



# **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA**

## **Centro de Día para personas de la Tercera Edad**

Tesis que para obtener el título de Ingeniero en Diseño  
presenta:

**Andrea Soledad Hernández García**

Directora:

Dra. Liliana E. Sánchez Platas

Codirector:

Arq. Jesús Sánchez Luqueño

Huajuapán de León, Oaxaca, abril de 2019



## DEDICATORIA

*A Dios por su infinita bondad, por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía.*

*A mis padres Martha y Roberto con todo mi amor, por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, por su incondicional apoyo y consejos.*

*A mi hermana con mucho cariño por estar conmigo y apoyarme siempre.*

*A Ángel, por tener siempre las palabras adecuadas para mí, por su cariño y apoyo incondicional.*



## AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios, por su luz que ha guiado mi camino, por ser el apoyo y fortaleza en todos los momentos.

Agradezco a mis directores de tesis, Dra. Liliana Eneida Sánchez Platas, por guiarme y apoyarme en el proceso, por sus consejos y platicas, por compartir sus conocimientos conmigo, por su valiosa dirección y ánimo en el camino y al Arq. Jesús Sánchez Luqueño por su apoyo, orientación y platicas, por sus consejos brindados en el proceso del proyecto de tesis.

Doy gracias también a mis revisores de tesis, M.C.A Alfonso Acosta Romero, I.D Armando López Torres y M.A.C Itzcóatl Bolaños Gómez por su atención e interés en la revisión de tesis. A mis profesores, que han sido partícipes de mi formación académica, por su tiempo y dedicación.

A las autoridades de la Casa de día para adultos mayores del Comité Municipal del Sistema para el Desarrollo Integral de la familia, por permitirme aplicar la herramienta de evaluación de mi proyecto de tesis. Agradezco a las maestras de la Casa de día por su apoyo, y a los adultos mayores que participaron y me apoyaron en el desarrollo de la evaluación.

A la Universidad Tecnológica de la Mixteca, por haberme brindado oportunidades, y ser la sede del conocimiento adquirido en mis años de estudio de la carrera.

A los compañeros y amigos que se formaron conmigo, por su amistad incondicional y los buenos momentos juntos.

A Ángel, por animarme, escucharme, por recorrer este camino a mi lado y su incondicional apoyo.

Todo esto nunca hubiera sido posible sin el amor y apoyo incondicional de mis padres y hermana, que siempre estuvieron a mi lado, por confiar y creer en mí y en mis expectativas, por animarme siempre y llenar mi vida con sus valiosos consejos.

A todos ustedes, mi mayor reconocimiento y gratitud.



## INDICE

	Pág.
<b>Índice de Figuras.</b>	viii
<b>Índice de Tablas.</b>	xvi
<b>Índice de Fotos.</b>	xvi

### Capítulo 1. ASPECTOS PRELIMINARES.

1.1 Introducción.	1
1.2 Planteamiento del tema.	2
1.3 Problema a resolver.	4
1.4 Antecedentes.	5
1.5 Justificación.	8
1.6 Objetivo general.	10
1.7 Objetivos específicos y metas.	10
1.8 Metodología.	11
1.9 Marco legal.	13

### Capítulo 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR.

2.1 Centros de Día.	22
2.1.1 Antecedentes históricos.	22
2.1.2 Descripción.	25
2.1.3 Casos de estudio.	26
2.2 Adulto Mayor.	51
2.2.1 Necesidades básicas del individuo.	51
2.2.2 Factores que modifican las necesidades básicas.	55
2.2.3 Necesidades del adulto mayor.	56
2.2.4 Psicología de los adultos mayores.	59
2.3 Sensaciones y Emociones.	60
2.3.1 Aspectos generales de las sensaciones y emociones.	60
2.3.2 Elementos que estimulan el factor sensorial y emocional de los adultos mayores.	65
2.3.3 Elementos sensoriales y emocionales aplicados al espacio.	68
2.3.3.1 Principios de diseño.	68
2.3.3.2 Elementos conceptuales.	69
2.3.3.3 Elementos visuales.	70
2.3.3.4 Elementos de relación.	76
2.3.3.5 Elementos prácticos.	77
2.4 Características demográficas y culturales de Huajuapán de León	78

### **Capítulo 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA.**

3.1 Método para el diseño arquitectónico.	83
3.2 Programa de necesidades.	84
3.3 Programa arquitectónico preliminar.	86
3.4 Variables dependientes.	87
3.5 Requerimientos de diseño.	89
3.6 Variables independientes.	94
3.7 Requerimientos de diseño.	94
3.8 Programa arquitectónico final.	101
3.9 Diagrama de interrelación.	103
3.10 Condiciones del terreno.	105
3.11 Estudio de áreas mínimas.	112
3.12 Zonificación.	115
3.13 Diagrama de funcionamiento.	117
3.14 Concepto de diseño.	118
3.15 Matriz de correlación.	123

### **Capítulo 4. DESARROLLO.**

4.1 Planta arquitectónica.	132
4.2 Cortes y fachadas.	133
4.3 Planta de conjunto.	134
4.4 Planta arquitectónica zona de administración y atención especializada.	135
4.5 Planta arquitectónica zona de convivencia e interacción.	136
4.6 Planta arquitectónica comedor y zona de servicios.	137
4.7 Planta arquitectónica área de sensaciones y emociones y zona íntima.	138
4.8 Sección de corte A-A', sección de corte B-B', sección de corte C-C'.	139
4.9 Fachada oeste y sección fachada sur.	140
4.10 Renders.	141
4.11 Recorrido virtual (anexo en disco)	

### **Capítulo 5. EVALUACIÓN.**

5.1 Herramientas para la evaluación.	177
5.2 Aplicación.	178
5.2.1 Cuestionario de entrada.	178
5.2.2 Cuestionario de recorrido virtual.	183

5.2.3 Cuestionario de renders.	191
5.2.4 Cuestionario de salida.	203
5.3 Memoria Fotográfica.	208
5.4 Resultados.	216
<b>I. Conclusiones.</b>	<b>221</b>
<b>II. Bibliografía y Referencias.</b>	<b>223</b>
<b>III. Anexos (en disco)</b>	
<b>Anexo 1. Cuestionarios con respuestas.</b>	
<b>Anexo 2. Memoria Fotográfica.</b>	
<b>Anexo 3. Documentación.</b>	
<b>Anexo 4. Recorrido virtual</b>	

## INDICE DE FIGURAS

	Pág.
<b>Figura 1.1</b> Diseño arquitectónico de un centro ocupacional y de recreación. El complejo tiene espacios amplios que ayudan a la circulación de los usuarios, las vistas son enfocadas hacia los jardines que rodean las zonas, se tiene la proyección de sombras de árboles y elementos de los espacios.	7
<b>Figura 1.2</b> Hogar para personas mayores. El espacio se fusiona con la naturaleza, provocando una sensación de tranquilidad por la relación con el paisaje. Se tiene una relación de equilibrio entre macizo y vano.	7
<b>Figura 1.3</b> Hogar para personas mayores. Los espacios cuentan con un diseño para la protección de los rayos del sol. Además, tienen vistas hacia diferentes puntos de la ciudad.	8
<b>Figura 1.4</b> Método para el diseño arquitectónico de un Centro de día basado en el modelo mixto. Fuente: Elaboración propia.	12
<b>Figura 1.5</b> Cálculo de sanitarios según código de edificación. Fuente: ARETÉ en proyectos inmobiliarios.	16
<b>Figura 1.6</b> Cantidad de sanitarios en el Centro de día.	16
<b>Figura 2.1</b> Residencia para mayores. Los espacios están ubicados en bloques, los pasillos son amplios y los elementos que la integran tienen una relación con el paisaje. Existe unidad y armonía.	27
<b>Figura 2.2</b> Pasillo Ambiente con colores neutros, elementos de apoyo en pasillos. Se tiene un resalte con el contraste de luz.	28
<b>Figura 2.3</b> Salón La iluminación natural y ventilación prioridades en el diseño espacial.	28
<b>Figura 2.4</b> Interior /Exterior Vinculación del espacio cerrado con el espacio abierto a través de parámetros acristalados.	28
<b>Figura 2.5</b> Fachadas de la Residencia para mayores. La entrada de luz natural es un elemento principal.	29
<b>Figura 2.6</b> Vista del proyecto. La entrada principal da una apariencia de seguridad, solemnidad y neutralidad.	29
<b>Figura 2.7</b> Vista interior. La madera es uno de los principales materiales constructivos. Se presenta proporción y volúmen, se genera seguridad.	30
<b>Figura 2.8</b> Andadores peatonales envuelven el edificio principal. El contexto ambiental brinda paz y tranquilidad a los adultos mayores.	31
<b>Figura 2.9</b> Vista Interior. Los materiales, las texturas y los colores provocan una sensación de paz que son recibidos por los usuarios.	31
<b>Figura 2.10</b> El interior tiene buena iluminación, los pasillos son amplios para el fácil movimiento de los usuarios, se mantienen los espacios libres y transparentes. Se presenta un énfasis en la simetría y continuidad.	31
<b>Figura 2.11</b> Corte Longitudinal.	32
<b>Figura 2.12</b> El juego de vanos y macizos con la madera es una pieza clave en el dinamismo del exterior.	32
<b>Figura 2.13</b> La entrada al complejo es de fácil acceso e invita a recorrer el lugar.	32

Se presenta la estabilidad lo que genera descanso y comodidad.	32
<b>Figura 2.14</b> Vista interior. Los pasillos ayudan a la circulación, los elementos con madera crean ambientes agradables.	33
<b>Figura 2.15</b> El espacio se integra con las áreas verdes colindantes.	33
<b>Figura 2.16</b> Vista principal. Se tiene volúmen y pesadez.	34
<b>Figura 2.17</b> Habitaciones. Los colores y texturas son claros y neutros para promover al descanso.	35
<b>Figura 2.18</b> Vestíbulo.	
El espacio tiene colores claros para dar sensación de amplitud.	35
<b>Figura 2.19</b> Las terrazas apoyan a la relajación de los adultos mayores.	35
<b>Figura 2.20</b> Pasillos amplios para el ágil movimiento de los usuarios.	35
<b>Figura 2.21</b> Los espacios verdes, relajan y aportan energía.	36
<b>Figura 2.22</b> Cocina.	
Es un espacio con una gran vista hacia el exterior, con iluminación natural.	37
<b>Figura 2.23</b> Sala de estar, espacio ventilado, con accesorios decorativos para brindar un lugar que invite a pasar un momento agradable.	37
<b>Figura 2.24</b> Comedor. Espacio de convivencia y armonía, para ingerir los alimentos.	37
<b>Figura 2.25</b> Jardín.	
Permite la convivencia de los adultos mayores mientras contemplan del paisaje.	37
<b>Figura 2.26</b> Terraza común	
La terraza común permite recorridos peatonales en grupo y con supervisión, fomentando la actividad física y la convivencia social.	38
<b>Figura 2.27</b> Terraza principal. El uso de plantas se da como decoración, y como un pasatiempo de los adultos mayores.	38
<b>Figura 2.28</b> Servicios. Los accesorios de apoyo son necesarios para que el adulto mayor pueda realizar sus movimientos.	39
<b>Figura 2.29</b> Gimnasio. Se trabajan sus habilidades motrices por medio de elementos de apoyo. El espacio es amplio, iluminado y ventilado.	39
<b>Figura 2.30</b> Cognicenter. Espacio enfocado a trabajar con los sentidos y trabajar el movimiento.	39
<b>Figura 2.31</b> Atención.	40
<b>Figura 2.32</b> Terapia ocupacional.	
Se fortalecen habilidades motrices y de relación. Espacio amplio y en relación con el exterior.	40
<b>Figura 2.33</b> Terapia física. El movimiento y la convivencia, estimulan también las sensaciones y emociones expresándolas en sus actividades.	40
<b>Figura 2.34</b> Habitaciones privadas.	41
<b>Figura 2.35</b> Habitaciones compartidas.	41
<b>Figura 2.36</b> Servicios, con elementos de apoyo.	41
<b>Figura 2.37</b> Sala de estar/ Área general.	41
<b>Figura 2.38</b> Comedor.	41
<b>Figura 2.39</b> Áreas verdes. Existe la espontaneidad de las formas de la naturaleza.	41
<b>Figura 2.40</b> Entrada, vigilancia, cancha de basquetbol. Fuente: Elaboración propia.	43
<b>Figura 2.41</b> Sala usos múltiples, patio, psicología, bodega.	
Fuente: Elaboración propia.	44
<b>Figura 2.42</b> Planta arquitectónica casa de día. Fuente: Elaboración propia.	45

<b>Figura 2.43</b> Planta baja asilo de ancianos. Fuente: Elaboración propia.	47
<b>Figura 2.44</b> Planta alta asilo de ancianos. Elaboración propia.	48
<b>Figura 2.45</b> Planta arquitectónica casa hogar. Elaboración propia.	49
<b>Figura 2.46</b> Elementos conceptuales. Fuente: Elaboración propia.	70
<b>Figura 2.47</b> Elementos conceptuales. Fuente: Elaboración propia.	70
<b>Figura 2.48</b> Formas geométricas. Fuente: Elaboración propia.	71
<b>Figura 2.49</b> Formas orgánicas. Fuente: Elaboración propia.	71
<b>Figura 2.50</b> Formas rectilíneas. Fuenre: Elaboración propia.	71
<b>Figura 2.51</b> Formas irregulares. Fuente: Elaboración propia.	71
<b>Figura 2.52</b> Formas manuscritas. Fuente: Elaboración propia.	71
<b>Figura 2.53</b> Formas determinadas. Fuente: Elaboración propia.	71
<b>Figura 2.54</b> Textura 1.	75
<b>Figura 2.55</b> Textura 2.	75
<b>Figura 2.56</b> Textura 3.	75
<b>Figura 2.57</b> Textura 4.	75
<b>Figura 2.58</b> Textura 5.	75
<b>Figura 2.59</b> Textura 6.	75
<b>Figura 2.60</b> Elementos visuales. Fuente: Elaboración propia.	76
<b>Figura 2.61</b> Elementos visuales. Fuente: Elaboración propia.	76
<b>Figura 2.61</b> Elementos de relación. Fuente: Elaboración propia.	77
<b>Figura 2.63</b> Elementos de relación. Fuente: Elaboración propia.	77
<b>Figura 2.64</b> Elementos prácticos. Representación.	78
<b>Figura 2.65</b> Elementos prácticos. Significado.	78
<b>Figura 2.66</b> Elementos prácticos. Función.	78
<b>Figura 3.1</b> Sección de la metodología de investigación. Fuente: Elaboración propia.	83
<b>Figura 3.2</b> Método para el diseño arquitectónico. Fuente: Elaboración propia.	83
<b>Figura 3.3</b> Programa de necesidades. Elaboración propia.	86
<b>Figura 3.4</b> Programa arquitectónico preliminar. Elaboración propia.	87
<b>Figura 3.5</b> Zona de servicio. Estacionamiento. Variables dependientes. Fuente: Elaboración propia.	89
<b>Figura 3.6</b> Zona de servicio. Cocina -área de preparación de alimentos- Variables dependientes. Fuente: Elaboración propia.	90
<b>Figura 3.7</b> Zona de servicio. Sanitarios. Variables dependientes. Fuente: Elaboración propia.	90
<b>Figura 3.8</b> Zona de administración. Oficinas, áreas de espera. Variables dependientes. Fuente: Elaboración propia.	90
<b>Figura 3.9</b> Zona de atención especializada. Cubiculos de atención especializada / Enfermería / Fisioterapia. Variables dependientes. Fuente: Elaboración propia.	91
<b>Figura 3.10</b> Zona de convivencia e interacción. Sala de estar y de visitas, lectura, televisión. Variables dependientes. Fuente: Elaboración propia.	91
<b>Figura 3.11</b> Zona de convivencia e interacción. Comedor. Variables dependiente. Fuente: Elaboración propia.	91
<b>Figura 3.12</b> Zona de convivencia e interacción. Auditorio. Variables dependiente. Fuente: Elaboración propia.	92
<b>Figura 3.13</b> Zona de convivencia e interacción. Área deportiva - cancha de cachibol, gimnasio y salón de usos múltiples. Variables dependientes. Fuente: Elaboración propia.	92

<b>Figura 3.14</b> Zona de convivencia e interacción. Áreas abiertas - andadores, jardines, zona de hortalizas, arroyo. Variables dependientes. Fuente: Elaboración propia.	93
<b>Figura 3.15</b> Zona íntima. Dormitorios. Variables dependientes. Fuente: Elaboración propia.	93
<b>Figura 3.16</b> Zona de servicio. Estacionamiento. Variables independientes. Fuente: Elaboración propia.	96
<b>Figura 3.17</b> Zona de servicio. Sanitarios. Variables independientes. Fuente: Elaboración propia.	96
<b>Figura 3.18</b> Zona de servicio. Cocina -Area de preparación de alimentos-. Variables independientes. Fuente: Elaboración propia.	97
<b>Figura 3.19</b> Zona de administración. Oficinas, área de espera. Variables independientes. Fuente: Elaboración propia.	97
<b>Figura 3.20</b> Zona de atención especializada. -Cubículos de atención especializada / Enfermería 7 Fisioterapia. Variables independientes. Fuente: Elaboración propia.	98
<b>Figura 3.21</b> Zona de convivencia e interacción. Sala de estar y de visitas, lectura, televisión. Variables independientes. Fuente: Elaboración propia.	99
<b>Figura 3.22</b> Zona de convivencia e interacción. Comedor. Variables independientes. Fuente: Elaboración propia.	99
<b>Figura 3.23</b> Zona de convivencia e interacción. Auditorio. Variables independientes. Fuente: Elaboración propia.	100
<b>Figura 3.24</b> Zona de convivencia e interacción. Auditorio. Variables independientes. Fuente: Elaboración propia.	100
<b>Figura 3.25</b> Zona de convivencia e interacción. Áreas abiertas -andadores, jardines, zona de hortalizas, arroyo- Variables independientes. Fuente: Elaboración propia.	100
<b>Figura 3.26</b> Zona de convivencia e interacción. Área de sensaciones y emociones. Variables independientes. Fuente: Elaboración propia.	101
<b>Figura 3.27</b> Zona íntima. Dormitorios. Variables independientes. Fuente: Elaboración propia.	101
<b>Figura 3.28</b> Programa arquitectónico final. Fuente: Elaboración propia.	102
<b>Figura 3.29</b> Diagrama de interrelación. Fuente: Elaboración propia.	104
<b>Figura 3.30</b> Vista general de Colonias cercanas al predio. Fuente: Google Maps.	105
<b>Figura 3.31</b> Croquis de localización. Fuente: Elaboración propia.	106
<b>Figura 3.32</b> Carretera de acceso principal, rumbo a Santiago Huajolotitlán. Fuente: Google Maps.	107
<b>Figura 3.33</b> Accesos, carretera rumbo a Santiago Huajolotitlán, y Camino Carlos Merino Camarillo. Fuente: Google Maps.	107
<b>Figura 3.34</b> Plano topográfico del sitio. Fuente: Elaboración propia.	108
<b>Figura 3.35</b> Estudio de áreas mínimas, parte 1. Fuente: Elaboración propia.	113
<b>Figura 3.36</b> Estudio de áreas mínimas, parte 2. Fuente: Elaboración propia.	114
<b>Figura 3.37</b> Zonificación. Fuente: Elaboración propia.	116
<b>Figura 3.38</b> Diagrama arquitectónico. Fuente: Elaboración propia.	117
<b>Figura 3.39</b> Propuesta A. La forma radio concéntrica se presenta en la vegetación, en el habitat de los animales, y es una forma compacta y segura en su ambiente.	119
<b>Figura 3.40</b> Propuesta A. A partir de la forma radioconcéntrica se utiliza un patrón, que subdivide los espacios por áreas, manteniendo la compactación de la forma con la posibilidad de seguir creciendo radialmente. Fuente: Elaboración propia.	120

<b>Figura 3.41</b> Propuesta A. Se encontró la forma base para el desarrollo del proyecto, distribuyendo los espacios en orden y unidad. Fuente: Elaboración propia.	120
<b>Figura 3.42</b> Propuesta B. Las formas espontaneas que se presentan en la naturaleza como el caso de las burbujas permiten opciones de cambio en la estructura de los objetos, manteniendo la unidad.	121
<b>Figura 3.43</b> Propuesta B. A partir de un patrón reticular se dispone de una serie de formas en crecimiento progresivo integrando un patrón con posibilidades de crecimiento en diferentes etapas del desarrollo del proyecto. Fuente: Elaboración propia.	121
<b>Figura 3.44</b> Propuesta B. Posterior al patrón reticular, se buscan formas con unidad para su crecimiento, dando volumen y estilo al diseño. Fuente: Elaboración propia.	121
<b>Figura 3.45</b> Propuesta B. Idea general de la organización de los espacios del complejo, con base en la zonificación. Fuente: Elaboración propia.	122
<b>Figura 3.46</b> Propuesta A. Fuente: Elaboración propia.	122
<b>Figura 3.47</b> Propuesta B. Fuente: Elaboración propia.	123
<b>Figura 4.1</b> Plaza de acceso, bienvenida al Centro de Día, cobijo con arbustos, proyección de sombra con árbol y frescura con espejos de agua alrededor. Fuente: Elaboración propia.	141
<b>Figura 4.2</b> Plaza de acceso, bienvenida al Centro de Día. Fuente: Elaboración propia.	142
<b>Figura 4.3</b> Plaza de acceso, espacio para disfrutar de la sombra del árbol y la visual de los espejos de agua. Fuente: Elaboración propia.	142
<b>Figura 4.4</b> Plaza de acceso, espacio para caminar. Fuente: Elaboración propia.	143
<b>Figura 4.5</b> Estacionamiento para personas de la tercera edad del Centro de Día. Fuente: Elaboración propia.	143
<b>Figura 4.6</b> Estacionamiento para personas de la tercera edad del Centro de Día, señalamientos. Fuente: Elaboración propia.	144
<b>Figura 4.7</b> Estacionamiento para personas de la tercera edad del Centro de Día. Cajones con espacio de seguridad. Fuente: Elaboración propia.	144
<b>Figura 4.8</b> Estacionamiento para trabajadores del Centro de Día. Fuente: Elaboración propia.	145
<b>Figura 4.9</b> Comedor, espacio semi abierto, con proyección de sombras. Fuente: Elaboración propia.	145
<b>Figura 4.10</b> Comedor, espacio semi abierto, con proyección de sombras y vista al jardín. Fuente: Elaboración propia.	146
<b>Figura 4.11</b> Comedor, espacio semi abierto, con proyección de sombras, y plafones en relieve. Fuente: Elaboración propia.	146
<b>Figura 4.12</b> Comedor, espacio semi abierto, con proyección de sombras, y vista a jardín. Fuente: Elaboración propia.	147
<b>Figura 4.13</b> Cocina, con elementos para organizar los productos. Fuente: Elaboración propia.	147
<b>Figura 4.14</b> Cocina, con elementos de apoyo, señales de evacuación. Fuente: Elaboración propia.	148
<b>Figura 4.15</b> Cocina, con elementos de apoyo y barra para alimentos. Fuente: Elaboración propia.	148
<b>Figura 4.16</b> Cocina, con elementos de apoyo y señalización. Fuente: Elaboración propia.	149
<b>Figura 4.17</b> Sala de espera, con elementos de apoyo. Fuente: Elaboración propia.	149

<b>Figura 4.18</b> Sala de espera, con iluminación natural y artificial, plafones con movimiento. Fuente: Elaboración propia.	150
<b>Figura 4.19</b> Sala de espera, juego de sombras, y elementos naturales. Fuente: Elaboración propia.	150
<b>Figura 4.20</b> Sala de espera, pasillo a consultorios, plafones con dinamismo. Fuente: Elaboración propia.	151
<b>Figura 4.21</b> Consultorio, con vista a la Plaza de acceso, y elementos para el aseo. Fuente: Elaboración propia.	151
<b>Figura 4.22</b> Consultorio, con vista a la Plaza de acceso, y elementos de apoyo. Fuente: Elaboración propia.	152
<b>Figura 4.23</b> Consultorio, con vista a la Plaza de acceso, y elementos de apoyo. Fuente: Elaboración propia.	152
<b>Figura 4.24</b> Consultorio, con vista a la Plaza de acceso, y elementos de apoyo. Fuente: Elaboración propia.	153
<b>Figura 4.25</b> Sala de estar y de visitas, zonificada por espacios en engrupo o individual, para la convivencia. Fuente: Elaboración propia.	153
<b>Figura 4.26</b> Sala de estar y de visitas, espacio semi abierto, con vista a un jardín, y conexión con la sala de lectura. Fuente: Elaboración propia.	154
<b>Figura 4.27</b> Sala de estar y de visitas, plafones en movimiento. Fuente: Elaboración propia.	154
<b>Figura 4.28</b> Sala de estar y de visitas, iluminación natural y artificial. Fuente: Elaboración propia.	155
<b>Figura 4.29</b> Sala de lectura, con vista a un jardín, y acceso por pasillo que comunica a comedor. Fuente: Elaboración propia.	155
<b>Figura 4.30</b> Sala de lectura, con comunicación a la sala de estar y de vistas, paredes con texturas. Fuente: Elaboración propia.	156
<b>Figura 4.31</b> Sala de lectura, elementos de señalización. Fuente: Elaboración propia.	156
<b>Figura 4.32</b> Sala de lectura, elementos de señalización, y texturas en las paredes. Fuente: Elaboración propia.	157
<b>Figura 4.33</b> Recámara, pared texturizada. Fuente: Elaboración propia.	157
<b>Figura 4.34</b> Recámara, plafones en movimiento. Fuente: Elaboración propia.	158
<b>Figura 4.35</b> Recámara, con vista a jardín. Fuente: Elaboración propia.	158
<b>Figura 4.36</b> Auditorio con elementos de apoyo para sonido. Fuente: Elaboración propia.	159
<b>Figura 4.37</b> Auditorio, plafones en movimiento. Fuente: Elaboración propia.	159
<b>Figura 4.38</b> Auditorio, con conexión al pasillo general. Fuente: Elaboración propia.	160
<b>Figura 4.39</b> Sala de meditación, espacio semi abierto, zonificado. Fuente: Elaboración propia.	160
<b>Figura 4.40</b> Sala de meditación, espacio semi abierto, piso de madera para calidez. Fuente: Elaboración propia.	161
<b>Figura 4.41</b> Sala de meditación, espacio semi abierto, con vista al área de sensaciones y emociones. Fuente: Elaboración propia.	161
<b>Figura 4.42</b> Sala de meditación, espacio semi abierto, con vista al área de sensaciones y emociones, y vista al jardín. Fuente: Elaboración propia.	162
<b>Figura 4.43</b> Área de sensaciones y emociones, espacio de estructura, con juegos de sombras. Fuente: Elaboración propia.	162

<b>Figura 4.44</b> Área de sensaciones y emociones, espacio semi abierto, con bancas para los usuarios, unidas en un recorrido con texturas en el piso para reforzar la unión usuario-ambiente. Fuente: Elaboración propia.	163
<b>Figura 4.45</b> Área de sensaciones y emociones, en el espacio pasa el arroyo que recorre las áreas verdes, uniendo y fortaleciendo los espacios. Fuente: Elaboración propia.	163
<b>Figura 4.46</b> Área de sensaciones y emociones, en medio del espacio se encuentra una fuente, el sonido y la visual del agua refuerza la experiencia de los usuarios. Fuente: Elaboración propia.	164
<b>Figura 4.47</b> Área de sensaciones y emociones, debajo de las bancas, se encuentran dos elementos, la arena y el agua, distribuidos cada uno en una banca. Fuente: Elaboración propia.	164
<b>Figura 4.48</b> Cancha de cachibol, espacio diseñado el deporte. Fuente: Elaboración propia.	165
<b>Figura 4.49</b> Cancha de cachibol, espacio abierto, protegido con las sombras de los árboles. Fuente: Elaboración propia.	165
<b>Figura 4.50</b> Cancha de cachibol, alrededor están ubicadas bancas para descansar y ver los juegos. Fuente: Elaboración propia.	166
<b>Figura 4.51</b> Áreas verdes, espacios con andador para ir recorriendo los espacios. Fuente: Elaboración propia.	166
<b>Figura 4.52</b> Áreas verdes, se encuentran pérgolas, con protección de bambú, cubierto por partes de una cama de treadoras. Fuente: Elaboración propia.	167
<b>Figura 4.53</b> Áreas verdes, los andadores con sus pérgolas recorren el camino del arroyo, aquí se ve el área de las hortalizas. Fuente: Elaboración propia.	167
<b>Figura 4.54</b> Áreas verdes, se encuentran puentes alrededor del arroyo para cruzar los espacios. Fuente: Elaboración propia.	168
<b>Figura 4.55</b> Áreas verdes, en medio del arroyo se encuentra un espacio que tiene diferentes áreas, una de ellas son las hortalizas, con una elemento, pergola en su camino. Fuente: Elaboración propia.	168
<b>Figura 4.56</b> Áreas verdes, en medio del arroyo se encuentra un espacio que tiene diferentes áreas, una de ellas es el diseño de unas bancas con jardineras para proyectar sombra, y dar frescura y ambiente al espacio. Fuente: Elaboración propia.	169
<b>Figura 4.57</b> Áreas verdes, en medio del arroyo también se encuentra una pérgola con protección de telas, y con proyección de sombras en el pasto, se encuentran por dentro sillones de descanso. Fuente: Elaboración propia.	169
<b>Figura 4.58</b> Se encuentra un camino de emergencias que tiene acceso a los espacios. Fuente: Elaboración propia.	170
<b>Figura 4.59</b> Áreas verdes, alrededor del arroyo se encuentra área de jardín. Fuente: Elaboración propia.	170
<b>Figura 4.60</b> Áreas verdes, en el muro de atrás se tienen enredaderas. Fuente: Elaboración propia.	171
<b>Figura 4.61</b> Áreas verdes, el área de las hortalizas tiene una camino pergolado. Fuente: Elaboración propia.	171
<b>Figura 4.62</b> Áreas verdes, se conectan los elementos de la naturaleza con los espacios. Fuente: Elaboración propia.	172
<b>Figura 4.63</b> Pasillo con pérgola. Fuente: Elaboración propia.	172

<b>Figura 4.64</b> Pasillo, con elementos de apoyo y descanso. Fuente: Elaboración propia.	173
<b>Figura 4.65</b> Pasillo, proyección de sombras con pérgolas. Fuente: Elaboración propia.	173
<b>Figura 4.66</b> Pasillo principal, que conecta a los espacios y tiene elementos de apoyo. Fuente: Elaboración propia.	174
<b>Figura 4.67</b> Pasillo, principal de la entrada, proyección de sombras. Fuente: Elaboración propia.	174
<b>Figura 4.68</b> Pasillo, que conecta las salas de estar y de visitas, la sala de lectura, y el comedor. Fuente: Elaboración propia.	175
<b>Figura 4.69</b> Pasillo, entrada de luz. Fuente: Elaboración propia.	175
<b>Figura 5.1</b> Sala de estar y de visitas, descripción de elementos sensoriales y emocionales. Fuente: Elaboración propia.	217
<b>Figura 5.2</b> Recámara, descripción de elementos sensoriales y emocionales. Fuente: Elaboración propia.	218
<b>Figura 5.3</b> Área de sensaciones y emociones, descripción de elementos sensoriales y emocionales. Fuente: Elaboración propia.	219
<b>Figura 5.4</b> Áreas verdes, descripción de elementos sensoriales y emocionales. Fuente: Elaboración propia.	220

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Datos censales de los últimos 20 años del INEGI, para Huajuapán de León. Fuente: INEGI	80
<b>Tabla 2.</b> Normales climatológicas. Fuente: Servicio Meteorológico Nacional.	110
<b>Tabla 3.</b> Cálculo de la altura solar. Fuente: <a href="http://www.jocecyl.org/puzzle/ambiental/orienmas.htm">http://www.jocecyl.org/puzzle/ambiental/orienmas.htm</a>	110
<b>Tabla 4.</b> Matriz de correlación base. Fuente: Elaboración propia.	124
<b>Tabla 5.</b> Características cualitativas del valor cuantitativo de eficiencia. Fuente: Elaboración propia.	126
<b>Tabla 6.</b> Matriz de correlación propuesta A. Fuente: Elaboración propia.	127
<b>Tabla 7.</b> Matriz de correlación propuesta B. Fuente: Elaboración propia.	128
<b>Tabla 8.</b> Matriz de resultados de cuestionario de entrada. Fuente: Elaboración propia.	182
<b>Tabla 9.</b> Matriz de resultados de cuestionario de recorrido virtual. Fuente: Elaboración propia.	189
<b>Tabla 10.</b> Matriz de resultados de cuestionario de renders. Fuente: Elaboración propia.	201
<b>Tabla 11.</b> Matriz de resultados de cuestionario de salida. Fuente: Elaboración propia.	207

## INDICE DE FOTOS

<b>Foto 1.</b> Presentación del proyecto 'Centro de día para personas de la tercera edad'.	209
<b>Foto 2.</b> Explicación del cuestionario de entrada.	209
<b>Foto 3.</b> Apoyo con el cuestionario de entrada.	210
<b>Foto 4.</b> Explicación del recorrido virtual del Centro de día para personas de la tercera edad.	210
<b>Foto 5.</b> Atención e interés al recorrido virtual por parte de los adultos mayores.	211
<b>Foto 6.</b> Presentación de los renders, espacio por espacio, a los adultos mayores.	211
<b>Foto 7.</b> Presentación de los renders, con espacios para contestar el cuestionario.	212
<b>Foto 8.</b> Respuesta a preguntas individuales del Centro de día.	212
<b>Foto 9.</b> Los adultos mayores contestando las preguntas por espacios del cuestionario de los renders.	213
<b>Foto 10.</b> En ocasiones fue necesario apoyar con la lectura de las preguntas.	213
<b>Foto 11.</b> Respondiendo al cuestionario de salida.	214
<b>Foto 12.</b> Los adultos mayores también tuvieron el apoyo de sus maestras para contestar	214
<b>Foto 13.</b> Respondiendo preguntas de interés al Centro de día.	215

# CAPÍTULO

1

ASPECTOS  
PRELIMINARES



## 1.1 Introducción

Un Centro de Día es un lugar en donde se proporciona atención y se fomenta el desarrollo integral de las personas de la tercera edad, a través de actividades que promueven su salud, así como fomentar en lo posible su independencia.

La vida de todo ser humano tiene etapas que se caracterizan y diferencian por la edad, comportamiento, madurez, entre otras situaciones. La tercera edad es una de ellas, un factor importante es considerar sus necesidades psicológicas, físicas y sociales.

A nivel mundial se ha incrementado el número de personas de la tercera edad, la esperanza de vida se ha fortalecido, asumiendo un compromiso entorno a su bienestar.

El planteamiento y el desarrollo de la tesis se fundamentan en el objetivo de diseñar un Centro de día para personas de la tercera edad, estimulando sus sensaciones y emociones a través del proyecto arquitectónico.

Dentro de los antecedentes se identificó que se tiene una perspectiva limitada de los espacios, no se ha considerado el diseño sensorial y emocional que se puede experimentar en el diseño de los espacios arquitectónicos para los adultos mayores. El planteamiento del tema permitió estructurar la forma de investigación basada en un complejo en donde se desarrollen y se fomenten las capacidades y habilidades de los adultos mayores. El problema a resolver plantea la necesidad de un ambiente arquitectónico que integre los elementos de diseño necesarios para satisfacer no solo las necesidades básicas de los usuarios, sino analizar e identificar cuáles son los requerimientos de diseño con el objetivo de estimular las sensaciones y emociones de los adultos mayores. La justificación contiene cifras en torno a la cantidad de adultos mayores que existen y las estadísticas en un futuro. Posteriormente los objetivos y metas guían a través de diferentes etapas la investigación, fue necesario hacer una investigación de gabinete y de campo, que conllevó a realizar visitas a estos lugares. Se desarrolló una metodología de investigación por triangulación, en donde se presenta un método de diseño espacial producto de la vinculación de dos métodos arquitectónicos -Beltrán, 2011 y Alfredo Plazola, 1977-, así como de la inserción de la fase de identificación de variables y generación de requerimientos de diseño.

Se desarrolló una integración de todos los elementos que conforman la investigación para lograr establecer las necesidades y el programa arquitectónico, haciendo énfasis en el método de diseño del espacio cumpliendo los requerimientos de diseño, variables biológicas, funcionales, sensoriales y emocionales, características del medio, necesarios para su comodidad, proyectando un espacio enfocado en aspectos sensitivos, que estimule sensorial y emocionalmente a los adultos mayores durante su estancia.

## 1.2 Planteamiento del tema

En el desarrollo del ser humano se presentan cambios, desde el nacimiento hasta que se llega al último ciclo de la vida, los cuales son de tipo físico, psicológico y emocional, que influyen de manera diferente en cada etapa de la vida.

La arquitectura tiene como constante cumplir con las necesidades básicas de la sociedad, estableciendo vínculos con los usuarios. La arquitectura surge de la necesidad de protección, de abrigo por parte del hombre, se convirtió en un reflejo de la evolución de la sociedad.

Diseñar espacios arquitectónicos para grupos de destino en este caso adultos mayores, con el objetivo de no perder el vínculo social y fortalecerlo.

La tercera edad es una etapa en la vida, en la cual las personas necesitan atención y cuidado por sus cambios físicos, psicológicos, sociales y fisiológicos. Envejecer es un proceso gradual, natural e inevitable. Según la Organización de las Naciones Unidas (2012), se ha calculado que entre el año 2000 y el 2050 la esperanza de vida mundial aumentará de 65 a 75 años. Aunado a esto la proporción de los habitantes del planeta mayores de 60 años se duplicará, pasando del 11% al 22%. En números absolutos, este grupo de edad pasará de 605 millones a 2000 millones en el transcurso de medio siglo. (ONU, 2012).

Los adultos mayores considerados de la tercera edad, experimentan una etapa en su vida, en donde las facultades físicas y psicológicas empiezan a disminuir, las habilidades empiezan a disminuir en aspectos de su vida diaria. Es una etapa que tiene procesos de declive tanto a nivel físico, psicológico y social. Una de las necesidades de las personas de la tercera edad es la convivencia, es necesario relacionarse con los demás y estar en cons-

tante movimiento para sentirse activas. Para su desarrollo pleno es necesario que realicen actividades y sigan fortaleciendo sus habilidades. Necesitan estar en espacios con ambientes acogedores, que les faciliten moverse con seguridad, así como sentir esos espacios como suyos, mediante un lugar que fortalezca las sensaciones y emociones, permitiéndoles disfrutar del ambiente y traer a su memoria sus sensaciones y emociones de forma sana.

Las características de diseño del espacio interior y exterior, son relevantes, para el buen desarrollo de las habilidades de los adultos mayores. La ergonomía, es fundamental, ya que en base a sus necesidades físicas como psicológicas se pueden diseñar espacios especialmente para ellos. Una de las cuestiones es que, por la edad, los adultos mayores tienden a apoyarse, ya sea de alguien más o por medio de un bastón, una andadera, una silla de ruedas, etc. Es necesario facilitar sus traslados de un espacio a otro y que el desarrollo de sus actividades sea sin inconvenientes, ofrecer un espacio adecuado a sus necesidades. Diseñar una experiencia armónica sensorial y emocional como concepto de diseño en la aplicación de cada espacio del complejo, y que permita a los usuarios estimular sus sensaciones y emociones.

Los adultos mayores necesitan un entorno en donde puedan desarrollarse y se fomenten sus capacidades y habilidades. Un lugar para convivir, un espacio confortable y práctico, donde aprovechen su tiempo libre, que sea productivo y lo ocupen realizando actividades creativas y en movimiento.

Las sensaciones y emociones son importantes en la vida de toda persona, son una forma de experimentar y de responder hacia el entorno. Las personas de la tercera edad necesitan estar en espacios acogedores y centrar su atención en actividades que les permitan continuar con su desarrollo sensorial y emocional.

El mundo crece y cambia, el índice de personas consideradas de la tercera edad va en aumento, es necesario enfocarse en esta etapa de la vida que todo ser humano experimenta, para brindar espacios enfocados a satisfacer las necesidades. Se diseñará un espacio que cuente con diferentes áreas para la convivencia e interacción, ofrezca servicios, brinde atención especializada, propicie espacios personales, permita la actividad administrativa, cubriendo las necesidades básicas de los usuarios y transmitiendo aspectos como la comodidad, la libertad para desplazarse, la seguridad y sobre todo estimulando el factor sensorial y emocional. Vincular los aspectos del diseño de los espacios con el ámbito sensorial y

emocional, permite a los usuarios desarrollarse en un ambiente adecuado para los cambios que experimentarán con la edad.

### **1.3 Problema a resolver**

Un centro de día es un establecimiento público o privado que proporciona alternativas a los adultos mayores para la ocupación creativa y productiva del tiempo libre, mediante actividades culturales, deportivas, recreativas y de socialización, donde se promueve tanto la dignificación de esta etapa de la vida, como la promoción y autocuidado de la salud, según la Norma Oficial Mexicana NOM-167-SSA1-19917. Es un recurso social, de apoyo a la familia. Durante el día los centros prestan atención a las necesidades de comunicación, actividades recreativas, de desarrollo y la convivencia social del adulto mayor, para promover su desempeño y autonomía.

Es importante la existencia de espacios destinados a las personas de la tercera edad, donde se brinde apoyo, y se sientan en armonía, con actividades estimulantes, recreativas y productivas. Los espacios para los adultos mayores, son diseñados bajo consideraciones básicas, pero no contemplan la integración de las sensaciones y emociones en el diseño arquitectónico.

Con base a un enfoque integral, se diseñará un centro de día destinado a las personas de la tercera edad, con elementos, en su forma, función, interior y exterior que permitan el desarrollo de las sensaciones y emociones con la finalidad de sentirse en un ambiente en el que puedan disfrutar y experimentar nuevas experiencias.

Fue necesario investigar y estudiar las condiciones y requerimientos de un centro de día para personas de la tercera edad que busquen fomentar la expresión de sensaciones y emociones, así también se realizó un análisis de algunos espacios arquitectónicos que existen en la República Mexicana y a nivel internacional, analizando los espacios similares permitió contar con un panorama sobre las características y considerar los aspectos que faltan.

Definir las características de diseño arquitectónico para la integración de un centro de día destinado a las personas de la tercera edad, considerando no únicamente sus actividades

básicas, sino también el diseño sensorial y emocional, identificando las necesidades de los usuarios en el ámbito, físico, de ejercicio, recreativas, así como las necesidades complementarias.

La fase de investigación es un proceso que proporcionará los requerimientos de diseño del centro de día, así como saber cuáles son las condiciones, características y programa arquitectónico que debe cubrir el espacio, el cuál conceda estimular las sensaciones y emociones de los usuarios. Posteriormente la fase de conceptualización de un centro de día será a través de una metodología creativa del espacio arquitectónico, utilizando de base dos métodos de diseño del espacio arquitectónico (Beltrán, 2011 y Alfredo Plazola, 1977), así como el aporte de las variables y requerimientos de diseño, que serán triangulados por el método mixto, (Johnson B. & Onwuegbuzie A., 2004) (Sampieri, Colado y Lucio, 2003).

Después se desarrollan los planos arquitectónicos, así como las representaciones tridimensionales que permitirán diseñar una herramienta de evaluación a partir de los resultados concentrados del centro de día (al proyecto) y de esta manera poder implementar una evaluación visual (directamente con el usuario), permitiendo reconocer la experiencia sensorial y emocional de los usuarios ante el espacio.

## **1.4 Antecedentes**

El tema de esta tesis está enfocado a estimular las sensaciones y emociones en las personas de la tercera edad, en contacto con el espacio. Se considera abordar el diseño de un centro de día para los adultos mayores, el cual se conciba como un espacio integral en torno al diseño de los espacios y los elementos de la naturaleza.

La esperanza de vida va en constante aumento, se cuenta con un mayor número de adultos mayores en la población mundial. La Organización Mundial de la Salud (2015) en su apartado de envejecimiento y salud, señala que entre 2015 y 2050, el porcentaje de los habitantes del planeta mayores de 60 años casi se duplicará, pasando del 12% al 22%. Por otra parte, la norma oficial mexicana NOM-167 SSA1-1997 define un centro de día, como el establecimiento, público o privado que proporciona alternativas a los adultos mayores para la ocupación creativa y productiva del tiempo libre mediante actividades culturales, deportivas, recreativas y de estímulo, donde se promueve tanto la dignificación de esta etapa de la vida, como la promoción y autocuidado de la salud.

A lo largo de la historia la arquitectura enfocada a los adultos mayores ha evolucionado, al inicio, antes de los años 50 se tenía como residencia principal los asilos, y su tipología parecía la de un hospital, después de esos años la sociedad comienza a darse cuenta que se necesita de espacios nuevos, con diseños diferentes. La creación de espacios destinados a los adultos mayores está ligado a su desarrollo integral. Desafortunadamente la mayoría de la población que envejece trata de permanecer en sus casas, ya sea por cuestiones de cuidados, de movilidad, de reconocimiento, es decir su casa ya la conocen y llegar a un espacio nuevo es difícil, sin embargo, las viviendas se construyeron en otra época, para otros intereses, por lo tanto, no se cuentan con las condiciones adecuadas para el desarrollo óptimo de los adultos mayores.

Proaño (2015) propone crear un lugar que habiten las personas de la tercera edad, pero que a la vez les brinde diferentes servicios. Se plasma el diseño de un complejo arquitectónico que busca el bienestar físico, emocional y mental de los adultos mayores. Se integra por diferentes áreas de atención especializada, de actividades y de recreación. Todo esto manteniendo y plasmando el vínculo entre el interior y el exterior, potencializando los elementos de la naturaleza.

Coronel (2016) tiene como objetivo integrar en un solo espacio la atención y las actividades multidisciplinarias que necesitan los adultos mayores en la Ciudad de Loja, Ecuador, tratando de que sean autónomos e independientes, así contribuir para que mejoren su calidad de vida.



Fuente: Diseño arquitectónico de un centro ocupacional y recreación para el adulto mayor en la ciudad de Loja- Coronel Mendoza Páez.

**Figura 1.1** Diseño arquitectónico de un centro ocupacional y de recreación. El complejo tiene espacios amplios que ayudan a la circulación de los usuarios, las vistas son enfocadas hacia los jardines que rodean las zonas, se tiene la proyección de sombras de árboles y elementos de los espacios.

Coulon & Rocchi (2015), diseñaron una casa de retiro en Normandía, Francia. La fuerza principal del edificio es la relación que tiene con el paisaje. Para reducir el impacto visual de la construcción se decidió pintarlo color verde para combinarlo con el color de la naturaleza rural del sitio. Para darle ligereza visual, las caras inferiores de los voladizos y las paredes son de color blanco. Su control reside en su relación con el paisaje.



Fuente: Hogar para personas mayores dependientes y asilo de ancianos  
Dobroslav Gouyon & asociados

**Figura 1.2** Hogar para personas mayores. El espacio se fusiona con la naturaleza, provocando una sensación de tranquilidad por la relación con el paisaje. Se tiene una relación de equilibrio entre macizo y vano.

Se realizó un proyecto municipal en Batignolles, París, Francia a cargo de los arquitectos Atelier Du Pont en el año 2016 como respuesta a la necesidad de construir viviendas. Se consideró hacer un hogar para personas mayores, estando enfocado en el centro de la construcción general, para tener vitalidad, tomando en cuenta la fachada manteniendo una sensación de intimidad a los espacios. Cuenta con áreas libres y diseño de mobiliario.



*Figura 1.3 Hogar para personas mayores. Los espacios cuentan con un diseño para la protección de los rayos del sol. Además, tienen vistas hacia diferentes puntos de la ciudad.*

Los casos anteriormente citados, es material de sustento y se enfocan a la construcción de espacios para adultos mayores, con diferentes perspectivas en la solución de las necesidades. Sin embargo, difieren en el sentido de que no integran los espacios, es decir, se enfocan más a una cuestión de espacios funcionales principalmente, con diferentes variantes en el entorno, y la comunicación del espacio interior con el exterior. Algunas de las variables que no se consideran en la solución es la cuestión del diseño sensorial en específico, en cuanto a los elementos necesarios para estimular las sensaciones y emociones de los adultos mayores.

## 1.5 Justificación

La tercera edad es el término referenciado a la etapa, con mayor edad que el ser humano puede vivir. Se considera con este término al grupo de la población que tiene 65 años de edad o más. La Organización Mundial de la Salud (OMS) dice que el envejecimiento

## CAPÍTULO 1. ASPECTOS PRELIMINARES

---

constituye un reto para la sociedad, que debe adaptarse a ello para mejorar al máximo la salud y la capacidad funcional de las personas mayores, así como su participación social y su seguridad.

Según el Instituto Nacional de Personas Adultas en México (INPA) (2016) señala que, de la población total en México de 112.336.538, la población de personas de 60 años o más son un total de 10,005,379, y los estados con mayor proporción de personas adultas mayores son la Ciudad de México con 11.3%, Oaxaca con 10.7% y Veracruz con 10.4%. En el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, que plantea que la etapa de transición demográfica en que se encuentra nuestro país supone una demanda más elevada de servicios, especialmente asociada al incremento de personas adultas mayores que generará un impacto en el Sistema de Salud y desafíos a la organización familiar, así como cargas adicionales de trabajo de cuidados.

Con el fin de brindar recursos disponibles enfocados a las personas de la tercera edad, la presente investigación se desarrollará con la finalidad de estimular de sensaciones y emociones de las personas de la tercera edad. Teniendo en consideración cumplir con las necesidades básicas y complementarias que se requieren, sin perder el vínculo social para diseñar un espacio con características indispensables para los adultos mayores.

Los espacios para adultos mayores son destinados para cuestiones básicas, y no solo es eso, sino además proporcionar un espacio que brinde atención, cuidado y estabilidad, y que le permita al usuario sentirse bien consigo mismo y proyectarlo en la sociedad. La aportación del diseño será en base a un proceso donde se considera la opinión de los usuarios, de esta manera tener un panorama claro de los aspectos importantes para los usuarios, considerando que el diseño del centro de día este enfocado a satisfacer las necesidades de los usuarios, buscando siempre el bienestar de los adultos mayores.

Por todo lo anterior, surge la necesidad de diseñar un espacio basado en un ambiente que permita estimular las sensaciones y emociones de las personas de la tercera edad, un centro de día enfocado al diseño de los requerimientos arquitectónicos necesarios para su desarrollo, bienestar y aprovechamiento de su estancia.

## 1.6 Objetivo general

Diseñar un Centro de día para personas de la tercera edad, estimulando sus sensaciones y emociones a través del proyecto arquitectónico.

## 1.7 Objetivos específicos y metas

1. Investigar las condiciones y establecer los requerimientos para el diseño de un Centro de día.

Meta 1.1 Reporte sobre la investigación de gabinete de centros de día.

Meta 1.2 Informe de investigación sobre espacios similares a nivel proyecto.

Meta 1.3 Informe de investigación de campo de los Centros de Día.

2. Investigar e identificar las necesidades básicas y los aspectos que estimulan las sensaciones y las emociones de los adultos mayores.

Meta 2.1 Informe sobre las necesidades básicas de los adultos mayores.

Meta 2.2 Informe sobre los aspectos sensoriales y emocionales de los adultos mayores.

Meta 2.3 Informe sobre los factores que se deben de estimular en los adultos mayores.

Meta 2.4 Informe sobre el factor sensorial y emocional aplicado en el espacio.

3. Conceptualizar un Centro de día considerando aspectos de diseño arquitectónico que permitan estimular las sensaciones y las emociones de las personas de la tercera edad.

Meta 3.1 Método para el diseño arquitectónico.

Meta 3.2 Requerimientos de diseño.

Meta 3.3 Concepto de diseño.

4. Desarrollar un Centro de día para personas de la tercera edad.

Meta 4.1 Planos arquitectónicos.

Meta 4.2 Representaciones tridimensionales.

5. Evaluación del diseño arquitectónico del Centro de día con personas de la tercera edad.

Meta 5.1 Reporte de cuestionario de entrada.

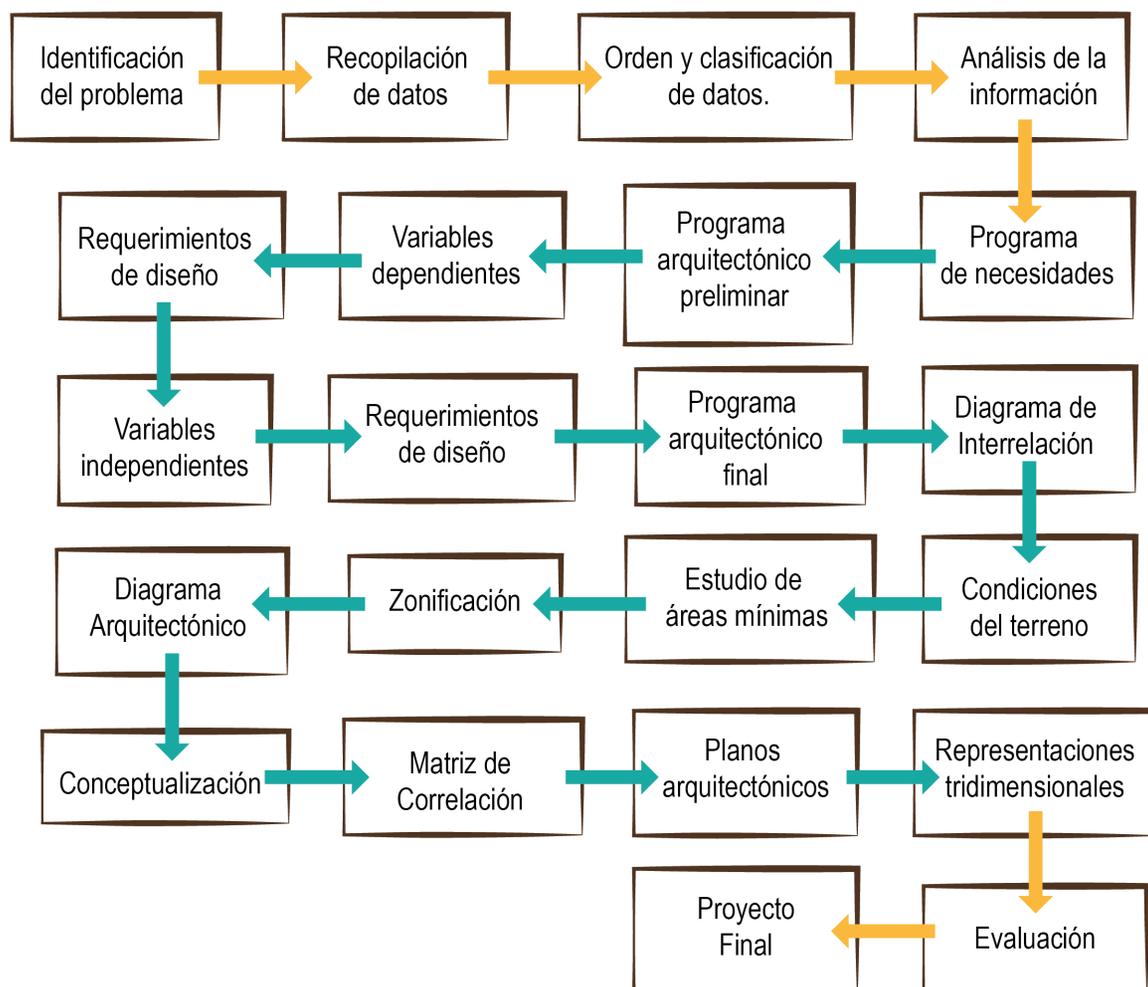
Meta 5.2 Reporte de cuestionario de salida.

