TESIS PROFESIONAL DE:

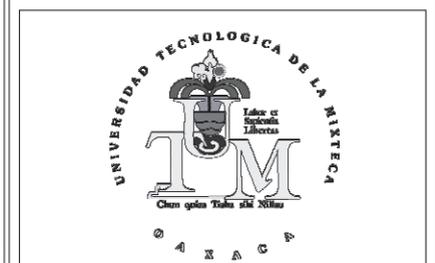
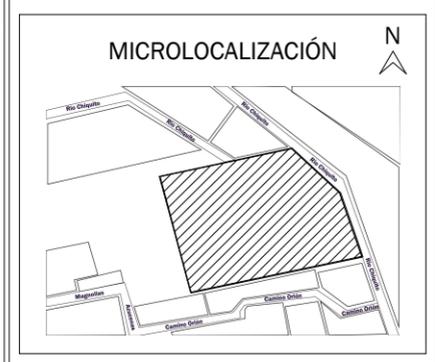
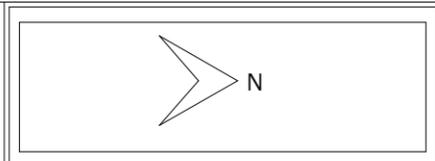
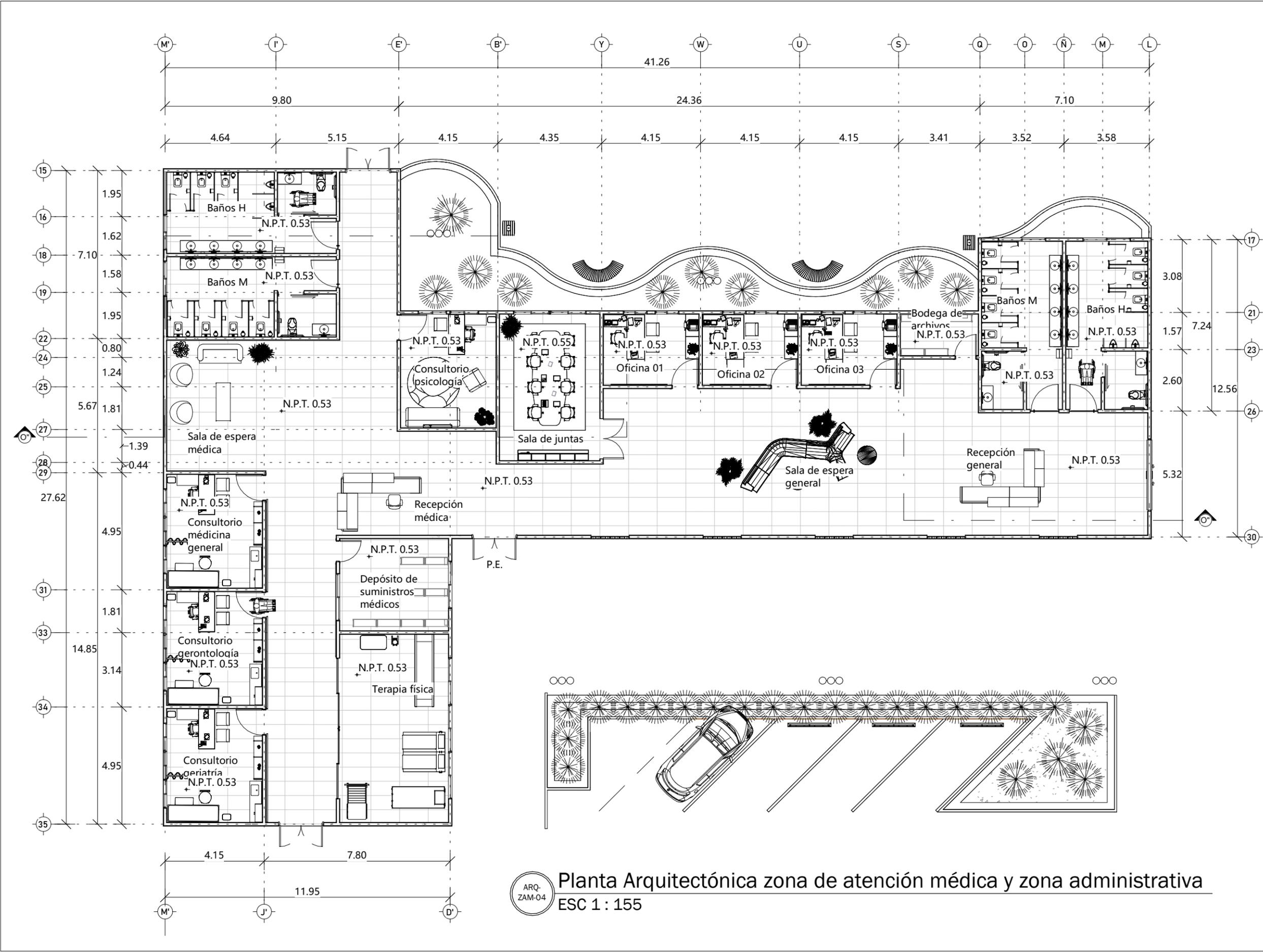
**PATRICIA GUADALUPE CRUZ ARELLANES**

**PLANTA DE CONJUNTO**

ACOTACIÓN: METROS  
ESCALA: 1:480

**ARQ-03**

**1/1**



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

INGENIERÍA EN DISEÑO

**"DISEÑO ARQUITECTÓNICO CONCEPTUAL DE UN CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL ADULTO MAYOR EN SANTA MARÍA ATZOMPA, OAXACA"**

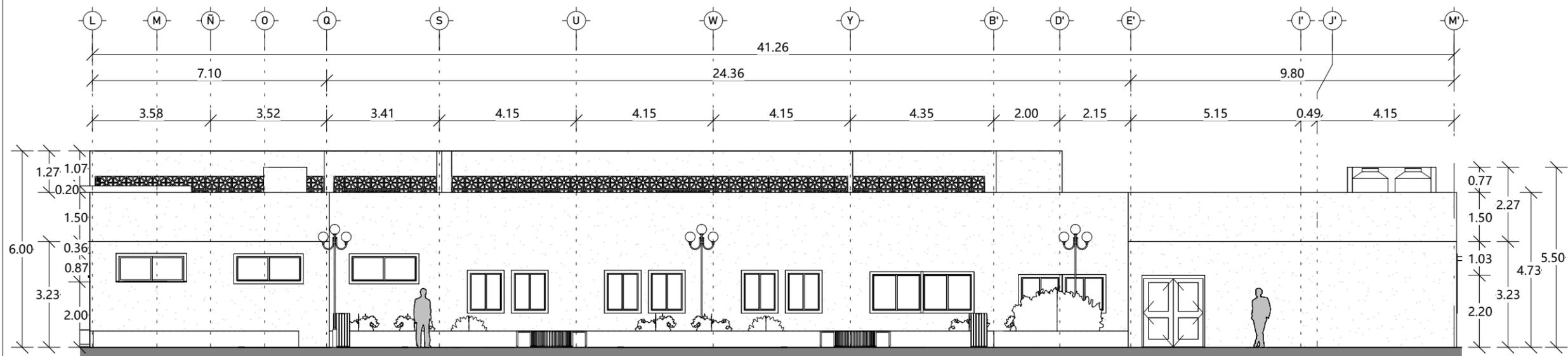
TESIS PROFESIONAL DE:

**PATRICIA GUADALUPE CRUZ ARELLANES**

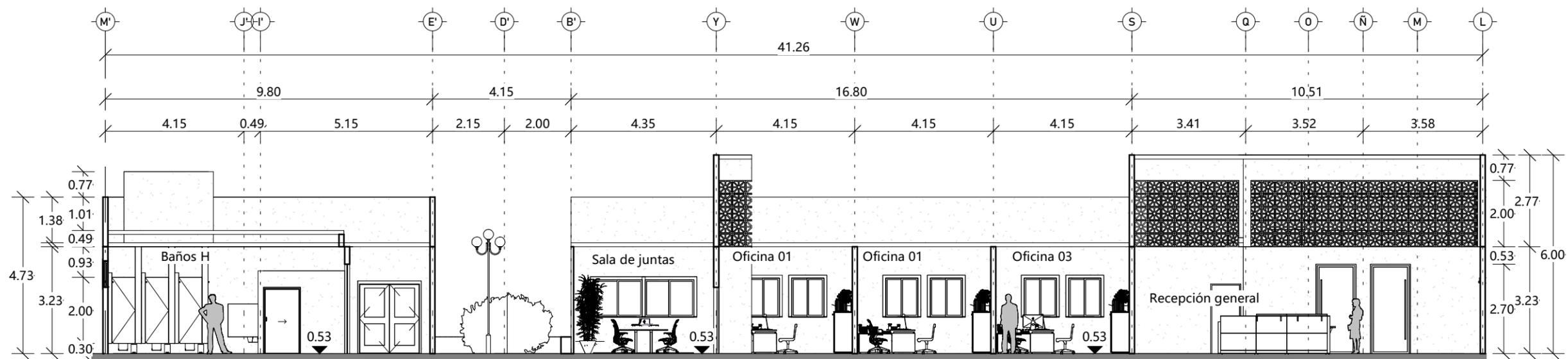
**PLANTA ARQUITECTÓNICA ZONA DE ATENCIÓN MÉDICA Y ZONA ADMINISTRATIVA**

ACOTACIÓN: METROS  
ESCALA: 1:155

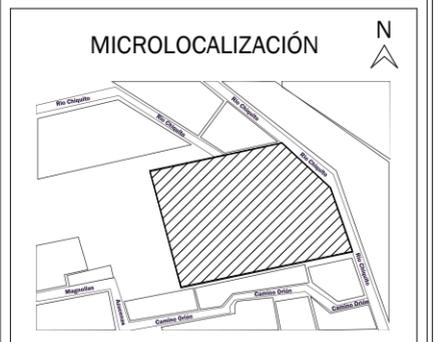
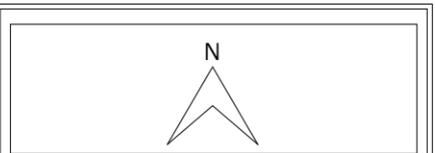
ARQ-ZAM-04 **Planta Arquitectónica zona de atención médica y zona administrativa**  
ESC 1 : 155



ARQ-ZAM-05 Fachada posterior zona de atención médica y zona administrativa  
ESC 1 : 140



ARQ-ZAM-05 Corte longitudinal 0" zona de atención médica y zona administrativa  
ESC 1 : 140



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

INGENIERÍA EN DISEÑO

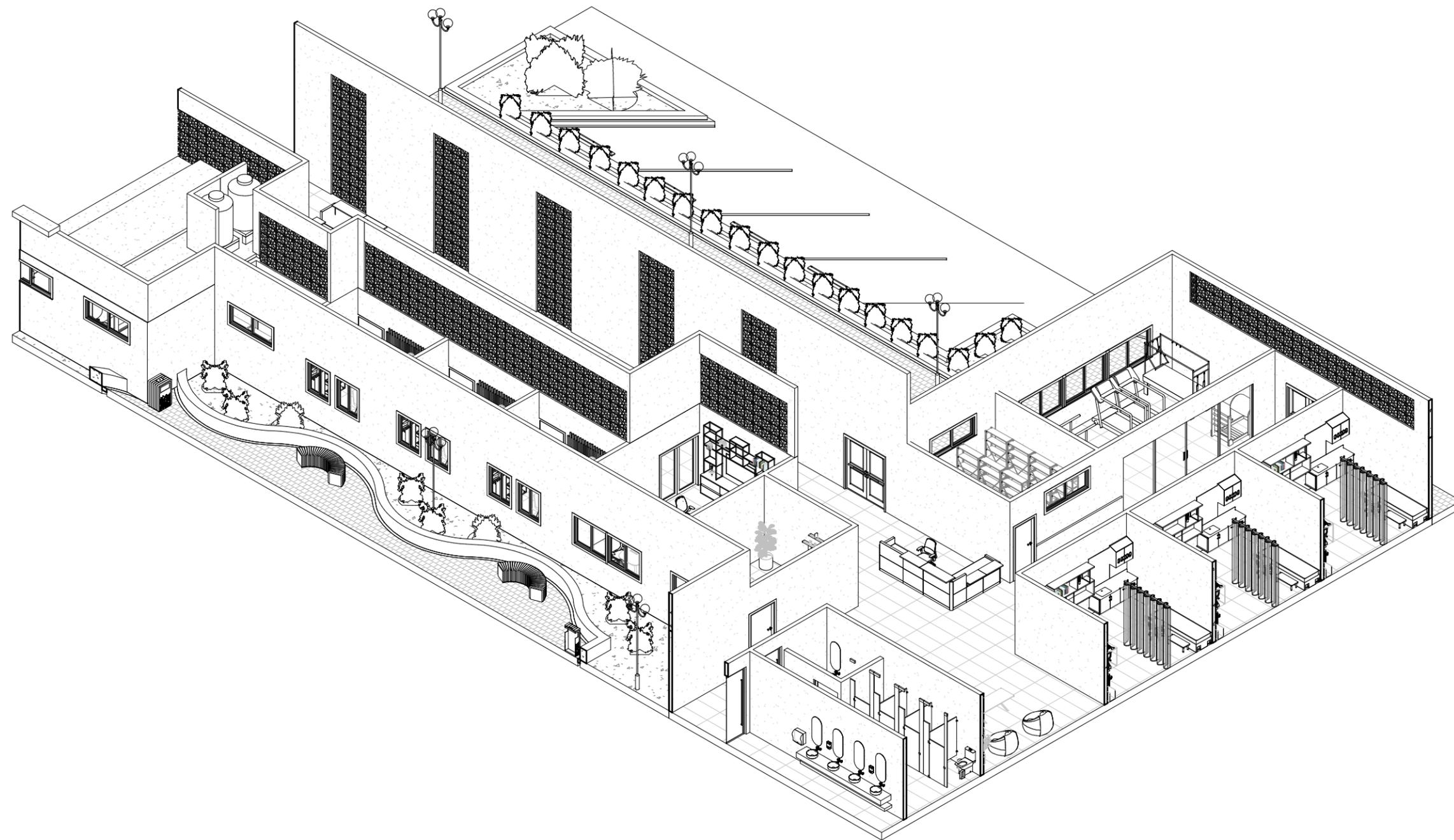
"DISEÑO ARQUITECTÓNICO CONCEPTUAL DE UN CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL ADULTO MAYOR EN SANTA MARÍA ATZOMPA, OAXACA"

TESIS PROFESIONAL DE:

PATRICIA GUADALUPE CRUZ ARELLANES

FACHADA POSTERIOR Y CORTE LONGITUDINAL ZONA DE ATENCIÓN MÉDICA Y ZONA ADMINISTRATIVA

ACOTACIÓN: METROS  
ESCALA: 1:140



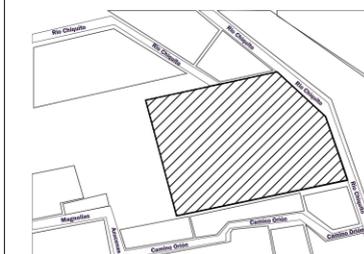
ARQ-ZAM-06 Isométrico transversal zona de atención médica y zona administrativa  
 ESC 1:150



MACROLOCALIZACIÓN



MICROLOCALIZACIÓN



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

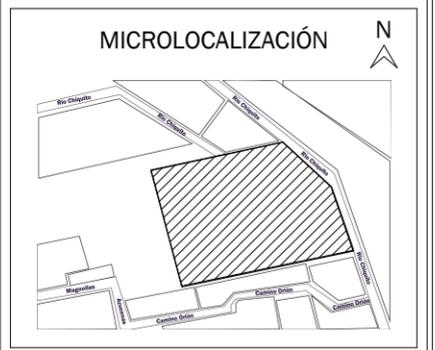
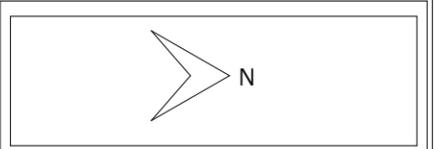
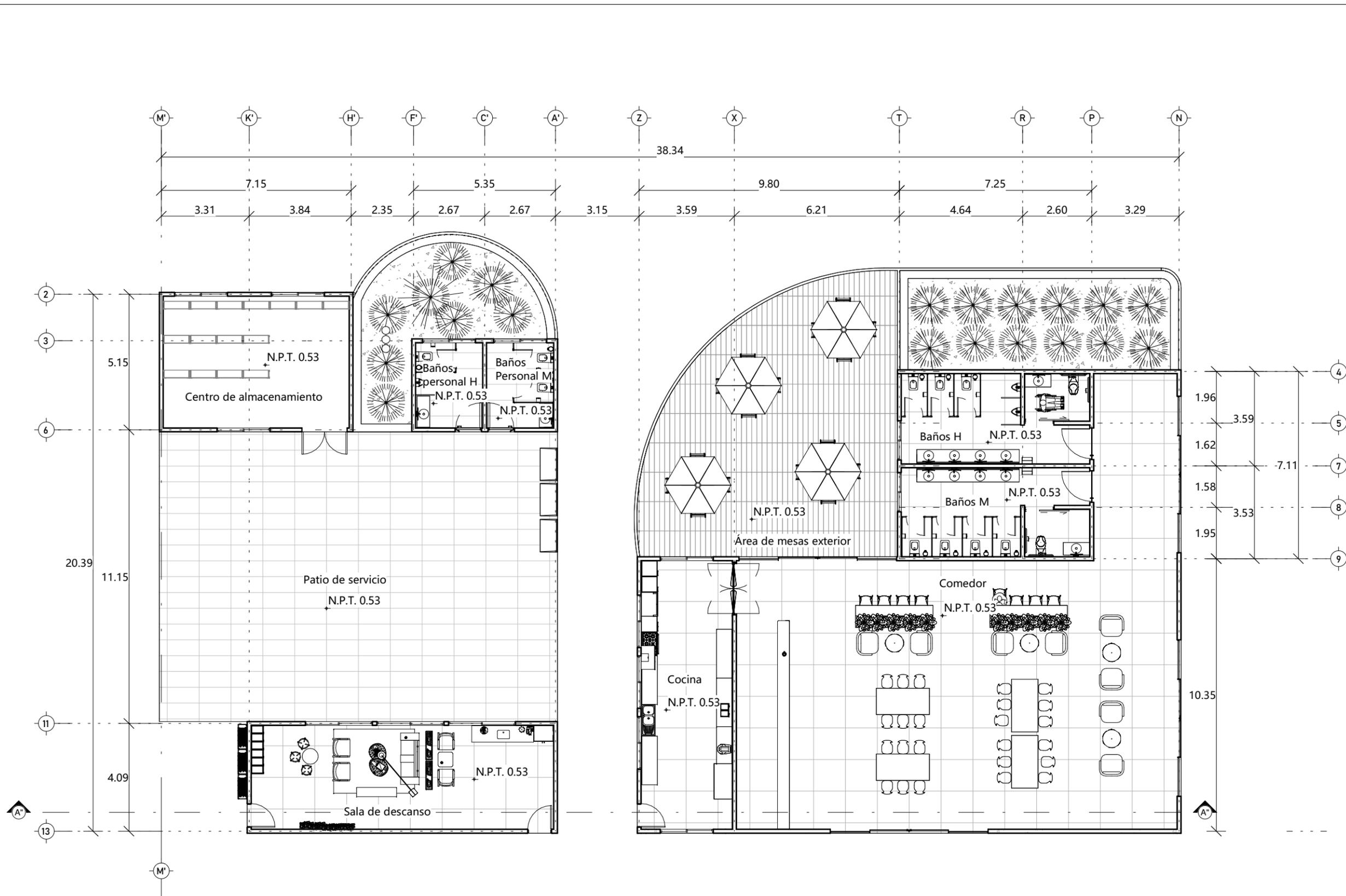
INGENIERÍA EN DISEÑO

