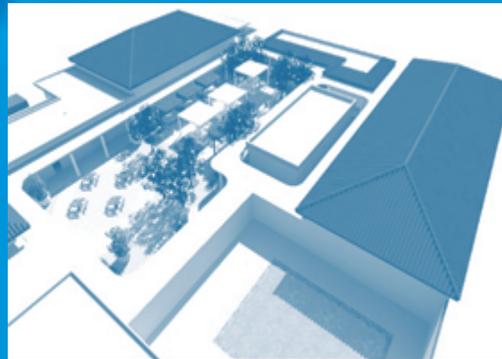


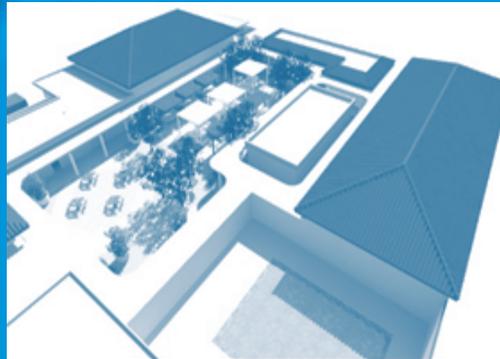
Centro de Día para el Adulto Mayor **Santa Catarina Mita, Jutiapa**



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Proyecto desarrollado por
Clara Liliana Hernández Hernández
para optar al título de
Arquitecta
Guatemala, Octubre 2,015.

Centro de Día para el Adulto Mayor **Santa Catarina Mita, Jutiapa**



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Proyecto desarrollado por
Clara Liliana Hernández Hernández
para optar al título de
Arquitecta
Guatemala, Octubre 2,015.

**JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE
ARQUITECTURA**

| | |
|---------------------------------------|------------|
| MCs. Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón | Decano |
| Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea | Vocal I |
| Arq. Edgar Armando López Pazos | Vocal II |
| Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras | Vocal III |
| Br. Héctor Adrián Ponce Ayala | Vocal IV |
| Br. Luis Fernando Herrera Lara | Vocal V |
| MCs. Arq. Publio Rodríguez Lobos | Secretario |

TRIBUNAL EXAMINADOR

| | |
|--|------------|
| Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo | Decano |
| Arq. Alejandro Muñoz Calderón | Secretario |
| Arq. Francisco Ronaldo Herrarte Gonzalez | Examinador |
| Arq. Martin Enrique Paniagua García | Examinador |
| Arq. Manuel Alberto Castillo García | Examinador |
| Arq. Francisco Ronaldo Herrarte Gonzalez | Asesor |
| Arq. Martin Enrique Paniagua García | Consultor |
| Arq. Manuel Alberto Castillo García | Consultor |

Acto que Dedico

El iniciar mi carrera universitaria y culminarla no ha sido nada fácil, pero gracias a Dios pude hacerlo, Él siempre estuvo conmigo brindándome su apoyo y la fe que le tengo, me ha llevado a salir de muchos tropiezos en el camino. Gracias por haberme dado los talentos necesarios para seguir adelante, por la capacidad de estudiar y la sabiduría para discernir en los momentos difíciles.

A mi Madre Santísima, por ser la intercesora ante su hijo en los momentos que clamé su ayuda, por infundirme la oración hacia su hijo y enseñarme que la fe y el amor son fuente de vida.

El estar finalizando una etapa más de mi vida se debe a personas que con su amor, sus enseñanzas y su apoyo incondicional me han guiado en todo momento, y estando aquí puedo decirles gracias, a mi querida Rosquita por ser esa mujer admirable por enseñarme, que a pesar de cualquier adversidad se puede salir adelante, gracias por la dedicación y los sabios consejos, este éxito te lo dedico a ti.

A mi padre por impulsarme a alcanzar mis metas y brindarme su apoyo incondicional en todo momento, gracias por estar conmigo.

A mi hermana a quien admiro y quiero, gracias por ser ese ejemplo a seguir, por ser un pilar en los momentos difíciles y la motivación para graduarme sin ti, yo no estuviera hoy aquí.

A mi familia gracias por el apoyo, los consejos y las palabras de aliento que en muchas ocasiones fueron necesarias para motivarme.

Agradecimientos

Una persona con quien compartes momentos especiales es un amigo de verdad. Es quien siempre está dispuesto a escucharte, a aconsejarte y a ayudarte. Y en esta ocasión quiero agradecerles por las experiencias compartidas, por los días llenos de confianza por infundirme el coraje de enfrentarme a cosas, que antes me hubieran hecho bajar la cabeza.