## **1.8 Metodología**

En lo general, se aplicará el modelo mixto o también conocido como diseño por triangulación (Johnson B. & Onwuegbuzie A., 2004). Así también se integrará el modelo mixto a la metodología en la fase creativa del Centro de Día (método de diseño espacial -flecha azul-).

El modelo mixto es un proceso que implica recoger información de múltiples vertientes, para obtener datos básicos y complementarios a cerca de un problema, se basa en unir los datos obtenidos para establecer las condiciones y características en este caso del Centro de Día.

El método de diseño espacial resulta de la triangulación de dos métodos arquitectónicos -Beltrán, 2011 y Alfredo Plazola, 1977-, así como de la inserción de la fase de identificación de variables y generación de requerimientos de diseño.



**Figura 1.4** Método para el diseño arquitectónico de un Centro de día basado en el modelo mixto.  
Fuente: Elaboración propia.

El modelo mixto se encuentra implícito en el método de diseño del espacio arquitectónico, en el sentido de ocupar la perspectiva múltiple para analizar los elementos del diseño del Centro de día, teniendo presente un programa de necesidades, un programa arquitectónico final, las variables dependientes e independientes, considerándolo como un proceso de triangulación integrado y estructurado paso a paso.

## 1.9 Marco legal

La norma oficial Mexicana NOM-167-SSA1-1997, hace referencia a las cuestiones de los servicios de asistencia para los adultos mayores.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM167-SSA1-1997, PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ASISTENCIA SOCIAL PARA MENORES Y ADULTOS MAYORES.

La presente Norma Oficial Mexicana establece mecanismos básicos que faciliten y alienten la instrumentación de acciones en favores de adultos mayores sujetos a la asistencia social, tomando en cuenta la condición específica de cada entidad.

Objetivo:

Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer los procedimientos para uniformar principios, criterios, políticas y estrategias en la prestación de servicios y desarrollo de actividades en materia de asistencia social a menores y adultos mayores.

Referencias:

Para la correcta aplicación de esta Norma es necesario consultar la siguiente Norma Oficial Mexicana:

- NOM-001-SSA2-1993, Que establece los requisitos arquitectónicos para facilitar el acceso, tránsito y permanencia de los discapacitados a los establecimientos de atención médica del Sistema Nacional de Salud.
- Todo establecimiento debe dar cumplimiento a las disposiciones emitidas por el Programa Nacional de Protección Civil, en función a los riesgos a los que están principalmente expuestos (incendios, sismos, inundaciones, entre otros).

Definiciones y abreviaturas:

- Adulto mayor, a la persona de 60 años de edad o más.
- Centro de día, al establecimiento público, social o privado que proporciona alternativas a los adultos mayores para la ocupación creativa y productiva del tiempo libre mediante actividades culturales, deportivas, recreativas y de estímulo, donde se promueve tanto la dignificación de esta etapa de la vida, como la promoción y auto cuidado de la salud.

## CAPÍTULO 1. ASPECTOS PRELIMINARES

---

- En espacios para la atención del adulto mayor, orientado a:
  - Promover el bienestar presente y futuro de los adultos mayores.
  - Mejorar la prestación de servicios de asistencia social.
  - Estimular la interacción del adulto mayor.
  - Estimular la participación social.
  - Realizar acciones que promuevan la participación en actividades ocupacionales y recreativas.
  - Realizar acciones de referencia y contra referencia para la resolución de urgencias médico quirúrgicas.
  - Fomentar el respeto a la persona, a sus derechos civiles y pertenencias.
  - Otorgar vigilancia, protección y seguridad.

### Servicios generales

Para ofrecer servicios de asistencia social de calidad a los usuarios, se debe contar con infraestructura e instalaciones que les permitan llevar una vida digna y segura, que comprenden:

- Acceso principal por medio de explanada para dar seguridad y protección al público usuario.
- Acceso al área de servicios generales distante del acceso principal.
- Acabados lisos, de preferencia con materiales existentes en la región.
- En pisos interiores, en áreas de alto flujo como vestíbulos y salas de espera, deben emplearse materiales resistentes, antiderrapantes y de fácil limpieza.
- En pisos exteriores se debe utilizar materiales resistentes naturales o artificiales
- En pisos donde se requiera agua como sanitarios, baños y vestidores, se deben utilizar materiales antiderrapantes.
- Área física con dimensiones suficientes para albergar el área de gobierno que comprende dirección, recepción, vestíbulo, acceso y oficinas administrativas de acuerdo al tamaño del establecimiento y su estructura.
- El área física para los usuarios se debe determinar en función de las actividades y equipamiento específico de cada local, clima y asoleamiento de la localidad para su correcta orientación.

Todo establecimiento debe contar con:

- Área física para el personal, con dimensión suficiente, iluminada y ventilada; baños

## CAPÍTULO 1. ASPECTOS PRELIMINARES

---

y vestidores separados por sexo; número de muebles de acuerdo al tamaño y reglamento de construcción vigente en la entidad; estantes para ropa, área de descanso, bodega general, área para artículos de aseo y depósito de basura.

- Para los usuarios debe existir W.C., lavabos y regaderas suficientes de acuerdo al número de usuarios, tomando en cuenta el reglamento de construcción vigente en la entidad.

- Las instalaciones hidráulicas deben reunir características, eléctricas, contra incendios, de gas, intercomunicación y especiales deben proyectarse de acuerdo a los reglamentos vigentes de cada entidad.

- La instalación hidráulica debe reunir las características físicas, químicas y bacteriológicas para consumo humano y ser suficiente tomando en cuenta los siguientes elementos:

- o Toma de agua con tubería apropiada según el consumo y equipo de medición de flujo.
- o Cisterna de almacenamiento de agua para 3 días de acuerdo al gasto promedio diario
- o Equipo de bombeo a tinacos.
- o Red de agua caliente para baños en general, regulada directamente desde casa de máquinas.
- o Si la provisión es únicamente por tinacos, éstos deben contener dos veces el volumen de consumo diario.
- o Calentadores de agua.
- o Instalación eléctrica controlada por áreas a través de circuitos de alumbrado y contactos, con interruptores tipo magnético polarizado, luces de emergencia a base de batería eléctrica en lugares estratégicos y luces de emergencia en los cuartos.
- o Ventilación, el diseño arquitectónico, altura y tipo de construcción debe permitir una ventilación adecuada para mantener un eficiente intercambio de aire y una temperatura agradable; En caso extremo debe equiparse con acondicionadores de aire que aseguren una temperatura estable en verano e invierno.
- o Iluminación natural o de acuerdo al reglamento vigente en la entidad.

Seguridad, se deben considerar los siguientes factores:

- Diseño arquitectónico para desalojo del inmueble en caso de siniestro.
- Prevención contra incendios de acuerdo al Reglamento de Seguridad y Siniestros vigente en la entidad federativa o localidad.
- Se debe contar con la capacidad necesaria de agua almacenada para el uso en caso de siniestros, atendiendo a lo que establezca el reglamento de bomberos.
- Detectores de humo instalados en el techo y conectados a un tablero con indicadores luminosos, accesible para el personal indicado.
- Colocación de extintores en lugares estratégicos.

## CAPÍTULO 1. ASPECTOS PRELIMINARES

- Sistema de alarma de emergencia sonoro, que se pueda activar mediante interruptor, botón o timbre estratégicamente colocado y accesible al personal.
- Sistema de iluminación de emergencia en las áreas de tránsito del personal y los usuarios.
- Ubicación de señalamientos apropiados de tamaño mayor que el usual, para que orienten al usuario en caso de desalojo.
- Puertas de salida de emergencia con las dimensiones necesarias y dispositivos de fácil operación.
- Puertas o cancelas con vidrio que limiten diferentes áreas, con bandas de color que indiquen su presencia.
- En muros no utilizar materiales inflamables o que produzcan gases y humos tóxicos.

El Centro de día está diseñado para una capacidad de 60 adultos mayores aproximadamente, más los trabajadores (especialistas, profesores, administrativos, servicios, vigilancia y mantenimiento) aproximadamente 25 personas.

Lugares de trabajo	Hombres			Mujeres	
	Inodoro	Lavabo	Mingitorios	Inodoro	Lavabo
Hasta 5 personas	1 inodoro + 1 lavabo				
Hasta 10 personas	1	1	--	1	1
Hasta 20 personas	1	2	1	1	2
Hasta 30 personas	2	3	2	2	3
Hasta 40 personas	2	4	3	2	4
Hasta 50 personas	3	5	4	3	5
Hasta 60 personas	3	6	5	3	6
Hasta 70 personas	4	7	6	4	7
Hasta 80 personas	4	8	7	4	8
Hasta 90 personas	5	9	8	5	9
Hasta 100 personas	5	10	9	5	10

Servicio de Salubridad Especial					
A partir de <b>10 personas</b> : se requiere 1 baño para discapacitados.					
A partir de <b>20 personas</b> : se requiere uno por sexo.					

Figura 1.5 Cálculo de sanitarios según código de edificación. Fuente: ARETÉ en proyectos inmobiliarios.

El proyecto arquitectónico cumple con la reglamentación al tener:

Hombres			H. Discapacitados		Mujeres		M. Discapacitados	
Inodoro	Lavabo	Mingitorios	Inodoro	Lavabo	Inodoro	Lavabo	Inodoro	Lavabo
5	8	10	5	5	10	8	5	5

Figura 1.6 Cantidad de sanitarios en el Centro de día.

## CAPÍTULO 1. ASPECTOS PRELIMINARES

---

Se cumple satisfactoriamente con los requisitos de baños por personas en los espacios.

De acuerdo al Reglamento de Construcción y Seguridad Estructural para el Estado de Oaxaca, se tienen los siguientes artículos:

En el artículo 79° Iluminación y Ventilación, señala que las habitaciones destinadas a dormitorios alcobas, salas o estancias, tendrán iluminación y ventilación naturales por medio, de vanos que den directamente a la vía pública o a superficies descubiertas que satisfagan los requisitos del artículo 78° de este ordenamiento.

- La superficie total de ventanas para iluminación, libre de obstrucción, será equivalente por lo menos a la quinta parte de la superficie del piso de la habitación.
- La superficie libre para la ventilación será cuando menos una tercera parte de la superficie mínima de iluminación.

En la aplicación a los espacios del Centro de día, la iluminación natural se cumple en más de la quinta parte de la superficie del piso de las habitaciones. Y en el caso de la superficie libre de ventilación se cumple con más de la tercera parte.

Artículo 78° Dimensiones, los patios o áreas libres para dar iluminación y ventilación naturales, tendrán las siguientes dimensiones mínimas en relación con la altura de los parámetros verticales que los limiten.

- Para piezas habitacionales, comercios y oficinas

Con altura hasta	Área mínima	Lado mínimo
3.00 m	6.00 m <sup>2</sup>	2.00 m
6.00 m	9.00 m <sup>2</sup>	2.50 m
9.00 m	12.00 m <sup>2</sup>	3.00 m
12.00 m	15.00 m <sup>2</sup>	3.50 m

En caso de alturas mayores, ninguno de los lado del patio será menor que el treinta por ciento de la altura total de la edificación.

## CAPÍTULO 1. ASPECTOS PRELIMINARES

---

Artículo 81° Circulaciones. La denominación de “circulaciones” comprende los corredores, túneles, pasillos, escaleras y rampas.

Las disposiciones generales relativas a cada uno de estos elementos a las que deberán sujetarse todas las construcciones, se expresan en los artículos de este capítulo; además cada tipo especial de construcción deberá satisfacer los requisitos establecidos al respecto en el capítulo correspondiente.

Artículo 82° Circulaciones horizontales. Las características y dimensiones de las circulaciones horizontales, deberán ajustarse a las siguientes disposiciones:

- i.- todos los locales de un edificio deberán tener salidas, pasillos o corredores que conduzcan directamente a las puertas de salida o a las escaleras.
- ii.- el ancho mínimo de los pasillos y de las circulaciones para el público, será de un metro, veinte centímetros, excepto en interiores de viviendas unifamiliares y de oficinas, donde podrá ser de noventa centímetros.
- iii.- los pasillos y los corredores no deberán tener salientes o tropezones que disminuyan su anchura, a una altura inferior a 2.50 m.
- iv.- la altura mínima de los barandales, cuando se requieran, será de noventa centímetros y se construirán de manera que impidan el paso de niños a través de ellos. En los casos de edificios para habitación colectiva y escuelas de primera y segunda enseñanza, los barandales que sean calados deberán ser solamente de elementos verticales, con excepción del pasamanos.

Artículo 84° Rampas. Las rampas para peatones en cualquier tipo de construcción deberán satisfacer los siguientes requisitos.

- i.- tendrán una anchura mínima igual a la suma de las anchuras reglamentarias de las circulaciones a quien servicio.
- ii.- la pendiente máxima será del 10% .
- iii.- los pavimentos serán antiderrapantes; y
- iv.- la altura mínima de los barandales, cuando se requieran será de noventa centímetros y se construirán de manera que impidan aso de niños a través de ellos.

Artículo 85 Generalidades. Todo vano que sirva de acceso y salida o salida de emergencia de un local, lo mismo que las puertas respectivas, deberán sujetarse a las disposiciones de este capítulo.

## CAPÍTULO 1. ASPECTOS PRELIMINARES

---

Artículo 86° Dimensiones. La anchura de los accesos, salidas, salidas de emergencia y puertas que comuniquen con la vía pública, será siempre múltiplo de sesenta, siendo la mínima de ciento veinte centímetros; para la determinación de la anchura necesaria, se considerará que cada persona puede pasar por un espacio de 0.60m. en un segundo se exceptúan de las disposiciones anteriores las puertas de acceso a casa habitación unifamiliares, departamentos u oficinas ubicadas en el interior de edificios y las aulas en edificios destinados a la educación, las que podrán tener una anchura libre, mínima de 0.90m. asimismo, en estos edificios las puertas interiores de comunicación o de áreas de servicio podrán tener una anchura libre mínima de 0.60m.

Artículo 88° Salidas de emergencia. Cuando la capacidad de los hoteles, casa de huéspedes, hospitales, centros de reunión salas de espectáculos y edificios para espectáculos y/o actividades deportivas, sea superior a 40 concurrentes o cuando el área de ventas de locales y centros comerciales sea superior a 1000 m<sup>2</sup>, deberán contar con los siguientes requisitos:

- i.- serán en número y dimensiones tales que, sin considerar las salidas de uso normal, permitan el desalojo del local, en un máximo de tres minutos.
- ii.- estarán libres de toda oscuridad y en ningún caso tendrán acceso o cruzarán a través de locales de servicio, tales como cocinas, bodegas y otros similares.

Artículo 89° Puertas. Las puertas de salida de emergencia de hoteles, casas de huéspedes hospitales, centros de reunión, salas de espectáculos, instalaciones deportivas, locales y centros comerciales deberán satisfacer los siguientes requisitos:

- i. siempre serán abatibles al exterior sin que sus hojas obstruyan pasillos o escaleras.
- ii.- el claro que dejen las puertas al abrirse no será en ningún caso menor que la anchura mínima que fija el artículo 86° de este reglamento.
- iii.- contarán con dispositivos que permitan su apertura en el simple empuje de los concurrentes.
- iv.- cuando comuniquen con escaleras, entre la puerta y el peralte inmediato, deberá haber un descanso con una longitud mínima de 1.20m; y
- v.- no habrá puertas simuladas ni se colocarán espejos en las puertas.

El predio es un polígono irregular, de forma asimétrica. Su longitud se encuentra hacia el este con 131.51 mts, hacia el sur con 126.32 mts, hacia el norte 86.96 mts, y el oeste con 88.331 mts. Tiene un área aproximada de 10,243 m<sup>2</sup>. De topografía irregular. Al norte y oriente colinda con propiedad privada.

## CAPÍTULO 1. ASPECTOS PRELIMINARES

---

El total de construcción aproximada es de 1300 m<sup>2</sup>.

En base al Reglamento de Construcción y Seguridad Estructural para el Estado de Oaxaca, señala que, para servicios de Asistencia Social, se requiere de 1 cajón por cada 50 m<sup>2</sup> construidos.

El estacionamiento del Centro de día cuenta con 24 cajones de estacionamientos en este caso se cuentan con 2 cajones para autobuses, con 10 cajones de medida estándar para los trabajadores del Centro de día, y con 12 cajones para adultos mayores, es importante señalar que la medida de estos cajones es mayor a la estándar y además se considera un espacio lateral de 1.20 metros como área en la que puedan transitar sin ningún problema.

Y la norma de estacionamientos para la Secretaria de Desarrollo Urbano de la Ciudad de México señala que en el Uso de espacios para la Asistencia se debe tener 0.10 cajón/huésped.

Del total de terreno, en el Reglamento se establece que se tiene que considerar el 25% libre para áreas abiertas, en el proyecto se cumple con esta norma.

# CAPÍTULO

2

CENTRO DE DÍA Y EL  
ADULTO MAYOR



## 2.1 Centros de Día

### 2.1.1 Antecedentes Históricos.

La perspectiva histórica de los sistemas de atención diurna (Monk, 1990), se remonta a 1920 en Rusia, donde se empiezan a implementar programas de cuidados diurnos para enfermos mentales y un poco más tarde para discapacitados psíquicos, con el objeto de ofrecer alternativas de hospitalización.

En el continente europeo, el Reino Unido fue el pionero en la atención geriátrica integrando recursos hospitalarios y comunitarios en el Hospital Oxford, cuando en los años cincuenta Lionel Z. Couson, instauró en 1958 el primer centro destinado al cuidado de los ancianos (Padula, 1981). El concepto de guardería para ancianos creció con éxito en Inglaterra como parte del esfuerzo de ese país para desarrollar un sistema comprensivo de atención geriátrica (Farndale, 1961). Se minimizó la institucionalización y se coordinaron e integraron los recursos hospitalarios y comunitarios para ancianos (Brockelhurst, 1973).

En el continente americano, en la gran Tenochtitlán, se encuentran indicios evidentes de beneficencia pública, donde se distinguen Asilos o Casa de cuidado para ancianos, ya que los religiosos protegían la vejez.

En el siglo XVI, Bernardino Álvarez fundó el Hospital de Convalecientes y Desamparados. Hacia el año de 1763 Fernando Ortiz Cortez pensó en proporcionar un albergue a todos aquellos niños, adultos y ancianos indigentes que deambulaban en las calles. Adquirió un terreno propiedad del Convento de la Asunción y comenzó a edificar el Asilo de Menesteros. El edificio se comenzó en el año de 1764 y se terminó en 1767, fue inaugurado oficialmente por el virrey Don Antonio María Bucareli en el año de 1774 dando lugar al primer edificio de Asistencia Social del cual se tenga conocimiento. Se encuentra ubicado en la antigua calzada del Calvario (hoy Avenida Juárez de la Ciudad de México). En sus inicios dio albergue a 250 ancianos dedicados a la mendicidad y perduró aun después de la guerra de Independencia, convertido a veces en Hospital.

Posteriormente, al observar el gran problema derivado de la promiscuidad en que vivían los niños en contacto con los ancianos enfermos y abandonados, el Capitán Francisco Zúñiga fundó la Escuela Patriótica para niños con cupo de 800 acogidos.

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

---

En México los primeros asilos se instauran a cargo de las religiosas, el dato más antiguo es la llegada de la congregación denominada “Hermanitas de los Ancianos Desamparados”, quienes provenían de España y que fueron solicitadas por la señora Luz Romero en 1899. Este grupo de seis religiosas, fundó provisionalmente en Tacuba, Ciudad de México, el 21 de noviembre del mismo año una casa de ancianos; Al año siguiente se cambiaron a una nueva casa que la llamaron “Matías Romero”. Poco tiempo después se creó una segunda casa a instancias de la señora Guadalupe Sánchez a la que llamaron “El buen retiro del Salvador”, con las mismas religiosas.

Con la llegada a América de otra expedición de nuevas hermanas, en 1901 se fundó en México la Beneficencia Española. En el mismo año se estableció otra casa en Popotla (Tacuba, Ciudad de México) con cuatro religiosas y dos ancianas, de 69 y 100 años de edad.

En el siglo XIX, con la Reforma y la Guerra de Independencia y las conmociones sociales, la asistencia queda paralizada por un lapso de un Siglo; se rompen los antiguos moldes de “caridad”, y se proporciona al anciano una atención sostenida por el Estado. Así nace la Asistencia Pública. El concepto de Beneficencia Pública se mantiene durante todo el siglo y se prolonga buena parte del Porfiriato. Es hasta el año de 1910 en que se establece oficialmente la Asistencia Pública.

Con este carácter la Constitución Mexicana es única en el mundo, porque contiene garantías individuales y vigila las garantías sociales. Protege la vejez mediante el artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; crea el Instituto Mexicano del Seguro Social, el Estado Jurídico de los trabajadores al servicio del Estado y la integración de funciones particulares con la sola finalidad de tutelar a los ancianos con el seguro de la vejez y de jubilación.

El Estado se hace cargo del sostén económico pero el confinamiento se mantiene.

En el año de 1919 en un local anexo a la cárcel de Belén, un grupo de personas establece una institución de beneficencia de tipo, entrada por salida, donde los ancianos que vagaban por la ciudad pasaran la noche y se les proporcionaba cama y comida.

En 1920 se inició una campaña contra la mendicidad, se proporcionó el edificio de Zaragoza 10, en la entonces Villa de Guadalupe (hoy Delegación Gustavo A. Madero), para

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

---

concentrar a ancianos dedicados a la mendicidad. Una vez reparado el edificio, se inauguró el 01 de enero de 1933 y se dedicó al servicio de ancianos incurables con el nombre de Asilo Nicolás Bravo, atendía en promedio de 200 personas diarias.

En el año de 1925 se acondicionaron dos locales en la calle de San Salvador el Verde número 15; En el edificio ocupado por la gendarmería montada, se empezó a trabajar oficialmente bajo los auspicios de la Beneficencia Pública, y el Asilo para Adultos Mayores que perduró hasta el año de 1934.

La asistencia del anciano empieza a desligarse de la asistencia general de los monasterios y hacia 1934 por legado del filántropo Vicente García Torres, se proyecta y se construye un edificio especial para la asistencia del anciano. Más tarde el edificio se convirtió en casa de cuna y el asilo ocupa la antigua casa de expósitos; Este asilo se inaugura en 1938 y queda como casa para ancianos Vicente García Torres, ubicada en Avenida Azcapotzalco No. 13 en la Delegación de Tacuba, Ciudad de México.

En el local que ocupó el restaurante Los Madriles en el caso de la ex hacienda de Guadalupe en San Ángel, Ciudad de México, hoy Delegación Álvaro Obregón, propiedad de Don Arturo Mundet se edificó el Asilo de Ancianos. El 23 de abril de 1938 fue puesto el edificio a disponibilidad de la entonces Secretaría de Salubridad y Asistencia Pública, que fue creada en enero de ese mismo año, consta de dos construcciones separadas por patio, cochera y jardines que casi rodean el pabellón de mujeres y el pabellón de hombres. El Asilo de Ancianos cuenta con 80 empleados y la población actual es de 190 internos, de los cuales 133 son mujeres y 57 hombres.

Con el crecimiento de la ciudad se incrementó el problema y hubo necesidad de construir un hospital para ancianos con enfermedades crónicas, edificándose en Tepexpan, Estado de México.

El desconocimiento tanto fisiológico como psicológico del anciano, alcanzó proporciones asombrosas. Las publicaciones de ese tipo son sumamente escasas y hasta 1942 se estudia en Estados Unidos la vejez a través de la Sociedad Americana de Geriatría. La vejez se manifiesta en el ser humano por aparición de cambios físicos, sociales y económicos, se presenta un deterioro físico más rápido, aumentan las enfermedades crónicas, los movimientos son más lentos, así como la percepción.

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

---

En 1944, la totalidad de los asistidos pasan al hospital de Tepexpan al desaparecer el Asilo Nicolás Bravo quedó abandonado el edificio. El edificio de Zaragoza 10 fue equipado y volvió a entrar en servicio, atendido por religiosas. Se reinauguró en los primeros días de 1947 con el nombre de Hogar Tepeyac. Realizó sus actividades como albergue para mendigos (1947-1955). Como casa para menesteros y convalecientes procedentes de los hospitales, de 1956 a 1958. En 1959 se usó como casa para ancianos y se clausuró en 1969.

Son varias casonas viejas que se han adaptado como asilos, en 1955 en Torreón Coahuila, en 1956 en Puebla, en Celaya, Guanajuato de 1959, sin embargo existen una serie de desventajas por la falta de diseño que permita cumplir los objetivos de funcionalidad. Muchos de estos asilos están a cargo de órdenes religiosas.

### **2.1.2 Descripción.**

Un centro de día es un establecimiento público o privado que proporciona alternativas a los adultos mayores para la ocupación creativa y productiva del tiempo libre, mediante actividades culturales, deportivas, recreativas y de estímulo, donde se promueve tanto la dignificación de esta etapa de la vida como la promoción y autocuidado de la salud, según la definición de la Norma Oficial Mexicana NOM-167-SSA1-19917. Es un recurso social, de apoyo a la familia. Durante el día los centros prestan atención a las necesidades básicas como son la comunicación, actividades recreativas y de desarrollo y la convivencia social de un adulto mayor, para promover su desempeño y autonomía.

Lo que se pretende con un centro de día es que los adultos mayores, desarrollen sus potencialidades personales, por medio de actividades para estimular sus capacidades y habilidades.

Los centros de día ofrecen a los adultos mayores la oportunidad de convivir con otros adultos mayores mientras reciben servicios sociales y de salud en un sitio con las condiciones necesarias y suficientes para convivir y recibir visitas, al igual que las personas que lo visitan. Los centros de día ofrecen actividades sociales y recreativas destinadas a fomentar la autonomía, el entretenimiento y la relación con su entorno social, del mismo modo, se ofrece el servicio de alimentación y algunos servicios de atención médica. Estos centros son útiles para aquellas personas que requieren de estar en un espacio adecuado y seguro, durante el tiempo en el que el resto de los familiares no se encuentra en casa.

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

---

Cuando las capacidades del adulto mayor disminuyen, empieza a perder independencia, parte de su autonomía. Uno de los objetivos del centro de día es atender a las personas de la tercera edad con las garantías de respeto, dignidad, comodidad y bienestar.

Los objetivos del centro de día es que se brinde la experiencia a los adultos mayores de tener la confianza y certeza de que llegar a la vejez no significa carecer de esperanzas o aspiraciones, y eso se logra a través de la participación y autosuficiencia. Promoviendo su bienestar físico, psicológico y social.

Así también los centros de día están dirigidos a atender las necesidades de los adultos mayores mediante una atención profesional, integral y personalizada: médicos, enfermeras, especialistas (geriatría, fisioterapia, psicología, etc.)

Asimismo, se imparten talleres de manualidades, de cultura, pláticas de interés, cursos de cocina, de baile. Se da atención de rehabilitación, de fisioterapia. Se cuenta con espacios como el comedor, la cocina, jardines, espacios al aire libre.

El objetivo funcional de los Centros de día es que los usuarios no se desvinculen totalmente de su hogar, ya que conviven durante unas horas en un ambiente agradable y acogedor, regresando al final del día a sus domicilios.

Los adultos mayores acuden en un horario diurno caminando, en transporte público o privado.

### **2.1.3 Casos de estudio.**

En este apartado se presentan los espacios destinados a la tercera edad, en donde se ofrece atención especializada en función a sus necesidades, manteniendo su autonomía por medio de actividades, siempre buscando su bienestar.

Internacional

- Residencia para mayores

Arquitecto: Óscar Miguel Ares Álvarez

Ubicación: Valladolid, España

Año de proyecto: 2016

Área: 2000 m<sup>2</sup>

Recuperado de: Óscar Miguel Ares Álvarez. (2016). Residencia para mayores, de ArchDaily, sitio web: <https://www.archdaily.mx/mx/800967/residencia-personas-mayores-scar-miguel-ares-alvarez>



**Figura 2.1** Residencia para mayores.

*Los espacios están ubicados en bloques, los pasillos son amplios y los elementos que la integran tienen una relación con el paisaje. Existe unidad y armonía.*

La Residencia Alice Guy de Aldeamayor de San Martín (Valladolid, España), no se puede entender sin su contexto. La aridez del terreno y la infinita horizontalidad de la explanada agrícola dominan el paisaje, condicionando la implantación de cualquier estructura o artefacto.

El objetivo del espacio es conferir a los adultos mayores entornos amables, fomentando el contacto con la naturaleza, el sol, pero también que permitan la convivencia social.

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR



**Figura 2.2 Pasillo**  
Ambiente con colores neutros, elementos de apoyo en pasillos  
Se tiene resalte con el contraste de luz.



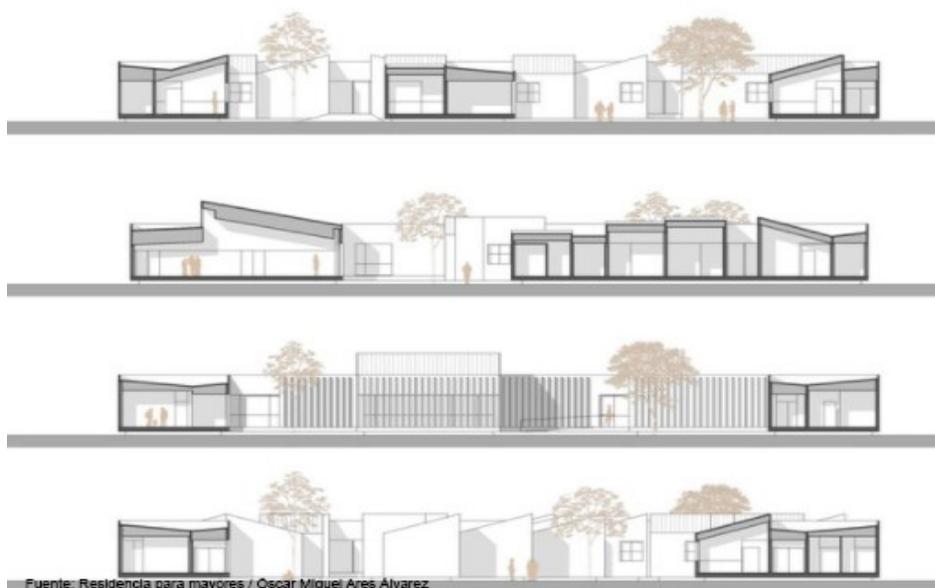
**Figura 2.3 Salón**  
La iluminación natural y ventilación prio-  
ridades en el diseño espacial.



**Figura 2.4 Interior /Exterior**  
Vinculación del espacio cerrado con el espacio abierto a través de parámetros acristalados.

El exterior es abstracto, como el entorno. Una barrera aparentemente infranqueable, un cascarón, para proteger el interior que se torna amable, cálido y complejo. La severa geometría exterior contrasta con la complejidad interior.

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR



**Figura 2.5** Fachadas de la Residencia para mayores. La entrada de luz natural es un elemento principal.

Instalaciones:

- Sala de actividades
- Gimnasio
- Comedor
- Cocina
- Consultorio Médico
- Recamáras



**Figura 2.6** Vista del proyecto. La entrada principal da una apariencia de seguridad, solemnidad y neutralidad.

Toda la obra se ha regido por el uso de materiales sencillos, sin alardes de geometría, espacialidad, luz y un cuidadoso tratamiento cromático y de texturas a fin de conseguir un interior cálido y acogedor protegido por un límite abstracto y rítmico al exterior.

Como comentario concluyente, la residencia para adultos mayores está organizada a partir del patio central con jardín, los espacios para circulación son amplios y cuentan con iluminación adecuada respecto al uso de los espacios. El edificio proyecta un recinto cerrado, transmite protección y tranquilidad, se busca un hogar.

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

---

- Casa de reposo y enfermería

Arquitectos: Dietger Wissounig Architekten

Ubicación: Leoben, Austria

Área: 3024 m<sup>2</sup>

Año de proyecto: 2014

Recuperado de: *Dietger Wissounig Architekten. (2015). Casa de reposo y enfermería, de ArchDaily* Sitio web: <https://www.archdaily.mx/mx/776621/casa-de-reposo-dietger-wissounig-architekten>



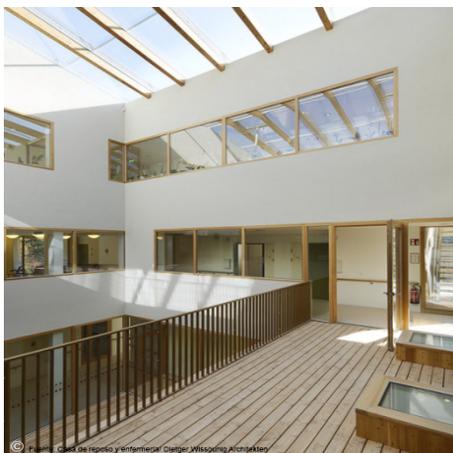
**Figura 2.7** Vista interior. La madera es uno de los principales materiales constructivos. Se presenta proporción y volúmen, provocan seguridad.

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR



**Figura 2.8** Andadores peatonales envuelven el edificio principal. El contexto ambiental brinda paz y tranquilidad a los adultos mayores.

Se ha construido un hogar para 49 adultos mayores, en una parcela con árboles maduros, propiedad del Dörfler-Perz-Privatstiftung y situada cerca del Monasterio de Goss.



**Figura 2.9** Vista Interior. Los materiales, las texturas y los colores provocan una sensación de paz que son recibidos por los usuarios.



**Figura 2.10** El interior tiene buena iluminación, los pasillos son amplios para el fácil movimiento de los usuarios, se mantienen los espacios libres y transparentes. Se presenta un énfasis en la simetría y continuidad.

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

Instalaciones:

- Cocina
- Administración
- Habitaciones
- Salas de consulta
- Capilla
- Comedor
- Terraza
- Jardines



Längsschnitt / Longitudinal section  
Fuente: Casa de reposo y enfermería/ Dietger Wissounig Architekten

**Figura 2.11** Corte Longitudinal.

El edificio de tres plantas y un sótano parcial, fue construido como una estructura sólida de hormigón y elementos de madera que logran un concepto de espacio diferente en cada planta.

La primera planta alberga las zonas públicas y semipúblicas: Áreas de cocina y de servicios, administración, bodega y habitaciones laterales, las salas de lavandería, terapia y seminarios, una capilla, y salas de consulta.

Además, cuenta con una cafetería que ofrece acceso al conservatorio que se extiende a toda la altura del edificio. Abrir las puertas corredizas permite diferentes configuraciones espaciales para eventos o fiestas.



**Figura 2.12** El juego de vanos y macizos con la madera es una pieza clave en el dinamismo del exterior.



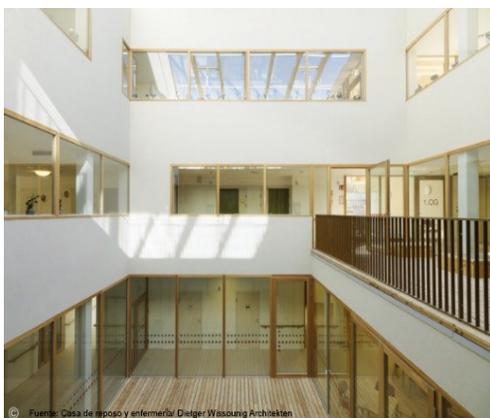
**Figura 2.13** La entrada al complejo es de fácil acceso e invita a recorrer el lugar. Se presenta la estabilidad lo que genera descanso y comodidad.

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

La segunda planta tiene capacidad para dos zonas residenciales adecuadas para las personas de la tercera edad con demencia. Cada zona puede albergar hasta doce adultos mayores, alojados en habitaciones individuales con comedores y terrazas adjuntas. Una terraza adicional en la parte sur del edificio ofrece un espacio exterior protegido para la recreación. La necesidad de desplazamiento de los residentes fue resuelta con una serie de senderos para caminar alrededor del lugar.

La tercera planta contiene una sala para más de 25 adultos mayores, un área común para comedor y recreación, y una terraza orientada al sur, de casi 150 metros<sup>2</sup>.

En las dos plantas superiores, dos balcones se colocan en ángulos rectos entre sí complementando la red de senderos en la zona del jardín interior y proporcionando una percepción espacial vertical dentro del interior del edificio.



**Figura 2.14** Vista interior. Los pasillos ayudan a la circulación, los elementos con madera crean ambientes agradables.



**Figura 2.15** El espacio se integra con las áreas verdes colindantes.

Concluyendo, el espacio está diseñado para brindar las atenciones necesarias a los adultos mayores, la primera planta es de menores dimensiones, lo que permite una proyección de las plantas superiores, esto cumple la función de resguardo al aire libre. El interior es en su mayoría madera y se complementa con tonos claros en sus muros.

- Residencia Alice Guy

Arquitectos: ADE architectes- Davis Elalouf & Guillaume Prognon

Ubicación: Paris, Francia

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

---

Superficie: 7080 m<sup>2</sup>

Año de Proyecto: 2014

Recuperado de: *ADE architectes - David Elalouf & Guillaume Prognon. (2014). Residencia Alice Guy, de ArchDaily Sitio web: <https://www.archdaily.mx/mx/02-358186/residence-alice-guy-ade-architectes-david-elalouf-and-guillaume-prognon>*

Instalaciones:

- Sala principal
- Restaurante
- Administración
- Enfermería
- Habitaciones
- Invernaderos
- Fisioterapia
- Peluquería
- Terraza
- Jardines



**Figura 2.16** Vista principal.  
Se tiene volumen y pesadez

Edificio residencial de 5 niveles diseñado para adultos mayores, este edificio ha sido diseñado para integrarse perfectamente a su entorno.

Planta baja: Sala principal, salón de estar, espacio de animación, restaurante, administración y enfermería.

Primer a tercer nivel: habitaciones para residentes, invernaderos, jardines de invierno y los espacios de estar.

Segundo nivel, el espacio para el cuidado y la fisioterapia.

Cuarto nivel: peluquería, unidad de cuidados especiales, actividades y una terraza con vistas a la ciudad.

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR



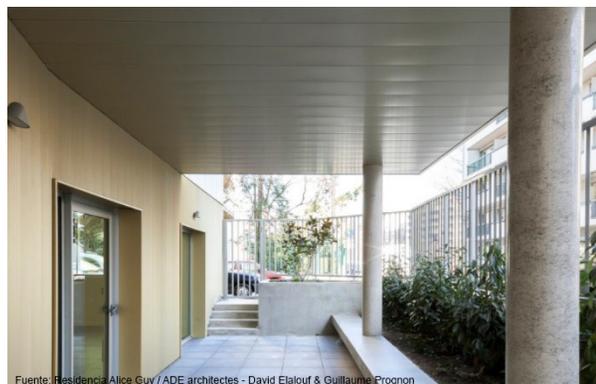
**Figura 2.17** Habitaciones. Los colores y texturas son claros y neutros para promover al descanso.



**Figura 2.18** Vestíbulo. El espacio tiene colores claros para dar sensación de amplitud.



**Figura 2.19** Las terrazas apoyan a la relajación de los adultos mayores.



**Figura 2.20** Pasillos amplios para el ágil movimiento de los usuarios.

En conclusión, la residencia tiene buena ubicación espacial, la multiplicidad de niveles puede ocasionar limitantes en la movilidad ya que los servicios se encuentran distribuidos por todo el edificio. Los espacios tienen buena iluminación, un factor importante para el bienestar de las actividades de las personas de la tercera edad. La perspectiva es hacia diferentes vistas de la ciudad, propiciando interacción del interior con el exterior.

- Hogar Día mi Casa

Dirección: Calle 125 No 71A - 52, Niza Antigua. Bogotá

Recuperado de: Centro Día para adulto mayor. (2018), de Hogar Día Mi Casa Sitio web: <http://www.hogardiamicasa.com/>

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

---

Hogar Día Mi Casa es un jardín para adultos mayores en el norte de Bogotá que busca el bienestar físico, social y emocional.

Todos los cuidadores son profesionales, y se dedican únicamente a brindarle calidad de vida y una vejez digna llena de alegría a las personas de la tercera edad. Las habilidades de las personas de la tercera edad se promueven, protegiendo su calidad de vida. Cada uno de los miembros duerme en su casa con sus familiares, nunca la abandona, sólo encuentra un segundo hogar.

Instalaciones:

- Espacios verdes
- Jardín
- Patio de juegos
- Sala de estar
- Cocina
- Comedor



**Figura 2.21** Los espacios verdes, relajan y aportan energía.

Servicios:

Se aplica el programa llamado 'Recordar Jugando', donde se desarrollan las habilidades del adulto mayor con las actividades que ellos disfrutaban y los ayuda a estar activos.

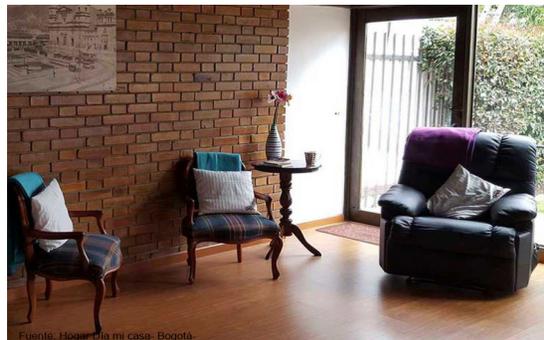
Todo esto es acompañado y guiado por profesionales especializados, que velan por su salud y bienestar.

- Se estimula la motricidad fina y gruesa.
- Se da un acompañamiento emocional y espiritual.
- Se protege su salud física; y así se brinda calidad de vida y alegría.
- Se baila, canta, pinta, ejercicio y yoga.

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR



**Figura 2.22** Cocina. Es un espacio con una gran vista hacia el exterior, con iluminación natural.



**Figura 2.23** Sala de estar, espacio ventilado, con accesorios decorativos para brindar un lugar que invite a pasar un momento agradable.



**Figura 2.24** Comedor. Espacio de convivencia y armonía, para ingerir los alimentos.



**Figura 2.25** Jardín. Permite la convivencia de los adultos mayores mientras contemplan del paisaje.

En conclusión, es un lugar parecido a una casa, los adultos mayores tienen espacios acogedores, el lugar brinda servicio a los adultos mayores de forma hogareña.

### Nacional

- Mérida

Ubicación: Amores #1729 Colonia del Valle. Entre eje 8 José Ma. Rico y Rodríguez Saro. Ciudad de México.

Mérida es un espacio diseñado para que los adultos mayores reciban asistencia y realicen actividades de desarrollo integral durante el día. Por la tarde, regresan a disfrutar de su hogar y su familia.

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

Es un club social, recreativo y de salud, cuyo fin es generar Bienestar.

Se ofrecen soluciones de atención integral a las Personas Mayores y sus familiares.

Con atención personalizada interés genuino por promover una Cultura de Longevidad Activa y Saludable.

### Servicios:

- Recepción
- Área abierta de lavabos
- Terraza Común
- Servicios
- Gimnasio
- Estacionamiento
- Estética
- Sala recreativa y de actividades
- Terraza principal
- Sala de actividades



**Figura 2.26** Terraza común

La terraza común permite recorridos peatonales en grupo y con supervisión, fomentando la actividad física y la convivencia social.

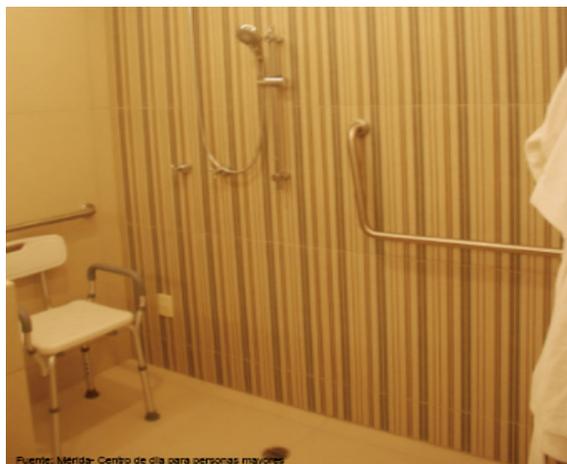
### Instalaciones:

- Valoración gerontológica
- Alimentos ricos y balanceados
- Enfermería y Orientación Médica
- Rehabilitación y fisioterapia
- Estimulación cognitiva
- Cognicenter
- Actividades personalizadas
- Apoyo y orientación psicológica
- Estimulación y esparcimiento



**Figura 2.27** Terraza principal. El uso de plantas se da como decoración, y como un pasatiempo de los adultos mayores.

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR



**Figura 2.28** Servicios. Los accesorios de apoyo son necesarios para que el adulto mayor pueda realizar sus movimientos.



**Figura 2.29** Gimnasio. Se trabajan sus habilidades motrices por medio de elementos de apoyo. El espacio es amplio, iluminado y ventilado.



**Figura 2.30** Cognicenter. Espacio enfocado a trabajar con los sentidos y trabajar el movimiento.

Concluyendo este espacio cuenta con servicios de calidad, que se complementan con los espacios destinados a cada uno de ellos. El aspecto espacial cuenta con elementos de apoyo al movimiento y traslado de un lugar a otro de las personas de la tercera edad. Los ejercicios y actividades que se realizan ayudan a mantenerlos activos en las actividades del día.

- Residencia Geriátrica Casa Palmira

Dirección: Independencia #8 Centro. Cuernavaca Morelos.

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

Residencia de reposo, de atención y cuidados para los adultos mayores. Con las condiciones necesarias para que las personas de la tercera edad tengan un buen desarrollo emocional y físico.

Se promueve la integración social de la comunidad de la Casa Palmira, la cual es una Casa de Reposo/Residencia de Retiro/ Asilo de Ancianos que está a favor de promover una vejez digna a las personas de la tercera edad.

Servicios:

- Atención Médica
- Enfermería y cuidados las 24 hrs
- Alimentación balanceada
- Amplios jardines
- Excelente ubicación



**Figura 2.31** Atención.



**Figura 2.32** Terapia ocupacional. Se fortalecen habilidades motrices y de relación. Espacio amplio y en relación con el exterior.



**Figura 2.33** Terapia física. El movimiento y la convivencia, estimulan también las sensaciones y emociones expresándolas en sus actividades.

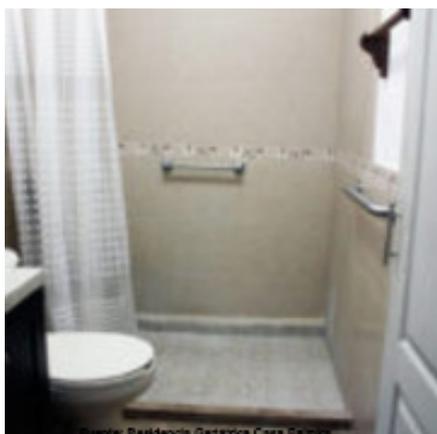
## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR



**Figura 2.34** Habitaciones privadas.



**Figura 2.35** Habitaciones compartidas.



**Figura 2.36** Servicios, con elementos de apoyo.



**Figura 2.37** Sala de estar/ Área general.



**Figura 2.38** Comedor.



**Figura 2.39** Áreas verdes. Existe la espontaneidad de las formas de la naturaleza.

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

---

Concluyendo, los espacios son amplios, con áreas de convivencia e integración. Las áreas verdes tienen espacios para descansar y observar el paisaje. Se cuenta con elementos de apoyo para moverse.

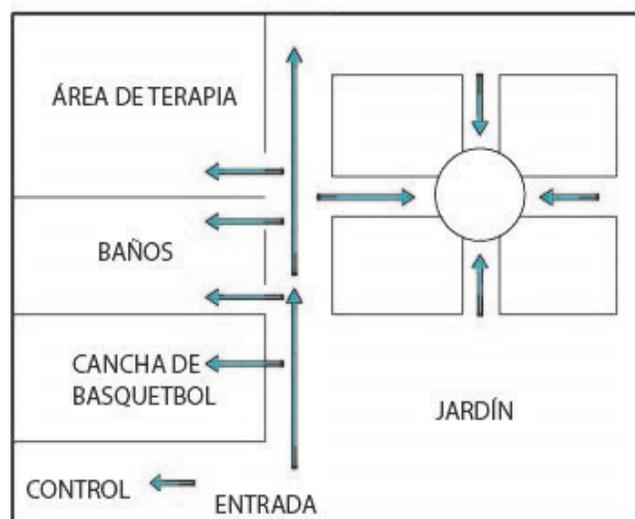
### Estatat

Como parte de los trabajos de campo se visitaron tres espacios ubicados en la Ciudad de Oaxaca, destinados a las personas de la tercera edad, analizando sus características generales y particulares para conocer en que ámbito se desarrollan. A continuación, se describen las características de los espacios destinados a los adultos mayores, en casa hogar de día y asilo.

- Casa de Día Municipal para Adultos Mayores de la Ciudad de Oaxaca.

La Casa de Día Municipal para Adultos Mayores, se encuentra ubicada sobre una vialidad principal en la Colonia Santa Rosa, en la Ciudad de Oaxaca. Tiene una capacidad de 30 personas. Está integrada por espacios que permiten el desarrollo de los adultos mayores.

En el acceso principal (Fig. 2.40) se ubica una persona de vigilancia para el registro de los visitantes, inmediatamente se encuentra la cancha de basquetbol, utilizada para actividades recreativas y de ejercicios para las personas de la tercera edad. Los espacios cerrados se ubican en torno a un corredor, que es guiado por un espacio central con caminos acompañados por vegetación.



**Figura 2.40** Entrada, vigilancia, cancha de basquetbol.  
Fuente: Elaboración propia.

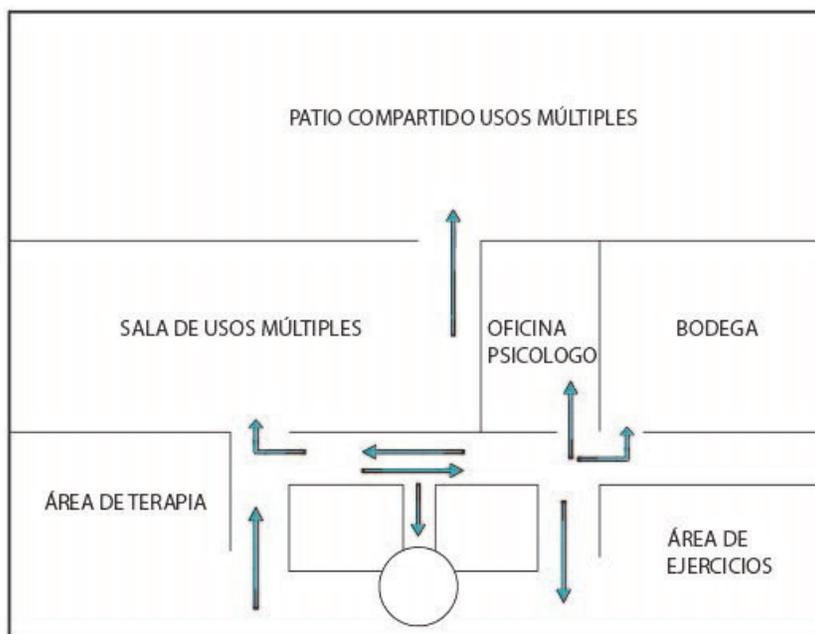
El área de los sanitarios se encuentra al inicio del corredor, a un costado de la cancha de basquetbol. Está el sanitario de hombres y de mujeres, equipados con mobiliario especial para sus necesidades.

Continuando con el recorrido del espacio se encuentra el área de fisioterapia, espacio destinado a la rehabilitación corporal y prevención de lesiones de los adultos mayores. Se cuenta con el área de usos múltiples, equipada con mobiliario de mesas, sillas, librero, sillones, muebles para guardar material, en ese espacio realizan sus manualidades, las personas mayores tienen un espacio de descanso dentro de este espacio.

El salón de usos múltiples tiene una salida en la parte posterior al lugar, y se llega a un patio, donde se realizan convivencias, es un espacio abierto con áreas verdes y mobiliario urbano, que brindan un ambiente al aire libre. Este espacio es compartido por el asilo, que se encuentra ubicado a un costado de la casa de día. Se realizan actividades en grupo, donde se involucran todos, como son los días de samaritana, día del padre, de la madre, de la familia, del abuelo, y otras actividades.

Lateral al salón de usos múltiples se encuentra el área del psicólogo. La bodega está continua al espacio de psicología, ahí se guarda material para ejercicios, para manualidades, equipo extra. (Veáse Fig. 2.41).

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR



**Figura 2.41** Sala usos múltiples, patio, psicología, bodega.  
Fuente: Elaboración propia.

Frente de la bodega se encuentra un cuarto para ejercicios, cuentan con máquinas especiales, que no impliquen un esfuerzo físico negativo para los adultos mayores, y siempre supervisado por el maestro de los ejercicios.

Existe otra área de ejercicios, ubicada en el corredor de la casa de día, ahí las personas de la tercera edad, realizan movimientos adecuados a su edad, que les permite activar su cuerpo, para no estar rígidos en sus demás actividades. El tiempo que pasan haciendo ejercicios también les sirve para convivir, interactuando entre ellos.

Las oficinas administrativas, se encuentran a un costado del cuarto de ejercicios, la directora de la casa de día, la secretaria, y una persona que se encarga de la inscripción de los adultos mayores.

Existen actividades que realizan que no son del diario, sin embargo, si se realizan frecuentemente, como son la poesía, lectura, folclor, actividades culturales.