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO CONCEPTUAL DE UN CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL ADULTO MAYOR EN SANTA MARÍA ATZOMPA, OAXACA"

TESIS PROFESIONAL DE:  
 PATRICIA GUADALUPE CRUZ ARELLANES

ISOMÉTRICO TRANSVERSAL ZONA DE ATENCIÓN MÉDICA Y ZONA ADMINISTRATIVA

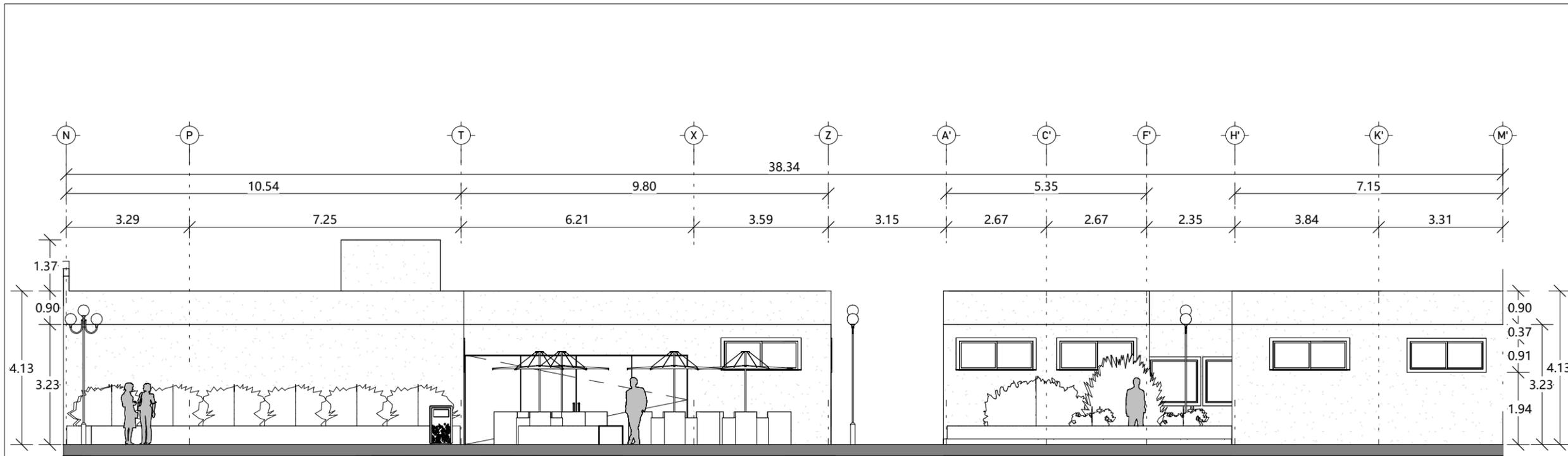
ACOTACIÓN: METROS  
 ESCALA: 1:150



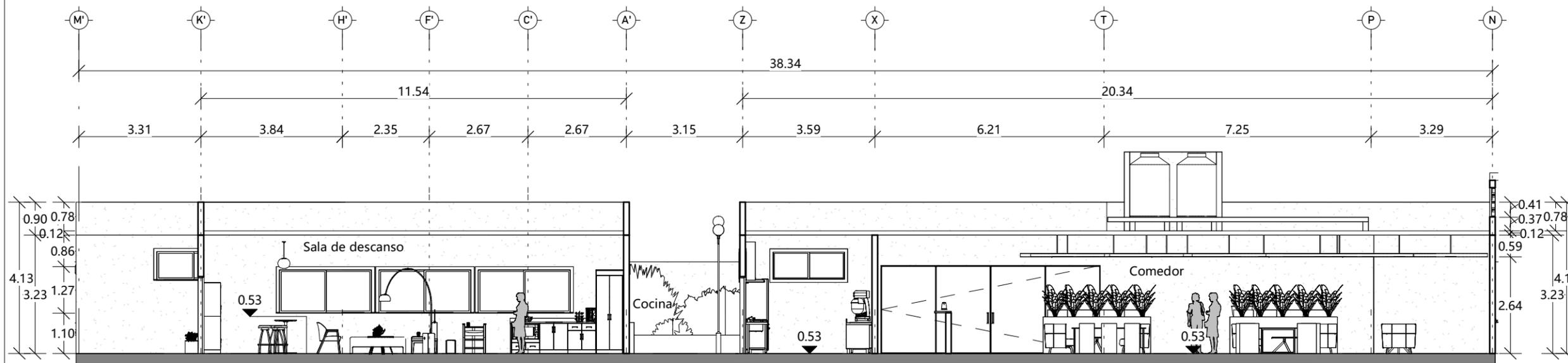
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA  
 UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA  
 INGENIERÍA EN DISEÑO  
 "DISEÑO ARQUITECTÓNICO CONCEPTUAL DE UN CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL ADULTO MAYOR EN SANTA MARÍA ATZOMPA, OAXACA"  
 TESIS PROFESIONAL DE:  
 PATRICIA GUADALUPE CRUZ ARELLANES

PLANTA ARQUITECTÓNICA  
 ZONA DE SERVICIOS PÚBLICOS  
 Y ZONA DE SERVICIOS PRIVADOS  
 ACOTACIÓN: METROS  
 ESCALA: 1:150

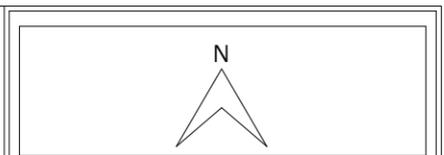
ARQ-ZSP-07 **Planta Arquitectónica zona de servicios públicos y zona de servicios privados**  
 ESC 1 : 150



ARQ-ZSP-08 Fachada posterior zonas de servicios públicos y zona de servicios privados  
ESC 1 : 123



ARQ-ZSP-08 Corte longitudinal A" zona de servicios públicos y zona de servicios privados  
ESC 1 : 125



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

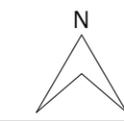
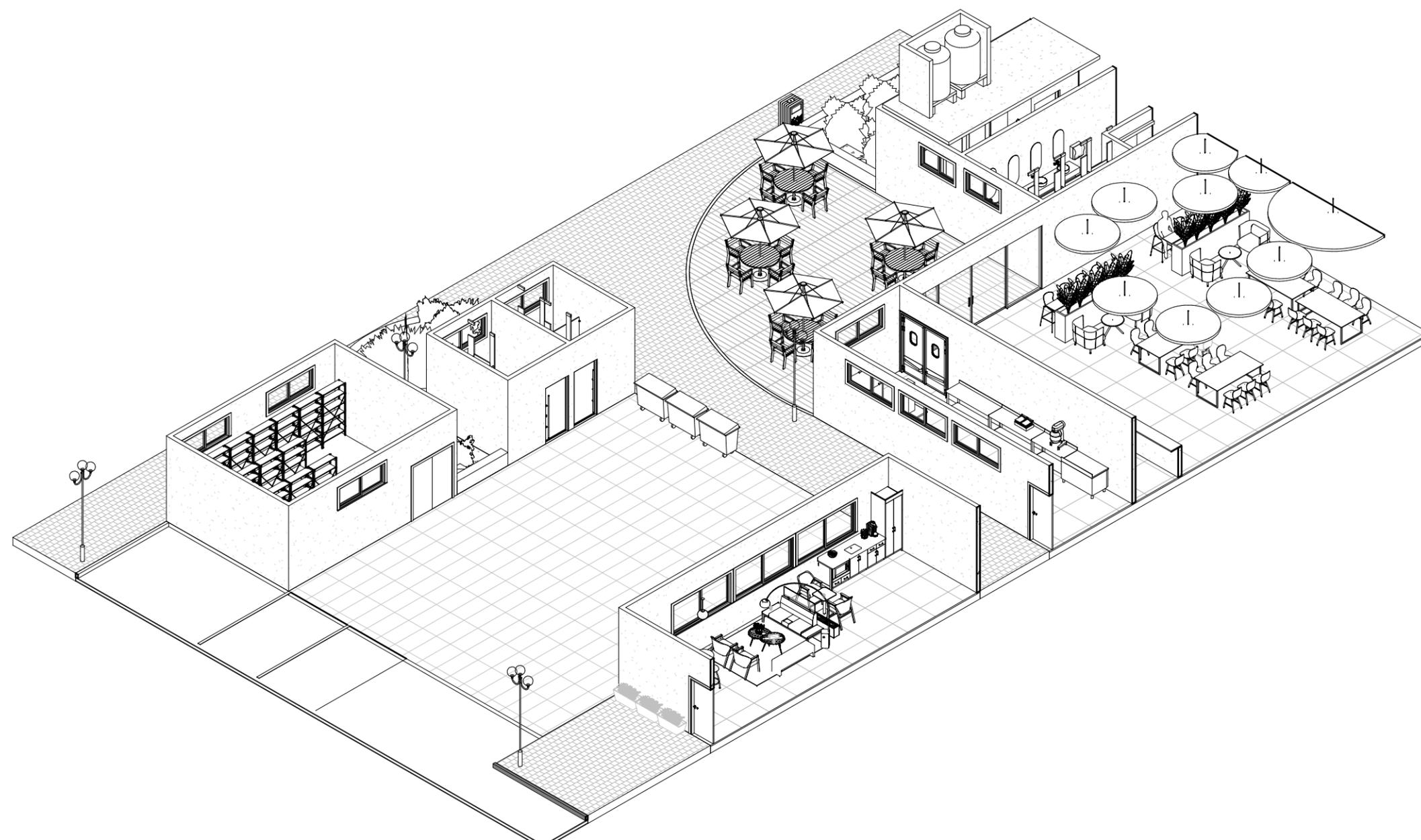
INGENIERÍA EN DISEÑO

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO CONCEPTUAL DE UN CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL ADULTO MAYOR EN SANTA MARÍA ATZOMPA, OAXACA"

TESIS PROFESIONAL DE:  
PATRICIA GUADALUPE CRUZ ARELLANES

FACHADA POSTERIOR Y CORTE LONGITUDINAL ZONA DE SERVICIOS PÚBLICOS Y ZONA DE SERVICIOS PRIVADOS

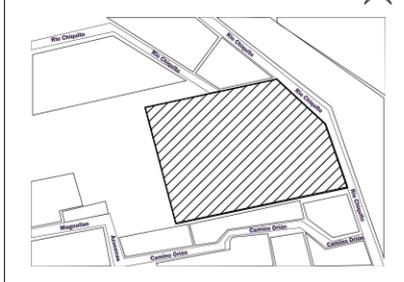
ACOTACIÓN: METROS  
ESCALA: 1:123



**MACROLOCALIZACIÓN**



**MICROLOCALIZACIÓN**



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

INGENIERÍA EN DISEÑO

**"DISEÑO ARQUITECTÓNICO  
CONCEPTUAL DE UN CENTRO  
DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA  
EL ADULTO MAYOR EN SANTA  
MARÍA ATZOMPA, OAXACA"**

TESIS PROFESIONAL DE:  
**PATRICIA GUADALUPE CRUZ  
ARELLANES**

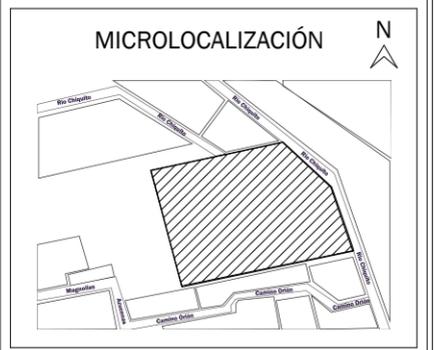
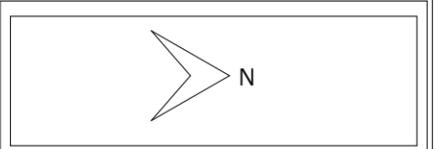
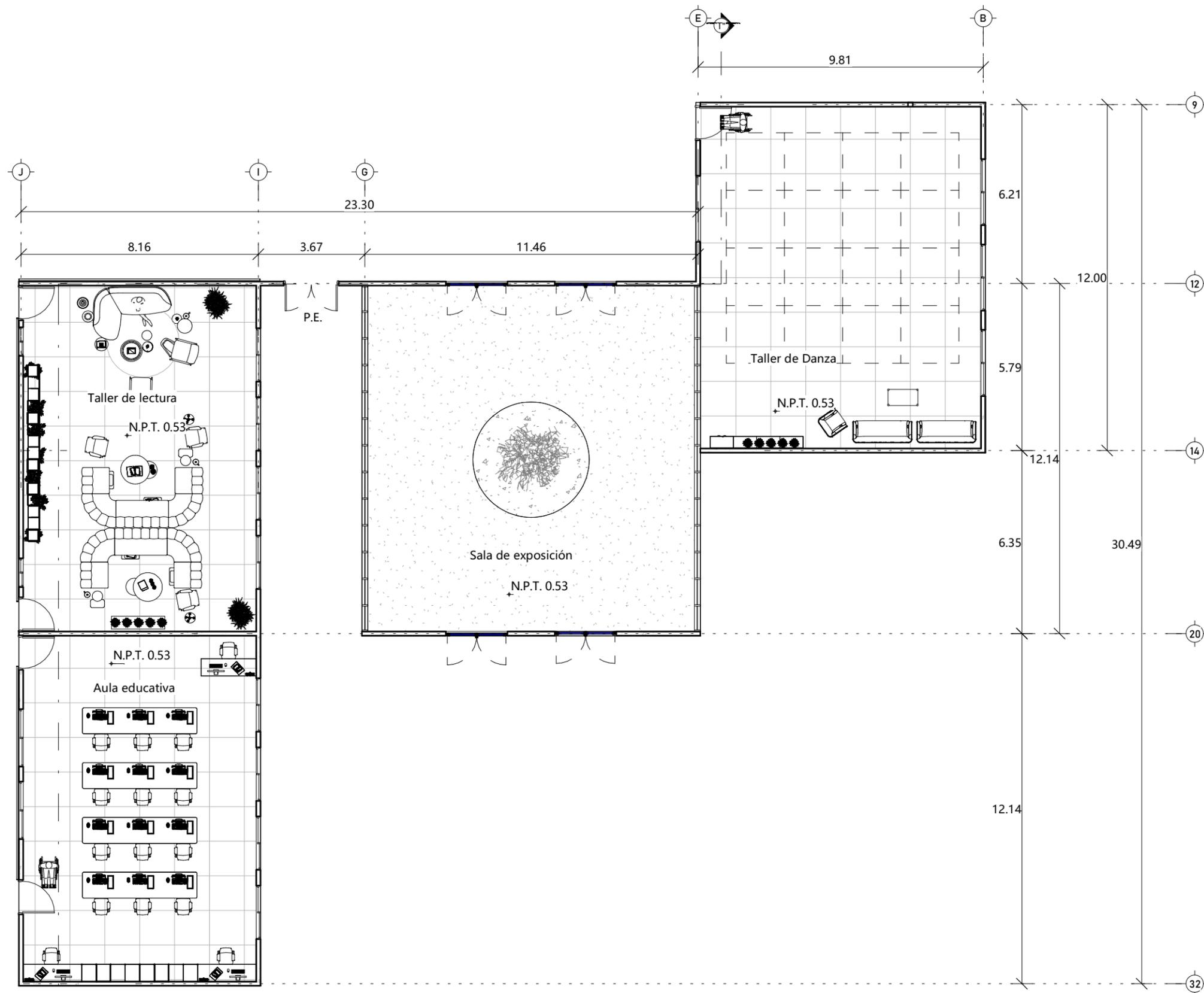
**ISOMÉTRICO LONGITUDINAL  
ZONA DE SERVICIOS PÚBLICOS Y  
ZONA DE SERVICIOS PRIVADOS**

ACOTACIÓN: METROS  
ESCALA: 1:150

ARQ-  
ZSP-09

**Isométrico longitudinal zona de servicios públicos y zona de servicios privados**

ESC 1 : 150



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

INGENIERÍA EN DISEÑO

**"DISEÑO ARQUITECTÓNICO CONCEPTUAL DE UN CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL ADULTO MAYOR EN SANTA MARÍA ATZOMPA, OAXACA"**

TESIS PROFESIONAL DE:

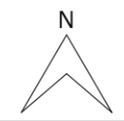
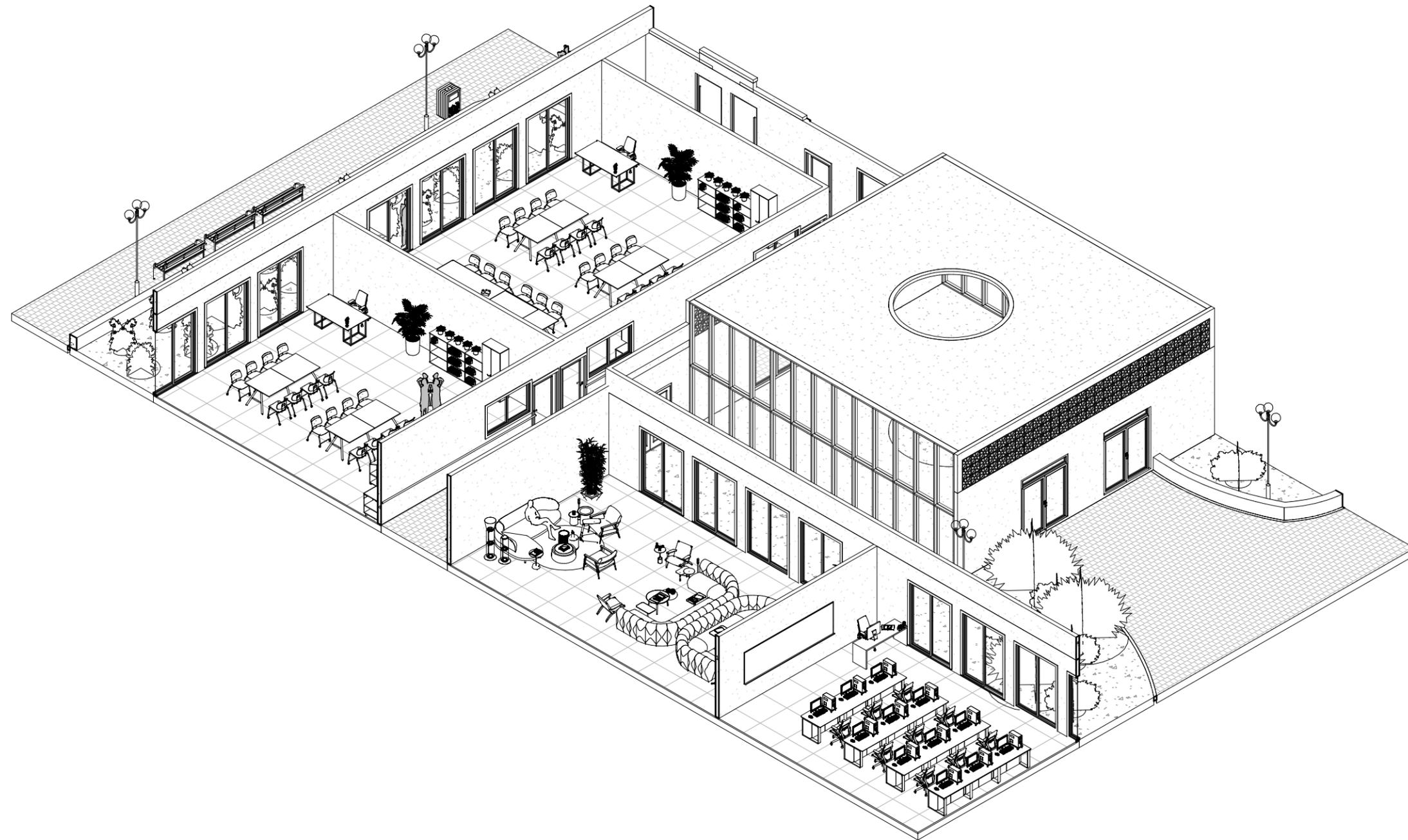
**PATRICIA GUADALUPE CRUZ ARELLANES**

**PLANTA ARQUITECTÓNICA ZONA DE RECREACIÓN Y ZONA DE ACTIVIDADES Y TALLERES**

ACOTACIÓN: METROS  
ESCALA: 1:150

ARQ-ZRAT-10 **Planta Arquitectónica zona de recreación y zona de actividades y talleres**  
ESC 1:150

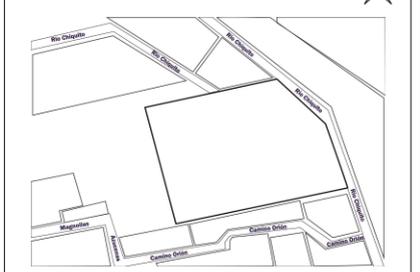




MACROLOCALIZACIÓN



MICROLOCALIZACIÓN



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

INGENIERÍA EN DISEÑO

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO CONCEPTUAL DE UN CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL ADULTO MAYOR EN SANTA MARÍA ATZOMPA, OAXACA"

TESIS PROFESIONAL DE:  
PATRICIA GUADALUPE CRUZ ARELLANES

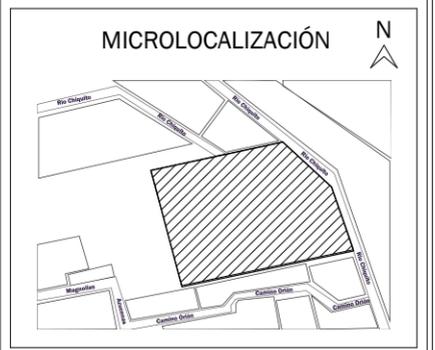
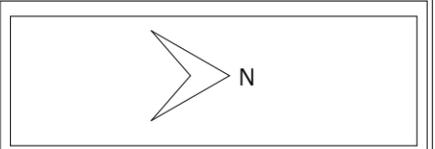
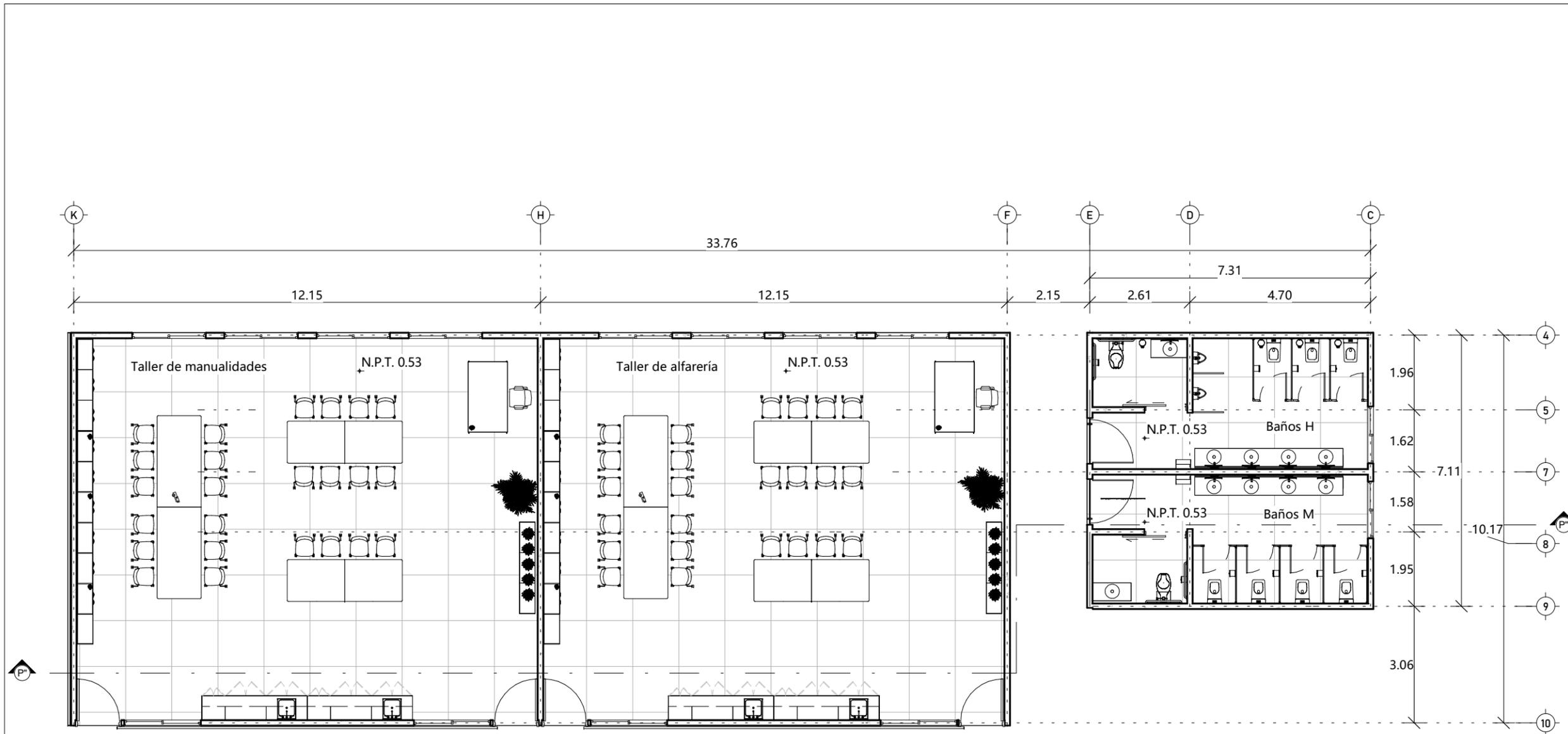
ISOMÉTRICO LONGITUDINAL ZONA DE RECREACIÓN Y ZONA DE ACTIVIDADES Y TALLERES

ACOTACIÓN: METROS  
ESCALA: 1:150



Isométrico longitudinal zona de recreación y zona de actividades y talleres

ESC 1 : 150



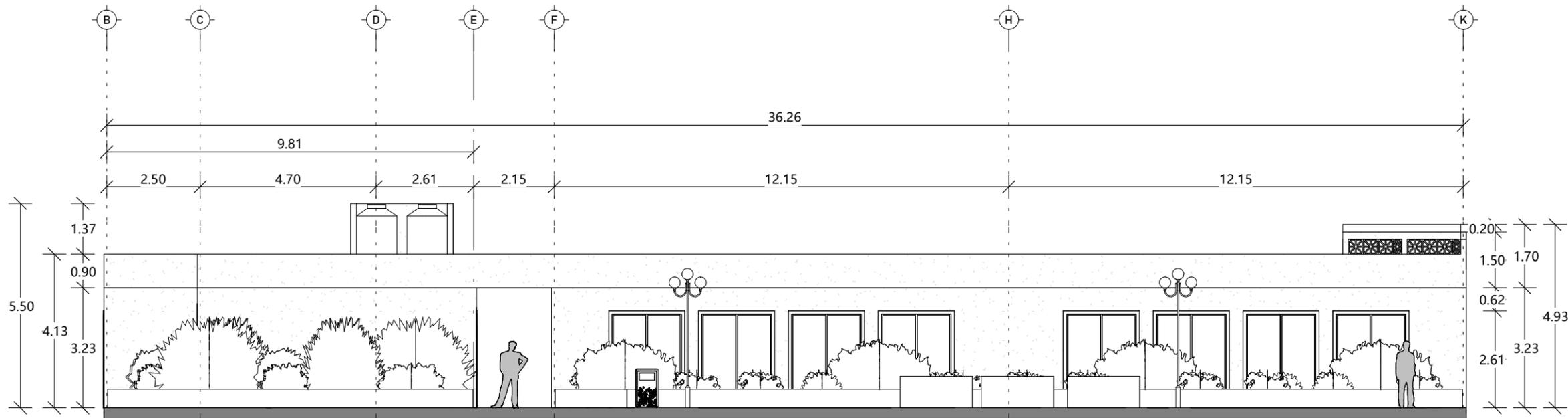
"DISEÑO ARQUITECTÓNICO  
 CONCEPTUAL DE UN CENTRO  
 DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA  
 EL ADULTO MAYOR EN SANTA  
 MARÍA ATZOMPA, OAXACA"

TESIS PROFESIONAL DE:  
**PATRICIA GUADALUPE CRUZ  
 ARELLANES**

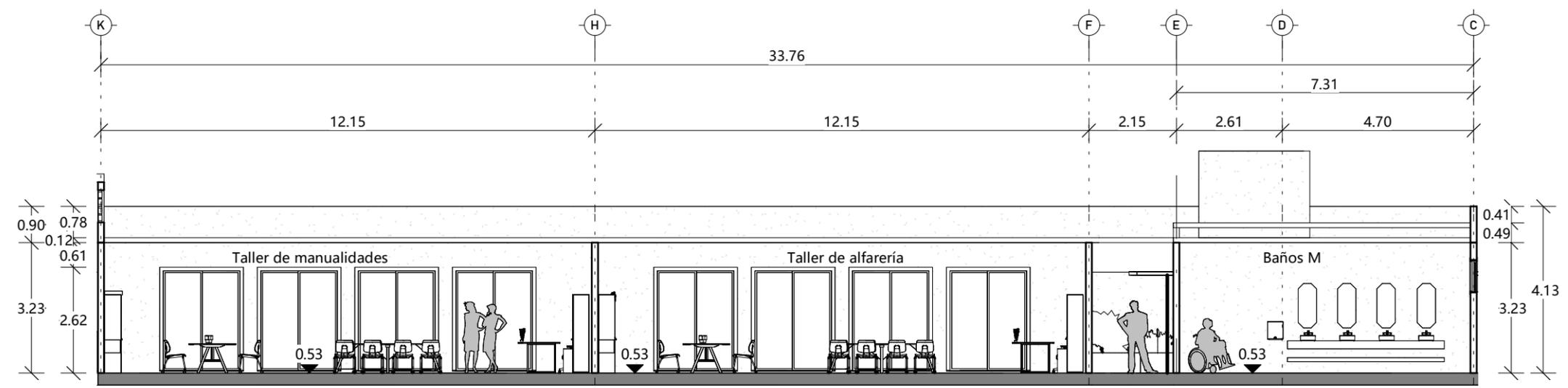
**PLANTA ARQUITECTÓNICA  
 ZONA DE ACTIVIDADES Y  
 TALLERES**

ACOTACIÓN: METROS  
 ESCALA: 1:120

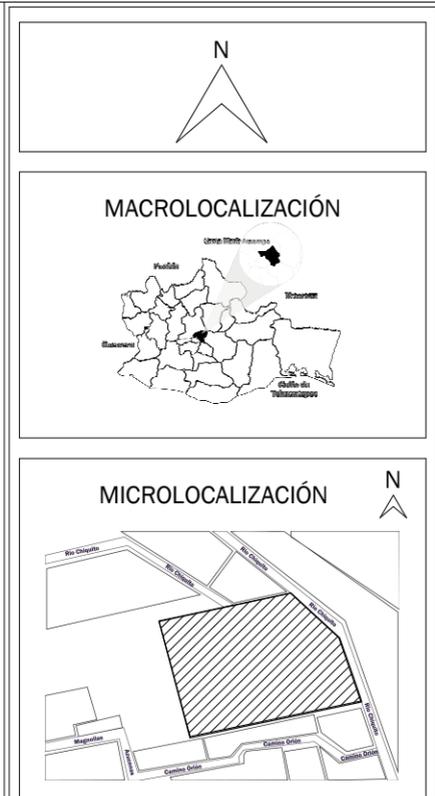
ARQ-ZAT-13 **Planta Arquitectónica de zona de actividades y talleres**  
 ESC 1 : 120



ARQ-ZAT-14 **Fachada posterior zona de actividades y talleres**  
 ESC 1 : 130

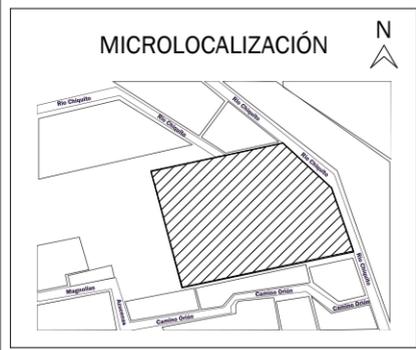
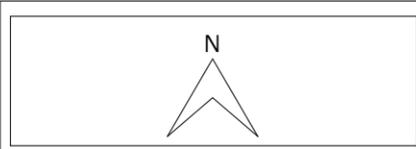
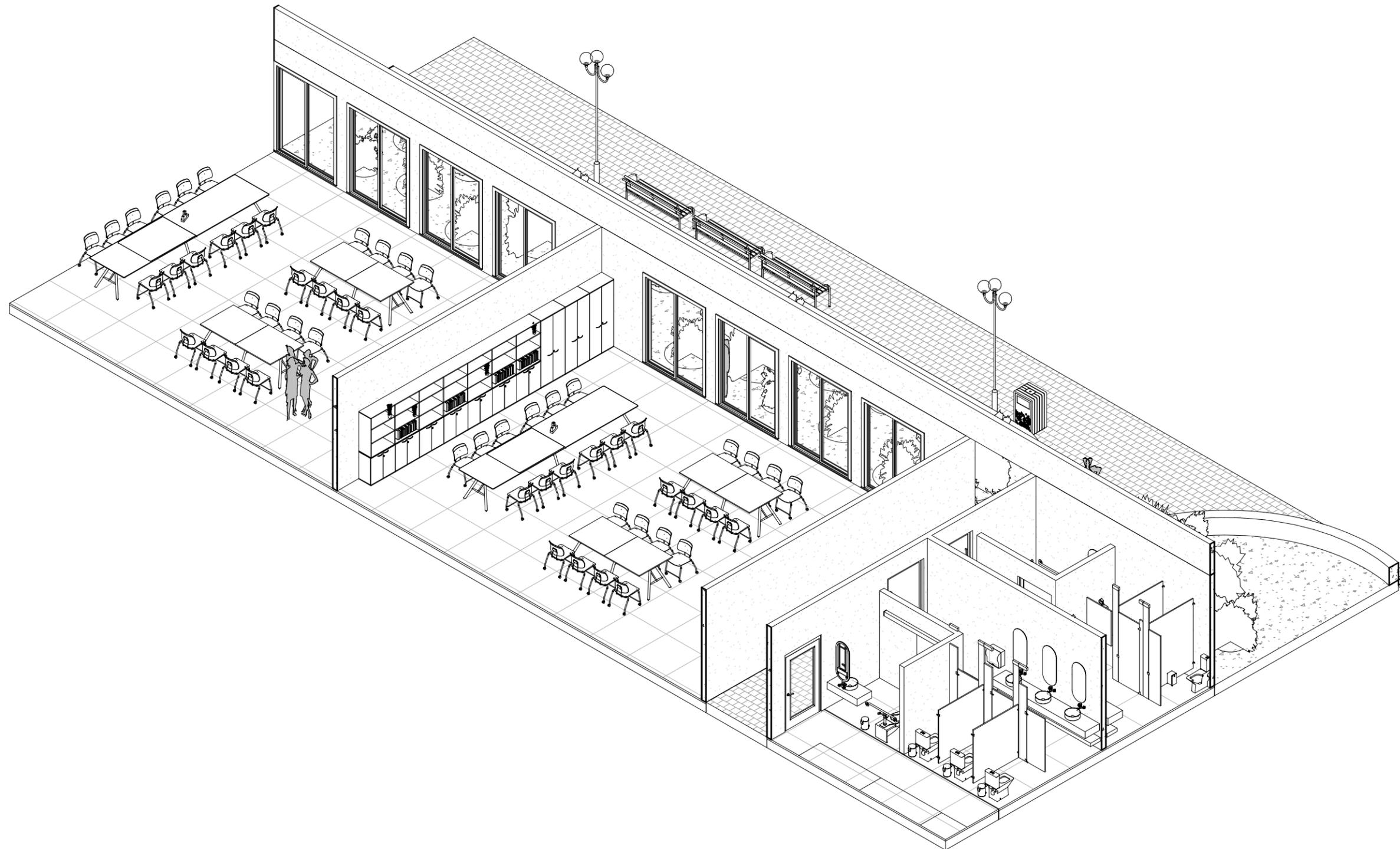


ARQ-ZAT-14 **Corte transversal P" zona de actividades y talleres**  
 ESC 1 : 130



  
 UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA  
 Labor et Scientia Libertas  
 Universidad Tecnológica de la Mixteca  
 INGENIERÍA EN DISEÑO  
**"DISEÑO ARQUITECTÓNICO CONCEPTUAL DE UN CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL ADULTO MAYOR EN SANTA MARÍA ATZOMPA, OAXACA"**  
 TESIS PROFESIONAL DE:  
**PATRICIA GUADALUPE CRUZ ARELLANES**