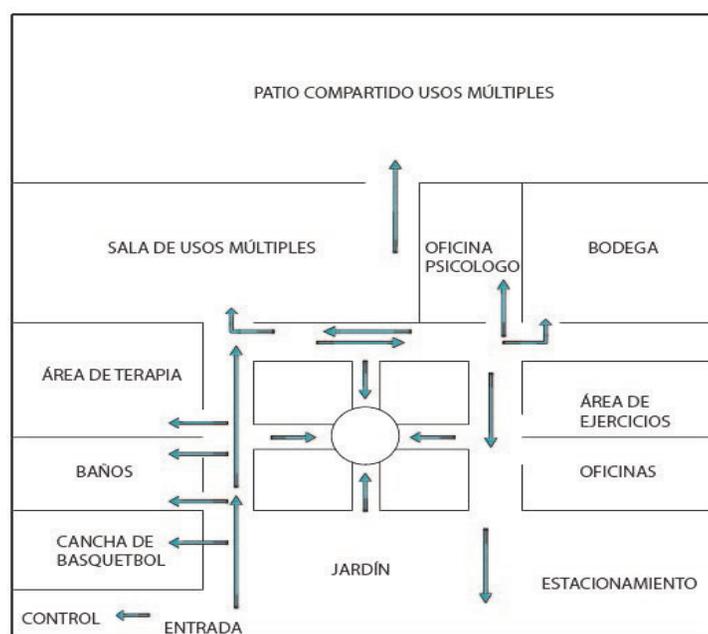
Los espacios tienen comunicación, sin embargo, faltan algunas áreas como son un espacio adaptado para sus ejercicios, por cuestiones de circulación y funcionalidad, ya que

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

ocupan una parte del corredor para actividades físicas. Otro espacio es un comedor, en donde los adultos mayores tengan una estancia cómoda para disfrutar sus alimentos.

Las instalaciones en la casa de día, están establecidas alrededor de un patio central el cual las conecta. Tienen las reglamentaciones de seguridad, rutas de evacuación, señalamientos, necesarios para el bienestar de los adultos mayores.

En cuestión al color de los espacios, se maneja como principal el blanco, sin embargo, con las manualidades que realizan, tiene más dinamismo y alegría al ambiente. Además, en el corredor se tienen diferentes frases, relacionadas con el amor, la ayuda, los amigos, la salud, entre otras, las cuales son importantes porque los motivan y brindan un espacio agradable.



**Figura 2.42** Planta arquitectónica casa de día.  
Fuente: Elaboración propia.

Los adultos mayores llegan a la casa de día por diferentes medios, ya sea porque los lleven sus familiares o por ellos mismos, van al centro de día, aprovechan su tiempo, y aprenden nuevas actividades y formas de emplear su tiempo, a pesar de tener ya una vida llena de experiencias. (Fig. 2.42 Planta arquitectónica casa de día).

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

---

Concluyo que la Casa de día Municipal para Adultos Mayores de la Ciudad de Oaxaca cuenta con espacios necesarios para el desarrollo de las actividades de los adultos mayores. La distribución de las instalaciones está emplazada alrededor de un jardín principal, tiene espacio necesario para el desplazamiento de un lugar a otro. Algunas áreas necesitan ampliarse, para mayor comodidad de los adultos mayores, es importante incluir otros salones para complementar las actividades.

- Asilo de Ancianos Municipal ubicado en la Ciudad de Oaxaca

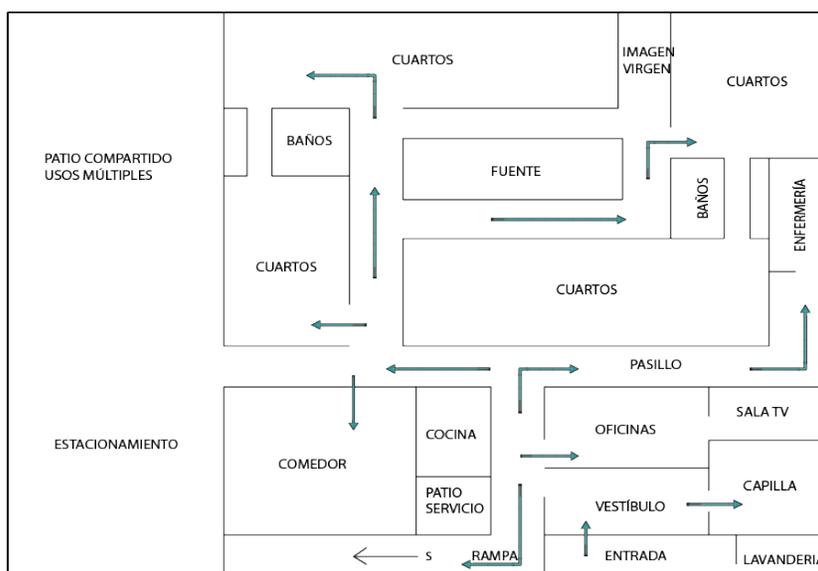
El asilo de ancianos se ubica sobre una vialidad principal en la Colonia Santa Rosa, en la Ciudad de Oaxaca. Tiene un enfoque diferente a la casa de día, además de diferencia en el número de adultos mayores, así como de cuestiones físicas que padecen en su mayoría, y algunos servicios.

Se cuenta con un elemento de la policía en la entrada, para el registro correspondiente. Inmediatamente se procede a una sala de espera la cual conecta con el ingreso de los diferentes espacios.

Tiene salas generales: AB Hombres y AB Mujeres, área de dependientes, área médica, hospitalización, farmacia, sala de usos múltiples, patio, área de cocina, comedor, capilla, área de psicología, de rehabilitación física, sala de audio, consultorio médico, lavandería, baños, peluquería y podología. (Fig. 2.43)

Se rigen bajo normas como la Norma Oficial Mexicana NOM-032-SSA3-2012. También, con un expediente clínico, normatividad para el área médica.

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR



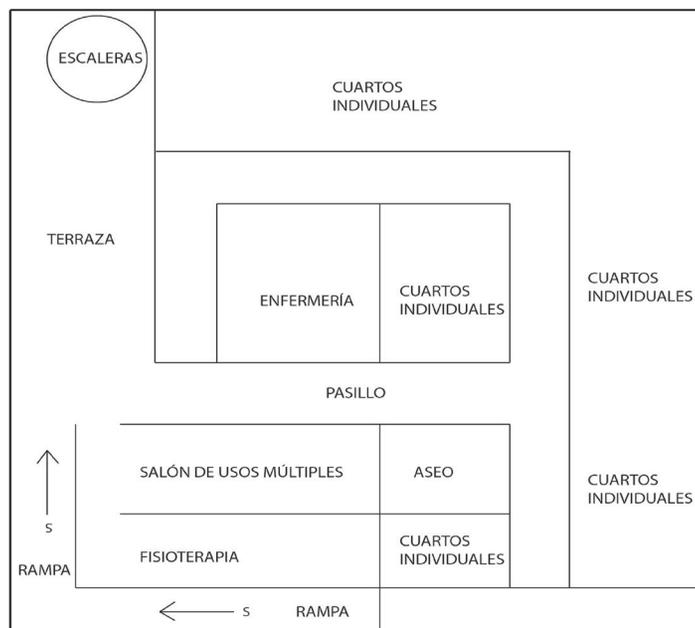
**Figura 2.43** Planta baja asilo de ancianos.

Fuente: Elaboración propia.

El interior de las instalaciones del asilo de ancianos, está pintado de diferentes colores, y varía de acuerdo a las zonas, tienen dibujos en la pared para un toque artístico a los espacios, las áreas de dormitorios son colores blancos y cremas, y cada quién puede dar su estilo a su espacio, algunos adultos mayores tienen fotografías pegadas en la pared, alguna manualidad que hayan hecho o artículos personales del que tengan recuerdos. Tienen fotografías en algunos pasillos. En el área de residentes tienen su identificador, es decir su nombre y edad.

Las personas de la tercera edad tienen energía, a pesar de lo que puedan padecer, y es necesario que se estimulen en ese aspecto, para que realicen sus actividades por sí mismos, y no sentirse dependientes totalmente. Es importante que se sientan útiles y en armonía.

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR



**Figura 2.44** Planta alta asilo de ancianos.  
Elaboración propia.

El Asilo de Ancianos Municipal, es un espacio que tiene un enfoque diferente en el sentido tal que los adultos mayores pasan todo el día ahí. La distribución de los espacios está diseñada en dos niveles, conectados por medio de una rampa. En el primer nivel se encuentran áreas comunes, y áreas privadas. Se tienen dos tipos de habitaciones, las individuales y las compartidas.

Cuentan con áreas verdes en dónde los adultos mayores pueden salir a caminar, disfrutar del día y convivir entre ellos haciendo alguna actividad o simplemente tomar el sol. En la entrada del edificio se encuentra un pequeño patio, algunos adultos de la tercera edad les gusta sentarse ahí, sin embargo, solamente se tiene una banca. A otros adultos mayores les gusta estar en el jardín o ir a los sillones ubicados afuera de las recámaras las cuales se encuentran alrededor de un patio con una fuente en el centro, este patio cumple la función de un cubo de luz.

- Casa Hogar para ancianos “Los Tamayo”

El asilo de ancianos y casa de Día, los Tamayo se encuentra ubicado en la calle de Manuel Sabino Crespo Cuarteles, esquina calle Panorámica del Fortín, en la Ciudad de Oaxaca, Centro.

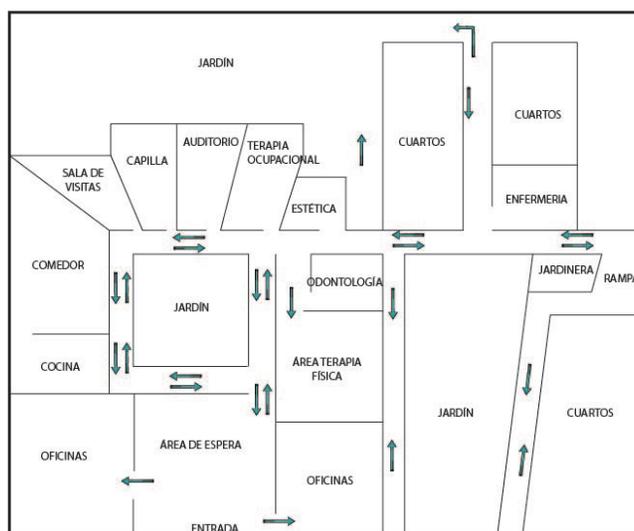
## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

En el acceso principal se encuentra una persona que tiene el control de registro para ingresar al lugar. Existe un recibidor que funciona como área de espera y área de descanso para los adultos mayores. El recibidor es un punto central, de ahí se tiene circulación hacia el área administrativa y hacia el interior de la casa hogar.

Se tiene un patio con jardín a partir del cual giran los espacios, como la cocina, comedor, sala de visitas, capilla, auditorio, terapia ocupacional, estética, odontología, área de terapia física. Continuando con el recorrido se encuentra los cuartos y la enfermería, los cuales tienen vista hacia un jardín. (Fig. 2.45)

En la casa hogar se brinda atención médica, hospedaje, alimentación, psicología, odontología, terapia física y ocupacional, y servicios como talleres, manualidades, lectura, estética, juegos de mesa, entre otros.

Los pasillos son amplios, los espacios cómodos. La vegetación importante, le da vitalidad al espacio. Realizan actividades recreativas, y se organizan vistas a diferentes lados.



**Figura 2.45** Planta arquitectónica casa hogar. Fuente: Elaboración propia.

Con el paso de los años, las personas de la tercera edad van teniendo un proceso de generativo, por ello es importante el diseño de espacios enfocados a satisfacer sus necesidades.

En cuestión de circulación, los pasillos deben ser anchos, tener barras de seguridad, piso rugoso, texturas en las paredes, que pueda verse con doble textura, por un lado, no tener

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

---

lado, no tener deslizamientos al sostenerse, ser seguras al transitar, por otro lado, que al momento de tocar la pared texturizada los adultos mayores vayan experimentando emociones. Los colores, nivel de acabados, formas de cada uno de los espacios, juegan un papel importante porque se integran entre sí, y forman una explosión de sensaciones y emociones, con el objetivo de que sean de beneficio para los adultos mayores. Cuestiones de confort en el ámbito físico y emocional. Habrá usuarios que le guste más tener la libertad de diseñar su espacio a sus gustos y preferencias. Los valores agregados de los espacios son vitales y de relevancia porque dan la diferencia que se requiere para que se pueda complementar la estabilidad y se proyecte a los adultos mayores, por ejemplo, el pasillo hace una doble función, es un espacio que le toca el sol de la mañana, y por consecuencia es un lugar confortable para poder transitar, evidentemente lo que se busca es que los adultos mayores sientan esa calidez.

Se considerarán aspectos teóricos y de campo, para tener una visión amplia de las investigaciones realizadas, conocer lo que existe y como se ha abordado, es decir tener las pautas de las características que se necesitan para un lugar orientado a las necesidades de los adultos mayores.

Los casos de estudio tienen en común ser espacios destinados a satisfacer las necesidades básicas de los adultos mayores, se tiene en consideración la idea de la vejez, los valores, actividades recreativas y se manejan entornos enfocados en las personas de la tercera edad. Todos los espacios tienen como finalidad proveer de un espacio diseñado a satisfacer las necesidades principales de los adultos mayores.

Las diferencias van en relación a su ubicación espacial, a su entorno, porque es cuando se manejan paisajes que dependen de la ubicación y de las vistas diseñadas en los espacios. Pero básicamente todos los casos de estudio son diseñados bajo el precepto de brindar un espacio enfocado a los adultos mayores, su finalidad es atender a las personas de la tercera edad.

Como parte de los antecedentes y fundamentalmente del estado del arte se desarrolló la investigación de proyectos afines, en relación a Centros de día. Los proyectos permitieron consolidar la convivencia social de los adultos mayores en diferentes ámbitos.

Son proyectos a nivel estatal, nacional e internacional con el objetivo de conocer los enfoques generales de las soluciones a espacios destinados a personas de la tercera edad.

El método de análisis de proyectos afines sirve como pauta, como fundamento para la conformación del programa arquitectónico. Se establecieron las características generales a considerar en el diseño del Centro de Día, como preámbulo para el Capítulo 3.

## **2.2 Adulto Mayor**

A continuación, se desarrollará un apartado en donde se describen las necesidades básicas de todo individuo, los factores que influyen en la vida, y como estos se presentan de manera diferente dependiendo de la edad y las características, físicos, psicológicos o sociales que se tengan. Posteriormente centrarse en el adulto mayor, en sus necesidades, su psicología, para conocer hacia que ámbito se deben enfocar el centro de día, así se vincularan aspectos que satisfagan sus necesidades para el desarrollo de sus habilidades en un espacio arquitectónico diseñado bajo estos requerimientos.

### **2.2.1 Necesidades básicas del individuo.**

(Llobet, Sabater & Rodríguez, 2012) La primera vez que aparece la noción de “necesidades humanas básicas”, fue en el seminario internacional patrocinado por UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) y por el UNEP (United Nations Environmental Program) realizado en 1974 en México, llamado también la “Declaración de Cocoyoc”. La noción de necesidad humana se entiende en el sentido de desarrollo de los seres humanos y no en el sentido de desarrollo de países o producción de bienes materiales.

Desde este planteamiento, el desarrollo orientado hacia las necesidades va sustituyendo el concepto de bienestar ligado solamente al crecimiento económico (Kehl, 1993; Ballester, 1999). Desde las perspectivas sociológicas se ha profundizado en el concepto de necesidad, pudiéndose clasificar los enfoques según el periodo en el que han ido apareciendo.

En general, los planteamientos giran en torno a dos grandes grupos: la postura relativista y la postura universalista. Los relativistas consideran que las necesidades se establecen

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

---

en función de diversos factores entre los que se destaca el sexo, la edad, la raza, la cultura y las normas sociales adquiridas como elementos claves que influyen en la percepción de las necesidades. Para los relativistas, no pueden reconocerse las necesidades humanas como un factor universal, sino que tiene peculiaridades concretas del individuo. Por otro lado, la posición universalista, piensa que debe haber algo independiente a los gustos y preferencias individuales, que puede producir un prejuicio grave para todos. Según esta perspectiva, las necesidades básicas pueden determinarse como objetivas y universales (Doyal y Gough, 1994), considerando que las necesidades pueden medirse de igual forma en todos los seres humanos.

Según la enfermera Virginia Henderson (1966), existen 14 necesidades básicas en el individuo.

- 1.- Respirar con normalidad.
- 2.- Comer y beber adecuadamente.
- 3.- Eliminar los desechos del organismo.
- 4.- Movimiento y mantenimiento de una postura adecuada.
- 5.- Descansar y dormir.
- 6.- Seleccionar vestimenta adecuada.
- 7.- Mantener la temperatura corporal.
- 8.- Mantener la higiene corporal.
- 9.- Evitar los peligros del entorno.
- 10.- Comunicarse con otros, expresar emociones, necesidades, miedos u opiniones.
- 11.- Ejercer culto a Dios, acorde con la religión.
- 12.- Trabajar de forma que permita sentirse realizado.
- 13.- Participar en todas las formas de recreación y ocio.
- 14.- Estudiar, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal de la salud.

Partiendo de la teoría de las necesidades humanas básicas, la autora identifica 14 necesidades básicas y fundamentales que comparten todos los seres humanos, que pueden no satisfacerse por causa de una enfermedad o en determinadas etapas del ciclo vital, incidiendo en ellas factores físicos, psicológicos o sociales. Normalmente estas necesidades están satisfechas por la persona cuando ésta tiene el conocimiento, la fuerza y la voluntad para cubrirlas (independiente), pero cuando algo de esto falta o falla en la persona, una o más necesidades no se satisfacen, por lo cual surgen los problemas de Salud (dependiente). Estas situaciones de dependencia pueden aparecer por causas de tipo físico, psicológico, sociológico o relacionado a una falta de conocimientos. Henderson parte del principio de

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

---

que todos los seres humanos tienen una serie de necesidades básicas que deben satisfacer, normalmente deben ser cubiertas por cada individuo cuando está sano y tiene los suficientes conocimientos para ello.

(Sales Isabel, 2014) Anthony Robbins ha estudiado durante más de veinte años la conducta humana. Ha observado que los valores de las personas pueden ser diferentes, y poseer creencias, deseos y estrategias también muy variados. Sin embargo, las necesidades humanas fundamentales son las mismas para todo el mundo con independencia de culturas, credos, edades, sexo, etc.

La teoría de las 6 necesidades humanas de Robbins es una evolución de la teoría de las necesidades de Maslow iniciada en los años 50. Una evolución simple, pero al mismo tiempo muy efectivo que nos sirve también para comprender las acciones del ser humano encaminado a satisfacer dichas necesidades.

Las necesidades humanas se pueden dividir en dos categorías:

- Necesidades fundamentales: Seguridad, Variedad, Importancia, Amor/Unión
- Necesidades superiores o espirituales: Crecimiento, Contribución
- 

Cada individuo tiene una manera personal de satisfacer sus necesidades. Estas diferentes formas pueden ser constructivas, destructivas o neutras. El secreto de una vida plena es satisfacer nuestras necesidades a través de medios productivos en lugar de destructivos. Recordar que se tiene el poder de elegir el medio a usar.

Las 4 necesidades fundamentales son aquellas que deben ser satisfechas:

Seguridad: Esta necesidad está ligada al instinto de supervivencia, y no se refiere sólo a la seguridad física, sino también a la psicológica. Es la capacidad de evitar el dolor y buscar el placer. Se necesita sentir que se está en una zona de confort, que se puede evitar el dolor, que se puede ser feliz, el control de la situación, que se puede evitar el estrés. Los medios que utilizamos para sentir seguridad van desde el control a la coherencia, pasando por la identidad, las rutinas, la comida, la fe, la autoestima, las costumbres, etc.

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

---

Variedad: Es la emoción a la vida, tener el factor sorpresa, de reto, de novedad. Cuando algo es demasiado previsible no resulta atractivo. Algunos de los medios para satisfacer esta necesidad son: nuevas relaciones, nuevas amistades, la comida, nuevos trabajos, aceptar nuevos retos, el aprendizaje, etc.

Importancia: Cada ser humano necesita sentirse importante, que la vida tenga sentido, ser único y especial, sentirse necesario, tener una meta. Estos son algunos medios, tener hijos, éxito, desarrollar nuevas capacidades y conocimientos, ser voluntario, el amor, etc.

Amor/Unión: Es una de las necesidades que cualquier ser humano tiene que satisfacer es el del amor. La unión a algo o a alguien, el sentimiento de pertenencia, de compartir afinidades, de intimidad, en definitiva, de sentirse parte de algo. La necesidad de amor es natural, instintiva y, además, fisiológica.

Algunos medios posibles para satisfacer la necesidad de amor son: relaciones (pareja, familia, amigos), necesidad de aprobación, tener animales domésticos, espíritu de sacrificio, espiritualidad, etc.

Las necesidades superiores o espirituales son:

Crecimiento: La necesidad de crecimiento también está en la naturaleza del ser humano, y se necesita satisfacer para ser plenos y satisfechos. Crecer para sentirse en, para sentirse vivos. Un ejemplo es la satisfacción interior que sentimos cada vez que aprendemos algo nuevo, aunque sea pequeño o poco importante.

Contribución: Dar a los demás, ayudar, servir. La contribución da seguridad; dar es amar e incluye una relación con el prójimo, lo que siempre lleva una dosis de variedad asegurada. Y sin duda alguna, ayudar a los demás a crecer es la mejor manera para crecer personalmente.

(Elizalde, Martí & Martínez, 2012) La necesidad, posee un carácter universal, por cuanto es compartida por todos los seres humanos, que son por su propia condición humana seres de necesidades; pero también en cuanto ellas son esenciales a toda existencia individual. Los seres humanos no somos seres de deseos sino seres de necesidades. Nuestros de-

seos humanos se expresan no en la dimensión del ser (en el plano de lo esencial) sino que única y exclusivamente en la dimensión del hacer y del estar (es decir en lo histórico-concreto).

### 2.2.2 Factores que modifican las necesidades básicas.

Según el principio anterior, las necesidades básicas son las mismas para todos los seres humanos y existen independientemente de la situación en que se encuentre cada individuo. Sin embargo, dichas necesidades se modifican en razón de dos tipos de factores:

Permanentes: edad, nivel de inteligencia, medio social o cultural, capacidad física.

Variables: estados patológicos:

- Falta de Oxígeno
- Estados de inconsciencia
- Lesiones
- Enfermedades
- Exposición al frío o calor que produzcan temperaturas del cuerpo marcadas anormalmente.

Existe una similitud entre las necesidades y la escala de las necesidades de Maslow, donde las 7 primeras se relacionan con la fisiología, las dos siguientes con la seguridad, la décima relacionada con la autoestima, la siguiente con la pertenencia, y las últimas dos con la auto realización.

Dentro de las necesidades de los adultos mayores se encuentra la:

**Atención:** Entorno que considere sus debilidades y la proteja, permita su mantenimiento y esté libre de obstáculos.

**Actividades:** En donde ocupe su tiempo de ocio. Que éstas actividades se conviertan en su rutina, y serán accesibles para que nadie quede fuera.

**Comunicación:** Necesita relacionarse y comunicarse con los demás, las actividades que se desarrollen en el interior favorecerán la interacción de los usuarios.

**Arraigo y personalización:** Dejar un espacio en donde el adulto mayor pueda personalizarlo con sus recuerdos, y le sirva de estímulo para mantener su identidad.

El envejecimiento es un proceso natural y gradual de cambios a través del tiempo. Estos cambios se dan en el nivel biológico, psicológico y social, y están determinados por condicionantes como la cultura, las condiciones socioeconómicas de los grupos y las personas, la historia. Por ello, la forma de envejecer de cada persona es diferente.

Entre los signos que determinan el envejecimiento de las personas se tienen:

La edad física: cambios físicos y biológicos que se presentan a distintos ritmos, mismos que dependen del sexo, lugar de residencia, economía, cultura, alimentación, tipo de actividades desarrolladas y emociones.

La edad psicológica: cambios en las emociones, sentimientos, pensamientos y el significado que para cada persona tiene la vejez. Adicionalmente se presentan cambios en los procesos psicológicos, como la memoria o el aprendizaje.

La edad social: relacionada con los significados de la vejez, diferentes para cada grupo humano, según su historia, su cultura y su organización social.

El envejecimiento de la población puede considerarse un éxito de las políticas de salud pública y el desarrollo socioeconómico, pero también constituye un reto para la sociedad, que debe adaptarse a ello para mejorar al máximo la salud y la capacidad funcional de las personas mayores, así como su participación social y su seguridad (OMS, 2014).

### **2.2.3 Necesidades del Adulto Mayor.**

Con el paso de los años, el cuerpo experimenta una serie de cambios, que intervienen en las actividades cotidianas, en el aspecto físico y psicológico.

El “Informe de la I+D+i sobre envejecimiento”, elaborado por la Fundación General CSIC, pasa examen a las políticas de fomento de la I+D+i en materia de envejecimiento y las compara con las necesidades reales que demandan las personas mayores de 65 años.

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

---

Detecta sus preocupaciones, entre las cuales destacan la discapacidad y la dependencia “como uno de los factores más determinantes que influyen en la mejora de la calidad de vida general”. (García 2011).

A los adultos mayores les preocupa la dependencia, la discapacidad, el mejorar su calidad de vida, su accesibilidad y los servicios sociales.

Atender la dependencia.

Tras analizar las diversas encuestas sobre discapacidades y estado de salud realizadas por instituciones nacionales como el Instituto Nacional de Estadística (INE) o el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS), así como otros organismos autónomos, el estudio revela que a los mayores les preocupa su situación, sobre todo, a partir de los 80 años. Es entonces cuando los casos de discapacidad y dependencia aumentan, “lo que supone una mayor esperanza de vida libre de discapacidad”, pero necesidades más complejas.

Primero se detecta una disminución de las capacidades visuales y auditivas, que a menudo se relaciona con problemas de movilidad en el exterior de la vivienda. Esta circunstancia causa problemas para comunicarse y, la Integración social. Como consecuencia de su situación personal, resulta difícil llevar a cabo ciertas tareas antes rutinarias, como los cuidados personales diarios, el desplazamiento dentro del hogar o las labores del mismo.

Por este motivo, son básicos los cuidados de larga duración, sobre todo en el caso de las mujeres, puesto que registran una mayor prevalencia de discapacidades y, a menudo, viven en una situación de mayor soledad tras quedarse viudas. “Por tanto, cabe esperar que la necesidad de asistencia aumente progresivamente con el tiempo”, advierte el informe.

En la calle, las barreras arquitectónicas son un obstáculo a medida que aumenta la edad, puesto que cuesta más salvarlas. Los transportes públicos y los desplazamientos fuera del hogar son los aspectos más temidos.

Servicios sociales y económicos

Preguntados por los servicios sociales, los mayores aseguran fijarse en la calidad y cantidad de la asistencia e instalaciones sociales, la ayuda a domicilio, el acceso a servicios de alojamiento o residencias de la tercera edad y, por supuesto, los servicios de apoyo al ocio y

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

---

tiempo libre, “una de las principales fuentes de bienestar para la población mayor”, también para los mayores con discapacidad.

En cuanto a los recursos económicos, se da importancia a la cuantía de las pensiones, la independencia económica, la situación económica familiar, el acceso a subvenciones o incapacidades laborales y el acceso a nuevos puestos de trabajo y alternativas ocupacionales.

De acuerdo con el portal barreras arquitectónicas estas son las necesidades de los adultos mayores.

Atención: en primer lugar, el adulto mayor necesita un entorno que tenga en cuenta sus debilidades y le proteja; un diseño funcional que permita un buen mantenimiento y libre de obstáculos innecesarios.

Actividades: La persona mayor necesita ocupar su tiempo de ocio con nuevas actividades. Estas actividades pasarán a constituir su nueva rutina. El diseño de una residencia de ancianos ha de permitir el desarrollo de múltiples actividades, en solitario y grupales. El diseño de estas zonas de ocio ha de ser plenamente accesible para que nadie quede fuera.

Comunicación: El adulto mayor necesita relacionarse y comunicarse con otros. El diseño de la residencia y las actividades que se desarrollen han de favorecer la interacción de los usuarios entre ellos y si es posible, con la gente del barrio en el que se encuentre. La cercanía de un parque o del patio de un colegio es un estímulo beneficioso.

Privacidad: la necesidad de privacidad no desaparece al llegar a la tercera edad. Para muchos usuarios ingresar en una residencia supone dejar su independencia y su libertad para pasar a compartir su espacio con otras personas. Esto se acentúa en aquellos casos en los que la persona anciana estaba acostumbrada a vivir sola y ahora pasa a tener que compartir un dormitorio con un desconocido.

Arraigo y personalización: la persona adulta sufre un fuerte desarraigo al dejar su vivienda habitual e ingresar en una residencia: cambio de compañías, de barrio, falta de objetos e imágenes familiares. Se ha de prever, en la medida de lo posible, que el usuario pueda personalizar su habitación para hacerla más familiar, dejando espacio para objetos, recuerdos o pequeños muebles, que le sirvan de estímulo y le ayuden a mantener su identidad.

Con el tiempo se va desgastando la capacidad de movimiento, las habilidades, la fuerza y eso es algo normal, sin embargo, se puede retrasar ese deterioro al mantenerse físicamente activo. Hacer ejercicio con regularidad ayuda a reducir el riesgo a desarrollar enfermedades, de igual manera puede mejorar la fuerza y el tono muscular, lo que significa que se reduzca la probabilidad de algún accidente o caída, se puede mejorar la flexibilidad, la resistencia, la movilidad, la memoria, entre otras cosas.

Es importante tener en cuenta que el nivel físico del adulto mayor varía de una persona a otra, sin embargo, es fundamental concentrarse y tener presente el movimiento, como beneficio para la salud. Dentro de los aspectos del estado físico, tanto la fuerza muscular como la buena capacidad aeróbica son importantes para mantenerse independiente y estar en movimiento a medida que se envejece.

La capacidad aeróbica se relaciona con la salud del corazón y pulmones. A medida que la edad avanza, esta capacidad tiende a disminuir naturalmente, sin embargo con una buena actividad como caminar, nadar moderadamente puede ayudar a mantener la salud del corazón y los pulmones.

La fuerza muscular decae con la edad, pero mantenerla facilita las actividades cotidianas, haciendo una vida más independiente por más tiempo. El tipo de ejercicio que ayuda a mantener la masa muscular, es cuidar el jardín, cargar las compras, en general las actividades cotidianas.

#### **2.2.4 Psicología de los Adultos Mayores.**

Determinantes relacionados que puedan presentar los adultos mayores se tienen los siguientes factores psicológicos:

- Regulación emocional
- Óptimo funcionamiento cognitivo

Durante el envejecimiento normal, se pierden capacidades cognitivas las cuales disminuyen de forma natural con la edad. Conforme se va en declive, el rendimiento cognoscitivo se desencadena por otro tipo de factores más que por el envejecimiento per se. (Smits et al, 1999).

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

---

La auto eficiencia del adulto mayor, se puede evaluar en el pensar, el sentir, el motivarse, el elegir y comportarse. Y estas acciones tienen su fuente de la auto-eficacia, en cuanto a los estados de ánimo, la persuasión social, las experiencias vicarias, es decir las experiencias que se viven a través de otras personas, y las experiencias de dominio.

Según Hilll, 2008, en la tercera edad, el adulto mayor se enfrenta a una serie de procesos involutivos, disminución y pérdida de funciones, recursos y personas amadas. Tal situación hace frecuente la aparición de problemas como la depresión y la ansiedad. No obstante, existen ciertas acciones y hábitos específicos que se pueden aprender para regular las emociones.

El autor maneja 7 hábitos para un envejecimiento positivo:

- Encontrar un significado a la vejez
- Nunca es tarde para aprender
- Usar el pasado para cultivar sabiduría
- Fortalecer relaciones
- Dar y recibir ayuda
- Aprender a perdonarte a ti mismo y a los demás
- Procura tener una actitud de agradecimiento

### **2.3 Sensaciones y Emociones**

#### **2.3.1 Aspectos generales de las sensaciones y emociones.**

Las sensaciones y emociones son términos que, si bien son diferentes, se complementan mutuamente a la hora de tratarse de las personas, porque combina los aspectos relacionados sus reacciones y de qué manera las expresa.

#### **Sensaciones**

La sensación se refiere a las experiencias inmediatas básicas, generadas por estímulos aislados simples. (Martlin y Foley, 1996).

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

---

Desde el punto de vista fisiológico, la sensación es el resultado de la excitación nerviosa que se produce frente a un estímulo tanto físico como químico a través de los sentidos.

Desde la Psicología, la sensación es la emoción que se registra en el estado de ánimo frente a un acontecimiento, una experiencia o una novedad o noticia significativa en el ambiente. Es la capacidad de captar las características sensibles de los objetos, como los colores, las formas, etc.; y cuando la sensación es registrada por la conciencia se transforma en percepción. La Psicología de la Gestalt propone que la conciencia es capaz de percibir el conjunto de sensaciones que le dan forma a una estructura con significado; y que nunca se puede ser afectado en forma aislada.

Las sensaciones se pueden clasificar en cuatro ramas:

**Sensaciones sensoriales:** Se localizan en distintas partes del cuerpo humano, no tienen ningún tipo de intencionalidad y su único objetivo es expresar el estado en el que se encuentra es ese momento la parte del cuerpo a tratar. En la medicina se conocen como síntomas, el organismo las utiliza como un método de alerta cuando algo no funciona bien. Se manifiestan por los sentidos que responden a los estímulos externos: vista, gusto, olfato, tacto, audio, etc.

**Sensaciones vitales (del humor):** No es posible atribuirles una localización determinada, sino que se extienden por todo el cuerpo, tienen intencionalidad, son las experiencias que percibimos a través del cuerpo de lo que nos rodea. Nos permite reconocer al mundo, por ejemplo, después de sentir relajación, ante una situación de estrés, alivio al terminar una experiencia.

**Sensaciones anímicas o psíquicas (sensaciones de reacción):** Aparecen como una reacción hacia un tipo de situación específica, es el punto de vista de la persona. Cada individuo adquiere una manera diferente de sentir y de manifestar lo que siente, se relacionan con la experiencia, la cultura, el aprendizaje. Suelen llamarse sensaciones dirigidas, porque aparecen ante determinada situación.

**Sensaciones espirituales:** Se define como la esencia misma de las personas. Por ejemplo, la fe.

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

---

Los sentidos internos incluyen el sentido kinestésico y sentido cenestésico:

**Sentido kinestésico:** La capacidad de detectar la posición de los músculos, de ser conscientes de la posición o postura de nuestro cuerpo en relación a lo que nos rodea. Detecta los estímulos y estados internos de nuestro organismo. Ejerce un importante papel en la percepción y mantenimiento del equilibrio, así como en la coordinación de los movimientos.

**Sentido cenestésico:** Se encarga de detectar el conjunto de sensaciones internas de nuestro cuerpo. Informa sobre el estado de los órganos y del organismo en su totalidad. La sensación general de la existencia de nuestro propio cuerpo y al estado en el que este se encuentra.

En la vejez se producen cambios en el funcionamiento de los órganos de los sentidos, y estas transformaciones influyen en la percepción del adulto mayor. La percepción nos permite reconocer aquellos objetos a los que prestamos atención, es la capacidad mental que nos permite integrar o reconocer aquello que nos llega a través de nuestros sentidos.

La percepción se encarga de la integración, del reconocimiento y de la interpretación de sensaciones que pueden venir de diferentes estímulos, y en dependencia del lugar del que provengan dichas sensaciones se clasifican en:

- Exterocepción: sensaciones que provienen del ambiente externo.
- Interocepción: sensaciones que provienen del ambiente interno.
- Propiocepción: sensaciones del propio cuerpo.

Atendiendo a los órganos de los sentidos existe una percepción para cada uno de ellos: percepción visual, auditiva, olfativa, táctil y gustativa.

### Emociones

Las emociones son reacciones psicofisiológicas que representan modos de adaptación a ciertos estímulos ambientales o de uno mismo. Una emoción es un estado afectivo, una reacción subjetiva al ambiente que viene acompañada de cambios orgánicos. En el ser humano la experiencia de una emoción involucra un conjunto de cogniciones, actitudes y

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

---

creencias sobre el mundo, que utilizamos para valorar una situación concreta y, por tanto, influyen en el modo en el que se percibe dicha situación.

Psicológicamente, las emociones alteran la atención, hacen subir de rango ciertas conductas guía de respuestas del individuo y activan redes asociativas relevantes en la memoria.

Fisiológicamente, las emociones organizan rápidamente las respuestas de distintos sistemas biológicos, incluidas las expresiones faciales, los músculos, la voz, la actividad del SNA y la del sistema endocrino, a fin de establecer un medio interno óptimo para el comportamiento más efectivo.

Conductualmente, las emociones sirven para establecer nuestra posición con respecto a nuestro entorno, y nos impulsan hacia ciertas personas, objetos, acciones, ideas y nos alejan de otros. Las emociones actúan también como depósito de influencias innatas y aprendidas, y poseen ciertas características invariables y otras que muestran cierta variación entre individuos, grupos y culturas (Levenson, 1994).

Es difícil saber a partir de la emoción cual será la conducta futura del individuo, aunque nos puede ayudar a intuirlo. Apenas tenemos unos meses de vida, adquirimos emociones básicas como el miedo, el enfado o la alegría.

Charles Darwin observó cómo los animales (especialmente en los primates) tenían un extenso repertorio de emociones, y que esta manera de expresar las emociones tenía una función social, pues colaboraban en la supervivencia de la especie. Tienen, por tanto, una función adaptativa.

Existen 6 categorías básicas de emociones.

- Miedo: Anticipación de una amenaza o peligro que produce ansiedad, incertidumbre, inseguridad.
- Sorpresa: Sobresalto, asombro, desconcierto. Es muy transitoria. Puede dar una aproximación cognitiva para saber qué pasa.
- Aversión: Disgusto, asco, solemos alejarnos del objeto que nos produce antipatía.
- Ira: Rabia, enojo, resentimiento, furia, irritabilidad.

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

---

- Alegría: Diversión, euforia, gratificación, contentos, da una sensación de bienestar, de seguridad.
- Tristeza: Pena, soledad, pesimismo.

Las emociones se experimentan en una forma muy personal de la que generalmente no estamos conscientes, y se manifiesta en la expresión del rostro, la postura corporal, etc. Las emociones influyen en nuestro estado de ánimo e incluso en nuestro carácter y conducta. (Guerrero, 2015).

Es importante señalar las emociones positivas referenciadas como aquellas que tienen una duración temporal y movilizan escasos recursos para su afrontamiento; además, permiten cultivar las fortalezas y virtudes personales, aspectos necesarios y que conducen a la felicidad. Asimismo, son estados subjetivos que la persona experimenta en razón de sus circunstancias, por lo que son personales e involucran sentimientos (Vecina, 2006).

Las emociones se encuentran presentes en cualquier momento y dimensión de la vida. Con la experiencia la persona adulta adquiere riqueza emocional y los procesos cognitivos se van enriqueciendo gracias a estos procesos emocionales. Como señala Zaccagnini (2004), la sociedad actual ha concedido un nuevo papel a las emociones: han dejado de ser algo negativo, a reprimir, para convertirse en un elemento positivo que ayuda a actuar y tomar decisiones y por tanto a adaptarse a la vida cotidiana.

Existe una relación bidireccional entre emoción y cognición (Salovey y Mayer, 1997) y, por ello, potencializando el desarrollo emocional del individuo también se está ejerciendo un efecto favorable sobre sus capacidades cognitivas.

Es importante ayudar a los adultos mayores, en este sentido, Sáez y Meléndez (1998), consideran animar a que el adulto mayor valore sus logros, por muy pequeños que hayan sido. Trabajar para que sus objetivos sean mas sencillos, alcanzables y con sentido, normalmente en las personas mayores felices suele ser así. Destacan también que una condición presente en las personas sanas y optimistas es el “noble olvido de sí mismos” y la dedicación a un objetivo más alto, frente a las personas deprimidas que se caracterizan por un excesivo centramiento en sí mismas. Desde esta perspectiva, también es importante ayudar a la persona mayor a que salga fuera de su mente y sus pensamientos y centre su atención en los demás – hijos, nietos, amigos, etc.-, así como en todo lo que le rodea.

### **2.3.2 Elementos que estimulan el factor sensorial y emocional de los adultos mayores.**

La importancia de las emociones para el bienestar personal, es vital para una forma de vida positiva y feliz. Pero tal vez el papel más crítico de las emociones es crear, organizar y dirigir muchas de las funciones más importantes de la mente. De hecho, el intelecto, las habilidades académicas, el sentido de uno mismo, la conciencia y la moralidad, tienen orígenes comunes en nuestras primeras y sucesivas experiencias emocionales. Contrario a lo que pudiera parecer las emociones son de hecho las arquitectas de un vasto arreglo de operaciones cognoscitivas a lo largo del desarrollo de la vida.

El envejecimiento normal produce una serie de cambios que se presentan asociados a una declinación general de las funciones fisiológicas. Como consecuencia surge un conjunto de déficit conductuales, cognitivos y emocionales. Las alteraciones de la memoria y de las demás funciones cognitivas se atenúan si los sujetos vivieron en medios enriquecidos y si continúan estimulando, mediante prácticas y ejercicios, tales funciones. Las intervenciones conductuales son las más efectivas para atenuar los efectos del envejecimiento e incluyen el mantenimiento y cuidado general de la salud y una dieta adecuada, el ejercicio físico y un entrenamiento específico y continuado de las funciones cognitivas.

Uno de los problemas más frecuentes en el envejecimiento es la declinación de la memoria. La queja subjetiva de falta de memoria aparece en el 70% de las personas de la tercera edad (Laurent, Allegri & Thomas-Anterion, 1997).

Llegar a la etapa de la edad del adulto mayor, implica diferentes aspectos entre los cuales se tienen muchas veces la pérdida, que generalmente produce dolor emocional, las pérdidas siempre implican cambios, y el envejecer supone vivir estos procesos. Se manifiesta en pensamientos, sentimientos y acciones que afectarán tanto a nivel emocional, físico y social.

Los adultos mayores necesitan incrementar sus emociones positivas, para sentirse aceptado y querido, estar saludables, ser activos.

Para estimular sus sensaciones y emociones es necesario interactuar con ellos, tener comunicación, propiciar la tolerancia, escucharlos y atender sus necesidades, la vita-

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

---

lidad que pueden tener, la sensibilidad, la curiosidad, el sentido de fidelidad a sus propias creencias, capacidad de iniciativa, amar y ser cordiales.

Los adultos mayores mantienen sus metas en el presente, tienen la ventaja de tener experiencias, lo cual ayuda a que tengan mayor participación en actividades que les produzcan mayor satisfacción personal. Estas acciones son vitales en su capacidad de distinguir y comprender sus emociones, regulan sus emociones de manera preventiva, para evitar emociones negativas.

El marco de la inteligencia emocional de Salovey y Mayer, este concepto hace referencia al conjunto de habilidades necesarias para procesar información emocional, mejorar el rendimiento de tareas cognitivas y facilitar el funcionamiento social. Incluye las capacidades de percibir, usar, comprender y manejar los estados emocionales propios y ajenos para resolver problemas y regular el comportamiento (Mayer y Ciarrochi, 2006). Se pudieron identificar cuatro ramas de habilidades.

La primera habilidad y la más básica es la percepción de emociones, que se refiere a la capacidad de identificar y diferenciar emociones en uno mismo y en otros, incluyendo estados físicos, sensaciones y pensamientos.

En segundo lugar, se incluye la utilización de emociones, que implica la capacidad de generar emociones para facilitar actividades cognitivas, como procesos de razonamiento, recuperación de información o para facilitar la toma de otras perspectivas o estilos de pensamientos.

El tercer conjunto de habilidades se denomina << comprensión emocional >> y se refiere a la capacidad de etiquetar y significar adecuadamente las emociones, reflexionar acerca de los afectos propios y ajenos, analizar los componentes de las respuestas emocionales complejas y multimodales.

La cuarta habilidad se refiere específicamente a la regulación de emociones, es decir, a la capacidad de disminuir, aumentar o modificar una respuesta emocional, así como de experimentar emociones y tomar decisiones acerca de su utilidad o adecuación de manera simultánea.

Todas estas habilidades se incrementan con la edad y la experiencia, encontrándose que

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

---

los adultos mayores presentan puntajes significativamente mayores y perfiles más saludables de inteligencia emocional (Mayer, Caruso y Salovey, 200; Márquez González, Fernandez de Trocóniz, Montorio Cerrato y Losada Baltar, 2008)

Una de los aportes en la tercera edad, es que se puede desarrollar su inteligencia emocional como parte de la potencialización de sus sensaciones y emociones.

La inteligencia emocional involucra la capacidad de reconocer y darle sentido a todo lo relacionado con las sensaciones y emociones del día a día. El poder darse cuenta de lo que se piensa y cómo se actúa, permite explotar al máximo las sensaciones y emociones, dando herramientas para aceptar los cambios que se puedan dar.

Además, conocer bien nuestras emociones permite relaciones satisfactorias con las personas que nos rodean, permite la vinculación con los demás.

(Laura Argüelles, 2015) menciona algunos consejos hacia los adultos mayores que quieran desarrollar su inteligencia emocional:

- Plasmar los sentimientos en palabras: Es decir expresar las emociones por medio del lenguaje, decir las cosas que se disfrutan, así como los miedos, de este modo se puede gozar una mayor serenidad.
- Ser flexibles: Las personas que son más flexibles consigo mismas y con los demás podrán disfrutar con mayor libertad de sus emociones, no se critican a sí mismas por ser firmes ni juzgan a los demás por actuar de forma distinta. Todos somos humanos y experimentaremos dichas, vergüenzas o decepciones de igual manera.
- Auto cuestionarse: Albert Einstein, que dijo “Conocer a bien a los otros es inteligente, conocerse bien a sí mismo, es sabiduría”. El adulto mayor puede hacerse las siguientes preguntas, por ejemplo: ¿Cómo deseo continuar mi vida? ¿Cómo me gustaría ser recordado? ¿Qué mensaje me gustaría darle a mis hijos y nietos?
- Adaptarse a los cambios: El envejecimiento involucra cambios, como todo proceso en la vida. Algunos de ellos podrán ser corregidos con aparatos de audición, lentes o un bastón. Aceptar los cambios que nuestro entorno y cuerpo requieren.

- Desarrollar un proyecto de vida: Para desarrollar la inteligencia emocional se deben encontrar cosas que nos apasionen, para ello se puede desarrollar proyectos que sigan dando felicidad y sentido a cada uno de nuestros días.

### **2.3.3 Elementos sensoriales y emocionales aplicados al espacio.**

Las sensaciones y emociones pueden llegar a potencializarse a través del concepto de diseño aplicado al espacio.

Los elementos de diseño son cuatro: conceptuales, visuales, de relación y prácticos.

El aspecto sensorial y emocional se puede llegar a fortalecer a través del diseño como un proceso de conocer, expresar y de comunicar las experiencias con el medio.

Es importante saber crear imágenes y diseñar nuestro lenguaje para expresar la sensibilidad humana, las sensaciones y emociones como una necesidad en los espacios habitables.

Dentro de la Sensibilidad:

- Facultad de sentir
- Gusto artístico
- Empatía, compasión, humanidad, ternura.

Nuestro lenguaje como expresión nos permitirá planear cómo construir y adornar, conforme a ciertas reglas, de funcionalidad y estética un espacio.

#### **2.3.3.1 Principios de Diseño**

Las sensaciones y emociones pueden llegar a potencializarse a través de los principios de diseño, la unidad, armonía, equilibrio, jerarquía, escala, énfasis, similitud, contraste.

Los espacios al tener continuidad, ritmo, proporción, énfasis al resaltar puntos clave, combinando colores, texturas, tamaños para hacer resaltar los elementos, son puntos clave que proporcionan estilo, caracterizan e integran un espacio, transmitiendo al usuario sensaciones y emociones al estar, ver y sentir el ambiente del espacio.

Los principios de diseño son:

- **Unidad / Armonía:** Se caracteriza por incluir la proximidad, la continuidad, la similitud, la repetición de patrones y un ritmo adecuado.
  - Proximidad
  - Semejanza
  - Continuación
  - Repetición
  - Ritmo
- **Equilibrio:** La simetría es uno de sus principales puntos, pero también la asimetría correcta y el ajuste en radial.
  - Simetría
  - Asimetría
  - Radial
- **Jerarquía:** Los diagramas de árbol, nidos y dar un peso preciso a la información.
  - Diagramas de árbol, nido
- **Escala / Proporción:** el tamaño, el radio y las divisiones son la base de este principio de diseño.
  - Tamaño
  - Radio
  - División
- **Dominación / Énfasis:** Dar énfasis al resaltar los puntos clave, el color y tamaño para que el diseño se destaque.
  - Realce
  - Color
  - Tamaño
- **Similitud y contraste:** La línea y división de los oscuros, así como de los claros son puntos de partida de este punto.
  - Blanco/oscuro
  - Línea

### **2.3.3.2 Elementos conceptuales**

Los elementos conceptuales se constituyen por el punto, línea, plano y volumen. Los elementos conceptuales no son tangibles, se pueden identificar a través de un proceso creativo. Se constituyen por el punto, la línea, el plano y el volumen.

Por ejemplo, el punto es un regulador de formas, es la unidad más pequeña de la comunicación visual, señala una posición en el espacio. Dentro del Centro de Día se puede apreciar en los vértices de las formas de los volúmenes. Las líneas son capaces de trans-

mitir a través de su lenguaje, diferentes sensaciones (líneas horizontales- calma y reposo-, líneas verticales- equilibrio y firmeza-, ángulo agudo- elevación o religiosidad-, ángulo recto, solidez o estabilidad-, ángulo obtuso- pesadez o abatimiento-), gráficamente es su grosor quien define su significado.

El plano se identifica como la figura-fondo, se proyecta cuando la línea cierra un determinado espacio. Aplicado al centro de día las formas pueden tener una variedad de figuras que se pueden clasificar en geométricas, orgánicas, rectilíneas, irregulares, manuscritas y accidentales.

El volumen tiene un papel importante porque es que constituye las dimensiones (longitud, anchura y profundidad). La forma es la característica primaria para identificar un volumen.

En la aplicación, el volumen puede proyectar y generar una percepción tridimensional a través de la luz y la sombra.

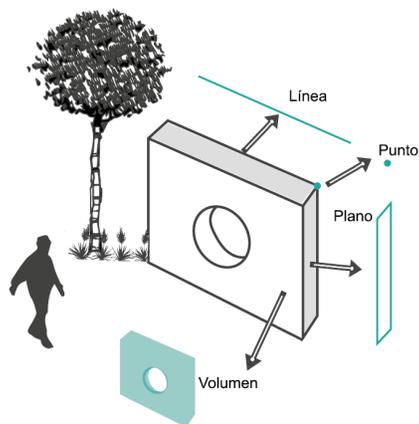
### 2.3.3.3 Elementos visuales

Los elementos visuales se constituyen por la forma, el tamaño, color y textura.

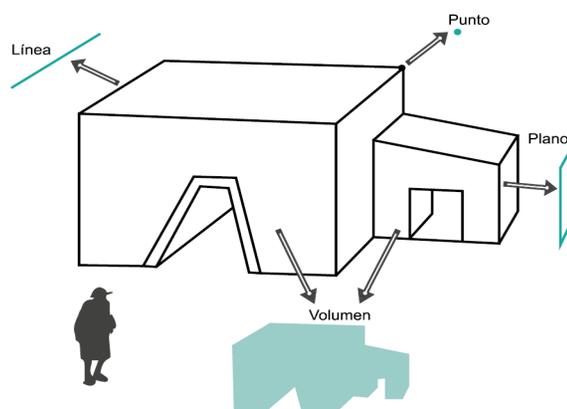
La forma (Wong, 1991) lo define como todo lo que pueda ser visto posee una forma que aporta la identificación principal en nuestra percepción.

Gráficamente una forma se da cuando la línea cierra un espacio predeterminado.

Wucius Wong señala que la forma puede ser clasificada como:

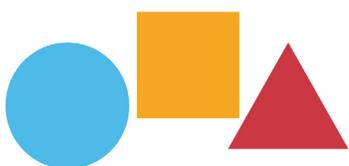


**Figura 2.46** Elementos conceptuales.  
Fuente: Elaboración propia.



**Figura 2.47** Elementos conceptuales.  
Fuente: Elaboración propia.

- a) Geométricas: construidas matemáticamente.
- b) Orgánicas: Rodeadas por curvas libres, que sugieren fluidez y desarrollo.
- c) Rectilíneas: Limitadas por líneas rectas que no están relacionadas matemáticamente entre sí.
- d) Irregulares: Limitadas por líneas rectas y curvas que no están relacionadas matemáticamente.
- e) Manuscritas: caligráficas o creadas a mano alzada.
- f) Determinadas por el efecto de procesos o materiales especiales u obtenidas accidentalmente.



**Figura 2.48** Formas geométricas.  
Fuente: Elaboración propia.



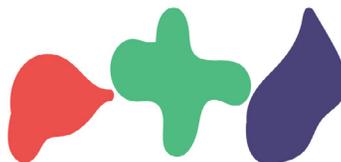
**Figura 2.49** Formas orgánicas.  
Fuente: Elaboración propia.



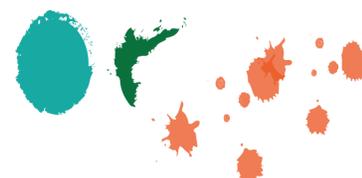
**Figura 2.50** Formas rectilíneas.  
Fuente: Elaboración propia.



**Figura 2.51** Formas irregulares.  
Fuente: Elaboración propia.



**Figura 2.52** Formas manuscritas.  
Fuente: Elaboración propia.



**Figura 2.53** Formas determinadas.  
Fuente: Elaboración propia.

El tamaño es otro elemento y se considera como relativo en términos de magnitud, sin embargo, es físicamente medible.

“La dimensión es uno de los factores clave de definición de las cosas y de la propia naturaleza: podría decirse que el último atributo de un objeto es su tamaño, la dimensión es más o menos normatividad modulada en función del propio tamaño del ser humano...”  
Justo Villafañe.

El color se asocia con los conceptos e ideas que se tengan relacionados con las preferencias, sensaciones y emociones de cada individuo, y pueden ser afectivas, además varían de acuerdo a las culturas. El color es una apreciación subjetiva que nosotros damos.

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

Físicamente el color es el resultado de que un rayo de luz blanca pase a través de una pirámide de cristal esta es la descomposición de la luz en los colores del espectro cromático, para absorber todas las radiaciones excepto su propio color.

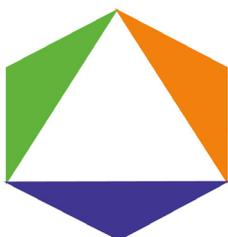
### Círculo cromático colores



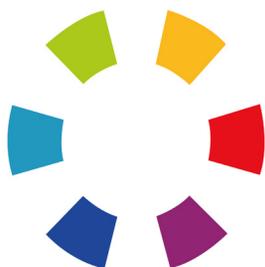
El círculo cromático a una ordenación sistemática del color, basado en los tres colores primarios: el rojo, el amarillo, el azul y los secundarios: el naranja, el verde, la violeta y los terciarios: amarillo naranja, amarillo verdoso, azul verde, azul violeta, rojo violeta, y rojo naranja.