**FACHADA POSTERIOR Y CORTE TRANSVERSAL DE ZONA ACTIVIDADES Y TALLERES**  
 ACOTACIÓN: METROS  
 ESCALA: 1:130



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

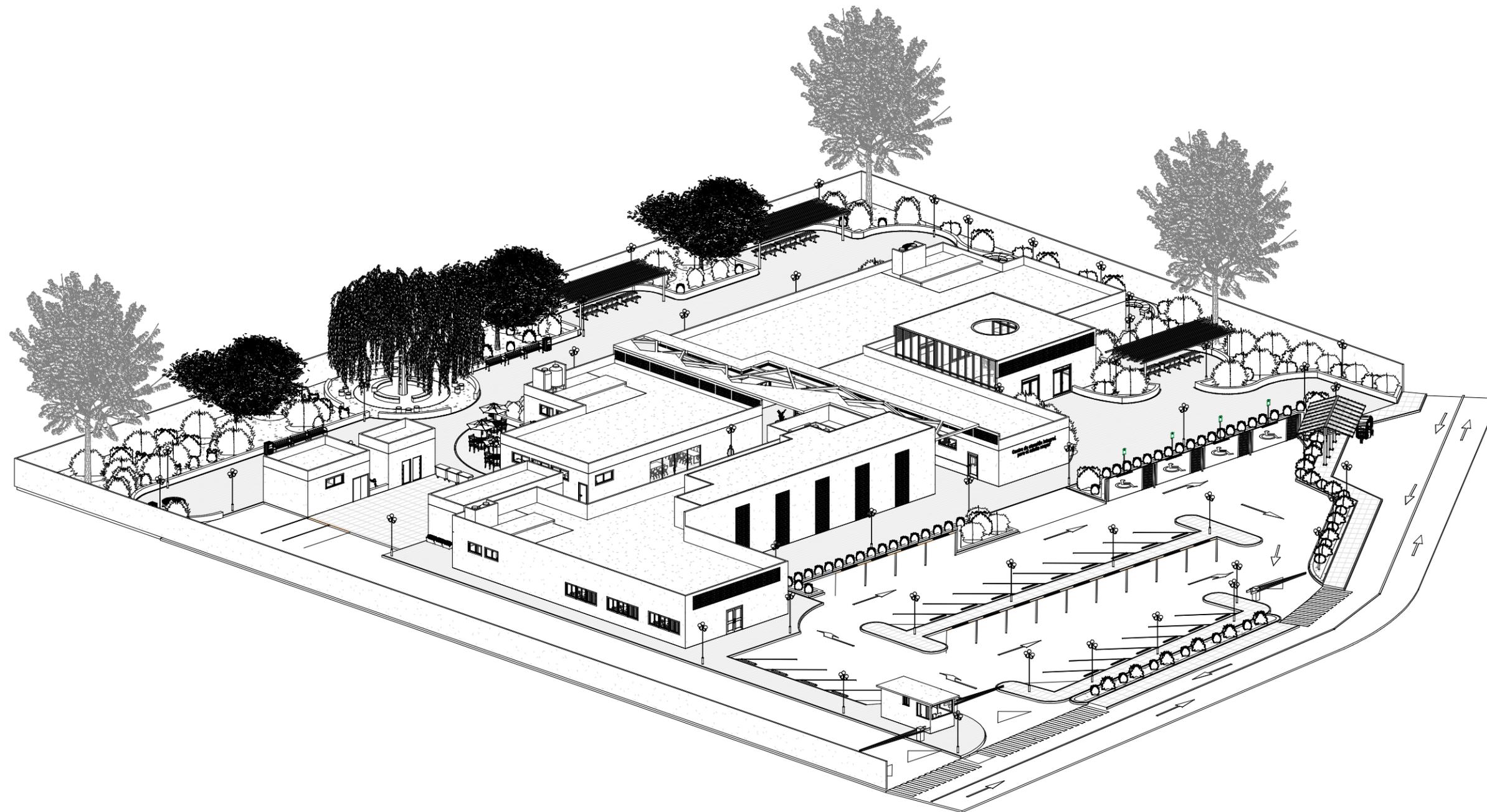
INGENIERÍA EN DISEÑO

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO CONCEPTUAL DE UN CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL ADULTO MAYOR EN SANTA MARÍA ATZOMPA, OAXACA"

TESIS PROFESIONAL DE:  
PATRICIA GUADALUPE CRUZ ARELLANES

CORTE ISOMÉTRICO LONGITUDINAL ZONA DE ACTIVIDADES Y TALLERES  
ACOTACIÓN: METROS  
ESCALA: 1:100

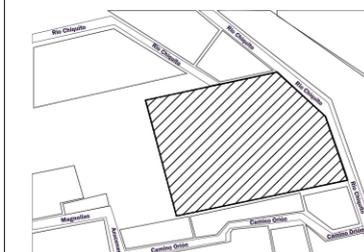
ARQ-ZAT-15 Isométrico longitudinal zona de actividades y talleres  
ESC 1 : 100



**MACROLOCALIZACIÓN**



**MICROLOCALIZACIÓN**



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
DE LA MIXTECA

INGENIERÍA EN DISEÑO

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO  
CONCEPTUAL DE UN CENTRO  
DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA  
EL ADULTO MAYOR EN SANTA  
MARÍA ATZOMPA, OAXACA"

TESIS PROFESIONAL DE:  
**PATRICIA GUADALUPE CRUZ  
ARELLANES**

**REPRESENTACIÓN  
TRIDIMENSIONAL**

ACOTACIÓN: METROS  
ESCALA: 1:380



**Representación tridimensional**  
ESC 1:380

**ARQ-ISO-16**

**1/1**

## 5.2 Representación fotorrealista

Las representaciones fotorrealistas, conocidas como renders, son herramientas que permiten una visualización realista del diseño propuesto. Estas imágenes detalladas ayudan a la comprensión de la disposición y el carácter de los espacios. Al presentar los renders, el objetivo es ilustrar el proyecto y transmitir de mejor manera la esencia del proyecto.

### Figura 84

*Entrada acceso peatonal.*



**Figura 85**

*Acceso peatonal.*



**Figura 86**

*Acceso peatonal.*



**Figura 87**

*Perspectiva general del proyecto.*



**Figura 88**

*Detalle de celosía en la fachada frontal.*



**Figura 89**

*Caseta de vigilancia y acceso vehicular.*



**Figura 90**

*Bahía de abordaje dentro del terreno del proyecto.*



**Figura 91**

*Uso de rampa para discapacitados.*



**Figura 92**

*Acceso sala de exposición.*



**Figura 93**

*Mesas al exterior semi cubiertas.*



**Figura 94**

*Interior sala de exposición.*



**Figura 95**

*Vestíbulo principal visto desde el acceso principal, barras de apoyo a lo largo de los pasillos.*



**Figura 96**

*Jardín interior con acceso a comedor conectado a vestíbulo principal, con bancas de descanso.*



**Figura 97**

*Vestíbulo principal, vista desde el interior.*



**Figura 98**

*Módulos de descanso en vestíbulo principal, accesos a comedor y sanitarios.*



**Figura 99**

*Área de mesas.*



**Figura 100**

*Jardín posterior.*



**Figura 101**

*Área de descanso.*



**Figura 102**

*Área de mesas de jardín semi cubiertas jardín posterior.*



**Figura 103**

*Fachada posterior.*



**Figura 104**

*Jardín posterior.*



**Figura 105**

*Zona administrativa, recepción general.*



**Figura 106**

*Zona administrativa, sala de espera.*



**Figura 107**

*Oficina administrativa.*



**Figura 108**

*Oficina administrativa.*



**Figura 109**

*Sala de juntas.*



**Figura 110**

*Sala de juntas.*



**Figura 111**

*Sala de espera médica y salida de emergencia.*



**Figura 112**

*Recepción médica, consultorios y salidas de emergencia.*



**Figura 113**

*Consultorio de psicología.*



**Figura 114**

*Consultorio de psicología.*



**Figura 115**

*Consultorios interior.*



**Figura 116**

*Vestíbulo médico, barras de apoyo a lo largo, acceso a área de terapia física.*



**Figura 117**

*Comedor.*



**Figura 118**

*Comedor.*



**Figura 119**

*Comedor.*



**Figura 120**

*Aula educativa.*



**Figura 121**

*Aula educativa/sala de cómputo.*



**Figura 122**

*Taller de lectura.*



**Figura 123**

*Taller de lectura con vista a la sala de exposición.*



**Figura 124**

*Taller de manualidades.*



**Figura 125**

*Taller de alfarería.*



**Figura 126**

*Taller de danza.*



**Figura 127**

*Taller de danza da vista hacia la sala de exposición.*



**Figura 128**

*Interior de sanitarios de mujeres.*



**Figura 129**

*Sanitarios para discapacitados.*



**Figura 130**

*Interior sanitarios de hombres.*



### 5.3 Descripción del proyecto

El diseño arquitectónico está orientado al desarrollo de actividades diarias, previstas dentro de un horario de 09:00 am a 05:00 pm, abarcando las cuatro dimensiones del desarrollo integral: física, mental, social y espiritual. A continuación, se describe cómo los espacios propuestos contribuyen a cada una de estas dimensiones:

En la dimensión física, el proyecto favorece el bienestar corporal a través de diversas instalaciones enfocadas en la prevención, el tratamiento y la promoción de hábitos saludables. La zona de atención médica incluye consultorios de medicina general, geriatría y gerontología, para la atención de la salud del adulto mayor. Asimismo, el área de terapia física ofrece un espacio para la rehabilitación y el fortalecimiento muscular, contribuyendo a la movilidad y autonomía de los usuarios. Además, la zona de recreación, que contempla talleres como el de danza y otras actividades físicas, busca mantener la vitalidad y prevenir el deterioro funcional.

En la dimensión mental, el Centro cuenta con espacios diseñados para la estimulación cognitiva, el bienestar emocional y la creatividad. El consultorio de psicología ofrece apoyo en el manejo emocional y la salud mental. Por otro lado, el taller de lectura y el aula educativa promueven el aprendizaje continuo y fortalecen las habilidades cognitivas a través de la literatura y diversas actividades didácticas. Adicionalmente, los talleres de manualidades y alfarería brindan oportunidades de expresión artística y creatividad, favoreciendo la motricidad fina y la mejora de la autoestima de los adultos mayores.

La dimensión social se refleja en los espacios destinados a la interacción y la convivencia, para evitar el aislamiento y fortalecer los lazos comunitarios. La sala de exposición y los talleres artísticos permiten a los usuarios compartir sus experiencias y expresarse a través del arte, fomentando el sentido de pertenencia. De igual manera, el comedor y el área de mesas exteriores

están diseñados como espacios de convivencia, incentivando la socialización en un ambiente relajado.

Finalmente, la dimensión espiritual es abordada a través de espacios que favorecen la introspección y el crecimiento personal. El taller de lectura y el aula educativa brindan oportunidades para la reflexión y la búsqueda de sentido a través del conocimiento. Además, los talleres de manualidades y alfarería permiten desarrollar actividades terapéuticas que estimulan la conexión emocional y espiritual. Si bien el Centro tiene un enfoque en la atención integral, la incorporación de áreas verdes y espacios de descanso proporciona entornos de tranquilidad y contemplación.

El diseño refleja un enfoque arquitectónico funcional que integra la interacción en un entorno natural, sereno y fluido, con diversos espacios interiores y exteriores organizados a través de talleres, terrazas al aire libre, servicios y áreas médicas. La visión detrás del diseño fue crear una fachada limpia con un detalle distintivo que conecta con el contexto local de Atzompa, incorporando celosías de barro que evocan la identidad cultural de la región. Estas celosías permiten la circulación del aire, regulando de manera natural la temperatura interior, mientras filtran la luz del sol generando juegos de sombras dinámicos que varían a lo largo del día. Esta aplicación arquitectónica enriquece la experiencia espacial, mejorando la eficiencia energética y el confort ambiental del proyecto.

El diseño se desarrolla en una sola planta para garantizar la accesibilidad, distribuyendo las áreas estratégicamente para separar las actividades físicas y recreativas de las actividades administrativas o médicas. Se garantiza así un flujo eficiente por medio de un corredor central semicubierto que cruza a lo largo del proyecto.

El vestíbulo administrativo, concebido con una doble altura, genera una percepción de amplitud y apertura espacial, optimizando la experiencia sensorial de los visitantes. Este espacio

actúa como un umbral de transición entre las áreas funcionales del edificio, maximizando la entrada de luz natural dentro del conjunto arquitectónico.

Los talleres cuentan con amplios ventanales con vistas a los jardines, permitiendo una mejor iluminación y ventilación de los espacios, favoreciendo la concentración, la productividad y la sensación de conexión con la naturaleza.

El paisajismo se articula a través de un sistema de senderos peatonales que vinculan los distintos jardines, promoviendo la circulación fluida y la interacción entre los usuarios, incorporando nodos de estancia que fomentan la pausa y la contemplación del entorno natural. Este diseño busca incentivar la movilidad activa y el uso recreativo del espacio exterior, en armonía con las condiciones bioclimáticas del sitio.

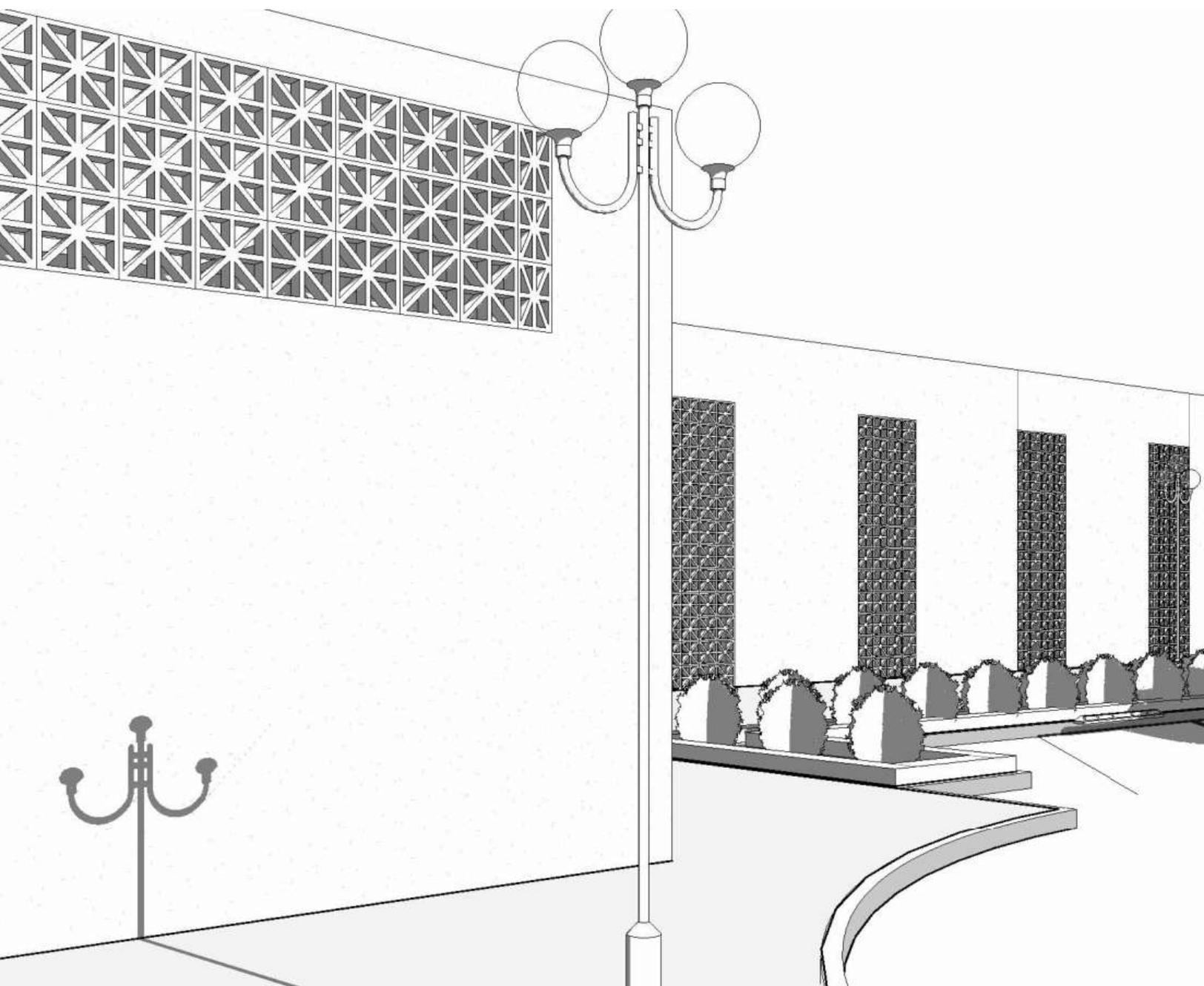
La sala de exposición se concibe como un espacio dinámico, donde la relación entre la luz y la materia juega un papel en la percepción de las obras exhibidas. Sus fachadas laterales están compuestas por ventanales de piso a techo con doble acristalamiento, optimizando la captación de luz natural y creando ambientes protegidos y confortables con un lucernario circular a cielo abierto acompañado de un área verde en el núcleo del espacio que actúa como un dispositivo de iluminación cenital. La configuración circular en la sala de exposición establece un recorrido continuo y direccional, favoreciendo una experiencia inmersiva y secuencial para los visitantes.



# CAPÍTULO 6

## EVALUACIÓN

---





## 6. Evaluación

### 6.1 Evaluación iluminación y ventilación natural

De acuerdo con el artículo 79° del *Reglamento de Construcción y Seguridad Estructural para el Estado de Oaxaca* dice que el área mínima de iluminación debe ser equivalente por lo menos a la quinta parte del área total de los espacios mientras que para la ventilación será cuando menos una tercera parte de la superficie mínima de iluminación es por ello que se realizó una evaluación por medio de la Tabla 15 para determinar el cumplimiento del artículo mencionado satisfactoriamente.

**Tabla 15**

*Evaluación iluminación y ventilación natural del proyecto.*

Local	Área $m^2$	Iluminación (1/5)	Ventilación (1/3)	Área total de ventanas iluminación	Área total de ventanas ventilación	Cumpl e (Si/No)	
Consultorio de psicología	19.20	3.84	1.28	3.85	1.28	Si	
Consultorio de geriatría	19.20	3.84	1.28	3.85	1.28	Si	
Consultorio de gerontología	19.20	3.84	1.28	3.85	1.28	Si	
Consultorio de medicina general	19.20	3.84	1.28	3.85	1.28	Si	
Oficina 1	11.97	2.39	0.79	2.4	0.8	Si	
Oficina 2	11.97	2.39	0.79	2.4	0.8	Si	
Oficina 3	11.97	2.39	0.79	2.4	0.8	Si	
Sala de juntas	25.97	5.19	1.73	5.19	1.73	Si	
Terapia física	35.74	7.14	2.38	7.16	2.38	Si	
Aula educativa	96.12	19.22	6.40	21.8	7.26	Si	
Taller de lectura	96.12	19.22	6.40	21.8	7.26	Si	
Tallere de alfarería	120.09	24.01	8	24	8	Si	

Continuación de Tabla 15

Local	Área m <sup>2</sup>	Iluminación (1/5)	Ventilación (1/3)	Área total de ventanas iluminación	Área total de ventanas ventilación	Cumple (Si/No)
Taller de manualidades	120.09	24.01	8	24	8	Si
Talle de danza	114.47	22.89	7.63	23	7.66	Si
Sala de exposición	134.78	26.95	8.98	119.92	13.43	Si
Sala de descanso	44.92	8.98	2.99	9.10	3.03	Si
Baños H	24.20	4.84	1.61	5.21	1.73	Si
Baños M	23.94	4.78	1.59	5.12	1.73	Si
Baños personal H	8	1.6	0.53	1.6	0.53	Si
Baños personal M	8	1.6	0.53	1.6	0.53	Si
Cocina	35.05	7.01	2.33	8	0.66	Si
Comedor	169.3	33.86	11.28	42.86	14.28	Si
Caseta de vigilancia	15.37	3.07	1.02	10.68	3.56	Si

Concluyendo de acuerdo con la Tabla que cada uno de los espacios diseñados cumplen de manera satisfactoria con la normativa establecida en el apartado 2.4 “Marco Legal” en este documento.

## 6.2 Evaluación del proyecto

La finalidad de esta evaluación es determinar el cumplimiento de los requerimientos de diseño de acuerdo con el reglamento de construcción y seguridad estructural para el estado de Oaxaca determinando la funcionalidad del proyecto.