- Colores primarios: Rojo, Amarillo y Azul; Aquellos que forman la base de los demás colores.



- Colores Secundarios: Producto de la mezcla de dos primarios, Rojo con amarillo, amarillo con azul o azul con rojo



- Colores Terciarios: Producto de la mezcla de un color primario y un secundario.

- Colores análogos: Son los colores adyacentes (contiguos) en el círculo cromático y que tienen cierto grado de similitud.



- Colores complementarios: Son los colores que dan la mezcla, la sensación de blanco, Estos se encuentran diametralmente opuestos en el círculo cromático.



- Colores fríos: Los colores fríos remiten al azul en su máxima saturación, en su estado más brillante es dominante y fuerte, los colores fríos nos recuerdan el hielo y la nieve, los sentimientos generados por los colores fríos, azul, verde y verde azulado son opuestos a los generados por los colores ardientes, el azul frío aminora el metabolismo y aumenta nuestra sensación de calma.

- Colores cálidos: El ardiente remite al rojo de máxima saturación en el círculo cromático, es el rojo en su estado más intenso. Los colores cálidos se proyectan hacia fuera y atraen la atención. Por esta razón, a menudo se usa el rojo en letreros, los colores cálidos son fuertes y agresivos y parecen “vibrar” dentro de un espacio propio. Produce sensaciones de energía y agresión.

## PSICOLOGÍA DEL COLOR

Los colores despiertan respuestas emocionales en las personas, el factor psicológico está formado por las diferentes impresiones que emana del ambiente creado por el color, que pueden ser calma, de recogimiento, de plenitud, de alegría, de opresión, de violencia,

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

---

etc. La psicología del color no es exacta, cambia o varía dependiendo de la cultura, y también del usuario.

Así de este modo se pueden definir algunos sentimientos y sensaciones que ofrecen los colores, de igual manera combinándolos se crean otras sensaciones.

Azul. - Calma, autoridad, respeto, dignidad, frescor, frío, cielo, dulzura, agua, lealtad, honradez. En tonos claro: vivacidad y virtud.

Púrpura. - Misterio, sofisticación, meditación, melancolía, misticismo, seriedad, temor, poder, orgullo.

Rojo. - Fuerza, dinamismo, coraje, pasión, fuego, agresión, caliente, atención, peligro.

Naranja. - abierto, receptivo, informal, gloria, vanidad, progreso.

Amarillo. - Luminoso, vital, extrovertido, divino, calor, luz, sosiego, reposo.

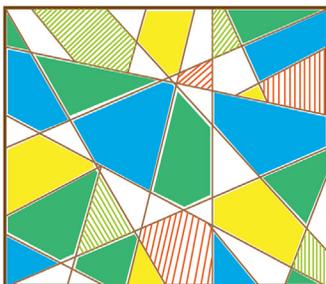
Verde. - Naturaleza, salud, tranquilidad, quietud, paz, seguridad, esperanza, vitalidad.

### TEXTURA

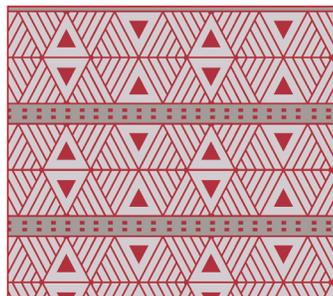
La textura se puede apreciar y reconocer mediante los sentidos del tacto y la vista, sirve como un referente dentro del espacio porque permite identificar objetos, lugares de tránsito, además puede servirnos de ubicación. Es la irregularidad de las superficies por la disposición de los elementos que se distribuyen sobre de ella ya sea de forma regular o irregular.

La textura también influye en las sensaciones de las personas, es decir, atrae los sentidos del tacto y la vista, con superficies rugosas, planas, suaves.

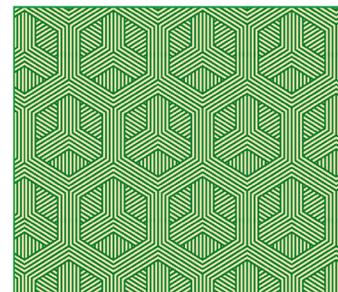
“La textura es, junto con la luz, el elemento visual necesario para la percepción espacial; y la visión en profundidad depende además de ella, en gran medida, ya que esta es producto de la conjunción de dos imágenes dispares o contrastantes, las percepciones más difíciles” Justo Villafañe.



*Figura 2.54* Textura 1.



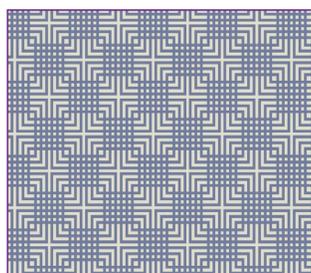
*Figura 2.55* Textura 2.



*Figura 2.56* Textura 3.



*Figura 2.57* Textura 4.



*Figura 2.58* Textura 5.



*Figura 2.59* Textura 6.

Las texturas se clasifican según su volumen, en texturas visuales y táctiles.

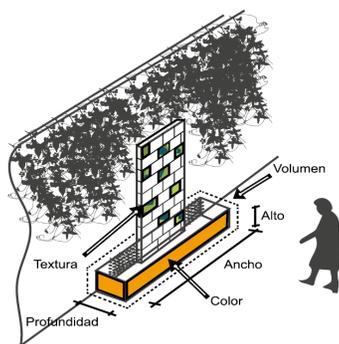
Visuales: Son percibidas por medio de los órganos de la visión. Estas son representaciones gráficas. No solo es la apariencia externa de los materiales, sino al tratamiento que puede darse a una superficie a través de los materiales. Carecen de relieve.

Táctiles: Son percibidas tanto con la vista como con el tacto y, a diferencia de las anteriores, sí poseen volumen, por lo que son tridimensionales. Las texturas táctiles de los objetos varían enormemente entre sí, pueden ser suaves, rugosas, ásperas, lisas, etcétera.

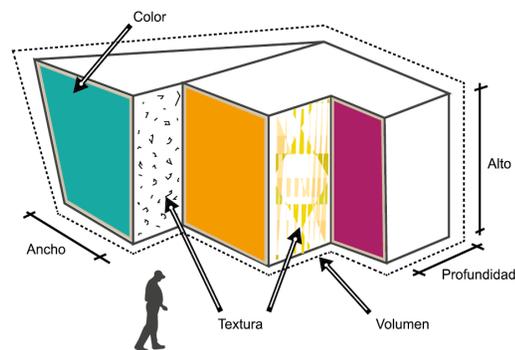
Según su origen, se clasifican en naturales y artificiales.

Naturales: Son propias de las superficies y cuerpos que ofrece la naturaleza, por ejemplo, la corteza de un árbol, la piel de un animal, el relieve del agua.

Artificiales: Son realizadas por el ser humano, provienen de aquellos objetos y superficies que fueron creados por las personas., para transmitir sensaciones, o dar funciones utilitarias, por ejemplo, la textura de una mesa, una pared de ladrillos, suela de zapatos, etcétera.



**Figura 2.60 Elementos visuales.**  
Fuente: Elaboración propia.



**Figura 2.61 Elementos visuales.**  
Fuente: Elaboración propia.

### 2.3.3.4 Elementos de relación

Son aquellos elementos que dan a conocer la relación que existe entre todo objeto y su entorno exterior.

Estos elementos son los que disponen de la ubicación y de la relación de los elementos de un diseño dentro del mismo.

Los elementos de relación son: dirección, posición, espacio y gravedad.

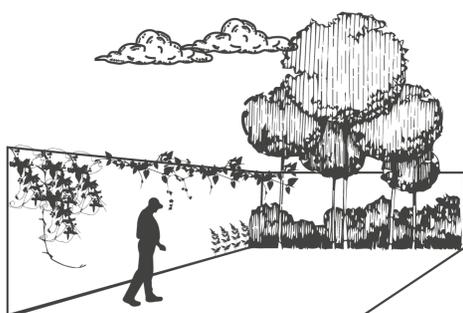
La dirección es la trayectoria que un objeto tiene dentro del plano, el punto hacia donde se dirige o enfoca el objeto, y se crea por la relación que existe entre la figura y el área que la contiene o con los demás elementos que la rodean. Por ejemplo, su aplicación en el centro de día, un andador funcionaria de dirección porque es un conector de espacios, y sirve como puntos de referencia.

La posición es la ubicación en que puede estar cualquier objeto en relación a su plano de ubicación. Las posiciones de un objeto dentro del plano pueden ser, arriba, abajo, al centro, izquierda, derecha, entre otras. La posición de un objeto también se puede tomar a partir de la posición de los demás elementos que le rodean.

Se refieren a los límites físicos de un complejo arquitectónico. En el caso del diseño de un centro de día para las personas de la tercera edad, la posición es uno de los elementos más importantes, ya que nos permite identificar los elementos verticales, pero potencializar también los elementos horizontales y oblicuos.

El espacio es el volumen que ocupa todo objeto dentro de un área determinada. La forma en que es contenido el objeto de dicha área puede ser lleno o vacío o lisa o ilusoria, quiere decir en dos dimensiones o en tres dimensiones.

La gravedad es la pesadez que pueden tener los objetos dentro de su entorno, y es una sensación dada por el color, textura o posición de la figura en relación a la horizontal, o a otro elemento.



**Figura 2.62** Elementos de relación.  
Fuente: *Elaboración propia.*



**Figura 2.63** Elementos de relación.  
Fuente: *Elaboración propia.*

### 2.3.3.5 Elementos prácticos

Pertencen a las características, el fin que se le desee dar a un objeto. Son subjetivos y abstractos.

Los elementos prácticos son: representación, significado y función.

Representar con las formas, una idea que sustituya a la realidad. Esta puede ser estilizada, realista, o abstracta, y puede basarse en la naturaleza, lo orgánico, lo animal, los módulos. Se obtiene al abstraer o al simplificar el objeto original, a una forma que dé a entender la idea original sin ser una copia exacta de la misma. Tomar las líneas puras de la base y plasmarlo en el diseño.

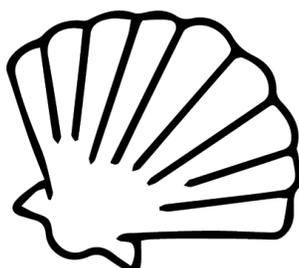
El significado es el concepto o el sentido que se puede dar a un objeto determinado. Y se hace presente cuando se busca transmitir un mensaje a través del diseño. Por ejemplo, en el Centro de Día el diseño de tener árboles dentro de los espacios, se relaciona con ser puntos focales, además de mantener la conexión con la naturaleza, se le puede asignar un concepto y lo interesante es que para cada quien tiene un significado particular.

La función de un objeto es el propósito del mismo, la finalidad con que se diseñó. Son todas las características que debe de tener para así cumplir con determinada función. La función está dada a través de la forma.

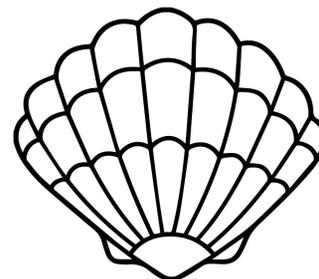
Ejemplo de los elementos prácticos.



**Figura 2.64** Elementos prácticos. Representación.



**Figura 2.65** Elementos prácticos. Significado.



**Figura 2.66** Elementos prácticos. Función.

## 2.4 Características demográficas y culturales de Huajuapán de León

La H. Ciudad de Huajuapán de León, se ubica en la mixteca alta del estado de Oaxaca. Se encuentra entre las coordenadas geográficas al norte  $17^{\circ}48'24.614''$ , al sur  $17^{\circ}43'$  de latitud norte, al este  $97^{\circ}46'34.449''$ , al oeste  $97^{\circ}55'$  de longitud oeste, con una altura de 1588 msnm. Con una población aproximada de 58 600 habitantes. (Consejo Nacional de Población, 2019).

El municipio de Huajuapán de León geográficamente está dividido en dos áreas: la parte principal colinda con al norte con el estado de Puebla, los municipios de Zapotitlán Palmas, Santiago Miltepec y Asunción Cuyotepeji; al este con los municipios de Asunción Cuyotepeji, Santa María Camotlán, Santiago Huajolotitlán y Santiago Cacaloxtepec; al sur con los municipios de Santiago Cacaloxtepec y San Marcos Arteaga; al oeste con los municipios de San Marcos Arteaga, San Jerónimo Silacayoapilla, San Miguel Amatitlán, Santiago Ayuquillilla, Zapotitlán Palmas y el estado de Puebla. La fracción restante colinda al norte con el municipio de San Pedro y San Pablo Tequixtepec; al este, sur y oeste con el estado de Puebla.

La H. Ciudad de Huajuapán cuenta con una Casa de la Cultura, en la cual se imparten talleres, y algunos adultos mayores van a música principalmente, actualmente no se tiene

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

---

un taller enfocado en los adultos mayores. Es importante señalar que los adultos mayores necesitan realizar actividades recreativas y productivas para continuar con desarrollo y como parte de su salud física y emocional. Además, se tiene el Museo Regional de Huajuapán (MUREH) y el Parque Bicentenario donde se realizan eventos culturales en donde los adultos mayores pueden participar.

El municipio cuenta con atención hospitalaria, distribuidas en 23 clínicas del IMSS, clínicas particulares y 22 casas de salud.

Para actualizar o proyectar una población, se utilizan los datos censales que proporciona el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), para el año en que se hizo el levantamiento de la información (2010), para los años posteriores al censo, se deben utilizar los datos de las proyecciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO), la única dependencia facultada para hacer las proyecciones de la población en México, en caso de que se publique un nuevo censo o conteo y no se hayan actualizado las proyecciones de CONAPO, estas se pueden ajustar con la nueva información poblacional del INEGI con las tendencias de crecimiento de CONAPO.

El Consejo de Población (CONAPO) en su página oficial [www.conapo.gob.mx](http://www.conapo.gob.mx) proporciona información de la proyección de población 2010-2030 para aquellas localidades que estimó que en cualquier año del periodo de prospectiva alcancen los 2500 habitantes.

### CÁLCULO DE LA POBLACIÓN

LOCALIDAD: 0001 HUAJUAPAN DE LEÓN

MUNICIPIO: 039 HUAJUAPAN DE LEÓN

DISTRITO: HUAJUAPAN

Datos proporcionados por CONAPO

Año del último censo o conteo del INEGI: 2010

Año actual (se tiene proyección de CONAPO): 2019

### CÁLCULO DE LA TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL ( r )

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

## MÉTODO GEOMÉTRICO (INEGI-CONAPO)

AÑO	HABITANTES	Tc. %	FUENTE
2010	54,051		CONAPO
2030	57,215	0.285	
2010	53,043		INEGI

A continuación, se presenta la fórmula para calcular la población actual o de proyecto cuando no existe la proyección de CONAPO para ese año.

$$Tc \% = \left( \left( \frac{P_{i+n}}{P_i} \right)^{1/n} - 1 \right) \times 100 = Tc\% = 0.285$$

Tc: Tasa de crecimiento en %

Pi+n= Población para el J+1 – iésimo periodo

Pi: Población para el J – iésimo periodo

n= años transcurridos entre censos o conteos

Tc%= 0 .285

Clave geoestadística: 200390001

Área Geoestadística Estatal: Oaxaca

Área Geoestadística Municipal: Huauapan de León

Latitud: 17°48'24.614" N

Longitud: 97°46'34.449" W

Altitud: 1588 msnm

Carta topográfica: E14D14

Tipo: Urbana

Evento Censal	Fuente	Total de habitantes	Hombres	Mujeres
1990	Censo	3766	1772	1994
1910	Censo	4549	2171	2378
1921	Censo	4223	1885	2338
1930	Censo	4192	1947	2245
1940	Censo	4275	2001	2274
1950	Censo	6698	3142	3556
1960	Censo	8531	4054	4477
1970	Censo	13822	-	-
1980	Censo	16743	-	-
1990	Censo	32097	14978	17119
1995	Conteo	38828	18280	20548
2000	Censo	43073	19982	23091
2005	Conteo	45321	21046	24275
2010	Censo	53043	24831	28212

**Tabla 1.** Datos censales de los últimos 20 años del INEGI, para Huajuapán de León. Fuente: INEGI

## CAPÍTULO 2. CENTRO DE DÍA Y EL ADULTO MAYOR

---

Año de último dato del INEGI: 2010

Año actual: 2019

n proyectar: 9

P del último censo: 53043

Tc%: 0.285

$$P_{i+n} = P_i(1 + Tc)^n =$$

P<sub>i+n</sub>: población de proyecto

P<sub>i</sub>: población del último censo o conteo del INEGI

N: número de años a proyectar a partir del último

Tc: tasa de crecimiento

Para el caso de Huajuapán de León, para actualizar su población al año 2019 no es necesario ocupar la fórmula anterior, porque ya existe la proyección hecha por CONAPO para el año 2019 y que corresponde a 58632 habitantes.

Población de personas de 65 años y más es de 5,671 personas (INEGI, 2015).

Se presenta el proyecto arquitectónico del Centro de día, el espacio que se utilizó para la proyección del proyecto fue un terreno de Huajuapán de León, ubicado sobre carretera rumbo a Santiago Huajolotitlán. Es importante señalar que el proyecto arquitectónico es un proyecto tipo, es decir, tiene la característica de ser replicado en cualquier lugar, teniendo en cuenta el tipo de terreno, la ubicación de los espacios de acuerdo a la ubicación del terreno, así como a su clima, tiene la facilidad de adaptación por ejemplo utilizar el tipo de vegetación y materiales de la región a utilizar en el proyecto arquitectónico.

# CAPÍTULO

3

MÉTODO DE DISEÑO  
ARQUITECTÓNICO  
PARA EL CENTRO DE  
DÍA



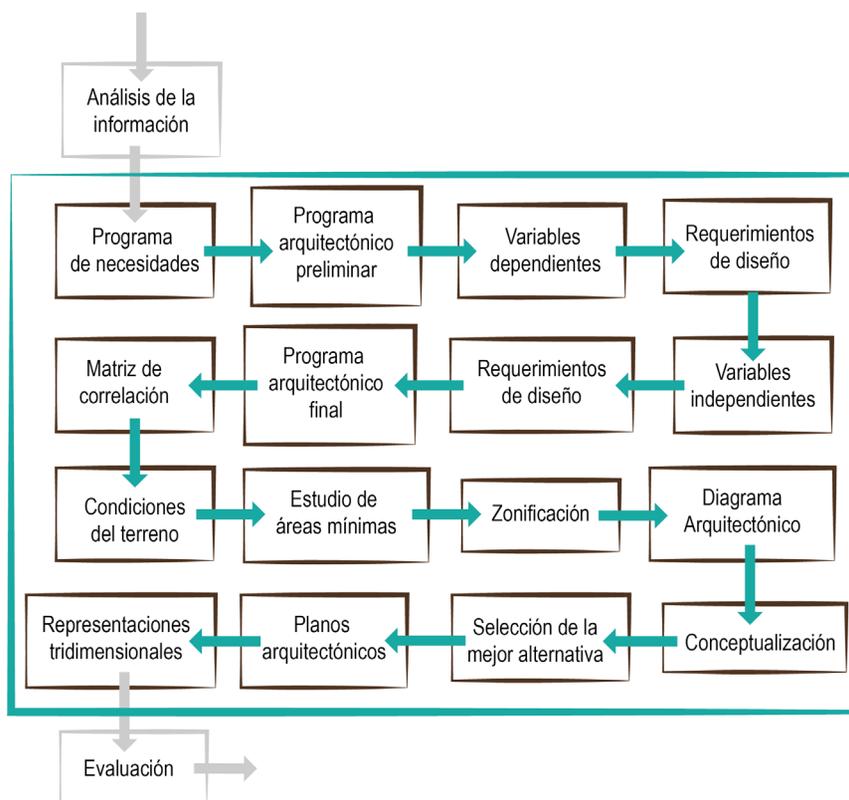
### 3.1 Método para el diseño arquitectónico

En el transcurso de la tesis se ha aplicado el modelo mixto o también conocido como diseño por triangulación (Ver apartado 1.8 Metodología).



**Figura 3.1** Sección de la metodología de investigación. Fuente: Elaboración propia.

Una nueva aplicación del modelo mixto se integra en el método para el diseño arquitectónico, en el esquema de la Fig. 3.1 se observa la inserción del método para el diseño arquitectónico en la metodología general de la investigación.



**Figura 3.2** Método para el diseño arquitectónico. Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

---

En este capítulo se desarrollarán las etapas del método para el diseño arquitectónico, este método fusiona dos métodos de diseño de espacio arquitectónico, el método del Ing. Arq. Alfredo Plazola Cisneros y el Arq. Yoan Beltrán.

Se retoman las posturas del Ing. Arq. Plazola Cisneros y del Arq. Yoan Beltrán porque presentan un proceso lógico de diseño arquitectónico; El Ing. Arq. Plazola, basado en un análisis del contexto, en un estudio de necesidades de usuario, áreas destinadas al desarrollo de sus actividades y relaciones funcionales de los espacios, enriquece la forma de organización de las etapas al identificar las zonas, espacios, funciones, ubicaciones dentro de un complejo, por otra parte, el Arq. Beltrán, se basa en un análisis del espacio y su diagnóstico, incluye aspectos del entorno del espacio natural, componentes del diseño, la jerarquía de espacios y su ubicación como parte del proceso creativo. Estas posturas se integran y complementan para guiar un proceso de diseño arquitectónico integral.

Además, se integró de manera personal una fase que contempla las variables y los requerimientos de diseño, los cuales aportan características especiales y únicas al proyecto, referidas a aspectos específicos en el ámbito biológico, funcional, sensorial y emocional.

### 3.2 Programa de necesidades

El programa de necesidades como primera fase del método sintetiza la información obtenida en el marco referencial. El marco referencial integra información de la investigación de campo, la investigación de gabinete, la revisión bibliográfica, el análisis de proyectos afines a nivel internacional, nacional y estatal. El programa de necesidades cubre no únicamente las necesidades del ámbito fisiológico y funcional, sino también las necesidades biológicas y sensoriales de los diferentes tipos de usuario.

Se presenta gráficamente organizada en columnas, es un proceso de desarrollo en donde las necesidades a satisfacer propician actividades a desarrollar, definiendo así la función que cumple el espacio, clasificándolos en zonas y permitiendo la definición del espacio.

Las zonas permiten agrupar y mantener un orden en la conceptualización de los espacios. Para el proyecto, de acuerdo a las actividades se integran las zonas, clasificándolas en zona de servicio, zona de administración, zona de atención especializada, zona de convivencia e interacción y zona íntima.

## CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

La nomenclatura de los colores que se utilizan está determinada por la zonificación, es decir un color integra todos los espacios que contempla una zona. La nomenclatura de los colores se mantendrá en las diferentes etapas del método, siendo un recurso gráfico en la etapa de zonificación.

### PROGRAMA DE NECESIDADES

NECESIDAD	ACTIVIDAD	FUNCIÓN	ZONA	ESPACIO
Ingresar al Centro de Día	Controlar, registrar, vigilar, entrar	Mantener el control y orden de entradas y salidas al Centro de Día.	Servicios	Caseta de control, entrada y salida de peatones y vehículos
Servicios Generales	Almacenar agua	Suministrar agua		Cisterna
	Proveer suministros	Suministrar productos y equipos		Área de carga y descarga
	Estacionar vehículos	Albergar vehículos de personal y visitantes		Estacionamiento vehiculos para diferentes usuarios.
	Guardar herramienta, equipo, materiales	Almacenar equipo, del Centro de Día.		Bodega de mantenimiento
	Entrada de emergencia	Ingreso al Centro de Día.		Área de tránsito en emergencias
	Comunicar a las zonas del Centro de Día	Transitar, interactuar y comunicar		Plaza de acceso
Preparar los alimentos de los usuarios	Preparar los alimentos	Elaborar los alimentos de los adultos mayores		Cocina
Conservar los alimentos de los usuarios y guardar utensilios	Conservar los alimentos, guardar utensilios	Conservar y guardar los alimentos y utensilios de la cocina		Alacena, bodega de suministro
Ir al baño	Aseo personal	Satisfacer la necesidad fisiológica		Sanitarios
Administración del Centro de Día.	Archivar, administrar, registrar, contratar, controlar, recepción, informar	Recibir, dar información	Administración	Recepción/Vestíbulo
		Administrar las funciones del Centro de Día.		Oficina de dirección
		Administrar las actividades del Centro de Día.		Oficina de Trabajador Social
		Contratar personal adecuado al Centro de Día		Oficina de Recursos Humanos
		Esperar		Área de espera
Organizar, reunirse	Reuniones de personal de Centro de Día	Organizar, reuniones		Sala de juntas general
Consulta médica especializada	Consultar, controlar, rehabilitación, atención médica, ejercicios	Revisar, evaluar la salud de los Adultos Mayores	Atención Especializada	Consultorio Médico General
		Revisar, atender evaluar psicológicamente a los adultos mayores		Consultorio de psicología
		Revisar los problemas y enfermedades de los adultos mayores		Consultorio geriátrico
		Evaluar la alimentación de los usuarios		Consultorio de odontología

## CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

### PROGRAMA DE NECESIDADES

NECESIDAD	ACTIVIDAD	FUNCIÓN	ZONA	ESPACIO
Consulta médica especializada	Consultar, controlar, rehabilitación, atención médica, ejercicios	Tratamiento de los adultos mayores	Atención Especializada	Fisioterapia
		Albergar al usuario que requiera cuidado		Enfermería
		Evaluar la alimentación de los usuarios		Consultorio de nutrición
Reunirse, organizar	Reuniones de especialistas	Organizar, tener reuniones		Sala de juntas médica
Esperar la consulta	Esperar	Esperar		Área de espera
Tener actividades para estar activos y seguir aprendiendo	Cantar, bailar, jugar leer, relajarse, convivir, ejercitarse	Realizar actividades grupales, relajarse, convivir, aprender	Convivencia e Interacción	De estar y visitas De lectura De televisión De usos múltiples Área deportiva, cancha de cachibol, gimnasio Auditorio
Servir los alimentos de los usuarios	Ingerir y tomar alimentos	Proporcionar comida y bebida a los usuarios		Comedor
Distraerse, recrearse, convivir, relajarse	Terapia ocupacional	Desarrollo físico, distracción del adulto mayor, actividades recreativas, grupales		Jardines Andadores Hortalizas
Estimular los sentidos Estabilidad espiritual	Sembrar, escuchar, oler, tocar, sentir meditar, tener un acercamiento espiritual	Albergar a los usuarios para realizar meditación Tener un acercamiento con la naturaleza		Área de sensaciones y emociones Meditación
Descansar	Dormir, descansar aseo personal	Reposar	Íntima	Dormitorios

**Figura 3.3** Programa de necesidades. *Elaboración propia.*

### 3.3 Programa arquitectónico preliminar

El programa arquitectónico preliminar se presenta a partir de la clasificación de las zonas, manteniendo la nomenclatura de colores del programa de necesidades.

La zonificación determina los espacios y a su vez los espacios se desglosan en sub espacios en caso de ser necesarios.

Como consecuencia del programa de necesidades y del marco de referencia, se hace

## CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

necesario el programa arquitectónico preliminar, es una primera fase del programa arquitectónico, permitiendo una concepción general de las zonas, espacios y sub espacios.

### PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PRELIMINAR

ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO
Servicios	Entrada	Recibidor para diferentes usuarios Acceso peatonal	Atención Especializada	Consultorio Médico General	
	Caseta de control	Recibidor Estacionamiento Área de carga y descarga		Consultorio de psicología	
	Cisterna			Consultorio geriátrico	
	Área de carga y descarga			Consultorio de odontología	
	Estacionamiento	Estacionamientos para adultos mayores Estacionamiento para trabajadores		Consultorio de nutrición	
	Área de tránsito en emergencias			Fisioterapia	
	Bodega de mantenimiento			Enfermería	
	Cocina	Alacena, área loza Bodega de suministro		Sala de juntas médica	
	Sanitarios			Sala de espera	Sanitarios
	Plaza de acceso			De estar y visitas	Sanitarios
Administración	Recepción/Vestíbulo	Área de espera	De lectura		
	Oficina de dirección	Sanitario	De televisión		
	Oficina de Trabajador Social	Oficina	Auditorio		
	Oficina de Recursos Humanos	Oficina	Salón de usos múltiples		
	Área de espera	Sanitarios	Gimnasio		
	Sala de juntas general		Cancha de cachibol		
			Comedor	Sanitarios	
Íntima			Jardines Andadores Hortalizas		
			Dormitorios	Sanitarios	

Figura 3.4 Programa arquitectónico preliminar. Fuente: Elaboración propia.

### 3.4 Variables dependientes

Por variable se entiende a cualquier característica o cualidad de la realidad que es susceptible de asumir diferentes valores (Sabino, 1992).

Una variable es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse.

### CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

Las variables son ámbitos de estudios que permitirán definir alcances específicos para el diseño del Centro de Día, y servirán de base y guía en el desarrollo de los requerimientos de diseño del complejo.

De una amplia gama de variables se eligieron cuatro, las cuales engloban las características necesarias a considerar para los diferentes tipos de usuarios, biológicas, funcionales, sensoriales y emocionales, siendo las dos últimas las que definen al complejo con su propia identidad.

A su vez las cuatro variables se clasificaron en dos grupos, variables dependientes e independientes.

Se analizarán dos variables en un primer momento dando fuerza y estructura al programa arquitectónico preliminar, posteriormente se analizarán las dos variables restantes, aportando identidad y reforzando la integración de los espacios.

- **VARIABLES BIOLÓGICAS**, referidas a las características y comportamientos de organismos individuales como de las especies en su conjunto, de las interacciones entre ellos y su entorno, desarrollando sus procesos vitales y su integración en los ecosistemas.
- **VARIABLES FUNCIONALES**, referidas a las propiedades de las cosas con utilidad práctica, desempeño relacionado con el espacio y las maneras en que se desarrollan las actividades, con lógica de dimensiones, estándares espaciales y relaciones eficaces.

Las variables dependientes, condicionan espacialmente el Centro de Día y las variables independientes adecuan y fortalecen los espacios que son generados por las variables dependientes.

Las variables dan pauta al diseño de requerimientos, los cuales son un desglose detallado de los requisitos y características que necesita cada uno de los espacios, para este tipo de complejo, para su correcto funcionamiento.

Las variables y los requerimientos de diseño se integran en dos etapas, las primeras tienen la finalidad de dirigir el diseño del complejo en lo general y en segundo término aportar cualidades a los espacios.

## CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

### 3.5 Requerimientos de diseño

En este apartado se presentan los Requerimientos de Diseño de las Variables Dependientes Biológicas y Funcionales.

Las siguientes tablas están organizadas por zonas y se mantiene la misma nomenclatura de los colores que el programa de necesidades y programa arquitectónico preliminar, posteriormente se identifica el espacio, se coloca el tipo de variable y se establecerán los requerimientos de diseño.

Las zonas no se presentan en orden jerárquico.

Se integraron los espacios más representativos del complejo, es importante señalar que existen otros espacios los cuales permiten el desarrollo de funciones comunes y básicas, sin embargo, se han considerado aquellos espacios que son prioritarios para los usuarios y empleados del complejo.

Los requerimientos de diseño Biológicas y Funcionales se integran en el proyecto arquitectónico directamente por espacios, son condiciones generales, las cuales le dan estructura al espacio. Son especificaciones las cuales fueron diseñadas para permitir el desarrollo de las actividades del usuario.

ZONA: SERVICIO	
VARIABLE \ ESPACIO	ESTACIONAMIENTO
FUNCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zonificación dependiendo del usuario.</li> <li>■ Señalamientos de tránsito vertical y horizontal.</li> <li>■ Cajones vehiculares agrupados para diversos usuarios.</li> <li>■ Circulaciones amplias y con acondicionamientos especiales para el tránsito de adultos mayores y adultos mayores discapacitados.</li> <li>■ Circuito exclusivo para vías de acceso de vehículos de emergencia dentro del complejo.</li> <li>■ Mobiliario urbano</li> </ul>
BIOLÓGICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zonas de descanso.</li> <li>■ Elementos de apoyo físico.</li> <li>■ Juegos de sombras.</li> </ul>

**Figura 3.5** Zona de servicio. Estacionamiento. Variables dependientes. Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

VARIABLE \ ESPACIO	COCINA - ÁREA DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS -
FUNCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elementos de apoyo.</li> <li>Enfatizar el triángulo de trabajo: área de preservación de alimentos, área de lavado y área de cocción.</li> <li>Circulaciones libres de obstáculos y mayores a lo estándar.</li> <li>Elementos de seguridad, auxiliares y de apoyo físico considerando la participación del adulto mayor.</li> <li>Carteles de información y prevención.</li> </ul>
BIOLÓGICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Priorizar la iluminación natural sobre la artificial.</li> <li>Evitar espacios sombreados.</li> <li>Priorizar la ventilación natural sobre la artificial.</li> </ul>

**Figura 3.6** Zona de servicio. Cocina -área de preparación de alimentos-. Variables dependientes. Fuente: Elaboración propia.

VARIABLE \ ESPACIO	SANITARIOS
FUNCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mobiliario ergonómico, resistente y seguro para los adultos mayores.</li> <li>Elementos de seguridad, auxiliares y de apoyo considerando el tránsito del adulto mayor discapacitado.</li> <li>Circulaciones libre de obstáculos y mayores a lo estándar.</li> <li>Señalamientos verticales y horizontales.</li> <li>Pisos antiderrapantes, fácil de limpiar.</li> <li>Ergonomía y circulaciones para un usuario en silla de ruedas, el lavabo, W.C. y regadera, deben estar acondicionados para que pueda maniobrar una silla de ruedas y tener accesorios adecuados.</li> </ul>
BIOLÓGICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Priorizar la ventilación natural sobre la artificial.</li> <li>Priorizar la iluminación natural sobre la artificial.</li> <li>Iluminación homogénea y funcional.</li> <li>En las ventanas evitar reflejos de los materiales.</li> </ul>

**Figura 3.7** Zona de servicio. Sanitarios. Variables dependientes. Fuente: Elaboración propia.

### ZONA: ADMINISTRACIÓN

VARIABLE \ ESPACIO	OFICINAS, ÁREA DE ESPERA
FUNCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mobiliario ergonómico, resistente y seguro para los adultos mayores.</li> <li>Circulaciones libres de obstáculos y mayores a lo estándar.</li> <li>Elementos de seguridad, auxiliares y de apoyo físico considerando el tránsito del adulto mayor discapacitado.</li> <li>Señalamientos verticales y horizontales.</li> </ul>
BIOLÓGICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Priorizar la ventilación natural sobre la artificial.</li> <li>Priorizar la iluminación natural sobre la artificial.</li> </ul>

**Figura 3.8** Zona de administración. Oficinas, áreas de espera. Variables dependientes. Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

### ZONA: ATENCIÓN ESPECIALIZADA

VARIABLE \ ESPACIO	ESPACIO
	CUBICULOS DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA / ENFERMERÍA / FISIOTERAPIA
FUNCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mobiliario ergonómico, resistente y seguro para el adulto mayor y especialistas.</li> <li>● Circulaciones libres de obstáculos y mayores a lo estándar.</li> <li>● Señalamientos verticales y horizontales.</li> </ul>
BIOLÓGICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ventilación preferentemente natural.</li> <li>● Iluminación preferentemente natural.</li> <li>● Versatilidad de la iluminación artificial.</li> </ul>

**Figura 3.9** Zona de atención especializada. Cubículos de atención especializada /Enfermería / Fisioterapia Variables dependientes. Fuente: Elaboración propia.

### ZONA: CONVIVENCIA E INTERACCIÓN

VARIABLE \ ESPACIO	ESPACIO
	SALA DE ESTAR Y DE VISITAS, LECTURA, TELEVISIÓN
FUNCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mobiliario ergonómico, resistente y seguro para los adultos mayores.</li> <li>● Circulaciones libre de obstáculos y mayores a lo estándar.</li> <li>● Elementos de seguridad, auxiliares y de apoyo físico considerando el tránsito del adulto mayor discapacitado.</li> <li>● Señalamientos verticales y horizontales.</li> <li>● Rutas de evacuación y puntos de reunión.</li> <li>● Espacios versátiles para la improvisación.</li> </ul>
BIOLÓGICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Priorizar la ventilación natural sobre la artificial.</li> <li>● Priorizar la iluminación natural sobre la artificial.</li> <li>● Evitar el sol de la tarde.</li> </ul>

**Figura 3.10** Zona de convivencia e interacción. Sala de estar, lectura, visitas, televisión. Variables dependientes. Fuente: Elaboración propia.

VARIABLE \ ESPACIO	ESPACIO
	COMEDOR
FUNCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mobiliario ergonómico, resistente y seguro para los adultos mayores.</li> <li>● Circulaciones libres de obstáculos y mayores a lo estándar.</li> <li>● Elementos de seguridad, auxiliares y de apoyo físico considerando el tránsito del adulto mayor discapacitado.</li> <li>● Señalamientos verticales y horizontales.</li> </ul>
BIOLÓGICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Priorizar la ventilación natural sobre la artificial.</li> <li>● Priorizar la iluminación natural sobre la artificial.</li> </ul>

**Figura 3.11** Zona de convivencia e interacción. Comedor. Variables dependientes. Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

VARIABLE \ ESPACIO	AUDITORIO
FUNCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Área para adultos mayores con discapacidad.</li> <li>● Circulaciones libres de obstáculos y mayores a lo estándar.</li> <li>● Área de pasillo para dos adultos mayores.</li> <li>● Mobiliario ergonómico, resistente y seguro para los adultos mayores.</li> <li>● Rutas de evacuación y puntos de reunión.</li> <li>● Señalamientos verticales y horizontales.</li> </ul>
BIOLÓGICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Priorizar la ventilación natural sobre la artificial.</li> <li>● Iluminación natural.</li> </ul>

**Figura 3.12** Zona de convivencia e interacción. Auditorio. Variables dependientes.  
Fuente: Elaboración propia.

VARIABLE \ ESPACIO	ÁREA DEPORTIVA -CANCHA DE CACHIBOL. GIMNASIO Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES-
FUNCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mobiliario ergonómico, resistente y seguro para los adultos mayores.</li> <li>● Circulaciones libres de obstáculos.</li> <li>● Señalamientos verticales y horizontales.</li> <li>● Cancha de cachibol de 18x9 metros, rodeada por una zona libre de 1.5 metros.</li> <li>● Zona de graderías para la cancha de cachibol.</li> <li>● Zona sombreada entorno a la cancha de cachibol.</li> <li>● Mobiliario suficiente para el descanso del deportista mayor.</li> <li>● Puntos de reunión para contingencias sísmicas y atmosféricas.</li> </ul>
BIOLÓGICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Priorizar la ventilación natural en los espacios cerrados.</li> <li>● Priorizar la ventilación natural en los espacios cerrados.</li> <li>● Orientación de la cancha preferentemente norte-sur, admitiéndose variación del eje longitudinal, con firección norte-noreste, o sur-sureste.</li> <li>● Superficies antiderrapantes.</li> <li>● Mobiliario de apoyo en parámetros.</li> </ul>

**Figura 3.13** Zona de convivencia e interacción. Área deportiva - cancha de cachibol, gimnasio y salón de usos múltiples. Variables dependientes. Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

VARIABLE \ ESPACIO	ÁREAS ABIERTAS -ANDADORES, JARDINES, ZONA DE HORTALIZAS, ARROYO-
FUNCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mobiliario urbano ergonómico, resistente y seguro para los adultos mayores.</li> <li>● Circulaciones libres de obstáculos y mayores a lo estándar.</li> <li>● Rutas y puntos de reunión para contingencias sísmicas y ambientales.</li> <li>● Señalamientos verticales y horizontales.</li> <li>● En exteriores, considerar pendientes máximas de 10% para canalizar escurrimientos.</li> <li>● Elementos de seguridad, auxiliares y de apoyo físico considerando el tránsito del adulto mayor discapacitado.</li> <li>● Pavimentos que propicien la infiltración del agua en espacios exteriores.</li> <li>● Permitir el acceso de vehículos de emergencia.</li> <li>● Delimitar claramente el 'espejo de agua'.</li> <li>● No considerar gravas y arenas sueltas en los andadores.</li> <li>● Vegetación que requiera poco mantenimiento y endémica.</li> <li>● Vegetación sin raíz superficial.</li> <li>● Vegetación que propicie zonas de sombras.</li> </ul>
BIOLÓGICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Juego de sombras.</li> <li>● Inducir pérgolas en lo posible.</li> <li>● Inducir barreras vegetales protectoras.</li> <li>● Señalización orientando la ubicación del peatón.</li> <li>● Islas de descanso.</li> <li>● Empleo de guarniciones para la delimitación de andadores.</li> </ul>

**Figura 3.14** Zona de convivencia e interacción. Áreas abiertas - andadores, jardines, zona de hortalizas, arroyo. Variables dependientes. Fuente: Elaboración propia.

### ZONA: ÍNTIMA

VARIABLE \ ESPACIO	DORMITORIOS
FUNCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mobiliario ergonómico, resistente y seguro para los adultos mayores.</li> <li>● Circulaciones libres de obstáculos y mayores a lo estándar.</li> <li>● Elementos de seguridad, auxiliares y de apoyo físico considerando la participación del adulto mayor.</li> <li>● No fomentar el sedentarismo.</li> </ul>
BIOLÓGICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Priorizar la iluminación natural sobre la artificial.</li> <li>● Priorizar la ventilación natural sobre la artificial.</li> <li>● Orientación al sur para su asoleamiento parcial por la mañana y mínimo por la tarde.</li> </ul>

**Figura 3.15** Zona íntima. Dormitorios. Variables dependientes. Fuente: Elaboración propia.

### **3.6 Variables independientes**

Las variables independientes son sensoriales y emocionales y están vinculadas con las variables dependientes.

Como se escribió anteriormente las variables independientes adecuan y fortalecen los espacios generados por las variables dependientes.

En este apartado se presentarán los requerimientos de diseño de las variables independientes sensoriales y emocionales, con la finalidad de estimularlas a través del diseño del espacio, infiriendo reacciones y comportamientos de los usuarios.

- **VARIABLES SENSORIALES**, referidas a la reacción consciente ante un estímulo, el cual se percibe y actúa sobre un órgano sensible y provoca una reacción de uno o varios de los sentidos, a causa de algo en base a las experiencias y recuerdos. Captando las características sensibles de los objetos, como colores, las formas, texturas, ambientes.
- **VARIABLES EMOCIONALES**, referidas a las reacciones subjetivas, impulsos a la acción, que ocurren como resultado de cambios fisiológicos o psicológicos que influyen sobre el pensamiento y la conducta. Son una fuente de información, de orientación, adaptación y aprendizaje para saber lo que pasa con el exterior. Las emociones se dan en relación con estímulos que resultan significativos.

### **3.7 Requerimientos de diseño**

En este apartado se presentarán los requerimientos de diseño de las variables

- independientes sensoriales y emocionales. Reacciones psicofisiológicas que representan modos de adaptación a ciertos estímulos del individual cuando recibe un objeto, persona, lugar, suceso o recuerdo importante.-

Las siguientes tablas están organizadas por zonas, y se mantiene la misma nomenclatura de color que se ha venido trabajando, posteriormente se identifica el espacio, se coloca el tipo de variable, y se establecerán los requerimientos de diseño.

### CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

A continuación, se establecerán los requerimientos de diseño sensoriales y emocionales. Se han establecido los espacios con sus requerimientos de las variables dependientes, y en esta etapa, es importante mencionar, que en esencia todo el Centro de Día, tiene el objetivo de considerar las sensaciones y emociones de los usuarios, integrado a esto se ha considerado un espacio con el objetivo de estimular exclusivamente las sensaciones y emociones, motivando a reacciones de los usuarios al ambiente.

Las zonas no se presentan en orden jerárquico.

La selección de los espacios se definió por la investigación de gabinete y de campo. Se integraron los espacios más representativos del complejo, es importante señalar que existen otros espacios, sin embargo, se han considerado aquellos que son prioritarios para los usuarios y empleados del complejo.

Los requerimientos de diseño sensoriales y emocionales son condiciones específicas, las cuales le dan identidad al espacio. Son especificaciones las cuales fueron diseñadas para potencializar la experiencia del usuario, despertar otras sensaciones y emociones, más allá de la función específica del espacio.

Los requerimientos sensorial y emocional se integran en el proyecto arquitectónico directamente por espacios. Consideran aspectos en el diseño de espacios, que estimulen las conductas y experiencias positivas conscientemente.

## CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

### ZONA: SERVICIO

VARIABLE \ ESPACIO	ESTACIONAMIENTO
SENSORIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Combinación de colores fríos y cálidos, contrastes en señalización.</li> <li>Variedad en forma y colores visuales en pavimento, no relieve.</li> <li>Énfasis en la señalización de circuitos de tránsito.</li> <li>Recursos gráficos y tipografía adecuada para diversos usuarios.</li> <li>No descuidar la señalización al salir del complejo al usar el transporte público o privado.</li> </ul>
EMOCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proyectar seguridad en el uso del espacio para cualquier usuario.</li> <li>Metas alternas (mobiliario), en el transitar de cualquier usuario.</li> <li>Potenciar el contacto con el elemento agua en el transitar del usuario.</li> <li>Proyectar tranquilidad en el uso del espacio para cualquier usuario.</li> <li>Islas de descanso a cualquier hora del día.</li> <li>Puntos focales para las islas de descanso.</li> </ul>

**Figura 3.16** Zona de servicio. Estacionamiento. Variables independientes. Fuente: Elaboración propia.

VARIABLE \ ESPACIO	SANITARIOS
SENSORIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Combinación de colores fríos y neutros.</li> <li>Materiales resistentes y antiderrapantes de fácil limpieza.</li> <li>Percepción visual y auditiva del espacio interior.</li> <li>Pared con textura visual.</li> </ul>
EMOCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proyectar seguridad, higiene y cuidado.</li> <li>Reforzar el estímulo emocional del adulto mayor, con el cuidado de su salud.</li> </ul>

**Figura 3.17** Zona de servicio. Sanitarios. Variables independientes. Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

VARIABLE \ ESPACIO	COCINA - ÁREA DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS -
SENSORIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colores cálidos en las áreas de trabajo y atención.</li> <li>Juego de texturas y acabados en muebles ( superficies antiderrapantes).</li> <li>Apreciación sensorial visual, olfativa, auditiva del espacio interior y exterior.</li> <li>Identificar por color el triángulo de preparación de alimentos.</li> <li>Jerarquizar las superficies antiderrapantes.</li> <li>Evitar cambio de nivel máximo, uso de rampas en su caso.</li> <li>Uso de herrería y cancelería adecuada para usuarios de la tercera edad.</li> <li>Espacios preferentemente ventilados.</li> <li>Mobiliario para descansos cortos.</li> <li>Mobiliario de apoyo para sitios que lo requieran -zonas inferiores: área fría, bodega de utensilios y losa, cuarto de aseo, etc.-</li> <li>Abatimiento de puertas claramente señalado.</li> </ul>
EMOCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las áreas que son parte de la cocina tendrán interacción entre sí.</li> <li>Integrar "espacialmente" toda el área de preparación de alimentos.</li> <li>Proyectar seguridad en el uso del espacio para cualquier usuario.</li> <li>Proyectar tranquilidad en el uso del espacio para cualquier usuario.</li> <li>Potenciar la ambientación musical en el área de trabajo.</li> </ul>

**Figura 3.18** Zona de servicio. Cocina -Área de preparación de alimentos-. Variables independientes. Fuente: Elaboración propia.

### ZONA: ADMINISTRACIÓN

VARIABLE \ ESPACIO	OFICINAS, ÁREA DE ESPERA
SENSORIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Punto focal que fomente el estímulo sensorial del adulto mayor.</li> <li>Combinación de colores fríos y cálidos en las áreas de trabajo y atención.</li> <li>Juego de texturas y acabados en áreas de espera.</li> <li>Materiales resistentes y antiderrapantes para distinguir los espacios.</li> <li>Armonía en los elementos del espacio interior.</li> <li>Abatimiento de puertas claramente señalado.</li> <li>Evitar cambio de nivel al máximo, uso de rampas en su caso.</li> <li>Antiderrapantes en rampas.</li> <li>Señalización visual en inicio y fin de rampas.</li> <li>No superficies pulidas.</li> <li>Mobiliario para diversos grupos de personas.</li> <li>Señalización de salidas de emergencia.</li> </ul>
EMOCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proyectar en los espacios seguridad, para transitar, para hablar y proyectar profesionalismo.</li> <li>Punto focal en la sala de espera.</li> <li>Las áreas deberán motivar al adulto mayor a entrar al espacio (circulaciones, mobiliario, confort).</li> <li>Proyectar tranquilidad en el uso de espacios para cualquier usuario, con sonidos, vistas a puntos focales).</li> <li>Punto focal que induzca a la participación sensorial en alguna sección del área.</li> </ul>

**Figura 3.19** Zona de administración. Oficinas, área de espera. Variables independientes. Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

### ZONA: ATENCIÓN ESPECIALIZADA

VARIABLE	ESPACIO CUBICULOS DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA / ENFERMERÍA / FISIOTERAPIA
SENSORIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Armonía en los elementos del espacio interior, que fomenten el estímulo sensorial del adulto mayor, ubicado en la sala de espera.</li> <li>● Combinación de colores suaves y neutros en las áreas, buscando espacios relajantes.</li> <li>● Juego de texturas y acabados en la sala de espera y paredes de vestíbulo a consultorios. Parámetros que exhorten a la interacción sensorial.</li> <li>● Materiales resistentes y antiderrapantes para distinguir los espacios.</li> <li>● Mobiliario resistente (que tanto queremos comfortable, en ocasiones el usuario tiene dificultad para incorporarse).</li> <li>● Superficies antiderrapantes en donde lo requiera.</li> <li>● Percepción sensorial visual y auditiva del espacio interior y exterior, buscando tranquilidad y relajación del adulto mayor.</li> <li>● Armonía en los elementos del espacio interior.</li> <li>● Tratamiento de pavimento parcial (para hacer más corta la espera y fomentar el caminar).</li> </ul>
EMOCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Proyectar en los espacios seguridad y confianza.</li> <li>● Armonía en los elementos del espacio interior que fomenten el estímulo emocional del adulto mayor (juego de texturas, colore, acabados en la sala).</li> <li>● Las áreas tendrán comunicación entre sí, para un accesible tránsito, una conexión que refuerce el estímulo emocional del adulto mayor.</li> <li>● Invitar al usuario a un espacio confiable, tranquilo y seguro.</li> </ul>

**Figura 3.20** Zona de atención especializada. -Cubículos de atención especializada / Enfermería 7 Fisioterapia. Variables independientes. Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

### ZONA: CONVIVENCIA E INTERACCIÓN

VARIABLE \ ESPACIO	SALA DE ESTAR Y DE VISITAS, LECTURA, TELEVISIÓN
SENSORIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Puntos focales dinámicos y estáticos que fomenten el estímulo sensorial del adulto mayor.</li> <li>● Colores cálidos en las áreas de circulación.</li> <li>● Elementos naturales de preferencia.</li> <li>● Vegetación ornamental y colores contrastantes.</li> <li>● Juego de texturas y acabados.</li> <li>● Materiales resistentes y antiderrapantes.</li> <li>● Uso del color para distinguir los espacios u zonas.</li> <li>● Apreciación sensorial visual y auditiva del contraste de espacio interior con exterior, buscando unidad.</li> <li>● Armonía en los elementos que integran cada uno de los espacios.</li> <li>● Juegos de sombras con el espacio interior.</li> <li>● Paramentos acristalados - espacios semi privados-</li> </ul>
EMOCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Son espacios en los cuales el adulto mayor invita a terceros a conocer y convivir dentro de un área que considera especial, y la muestra como su casa.</li> <li>● Armonía y Unidad en el espacio.</li> <li>● Puntos focales que fomenten en diversas vertientes el estímulo emocional del adulto mayor.</li> <li>● Áreas comunicadas.</li> <li>● Espacios que promuevan la interacción entre los adultos mayores, la convivencia, el estímulo de la memoria, compartir experiencias, mantenerse atento.</li> <li>● Espacios que permitan la modulación del mobiliario, variando las actividades físicas y recreativas.</li> <li>● Mantener la independencia del adulto mayor.</li> <li>● Proyectar tranquilidad en el uso del espacio para cualquier usuario.</li> <li>● Proyectar seguridad en el uso del espacio para cualquier usuario.</li> </ul>

**Figura 3.21** Zona de convivencia e interacción. Sala de estar y de visitas, lectura, televisión. Variables independientes. Fuente: Elaboración propia.

VARIABLE \ ESPACIO	COMEDOR
SENSORIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Puntos focales que fomenten el estímulo sensorial del adulto mayor.</li> <li>● Combinación de colores y elementos gráficos que inviten al desarrollo de la actividad.</li> <li>● Juego de texturas.</li> <li>● Materiales resistentes y antiderrapantes.</li> </ul>
EMOCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Proyectar en el espacio armonía, convivencia, tranquilidad y seguridad.</li> <li>● El estímulo sensorial requerirá de la participación física del usuario, el cual se encuentra enfocado en comer, disfrutar de la compañía, y del espacio.</li> </ul>

**Figura 3.22** Zona de convivencia e interacción. Comedor. Variables independientes. Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

VARIABLE \ ESPACIO	AUDITORIO
SENSORIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Espacio para eventos de menos de 50 personas.</li> <li>● Colores neutros en el espacio.</li> <li>● Potencializar la participación visual y auditiva.</li> <li>● Materiales resistentes y antiderrapantes.</li> <li>● Seguridad al transitar en diversos momentos del espectáculo.</li> <li>● Zona inclusiva para personas en silla de ruedas.</li> </ul>
EMOCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Proyectar, seguridad y tranquilidad en el uso del espacio.</li> <li>● Las áreas tendrán comunicación segura entre sí, una conexión que refuerce el estímulo emocional del adulto mayor, siendo accesible al transitar.</li> <li>● Confortable en cuanto a ergonomía del mobiliario.</li> </ul>

**Figura 3.23** Zona de convivencia e interacción. Auditorio. Variables independientes.

Fuente: Elaboración propia.

VARIABLE \ ESPACIO	ÁREA DEPORTIVA -CANCHA DE CAHIBOL. GIMNASIO Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES-
SENSORIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gradería con punto focal hacia la cancha de cachibol.</li> <li>● Combinación de colores fríos y cálidos en las áreas cerradas.</li> <li>● Contraste de texturas visuales y táctiles.</li> <li>● Materiales resistentes y antiderrapantes.</li> <li>● Potencializar zonas sombreadas.</li> <li>● Potencializar el sombreado natural.</li> <li>● Área de gradería segura para el adulto mayor.</li> <li>● Generar unidad en la zona y como parte del complejo.</li> </ul>
EMOCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Proyectar en los espacios seguridad y vitalidad.</li> <li>● Reforzar el estímulo emocional del adulto mayor con la interacción de los espacios abiertos y cerrados.</li> </ul>

**Figura 3.24** Zona de convivencia e interacción. Auditorio. Variables independientes.

Fuente: Elaboración propia.