**Tabla 16**

*Evaluación de la funcionalidad del proyecto final.*

Requerimientos	En el proyecto	Cumple (Si/No)	
Las rampas de acceso como pendiente máxima será del 10%	La pendiente máxima es del 5%	Si	
Las puertas interiores de comunicación o áreas de servicio tienen como anchura libre mínima de 0.60 m	Anchura libre de 1 m	Si	
Las salidas de emergencia y puertas que comuniquen a espacios exteriores tienen como mínimo 1.20 m	Puertas con anchura de 1.80 m – 3 m	Si	
Tiene una altura mínima de 3 m	Altura de 3.23 m	Si	
Los salones de reunión tienen dos puertas con anchura mínima de 0.90 m	Dos puertas de anchura de 1 m	Si	
Los pasillos y espacios cumplen con la normativa de accesibilidad y fácil desplazamiento mínima de 0.90 m – 1.20 m	Tiene pasillos de 2 m – 3 m	Si	
Cuenta con al menos un cajón de cada veinticinco o fracción para uso exclusivo de personas con discapacidad	Cuenta con 36 cajones de los cuales 4 son para uso exclusivo para personas con discapacidad	Si	
La caseta de vigilancia tiene como mínimo una superficie de 2 m <sup>2</sup>	Área total de caseta de vigilancia 15.37 m <sup>2</sup>	Si	

### 6.3 Evaluación visual del proyecto con los usuarios

Se realizó una evaluación de opción múltiple a 48 adultos mayores de Santa María Atzompa a través de la aplicación de un cuestionario. El cuestionario constaba de tres fases: primero, un cuestionario de entrada; seguido de una evaluación de su percepción visual a partir de los renders; y, finalmente, para evaluar la percepción general que tenían del Centro de atención integral.

Primera fase cuestionario de entrada

#### *Evaluación visual del proyecto*

El propósito de esta encuesta es evaluar la percepción visual del “Centro de atención integral para el adulto mayor en Santa María, Atzompa” por medio de imágenes y renders, un proyecto desarrollado como parte de mi investigación de tesis, presentada por Patricia Guadalupe Cruz Arellanes egresada en Ingeniera en Diseño en la Universidad Tecnológica de la Mixteca.

Tus respuestas serán de gran ayuda para analizar el diseño y su impacto en la experiencia con los usuarios. ¡Agradezco mucho tu opinión!

Género

Masculino

Femenino

1. ¿Ha visitado o conocido algún centro de día para adultos mayores antes? (un centro de día es un lugar donde se ofrecen actividades recreativas y físicas, además de servicios a personas mayores durante el día.)

Si

No

2. Si la respuesta es sí, ¿cómo describiría su experiencia en ese lugar?

---



---

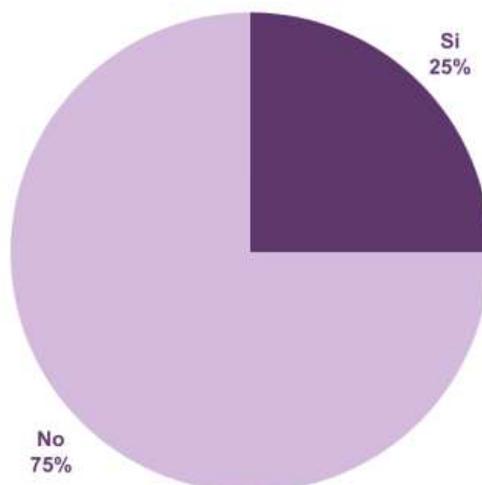
Las respuestas se representaron en gráficas (Anexo A) para evaluar las reacciones que generaban los espacios del Centro de atención integral, basándose en las imágenes presentadas. También se identificaron los espacios que mejor aceptación tuvieron. Cabe mencionar que, en algunas preguntas, los participantes podían elegir más de una respuesta.

Se determinó que el 75% de los encuestados no había visitado o conocido un centro de día para adultos mayores antes.

**Figura 131**

*Gráfica género de la población encuestada.*

1. ¿Ha visitado o conocido algún centro de día para adultos mayores antes?



Fuente: Elaboración propia (2025).

Sin embargo, el 25% de los encuestados que sí habían tenido esta experiencia, lo describieron como un espacio tranquilo y relajante, lo que sugiere una expectativa de ambientes confortables y acogedores en este tipo de instalaciones.

Segunda fase evaluación de su percepción visual a partir de los renders primero del proyecto en manera general el exterior, y después de cada uno de los espacios.

El Centro cuenta con diversas áreas diseñadas para ofrecer actividades recreativas, talleres, espacios para actividades físicas adaptadas y actividades culturales. Además, incluye una zona de atención médica general, que funcionará como primer contacto para cualquier necesidad de salud, pero sin especialización. Esta infraestructura está pensada para promover su bienestar físico, social y emocional.

- 3. Ahora se le presentaran Imágenes (renders) del proyecto en cuestión donde deberá darle una calificación sientto:

1 estrella no me gusto

2 estrellas me gusto muy poco

3 estrellas me gustaron mucho

Fachada



Entrada acceso peatonal



- 1  
☆
- 2  
☆
- 3  
☆

Acceso peatonal



- 1  
☆
- 2  
☆
- 3  
☆

Vestíbulo principal



1



2



3



Área de mesas



1



2



3



Jardín posterior



1



2



3



Acceso sala de exposición



1



2



3



4. Ahora se le presentaran imágenes (renders) de cada uno de los espacios señalara la (las) sensación o emoción que le genera cuando las ve.

**Acceso sala de exposición.**

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <input type="radio"/> Amplia      | <input type="radio"/> Solo veo un árbol |
| <input type="radio"/> Simple      | <input type="radio"/> Bonita            |
| <input type="radio"/> Indiferente | <input type="radio"/> Otra: _____       |

**Zona administrativa, recepción general.**

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <input type="radio"/> Amplia      | <input type="radio"/> Solo veo un árbol |
| <input type="radio"/> Simple      | <input type="radio"/> Bonita            |
| <input type="radio"/> Indiferente | <input type="radio"/> Otra: _____       |

**Taller de lectura**

- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="radio"/> Pequeño     | <input type="radio"/> Impaciencia |
| <input type="radio"/> Serenidad   | <input type="radio"/> Otra: _____ |
| <input type="radio"/> Confortable |                                   |

**Comedor**

- |                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="radio"/> Elegante | <input type="radio"/> Acogedor    |
| <input type="radio"/> Sencillo | <input type="radio"/> Amplio      |
| <input type="radio"/> Simple   | <input type="radio"/> Otra: _____ |

**Aula educativa**

Pequeño

Serenidad

Confortable

**Taller de danza**

Pequeño

Serenidad

Confortable

**Taller de alfarería**

Pequeño

Serenidad

Confortable

**Taller de manualidades**

Pequeño

Serenidad

Confortable

**Áreas verdes y de contemplación**

Acogedor

Serenidad

Confortable

Impaciencia

Otra: \_\_\_\_\_

Funcional

Amplio

Otra: \_\_\_\_\_

Funcional

Amplio

Otra: \_\_\_\_\_

Funcional

Amplio

Otra': \_\_\_\_\_

Relajante

Tranquilidad

Otra: \_\_\_\_\_

5. ¿Qué impresión te dejó el diseño del Centro de atención integral para el adulto mayor?

Muy positiva

Negativa

Positiva

Muy negativa

Neutral

6. ¿Qué fue el elemento que más te gusto del diseño?

El color

La celosía en el diseño del espacio

Los jardines

Los talleres

Otra: \_\_\_\_\_

Como tercer y ultima hace se les hizo un cuestionario de salida en donde de manera general se evaluó su percepción y aceptación del proyecto.

7. ¿Hubo algún espacio que no le gusto?

Si

No

8. ¿Cuál?

\_\_\_\_\_

9. ¿Consideras que el diseño es adecuado para las necesidades de los adultos mayores?

Si

No

10. ¿En qué parte del proyecto lo considera?

\_\_\_\_\_

11. ¿Cree que el proyecto transmite las sensaciones y emociones que menciono en la primera parte de la encuesta?

- Sí  No

12. ¿Recomendaría este proyecto para su implementación en la realidad?

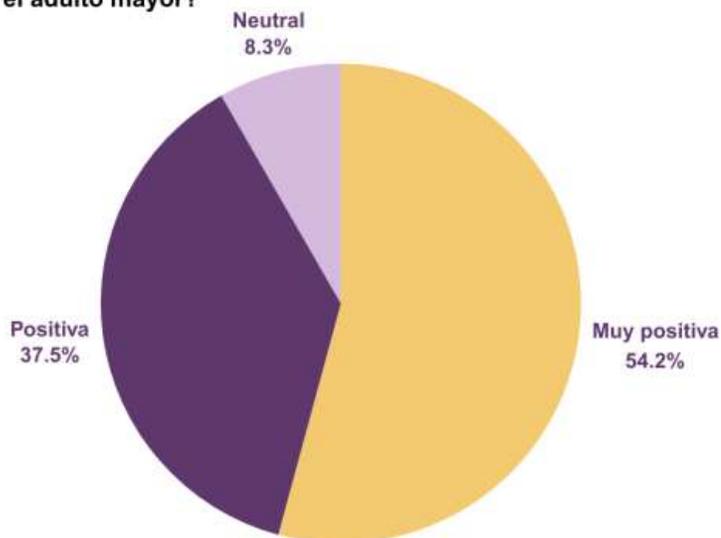
- Sí  
 No  
 No estoy seguro

Aproximadamente el 92% de los participantes calificaron su experiencia visual general del diseño como muy positiva o positiva. Esto indica que el proyecto logró transmitir una sensación agradable y satisfactoria.

**Figura 132**

*Gráfica aceptación del proyecto.*

5. ¿Qué impresión te dejó el diseño del Centro de atención integral para el adulto mayor?



Fuente: Elaboración propia (2025).

Entre los elementos mejor valorados del diseño se encontraban la celosía (considerada atractiva), los jardines y zonas verdes, apreciados por su contribución a la sensación de tranquilidad, así como los talleres y espacios de convivencia, percibidos como áreas agradables para los adultos mayores. La mayoría de los encuestados consideró que el diseño era adecuado para satisfacer las necesidades de los adultos mayores. En cuanto a las sensaciones transmitidas, la mayoría de los participantes afirmó que el proyecto generaba tranquilidad, confort y relajación. Esto refuerza la idea de que el diseño propuesto cumple con el objetivo de brindar un ambiente adecuado para los adultos mayores.

Finalmente, la mayoría de los encuestados recomendaría la implementación de este diseño, considerándolo funcional.

## Conclusiones

El desarrollo de este proyecto de tesis se llevó a cabo siguiendo la metodología propuesta por el Ingeniero Arquitecto Alfredo Plazola Cisneros, garantizando un enfoque orientado al diseño de un Centro de atención integral para adultos mayores. Desde las primeras etapas, se realizó un análisis de las condiciones actuales y la infraestructura destinada a este sector de la población en Santa María Atzompa, Oaxaca. La falta de espacios diseñados para promover la interacción social, el bienestar físico y la integración cultural de los adultos mayores se convirtió en el punto de partida para plantear una solución arquitectónica que atendiera las necesidades de manera integral.

En la fase de investigación, se abordaron conceptos sobre el envejecimiento y atención integral del adulto mayor, logrando así el cumplimiento del primer objetivo específico, al establecer una base teórica que permitió identificar necesidades esenciales. Posteriormente, se llevó a cabo el análisis de tres proyectos análogos, lo que permitió identificar patrones de éxito y aspectos a mejorar, enriqueciendo la toma de decisiones para el diseño.

El análisis del medio físico permitió identificar las características urbanas, sociales y climáticas de la zona, influyendo directamente en la distribución de los espacios y su integración con el entorno. Este proceso cumplió con el tercer objetivo específico, se investigaron las normas y reglamentos aplicables al diseño del proyecto, para garantizar la viabilidad legal y funcional conforme a lo establecido, lo que dio cumplimiento al cuarto objetivo específico.

La propuesta arquitectónica se definió con base en criterios de distribución espacial, áreas que faciliten la movilidad, promuevan la interacción y apoyen actividades recreativas, culturales y sociales. El diseño conceptual integró planos arquitectónicos, diagramas de funcionamiento y representaciones fotorrealistas. En este proceso se cumplieron el quinto y sexto objetivos específicos.

Esta tesis cumplió sus objetivos al analizar los factores que influyen en el diseño para adultos mayores, identificar sus necesidades y desarrollar una propuesta arquitectónica que fomente la integración social y el bienestar. Desde una perspectiva de la ingeniería en diseño, se resaltó la importancia del diseño y la capacidad para desarrollar soluciones accesibles que contribuyan a comunidades más integradas.

El desarrollo de esta tesis permitió obtener una visión integral del diseño arquitectónico durante este proceso, reforzando los conocimientos teóricos y poniendo en práctica habilidades en el diseño de espacios. La investigación y la aplicación del proceso metodológico fueron fundamentales para dar forma al proyecto de manera estructurada y coherente. El proceso creativo implicó la concepción y desarrollo del espacio arquitectónico, la búsqueda de la forma, el equilibrio entre la funcionalidad y la adaptación del diseño a un contexto cultural específico. Este proceso contribuyó al crecimiento en la formación profesional desde la Ingeniería en Diseño, reforzando habilidades técnicas y creativas, y reafirmando el compromiso con el diseño responsable, buscando contribuir al bienestar de la sociedad a través del diseño de espacios.

## Referencias

- Real Academia Española (2022). *Inclusivo*. Diccionario de La Lengua Española, Edición Del Tricentenario. <https://dle.rae.es/inclusivo>
- Ribera, J. y Guillén, F. (2008). *La geriatría como especialidad médica, formación especializada y enseñanza en el pregrado*. Elsevier-Masson.
- Alvaro, A. y Salazar, Á. (2014). *Análisis del concepto de envejecimiento*. GEROKOMOS. <https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v25n2/revision1.pdf>
- Asociación Mundial de Terapia Ocupacional [WFOT]. (2023). *La terapia ocupacional y el envejecimiento*.
- Banco Mundial. (2023). *Envejecimiento y desarrollo: oportunidades y desafíos para América Latina y el Caribe*. <https://www.bancomundial.org/es/home>
- Benitez, M. y Asensio, A. (2004). Gerontología: nociones básicas. Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria.
- Bullón. E. B. (2020). *Qué es Terapia Ocupacional, para qué sirve y dónde se estudia*. UEMC. <https://grados.uemc.es/blog/terapia-ocupacional-que-es-para-que-sirve-y-donde-se-estudia>
- Canitas (2022). *¿Qué es un Adulto Mayor Según la OMS?*. Canitas. <https://canitas.mx/guias/adulto-mayor-oms/>
- Cisternas S. M. (2018). *Inclusión social, económica y política de las personas mayores CEPAL*. <https://www.cepal.org/es/enfoques/inclusion-social-economica-politica-personas-mayores>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2022). *Informe de pobreza y rezago social 2022*. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Recuperado de <https://www.coneval.org.mx/>
- Consejo Nacional de Población (CONAPO). (2020). *Perfil sociodemográfico de la población adulta mayor en México*. <https://www.redalyc.org/journal/153/15354681010/html/>

- Consejo Nacional de Población (s.f.). *Proyecciones de la Población de México y de las entidades Federativas* 2016-250.  
[http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Cuadernillos/33\\_Republica\\_Mexicana/33\\_RMEX.pdf](http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Cuadernillos/33_Republica_Mexicana/33_RMEX.pdf)
- Data México (2020). *Santa María Atzompa: Economía, empleo, equidad, calidad de vida, educación, salud y seguridad pública* (2020)  
<https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/santa-maria-atzompa#equidad>
- Diario Oficial de la Federación. (2012). *NORMA Oficial Mexicana NOM-031-SSA3-2012, Asistencia social. Que establece los requisitos mínimos de infraestructura, equipamiento y características generales que deben reunir los establecimientos que prestan servicios de asistencia social*. Diario Oficial de la Federación, 604(10), 1-48.
- Dirección General de Población de Oaxaca (2020) Población Adulta Mayor Educación. Gobierno del Estado. (2022). *BRINDA SSO ATENCIÓN A ADULTOS MAYORES, PARA MEJORAR CALIDAD DE VIDA*.  
<https://productosdigepo.oaxaca.gob.mx/recursos/revistas/revista45.pdf>
- Ekerdt, D. (2002) Encyclopedia of Aging. Macmillan Reference USA Federación Mundial de Neurología [WFN] (2022). *La terapia ocupacional en las enfermedades neurodegenerativas*.
- El Universal, (2017, 28 de agosto). *Viven adultos mayores en Oaxaca en la supervivencia y aislamiento*. Oaxaca. <https://oaxaca.eluniversal.com.mx/sociedad/28-08-2017/viven-adultos-mayores-en-oaxaca-en-la-supervivencia-y-aislamiento>
- Fernández, R. (2009). *Envejecimiento activo. Contribuciones de la psicología*. Madrid: *Psicología Pirámide*, 214-216.
- Gericare. (2023). *¿Qué es la gerontología y por qué es importante para la vejez?*. Gericare  
<https://gericare.com.mx/blog/gerontologia/>

- Gobierno de la Ciudad de México (2023). *Quiénes son las Personas Mayores Secretaría de Inclusión Y Bienestar Social de La Ciudad de México*.  
<https://sibiso.cdmx.gob.mx/blog/post/quienes-son-las-personas-mayores>
- Gobierno de México. (2024). *Informe sobre la situación de la infraestructura en Santa María Atzompa*. [www.gob.mx](http://www.gob.mx)
- Gordoa, L. (2017). *Casa del Abuelo*, ArchDaily México.  
<https://www.archdaily.mx/mx/872702/casa-del-abuelo-taller-diez-05>
- Guerri, M. (2022). *Terapia Ocupacional: qué es y para qué sirve*. PsicoActiva.com  
<https://www.psicoactiva.com/blog/terapia-ocupacional-en-que-consiste-y-para-que-sirve/>
- Iberoamérica Mayores. (2022). *“Casas de Día”: espacios que promueven la inclusión, el bienestar integral y el buen trato hacia las personas mayores - Iberoamérica Mayores*. Iberoamérica Mayores.  
<https://iberoamericamayores.org/2022/06/03/mexico-casas-de-dia-espacios-que-promueven-la-inclusion-el-bienestar-integral-y-el-buen-trato-hacia-las-personas-mayores/>
- Identidad y Desarrollo Idyd. (2023). *¿Qué es el desarrollo integral? Identidad y Desarrollo*. Identidad Y Desarrollo. <https://identidadydesarrollo.com/que-es-el-desarrollo-integral/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2010). *Compendio de información geográfica municipal 2010 Santa María Atzompa Oaxaca-Clima*. (p. 7-3).
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2020). *Censo de Población y Vivienda 2020*.  
[https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Datos\\_abiertos](https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Datos_abiertos)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2020). *Censo de Población y Vivienda 2020: Santa María Atzompa, Oaxaca*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2020). *Educación*.  
<https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/oax/poblacion/educacion.aspx?te>

ma=me&e=20#:~:text=FUENTE%3A%20Censo%20de%20Poblaci%C3%B3n%20y,a%C3%  
%B1os%20y%20m%C3%A1s%20con%2050.9%20%25.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2022). *Estadísticas a propósito del día internacional de las personas adultas mayores*.  
[https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP\\_ADULMAY2022.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP_ADULMAY2022.pdf)

Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM). (2023). *Rompiendo mitos y estereotipos sobre las personas adultas mayores*.

Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM). (2023). *¿Qué son las casas de retiro?*. <https://www.gob.mx/inapam>

Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. (INAPAM) (2023). *Asilos*

Martinez, D., Mitchell, M., Aguirre, C., y Graciela. (s.f.). *Unidad No 5. SALUD DEL ADULTO MAYOR -GERONTOLOGÍA Y GERIATRÍA. Objetivos de la unidad*.  
<http://preventivaysocial.webs.fcm.unc.edu.ar/files/2014/04/Unidad-5-Salud-Adulto-Mayor-V-2013.pdf>

Montserrat M. (2022) *Día del Abuelo: ¿Cuál es el papel de los abuelos en la cultura mexicana? Abuelos cuidadores, educadores y pilares de la unión familiar*.  
<https://www.forbes.com.mx/forbes-life/salud-cual-es-el-papel-de-los-abuelos-en-la-cultura-mexicana/>

Municipio de Santa María Atzompa (s.f.). *Ubicación*.  
<https://municipiodesantamariaatzompa.wordpress.com/>

NIHAging. (2017). *Establecimientos residenciales, centros de vida asistida y asilos de ancianos. National Institute on Aging*.  
<https://www.nia.nih.gov/espanol/asiloancianos/establecimientosresidencialescentrosvidaasistidaasilosancianos#:~:text=Los%20asilos%20de%20ancianos%2C%20tabi%C3%A9n,los%20centros%20de%20vida%20asistida.>

- NVI Noticias, (2023, 30 de octubre) *Trabajar para comer: la vivencia de los adultos mayores en Oaxaca*. <https://www.nvinoticias.com/oaxaca/general/trabajar-para-comer-la-vivencia-de-los-adultos-mayores-en-oaxaca/132396>
- Organización de las Naciones Unidas. (2021). *Principios de Madrid para las Personas Mayores*.
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2022) *Envejecimiento y salud*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2023) *Salud mental de los adultos mayores*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-of-older-adults>
- Organización Panamericana de la Salud. (2022). *Envejecimiento activo y saludable*.
- Palacios, d., Salavadores, p. (2010). *Conceptos generales de Geratría y Gerontología*. Edita Servicio de Publicaciones Universidad Rey Juan Carlos.
- Palma, F. (2019). *Recorre los talleres de alfarería de Santa María Atzompa en Oaxaca - México Desconocido*. <https://www.mexicodesconocido.com.mx/talleres-de-alfareria-de-santa-maria-atzompa-oaxaca.html#galeria>
- Pérez, S. (2021). *La exclusión social de las personas mayores: un reto para las sociedades modernas*. Revista de Estudios Sociales, (p.122-135).
- Pérez. (2021). *“Casa del Abue”, “Vida Digna” y el cuidado de personas adultas mayores en Puebla - SNDIF*. Dif.gob.mx. <https://sitios1.dif.gob.mx/FamiliaDIF/index.php/puebla/272>
- Plazola C, A., Plazola A, A., & Plazola A, G. (1977). *Enciclopedia de Arquitectura Plazola (Vol. 1)*. NORIEGA, PLAZOLA.
- Plazola C, A., Plazola A, A., & Plazola A, G. (1977). *Enciclopedia de Arquitectura Plazola (Vol. 2)*. NORIEGA, PLAZOLA
- Plazola C, A., Plazola A, A., & Plazola A, G. (1977). *Enciclopedia de Arquitectura Plazola (Vol. 4)*. NORIEGA, PLAZOLA
- Plazola C, A., Plazola A, A., & Plazola A, G. (1977). *Enciclopedia de Arquitectura Plazola (Vol. 6)*. NORIEGA, PLAZOLA

- Portal mayores (2007). *Glosario especializado en Geriatría y Gerontología*.
- Presidente Municipal de Santa María Atzompa (2018). *Plan Municipal de Desarrollo de Santa María Atzompa 2017-2019*. <http://municipiodesantamariaatzompa.gob.mx/wp-content/uploads/2018/09/plan-de-desarrollo.pdf>
- Pro-Bosque Chapultepec (2018). *Jardín de adultos mayores Pro-Bosque Chapultepec*. <https://www.chapultepec.org.mx/proyecto/jardin-de-la-tercera-edad/>
- REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN Y SEGURIDAD ESTRUCTURAL PARA EL ESTADO DE OAXACA. (s.f). <https://www.oaxaca.gob.mx/sinfra/wpcontent/uploads/sites/14/2023/03/REGLAMENTO-DE-CONSTRUCCIONES-DEL-ESTADO-DE-OAXACA.pdf>
- Reto Diario. (2023). *Reapertura SEDIF alberca de “Casa del Abue.”* Reto Diario. <https://retodiario.com/gobierno/2023/08/24/reapertura-sedif-alberca-de-casa-del-abue/>
- S. Pineda, (2022) *Brinda SSO atención a adultos mayores, para mejorar calidad de vida. (2022). Gobierno del estado de Oaxaca*. <https://www.oaxaca.gob.mx/comunicacion/brinda-ss-atencion-a-adultos-mayorespara-mejorar-calidad-de-vida/#:~:text=En%20el%20marco%20del%20D%C3%AD>
- Salas, J. (2021). *Síntesis Puebla*. Sintesis.com.mx. <https://sintesis.com.mx/puebla/2021/06/01/abriran-casa-abue/>
- Secretaría de Bienestar (2022). *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2022*. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/697633/20\\_399\\_OAX\\_Santa\\_Mar\\_a\\_Atzompa.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/697633/20_399_OAX_Santa_Mar_a_Atzompa.pdf)
- Secretaría de Bienestar. (2023). *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2023*. <https://www.gob.mx/bienestar>
- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). (2017). *La vejez en México: una mirada desde la perspectiva de derechos*.

- Secretaría de Inclusión y Bienestar Social de La Ciudad de México [SIBO] (2023). *Quiénes son las Personas Mayores* <https://sibiso.cdmx.gob.mx/blog/post/quienes-son-las-personas-mayores>
- Sistema Nacional DIF. (2024). *Atención a personas Adultas Mayores*. Gob.mx. <https://www.gob.mx/difnacional/acciones-y-programas/atencion-a-personas-adultas-mayores>
- Taller DIEZ 05. (2017). *La Casa del Abuelo* ArchDaily México. [https://www.archdaily.mx/mx/872702/casadelabuelotallerdiez05?ad\\_source=search&ad\\_medium=project\\_tb](https://www.archdaily.mx/mx/872702/casadelabuelotallerdiez05?ad_source=search&ad_medium=project_tb)
- Taller Ruíz López (2024). *Santa María Atzompa, pueblo que da vida al barro en Oaxaca – México Desconocido*. México Desconocido. <https://www.mexicodesconocido.com.mx/santa-maria-atzompa.html#galeria>
- Ulrich, R. S. (1991). *Effects of healthcare environmental design on medical outcomes*. In S. O. Marberry (Ed.), *Healthcare design* (pp. 49–59). John Wiley & Sons.
- Zaldívar, D. M. (2009) *Resultados, La Casa del Abue* (pp. 73-83) Universidad de las Américas Puebla. [http://caterina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lhr/zaldivar\\_m\\_dm/capitulo4.pdf](http://caterina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lhr/zaldivar_m_dm/capitulo4.pdf)
- Zeisel, J. (1981). *Inquiry by design: Tools for environment-behavior research*. Brooks/Cole Publishing Company.



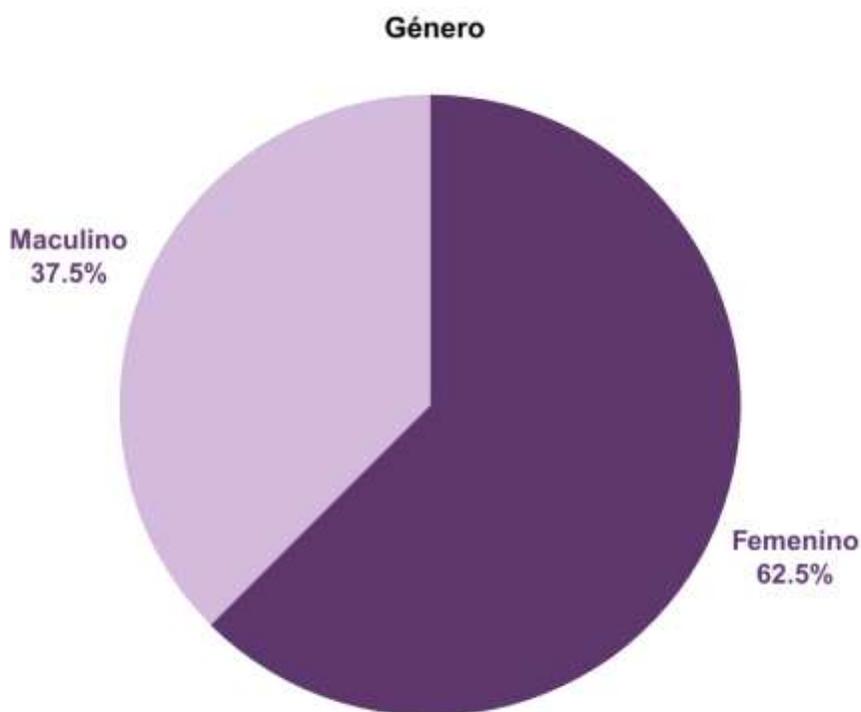
# Anexos

---

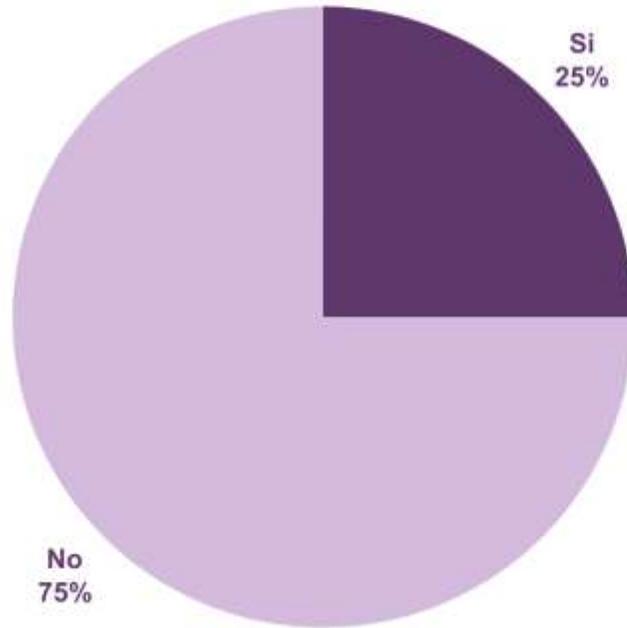


## Anexo A: Resultados graficados

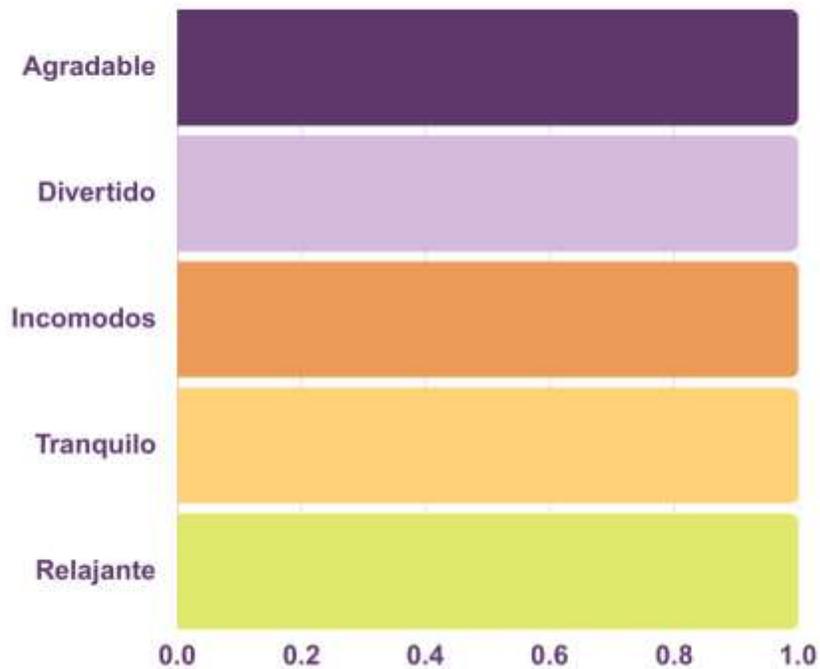
En este anexo se presentan los resultados graficados de la encuesta aplicada a adultos mayores como parte del proceso de evaluación del proyecto arquitectónico. La finalidad de este instrumento fue obtener retroalimentación directa de los usuarios potenciales con respecto a aspectos clave del diseño propuesto, así como conocer sus percepciones, necesidades y preferencias en relación con los espacios destinados a su atención integral. Los datos obtenidos permitieron identificar puntos fuertes y áreas de oportunidad dentro del anteproyecto, fortaleciendo su pertinencia y funcionalidad desde la perspectiva del usuario final.



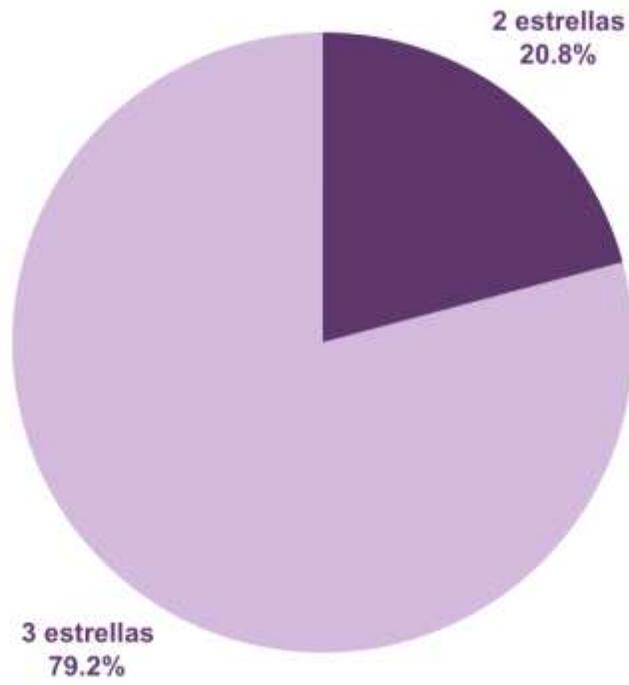
**1. ¿Ha visitado o conocido algún centro de día para adultos mayores antes?**



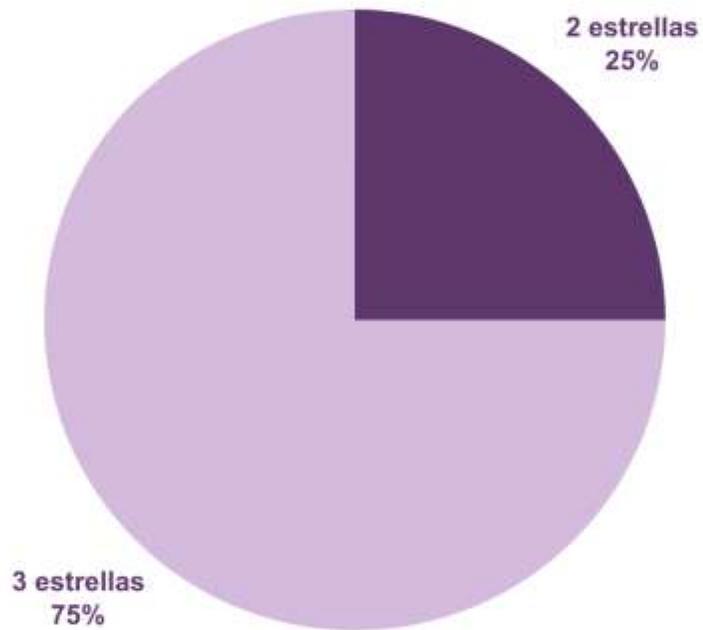
**2. Si la respuesta es sí, ¿cómo describiría su experiencia en ese lugar?**