VARIABLE \ ESPACIO	ÁREAS ABIERTAS -ANDADORES, JARDINES, ZONA DE HORTALIZAS, ARROYO-
SENSORIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Combinación de colores, manteniendo una armonía con la naturaleza.</li> <li>● Puntos focales diámicos y estáticos que fomenten el estímulo sensorial del adulto mayor,</li> <li>● Juego de texturas en los espacios, elementos de armonía.</li> <li>● Materiales resistentes y antiderrapantes para transitar por los espacios.</li> <li>● Diseño sensorial del paisaje (arriates, setos, hitos, puntos focales, barreras, cortinas, etc.).</li> </ul>
EMOCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Proyectar seguridad y tranquilidad.</li> <li>● Invitar a la diversidad de funciones y potencializar las funciones improvisadas (caminatas, paseos, tomar el sol, etc.).</li> <li>● Puntos focales que fomenten el estímulo emocional del adulto mayor.</li> </ul>

**Figura 3.25** Zona de convivencia e interacción. Áreas abiertas -andadores, jardines, zona de hortalizas, arroyo- Variables independientes. Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

VARIABLE \ ESPACIO	ÁREA DE SENSACIONES Y EMOCIONES, MEDITACIÓN.
SENSORIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Puntos focales que fomenten el estímulo sensorial del adulto mayor, elementos naturalesm vegetación, agua, elementos decorativos.</li> <li>● Juego de texturas visuales, táctiles y acabados en el espacio.</li> <li>● Materiales resistentes y antiderrapantes para distinguir los espacios.</li> <li>● Percepción sensorial, visual, auditiva y olfativa del espacio interior y exterior, que permita relajar al adulto mayor (agua, tierra, vegetación, paisaje).</li> </ul>
EMOCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Proyectar relajación en el espacio, que transmitan paz y tranquilidad.</li> <li>● Puntos focales que fomenten el estímulo emocional del adulto mayor.</li> <li>● Espacio para el recogimiento (emocional, espiritual, etc).</li> </ul>

**Figura 3.26** Zona de convivencia e interacción. Área de sensaciones y emociones. Variables independientes  
Fuente: Elaboración propia.

### ZONA: ÍNTIMA

VARIABLE \ ESPACIO	DORMITORIOS
SENSORIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Puntos focales exteriores que fomenten el estímulo sensorial del adulto mayor.</li> <li>● Colores cálidos en el espacio.</li> <li>● Juego de texturas visuales, táctiles y auditivas en los espacios.</li> <li>● Mobiliario de apoyo para el tránsito diurno y nocturno.</li> <li>● Visualización eficiente para el transito nocturno.</li> <li>● Área de servicios extraordinarios (agua, frazadas, toallasm papel higiénico, etc.).</li> <li>● Herrería y cancelería propia para el adulto mayor.</li> <li>● Potencializar el sentido del olfato con vegetación natural.</li> </ul>
EMOCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Proyectar en el espacio tranquilidad.</li> <li>● Puntos focales exteriores, que fomenten el estímulo emocional del adulto mayor.</li> <li>● Permitir al usuario darle identidad a su dormitorio.</li> <li>● Intimidad en el espacio.</li> <li>● Espacio para el recogimiento (emocional, espiritual, etc.).</li> <li>● Fomentar la convivencia social -evitar actividades individuales-.</li> </ul>

**Figura 3.27** Zona íntima. Dormitorios. Variables independientes. Fuente: Elaboración propia.

### 3.8 Programa arquitectónico final

Las variables funcionales y biológicas (dependientes) y las variables sensoriales y emocionales (independientes), permitieron integrar el programa arquitectónico final.

## CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

Como parte del desarrollo del método, surge la necesidad de inducir puntos focales al diseño del complejo. La inducción de sub-espacios en el programa arquitectónico final tiene como uno de sus objetivos señalar la presencia de puntos focales en aquellas áreas que se consideran necesarias por la función y el objetivo que buscan desarrollar, así también la estructura del programa arquitectónico final permite usar estos puntos focales para diferentes espacios, integrándose como parte de un todo.

El programa arquitectónico final, integra todos los espacios con sus elementos, cualidades y características diseñadas exclusivamente para los adultos mayores.

### PROGRAMA ARQUITECTÓNICO FINAL

ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO
Servicios	Entrada	Recibidor para diferentes usuarios Acceso peatonal	Atención Especializada	Consultorio de psicología	Puntos focales sensoriales-emocionales
	Caseta de control	Recibidor Estacionamiento Área de carga y descarga		Consultorio geriátrico	
	Cisterna			Consultorio de odontología	
	Área de carga y descarga			Consultorio de nutrición	
	Estacionamiento	Estacionamientos para discapacitados Estacionamiento para no discapacitados		Fisioterapia	
	Área de tránsito en emergencias			Enfermería	
	Bodega de mantenimiento			Sala de espera	Sanitarios
	Cocina	Alacena, área loza Bodega de suministro		Sala de juntas médica	
	Sanitarios		Convivencia e Interacción	De estar	Puntos focales sensoriales-emocionales Sanitarios
	Plaza de acceso			De lectura	
Recepción/Vestíbulo	Área de espera	De televisión			
Oficina de dirección	Sanitarios	De visitas			
Oficina de Trabajador Social		Auditorio			
Oficina de Recursos Humanos		Salón de usos múltiples Gimnasio cancha de cahibol		Puntos focales sensoriales-emocionales Cancha de cachibol	
Área de espera	Sanitarios Puntos focales sensoriales-emocionales	Comedor		Puntos focales sensoriales-emocionales Sanitarios	
Sala de juntas general		Jardines Andadores Hortalizas		Puntos focales sensoriales-emocionales	
Atención Especializada	Consultorio Médico General	Puntos focales sensoriales-emocionales		Espacio de sentidos y emociones Meditación	
				Íntima	Dormitorios

Figura 3.28 Programa arquitectónico final. Fuente: Elaboración propia.

### **3.9 Diagrama de interrelación**

Una matriz de correlación, consiste en un esquema, que se organiza por las zonas del programa arquitectónico final y sirve para definir el nivel de relación que existe entre cada área del programa arquitectónico con las demás.

La relación puede ser directa, indirecta o sin relación.

- Relación directa: dependencia de dos o más espacios
- Relación indirecta: Es útil la proximidad de espacios.
- Sin relación: No es necesaria la cercanía entre los espacios. (Es opcional la proximidad entre espacios).

## CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

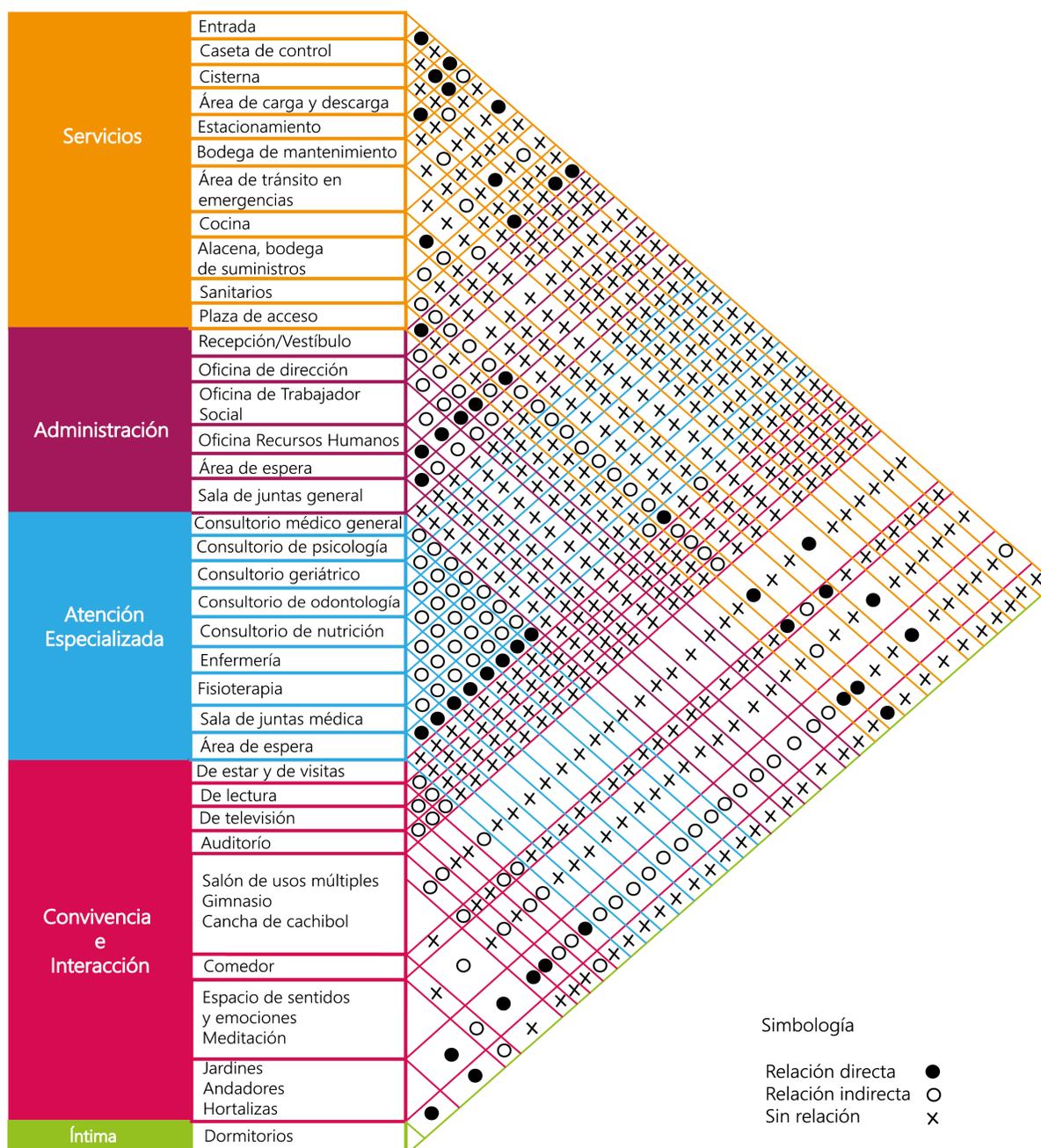


Figura 3.29 Diagrama de interrelación. Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

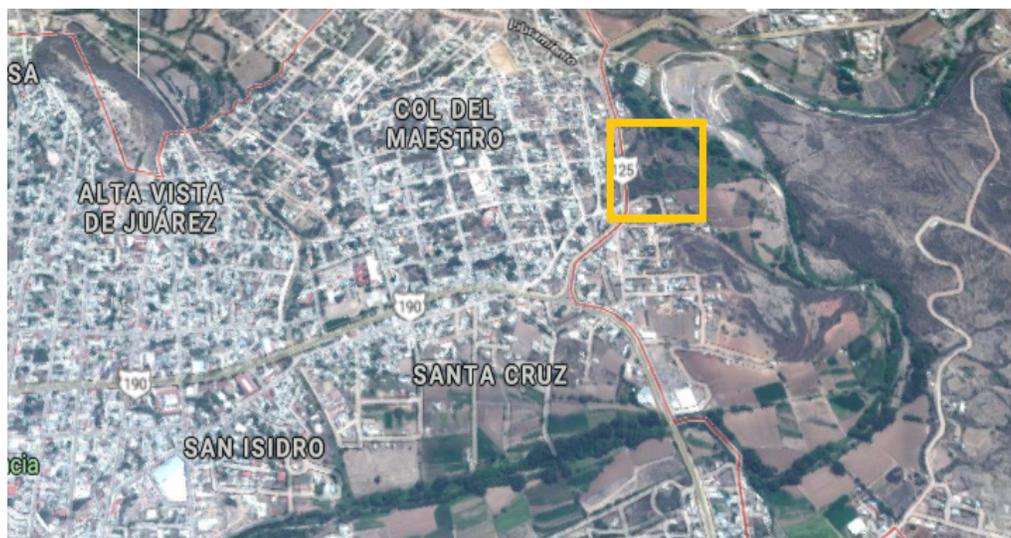
### 3.10 Condiciones del terreno

#### - Análisis del sitio

El análisis del sitio es pertinente en esta fase del método, porque ya se tienen los espacios y características, al contar con el programa de necesidades, el programa arquitectónico final y los requerimientos de diseño de acuerdo a las variables establecidas. Permitirá conocer las características físicas del área de emplazamiento del proyecto, de esta manera poder hacer la zonificación.

Se definirá la ubicación del predio, características físicas, colindancias, entorno natural, urbano y vial.

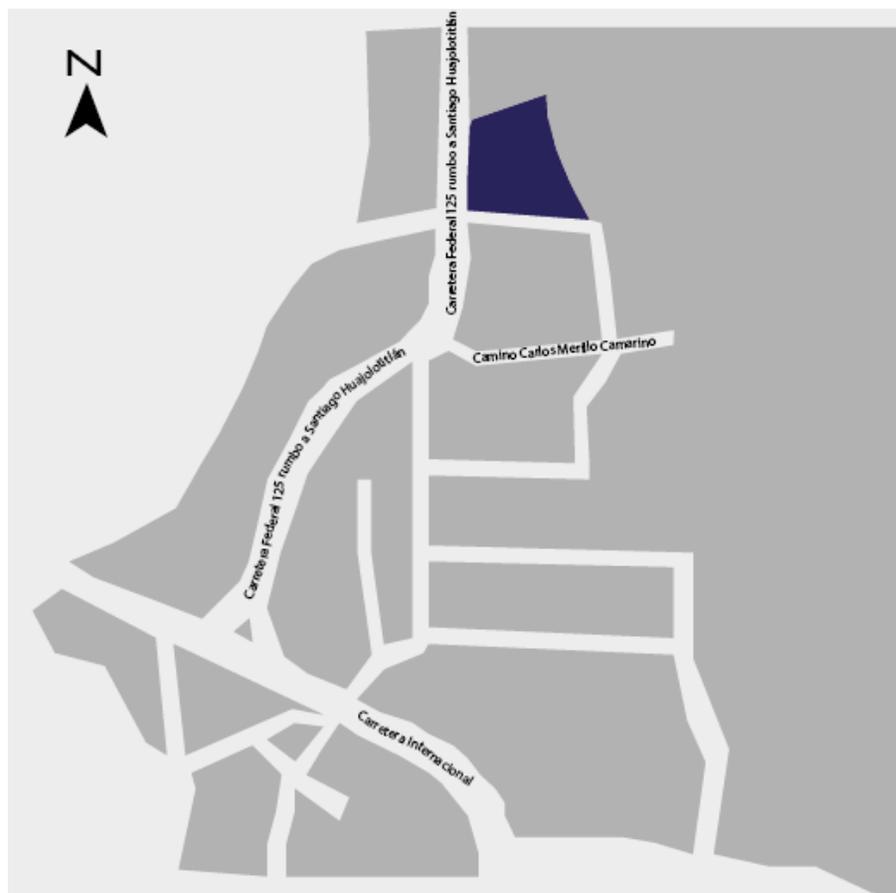
La H. Ciudad de Huajuapán de León, se ubica en la mixteca alta del estado de Oaxaca. Se encuentra entre las coordenadas geográficas al norte  $17^{\circ}59'$ , al sur  $17^{\circ}43'$  de latitud norte, al este  $97^{\circ}43'$ , al oeste  $97^{\circ}55'$  de longitud oeste, con una altura de 1594 msnm. Con una población aproximada de 58 632 habitantes. (Consejo Nacional de Población, 2019)



**Figura 3.30** Vista general de Colonias cercanas al predio. Fuente: Google Maps.

### CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

El terreno se encuentra ubicado a 2 km aprox. Al noreste del centro de la Ciudad de Huajuapán de León, en la Colonia San Mateo, con acceso sur por la carretera Federal 190 proveniente de la Ciudad de Oaxaca, y a 350 metros aproximadamente de la desviación sobre la Carretera Federal 125 rumbo a Santiago Huajolotitlán se ubica el predio. Al norte tiene acceso por la carretera 125.



**Figura 3.31** Croquis de localización. Fuente: Elaboración propia.

El acceso del terreno se encuentra limitado de 2 calles.

Al costado sur por el Camino Carlos Merino Camarillo, con una ligera pendiente. Colindando con la Purificadora “Pirineos”.

Al poniente, la Carretera a Santiago Huajolotitlán permite el acceso principal, al ser la de mayor flujo.

## CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA



**Figura 3.32** Carretera de acceso principal, rumbo a Santiago Huajolotitlán. Fuente: Google Maps.



**Figura 3.33** Accesos, carretera rumbo a Santiago Huajolotitlán, y Camino Carlos Merino Camarillo. Fuente: Google Maps.

El predio es un polígono irregular, de forma asimétrica. Su longitud se encuentra hacia el este con 131.51 mts, hacia el sur con 126.32 mts, hacia el norte 86.96 mts, y el oeste con 88.331 mts. Tiene un área de 10,243 m<sup>2</sup>. De topografía irregular.

Al norte y oriente colinda con propiedad privada.

La pendiente del terreno se inclina de oeste a este.

CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

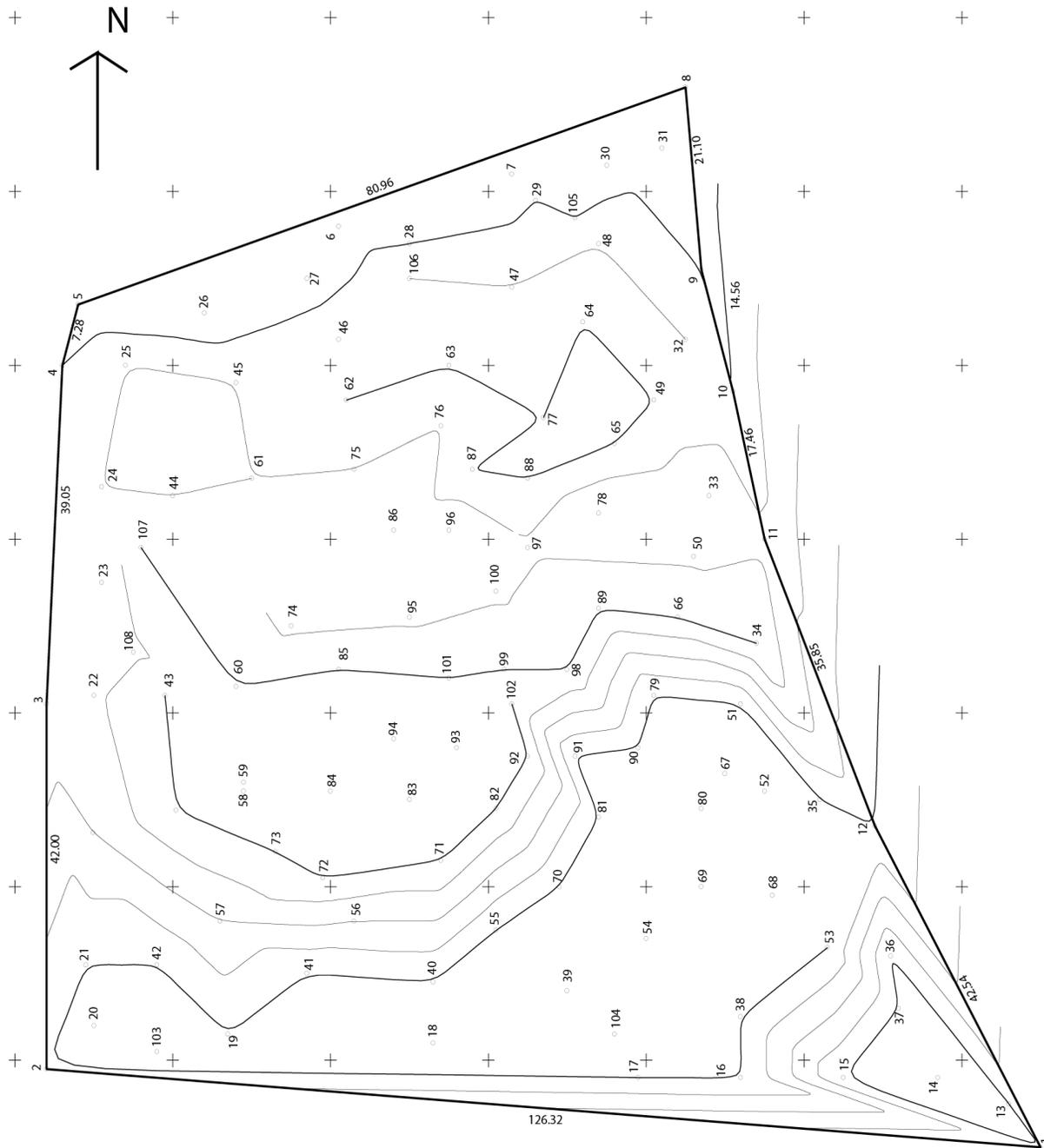


Figura 3.34 Plano topográfico del sitio. Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

- Entorno natural

### Relieve

El relieve de Huajuapán de León está marcado por la presencia de numerosas montañas que forman parte de la Sierra Mixteca. Algunos de las principales elevaciones de la ciudad son El Cerro de las Minas, La Soledad, Yucunitzá, Mariposas, del Sol y Yucuyada.

### Geología

Del periodo terciario, Suelo o roca ígnea extrusiva: andesita-brecha volcánica intermedia (Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oaxaca).

### Edafología

Suelo dominante regosol (61.47%) el perfil es de tipo AC.  
La superficie está cubierta principalmente por cambisol cálcico, que es un suelo esencialmente agrícola, pero la escasez de agua impide el desarrollo de la agricultura más allá de pequeñas huertas de subsistencia.

### Hidrografía

Región hidrológica: Balsas (100%)

Cuenca: Río Atoyac (100%)

Subcuenca: R. Mixteco (78.03) y R. Acatlán (21.97)

Corrientes de agua:

Perennes: Mixteco

Intermitentes: Salado, Grande, El Cuajilote, San Gabriel, El Boquerón, El Boquerón Chico, El Castillo, El Rincón, El Sabino, La Peña, La Quebrada, Los Lobos, Ramírez y San Luis. (Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oaxaca, 2008).

### Clima

Prácticamente la totalidad del clima registrado en el municipio de Huajuapán de León es semi cálido subhúmedo con lluvias en verano.

### CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

Elementos	Anual
Temperatura Máxima	28.3
Temperatura Media	20.2
Temperatura Mínima	12.2
Precipitación	719.1
Evaporación Total	2159
Número de días con niebla	80.3
Número de días con lluvia	4.7
Granizo	0.9
Tormenta eléctrica	6.0

**Tabla 2.** Normales climatológicas. Fuente: Servicio Meteorológico Nacional.

El rumbo de los vientos es predominante del noreste

#### - Soleamiento

La tierra realiza una órbita anual casi circular en torno al sol. El plano del Ecuador no es paralelo al plano de la órbita, sino que forman un ángulo constante de unos  $23,5^\circ$ .

La declinación  $\delta$  es un ángulo que forma el rayo solar con el plano del ecuador en cada época del año, determinando las estaciones climáticas.

Equinoccio de primavera	21 de marzo	Declinación $\delta = 0^\circ$
Solsticio de verano	21 de junio	Declinación $\delta = +23,5^\circ$
Equinoccio de otoño	21 de septiembre	Declinación $\delta = 0^\circ$
Solsticio de invierno	21 de diciembre	Declinación $\delta = -23,5^\circ$

**Tabla 3.** Cálculo de la altura solar. Fuente: <http://www.jocecyl.org/puzzle/ambiental/orienmas.htm>

El solsticio de verano es el día con más horas de sol y con el máximo asoleamiento del hemisferio.

## CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

---

En los equinoccios la noche dura igual que los días.

El solsticio de invierno es el día más corto y con asoleamiento mínimo.

### Recorrido del sol

- Equinoccios: El recorrido solar, el 21 de marzo y septiembre, se caracteriza porque el Orto (amanecer) coincide con el Este, a las 6:00 horas, y el Ocaso (puesta del sol) con el Oeste, a las 18:00 horas, con una duración total de 12 horas.

Al medio día el sol se halla sobre el Sur, con Azimut  $Z=0$  y formando con el cenit un ángulo igual a la latitud  $\varphi$ , de manera que se puede calcular la altura solar como

$$A= 90-\varphi$$

Latitud del terreno:  $17.82^\circ$

$$A=90-17.82=72.18^\circ$$

El 21 de marzo y septiembre al medio día la altura del sol es de  $72.18^\circ$

- Solsticio de verano: El recorrido solar del 21 de junio se caracteriza porque al medio día, cuando se halla el sol sobre el sur, se forma con el Cenit un ángulo igual a la latitud  $\varphi$  menos la declinación ( $\delta = +23,5^\circ$ ) de manera que se puede calcular la altura solar como

$$A=90- \varphi +23.5^\circ$$

$$A= 90-17.82+23.5=95.68^\circ$$

El 21 de junio al medio día la altura del sol es de  $95.68^\circ$

- Solsticio de invierno: El recorrido solar del 21 de diciembre se caracteriza porque el medio día, cuando el sol se halla sobre el sur, se forma con el Cenit, un ángulo igual a la latitud  $\varphi$  más la declinación ( $\delta = +23,5^\circ$ ), de manera que se pueda calcular la altura solar como  $A= 90- \varphi -23.5^\circ$

$$A= 90-17.82-23.5=48.68^\circ$$

El 21 de diciembre al medio día la altura del sol es de  $48.68^\circ$ , más cerca del horizonte que del cenit.

### Flora

La vegetación predominante es xerofita, compuesta principalmente por cactáceas y biznagas, matorrales en la región, se destaca el cactus pitayero y algunos tipos de órgano. También predomina la palma, ceiba, aguacatillo, hormiguillo y guapinol, mezquites, cazahuates.

## CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

---

### Fauna

Se encuentran el zorrillo, gavilán, tlacuache, ratones, pájaro carpintero, víbora de cascabel, coralillo, camaleón, conejos, liebres venados, coyotes, palomas, cenizote, armadillo, chachalacas.

### **3.11 Estudio de áreas mínimas**

Como una aportación personal, se integran aspectos referentes a la conceptualización de los espacios. Se retoman características generales del complejo, hasta características o elementos particulares de cada espacio. El estudio de áreas mínimas está presente en esta etapa porque al igual que las condiciones del terreno sirve como base en la organización de los espacios al momento de la zonificación.

A continuación se presenta un concentrado de información que permite mostrar en una primera instancia la zona de referencia, el espacio y sub-espacios en su caso, señala el tipo de acceso con el cual contara, el mobiliario básico, así como la pertinencia de iluminación natural y/o artificial, las predimensiones son la esencia de un estudio de áreas mínimas el cual no únicamente contempla las necesidades de mobiliario del espacio, también contemplan aspectos de circulación, ventilación e iluminación de los espacios, situación la cual permite cuantificar la zona a través de los metros cuadrados.

Conocer las características detalladas de los espacios, ayuda a obtener diseños propios, personalizados a los usuarios.

## CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ACCESO	MOBILIARIO	ILUMINACIÓN natural	ILUMINACIÓN artificial	PREDIMENSIONES largo	PREDIMENSIONES ancho	Aprox. m <sup>2</sup>
Servicios	Caseta de control	Estacionamiento Área de carga	Público	Mesa, silla			2.00 m	1.80 m	3.60 m
	Cisterna		Privado				2.00 m	2.00 m	4.00 m
	Área de carga y descarga		Privado				8.00 m	5.80 m	46.40 m
	Estacionamiento		Público				16.00 m	13.00 m	208 m
	Bodega de mantenimiento		Privado	Mueble organizador			3.00 m	2.80 m	8.40 m
	Cocina		Privado	Mesas, sillas, bancos, estantes, muebles			4.60 m	4.20 m	19.40 m
	Área de tránsito en emergencias		Privado					3.20 m	
	Sanitarios		Público	inodoro, lavamanos			4.00 m	3.80 m	15.20 m
	Plaza de acceso		Público	bancas			6.50 m	6.00 m	39.00 m
		Recepción/Vestíbulo		Público	Módulo de recepción			2.00 m	1.80 m
Administración	Oficina de dirección	Oficina	Privado	Escritorio, archivero sillas, librero			2.90 m	2.30 m	6.70 m
	Oficina de Trabajador Social	Oficina	Privado	Escritorio, archivero sillas			2.80 m	2.20 m	6.16 m
	Oficina de Recursos Humanos	Oficina	Semipúblico	Escritorio, archivero silla			2.80 m	2.20 m	6.16 m
	Área de espera	Sanitarios	Público	Mesa de centro Sillones			3.80 m	3.50 m	13.30 m
	Sala de juntas general		Privado	Mesa, sillas, pantalla, mueble organizador			4.80 m	4.00 m	19.20 m
Atención Especializada	Consultorio Médico General		Privado	Escritorio, camilla sillas, báscula, estante			3.50 m	3.50 m	12.25 m
	Consultorio de psicología		Privado	Escritorio, sillones, sillas, mueble			3.80 m	3.50 m	13.30m

Figura 3.35 Estudio de áreas mínimas, parte 1. Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ACCESO	MOBILIARIO	ILUMINACIÓN natural	ILUMINACIÓN artificial	PREDIMENSIONES largo	PREDIMENSIONES ancho	Aprox. m <sup>2</sup>
Atención Especializada	Consultorio geriátrico		Privado	Escritorio, camilla sillas, báscula, estante			3.80 m	3.50m	13.30 m
	Consultorio de odontología		Privado	Escritorio, mueble porta equipos, sillas, unidad dental			3.80 m	3.50m	13.30 m
	Consultorio de nutrición		Privado	Escritorio, sillones, sillas, estante			3.80 m	3.50m	13.30 m
	Fisioterapia		Privado	Escritorio, sillones, sillas, camas, mueble porta equipos			4.00 m	4.00 m	16.00 m
	Enfermería	Sanitarios	Semipúblico	Estante, mueble organizador, camillas, sillas			3.80 m	3.50m	13.30 m
	Sala de juntas médica		Privado	Mesa, mueble organizador, pantalla, sillas			4.20 m	3.50 m	14.70 m
	De estar y de visitas						6.50 m	5.00 m	32.50 m
	De lectura						3.50 m	3.40 m	11.90 m
Convivencia e Interacción	De televisión						3.60 m	3.20 m	11.52 m
	Auditorio						5.20 m	7.00 m	41.60 m
	Salón de usos múltiples	Sanitarios	Público	Mesas, sillas, sillones, muebles, estantes, bancos.					
	Gimnasio								
	cancha de cañibol								
	Comedor	Sanitarios	Público	Mesas, sillas, bancas			7.00 m	4.50 m	31.50 m
	Jardines								
	Andadores								
	Hortalizas				Mobiliario urbano				
	Espacio de sentidos y emociones	Sanitarios	Público	Sillas, sillones, cojines					
Íntima	Meditación								
	Dormitorios	Sanitarios	Privado	Camas, buro, estante sillones			3.80 m	3.80 m	14.44 m

Figura 3.36 Estudio de áreas mínimas, parte 2. Fuente: Elaboración propia.

### **3.12 Zonificación**

La zonificación es la etapa preliminar de la ubicación de los espacios arquitectónicos, organizados de acuerdo a las necesidades que se van a satisfacer. Es la organización, el asoleamiento, los vientos, accesos, orientación.

Por ejemplo, en el caso de la relación de espacios, como resultado de la matriz de correlación, la zona de convivencia e interacción se vincula con la zona íntima, la cual requerirá de un espacio de interconexión para tener una vinculación.

Otro ejemplo, el área de atención especializada tiene una relación indirecta con las demás áreas, al ser una zona concurrida para consultas, es útil que se encuentre accesible hacia todos lados.

Existen un área dentro de la zona de convivencia e interacción, los andadores y jardines, los cuales no tiene un área específica, si no que se distribuyen por todo el complejo, tienen una relación directa con los espacios. Y también se encuentra el área de comedor, un espacio de concurrencia, al cual se accede por medio de los andadores, y es accesible a las demás áreas.

En el caso del asoleamiento, por ejemplo, la zona de convivencia e interacción, tiene espacios en los que los adultos mayores pasan importante cantidad de tiempo, razón por la cual es necesario aprovechar la orientación sur y este, proporcionando calidez en los espacios, sabiendo los beneficios del sol por la mañana en los adultos mayores.

CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

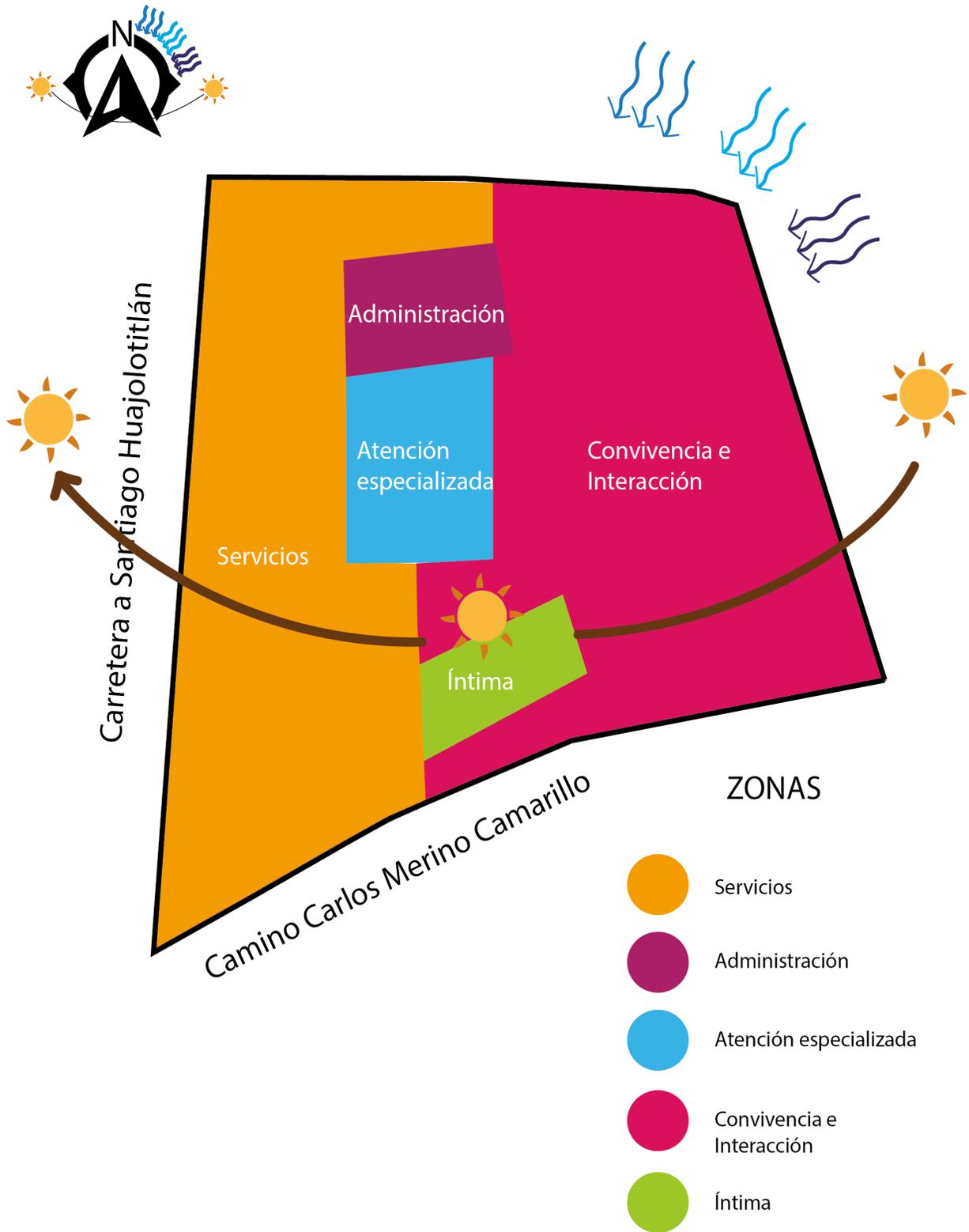


Figura 3.37 Zonificación. Fuente: Elaboración propia.

### 3.13 Diagrama de funcionamiento

El diagrama arquitectónico o de funcionamiento permite conocer la relación que existe entre los espacios, y analizar la funcionalidad, permitiendo, consolidar la fase de zonificación, integrando y ubicando estratégicamente los espacios del programa arquitectónico final. Se establecen las relaciones de forma gráfica considerando la zonificación, de igual manera se coloca la circulación y distribución de los espacios.

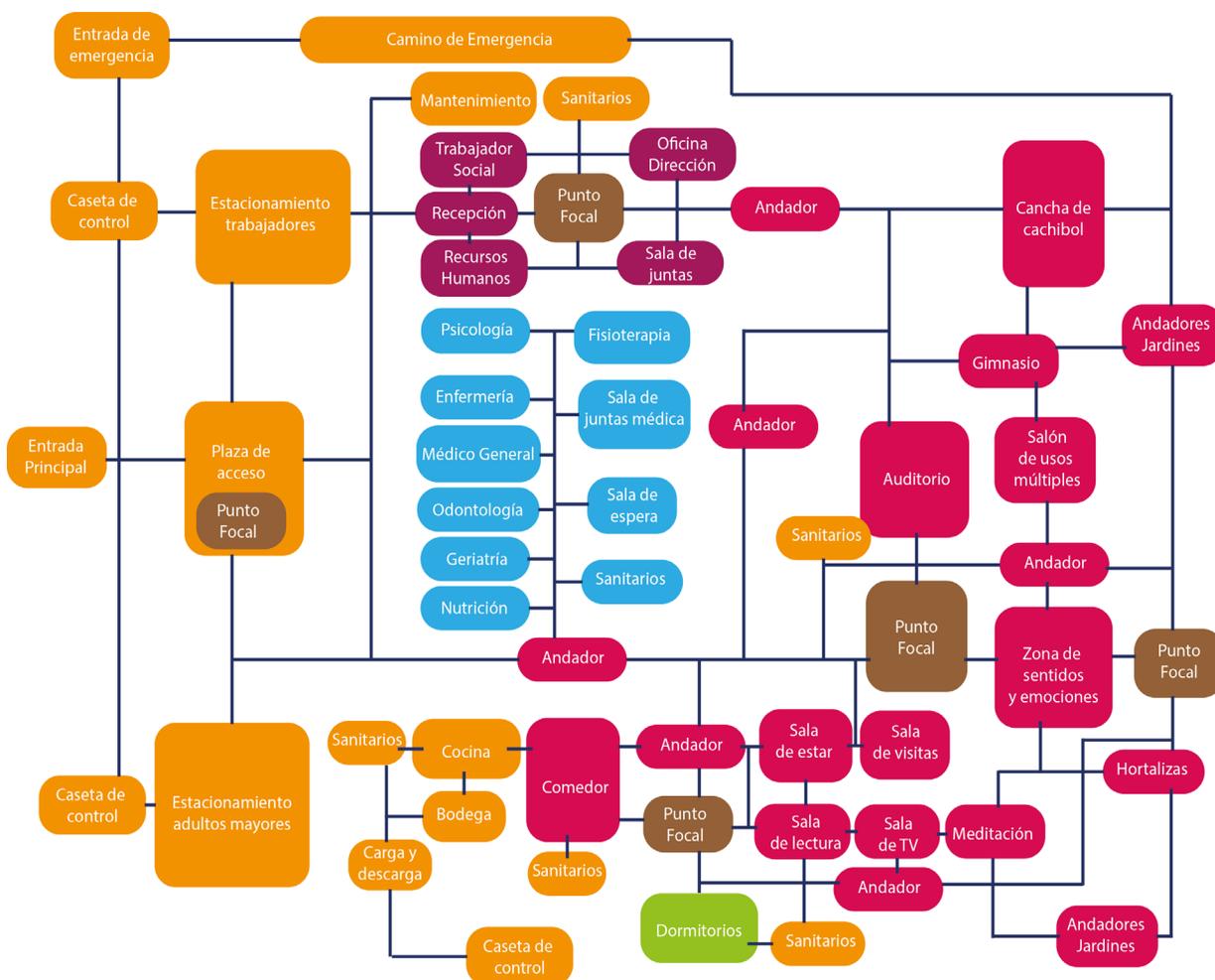


Figura 3.38 Diagrama arquitectónico. Fuente: Elaboración propia.

Se maneja la misma nomenclatura de colores, respetando el programa arquitectónico final, la matriz de correlación y la zonificación.

### **3.14 Concepto de diseño**

Como parte de los diferentes métodos de diseño espacial, existen cuatro, diseño icónico, pragmático, canónico y analógico, los cuales conllevan a encontrar el concepto de un proyecto arquitectónico.

#### **Diseño Icónico**

Su característica principal es la imagen. Se basa principalmente en repetir, la misma solución a una estructura arquitectónica que tenga el mismo tema.

#### **Diseño pragmático**

Brinda soluciones necesarias y factibles al momento mismo, utilizando, los materiales propios de la región.

#### **Diseño Canónico**

Diseño intelectual basado, en los principios como: orden, regularidad y esquematización, en un patrón geométrico que proporciona seguridad en el diseño. Permite controlar el tamaño y las proporciones.

#### **Diseño analógico**

Con este diseño se crean estructuras que tienen parecido o semejanza a un objeto ya sea natural o artificial. Son soluciones dadas en fuentes de inspiración, debe tener influencia en el diseño sobre los objetos ya mencionados.

Es un modo de entender de manera directa el mundo de las formas y de las cosas, de los objetos.

El diseño analógico busca traducir las formas en otras nuevas, de manera que la esencia permanezca, pero expresadas en algo muy distinto.

El diseño análogo basado en la naturaleza, combinado con el diseño canónico, serán base para la conceptualización del Centro de Día.

La analogía puede ser en diversas formas basadas en la naturaleza, o en lo artificial.

## CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

En la naturaleza puede estar presente como los fractales, la proporción aurea, las figuras geométricas, los espirales, los cuerpos celestes, etc.

Se realizaron propuestas, basadas en formas de la naturaleza, la primera propuesta es un sistema de estructuración radioconcéntrico, con anillos radiales, y la segunda es un patrón compositivo por analogía, por cierto, el cual retoma un patrón base para una repetición y modulación alternada.

### Propuesta A

La idea general se basa en la forma concéntrica y radial, que se presenta en diversos elementos de la naturaleza.



*Figura 3.39 Propuesta A. La forma radio concéntrica se presenta en la vegetación, en el habitat de los animales, y es una forma compacta y segura en su ambiente.*

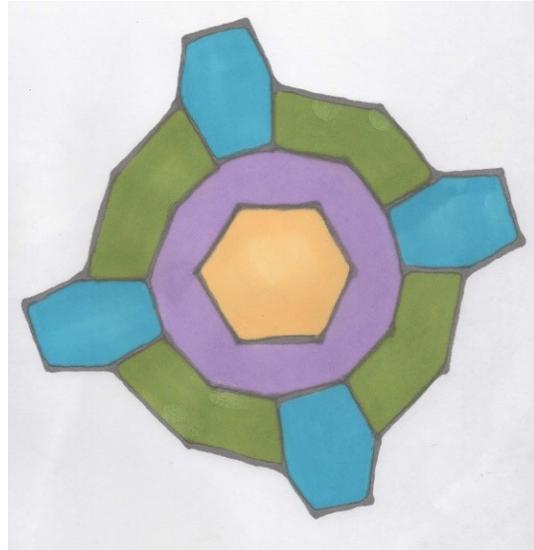
La forma radioconcéntrica permite la integración de un solo edificio, en el cual a partir de un vestíbulo general se vinculen diversos espacios, generando una compactación del complejo.

Se vuelve una forma segura porque integra todos los espacios, y da paso a la perfección de las proporciones del complejo, con la idea de belleza en el crecimiento uniforme.

El crecimiento de la composición es radial, lo cual implica un crecimiento mayor en cada etapa y es homogéneo en cada anillo radioconcéntrico. Existe la unidad, el orden, ritmo y proporción en la distribución de los anillos, se tiene acceso hacia todas las direcciones, propiciando la equidistancia al punto focal central.



**Figura 3.40** Propuesta A. A partir de la forma radioconcéntrica se utiliza un patrón, que subdivide los espacios por áreas, manteniendo la compactación de la forma con la posibilidad de seguir creciendo radialmente. Fuente: Elaboración propia.



**Figura 3.41** Propuesta A. Se encontró la forma base para el desarrollo del proyecto, distribuyendo los espacios en orden y unidad. Fuente: Elaboración propia.

La distribución de los espacios está por zonas, teniendo un patrón en su forma concéntrica, con el uso de pasillos para división y control de las áreas.

El uso de los colores en la figura 3.40 son una nomenclatura para ubicar las áreas.

### Propuesta B

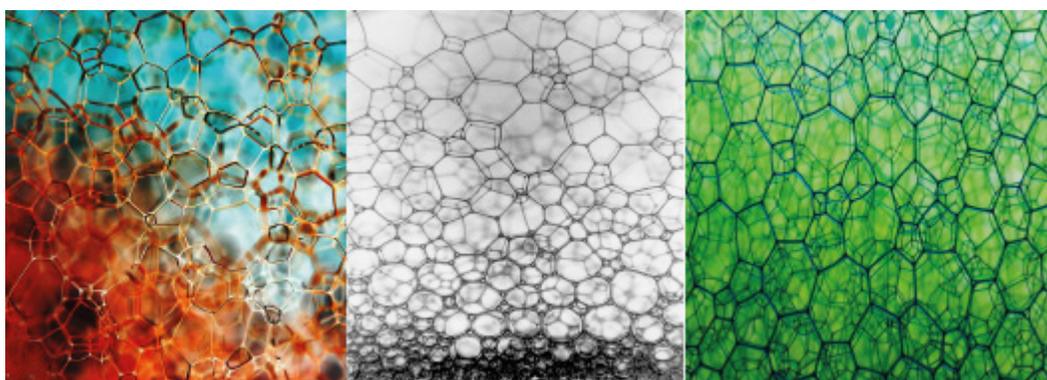
Las burbujas se representan en patrones compositivos. El movimiento, dinamismo que se caracteriza en sus combinaciones de tamaños y formas en sus módulos. Las formas en patrones compositivos generan armonía, crecimiento hacia cualquier punto entorno a la modulación. Las composiciones agrupadas permiten obtener variedad de combinaciones, permitiendo el acomodo de sus espacios de acuerdo a las áreas. Con estas características generar un complejo multifocal, donde diversos elementos radioconcéntricos se distribuyan en el predio.

La idea general son las burbujas, basadas en círculos, su forma original al estar solas, y los patrones que forman al estar contiguas. De esta forma, se está tomando un elemento de la naturaleza que se está repitiendo para generar un patrón compositivo, ahí se vuelve más rico en elementos al ser diferente, y retoma aspectos de diseño canónico, por el patrón reticular.

## CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

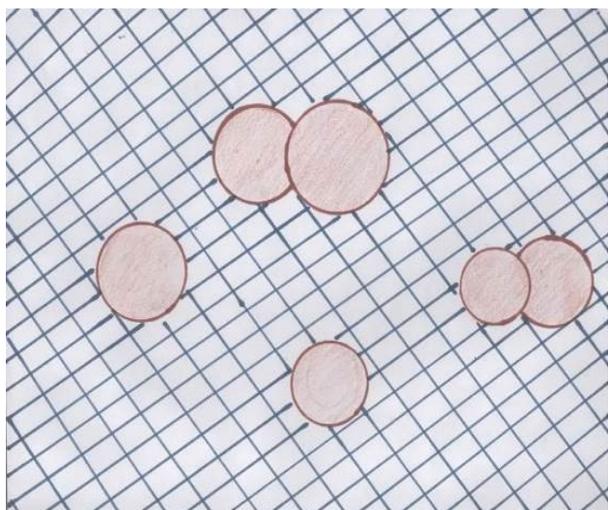
Con la intención de tener plazas, en el Centro de Día, la forma de las burbujas en el patrón compositivo da la idea de puntos de concentración para los usuarios. Los círculos se complementan con módulos, formados con líneas de 60 y 30 grados, retomando la forma con líneas rectas que forman las burbujas al estar juntas.

La propuesta surge de la esencia de las burbujas, en un primer momento, en el cual se mantienen circulares, porque se encuentran solas, y en un segundo momento cuando se comprimen y varían sus formas a más rectas cuando se encuentran contiguas.

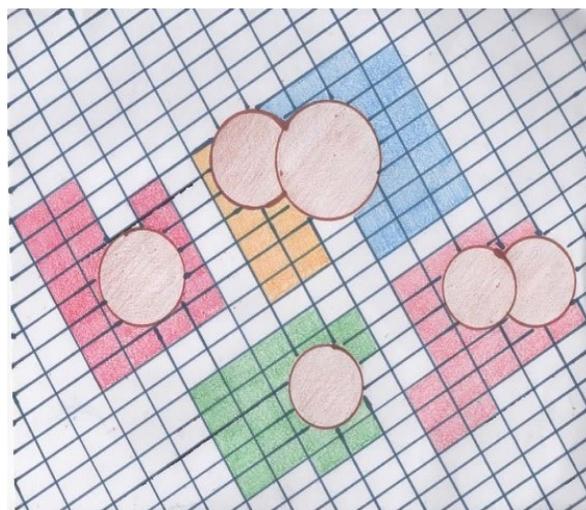


**Figura 3.42** Propuesta B. Las formas espontaneas que se presentan en la naturaleza como el caso de las burbujas permiten opciones de cambio en la estructura de los objetos, manteniendo la unidad.

El diseño de esta propuesta está representado por la abstracción de las formas, posee unidad, en la simplicidad. Se busca enfocar el volumen, para expresar las sensaciones y emociones conjuntos con el ambiente y enfatizar su función.



**Figura 3.43** Propuesta B. A partir de un patrón reticular se dispone de una serie de formas en crecimiento progresivo integrando un patrón con posibilidades de crecimiento en diferentes etapas del desarrollo del proyecto. Fuente: Elaboración propia.



**Figura 3.44** Propuesta B. Posterior al patrón reticular, se buscan formas con unidad para su crecimiento, dando volumen y estilo al diseño. Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA



**Figura 3.45** Propuesta B. Idea general de la organización de los espacios del complejo, con base en la zonificación. Fuente: Elaboración propia.

La propuesta tiene elementos curvos, conjuntamente aplicados con líneas rectas. Se manejan plazas, con la función de tener espacios amplios, que conduzcan hacia las diferentes áreas.

Propuesta A.



**Figura 3.46** Propuesta A. Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

### Propuesta B.



Figura 3.47 Propuesta B. Fuente: Elaboración propia.

### 3.15 Matriz de correlación

Después de generar las propuestas se realizaron las matrices de correlación en donde se evaluaron las dos propuestas del Centro de Día de acuerdo a las variables dependientes e independientes y su nivel de eficiencia en las zonas (de servicio, de administración, de atención especializada, de convivencia e interacción e íntima).

Las variables que evaluaron a las zonas son:

- **VARIABLES BIOLÓGICAS**, referidas a las características y comportamientos de organismos individuales como de especies en su conjunto, así como las interacciones entre ellos y su entorno. Capacidad que tenga el espacio de permitirle desarrollar sus procesos vitales al usuario y su integración en los ecosistemas.

### CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

- **VARIABLES FUNCIONALES**, referidas a las propiedades de las cosas con utilidad práctica, funciones relacionadas con el espacio y las maneras en que se desarrollan las actividades, con lógica de dimensiones, estándares espaciales y relaciones, con facilidad, comodidad y utilidad en su empleo, eficazmente adecuada a sus fines.
- **VARIABLES SENSORIALES**, referidas a la reacción consciente ante un estímulo, el cual se percibe y actúa sobre un órgano sensible y provoca una reacción de uno o varios de los sentidos, a causa de algo en base a las experiencias y recuerdos. Captando las características sensibles de los objetos, como colores, formas, texturas y ambientes.
- **VARIABLES EMOCIONALES**, referidas a las reacciones subjetivas, impulsos a la acción, que ocurren como resultado de cambios fisiológicos o psicológicos que influyen sobre el pensamiento y la conducta. Son una fuente de información, de orientación, adaptación y aprendizaje para saber lo que pasa con el exterior. Las emociones se dan en relación con estímulos que resultan significativos.

Fue necesario integrar una matriz de correlación para cada propuesta, permitiendo desglosar el proceso de evaluación.

PROPUESTA No.	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	VARIABLES	% DE VALOR	ZONAS					SUBTOTAL	EVALUACIÓN DE PROPUESTA
			ADMINISTRACIÓN	SERVICIOS	ATENCIÓN ESPECIALIZADA	CONVIVENCIA E INTERACCIÓN	INTIMA		
2	BIOLÓGICAS	24						D	E
3	FUNCIONALES	24							
4	SENSORIALES	26							
5	EMOCIONALES	26							
6	SUBTOTAL	100	F					H	G
7	TOTAL	100							I

D: Sumatoria de las zonas por variable.  
E: Multiplicación del subtotal por el porcentaje de valor de la variable. (D x %)  
F: Sumatoria de variables por zona.  
G: Sumatoria del subtotal de las zonas por variable.  
H: Sumatoria del subtotal de las variables por zona.  
I: Sumatoria total de las variables por zonas.

**Tabla 4.** Matriz de correlación base. Fuente: Elaboración propia.

### CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

---

A continuación, se explica cómo se integra la matriz:

En el sentido de las columnas (sentido horizontal -de la columna No.2 a la columna No. 6-), se enlistan las zonas del Centro de Día, haciendo referencia a las zonas ya enlistadas en el programa arquitectónico final (Ver pág. 100); Se le asigna a cada variable un porcentaje (%) de valor (columna No. 1); Subtotal (columna No. 7 –sumatoria de la columna No. 2 a la columna No. 6); Evaluación de la propuesta (columna No. 8 –multiplicación del subtotal por el % de valor de la variable-).

La columna No. 1 establece el porcentaje de valor por variable (sobre 100), los cuales son consistentes para ambas propuestas, asignando un porcentaje de 26% para las variables sensoriales y emocionales respectivamente, ya que su implementación en el ser humano fortalece las virtudes personales como lo señala Vecina (2006), aspectos necesarios para conducirlo a la felicidad, en comparación al cumplimiento básico de las necesidades de los organismos reflejadas en las variables funcionales y biológicas.

Las emociones bien encauzadas permiten afrontar los problemas de la vida y se convierten en factores de ayuda para resolver problemas cotidianos y tareas evolutivas (Salovey y Mayer. 1990; Mayer y Salovey 1995). Por esta razón, es necesario que, en la etapa de la tercera edad, del adulto mayor, no se inhiba la participación de las emociones y sensaciones, sino que se fortalezca. Un estilo de vida activo en el Centro de Día, establecer y mantener relaciones sociales, situadas con el contexto de la participación, la seguridad y la salud, estar en contacto vital, marcarse retos con objetivos que estimulen sus actividades, mantener una actividad mental frecuente, como concentración, memoria, estar en contacto con ambientes que permitan la participación, fortalecimiento y estimulación de sus emociones y sensaciones. Todos estos aspectos influyen directamente en el adulto mayor como actitudes y conductas positivas en su vida cotidiana.

A medida que una persona crece, se desarrolla y avanza hacia un pensamiento más maduro, sus procesos emocionales se vuelven más complejos, dando lugar a un lenguaje emocional más rico, produciendo una diversidad de emociones, las cuales juegan un papel fundamental a lo largo de la vida del adulto y del adulto mayor. (Lavouvie-Vief, 1992).

A las variables funcionales y biológicas se les asigno un % de valor de 24% respectivamente ya que no influye directamente en el fortalecimiento de las virtudes personales, pero resultan esenciales para el adecuado desarrollo físico y motriz del ser humano.

### CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

La columna No. 8, señalada como Evaluación de Propuesta es producto de la eficiencia por variable (subtotal) por el porcentaje (%) de valor asignado a la variable, es importante generar esta columna ya que permite ver reflejado el nivel total de eficiencia vinculado por el % de valor de la variable, el cual no siempre es el mismo, permitiendo establecer una comparación entre variables e incluso entre propuestas.

En el sentido de las filas de la No. 2 a la No. 5 se enlistan las variables, la fila No. 6 (subtotal), es la sumatoria de la eficiencia de la zona de acuerdo a cada variable, lo cual permite identificar la zona con mayor eficiencia por propuesta e incluso por propuestas.

#### Proceso de evaluación.

Se integró una tabla en donde se detallan las características cualitativas del valor cuantitativo de eficiencia por asignar.

	NULO 1	REGULAR 2	BUENO 3
VARIABLES BIOLÓGICAS	No se consideraron aspectos fisiológicos del usuario.	Permite ser utilizado por el usuario de forma limitada.	Permite que el usuario interactúe con el espacio de forma eficiente.
VARIABLES FUNCIONALES	No permite realizar la función.	Permite realizar la función de forma limitada.	Permite realizar la función de forma eficaz.
VARIABLES SENSORIALES	El espacio no invita a la participación sensorial.	El espacio invita a la participación sensorial de forma limitada.	Induce las sensaciones del usuario.
VARIABLES EMOCIONALES	El espacio es neutral para los usuarios.	El espacio limita la participación emocional del usuario.	Potencializa las emociones del usuario.

**Tabla 5.** Características cualitativas del valor cuantitativo de eficiencia. Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se presentan los resultados de la matriz de correlación de la propuesta A:

## CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

PROPUESTA A		1	2	3	4	5	6	7	8
1	VARIABLES	% DE VALOR	ZONAS					SUBTOTAL	EVALUACIÓN DE PROPUESTA
			ADMINISTRACIÓN	SERVICIOS	ATENCIÓN ESPECIALIZADA	CONVIVENCIA E INTERACCIÓN	ÍNTIMA		
2	BIOLÓGICAS	24	3	2	3	2	3	13	3.12
3	FUNCIONALES	24	3	2	2	3	3	13	3.12
4	SENSORIALES	26	3	2	3	3	3	14	3.64
5	EMOCIONALES	26	2	2	3	3	3	13	3.38
6	SUBTOTAL	100	10	8	11	11	12	52 52	—
7	TOTAL	100						—	13.26

**Tabla 6.** Matriz de correlación propuesta A. Fuente: Elaboración propia.

A partir de la columna No. 2 hasta la columna No. 6 se vinculan las zonas con las variables correspondientes, asignándole un valor cuantitativo haciendo referencia al nivel de eficiencia de la Tabla 1. Características cualitativas del valor cuantitativo de eficiencia. Analizando los resultados de la columna Evaluación de la Propuesta la variable sensorial es la de mayor presencia en el proyecto A (3.64), esto quiere decir que la variable sensorial es la más eficiente en todas las zonas.

Las variables biológicas y funcionales fueron también altamente eficientes en el cumplimiento de la eficiencia por zonas, sin embargo, a través del análisis específico de las sensaciones y emociones, el % de valor las coloca como las menos favorecidas de las cuatro cumpliendo con la relación ser humano-espacio. Analizando la fila del subtotal por zonas, se obtiene que la zona con mayor eficiencia es la Zona Íntima y la zona con menor eficiencia es la de Servicios, esto quiere decir que la zona Íntima cumple ampliamente con la eficiencia en todas las variables (valor cuantitativo), es una zona concurrida por los usuarios, para la convivencia, e incluso para la introspección del usuario en sí mismo dentro del espacio.

A continuación, se presentan los resultados de la matriz de correlación de la propuesta B:

### CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

PROPUESTA B		1	2	3	4	5	6	7	8
1	VARIABLES	% DE VALOR	ZONAS					SUBTOTAL	EVALUACIÓN DE PROPUESTA
			ADMINISTRACIÓN	SERVICIOS	ATENCIÓN ESPECIALIZADA	CONVIVENCIA E INTERACCIÓN	ÍNTIMA		
2	BIOLÓGICAS	24	3	2	3	3	3	14	3.36
3	FUNCIONALES	24	3	2	3	3	3	14	3.36
4	SENSORIALES	26	3	3	3	3	3	15	3.9
5	EMOCIONALES	26	3	3	3	3	3	15	3.9
6	SUBTOTAL	100	12	10	12	12	12	58 58	—
7	TOTAL	100						—	14.52

**Tabla 7.** Matriz de correlación propuesta B. Fuente: Elaboración propia.

A partir de la columna No. 2 hasta la columna No. 6 se vinculan las zonas con las variables correspondientes, asignándole un valor cuantitativo haciendo referencia al nivel de eficiencia de la Tabla 1. Características cualitativas del valor cuantitativo de eficiencia.

Analizando los resultados de la columna Evaluación de la Propuesta las variables sensorial y emocional son las de mayor presencia en el proyecto B (3.9), esto quiere decir que las variables sensorial y emocional son las más eficientes en todas las zonas.

En el proyecto B, las variables biológicas y funcionales son las de menor presencia (3.36), esto no quiere decir que las variables biológica y funcional sean las menos eficientes en todas las zonas, sino por el contrario fueron altamente eficientes como la variable sensorial, sin embargo, el % de valor las coloca como las menos favorecidas de las cuatro variables, por la diferencia en sus valores, en relación del usuario y los espacios.

Analizando la fila del subtotal por zonas, se obtiene que las zonas con mayor eficiencia son la zona de Administración, Atención Especializada, Convivencia e Interacción y zona Íntima, y la zona con menor eficiencia es la de Servicios. En este caso cuatro zonas de cinco, son las más eficientes, al tener mayor afluencia por los usuarios, y la zona de servicio es mínima la concurrencia por los adultos mayores. El tratamiento de este proyecto fue en

### CAPÍTULO 3. MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE DÍA

cierta medida un poco más homogéneo que la propuesta A, porque su porcentaje tiene un alto tratamiento en sensaciones y emociones.

Es importante señalar que el desarrollo del proyecto de tesis se hizo sin ninguna intención de darle más énfasis a una zona, una variable o una propuesta en lo específico, sino que todas las variables, zonas y propuestas fueron tratadas buscando la mayor eficiencia.

Todas las variables son importantes en el desarrollo de un proyecto, no compiten entre sí, cada una aborda ámbitos diferentes de estudio, por tal razón cada una aporta cualidad al proyecto. Las variables biológicas y funcionales son de mayor frecuencia en el desarrollo de proyectos arquitectónicos, la finalidad de la presente investigación es integrar en un proceso de diseño arquitectónico dos variables más –sensoriales y emocionales-, como parte de los objetivos de desarrollo humano del adulto mayor.

El objetivo principal del proyecto está enfocado a lo sensorial y emocional. Siguiendo esta lógica, a las variables sensoriales y emocionales se les asigna un porcentaje de valor, 2 puntos arriba que a las variables biológicas y funcionales. La diferencia de porcentajes de valor es mínima, porque las cuatro variables son indispensables en el desarrollo del proyecto.

Después de analizar las dos propuestas a través de sus matrices de correlación, el resultado de evaluación para la propuesta A es de 13.26 y para la propuesta B es de 14.52, esto permite reconocer que la propuesta B tiene una mayor eficiencia.

De igual manera la propuesta B, se confirma como la mejor en la eficiencia por variables y en la eficiencia por zonas.



# CAPÍTULO

4

DESARROLLO

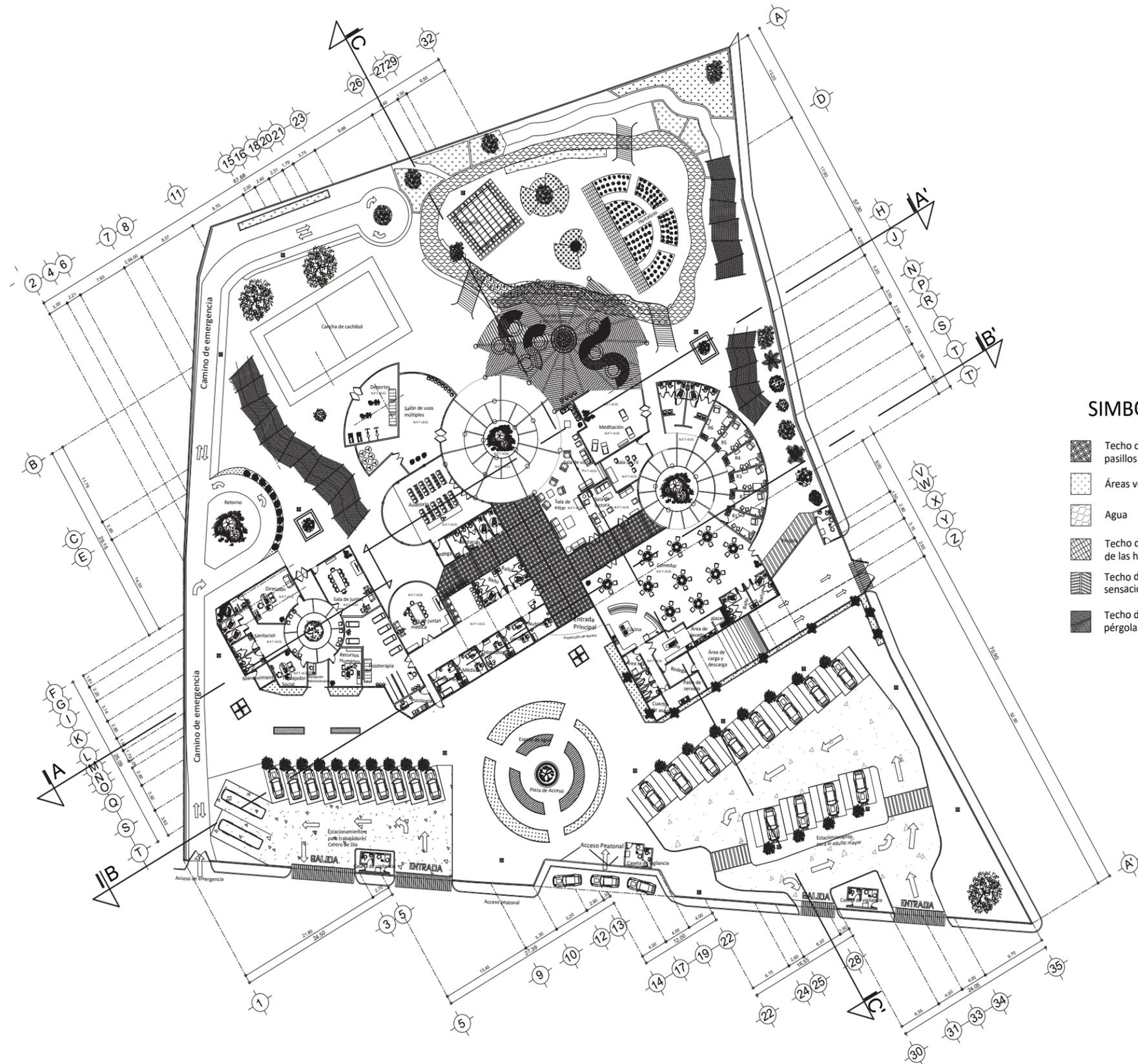


En este capítulo se presentan los planos arquitectónicos, plantas, cortes y fachadas del proyecto 'Centro de día para personas de la tercera edad'.

Se trabajo con la fase bidimensional y tridimensional para llegar a los resultados por espacios.

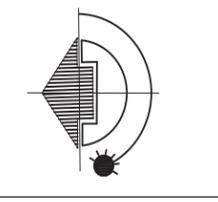
De igual forma se presentan una serie de renders, - generación de imagenes que se asemejan a la realidad, producto de un modelo en 3D, en este caso del Centro de Día- de cada espacio, apreciando cada elemento.

Los renders muestran los diseños de cada espacio, la integración de los elementos para potencializar las sensaciones y emociones en las personas de la tercera edad.

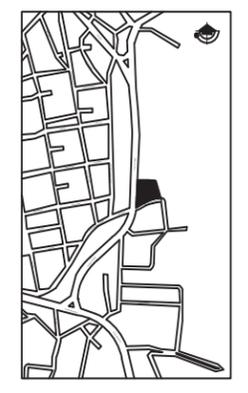


**SIMBOLOGÍA**

-  Techo con estructura de madera en pérgola pasillos principales
-  Áreas verdes
-  Agua
-  Techo de estructura con madera en pérgola de las hortalizas
-  Techo de estructura en área de sensaciones y emociones
-  Techo de carrizo/bambú en pérgola



**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**



**INGENIERÍA EN DISEÑO**

**CENTRO DE DÍA PARA ADULTOS MAYORES**

**TESIS PROFESIONAL**

PRESENTA:

**ANDREA SOLEDAD HERNÁNDEZ GARCÍA**

**PLANTA ARQUITECTÓNICA**

ESCALA 1:600

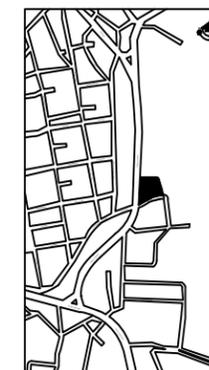
COTAS: METROS



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA**



### CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



### INGENIERÍA EN DISEÑO

CENTRO DE DÍA PARA ADULTOS MAYORES

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

ANDREA SOLEDAD HERNÁNDEZ GARCÍA

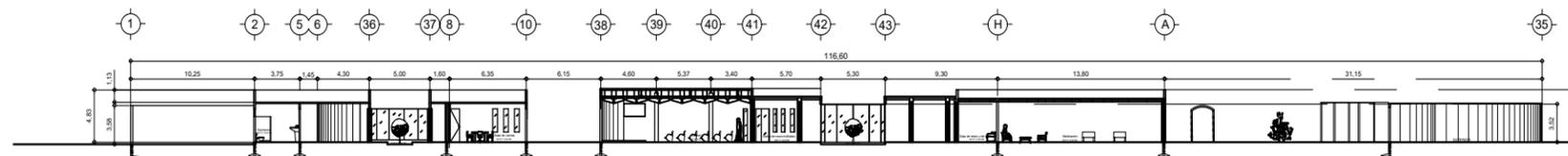
### CORTES Y FACHADAS

ESCALA 1:250

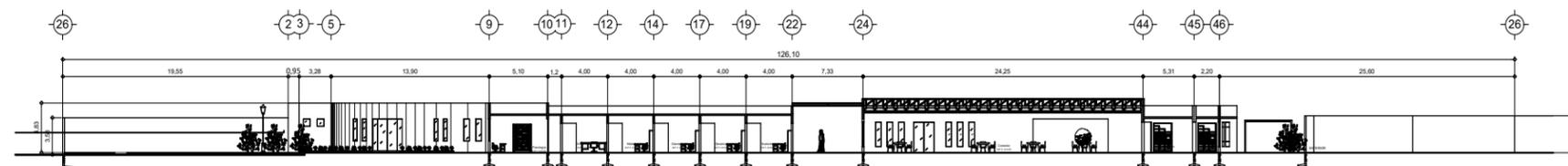
COTAS: METROS

2

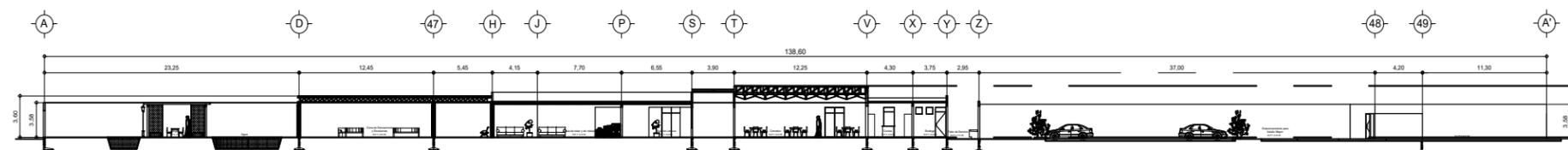
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA



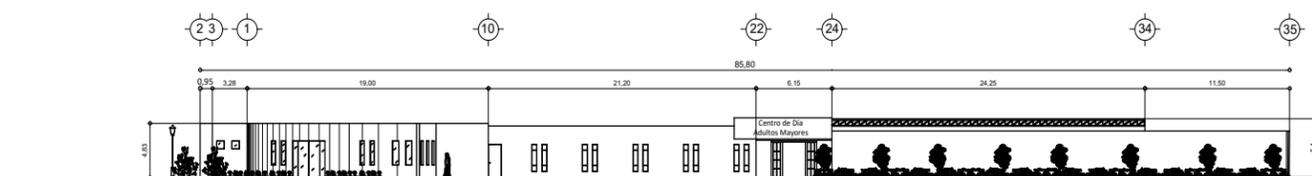
CORTE A-A'



CORTE B-B'



CORTE C-C'



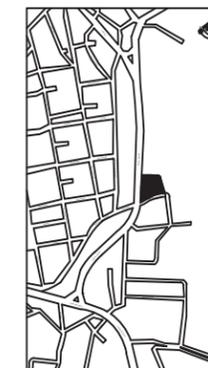
FACHADA OESTE



FACHADA SUR



### CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



### INGENIERÍA EN DISEÑO

CENTRO DE DÍA PARA ADULTOS MAYORES

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

ANDREA SOLEDAD HERNÁNDEZ GARCÍA

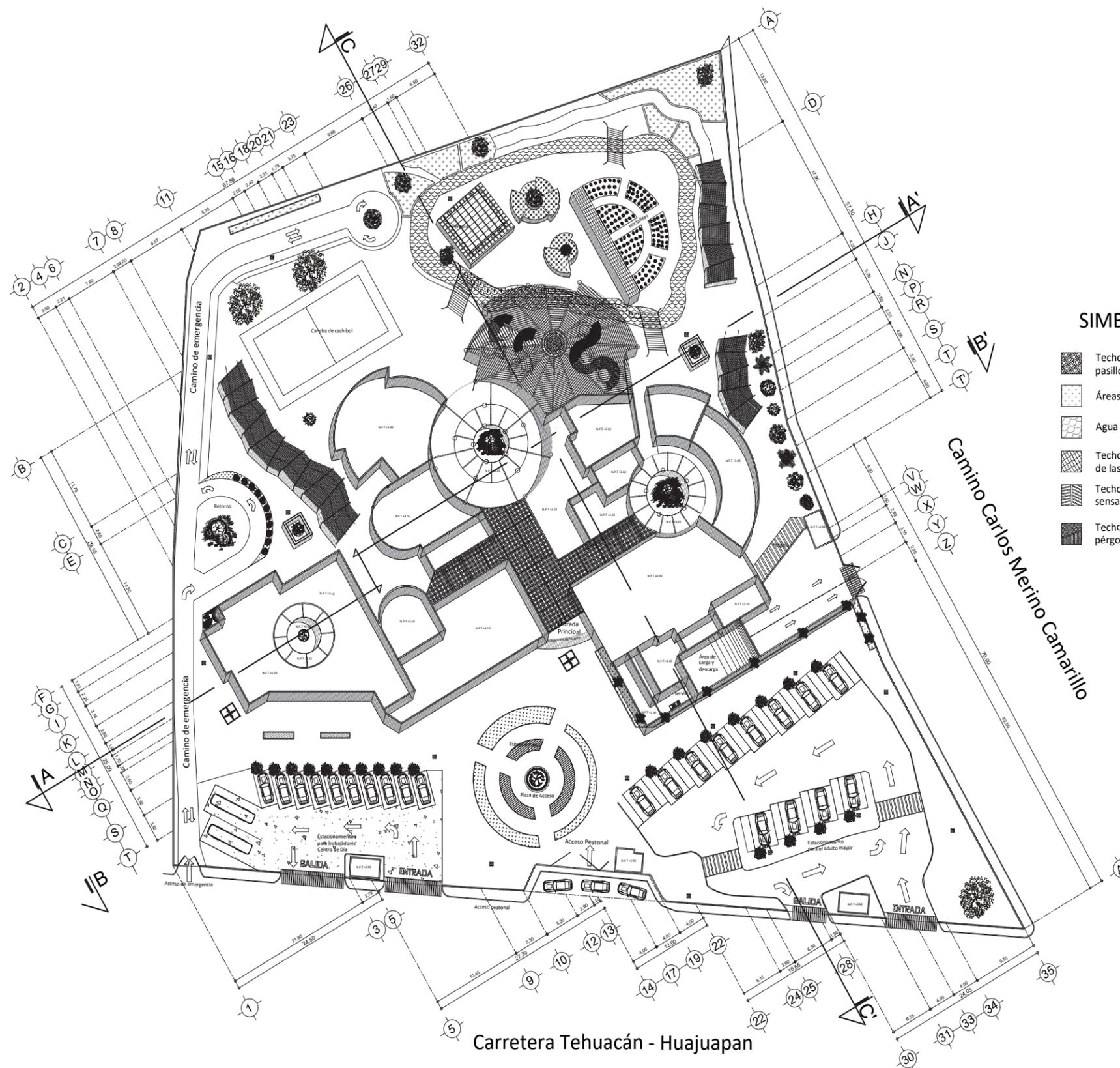
### PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA 1:600

COTAS: METROS

3

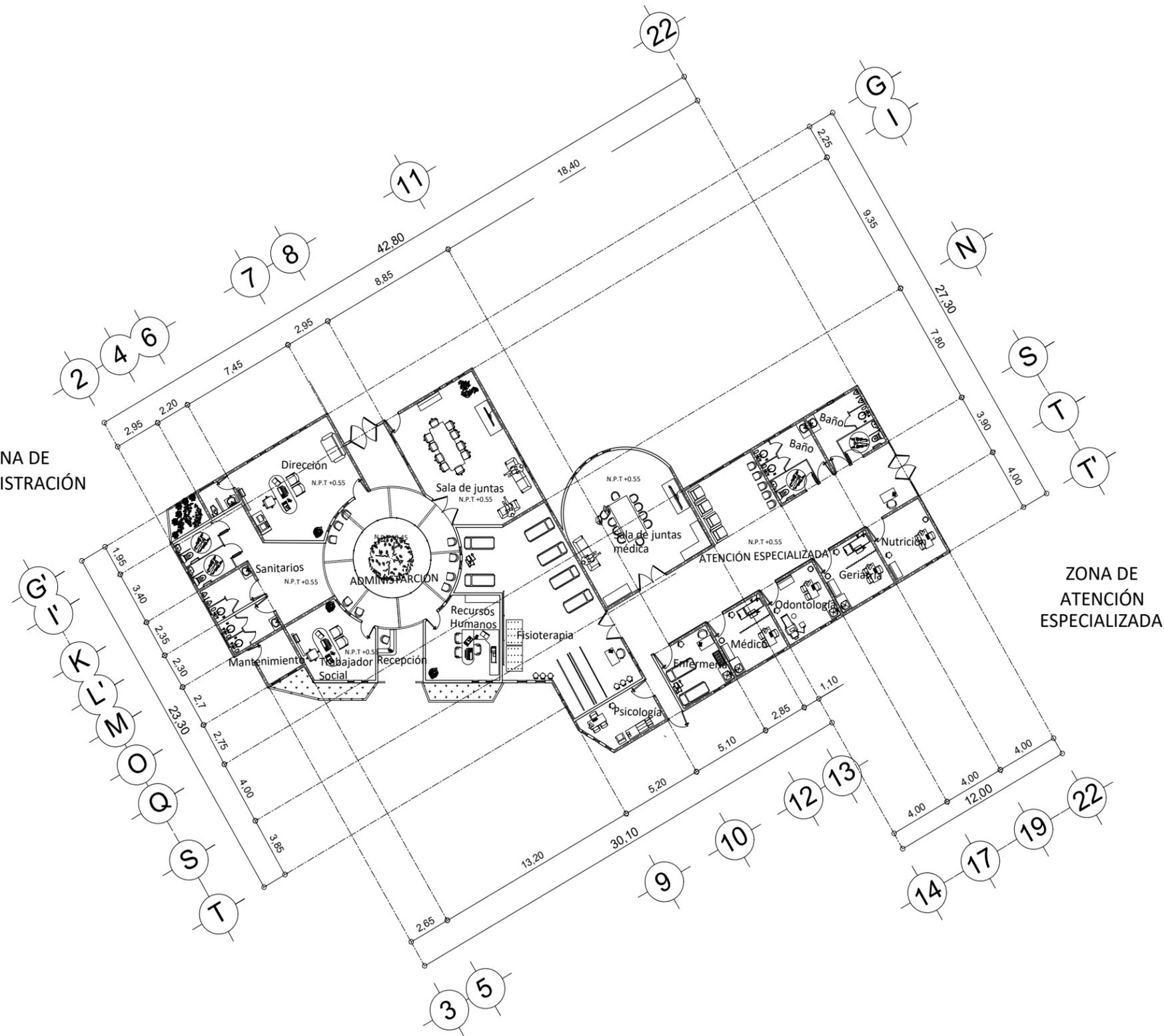
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA



### SIMBOLOGÍA

- Techo con estructura de madera en pérgola pasillos principales
- Áreas verdes
- Agua
- Techo de estructura con madera en pérgola de las hortalizas
- Techo de estructura en área de sensaciones y emociones
- Techo de carrizo/bambú en pérgola

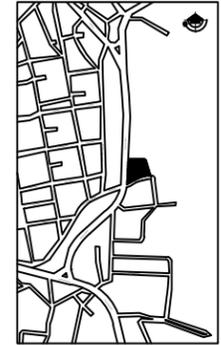
ZONA DE ADMINISTRACIÓN



ZONA DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



INGENIERÍA EN DISEÑO

CENTRO DE DÍA PARA ADULTOS MAYORES

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

ANDREA SOLEDAD HERNÁNDEZ GARCÍA

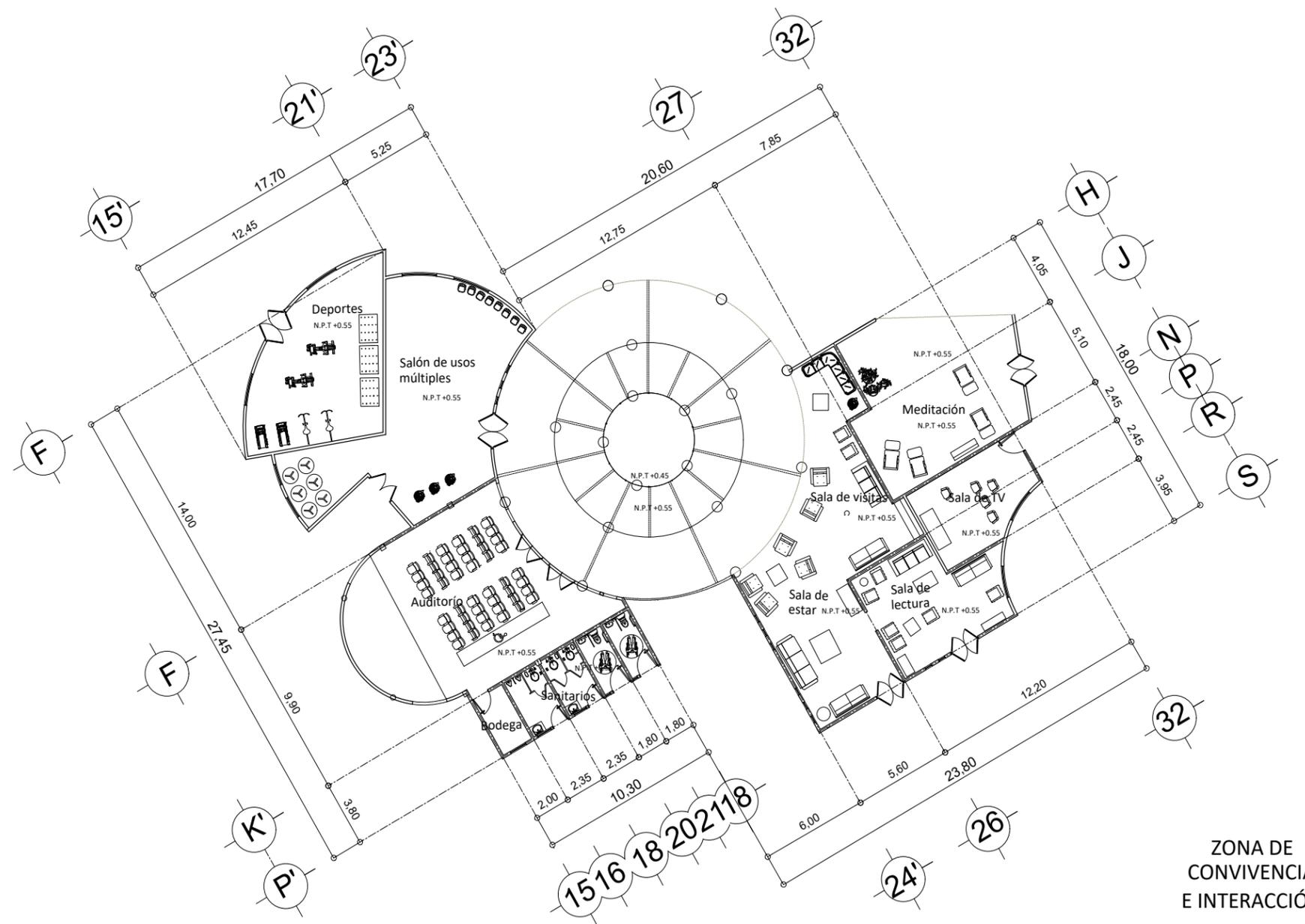
PLANTA ARQUITECTÓNICA  
ZONA DE ADMINISTRACIÓN Y ATENCIÓN ESPECIALIZADA

ESCALA 1:250

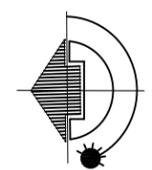
COTAS: METROS

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

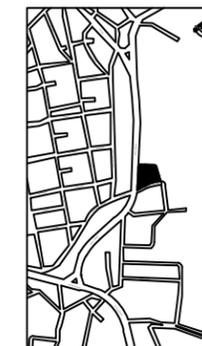
4



ZONA DE CONVIVENCIA E INTERACCIÓN



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



INGENIERÍA EN DISEÑO

CENTRO DE DÍA PARA ADULTOS MAYORES

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

ANDREA SOLEDAD HERNÁNDEZ GARCÍA

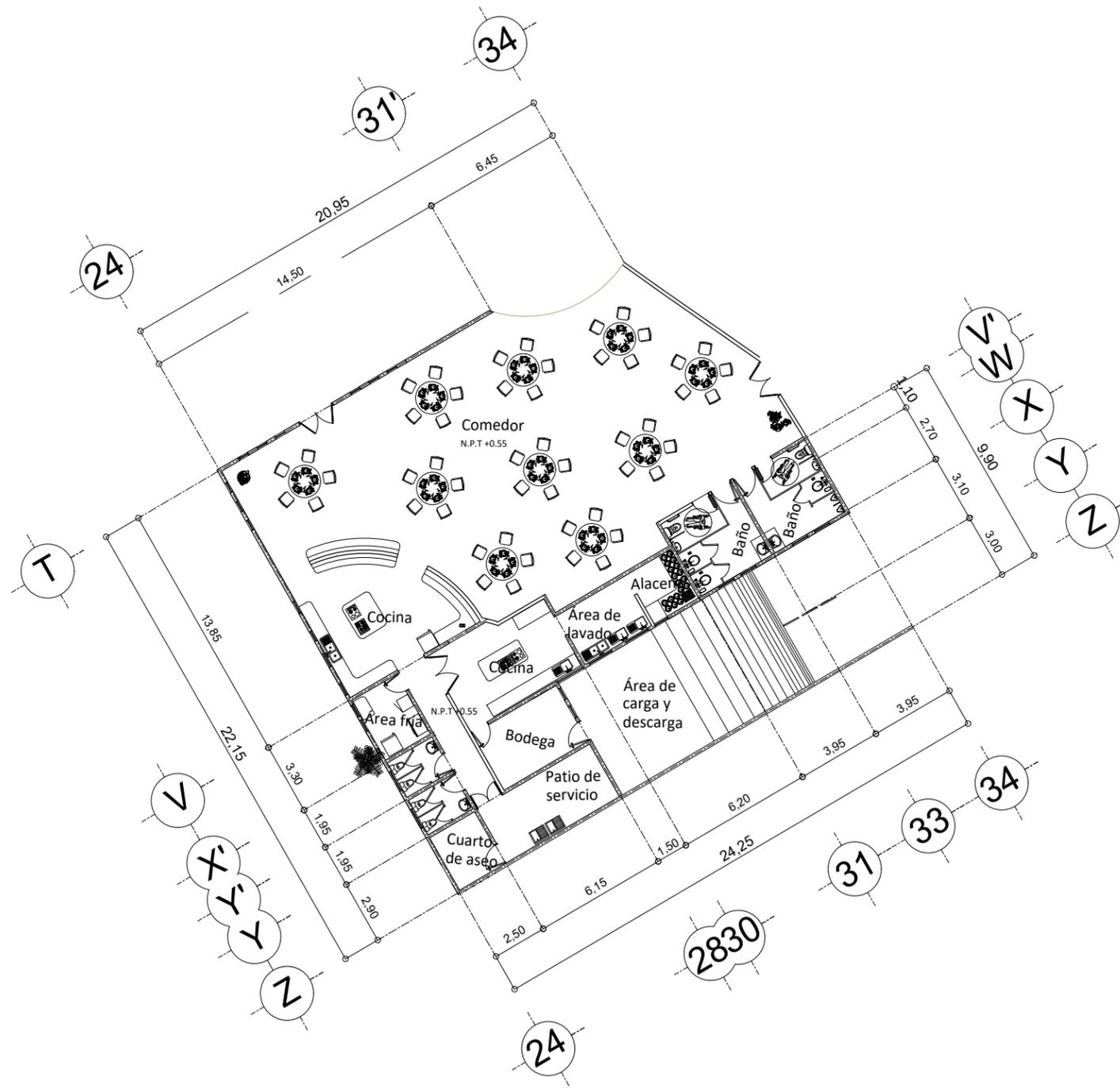
PLANTA ARQUITECTÓNICA ZONA DE CONVIVENCIA E INTERACCIÓN

ESCALA 1:250

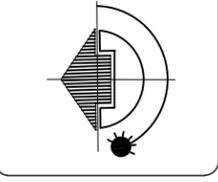
COTAS: METROS

5

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA



ZONA DE  
SERVICIOS Y  
COMEDOR



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



INGENIERÍA EN DISEÑO

CENTRO DE DÍA PARA  
ADULTOS MAYORES

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

ANDREA SOLEDAD  
HERNÁNDEZ GARCÍA

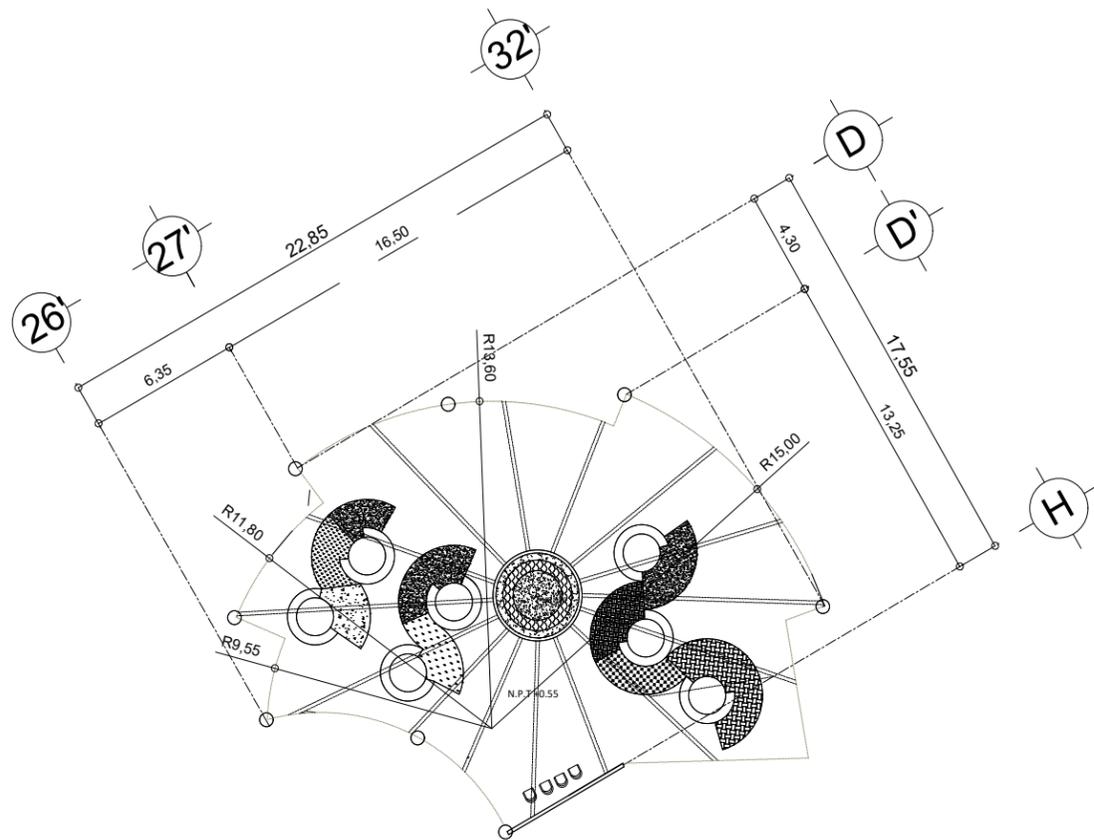
PLANTA ARQUITECTÓNICA  
ÁREA DE SERVICIOS Y  
COMEDOR

ESCALA 1:250

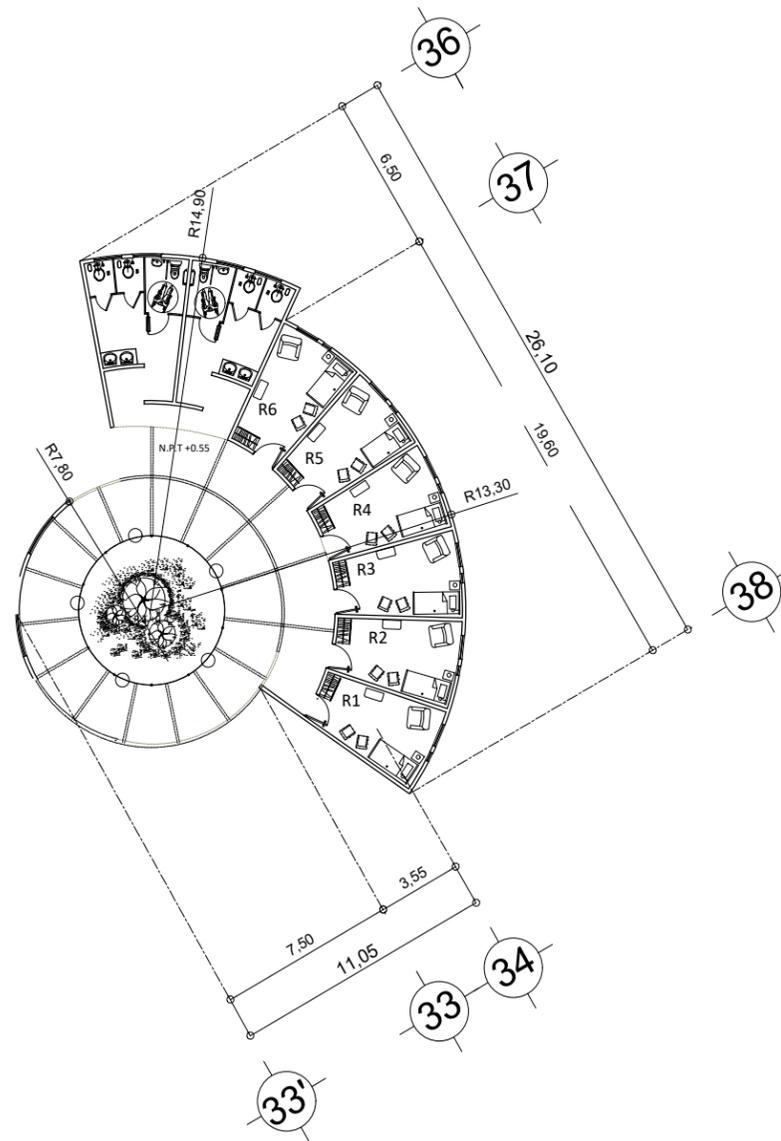
COTAS: METROS

6

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
DE LA MIXTECA

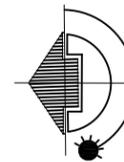


ÁREA DE SENSACIONES Y EMOCIONES Y ZONA ÍNTIMA

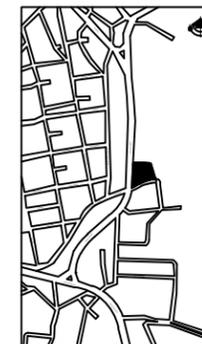


## SIMBOLOGÍA

-  Material suave y acolchonado
-  Pasto
-  Agua
-  Madera
-  Arena



### CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



INGENIERÍA EN DISEÑO

CENTRO DE DÍA PARA ADULTOS MAYORES

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

ANDREA SOLEDAD HERNÁNDEZ GARCÍA

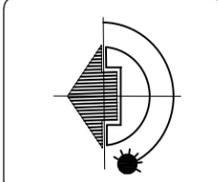
PLANTA ARQUITECTÓNICA  
ÁREA DE SENSACIONES Y EMOCIONES / ZONA ÍNTIMA

ESCALA 1:250

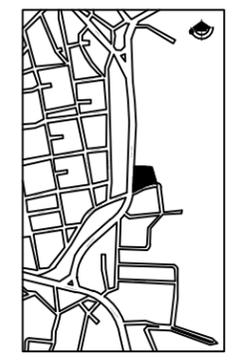
COTAS: METROS

7

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA



### CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



INGENIERÍA EN DISEÑO

CENTRO DE DÍA PARA ADULTOS MAYORES

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

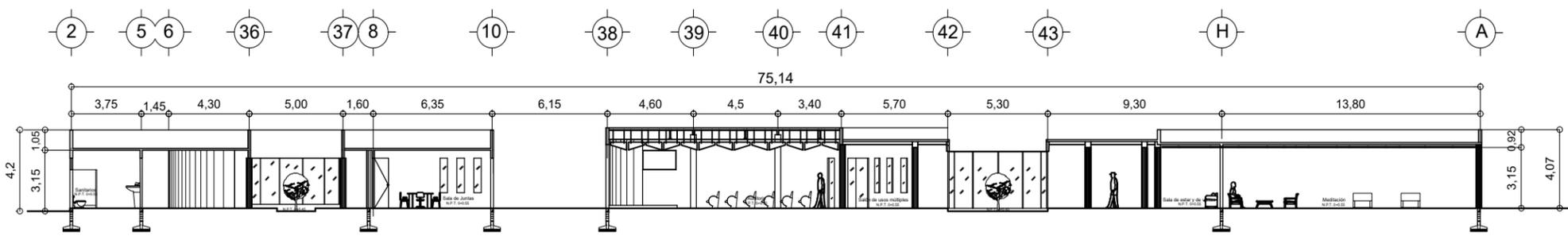
ANDREA SOLEDAD HERNÁNDEZ GARCÍA

SECCIÓN DE CORTE A-A'  
SECCIÓN DE CORTE B-B'  
SECCIÓN DE CORTE C-C'

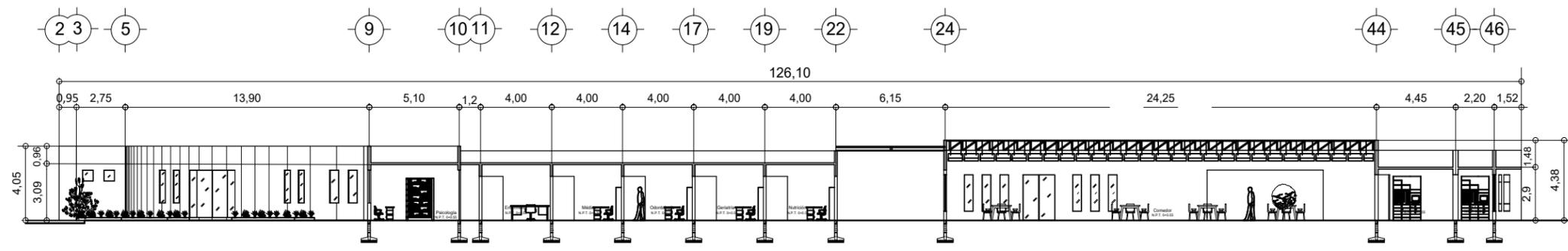
ESCALA 1:250

COTAS: METROS

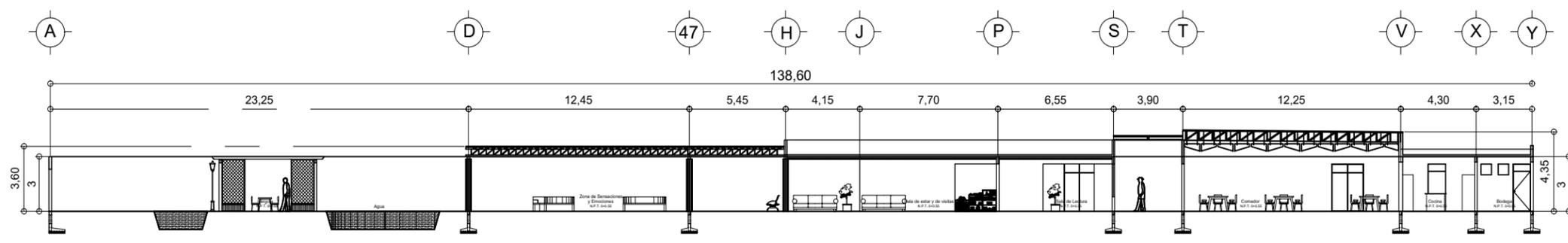
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA



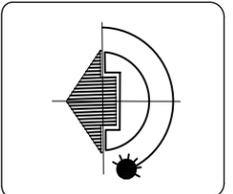
SECCIÓN DE CORTE A - A'



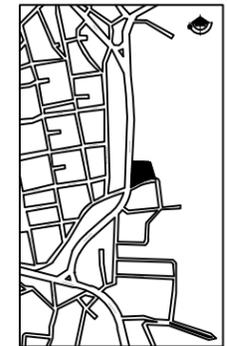
SECCIÓN DE CORTE B - B'



SECCIÓN DE CORTE C - C'



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



INGENIERÍA EN DISEÑO

CENTRO DE DÍA PARA ADULTOS MAYORES

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

ANDREA SOLEDAD HERNÁNDEZ GARCÍA

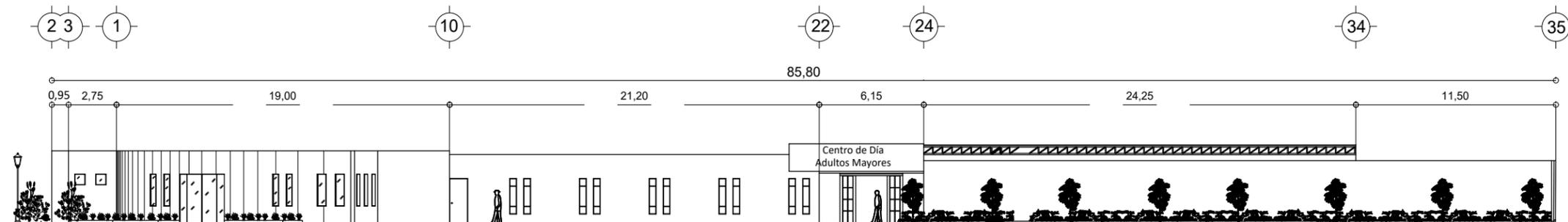
FACHADA OESTE SECCIÓN FACHADA SUR

ESCALA 1:250

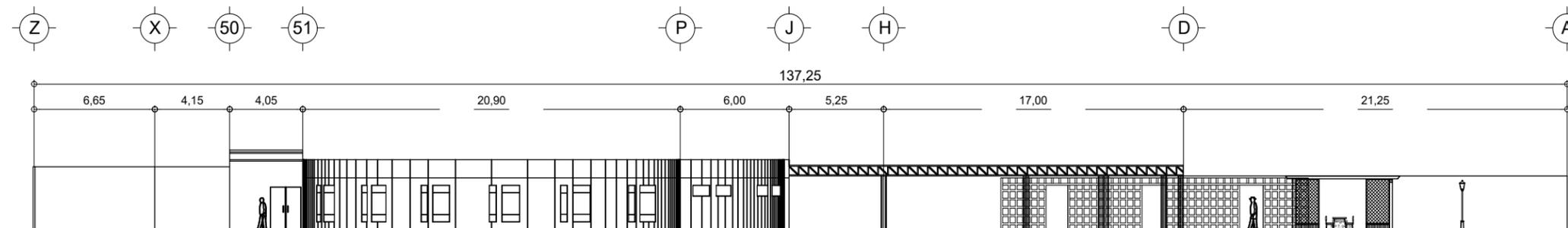
COTAS: METROS

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

9



FACHADA OESTE



SECCIÓN FACHADA SUR

## 4.10 Renders

A continuación se presentan las imágenes (renders), por espacios del proyecto 'Centro de día para personas de la tercera edad'.

### PLAZA DE ACCESO



**Figura 4.1** Plaza de acceso, bienvenida al Centro de Día, cobijo con arbustos, proyección de sombra con árbol y frescura con espejos de agua alrededor. Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO 4. DESARROLLO



**Figura 4.2** Plaza de acceso, bienvenida al Centro de Día. Fuente: Elaboración propia.



**Figura 4.3** Plaza de acceso, espacio para disfrutar de la sombra del árbol y la visual de los espejos de agua.. Fuente: Elaboración propia.



**Figura 4.4** Plaza de acceso, espacio para caminar. Fuente: Elaboración propia.

## ESTACIONAMIENTO



**Figura 4.5** Estacionamiento para personas de la tercera edad del Centro de Día. Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO 4. DESARROLLO



**Figura 4.6** Estacionamiento para personas de la tercera edad del Centro de Día, señalamientos.  
Fuente: Elaboración propia.



**Figura 4.7** Estacionamiento para personas de la tercera edad del Centro de Día. Cajones con espacio de seguridad. Fuente: Elaboración propia.



**Figura 4.8** Estacionamiento para trabajadores del Centro de Día. Fuente: Elaboración propia.

## COMEDOR

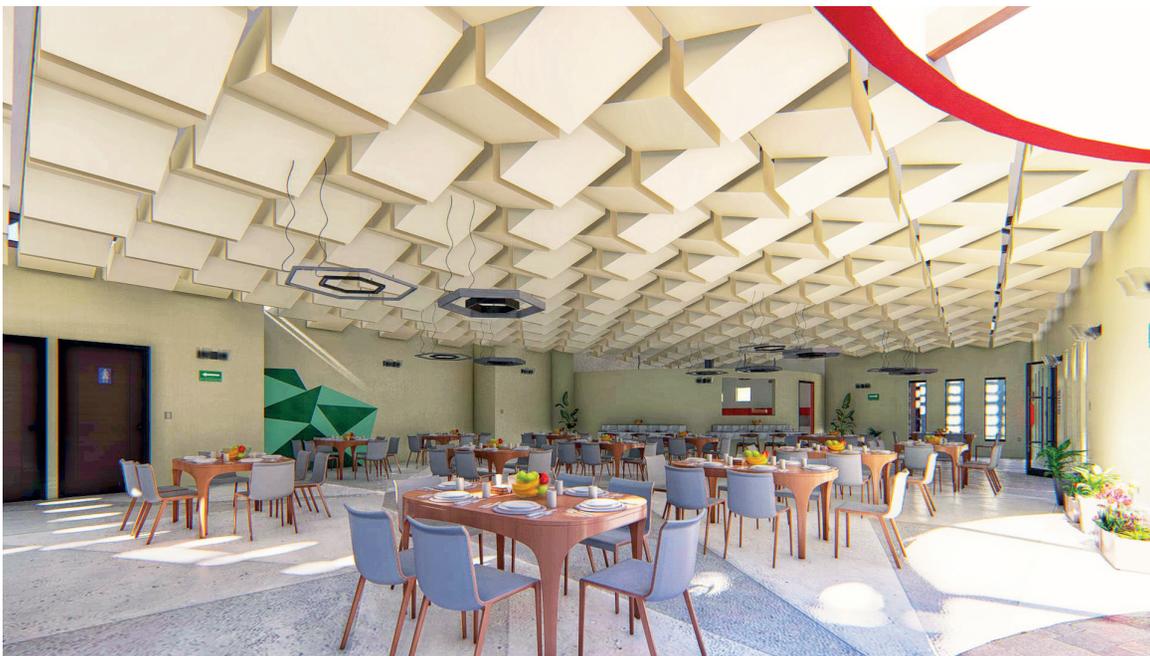


**Figura 4.9** Comedor, espacio semi abierto, con proyección de sombras. Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO 4. DESARROLLO



**Figura 4.10** Comedor, espacio semi abierto, con proyección de sombras y vista al jardín.  
Fuente: Elaboración propia.