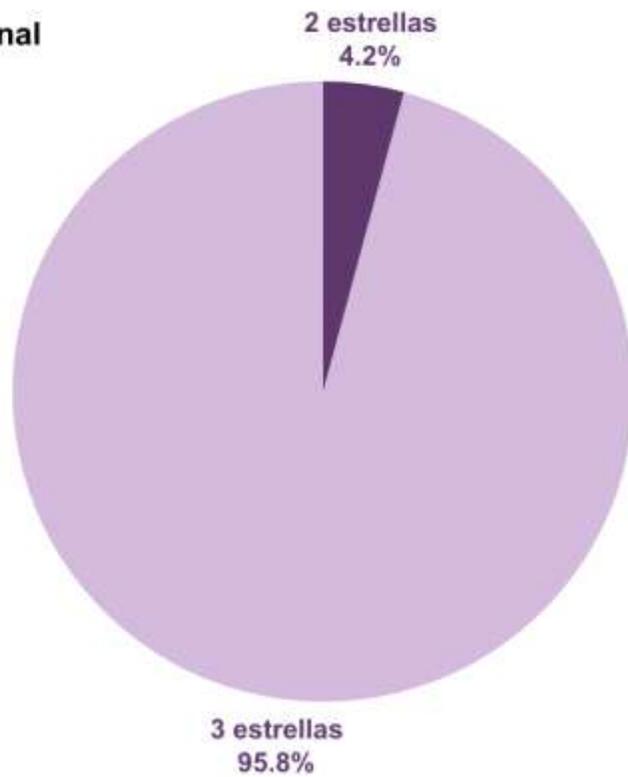
**Fachada**



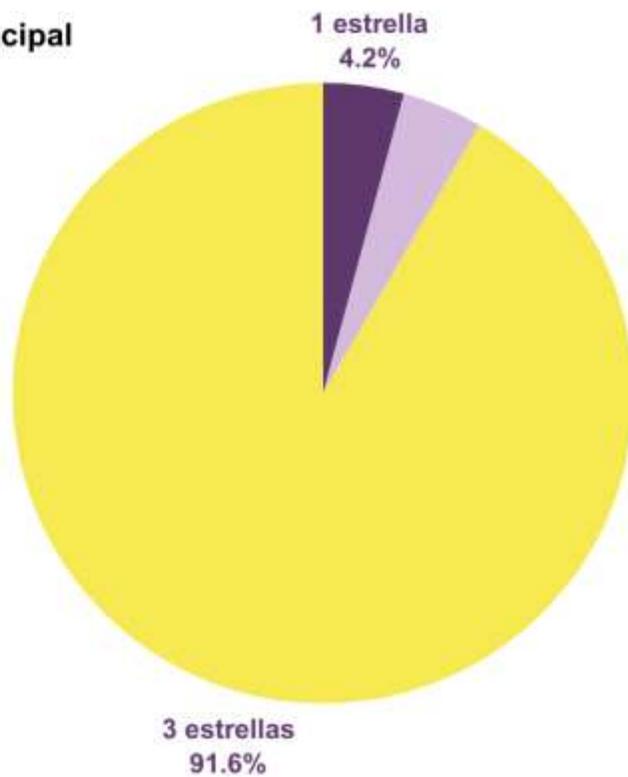
**Entrada acceso peatonal**



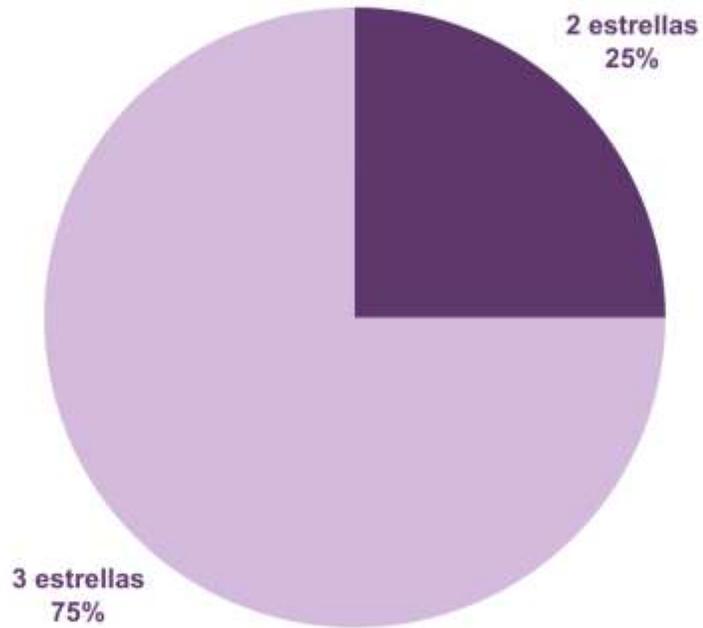
### Acceso peatonal



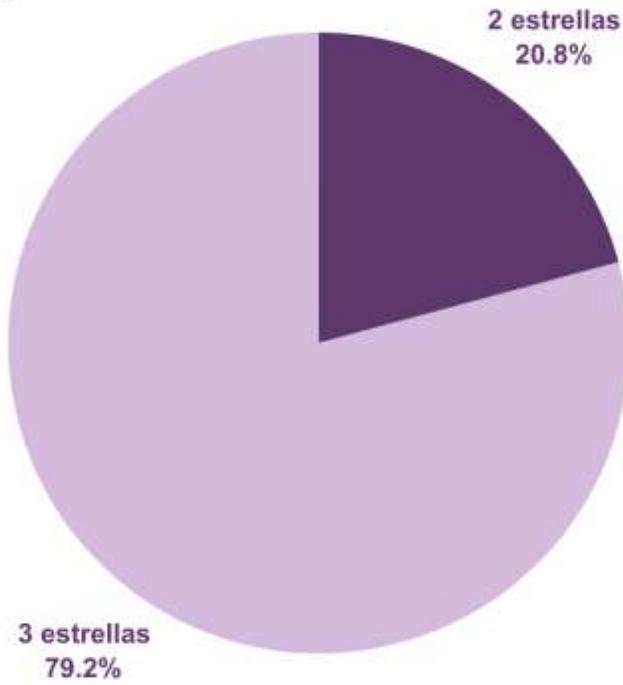
### Vestíbulo principal



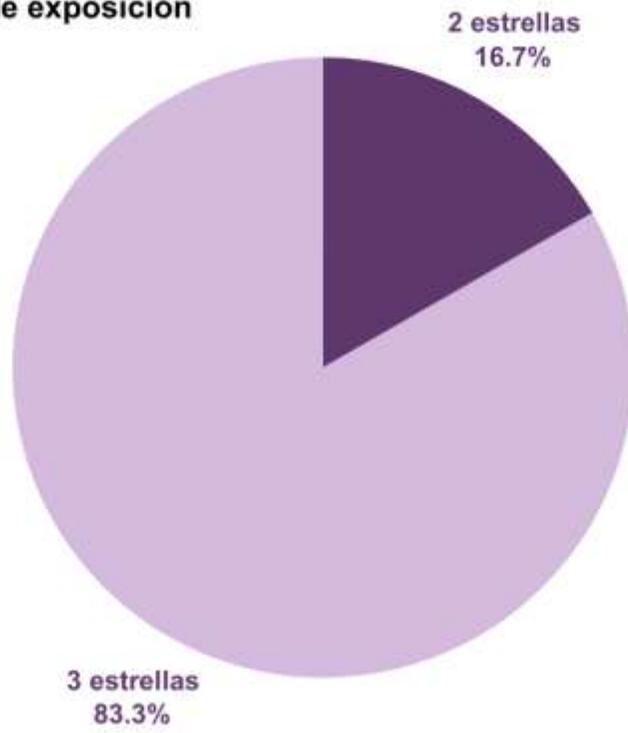
### Área de mesas



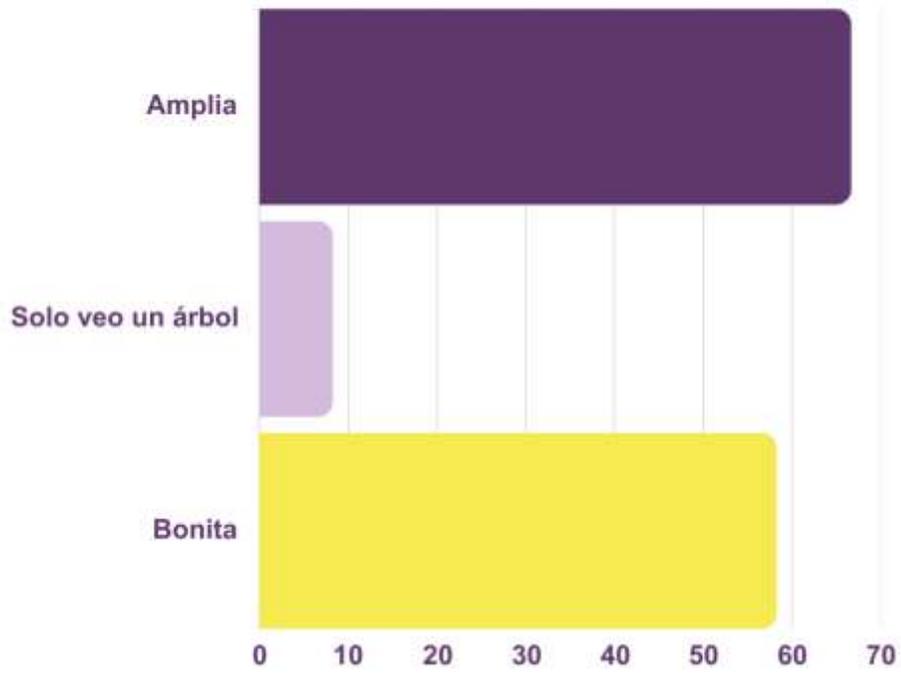
### Jardín posterior



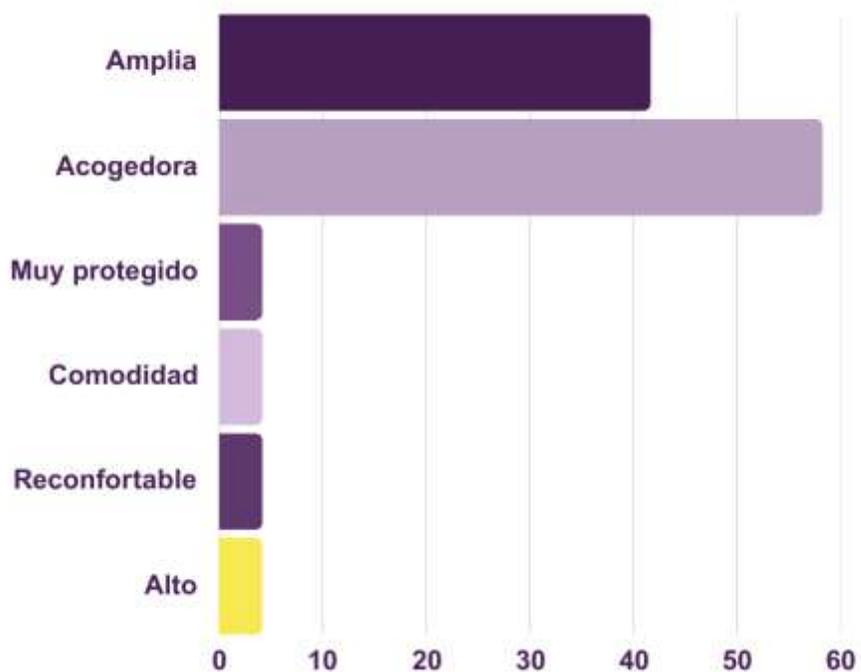
### Acceso sala de exposición



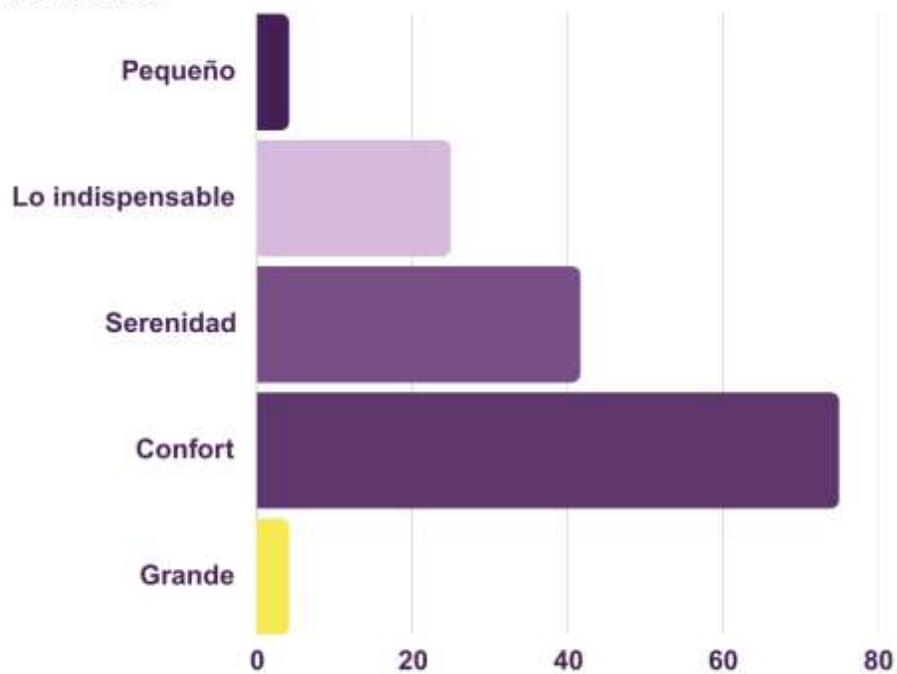
### Acceso sala de exposición



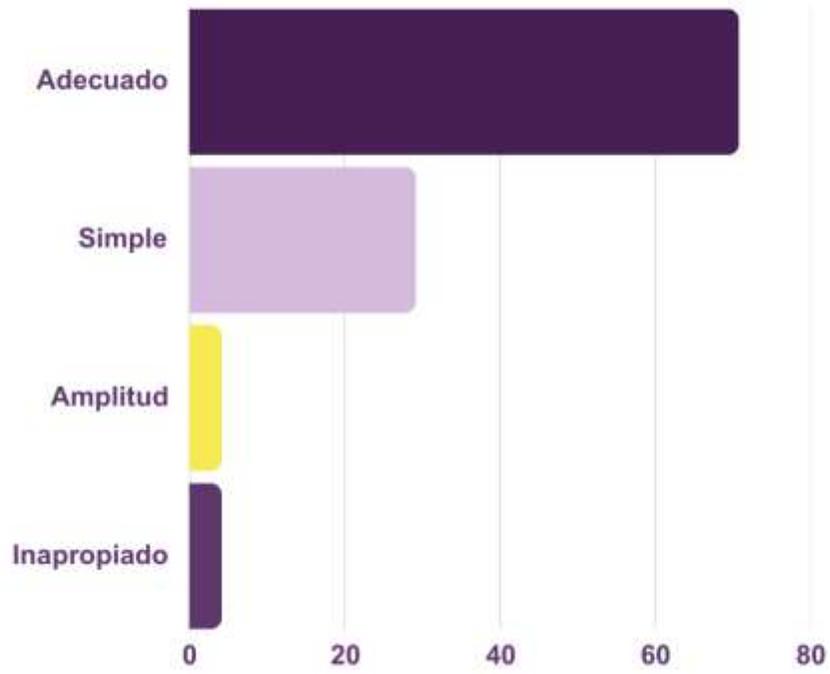
### Zona administrativa, recepción general