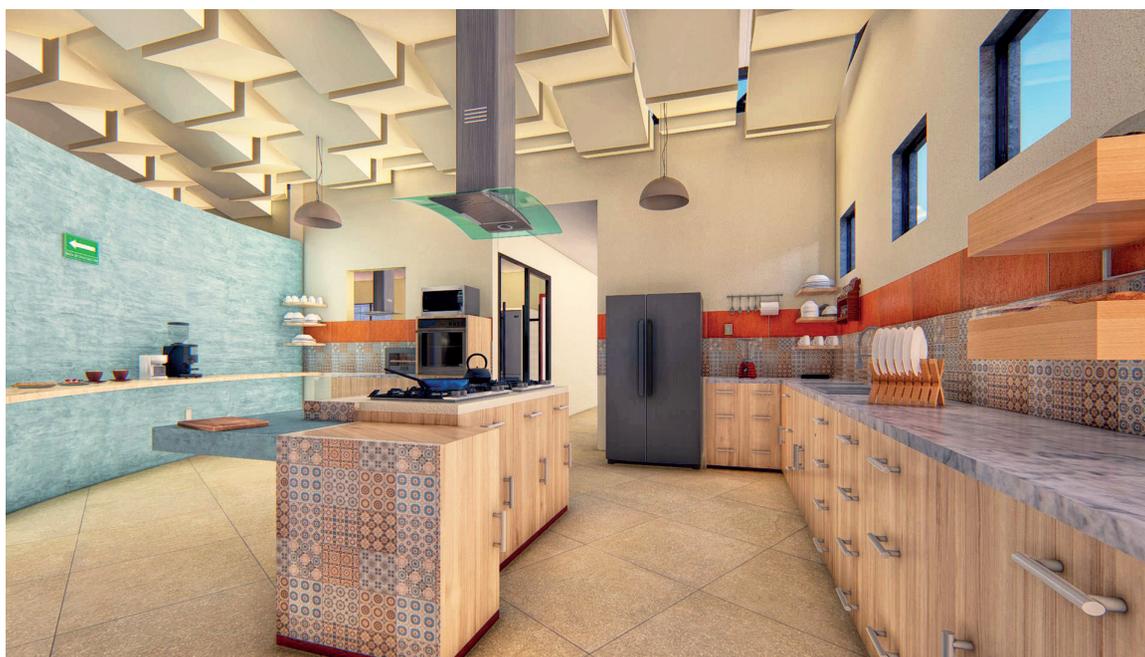


**Figura 4.11** Comedor, espacio semi abierto, con proyección de sombras, y plafones en relieve.  
Fuente: Elaboración propia.



**Figura 4.12** Comedor, espacio semi abierto, con proyección de sombras, y vista a jardín.  
Fuente: Elaboración propia.

## COCINA



**Figura 4.13** Cocina, con elementos para organizar los productos. Fuente: Elaboración propia.

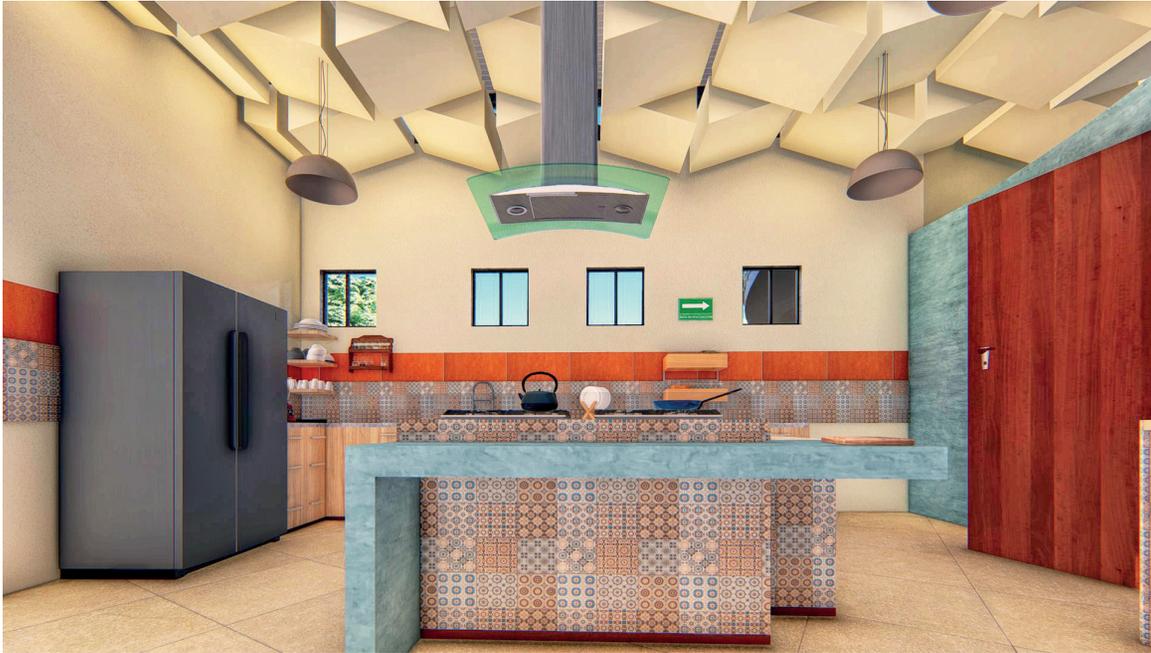
## CAPÍTULO 4. DESARROLLO



**Figura 4.14** Cocina, con elementos de apoyo, señales de evacuación. Fuente: Elaboración propia.



**Figura 4.15** Cocina, con elementos de apoyo y barra para alimentos. Fuente: Elaboración propia.



**Figura 4.16** Cocina, con elementos de apoyo y señalización. Fuente: Elaboración propia.

## SALA DE ESPERA



**Figura 4.17** Sala de espera, con elementos de apoyo. Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO 4. DESARROLLO



**Figura 4.18** Sala de espera, con iluminación natural y artificial, plafones con movimiento.  
Fuente: Elaboración propia.

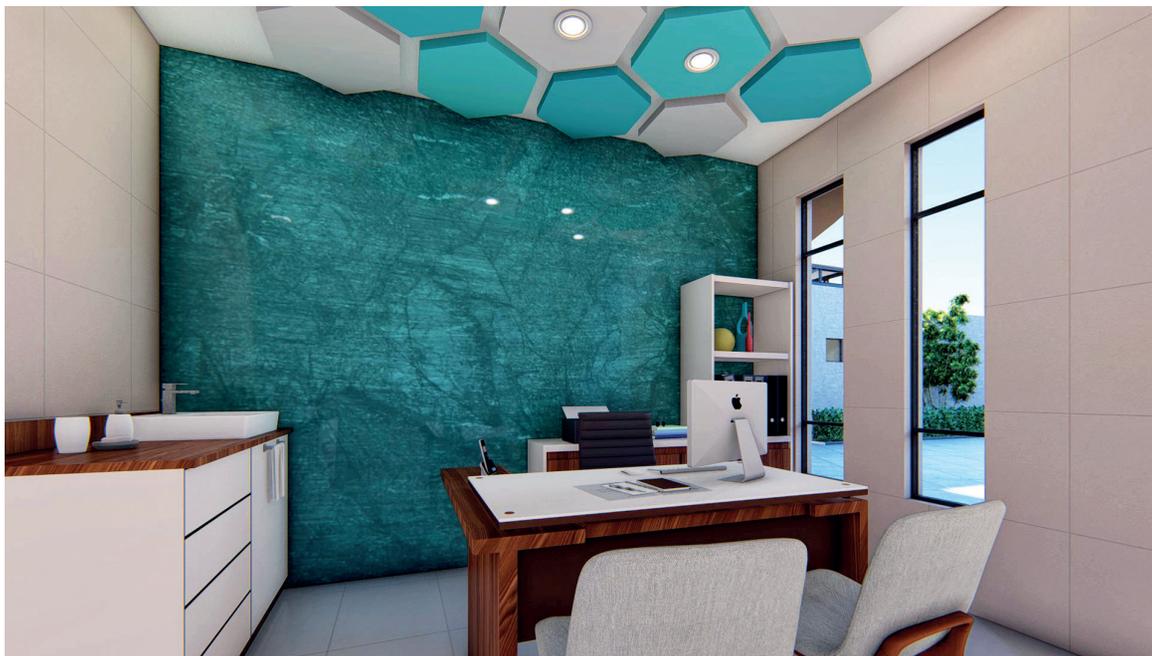


**Figura 4.19** Sala de espera, juego de sombras, y elementos naturales.  
Fuente: Elaboración propia.



**Figura 4.20** Sala de espera, pasillo a consultorios, plafones con dinamismo.  
Fuente: Elaboración propia.

## CONSULTORIOS

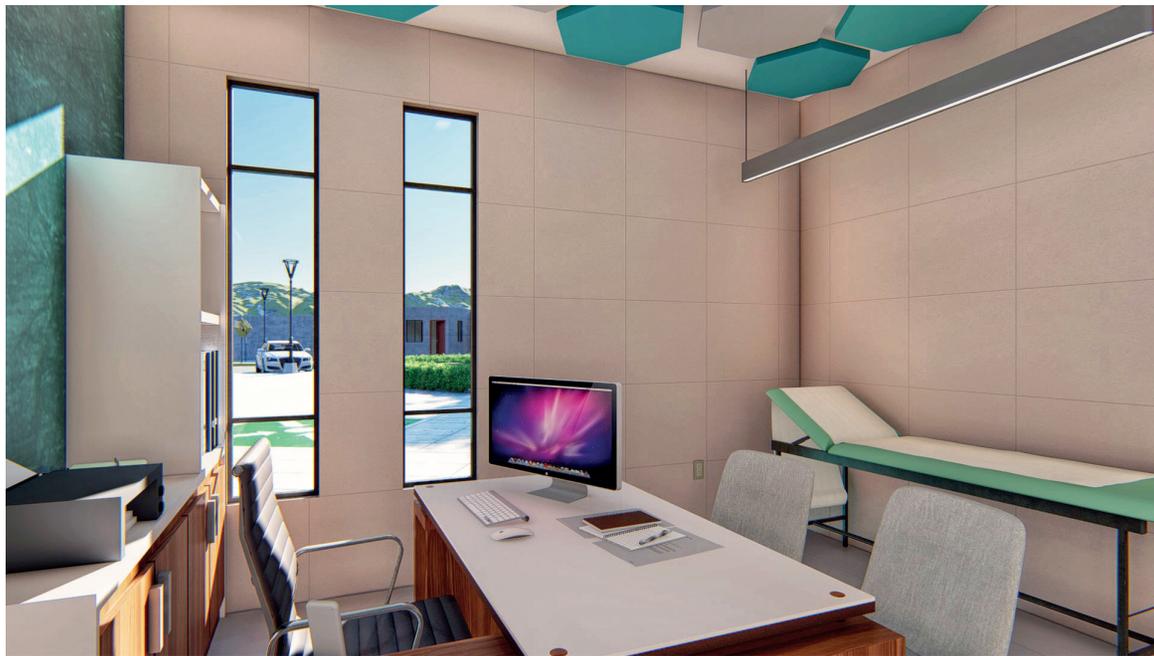


**Figura 4.21** Consultorio, con vista a la Plaza de acceso, y elementos para el aseo.  
Fuente: Elaboración propia.

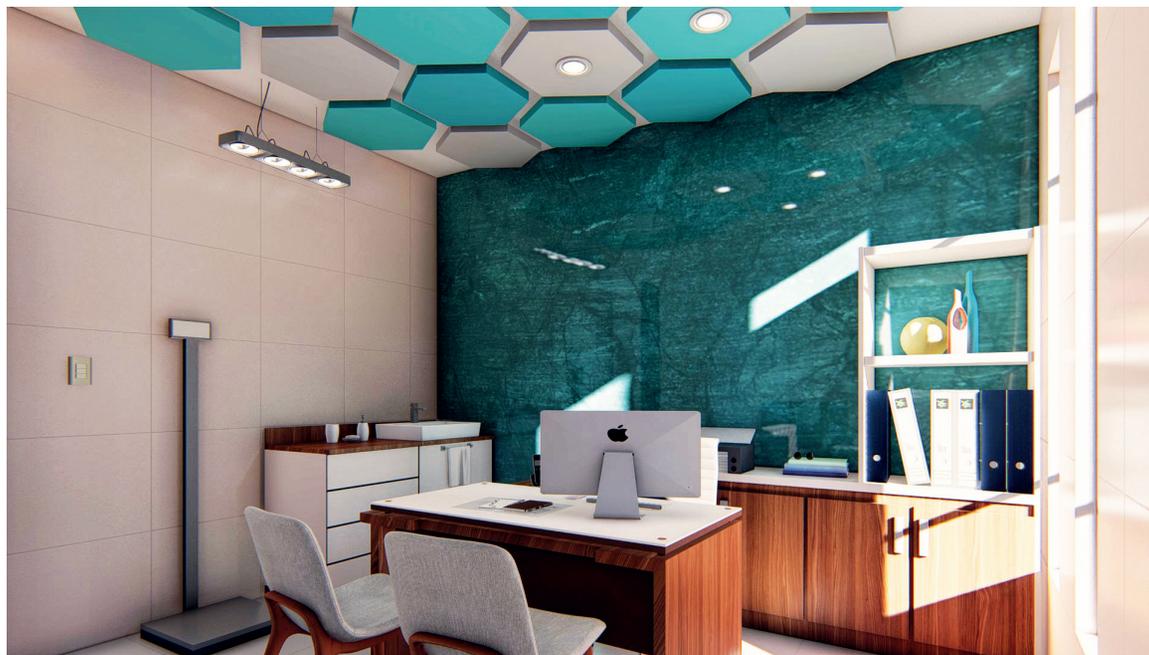
## CAPÍTULO 4. DESARROLLO



**Figura 4.22** Consultorio, con vista a la Plaza de acceso, y elementos de apoyo.  
Fuente: Elaboración propia.

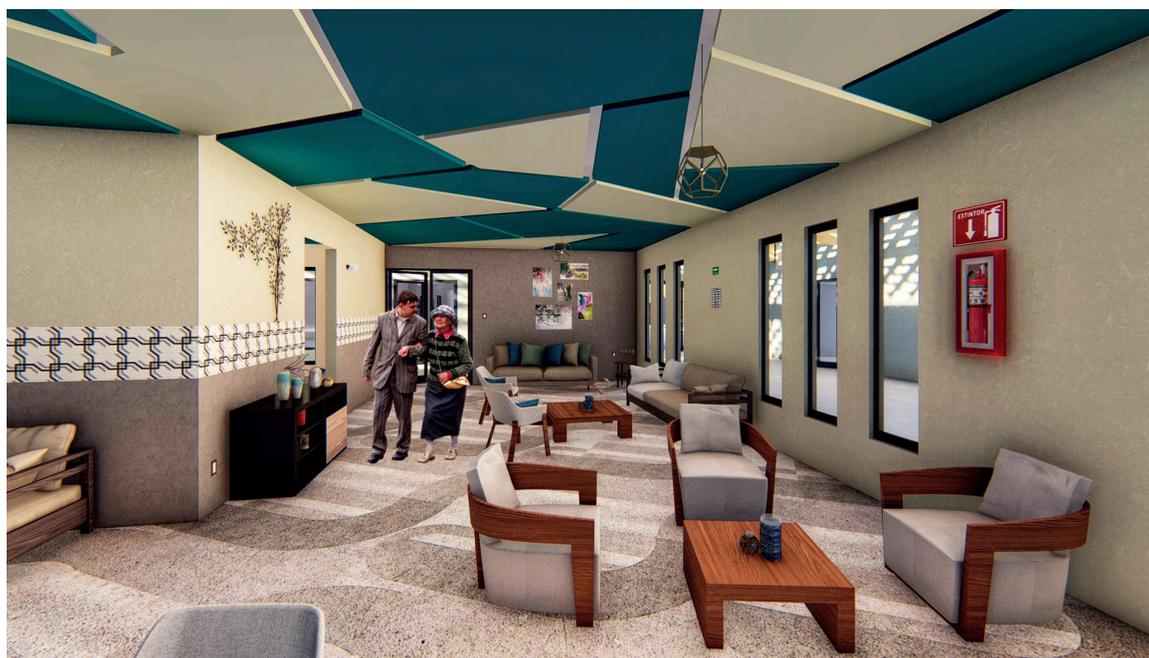


**Figura 4.23** Consultorio, con vista a la Plaza de acceso, y elementos de apoyo.  
Fuente: Elaboración propia.



**Figura 4.24** Consultorio, con vista a la Plaza de acceso, y elementos de apoyo.  
Fuente: Elaboración propia.

#### SALA DE ESTAR Y DE VISITAS



**Figura 4.25** Sala de estar y de visitas, zonificada por espacios en grupo o individual, para la convivencia. Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO 4. DESARROLLO



**Figura 4.26** Sala de estar y de visitas, espacio semi abierto, con vista a un jardín, y conexión con la sala de lectura. Fuente: Elaboración propia.



**Figura 4.27** Sala de estar y de visitas, plafones en movimiento. Fuente: Elaboración propia.



**Figura 4.28** Sala de estar y de visitas, iluminación natural y artificial.  
Fuente: Elaboración propia.

### SALA DE LECTURA



**Figura 4.29** Sala de lectura, con vista a un jardín, y acceso por pasillo que comunica a comedor.  
Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO 4. DESARROLLO



**Figura 4.30** Sala de lectura, con comunicación a la sala de estar y de vistas, paredes con texturas.  
Fuente: Elaboración propia.



**Figura 4.31** Sala de lectura, elementos de señalización.  
Fuente: Elaboración propia.



**Figura 4.32** Sala de lectura, elementos de señalización, y texturas en las paredes.  
Fuente: Elaboración propia.

## RECÁMARA



**Figura 4.33** Recámara, pared texturizada.  
Fuente: Elaboración propia. Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO 4. DESARROLLO



**Figura 4.34** Recámara, plafones en movimiento.  
Fuente: Elaboración propia.



**Figura 4.35** Recámara, con vista a jardín.  
Fuente: Elaboración propia.

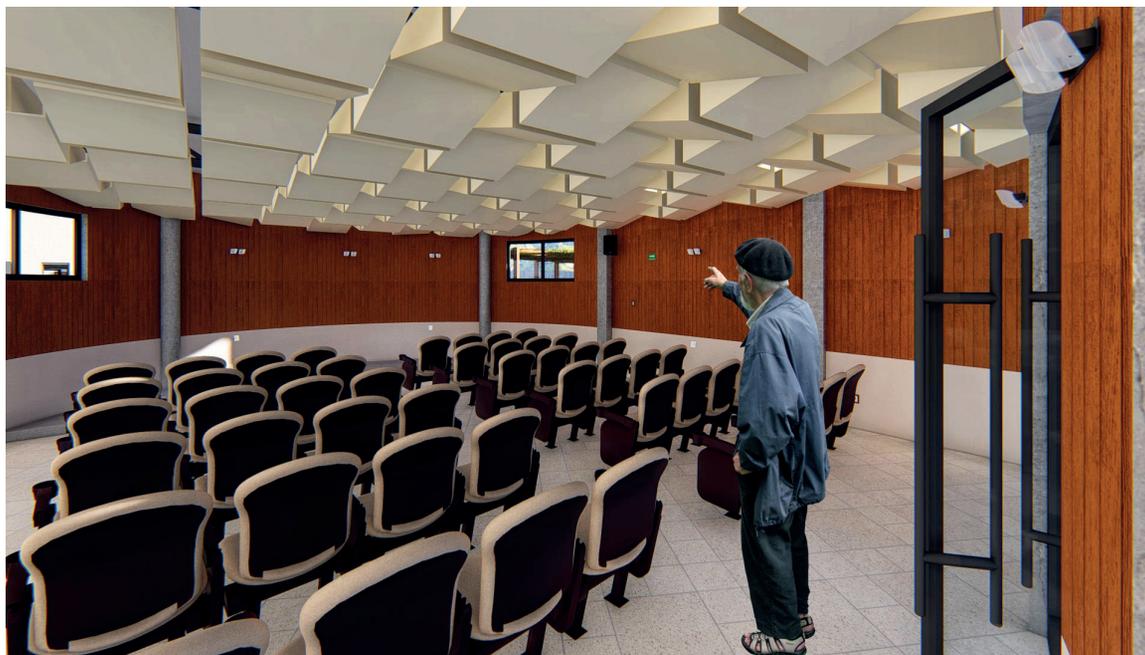


**Figura 4.36** Auditorio con elementos de apoyo para sonido.  
Fuente: Elaboración propia.



**Figura 4.37** Auditorio, plafones en movimiento.  
Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO 4. DESARROLLO



**Figura 4.38** Auditorio, con conexión al pasillo general. Fuente: Elaboración propia.

## SALA DE MEDITACIÓN



**Figura 4.39** Sala de meditación, espacio semi abierto, zonificado. Fuente: Elaboración propia.



**Figura 4.40** Sala de meditación, espacio semi abierto, piso de madera para calidez.  
Fuente: Elaboración propia.



**Figura 4.41** Sala de meditación, espacio semi abierto, con vista al área de sensaciones y emociones.  
Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO 4. DESARROLLO



**Figura 4.42** Sala de meditación, espacio semi abierto, con vista al área de sensaciones y emociones, y vista al jardín. Fuente: Elaboración propia.

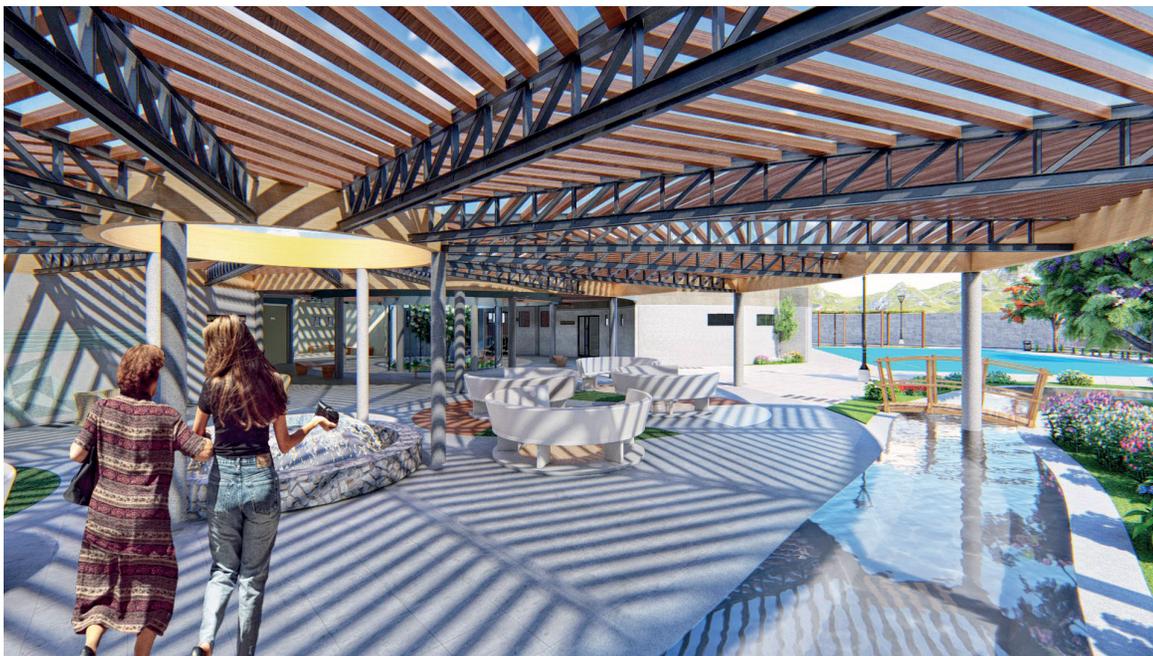
## ÁREA DE SENSACIONES Y EMOCIONES



**Figura 4.43** Área de sensaciones y emociones, espacio de estructura, con juegos de sombras. Fuente: Elaboración propia.

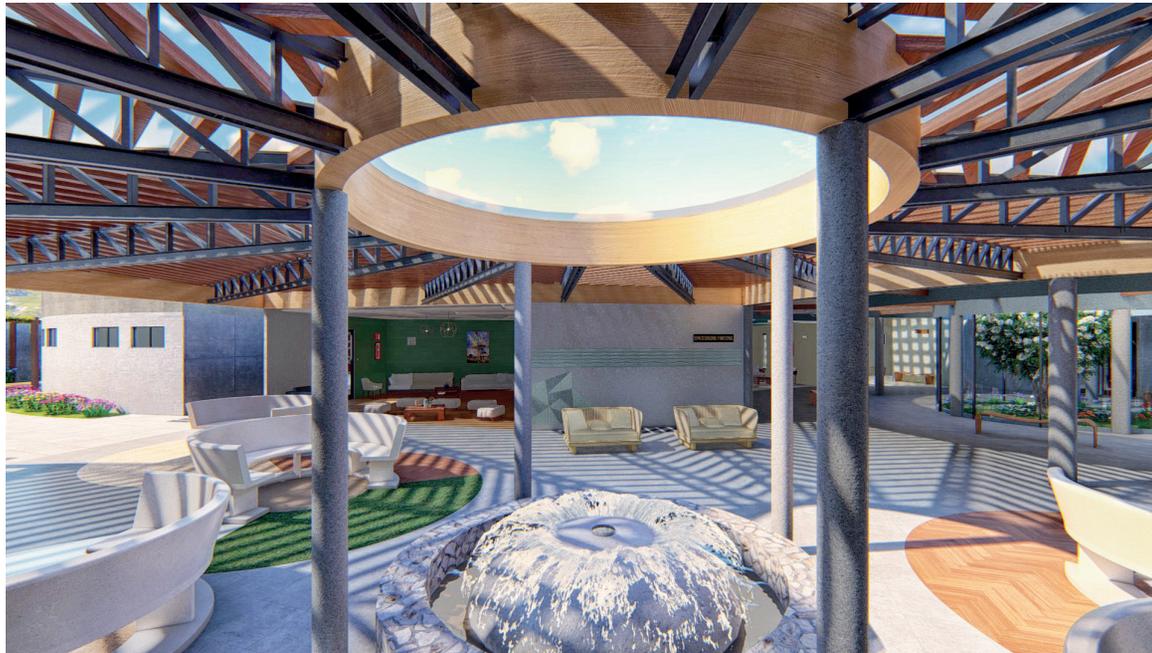


**Figura 4.44** Área de sensaciones y emociones, espacio semi abierto, con bancas para los usuarios, unidas en un recorrido con texturas en el piso para reforzar la unión usuario-ambiente. Fuente: Elaboración propia.



**Figura 4.45** Área de sensaciones y emociones, en el espacio pasa el arroyo que recorre las áreas verdes, uniendo y fortaleciendo los espacios. Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO 4. DESARROLLO



**Figura 4.46** Área de sensaciones y emociones, en medio del espacio se encuentra una fuente, el sonido y la visual del agua refuerza la experiencia de los usuarios. Fuente: Elaboración propia.



**Figura 4.47** Área de sensaciones y emociones, debajo de las bancas, se encuentran dos elementos, la arena y el agua, distribuidos cada uno en una banca. Fuente: Elaboración propia.

## CANCHA DE CACHIBOL



**Figura 4.48** Cancha de cachibol, espacio diseñado el deporte.  
Fuente: Elaboración propia.



**Figura 4.49** Cancha de cachibol, espacio abierto, protegido con las sombras de los árboles.  
Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO 4. DESARROLLO



**Figura 4.50** Cancha de cachibol, alrededor están ubicadas bancas para descansar y ver los juegos.  
Fuente: Elaboración propia.

## ÁREAS VERDES



**Figura 4.51** Áreas verdes, espacios con andador para ir recorriendo los espacios.  
Fuente: Elaboración propia.



**Figura 4.52** Áreas verdes, se encuentran pérgolas, con protección de bambú, cubierto por partes de una cama de treadoras. Fuente: Elaboración propia.



**Figura 4.53** Áreas verdes, los andadores con sus pérgolas recorren el camino del arroyo, aquí se ve el área de las hortalizas. Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO 4. DESARROLLO



**Figura 4.54** Áreas verdes, se encuentran puentes alrededor del arroyo para cruzar los espacios. Fuente: Elaboración propia.



**Figura 4.55** Áreas verdes, en medio del arroyo se encuentra un espacio que tiene diferentes áreas, una de ellas son las hortalizas, con una elemento, pergola en su camino. Fuente: Elaboración propia.



**Figura 4.56** Áreas verdes, en medio del arroyo se encuentra un espacio que tiene diferentes áreas, una de ellas es el diseño de unas bancas con jardineras para proyectar sombra, y dar frescura y ambiente al espacio. Fuente: Elaboración propia.

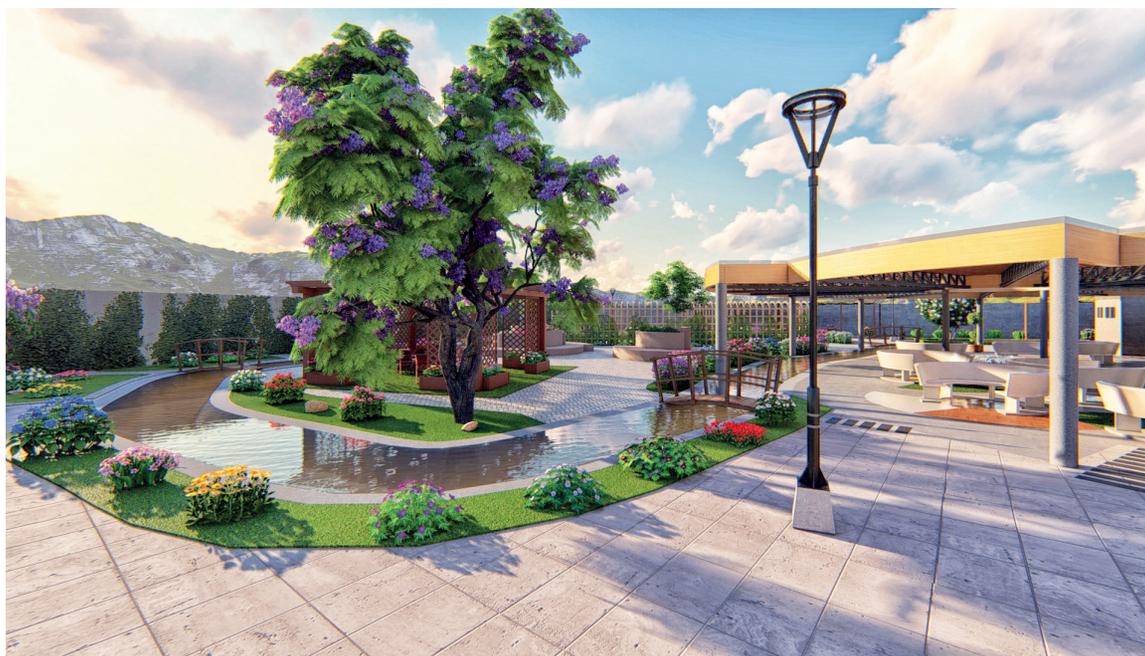


**Figura 4.57** Áreas verdes, en medio del arroyo también se encuentra una pérgola con protección de telas, y con proyección de sombras en el pasto, se encuentran por dentro sillones de descanso. Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO 4. DESARROLLO



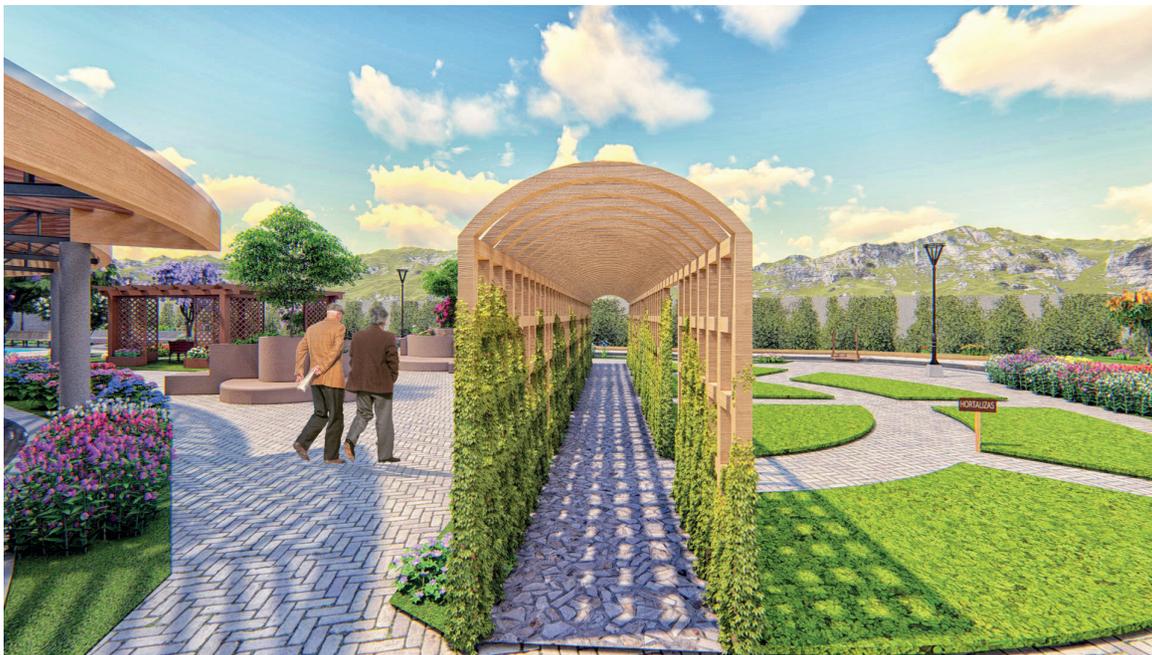
**Figura 4.58** Se encuentra un camino de emergencias que tiene acceso a los espacios.  
Fuente: Elaboración propia.



**Figura 4.59** Áreas verdes, alrededor del arroyo se encuentra área de jardín.  
Fuente: Elaboración propia.

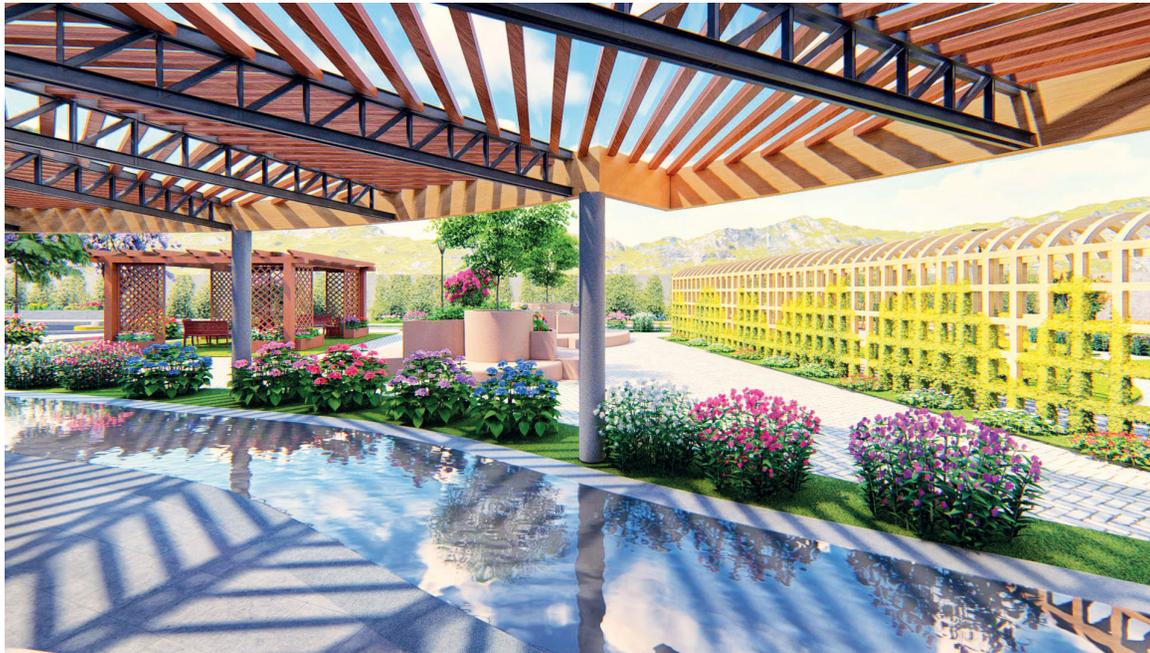


**Figura 4.60** Áreas verdes, el el muro de atrás se tienen enredaderas. Fuente: Elaboración propia.



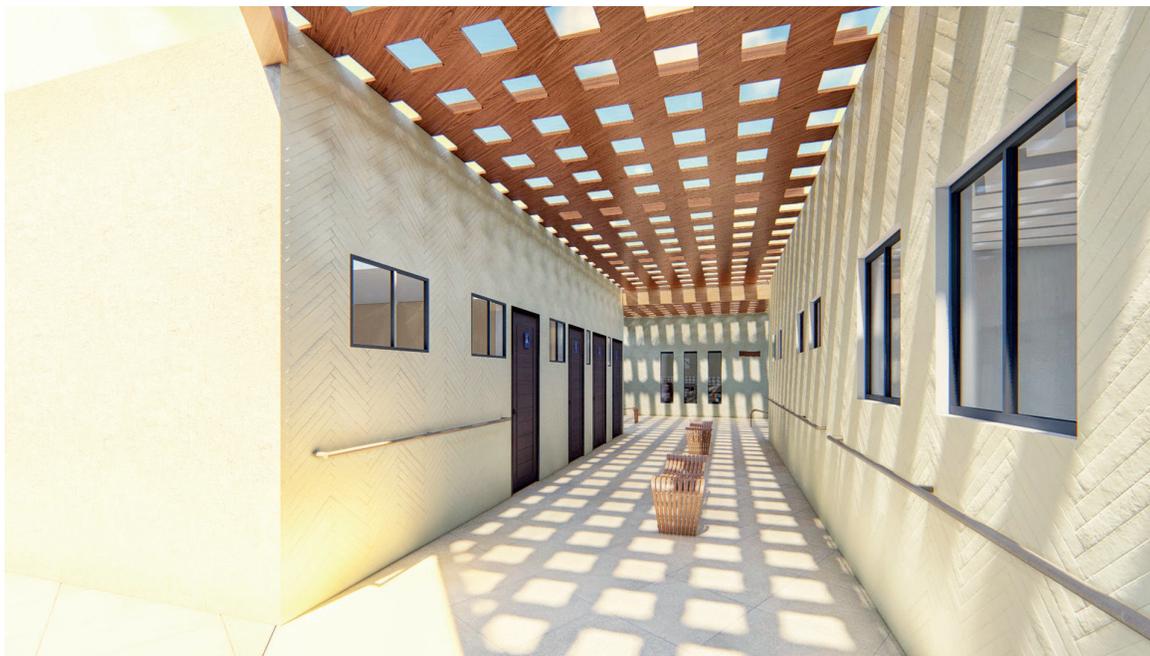
**Figura 4.61** Áreas verdes, el área de las hortalizas tiene una camino pergolado. Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO 4. DESARROLLO



**Figura 4.62** Áreas verdes, se conectan los elementos de la naturaleza con los espacios.  
Fuente: Elaboración propia.

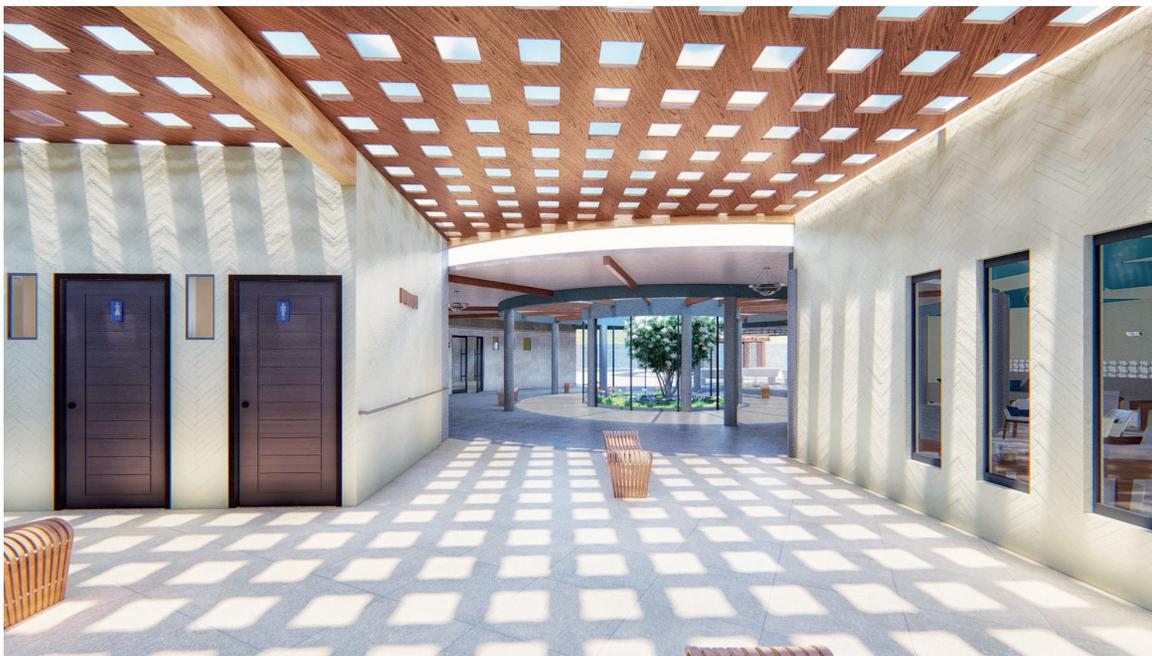
## PASILLOS



**Figura 4.63** Pasillo con pérgola. Fuente: Elaboración propia.



*Figura 4.64 Pasillo, con elementos de apoyo y descanso. Fuente: Elaboración propia.*



*Figura 4.65 Pasillo, proyección de sombras con pérgolas. Fuente: Elaboración propia.*

## CAPÍTULO 4. DESARROLLO



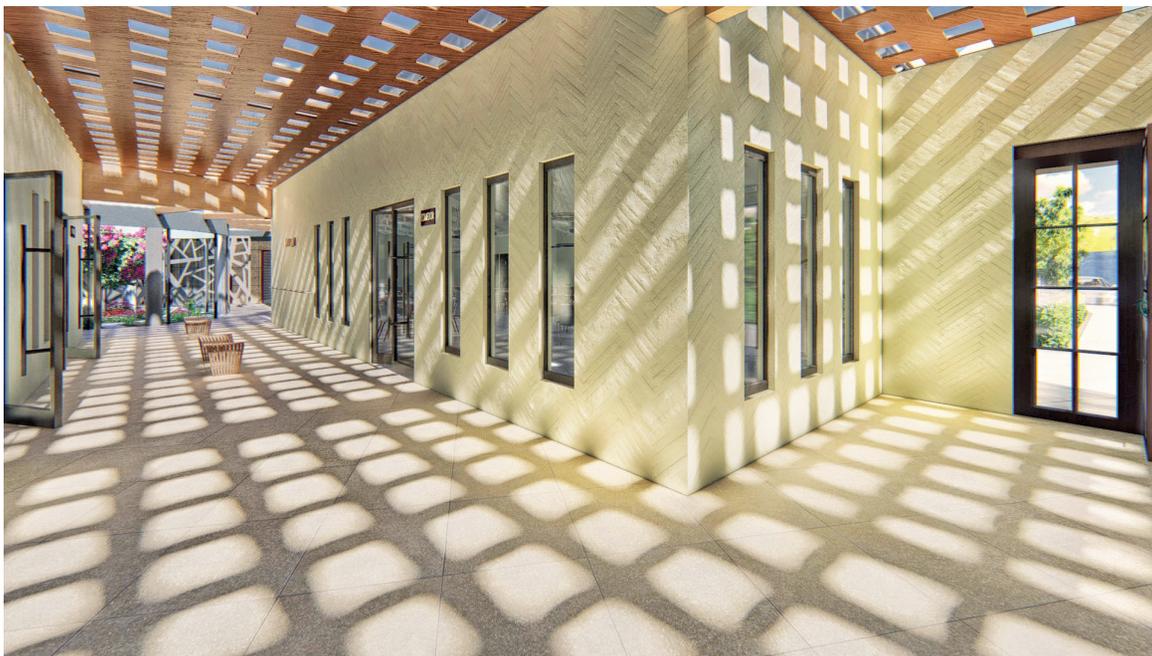
**Figura 4.66** Pasillo principal, que conecta a los espacios y tiene elementos de apoyo.  
Fuente: Elaboración propia.



**Figura 4.67** Pasillo, principal de la entrada, proyección de sombras.  
Fuente: Elaboración propia.



**Figura 4.68** Pasillo, que conecta las salas de estar y de visitas, la sala de lectura, y el comedor.  
Fuente: Elaboración propia.



**Figura 4.69** Pasillo, entrada de luz.  
Fuente: Elaboración propia.



# CAPÍTULO

5

EVALUACIÓN



## 5.1 Herramientas para la evaluación

Como parte de los objetivos del proyecto de tesis, se diseñaron herramientas para el usuario, permitiendo evaluar el proyecto y valorar el cumplimiento de los objetivos del espacio (requerimientos de diseño).

La evaluación se desarrolló a través de la aplicación de cuestionarios, enfocados en aspectos sensoriales y emocionales del usuario vinculados al proyecto Centro de Día. La estrategia de evaluación se integró en cuatro fases, un primer cuestionario de entrada, un segundo cuestionario para evaluar un recorrido virtual del Centro de Día, un tercer cuestionario para evaluar los renders y un cuestionario final de salida para evaluar la idea general que causó el Centro de día.

El cuestionario de entrada permitió identificar las sensaciones que tienen las personas de la tercera edad al remitirse a un Centro de Día. El cuestionario para el recorrido virtual y los renders, permitió la evaluación de las sensaciones y emociones que producen los espacios. El cuestionario de salida permitió conocer la percepción general de los adultos mayores sobre el Centro de Día.

Los cuestionarios se aplicaron a una muestra de 20 adultos mayores considerando que el universo del Centro de Día es de 35. El grupo a evaluar son personas de la tercera edad, son adultos mayores que asisten a la Casa de Día para Adultos Mayores del Comité Municipal del sistema para el Desarrollo Integral de la Familia, de la Ciudad de Oaxaca, ubicada en Santa Rosa Panzacola.

La evaluación se llevó a cabo en la mañana, a las 9:00 am, hora de entrada de los adultos mayores a la Casa de día. La evaluación se desarrolló físicamente en un espacio que permitiera la abstracción de los usuarios para una evaluación sin ningún tipo de influencia. Terminada la evaluación a las 11:00 am, almorzaron. Las actividades de la Casa de Día inician a las 9:00 de la mañana, la hora del almuerzo es de 11:00 a 12:00 horas, y la hora de salida es a las 14:00 horas.

Los resultados del cuestionario serán analizados e incidirán en una mejora de proyecto.

## **5.2 Aplicación**

A continuación, se desglosa la integración de los cuatro cuestionarios.

En cada fase se integra primero el cuestionario original que se presentó al usuario, seguido del proceso de reconocimiento -escala de valor- asignado a los posibles resultados, posteriormente se presentan los cuestionarios con el/los valor(es) asignado(s) a cada respuesta, y al final la matriz, donde serán concentradas las respuestas para su análisis de manera individual y también de forma conjunta con las conclusiones generales producto de las respuestas de los adultos mayores de cada cuestionario.

### **5.2.1 Cuestionario de entrada**

Se diseñó con el objetivo de que fuera práctico el desarrollo de sus respuestas y con la idea de conocer la visión general que tienen los adultos mayores de un Centro de Día, así como de sus gustos y preferencias de los espacios en general.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA  
ANDREA SOLEDAD HERNÁNDEZ GARCÍA  
CENTRO DE DÍA PARA PERSONAS DE LA TERCERA EDAD

CUESTIONARIO DE ENTRADA

1.- ¿Qué emociones despierta en Usted un Centro de Día?

Es para mí un refugio

Es un lugar donde puedo estar

Es un lugar aislado

2.- ¿Qué sensaciones despierta en Usted un Centro de Día?

Me es confortable

Me es indiferente

Lo rechazo

3.- ¿Qué sensación le provocan los elementos de seguridad en un espacio?

Me hacen sentir  
resguardado

Los considero  
necesarios

Me hacen sentir  
dependientes

4.- ¿Qué tipo de espacios disfruta?

Me gustan las  
habitaciones  
cerradas

Espacios que me protejan  
de la intemperie pero que me permitan  
tener contacto con el ambiente.

Espacios al  
aire libre

5.- ¿Qué tipo de actividad disfruta?

Actividades tranquilas  
y de contemplación

Me gustan las actividades  
dinámicas o que me permitan  
moverme.

Ambas

6.- ¿Qué tanto le gusta convivir con la Naturaleza?

Me gusta solo  
observarla y escucharla

Me gusta sentirla  
o tocarla

Me gusta tener la posibilidad  
de realizar ambas actividades.



Proceso de Reconocimiento -Escala de valor de las respuestas-

A cada respuesta se le asigna un valor, dependiendo del tipo de resultado con el que se sientan identificados, por pregunta.

0: La respuesta es producto de una negación, de un sentimiento que no desean, o de un espacio que se encuentre aislado.

1: La respuesta es producto de un sentimiento que no les afecta, pero tampoco les emociona completamente, es básico.

2: La respuesta es producto de aceptar, de emoción, o de preferencia.

3: La respuesta es producto de la preferencia de combinar, emociones, sensaciones y espacios.

A continuación, se presenta el cuestionario de entrada con la escala de valor para cada respuesta, dependiendo de la preferencia de los usuarios.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA  
ANDREA SOLEDAD HERNÁNDEZ GARCÍA  
CENTRO DE DÍA PARA PERSONAS DE LA TERCERA EDAD

CUESTIONARIO DE ENTRADA

1.- ¿Qué emociones despierta en Usted un Centro de Día?

2

1

0

Es para mí un refugio    Es un lugar donde puedo estar    Es un lugar aislado

2.- ¿Qué sensaciones despierta en Usted un Centro de Día?

2

1

0

Me es confortable    Me es indiferente    Lo rechazo

3.- ¿Qué sensación le provocan los elementos de seguridad en un espacio?

2

1

0

Me hacen sentir resguardado    Los considero necesarios    Me hacen sentir dependientes

4.- ¿Qué tipo de espacios disfruta?

2

2

3

Me gustan las habitaciones cerradas    Espacios que me protejan de la interperie pero que me permitan tener contacto con el ambiente.    Espacios al aire libre

5.- ¿Qué tipo de actividad disfruta?

2

2

3

Actividades tranquilas y de contemplación    Me gustan las actividades dinámicas o que me permitan moverme.    Ambas

6.- ¿Qué tanto le gusta convivir con la Naturaleza?

2

2

3

Me gusta solo observarla y escucharla    Me gusta sentirla o tocarla    Me gusta tener la posibilidad de realizar ambas actividades.



Las respuestas del cuestionario anterior serán concentradas en una matriz, donde están los 20 usuarios, las 6 preguntas. En sentido horizontal permite identificar cuáles son los usuarios que tienen mejor percepción de un Centro de día, o una percepción más positiva, y aquellos que su percepción no es positiva. En el sentido vertical se puede identificar cuáles son las preguntas que permitieron expresar de una forma amplia los aspectos sensoriales y emocionales.

PREGUNTAS USUARIOS	PREGUNTAS								TOTAL
	PREGUNTA No. 1	PREGUNTA No. 2	PREGUNTA No. 3	PREGUNTA No. 4	PREGUNTA No. 5	PREGUNTA No. 6	PREGUNTA No. 7	PREGUNTA No. 8	
1	2	2	2	2	2	2	2	2	16
2	2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	2	2	2	2	2	2	2	2	16
4	2	2	2	2	2	2	2	2	16
5	2	2	2	2	2	2	2	2	16
6	2	2	2	2	2	2	2	2	16
7	2	2	2	2	2	2	2	2	16
8	2	2	2	2	2	2	2	0	14
9	2	2	2	2	2	2	2	2	16
10	2	2	2	1	0	2	2	0	11
11	2	0	1	0	1	1	0	0	5
12	2	2	2	2	2	2	2	2	16
13	2	0	2	1	1	1	2	2	11
14	2	2	2	2	2	2	2	2	16
15	2	2	2	2	2	2	2	2	16
16	2	2	2	2	2	2	2	2	16
17	2	2	2	2	2	2	2	2	16
18	2	2	2	2	2	1	2	2	15
19	2	2	2	2	2	2	2	2	14
20	2	2	2	2	2	2	2	2	16

**Tabla 8.** Matriz de resultados de cuestionario de entrada. Fuente: Elaboración propia.

El objetivo de esta matriz es profundizar en el tipo de respuestas, analizar y entender la idea general que tienen las personas de la tercera edad sobre un Centro de Día, y en base a eso mejorar en sus necesidades y emociones los espacios del Centro de Día.

En la pregunta no. 1, ¿qué emociones, despierta en Usted un Centro de día?, la mayoría de los adultos mayores (11/20) contestó que es un lugar donde puede estar.

En la pregunta no. 2, ¿qué sensaciones, despierta en Usted un Centro de día?, la mayoría respondió (19/20) que le es comfortable.

En la pregunta no. 3, ¿qué sensación le provocan los elementos de seguridad en un espacio?, respondieron (13/20) me hacen sentir resguardado.

En la pregunta no. 4, ¿qué tipo de espacios disfruta?, la mayoría respondió (12/20), los espacios que le protejan de la intemperie, pero que me permitan tener contacto con el ambiente.

En la pregunta no. 5, ¿qué tipo de actividad disfruta?, respondieron (13/20) ambas (actividades tranquilas y de contemplación, combinadas con las actividades dinámicas).

En la pregunta no. 6, ¿qué tanto le gusta convivir con la naturaleza?, la mayoría de los adultos mayores contestó (19/20) que ambas (me gusta observarla, escucharla, sentirla o tocarla).

Analizando los resultados, en la pregunta no.2, la respuesta de sensación que le causa un Centro de día fue confortable con un 95%, disfrutan estar en un espacio enfocado en sus necesidades. De igual manera en la pregunta no. 6, la respuesta de convivir con la naturaleza observándola, escuchándola, tocándola, sentirla, tuvo el 95% de las respuestas, eso proyecta que a los adultos mayores el tener la posibilidad de convivir con la naturaleza es fundamental en los espacios.

La mayoría de los usuarios (11) ven a un Centro de día como un lugar en el que pueden estar, y (8 usuarios) respondieron que es un para ellos un refugio, en general un Centro de día es un espacio aceptado por ellos, y que lo consideran importante.

### **5.2.2 Cuestionario de recorrido virtual**

Aplicando los principios generales que se establecieron en la introducción de los cuestionarios, la presentación del recorrido virtual del proyecto, se diseñó con el objetivo de mostrar de forma tridimensional los espacios abiertos y cerrados del complejo, sin necesidad de moverse de su asiento. El recorrido virtual se dividirá -seccionara por espacios los cuales irán acompañados de una serie de preguntas con respuestas de opción múltiple que permitirán al observador seleccionar sus preferencias, sensaciones y emociones de forma sencilla-.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA  
ANDREA SOLEDAD HERNÁNDEZ GARCÍA  
CENTRO DE DÍA PARA PERSONAS DE LA TERCERA EDAD

RECORRIDO VIRTUAL

1.- ¿Qué le pareció el complejo arquitectónico ' Centro de Día para personas de la tercera edad'?

Excelente o  
Muy Agradable

Regular

Mala o  
Desagradable

PLAZA DE ACCESO

2.- ¿Qué le pareció la Plaza de Acceso?

Es un recibimiento cálido  
al Centro de día

No le encuentro  
objetivo al espacio

Me gustaría que  
fuera diferente

COMEDOR

3.- ¿Qué le pareció el comedor?

Es un espacio confortable  
para comer

Me es indiferente  
donde coma

No comería en  
ese lugar

SALA DE ESTAR Y DE VISITAS

4.- ¿Qué le pareció la sala de estar y de visitas?

Agradable para  
convivir con  
familia y amigos

Me es indiferente ya que  
no me gusta convivir  
en público  
con familia y amigos

Preferiría otro tipo de  
lugar para convivir con  
familia y amigos





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA  
ANDREA SOLEDAD HERNÁNDEZ GARCÍA  
CENTRO DE DÍA PARA PERSONAS DE LA TERCERA EDAD

SALA DE LECTURA

5.- ¿Qué le pareció la sala de lectura?

Es un lugar acogedor  
para leer

Puedo leer en cualquier  
lugar, me es indiferente

Leo poco

ÁREA DE SENSACIONES Y EMOCIONES

6.- ¿Qué le pareció el área de sensaciones y emociones?

Es un espacio confortable  
para explayar y/o  
expresar mis sensaciones  
y emociones

Me es indiferente ya  
que no me interesa  
expresar mis  
sensaciones y  
emociones

No me gusta  
expresar mis  
sensaciones y  
emociones

SALA DE MEDITACIÓN

7.- ¿Qué le pareció el área de meditación?

Es un espacio acogedor  
para relajarme y  
estar en paz

Me es indiferente  
donde medite

Preferiría otro tipo  
de espacio para  
meditar

EN TÉRMINOS GENERALES

8.- ¿Algún espacio del Centro de día para personas de la tercera edad, le remite recuerdos y/o vivencias personales?

No

Si



Proceso de Reconocimiento -Escala de valor de las respuestas-

A cada respuesta se le asigna un valor, dependiendo del tipo de resultado con el que se sientan identificados, por pregunta.

0: La respuesta es producto de una negación, de un espacio con el que no se sienten cómodos.

1: La respuesta es producto de un sentimiento de indiferencia con el espacio.

2: La respuesta es producto de emoción, de preferencia, de acogimiento.

A continuación, se presenta, el cuestionario del recorrido virtual con la escala de valor para cada respuesta, dependiendo de la preferencia de los usuarios.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA  
 ANDREA SOLEDAD HERNÁNDEZ GARCÍA  
 CENTRO DE DÍA PARA PERSONAS DE LA TERCERA EDAD

### RECORRIDO VIRTUAL

1.- ¿Qué le pareció el complejo arquitectónico ' Centro de Día para personas de la tercera edad'?

**2**

Excelente o  
Muy Agradable

**1**

Regular

**0**

Mala o  
Desagradable

### PLAZA DE ACCESO

1.- ¿Qué le pareció la Plaza de Acceso?

**2**

Es un recibimiento cálido  
al Centro de día

**1**

No le encuentro  
objetivo al espacio

**0**

Me gustaría que  
fuera diferente

### COMEDOR

2.- ¿Qué le pareció el comedor?

**2**

Es un espacio confortable  
para comer

**1**

Me es indiferente  
donde coma

**0**

No comería en  
ese lugar

### SALA DE ESTAR Y DE VISITAS

3.- ¿Qué le pareció la sala de estar y de visitas?

**2**

Agradable para  
convivir con  
familia y amigos

**1**

Me es indiferente ya que  
no me gusta convivir  
en público  
con familia y amigos

**0**

Preferiría otro tipo de  
lugar para convivir con  
familia y amigos





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA  
ANDREA SOLEDAD HERNÁNDEZ GARCÍA  
CENTRO DE DÍA PARA PERSONAS DE LA TERCERA EDAD

SALA DE LECTURA

4.- ¿Qué le pareció la sala de lectura?

2

Es un lugar acogedor  
para leer

1

Puedo leer en cualquier  
lugar, me es indiferente

0

Leo poco

ÁREA DE SENSACIONES Y EMOCIONES

5.- ¿Qué le pareció el área de sensaciones y emociones?

2

Es un espacio confortable  
para expresar y/o  
expresar mis sensaciones  
y emociones

1

Me es indiferente ya  
que no me interesa  
expresar mis  
sensaciones y  
emociones

0

No me gusta  
expresar mis  
sensaciones y  
emociones

ÁREA DE MEDITACIÓN

7.- ¿Qué le pareció el área de meditación?

2

Es un espacio acogedor  
para relajarme y  
estar en paz

1

Me es indiferente  
donde medite

0

Preferiría otro tipo  
de espacio para  
meditar

EN TÉRMINOS GENERALES

9.- ¿Algún espacio del Centro de día para personas de la tercera edad, le remite recuerdos y/o vivencias personales?

0

No

2

Si



## CAPÍTULO 5. EVALUACIÓN

Después de la aplicación de la evaluación, se elabora una matriz de resultados, donde se concentra, analiza y retroalimenta las respuestas obtenidas, se podrán identificar las frecuencias en común referentes a las sensaciones y emociones que experimentaron los adultos mayores. En la matriz se encuentran los 20 usuarios y las 8 preguntas. En sentido horizontal permite identificar cuáles usuarios que tienen mejor percepción sensorial y emocional del Centro de día. En sentido vertical se identifican los espacios de cada pregunta que tienen una mejor aceptación.

PREGUNTAS USUARIOS	PREGUNTAS								TOTAL
	PREGUNTA No. 1	PREGUNTA No. 2	PREGUNTA No. 3	PREGUNTA No. 4	PREGUNTA No. 5	PREGUNTA No. 6	PREGUNTA No. 7	PREGUNTA No. 8	
1	2	2	2	2	2	2	2	2	16
2	2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	2	2	2	2	2	2	2	2	16
4	2	2	2	2	2	2	2	2	16
5	2	2	2	2	2	2	2	2	16
6	2	2	2	2	2	2	2	2	16
7	2	2	2	2	2	2	2	2	16
8	2	2	2	2	2	2	2	0	14
9	2	2	2	2	2	2	2	2	16
10	2	2	2	1	0	2	2	0	11
11	2	0	1	0	1	1	0	0	5
12	2	2	2	2	2	2	2	2	16
13	2	0	2	1	1	1	2	2	11
14	2	2	2	2	2	2	2	2	16
15	2	2	2	2	2	2	2	2	16
16	2	2	2	2	2	2	2	2	16
17	2	2	2	2	2	2	2	2	16
18	2	2	2	2	2	1	2	2	15
19	2	2	2	2	2	2	2	2	14
20	2	2	2	2	2	2	2	2	16
TOTAL	40	36	39	36	34	37	27	34	

**Tabla 9.** Matriz de resultados de cuestionario de recorrido virtual. Fuente: Elaboración propia.

El objetivo de esta matriz es conocer las reacciones de los adultos mayores, en base al video, al recorrido de los espacios de Centro de día, analizar las respuestas, y reconocer los espacios con mejor aceptación de su parte.

En la pregunta no. 1, ¿qué le pareció el complejo arquitectónico, 'Centro de día para personas de la tercera edad?', la mayoría de los adultos mayores (20/20) contestó que es le pareció excelente o muy agradable

En la pregunta no. 2, ¿qué le pareció la plaza de acceso?, la mayoría respondió (18/20) que le es un recibimiento cálido al Centro de día.

En la pregunta no. 3, ¿qué le pareció el comedor?, respondieron (19/20) que es un espacio confortable para comer.

En la pregunta no. 4, ¿qué le pareció la sala de estar y de visitas?, la mayoría respondió (17/20), que es un espacio agradable para convivir con familia y amigos.

En la pregunta no. 5, ¿qué le pareció la sala de lectura?, respondieron (16/20) que es un lugar acogedor para leer.

En la pregunta no. 6, ¿qué le pareció el área de sensaciones y emociones?, la mayoría de los adultos mayores contestó (17/20) que es un espacio confortable para expresar y/o expresar mis sensaciones y emociones.

En la pregunta no. 7, ¿qué le pareció el área de meditación?, la mayoría de los adultos mayores contestó (19/20) que es un espacio acogedor para relajarme y estar en paz.

En la pregunta no. 8, ¿algún espacio del Centro de día para personas de la tercera edad, le remite recuerdos y/o vivencias personales?, la mayoría de los adultos mayores contestó (17/20) que si le trae recuerdos y/o vivencias.

Analizando los resultados, en la pregunta no.1, que es una pregunta general del proyecto arquitectónico, la respuesta fue unánime en que les pareció excelente o muy agradable el espacio. Y por espacio, el comedor fue el que más agrado, seguido por el de meditación y el área de sensaciones y emociones.

Se puede concluir que los espacios en general fueron de su preferencia, de hecho, la diferencia que se encuentra en los resultados fue de muy poca entre ellos.

### **5.2.3 Cuestionario de renders**

Los renders se presentaron como una tercera fase de la evaluación, su objetivo de diseño fue permitir la observación de manera bidimensional el Centro de Día a las personas de la tercera edad.

Se mostraron todos los espacios del Centro de Día, y están acompañados por preguntas con respuestas de opción múltiple, enfocadas a las sensaciones y emociones que causan los espacios en los usuarios.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA  
 ANDREA SOLEDAD HERNÁNDEZ GARCÍA  
 CENTRO DE DÍA PARA PERSONAS DE LA TERCERA EDAD

## RENDERS

Las sensaciones son reacciones que tienen nuestros sentidos a vivencias personales, y las emociones son impulsos que se manifiestan con lo que pensamos y como actuamos.

Con los conceptos de sensación y emoción antes mencionados, conteste los siguientes incisos, de los espacios del Centro de Día, de acuerdo a las sensaciones y emociones que le causa cada espacio:

### A) PLAZA DE ACCESO

- ¿Qué sensación o emoción le causa la Plaza de Acceso?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acogedora	Amplia	Sólo veo un árbol
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Simple	Indiferente	Bonita

### B) ESTACIONAMIENTO

- ¿Qué sensación o emoción le causa el estacionamiento?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcional	Amplio	Lo necesario
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Básico	Inseguro	Soleado

### C) COMEDOR

- ¿Qué sensación o emoción le causa el comedor?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amplio	Acogedor	Sencillo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Simple	Impecable	Elegante





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA  
 ANDREA SOLEDAD HERNÁNDEZ GARCÍA  
 CENTRO DE DÍA PARA PERSONAS DE LA TERCERA EDAD

D) COCINA

- ¿Qué sensación o emoción le causa la cocina?

- Seguridad       Entusiasmo al cocinar       Lo suficiente
- Lo indispensable       Desconfianza       Pulcro

E) SALA DE ESPERA

- ¿Qué sensación o emoción le causa la sala de espera?

- Serenidad       Profesionalismo       Silenciosa
- Impaciencia       Preocupación       Indiferente

F) CONSULTORIO

- ¿Qué sensación o emoción le causa el consultorio?

- Sencillo       Confianza       Limpio
- Insuficiente       Lo básico       Pequeño

G) SALA DE ESTAR Y DE VISITAS

- ¿Qué sensación o emoción le causa la sala de estar y de visitas?

- Distribuida       Convivencia Social       Poca privacidad
- Nostalgia       Amplia       Pública





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA  
 ANDREA SOLEDAD HERNÁNDEZ GARCÍA  
 CENTRO DE DÍA PARA PERSONAS DE LA TERCERA EDAD

H) SALA DE LECTURA

- ¿Qué sensación o emoción le causa la sala de lectura?

- Cobijo                       Recogimiento                       Lo indispensable
- Impaciencia                       Secundario                       Pequeño

I) RECÁMARA

- ¿Qué sensación o emoción le causa la recámara?

- Privacidad                       Íntimo                       Nostalgia
- Comodidad                       Impersonal                       Lo básico

J) AUDITORIO

- ¿Qué sensación o emoción le causa el auditorio?

- Curiosidad                       Aprendizaje                       Indiferencia
- Angustia                       Impaciencia                       Disciplina

K) SALA DE MEDITACIÓN

- ¿Qué sensación o emoción le causa la sala de meditación?

- Reflexión                       Tranquilidad                       Lo básico
- Poca privacidad                       Distracción                       Dispersión





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA  
ANDREA SOLEDAD HERNÁNDEZ GARCÍA  
CENTRO DE DÍA PARA PERSONAS DE LA TERCERA EDAD

L) ÁREA DE SENSACIONES Y EMOCIONES

- ¿Qué sensación o emoción le causa el área de sensaciones y emociones?

- |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Curiosidad               | Recuerdos                | Felicidad                |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Indiferencia             | Angustia                 | Vulnerabilidad           |

M) CANCHA DE CACHIBOL

- ¿Qué sensación o emoción le causa la cancha de cachibol?

- |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Entusiasmo               | Asombro                  | Energía                  |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vulnerabilidad           | Indiferencia             | Desconfianza             |

N) ÁREAS VERDES

- ¿Qué sensación o emoción le causa las áreas verdes?

- |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vitalidad                | Simple                   | Felicidad                |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Indiferencia             | Cansancio                | Impaciencia              |



Proceso de Reconocimiento -Escala de valor de las respuestas-

A cada respuesta se le asigna un valor, dependiendo del tipo de resultado con el que se sientan identificados, por pregunta.

0: La respuesta es producto de una negación, de un espacio que genera una emoción o sensación negativa.

1: La respuesta es producto de un sentimiento de indiferencia con el espacio.

2: La respuesta es producto de emoción o sensación positiva, de preferencia, de acogimiento.

A continuación, se presenta, el cuestionario de renders con la escala de valor para cada respuesta, dependiendo de la preferencia de los usuarios.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA  
 ANDREA SOLEDAD HERNÁNDEZ GARCÍA  
 CENTRO DE DÍA PARA PERSONAS DE LA TERCERA EDAD

## RENTERS

Las sensaciones son reacciones que tienen nuestros sentidos a vivencias personales, y las emociones son impulsos que se manifiestan con lo que pensamos y como actuamos.

Con los conceptos de sensación y emoción antes mencionados, conteste los siguientes incisos, de los espacios del Centro de Día, de acuerdo a las sensaciones y emociones que le causa cada espacio:

### A) PLAZA DE ACCESO

- ¿Qué sensación o emoción le causa la Plaza de Acceso?

[2]	[2]	[0]
Acogedora	Amplia	Sólo veo un árbol
[0]	[1]	[1]
Simple	Indiferente	Bonita

### B) ESTACIONAMIENTO

- ¿Qué sensación o emoción le causa el estacionamiento?

[2]	[2]	[1]
Funcional	Amplio	Lo necesario
[1]	[0]	[0]
Básico	Inseguro	Soleado

### C) COMEDOR

- ¿Qué sensación o emoción le causa el comedor?

[2]	[2]	[1]
Amplio	Acogedor	Sencillo
[1]	[0]	[0]
Simple	Impecable	Elegante





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA  
 ANDREA SOLEDAD HERNÁNDEZ GARCÍA  
 CENTRO DE DÍA PARA PERSONAS DE LA TERCERA EDAD

D) COCINA

- ¿Qué sensación o emoción le causa la cocina?

<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Seguridad	Entusiasmo al cocinar	Lo suficiente
<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Lo indispensable	Desconfianza	Pulcro

E) SALA DE ESPERA

- ¿Qué sensación o emoción le causa la sala de espera?

<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Serenidad	Profesionalismo	Silenciosa
<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Impaciencia	Preocupación	Indiferente

F) CONSULTORIO

- ¿Qué sensación o emoción le causa el consultorio?

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Sencillo	Confianza	Limpio
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Insuficiente	Lo básico	Pequeño

G) SALA DE ESTAR Y DE VISITAS

- ¿Qué sensación o emoción le causa la sala de estar y de visitas?

<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Distribuida	Convivencia Social	Poca privacidad
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Nostalgia	Amplia	Pública





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA  
ANDREA SOLEDAD HERNÁNDEZ GARCÍA  
CENTRO DE DÍA PARA PERSONAS DE LA TERCERA EDAD

H) SALA DE LECTURA

- ¿Qué sensación o emoción le causa la sala de lectura?

<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Cobijo	Recogimiento	Lo indispensable
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Impaciencia	Secundario	Pequeño

I) RECÁMARA

- ¿Qué sensación o emoción le causa la recámara?

<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
Privacidad	Íntimo	Nostalgia
<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Comodidad	Impersonal	Lo básico

J) AUDITORIO

- ¿Qué sensación o emoción le causa el auditorio?

<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Curiosidad	Aprendizaje	Indiferencia
<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Angustia	Impaciencia	Disciplina

K) SALA DE MEDITACIÓN

- ¿Qué sensación o emoción le causa la sala de meditación?

<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Reflexión	Tranquilidad	Lo básico
<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Poca privacidad	Distracción	Dispersión





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA  
 ANDREA SOLEDAD HERNÁNDEZ GARCÍA  
 CENTRO DE DÍA PARA PERSONAS DE LA TERCERA EDAD

I) ÁREA DE SENSACIONES Y EMOCIONES

- ¿Qué sensación o emoción le causa el área de sensaciones y emociones?

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Curiosidad	Recuerdos	Felicidad
<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Indiferencia	Angustia	Vulnerabilidad

M) CANCHA DE CACHIBOL

- ¿Qué sensación o emoción le causa la cancha de cachibol?

<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Entusiasmo	Asombro	Energía
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Vulnerabilidad	Indiferencia	Desconfianza

N) ÁREAS VERDES

- ¿Qué sensación o emoción le causa las áreas verdes?

<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Vitalidad	Simple	Felicidad
<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Indiferencia	Cansancio	Impaciencia



Las respuestas del cuestionario anterior serán concentradas, en una matriz. En sentido horizontal permite identificar cuáles son los usuarios que tienen mejor percepción de los espacios del Centro de día. En el sentido vertical se puede identificar cuáles son los espacios que permitieron expresar de una forma amplia los aspectos sensoriales y emocionales en los adultos mayores.

PREGUNTAS USUARIOS	PREGUNTAS														TOTAL
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
1	2	2	2	2	2	2	2-2	2	2	2	2	2	2	2	32
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2-2	32
3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2-2	30
4	2	2-2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	28
5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2-2	2	2	2	2-2	34
6	2-1	2	2	2-1	2-1	2-1	2	2	2	2	2-1	2	2-2	2-2	37
7	2	2	2-0	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	26
8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
9	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	26
10	2	2	2-0	2	2	2	2	2	2-1	1	2	2	2	2-2	30
11	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	2	24
12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2-2	2	2-2	32
13	2	1	2	2	2	2-1	2	2	2	2	2	2	1	2	27
14	2-1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2-1	2	30
15	2	1	2	1	2	2	2	2-1	1	2	2	2	2-2	2	28
16	2-2	2	2	2	2	2-2	2	2	1-1	2	2	2	2	2	32
17	2	2	2	2-1	2	2-1	2-1	1-1	2-1	2-0	2	2	2-0	2	32
18	2	1	2	2-1	2	2	2	1	2	0	2	2-1	1	2	25
19	2-1	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	26
20	2	2	2	2	2	2	2-2	2	2-1	2	2	2	2	2	31
TOTAL	44	38	40	40	41	44	45	36	41	38	40	51	41	52	

**Tabla 10.** Matriz de resultados de cuestionario de renders. Fuente: Elaboración propia.

El objetivo de esta matriz es conocer las sensaciones y emociones de los adultos mayores que les causan los espacios en base a las imágenes de los espacios de Centro de día, analizar las respuestas, y reconocer los espacios con mejor aceptación de su parte.

En la pregunta a, ¿qué sensación o emoción le causa la plaza de acceso?, la mayoría de los adultos mayores contestó que es acogedora y amplia, ambas respuestas con escala de valor de 2.

En la pregunta b, ¿qué sensación o emoción le causa el estacionamiento?, la mayoría respondió que es funcional.

En la pregunta c, ¿qué sensación o emoción le causa el comedor?, respondieron que es un espacio amplio.

En la pregunta d, ¿qué sensación o emoción le causa la cocina?, la mayoría respondió que es segura y le causa entusiasmo al cocinar, ambas respuestas con escala de valor de 2.

En la pregunta e, ¿qué sensación o emoción le causa la sala de espera?, respondieron que les causa serenidad.

En la pregunta f, ¿qué sensación o emoción le causa el consultorio?, la mayoría de los adultos mayores contestó que le genera confianza.

En la pregunta g, ¿qué sensación o emoción le causa la sala de estar y de visitas?, la mayoría de los adultos mayores contestó que invita a la convivencia social.

En la pregunta h, ¿qué sensación o emoción le causa la sala de lectura?, la mayoría de los adultos mayores contestó que les causa recogimiento.

En la pregunta i, ¿qué sensación o emoción le causa la recámara?, la mayoría de los adultos mayores contestó que es cómoda.

En la pregunta j, ¿qué sensación o emoción le causa el auditorio?, la mayoría de los adultos mayores contestó que les genera aprendizaje.

En la pregunta k, ¿qué sensación o emoción le causa la sala de meditación?, la mayoría de los adultos mayores contestó que es tranquilo.

En la pregunta l, ¿qué sensación o emoción le causa el área de sensaciones y emociones?, la mayoría de los adultos mayores contestó que sienten felices.

En la pregunta m, ¿qué sensación o emoción le causa la cancha de cachibol?, la mayoría de los adultos mayores contestó que les genera entusiasmo.

En la pregunta n, ¿qué sensación o emoción le causan las áreas verdes?, la mayoría de los adultos mayores contestó que les genera felicidad.

Analizando los resultados, la pregunta l y m, son las que tienen mayor aceptación por parte de los adultos mayores, los espacios son el área de sensaciones y emociones (51 pts) y las áreas verdes (52 pts) respectivamente. Los espacios que tienen un vínculo fuerte con experimentar cosas relacionadas a los recuerdos y vivencias, así como a explotar las sensaciones y emociones de cada quien, apoyadas por los elementos naturales, tienen mejor aceptación, y esto se confirma también con la pregunta hecha en el cuestionario de entrada, sobre qué tipo de espacios disfruta, donde la mayoría contestó que espacios que me protejan de la intemperie pero que me permitan tener contacto con el ambiente, de igual manera con otras dos preguntas que van enfocadas hacia ese camino, ¿qué tipo de actividad disfruta?, la respuesta de la mayoría, actividades tranquilas, de contemplación y actividades dinámicas, y la última pregunta, ¿qué tanto le gusta convivir con la naturaleza?, la respuesta, me gusta observarla, escucharla, sentirla o tocarla.

El espacio con el menos se sintieron identificados fue la sala de lectura, probablemente por las respuestas obtenidas en el cuestionario del recorrido virtual, donde un par de personas respondieron que pueden leer en cualquier espacio, y otro par respondió que no leen.

Se puede concluir que los espacios en general fueron de su preferencia, de hecho, la diferencia que se encuentra en los resultados fue de muy poca entre ellos.

#### **5.2.4 Cuestionario de salida**

Como última fase, se presenta un cuestionario de salida, diseñado con el objetivo de hacer una evaluación general del Centro de día para personas de la tercera edad.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA  
 ANDREA SOLEDAD HERNÁNDEZ GARCÍA  
 CENTRO DE DÍA PARA PERSONAS DE LA TERCERA EDAD

CUESTIONARIO DE SALIDA

1.- ¿Cuál es su impresión del proyecto 'Centro de Día'?

Emoción

Seguridad

Agrado

Indiferencia

2.- ¿Qué fue lo que más le gusto?

3.- ¿Hubo algún espacio que no le gustó?

No

Si

4.- Recomendaría algún espacio, condición o característica que esté haciendo falta en el proyecto?

GRACIAS POR SU ATENCIÓN Y PARTICIPACIÓN



Proceso de Reconocimiento -Escala de valor de las respuestas-

En este caso, para la pregunta 1 y 3, tienen una asignación de valor, y en las demás preguntas, se consideran respuestas abiertas en forma de opinión a una mejora del Centro de Día.

A cada respuesta se le asigna un valor, dependiendo del tipo de resultado con el que se sientan identificados, por pregunta.

0: La respuesta es producto de una negación, de un sentimiento que no desean, o de un espacio que se encuentre aislado.

1: La respuesta es producto de un sentimiento que consideran básico y necesario.

2: La respuesta es producto de aceptar, de emoción, o de preferencia, de un sentimiento que consideran indispensable.

A continuación, se presenta, el cuestionario de salida con la escala de valor para cada respuesta, dependiendo de la preferencia de los usuarios.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA  
 ANDREA SOLEDAD HERNÁNDEZ GARCÍA  
 CENTRO DE DÍA PARA PERSONAS DE LA TERCERA EDAD

CUESTIONARIO DE SALIDA

1.- ¿Cuál es su impresión del proyecto 'Centro de Día'?

2 Emoción     
  2 Seguridad     
  1 Agrado     
  0 Indiferencia

2.- ¿Qué fue lo que más le gusto?

3.- ¿Hubo algún espacio que no le gustó?

2 No     
  0 Si

4.- Recomendaría algún espacio, condición o característica que esté haciendo falta en el proyecto?

GRACIAS POR SU ATENCIÓN Y PARTICIPACIÓN



La siguiente matriz muestra los 20 usuarios y las 4 preguntas. En sentido horizontal se identifican cuáles usuarios tienen una mejor percepción sensorial y emocional del Centro de día en general. En sentido vertical se identifican los espacios de cada pregunta que tienen una mejor aceptación.

USUARIOS	PREGUNTAS			
	PREGUNTA No. 1	PREGUNTA No. 2	PREGUNTA No. 3	PREGUNTA No. 4
1	2	Todo	2	No
2	2	Áreas verdes	2	No
3	2	Todo	2	No
4	2	Todo	2	No
5	2	Todo	2	No
6	2	Todo	2	No
7	1	Todo	2	No
8	2	Todo	2	No
9	2	Todo	2	No
10	2	Jardines	2	No
11	2	Área s y e	1	No
12	2	Todo	2	No
13	2	Todo	2	No
14	2	Todo	2	No
15	2	Todo	2	No
16	2	Todo	2	No
17	2	Todo	2	No
18	2	Todo	2	No
19	2	Todo	2	No
20	2	Todo	2	No

**Tabla 11.** Matriz de resultados de cuestionario de salida. Fuente: Elaboración propia.

El objetivo de esta matriz es conocer la percepción de los adultos mayores por el Centro de día.

En la pregunta 1, ¿cuál es su impresión del proyecto 'Centro de día'?, la mayoría de los adultos mayores contestó que les produce emoción.

En la pregunta 2, ¿qué fue lo que más le gustó?, la mayoría respondió que en general todo les gustó.

En la pregunta 3, ¿hubo algún espacio que no les gustó?, respondieron que no, todos les gustaron.

En la pregunta 4, ¿recomendaría algún espacio, condición o característica que este haciendo falta en el proyecto? la mayoría respondió no recomienda nada.

Analizando los resultados, el objetivo del proyecto se cumple, al tener como mayoría de respuesta que les causa emoción el Centro de Día, el saber que todo les gustó.

### **5.3 Memoria Fotográfica**

Durante la evaluación había aspectos sensoriales y emocionales que se identificaron en las expresiones faciales de los adultos mayores, además de los cuestionamientos directos e interés del proyecto.

Algunos de los comentarios que existieron durante la presentación fueron que les parecía un espacio muy agradable para estar, que se imaginaban estar ahí. Les gusto mucho la idea de que existiera una relación estrecha con la naturaleza, con las áreas verdes, con el agua.

En la pregunta final de recomendaciones, escribían cosas como 'todo perfecto', 'me gusta así como está', 'me pareció maravilloso, ya quiero estar ahí'. 'que sea una realidad, me causa felicidad, y que no sólo sea un sueño, me gustó mucho'.



*Foto 1. Presentación del proyecto 'Centro de día para personas de la tercera edad'.*



*Foto 2. Explicación del cuestionario de entrada.*



*Foto 3. Apoyo con el cuestionario de entrada.*



*Foto 4. Explicación del recorrido virtual del Centro de día para personas de la tercera edad.*



*Foto 5. Atención e interés al recorrido virtual por parte de los adultos mayores.*



*Foto 6. Presentación de los renders, espacio por espacio, a los adultos mayores.*



*Foto 7. Presentación de los renders, con espacios para contestar el cuestionario.*



*Foto 8. Respuesta a preguntas individuales del Centro de día.*



**Foto 9.** Los adultos mayores contestando las preguntas por espacios del cuestionario de los renders.



**Foto 10.** En ocasiones fue necesario apoyar con la lectura de las preguntas.



*Foto 11. Respondiendo al cuestionario de salida.*



*Foto 12. Los adultos mayores también tuvieron el apoyo de sus maestras para contestar.*



*Foto 13. Respondiendo preguntas de interés al Centro de día.*

## 5.4 Resultados

La aplicación de la evaluación tuvo diferentes opiniones respecto a los espacios a partir de las sensaciones y emociones que causaron en los adultos mayores.

La mayoría de los adultos mayores contestaron respecto a la naturaleza que les gusta tener la posibilidad de observarla, escucharla, sentirla y tocarla, disfrutando de espacios al aire libre, permitiendo el desarrollo de actividades dinámicas y de contemplación.

El complejo arquitectónico en lo general, a través de su recorrido virtual les pareció excelente o muy agradable (2 puntos), de igual forma el comedor y la sala de meditación. Más del 75% de los usuarios potenciales manifestaron su reminiscencia a recuerdos y/o vivencias personales.

Con respecto a los resultados del cuestionario de renders, los espacios identificados con mayores cualidades son el área de sensaciones y emociones, refiriendo recuerdos y felicidad a un 90%, y las áreas verdes, con vitalidad y felicidad a un 100%.

La impresión que causó el Centro de día fue de emoción, se encontraron comentarios positivos del proyecto, no existieron recomendaciones o aportaciones que modifiquen el proyecto.

Los espacios están diseñados para estimular las sensaciones y emociones de los adultos mayores, por medio de elementos visuales (colores, texturas, formas) y conceptuales (sonidos, aromas).

A continuación, se presentan algunos espacios, como parte de los resultados de la evaluación, con representación de elementos que fortalecen las sensaciones y emociones en los adultos mayores.

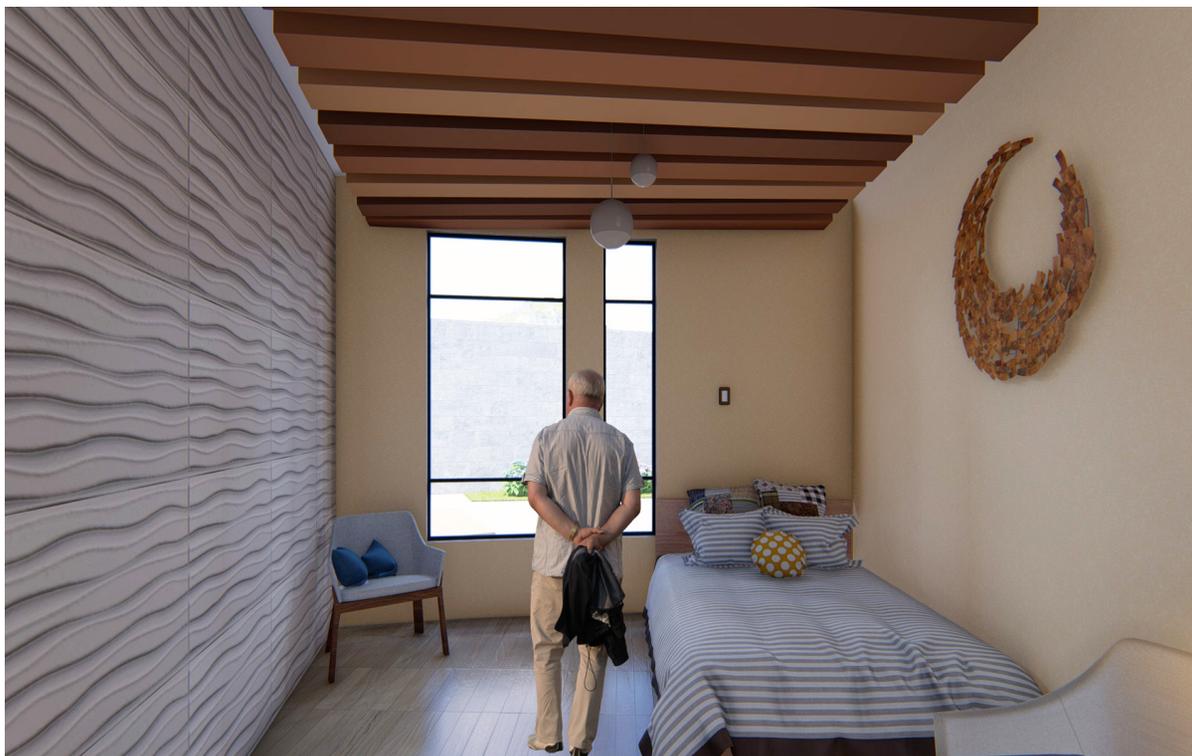


*Figura 5.1 Sala de estar y de visitas, descripción de elementos sensoriales y emocionales. Fuente: Elaboración propia.*

La sala de estar y de visitas tiene en su diseño texturas, un elemento de lenguaje visual y sensorial, que despiertan las sensaciones, los sentidos de los usuarios, con la apariencia externa se enfoca su atención en el sentido de la vista, y por medio del tratamiento la superficie se puede sentir la rugosidad del material. La textura expresa, y transmite diferentes reacciones en el usuario.

Los colores aportan al espacio, y producen en los usuarios sensaciones y emociones, por medio de la vista. El color azul propicia la comunicación en un espacio, la armonía, seguridad, confianza. El color crema, felicidad, además de hacer visualmente el espacio más amplio, combinando con el equilibrio del gris.

La forma de los plafones aporta el movimiento en el espacio, el detalle, que se integra al espacio.



*Figura 5.2 Recámara, descripción de elementos sensoriales y emocionales. Fuente: Elaboración propia.*

La recámara es un espacio que tiene a primera vista una pared de textura, es irregular y espontánea, produce un efecto de movimiento visual. Está diseñada para enriquecer la expresividad del espacio, y de estar forma potencializar las sensaciones y emociones de los adultos mayores. Tiene espacio libre para poder ejercer la sensación del tacto.

El uso de los colores fomenta la tranquilidad, paz, relajación y calidez que requiere el tipo de espacio, para disfrutar su esencia.

Los plafones tienen movimiento visual, están diseñados para simular una especie de ondas.



*Figura 5.3 Área de sensaciones y emociones, descripción de elementos sensoriales y emocionales. Fuente: Elaboración propia.*

El área de sensaciones y emociones es un espacio diseñado para estar en contacto directo con lo visual del espacio mismo y del que lo rodea, con los sonidos, los aromas.

La sensación de observar los elementos de la naturaleza, la proyección y juego de sombras que se producen, de ver el agua de la fuente y del arroyo, de observar los colores de los materiales en las paredes, en los alrededores, en los materiales que están ubicados en el piso. Sentir el sol cálido de las mañanas, el aire en los días calurosos, la textura de los materiales en sus pies. Tocar el agua, las texturas, la arena, el pasto. Escuchar el agua cayendo en la fuente, el agua corriendo en el arroyo, percibir el sonido que produce el movimiento de los árboles. Y todo eso genera emociones en los adultos mayores, felicidad, vitalidad, recuerdos.



*Figura 5.4 Áreas verdes, descripción de elementos sensoriales y emocionales. Fuente: Elaboración propia.*

Las áreas verdes son espacios que enriquecen los sentidos y las emociones. Generan una experiencia visual, de tacto, de aromas, de sonidos.

Las pérgolas en este ambiente son elementos de protección, en combinación con las trepadoras y enredaderas, generan recorridos agradables y frescos, proyectando sombras.

La idea del arroyo como generador de sensaciones y emociones, con el sonido, con la vista, su reflejo como espejo de agua, el recorrido por las áreas verdes.

## I. Conclusiones

El proyecto 'Centro de Día para Personas de la Tercera Edad', aborda un grupo de destino en específico, los adultos mayores o personas de la tercera edad, quienes tienen necesidades y mucho que ofrecernos; Es importante abrir la puerta a revalorizar la tercera edad, a brindar ambientes para el bienestar, a vivir la experiencia de tener espacios que fortalezcan las sensaciones y emociones, a analizar y compartir la experiencia de la vida y potencializando lo bueno y lo importante.

Una de las aportaciones principales de la presente investigación es el Proyecto Arquitectónico, cumpliendo el objetivo general de estimular las sensaciones y las emociones en las personas de la tercera edad, diseñando espacios considerando el aspecto funcional y sensorial/emocional, donde puedan sentir, experimentar, disfrutar sus habilidades, experiencias, recuerdos y sensaciones y emociones.

En la etapa de investigación el análisis de los casos de estudio de Centros de Día y análogos, permitió identificar espacios comunes, espacios carentes, espacios indispensables, espacios con identidad y espacios con potencial, entre otros, fundamentando la necesidad de diseñar un Centro de Día que estimulara las sensaciones y emociones, vinculando aspectos del medio ambiente.

Para la construcción de la Metodología de Investigación se analizó la Metodología por Triangulación (Johnson B. & Onwuegbuzie A., 2004), quien permitió vincular autores y métodos, trabajo de investigación, trabajo de campo y observación personal y variables y requerimientos de diseño.

La Metodología por Triangulación establece la posibilidad de vincular investigaciones de ámbitos no necesariamente afines, planteando la posibilidad de analizar y sintetizar la información para fundamentar la conceptualización del diseño.

La Metodología de Investigación integra un método para el diseño arquitectónico creado con el objetivo de considerar múltiples variables determinantes para el desarrollo de un proyecto integral para estimular las sensaciones y emociones de los adultos mayores.

La Metodología es una aportación, es un recurso de análisis, se diseño para potenciar su uso como material didáctico, que se pueda utilizar, analizar, implementar en el diseño de proyectos con características afines.

El método de diseño arquitectónico tiene el objetivo de considerar múltiples variables biológicas, funcionales, sensoriales y emocionales determinantes para el desarrollo de un proyecto integral y estimular las sensaciones y emociones de los usuarios.

El método de diseño espacial es una complementariedad recíproca (Analógico + Canónico), sustentado en una evaluación por matriz de correlación. El método de diseño analógico nos permite vincular elementos del medio natural o artificial con patrones compositivos, buscando traducir formas manteniendo su esencia, pero expresadas en algo muy distinto. El método de diseño canónico, busca la proporción, el orden, la organización basado en patrones geométricos que proporciona seguridad en el diseño.

La fase de desarrollo triangulo herramientas informáticas (AutoCAD, Sketchup, Lumion).

Se diseñaron herramientas enfocadas a los adultos mayores, evaluando el diseño arquitectónico, a través de cuatro cuestionarios de opción múltiple (1. Precedente de Centros de Día, 2. Proyecto de Centro de Día –recorrido virtual-, 3. Sensaciones y Emociones –renders-, 4. Apreciaciones generales y reminiscencias). Sustentando cualitativa y cuantitativamente la satisfacción de los adultos mayores en los aspectos sensoriales y emocionales del Centro de día diseñado.

## II. Bibliografía y Referencias

### Bibliografía

*Adulto Mayor: Una nueva etapa de vida.* Guía de orientación para la comprensión y atención psicológica en la edad avanzada. Recuperado de:

[http://www.fechac.org/pdf/prodia/guia\\_adulto\\_mayor\\_una\\_nueva\\_etapa\\_de\\_vida.pdf](http://www.fechac.org/pdf/prodia/guia_adulto_mayor_una_nueva_etapa_de_vida.pdf)

Book publishing, S.L. (2014). *1000 detalles de Arquitectura.* España: ILUS BOOKS.

Calvillo Jorge, Peniche Manuel & Schjetnan Mario. (2014). *Principios de Diseño Urbano/ Ambiental.* 2°. Ed. México: Editorial Limusa.

*Características de la Oficina.* Recuperado de: [http://www.arqhys.com/caracteristicas\\_de\\_la\\_oficina.html](http://www.arqhys.com/caracteristicas_de_la_oficina.html)

Cisneros Plazola Alfredo, (1999). *Enciclopedia de Arquitectura Plazola.* Vol. 1. México. Plazola Editores y Noriega Editores.

*El desarrollo Adulto y el Envejecimiento como Psicología Evolutiva.* Capítulo 10. Recuperado de: [http://www.ub.edu/dppsed/fvillar/principal/pdf/proyecto/cap\\_10\\_psi\\_evolutiva\\_envej.pdf](http://www.ub.edu/dppsed/fvillar/principal/pdf/proyecto/cap_10_psi_evolutiva_envej.pdf)

Fernández- Ballesteros, R. (2008). *La psicología de la vejez.* Madrid: Ediciones Pirámide.

Flores, Cecilia. (2001). *Ergonomía para el diseño.* México: Editorial Designio.

Guerrero Mothelet Verónica. (2015) Revista de divulgación de la ciencia de la UNAM. No. 196. *Cerebro y emociones: ¿podemos elegir qué sentir?* Recuperado de: <http://www.coomoves.unam.mx/numeros/articulo/196/cerebro-y-emociones-podemos-elegir-que-sentir>

*Guía sobre centros de día para personas mayores en situación de dependencia.* Programa Iberoamericano de cooperación sobre la situación de los adultos mayores de la región.

Giulliani María Florencia, (2012). *Las emociones y su regulación en adultos mayores: un recorrido teórico integrativo. Palabras mayores*. Recuperado de: [http://www.academia.edu/3255854/Las\\_emociones\\_y\\_su\\_regulaci%C3%B3n\\_en\\_adultos\\_mayores\\_un\\_recorrido\\_te%C3%B3rico\\_integrativo](http://www.academia.edu/3255854/Las_emociones_y_su_regulaci%C3%B3n_en_adultos_mayores_un_recorrido_te%C3%B3rico_integrativo)

Heller, Eva. (2004). *Psicología del Color*. España: Editorial Gustavo Gili.

Laura Argüelles (2015). *Gericare vida a los años*. Recuperado de: <http://www.gericare.com.mx/blog/consejos-para-el-adulto-mayor-que-quiera-desarrollar-su-inteligencia-emocional/>

Manrique Ordoñez, F. (2015). *Diseño Interior y Branding Sensorial* (Tesis de grado diseñadora de Interiores, Universidad del Azuay) Escuela de Diseño de Interiores. Recuperado de <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/4708>

Matlin Margaret W. & Foley Hugh J. (1996). *Sensación y Percepción*. Tercera Edición. Editorial: Prentice Hall Hispanoamericana S.A

Martínez Cañellas, A. (1979). *Psicología del Color*. Recuperado de: [http://ibdigital.uib.cat/greenstone/collect/maina/index/assoc/Maina\\_19/79v0p035.dir/Maina\\_1979v0p035.pdf](http://ibdigital.uib.cat/greenstone/collect/maina/index/assoc/Maina_19/79v0p035.dir/Maina_1979v0p035.pdf)

Monk Abraham. (1990). *Hand Book Gerontological of Services*. 2d ed. United States. Editorial: New York: Columbia University Press.

*NORMA Oficial Mexicana NOM-031-SSA3-2012, Asistencia social. Prestación de servicios de asistencia social a adultos y adultos mayores en situación de riesgo y vulnerabilidad*. Recuperado de: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5267965&fecha=13/09/2012](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5267965&fecha=13/09/2012)

Ochaeta Gonzalez Farestel Marisol. (2004). *Los fundamentos del diseño aplicados a la arquitectura*. (Tesis para obtener el título de arquitecta, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura) Recuperado de [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02\\_1212.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_1212.pdf)

Plazola Cisneros Alfredo (1999). *Enciclopedia de Arquitectura Plazola*. Volumen 1. México. Plazola Editores y Noriega Editores.

Rodríguez Manzo, F. E. (2016). *Espacio, sonido y arquitectura. Una reflexión teórica acerca del carácter acústico del espacio arquitectónico*. México: Editorial Limusa.

*Tipos de Texturas*. Recuperado de: <http://www.tiposde.org/general/175-tipos-de-texturas/#ixzz5BjsXIXDn> y <http://coggle.it/diagram/Wf0jxFcFBgABPIhR/t/tipos-de-texturas>

Stuart- Hamilton, I. (2002). *Psicología del Envejecimiento*. España. Ediciones: Morata.

Vásquez Rodas P. M., (2008). *Diseño Interior del Asilo de Ancianos "Antonio Granda Centeno"- Paute*.

(Trabajo de graduación previo a la obtención de título de diseñadora de interiores) Universidad del Azuay. Facultad de Diseño. Recuperado de: <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/100>

Vecina Jiménez, M L; (2006). *Creatividad. Papeles del Psicólogo*, 27() 31-39. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77827105>

Vega Vega, J. L. & Bueno Martínez, Ma. B. (1996) *Desarrollo adulto y envejecimiento*. Madrid: Editorial Síntesis psicológica.

Wilhide Elizabeth. (2006). *Materiales. Guía de Interiorismo*. España: Editorial Blume

Wong Wucious (1991). *Fundamentos del Diseño bi- y tri- dimensional*. Séptima Edición. España: Editorial Gustavo Gili S. A.

## Referencias

Arleco Producciones. *Consejos de decoración y diseño para consultorios médicos*. Recuperado de:

<http://www.blogicasa.com/decoracion-y-diseno-en-consultorios-medicos/>

Arquitectos Atelier Du Pont, (2016). *Hogar de Ancianos*. Archdaily. Recuperado de

<http://www.archdaily.mx/mx/788632/hogar-de-ancianos-atelier-du-pont> y de

<http://www.designboom.com/architecture/atelier-du-pont-nursing-home-clichy-batignolles-ecodistrict-paris-06-12-2016/>

Arquitectos Dominiq Coulon & associés. (2016). *Hogar para personas mayores dependientes*

y *asilo de ancianos*. Archdaily. Recuperado de <http://www.archdaily.mx/mx/795841/hogar-para-personas-mayores-dependientes-y-asilo-de-ancianos-dominique-coulon-and-asociés> y <http://coulon-architecte.fr/fr/projet/435/orbec>

Ávila Chaurand Rosalío, Prado León Lilia R., González Muñoz Elvira L., (2001). *Dimensiones antropométricas. De la población latinoamericana: México, Cuba, Colombia, Chile*. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño, División de Tecnología y Procesos, Departamento de Producción y Desarrollo, Centro de Investigaciones en Ergonomía.

*Barreras Arquitectónicas.es* Recuperado de: <http://www.mldm.es/BA/51.shtml>

Baron Robert A. (1996). *Psicología*. Tercera Edición. México: Editorial Prentice Hall.

Beltran, Yan (2011). *Metodología del Diseño Arquitectónico*. Revista Amorfa de Arquitectura.

*Centros de día para adultos mayores*. Recuperado de: <https://www.profeco.gob.mx/encuesta/brujula/pdf-2007/Centros%20de%20d%C3%ADa%20para%20adultos%20mayores.pdf> & [www.profeco.com.mx](http://www.profeco.com.mx)

Centro Día para adulto mayor. (2018), de Hogar Día Mi Casa Sitio web:

<http://www.hogardiamicasa.com/>

Coronel Mendoza P. K. (2016). *Diseño Arquitectónico de un Centro ocupacional y recreacional para el adulto mayor de la ciudad de Loja*. (Tesis de grado arquitecta, Universidad Internacional del Ecuador-Loja) Recuperado de <http://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/1018/1/T-UIDE-0558.pdf>

David Elalouf & Guillaume Prognon. (2014). *Residencia Alice Guy / ADE architects*, de ArchDaily, sitio web: <https://www.archdaily.mx/mx/02-358186/residence-alice-guy-ade-architectes-david-elalouf-and-guillaume-prognon>

De Haro Fernando & Fuentes Omar, (2011). *Design inside*. México: Editorial AM Editores S.A de C.V.

Dietger Wissounig Architekten. (2015). *Casa de reposo y enfermería*, de ArchDaily Sitio web: <https://www.archdaily.mx/mx/776621/casa-de-reposo-dietger-wissounig-architekten>

Elalouf David & Prognon Guillaume. (2014). *Residencia Alice Guy / ADE architectes*. Recuperado de:  
<http://www.archdaily.mx/mx/02-358186/residence-alice-guy-ade-architectes-david-elalouf-and-guillaume-prognon>

Elizalde Antonio, Martí Vilar Manuel y Martínez Salvá Francisco. (2012). *Una revisión crítica del debate sobre las necesidades humanas desde el enfoque centrado en la persona*. Publicado el 04 agosto 2012, Recuperado de: <http://polis.revues.org/4887>

Fernandez Barrocal Pablo & Extremera Pacheco Natalio (2005). *La Inteligencia Emocional y la educación de las emociones desde el Modelo de Mayer y Salovey*. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado. Recuperado de: [http://emotional.intelligence.uma.es/documentos/pdf61modelo\\_de\\_mayer\\_salovey.pdf](http://emotional.intelligence.uma.es/documentos/pdf61modelo_de_mayer_salovey.pdf)

Fotonostra. *Teoría del color. ¿Qué es el color*. Recuperado de: <http://www.fotonostra.com/grafico/teoriacolor.htm>

Fotonostra. *Formas básicas que componen el color*. Recuperado de:  
<http://www.fotonostra.com/grafico/compositivascolor.htm>

García Azucena (2011). *Necesidades de las personas mayores*. Recuperado de:  
<http://gerontologia.maimonides.edu/2011/02/necesidades-de-las-personas-mayores/>  
[http://www.consumer.es/web/es/solidaridad/derechos\\_humanos/2011/02/18/198964.php](http://www.consumer.es/web/es/solidaridad/derechos_humanos/2011/02/18/198964.php)

Hogar día mi casa. *Centro de día del adulto mayor*.  
Recuperado de: <http://www.hogardiamicasa.com/>

Instituto Nacional de las Mujeres. *Situación de las personas mayores en México*.  
Recuperado de [http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos\\_download/101243\\_1.pdf](http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/101243_1.pdf)

Instituto Nacional de Personas Adultas. (2016). *Estadísticas sobre adultos mayores en México*. Recuperado de <https://www.gob.mx/inapam/galerias/estadisticas-sobre-adultos-mayores-en-mexico>

Itten Johannes. *El arte del color*. Recuperado de: [http://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/blog/docentes/trabajos/16131\\_52398.pdf](http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/docentes/trabajos/16131_52398.pdf)

Johnson, R. B. y Onwuegbuzie, A. J. (2004). *Mixed methods research: A research paradigm whose time has come*. *Educational Researcher*, 33(7), 14-26

Laurent B, Allegri RF, Thomas Anterion C. (1997). *La memoria y el envejecimiento*. Buenos Aires. Ediciones Sagitario.

Levenson, R.W. (1994). *Human emotion. A functional view*. In P. Ekman & R.J. Davidson (Eds). *The nature of Emotions: Fundamental Questions* (pp. 123-126). New York: Oxford University Press.

Llobet Puig Monserrat, Sabater Mateu Pilar, Rodríguez Ávila Nuria. (2012). *Necesidades Humanas: Evolución del concepto según la perspectiva social*. *Universidad de Barcelona*.  
Recuperado de: <http://www.apostadigital.com/revistav3/hemeroteca/monpuigllob.pdf>

López-Pérez, B; Fernández-Pinto, I; Márquez-González, M; (2008). *Educación emocional en adultos y personas mayores*. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 6() 501-522. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293121924013>

Hernández Sampieri Roberto; Fernández Collado Carlos y Baptista Lucio Pilar. (2010). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill Interamericana. México, D.F. Quinta edición.

López Pérez Belén, Fernández Pinto Irene & Marqués Gonzáles María. (2008). *Educación emocional en adultos y personas mayores*. Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de Madrid. España

Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa. ISSN. 1696-2095. N° 15, Vol 6 (2) 2008, pp: 501-522. Recuperado de:  
[http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/15/espanol/Art\\_15\\_249.pdf](http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/15/espanol/Art_15_249.pdf)

*Mérida, centro de día para personas mayores*. Recuperado de: <http://meridia.mx/centro-de-dia-centro-de-dia-para-adultos-mayores/>

*Norma Oficial Mexicana NOM-167-SSA1-1997, para la prestación de servicios de asistencia social para menores y adultos mayores*. Recuperado de: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/167ssa17.html>

Organización Mundial de la Salud. *Envejecimiento y ciclo de vida*. Recuperado de: <http://www.who.int/ageing/es/>

Óscar Miguel Ares Álvarez. (2016). Residencia para mayores, de ArchDaily, sitio web: <https://www.archdaily.mx/mx/800967/residencia-personas-mayores-scar-miguel-ares-alvarez>

Panksepp, J. A. (1992). *A critical role for "Affective Neuroscience" in resolving what is basic about emotions*. Psychological Review, 99(3), 554-560.

*Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*. Recuperado de <http://pnd.gob.mx/>

Proaño Santos D. (2015). *Residencias Asistidas para la Tercera Edad- Proyecto Integrador* (Tesis de grado licenciada en diseño de interiores, Universidad San Francisco de Quito USFQ) Recuperado de <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/5664/1/122951.pdf>

Plazola Anguiano Alfredo/Guillermo, Plazola Cisneros Alfredo, (1977). *Arquitectura Habitacional*. Editorial Limusa.

*Programa de Desarrollo Integral del Adulto Mayor (PRODIA)*. Recuperado de: [http://www.fechac.org/pdf/prodia/manual\\_creacion\\_de\\_centros\\_de\\_dia.pdf](http://www.fechac.org/pdf/prodia/manual_creacion_de_centros_de_dia.pdf)

*Reglamemnto de Construcción y Seguridad para el Estado de Oaxaca*. Recuperado de: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Estatal/OAXACA/Municipios/Oaxaca/OAJReg24.pdf>

*Tipos de sensaciones*. Recuperado de: <http://www.tipos.co/tipos-de-sensaciones/>

Sabino, Carlos. (1992). *El proceso de investigación*. Caracas: Ed. Panapo. Recuperado de: [https://metodoinvestigacion.files.wordpress.com/2008/02/el-proceso-de-investigacion\\_carlos-sabino.pdf](https://metodoinvestigacion.files.wordpress.com/2008/02/el-proceso-de-investigacion_carlos-sabino.pdf)

Sampieri Hernández, Roberto; Collado Fernández, Carlos y Lucio Baptista, Pilar. (2003). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill Interamericana. México, D.F.

*SARquavitae, centros*. Recuperado de: <http://www.sarquavitae.es/unidad-especializada/atencion-diurna/>

Sales Isabel (2014). *Las 6 necesidades según Anthony Robbins*. Recuperado de <http://www.tonyrobbinsspain.com/las-6-necesidades-segun-anthony-robbins/>

Sandeep Godiyal, Natural News, 19 de febrero de 2014, Traducido por Mariana Escalante, Vía Orgánica A.C.

Shuttleworth, Martyn. *Variables de investigación*. Recuperado de: <https://explorable.com/es/variables-de-investigacion>