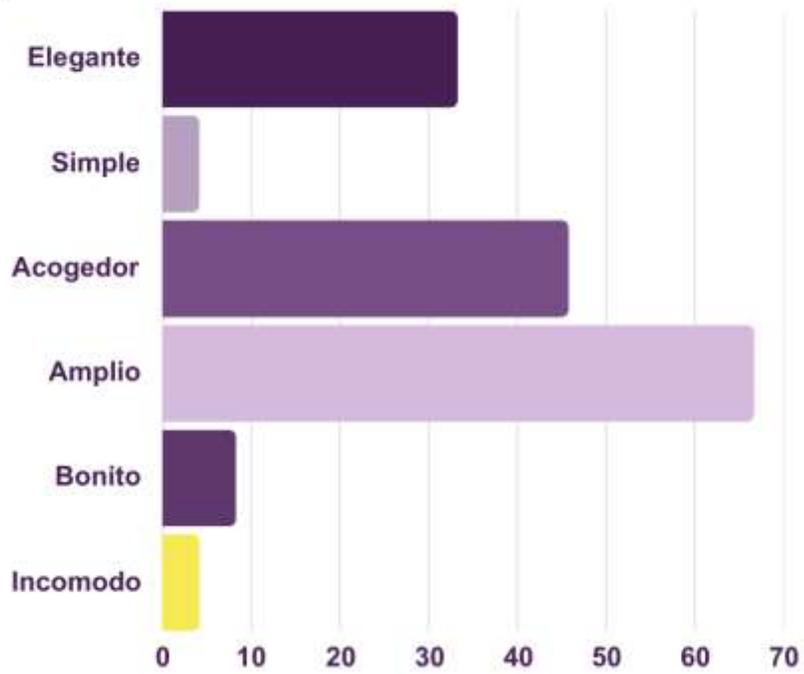
### Taller de lectura



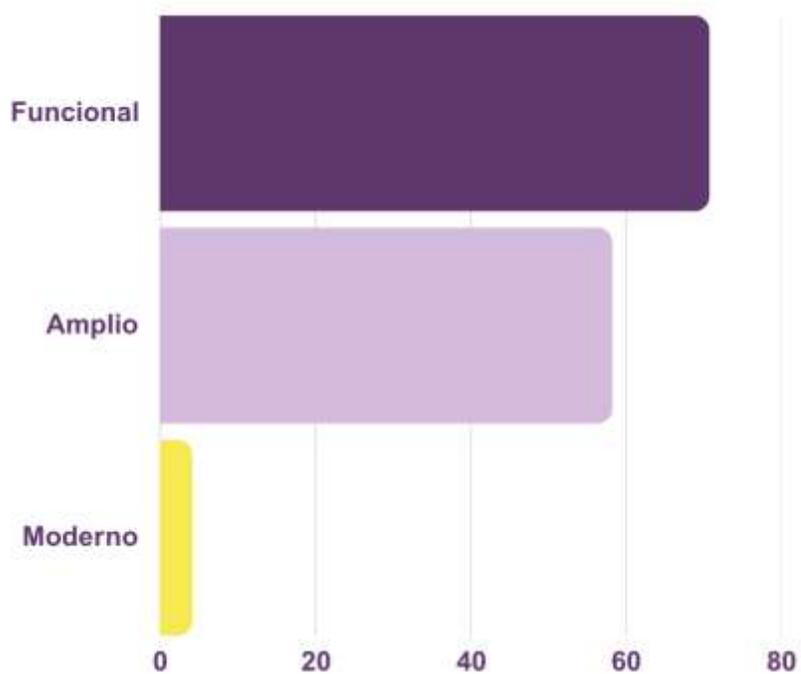
### Aula educativa



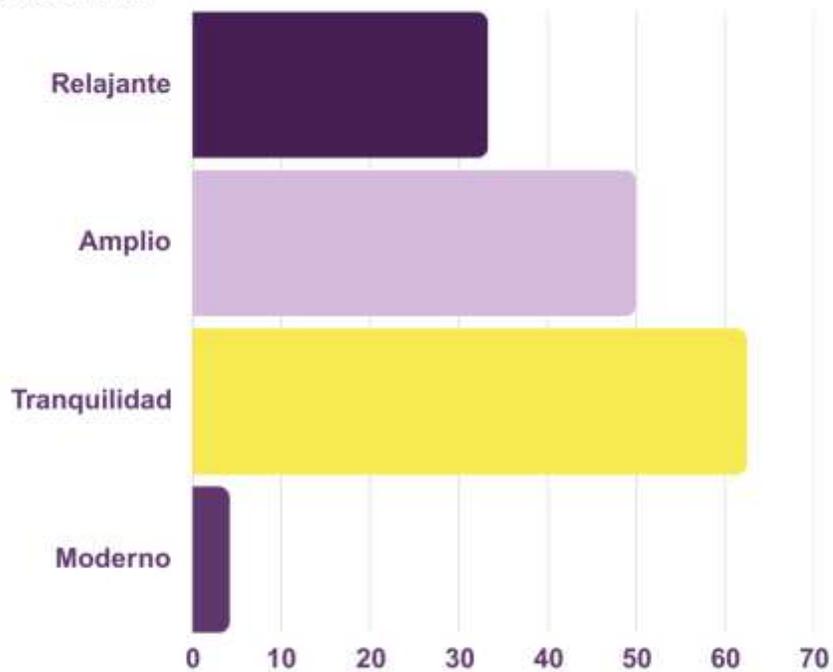
### Comedor



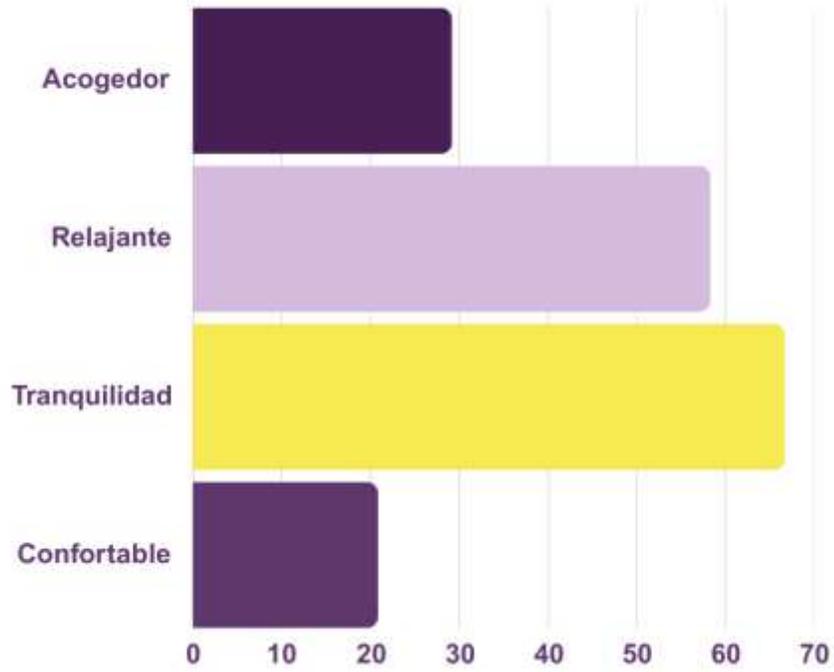
### Taller de danza



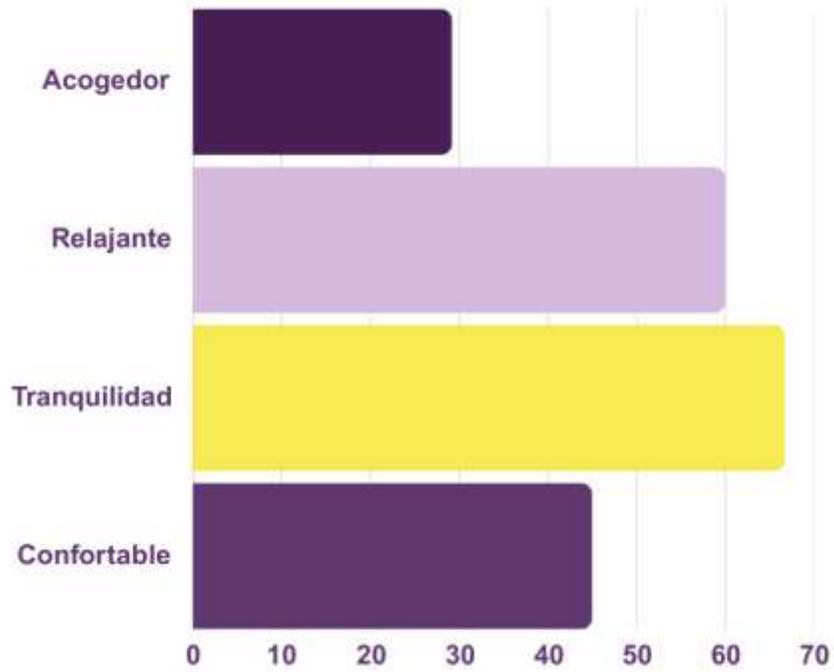
### Taller de alfarería



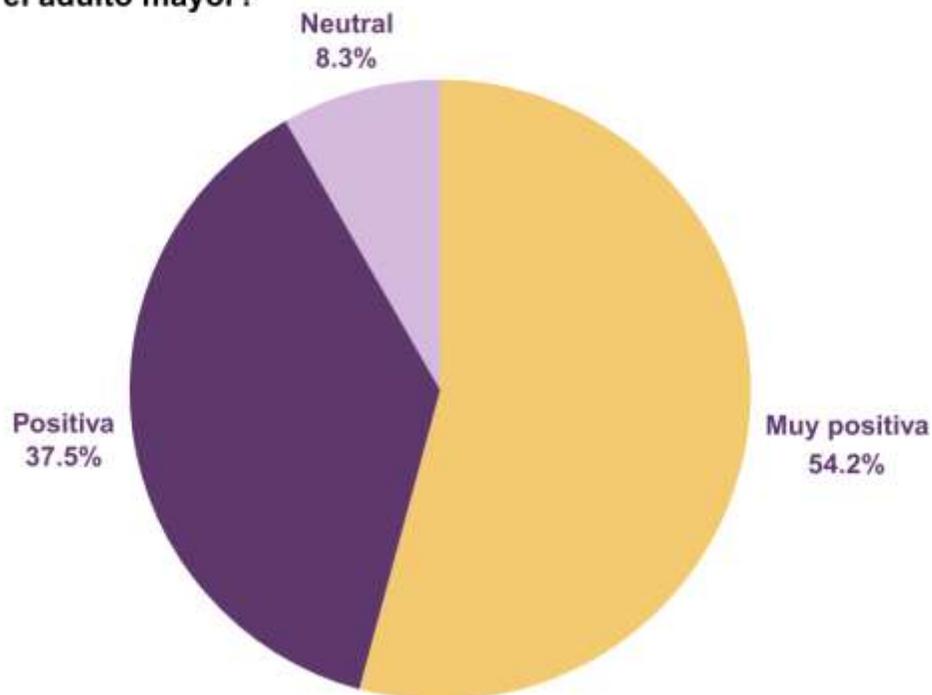
### Taller de manualidades



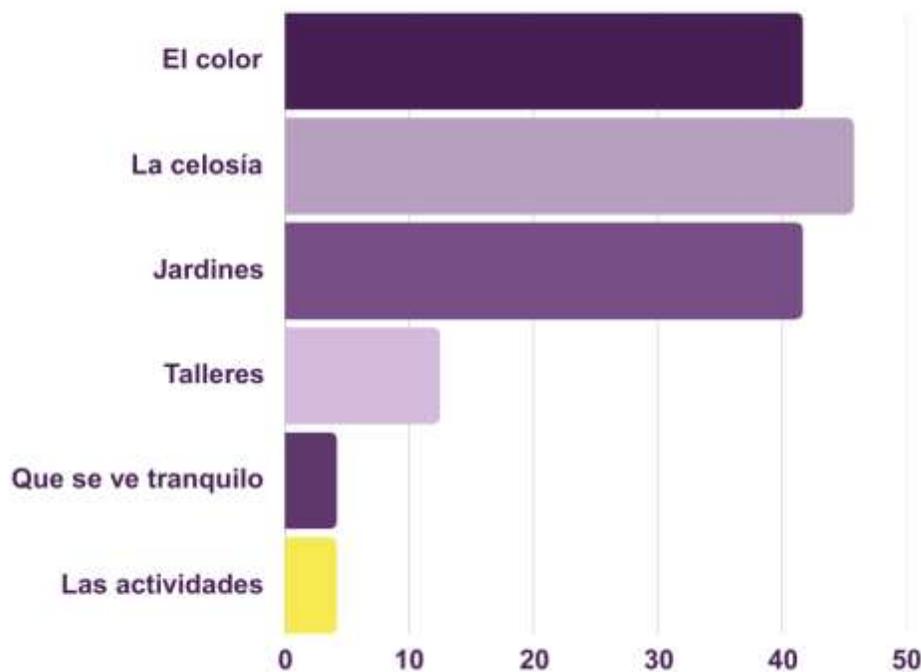
### Áreas verdes y de contemplación



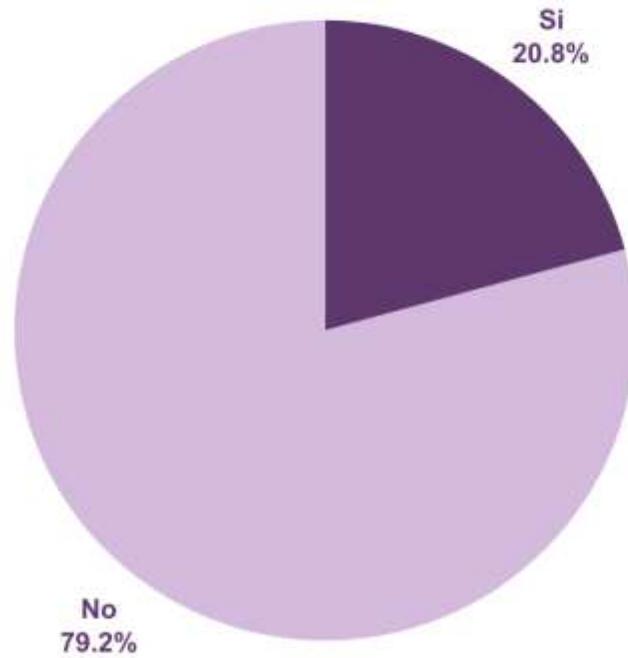
5. ¿Qué impresión te dejó el diseño del Centro de atención integral para el adulto mayor?



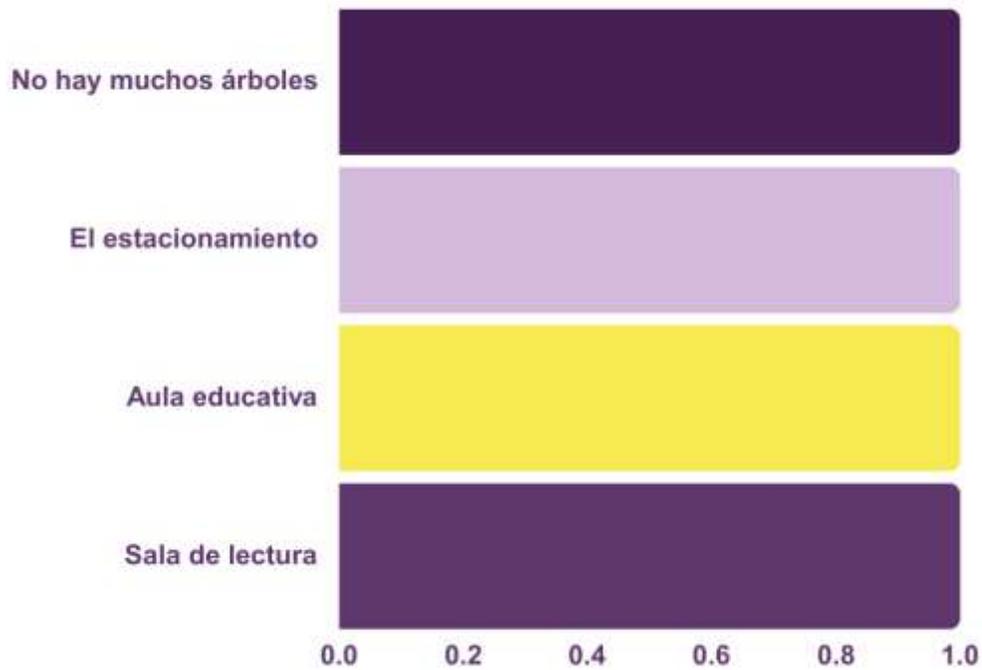
6. ¿Qué fue el elemento que más te gusto del diseño?



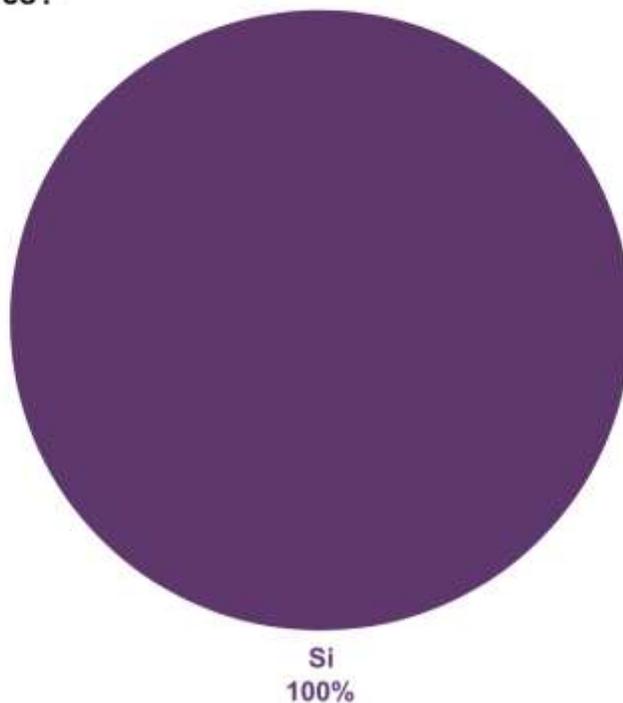
### 7. ¿Hubo algún espacio que no le gusto?



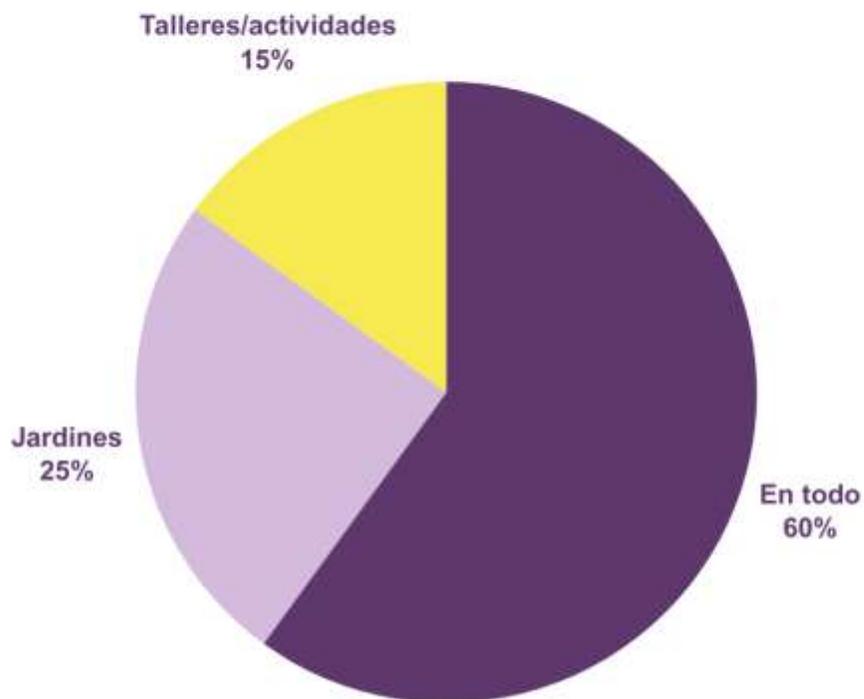
### 8. ¿Cual?



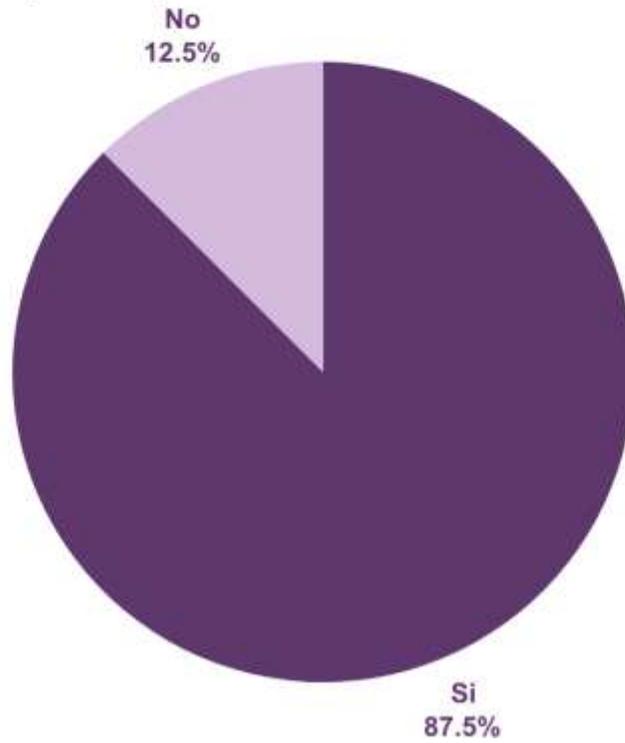
9. ¿Consideras que el diseño es adecuado para las necesidades de los adultos mayores?



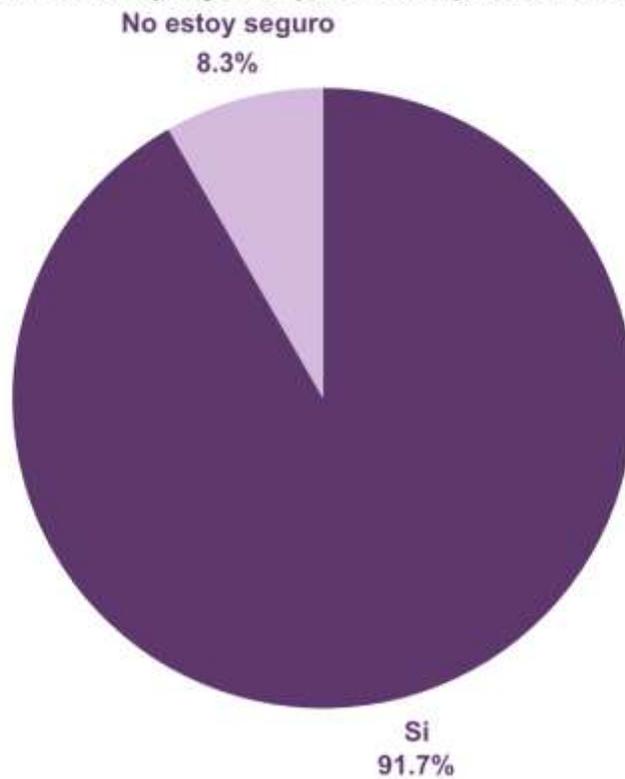
10. ¿En qué parte del proyecto lo considera?



**11. ¿Cree que el proyecto transmite las sensaciones y emociones que menciono en la primera parte de la encuesta?**



**12. ¿Recomendaría este proyecto para su implementación en la realidad?**



## **Anexo B. Cédulas SEDESOL**

El presente anexo contiene las cédulas de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), específicamente las de las categorías: Subsistencia Asistencia Social (DIF), Elemento Casa Hogar para Ancianos, Selección del Predio y Ubicación Urbana. Estas cédulas fueron utilizadas para evaluar y determinar el terreno para el emplazamiento del proyecto del Centro de atención integral para el adulto mayor.



**SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO**  
 SUBSISTEMA: Asistencia Social ( DIF )      ELEMENTO: Casa Hogar para Ancianos  
**1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA**

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	■				
	LOCALIDADES DEPENDIENTES	NO APLICABLE ( 1 )					
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	NO APLICABLE ( 1 )					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	1,500 METROS ( 15 a 30 minutos )					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION ABANDONADA DE 60 AÑOS Y MAS ( 0.07 % de la población total aproximadamente )					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	CAMA					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS ( 2 )	1 ANCIANO POR CADA CAMA					
	TURNO DE OPERACION ( 24 horas )	1	1				
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS ( usuarios )	1	1				
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	1,500	1,500				
DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	66.91 ( m2 construidos por cada cama )					
	M2 DE TERRENO POR UBS	138.46 ( m2 de terreno por cada cama )					
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	0.30 CAJONES POR CADA CAMA ( 1 cajón por cada 3.3 camas )					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS ( camas )	333 A (+)	67 A 333				
	MODULO TIPO RECOMENDABLE ( UBS: camas ) ( 3 )	65	65				
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE	5 A (+)	1 A 5				
	POBLACION ATENDIDA ( habitantes por módulo )	97,500	97,500				
<b>OBSERVACIONES:</b> ● ELEMENTO INDISPENSABLE    ■ ELEMENTO CONDICIONADO DIF = SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA ( 1 ) Básicamente proporciona servicio a la población local, por lo que no se consideran localidades dependientes ni radio de servicio regional. ( 2 ) A excepción de los dormitorios para matrimonios, en caso de existir éstos ( 2 usuarios por cama ). ( 3 ) Operativamente se aplica el módulo único de 65 camas señalado en la hoja 4. Programa Arquitectónico General.							



## SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Asistencia Social ( DIF )      ELEMENTO: Casa Hogar para Ancianos

### 3. SELECCION DEL PREDIO

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
<b>RANGO DE POBLACION</b>		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
<b>CARACTERISTICAS FISICAS</b>	MODULO TIPO RECOMENDABLE ( UBS: camas )	65	65				
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	4,349	4,349				
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	9,000	9,000				
	PROPORCION DEL PREDIO ( ancho / largo )	1 : 1 A 1 : 2					
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE ( metros )	70	70				
	NUMERO DE FRENTES RECOMENDABLES	3 A 4	3 A 4				
	PENDIENTES RECOMENDABLES ( % )	2 % A 4 % ( positiva )					
	POSICION EN MANZANA	COMPLETA	COMPLETA				
<b>REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS</b>	AGUA POTABLE	●	●				
	ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	●	●				
	ENERGIA ELECTRICA	●	●				
	ALUMBRADO PUBLICO	●	●				
	TELEFONO	●	●				
	PAVIMENTACION	●	●				
	RECOLECCION DE BASURA	●	●				
	TRANSPORTE PUBLICO	●	●				

OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE ▲ NO NECESARIO  
DIF = SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA