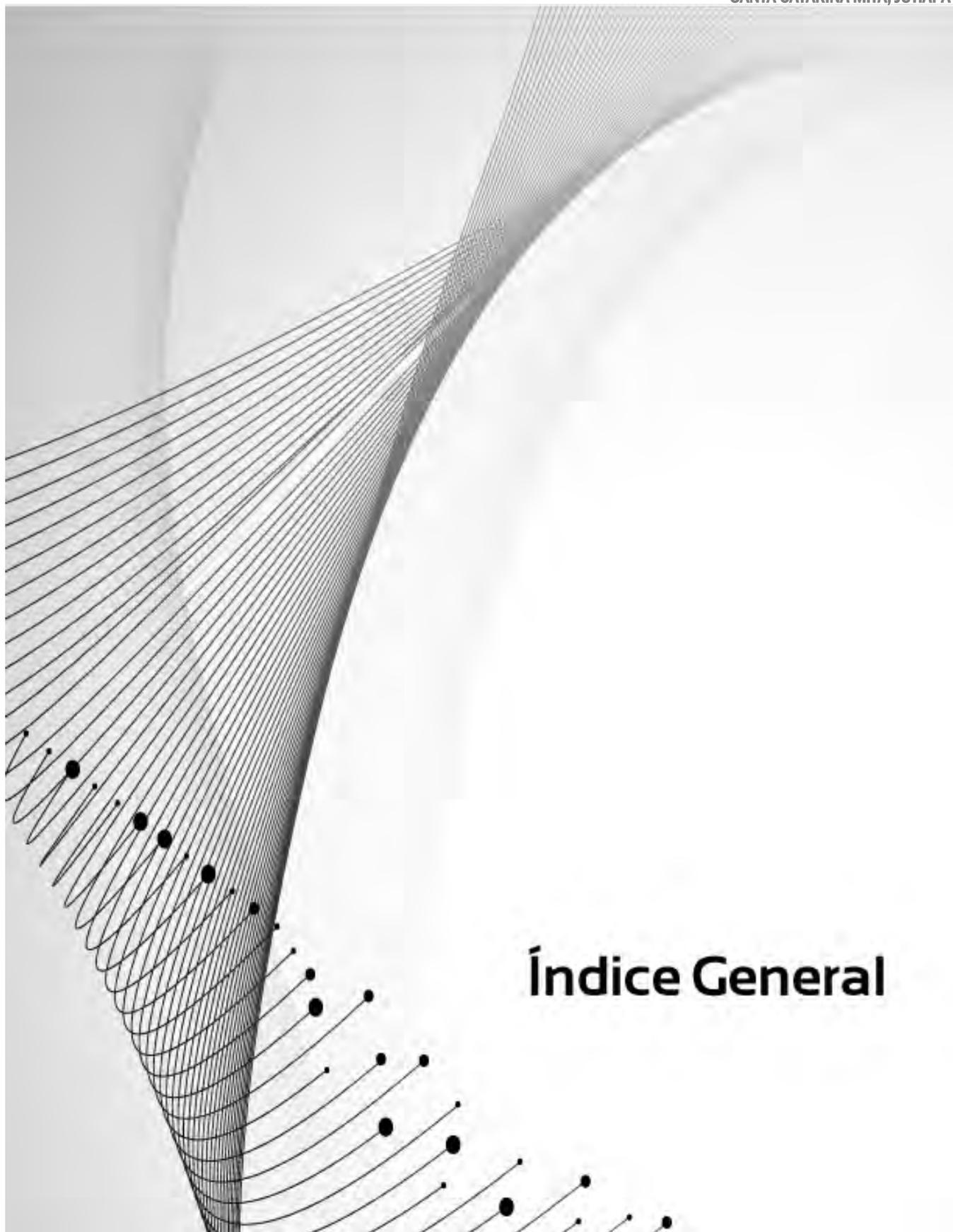
Muchas veces les he dicho cuán importante es su amistad, pero me gustaría que no olvidaran que de no haberlos conocido, mi vida no sería lo que es ahora. Muchas gracias a todos.

En la vida andamos por muchos caminos, nos encontramos con muchas personas, unas que solo son un pasar en tu vida y hay otras que nunca salen de ella, agradezco a mi casa de estudio y mis catedráticos, su esfuerzo por enseñarnos cada detalle, sin importar cuán pequeño fuese, aprendí de mis errores, y conocí cuál es mi verdadero potencial, gracias por los conocimientos infundados y su preparación, sin ellos no habría tenido oportunidad de superarme.

Agradezco a B2V2 por brindarme la primera oportunidad de desarrollarme como profesional, gracias por el apoyo y la formación, a mis compañeros de trabajo por la motivación y su amistad, ha sido una experiencia inolvidable que me ha brindado crecimiento personal y profesional muchas gracias.

A la comunidad de Santa Catarina Mita, por su colaboración en la realización de mi EPS y tesis, personas que sin dudar lo me brindaron su amistad, cariño y apoyo, gracias por la experiencia obtenida tanto laboral como personal.

A mi asesor y consultores gracias a su experiencia y consejos hicieron posible la culminación de esta etapa, gracias por la oportunidad dada, son personas realmente admirables.



Índice General

| <i>Índice General</i> | <i>No. Página</i> |
|--|-------------------|
| Capítulo 1. Generalidades. | 15 |
| 1.1. Introducción. | 17 |
| 1.1.1. La Arquitectura y La Tercera Edad. | 18 |
| 1.2. Antecedentes. | 18 |
| 1.2.1. Entorno de la Región de Santa Catarina Mita y su Aporte al Sector de la Población de la Tercera Edad. | 18 |
| 1.2.2. Santa Catarina Mita en Datos Socioeconómicos. | 19 |
| 1.3. Justificación. | 20 |
| 1.4. Objetivos. | 20 |
| 1.4.1. Objetivo General. | 20 |
| 1.4.2. Objetivos Específicos. | 21 |
| 1.5. Delimitación del Tema. | 21 |
| 1.5.1. Del Tema de Estudio. | 21 |
| 1.5.2. Morfología del Lugar. | 21 |
| 1.5.3. Espacial. | 22 |
| 1.6. Metodología. | 22 |
| Capítulo 2. Marco Teórico: Tercera Edad. | 25 |
| 2.1 Etapas de la Vida. | 27 |
| 2.1.1 Neonato | 27 |
| 2.1.2 Infancia. | 27 |
| 2.1.3 Adolescencia. | 27 |
| 2.1.4 Adulthood. | 28 |
| 2.1.5 Vejez. | 28 |
| 2.2 Tercera Edad. | 28 |
| 2.2.1 Características de la Tercera Edad. | 28 |
| 2.3 Perfil para Personas de la Tercera Edad. | 29 |
| 2.3.1 Cambios en las Personas Adultas Mayores. | 30 |
| 2.3.2 Actividades para el Adulto Mayor. | 32 |
| 2.4 Gerocultura. | 32 |
| 2.4.1 Gerontología y Geriatria. | 33 |
| 2.4.1.1. Gerontología. | 33 |
| 2.4.1.2. Geriatria. | 34 |
| 2.5 Centros de Asistencia para el Adulto Mayor. | 36 |
| 2.5.1 Categorías y Clasificación de Centros de Asistencia para el Adulto Mayor. | 36 |
| 2.5.1.1. Clasificación A Hospitalarios. | 36 |
| 2.5.1.1.1 Hospitales Geriátricos. | 36 |
| 2.5.1.1.2 Hospitales de Día. | 36 |
| 2.5.1.2. Clasificación B Hospitalarios. | 37 |
| 2.5.1.2.1 Servicios de Cuidado Continuo. | 37 |
| 2.5.1.2.2 Dispensarios y Consultorios Geriátricos. | 37 |
| 2.5.1.3. Clasificación C Residencias. | 37 |
| 2.5.1.3.1 Hogares de Ancianos/Casa Hogar. | 37 |
| 2.5.1.3.2 Hogar Guardería. | 37 |

| Índice General | No. Página |
|--|-------------------|
| 2.5.1.3.3 Casa de Reposo. | 37 |
| 2.5.1.3.4 Asilo. | 37 |
| 2.5.1.3.5 Albergue para Ancianos. | 37 |
| 2.5.1.3.6 Centro Comunitario de Atención al Adulto Mayor/ Centro de Día para el Adulto Mayor. | 38 |
| 2.5.1.4. Clasificación D Residencias Especiales. | 38 |
| 2.5.1.4.1 Residencias Especiales. | 38 |
| 2.5.1.4.2 Granjas. | 38 |
| 2.5.1.4.3 Villas, Clubes y Colonias. | 38 |
| 2.5.1.4.4 Ciudad de Retiro. | 38 |
| 2.5.1.4.5 Comunidad de Retiro. | 38 |
| 2.6 Marco Legal. | 39 |
| 2.6.1 Constitución Política de la República de Guatemala. | 39 |
| 2.6.2 Código de Salud. | 39 |
| 2.6.3 Ley de Protección para las Personas de la Tercera Edad. | 40 |
| 2.6.4 Comité Nacional de Protección a la Vejez. | 41 |
| 2.6.5 Reglamento de la Ley de Protección para las Personas de la Tercera Edad. | 42 |
| 2.6.6 Consejo Nacional para la Protección de las Personas de la Tercera Edad. | 43 |
| 2.6.7 Normativa para la Autorización, Regulación y Control de Establecimientos De Atención y Cuidado del Adulto Mayor. | 43 |
| 2.6.8 Programa de Aporte Económico del Adulto Mayor. | 43 |
| 2.7 Iniciativas Internacionales de Protección para el Envejecimiento. | 44 |
| 2.7.1 Asamblea Mundial sobre Envejecimiento I. | 44 |
| 2.7.2 Asamblea Mundial sobre Envejecimiento II. | 44 |
| 2.8 Iniciativas Nacionales de Protección de la Vejez. | 44 |
| 2.8.1 Comité Nacional para la Protección de la Vejez. | 44 |
| 2.8.2 La Secretaria de Obras Sociales de la Esposa del Presidente. | 45 |
| 2.8.3 Programa Nacional del Adulto Mayor. | 45 |
| 2.8.4 Departamento de Regulación y Acreditación y Control de Establecimientos De Salud. | 45 |
| 2.8.5 Centro de Atención Médica Integral para Pensionados. | 45 |
| 2.8.6 Asociación Gerontológica de Guatemala. | 45 |
| 2.8.7 Hogares que se Dedicán al Cuidado de los Adultos Mayores. | 46 |
| 2.9 Situación Actual del Adulto Mayor en el Mundo y en Guatemala. | 46 |
| 2.10 Situación Actual del Adulto Mayor en el Interior de la República de Guatemala. | 47 |
| 2.11 Situación Actual del Adulto Mayor en el Municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa. | 47 |
| 2.12 Conclusiones. | 47 |
| Capítulo 3. Arquitectura Sin Barreras: Antropometría y Ergonometría. | 49 |
| 3.1 Aspectos Ergonómicos y Antropométricos a Considerar para el Confort de Espacios de Asistencia para el Adulto Mayor. | 51 |
| 3.2 Principios Básicos para el desarrollo de espacios Arquitectónicos. | 53 |
| 3.2.1 Principio I: Uso equitativo | 53 |
| 3.2.2 Principio II: Flexibilidad en el uso. | 53 |

| <i>Índice General</i> | <i>No. Página</i> |
|---|-------------------|
| 3.2.3 Principio III: Uso simple e intuitivo. | 53 |
| 3.2.4 Principio IV: Información perceptible. | 53 |
| 3.2.5 Principio V: Tolerancia al error. | 54 |
| 3.2.6 Principio VI: Mínimo esfuerzo físico. | 54 |
| 3.2.7 Principio VII: Espacio y dimensiones adecuadas para el acceso. | 54 |
| 3.3 Diseño Espacial en Base a una Circulación Principal y/o Espacio Central. | 54 |
| 3.3.1 Circuito Principal de Circulación. | 55 |
| 3.3.2 Espacio Central Jerárquico. | 55 |
| 3.4 Aspectos Técnicos para el desarrollo de circulaciones y espacios de Asistencia para el Adulto Mayor. | 56 |
| 3.4.1 Espacios de Circulación Horizontal. | 56 |
| 3.4.2 Ingresos. | 58 |
| 3.4.3 Puertas. | 58 |
| 3.4.4 Espacios de Circulación Vertical (Rampas y Escaleras). | 65 |
| 3.4.5 Zona de Estancia. | 67 |
| 3.4.6 Zona de Manipulación de Alimentos. | 68 |
| 3.4.7 Servicios Sanitarios. | 69 |
| 3.4.8 Iluminación. | 76 |
| 3.4.9 Seguridad. | 77 |
| 3.5 Conclusiones. | 79 |
| Capítulo 4. Casos Análogos | 81 |
| 4.1 Casos Análogos Nacionales | 83 |
| 4.1.1 Hogar de Ancianos Nuestra Señora de Guadalupe. | 83 |
| 4.1.2 Hogar de Ancianos Nuestra Señora de Guadalupe, Análisis Gráfico. | 83 |
| 4.2 Casos Internacionales | 85 |
| 4.2.1 Hogar de Ancianos Hirsch Argentina. | 85 |
| 4.2.2 Hogar de Ancianos Hirsch Argentina, Análisis Gráfico. | 86 |
| 4.3 Conclusiones | 88 |
| Capítulo 5. Marco Real: Santa Catarina Mita, Jutiapa. | 89 |
| 5.1 Aspecto Humano | 91 |
| 5.1.1 Índice Poblacional. | 91 |
| 5.1.2 Grupo Étnico. | 91 |
| 5.1.3 Condiciones de Vida. | 91 |
| 5.2 Aspecto Ambiental | 92 |
| 5.2.1 Medio Ambiente Natural. | 92 |
| 5.2.1.1 Clima. | 92 |
| 5.2.1.2 Temperatura. | 93 |
| 5.2.1.3 Precipitación Pluvial. | 93 |
| 5.2.1.4 Humedad. | 94 |
| 5.2.1.5 Vientos. | 94 |
| 5.2.1.6 Entorno Natural. | 94 |
| 5.2.2 Aspecto Urbanístico | 94 |
| 5.2.2.1 Ubicación del Municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa | 95 |
| 5.2.2.2 Sistema Urbano Vial | 95 |

| | |
|---|-----|
| 5.2.2.3 Medio de Locomoción | 95 |
| 5.2.2.4 Parques | 95 |
| 5.2.2.5 Vistas Panorámicas | 96 |
| 5.2.3 Infraestructura Urbana Existente. | 96 |
| 5.2.3.1 Servicio de Agua Potable. | 96 |
| 5.2.3.2 Drenajes. | 96 |
| 5.2.3.3 Alumbrado Eléctrico. | 97 |
| 5.2.3.4 Servicios de Telecomunicaciones. | 97 |
| 5.2.3.5 Tratamiento de Desechos y Basura. | 97 |
| 5.2.3.6 Gestión de Riesgos. | 98 |
| 5.3 Aspectos Arquitectónicos. | 98 |
| 5.3.1 Entorno Construido. | 98 |
| 5.3.2 Edificios Importantes. | 99 |
| 5.3.3 Color, Texturas y Materiales Utilizados en Santa Catarina Mita, Jutiapa. | 100 |
| 5.3.3.1 Calles. | 100 |
| 5.3.3.2 Pisos. | 100 |
| 5.3.3.3 Muros. | 100 |
| 5.3.3.4 Cubiertas. | 100 |
| 5.3.3.5 Sistemas Constructivos. | 100 |
| 5.4 Conclusiones. | 101 |
| Capítulo 6. Premisas de Diseño. | 103 |
| 6.1 Premisas de Diseño. | 105 |
| 6.1.1 Premisas Ambientales. | 106 |
| 6.1.2 Premisas Morfológicas. | 108 |
| 6.1.3 Premisas Tecnológicas. | 109 |
| 6.1.4 Premisas Funcionales. | 111 |
| 6.2 Conclusiones. | 113 |
| Capítulo 7. Enfoque del Proyecto. | 115 |
| 7.1. Enfoque del Diseño | 117 |
| 7.2. Conclusiones | 118 |
| Capítulo 8. Análisis de Entorno Inmediato. | 121 |
| 8.1. Análisis de Entorno. | 121 |
| 8.2. Descripción Urbanística del Entorno. | 121 |
| 8.3. Análisis Tecnológico Constructivo. | 125 |
| 8.4. Aspectos del Terreno según los Requerimientos para un Centro de Día para el Adulto Mayor. | 125 |
| 8.5. Incidencia del Entorno sobre el Proyecto. | 125 |
| 8.6. Análisis del Sitio. | 126 |
| 8.6.1 Características del Terreno. | 126 |
| 8.6.1.1 Ubicación y Localización. | 126 |
| 8.6.1.2 Acceso. | 126 |
| 8.6.1.3 Área. | 126 |
| 8.6.1.4 Infraestructura | 126 |
| 8.6.1.5 Topografía. | 126 |

| <i>Índice General</i> | <i>No. Página</i> |
|---|-------------------|
| 8.6.1.6 Vegetación | 126 |
| 8.6.1.7 Orientación. | 127 |
| 8.6.1.8 Clima. | 127 |
| 8.6.1.9 Paisajes y Vistas. | 127 |
| 8.6.1.10 Infraestructura del Lugar. | 127 |
| 8.6.1.11 Contaminantes. | 127 |
| <i>8.7. Conclusiones.</i> | 130 |
| Capítulo 9. Usuarios. | 131 |
| <i>9.1. Usuarios y Agentes</i> | 133 |
| 9.1.1 Población total del municipio. | 133 |
| 9.1.2 Distribución de Usuarios por Módulos. | 133 |
| <i>9.2. Conclusiones.</i> | 134 |
| Capítulo 10. Procesos de Diseño. | 135 |
| <i>10.1. Procesos de Diseño</i> | 137 |
| <i>10.2. Caja Transparente</i> | 137 |
| <i>10.3. Prefiguración</i> | 137 |
| 10.3.1 Programa de Necesidades | 137 |
| 10.3.2 Justificación del Proyecto | 139 |
| 10.3.2.1 De la Arquitectura y Sistemas Constructivos. | 139 |
| 10.3.2.2 Del Espacio. | 140 |
| 10.3.3 Matriz de Ordenamientos de Datos. | 141 |
| 10.3.4 Diagramación. | 145 |
| 10.3.4.1 Matriz y Diagrama de Relaciones. | 145 |
| 10.3.5 Metodología de Diseño. | 150 |
| 10.3.5.1 Analogía de Diseño. | 150 |
| 10.3.6 Principios Ordenadores de Diseño. | 150 |
| 10.3.7 Principios Generatrices de Diseño. | 151 |
| Capítulo 11. Proyecto. | 153 |
| Capítulo 12. Presupuesto y Cronograma. | 177 |
| <i>12.1. Presupuesto</i> | 179 |
| <i>12.2. Cronograma</i> | 180 |
| <i>12.3. Viabilidad del Proyecto.</i> | 181 |
| Conclusiones y Recomendaciones. | 183 |
| Referente Teórico y Bibliografía. | 187 |
| <i>Lista de Gráficas</i> | |
| Capítulo 2. Marco Teórico: Tercera Edad. | |
| 2.1 Características del Envejecimiento Activo. | 29 |
| 2.2 Cambios en las Personas Adultas Mayores. | 31 |

Capítulo 3. Arquitectura Sin Barreras: Antropometría y Ergonometría.

| | |
|--|----|
| 3.1 Antropometría personas de pie y en sillas de ruedas. | 52 |
| 3.2 Circulaciones Principales | 55 |
| 3.3 Antropometría. Circulación Horizontal. | 57 |
| 3.4 Antropometría. Ingresos Parqueos. | 59 |
| 3.5 Antropometría. Ingresos Puertas. | 60 |
| 3.6 Antropometría Rampas. | 66 |
| 3.7 Antropometría. Espacios Abiertos – Estancias. | 72 |
| 3.8 Antropometría. Espacios Abiertos – Radios de Giro. | 73 |
| 3.9 Antropometría. Servicios Sanitarios | 74 |
| 3.10 Antropometría. Desplazamientos. | 75 |

Capítulo 5. Marco Real: Santa Catarina Mita, Jutiapa.

| | |
|---|----|
| 5.1 Zonas Climáticas. | 92 |
| 5.2 Temperaturas Anuales, 2013. | 93 |
| 5.3 Índices Anuales de Lluvia 2013. | 93 |
| 5.4 Porcentajes Anuales de Humedad, 2013. | 95 |

Capítulo 6. Premisas de Diseño.

| | |
|-----------------------------|-----|
| 6.1. Premisas Ambientales. | 106 |
| 6.2. Premisas Morfológicas. | 108 |
| 6.3. Premisas Tecnológicas. | 109 |
| 6.4. Premisas Funcionales. | 111 |

Lista de Planos

No. Página

Capítulo 8. Análisis de Entorno Inmediato.

| | |
|------------------------------|-----|
| 8.1. Área de Afluencia. | 122 |
| 8.2. Planta de Zonificación. | 123 |
| 8.3. Planta Entorno Urbano. | 124 |
| 8.4. Plano Topográfico. | 128 |
| 8.5. Análisis de Entorno. | 129 |

Capítulo 11. Propuesta Arquitectónica.

| | |
|---------------------------|--|
| 10.1 Planos del Proyecto. | |
|---------------------------|--|

Lista de Imágenes.

Capítulo 5. Marco Real: Santa Catarina Mita, Jutiapa.

| | |
|-----------------------------|----|
| 5.1 Parque Central. | 90 |
| 5.2 Vista Volcán Suchitán. | 91 |
| 5.3 Municipalidad. | 94 |
| 5.4 Iglesia Santa Catarina. | 94 |
| 5.5 Polideportivo. | 94 |

Capítulo 1

Generalidades

01 Generalidades

1.1 Introducción

La vida es un ciclo de ciclos. Empezamos en la ingenuidad de la infancia creyendo que el mundo es bueno y lleno de alegrías, nos transformamos en adolescentes y enfrentamos la vida por nuestros medios, exteriorizando todo tipo de emociones y adquiriendo experiencias para resolver problemas que surgen en la vida, seguimos avanzado en nuestro rumbo para llegar a una etapa de madurez en la que aún no hemos comprendido el gran sentido de la vida pero nos adaptamos a los cambios que requieren responsabilidad, adquirimos compromisos y somos responsables de nuestro vivir y el de otros, comenzamos a pensar en nuestro futuro y legado. Luego con el pasar del tiempo llegamos a una etapa de envejecimiento, una etapa vulnerable en la cual al igual que la niñez se requiere de cuidados especiales, protección y asistencia médica y social.

El incremento en la esperanza de vida en algunos países y la baja tasa de natalidad están produciendo un crecimiento acelerado en el porcentaje de personas mayores, produciéndose un aumento del envejecimiento de la población. El incremento de la esperanza de vida se debe a la mejora en la calidad de vida y fundamentalmente a los avances en la ciencia médica que se han producido en las últimas décadas. Los individuos están alcanzando edades que eran impensables en épocas anteriores, aumentando significativamente las personas octogenarias. Esto afianza los estudios recientes sobre el genoma que comparan a personas mayores con personas centenarias y que revelan una capacidad potencial en determinados casos de vivir hasta unos 120 años. Las condiciones socioeconómicas que afrontan hoy en día las personas de la tercera edad son especialmente difíciles, pues con el paso de los años, se pierden oportunidades de trabajo, actividad social, capacidad de socialización y en la mayoría de los casos tienden a ser abandonados y excluidos.¹

El envejecimiento actual de la población no tiene precedentes en la historia de la humanidad. El aumento del porcentaje de las personas de edad (60 años y más) está acompañado por la disminución del porcentaje de niños y adolescentes (menores de 15 años). Para 2050, por primera vez en la historia de la humanidad, la cantidad de personas de edad en el mundo superará a la cantidad de jóvenes. En el año 2002 se determinó que son 629 millones las personas de 60 años o más se prevé que esta cifra aumentará a casi 2.000 millones en 2050, cuando por primera vez en la historia de la humanidad la población de personas de edad superará a la de niños y adolescentes (0 a 14 años) a nivel mundial. El porcentaje más alto de ancianos vive en Asia: 54%, y le sigue Europa con el 24%.²

¹ Informe sobre el envejecimiento. Fundación General CSIC, Noviembre 2010

² Una sociedad para todas las edades. Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento. ONU. Madrid, Abril 2002.

Guatemala está viviendo un notable proceso de envejecimiento de su población, entendiéndose éste como el aumento de la proporción de personas de edad avanzada (60 años y más) con respecto a la población total. Dicho proceso se explica por la reducción de la tasa de natalidad y el aumento de la esperanza de vida que ha presentado la población en las últimas décadas. Por ello, hay más personas de edad avanzada que en épocas pasadas y el aumento del número de años que viven.

Cabe mencionar que tanto en la ciudad metropolitana como en el interior de la república son muy pocos los establecimientos que se dedican a brindar un servicio a esta sector de población y en muchas de las regiones no existen, tomando en consideración que este sector tiene derecho a la salud física, mental y moral, y de manera simultánea a la salud, educación, recreación, seguridad y previsión social.³

1.1.1 La arquitectura y la tercera edad.

Cabe mencionar que nosotros como arquitectos necesitamos analizar las restricciones que se afrontan al perder la agilidad física y comprender cómo afectan las capacidades de una persona que envejece, proporcionando así una arquitectura sin barreras y un tanto gerontológica. *"Es por ello que la arquitectura para la tercera edad es una realidad y existe porque las personas con lo años cambian sus necesidades y las construcciones tradicionales no siempre sirven."*⁴

Dadas las limitaciones socioeconómicas y políticas que afronta el país en el que se desarrolla específicamente el arquitecto, este puede proyectar una estrategia para mejorar las condiciones de vida por medio de una arquitectura universal, para permitir que la sociedad vaya adquiriendo los necesarios ajustes con el objetivo de inculcar nuevos hábitos sociales, unos valores y modo de vida adecuados a tecnologías respetuosas con el medio ambiente.

Es por ello que es tan necesaria la arquitectura para la tercera edad, no solo es otro tipo de necesidades arquitectónicas (porque en los adultos mayores aparecen problemas de equilibrio, fuerza, reducción de oído y la visión, dificultades en las articulaciones, incremento de patologías provocando en medida cierta discapacidad, etc.), si no también es el cambio de necesidades vitales, porque con frecuencia están lejos de sus familias, o han perdido a su pareja, y siente fuerte necesidad de contacto humano para no caer en depresión. El arquitecto como planificador de proyectos no solo debe limitarse a la elaboración del cumplimiento de las necesidades vitales para este sector de la población, sino proporcionar entornos y complementos adecuados para la interacción social.

1.2 Antecedentes

1.2.1 Entorno de la región de Santa Catarina Mita y su aporte al sector de la población de la tercera edad.

Actualmente las instituciones a nivel gubernamental del municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa han desarrollado programas que apoyan a la población adulta mayor, cubriendo en un 40% las necesidades a nivel social y económico de dicho sector.⁵

³ Artículo 51. Constitución de la República de Guatemala, Reformado por Consulta popular Acuerdo Legislativo 18-93, 1996.

⁴ El constructor-Arquitectura para la tercera edad; un tema de algunos que sirve a muchos, Argentina, Roberto Tapuyade, Octubre 2013.

⁵ SEGEPLAN (Secretaría General de Planificación) y COMUDE (Consejo de Desarrollo Municipal) Plan de Desarrollo Municipalidad Santa Catarina Mita, Informe Anual 2012 de gastos Programa Social.

Promueve programas enfocados a la salud por medio de jornadas médicas cuatro veces al año dando consulta para el tratamiento de enfermedades generales, no así al tratamiento de enfermedades específicas (solo tienen el servicio de farmacia), enfocados al aspecto económico en colaboración con el Ministerio de Trabajo proporciona a personas de tercera edad de escasos recursos, una ayuda significativa después del análisis del caso respectivo para el sufragio de gastos de medicamentos, y canasta básica. En el aspecto social, se colabora por medio del arrendamiento una casa para cuidados de día y el Polideportivo para las actividades recreativas y sociales de las personas de la tercera edad, el ingreso es por medio de carnet proporcionado por el área social de la DMP⁶ ubicada en el segundo nivel de la Municipalidad de Santa Catarina Mita

En caso que la persona de tercera edad no tenga familiares que velen por el bien y el goce de su salud, el área social de la DMP³, es la encargada de gestionar la papelería necesaria en base al estudio del caso respectivo para el ingreso de pacientes a centros de asistencia o según sea el caso específico de cada persona el trámite para el traslado hacia el asilo San Juan Bautista ubicado en el departamento de Jutiapa,

1.2.2 Santa Catarina Mita en datos socioeconómicos

El municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa cuenta con una población total de 31,830 habitantes siendo el 8.73% de la población total el sector comprendido entre personas de 60 años o más, con un crecimiento anual del 3.2% con respecto a años anteriores que era del 2.8% correspondiente a que 40% vive en el área urbana y el 60% en el área rural⁷.

Basados en estadísticas proporcionadas por el área social de la DMP se establece que de los 2779 habitantes de tercera edad el 33.40% viven solos y cuenta con ayuda de la municipalidad o de familiares que viven en la ciudad capital o el extranjero, el resto de la población viven con familiares o personas que los han acogido en sus hogares, de estos porcentajes el 72.33% de la población total no cuenta con la atención de cuidados diarios debido a que en la mayoría de hogares todos los integrantes trabajan o no tienen los recursos para contratar a una persona que se dedique a la atención de los cuidados diarios que necesitan las personas de la tercera edad (actualmente la municipalidad no cuenta con ningún asilo o un centro de asistencia específico para acoger a esta población).

Con estos datos podemos identificar la necesidad de la municipalidad de Santa Catarina Mita de proporcionar a este sector de la población proyectos acordes a sus necesidades, canalizando la inquietud del área social de la DMP de proporcionar un anteproyecto de un Centro de Día para el adulto mayor, que proporcione apoyo tanto en el sector de salud sino también en la interacción social de estas personas, de tal manera surge la necesidad de plantear una propuesta de diseño a nivel arquitectónico.

⁶ DMP, Dirección Municipal de Planificación

⁷ Censo Poblacional 2013, Realizado por la Municipalidad de Santa Catarina Mita, Jutiapa.

1.3 Justificación

De lo estudiado en los antecedentes podemos comprender que el adulto mayor de la tercera y cuarta edad son más vulnerables que el resto de la población, por la pérdida de relaciones familiares e interpersonales debido a que carecen tanto ellos como sus familiares de información y preparación para cuidar y proteger su entorno. Con los avances de la medicina se ha incrementado la esperanza de vida de la población, pero no en la misma proporción la proyección de espacios de atención dirigidos a este sector.

Por esta razón la Municipalidad de Santa Catarina Mita coordinando con el área social de la Dirección Municipal de Planificación implementa programas de información que despierten el interés, no solo de las personas mayores, sino también de los niños y jóvenes en torno a medidas de prevención de enfermedades propias de la edad avanzada, preparación para la vejez y técnicas de autocuidado, nutrición, rehabilitación e interacción social.

Emocionalmente la principal dificultad estriba en enfrentar la declinación de ciertas facultades intelectuales y físicas que afrontan las personas de 60 años en adelante; socialmente el problema más importante es la solvencia económica que no le permite seguir siendo independiente y le genera dificultades en su relación familiar (si tuviese alguna) y social. El ideal es que las personas que viven solas tenga el conocimiento de cómo autocuidarse y llevar una vida confortable a esta edad, y las familias que cuentan con un adulto mayor entre sus miembros, sepan darle su lugar, escucharlo, reconocer sus derechos, fomentarle actividades creativas y de enriquecimiento espiritual, tareas en el hogar acordes a su actividad, así como respetar la dificultad que sufren para adaptarse.

En este caso un Centro de Día para Adultos Mayores es un valioso apoyo para aquellas personas que viven solos, o aquellos que cuentan con familia pero que, debido a sus propias ocupaciones, los dejan solos la mayor parte del día, expuestos a riesgos físicos y emocionales que propician el deterioro de sus funciones físicas y mentales.

Un Centro de Día es también de gran importancia para las personas mayores que no han pensado hacer una vida futura ya que en ellas se imparten a través de conferencias y talleres, nociones de autocuidado, nutrición, ejercicio, a convivir con la familia y a orientar más el interés por su salud que por su enfermedad, llevando así un mejor control de sus padecimientos.

El criterio de un proyecto de esta magnitud, es que los adultos mayores aprovechen su tiempo libre, que desarrollen sus aficiones personales que los mantiene interactuando con el mundo que los rodea y ampliar sus vínculos y experiencias con personas de su misma edad estimulando sus capacidades y habilidades. Todos los adultos tienen la necesidad de sentir seguridad económica y emocional, así como contar con la atención a su salud que les permita vivir decorosa y tranquilamente.

1.4 Objetivos

1.4.1 General

Desarrollar una propuesta arquitectónica de un Centro de Día para el Adulto Mayor y contribuir al mejoramiento de la atención integral de los adultos mayores, mejorando su nivel de independencia en todas las actividades diarias que puedan desempeñar, proporcionándoles un ambiente familiar que les ofrezca un servicio de calidad, respeto y motivación.

1.4.2 Específicos

- Abordar de manera específica la situación actual que afronta el adulto mayor en Guatemala.
- Aplicar requerimientos del adulto mayor para el desarrollo de ambientes accesibles con el fin de cumplir con las normas existentes para proyectos de la tercera y cuarta edad.
- Desarrollar un análisis ergonómico acorde a las actividades básicas del adulto mayor tanto físicas, terapéuticas como sociales.
- Aplicar los conocimientos obtenidos en la Facultad de Arquitectura e implementarlos en el desarrollo de una respuesta arquitectónica que contribuya a mejorar la calidad de vida de las personas de edad avanzada.

1.5 Delimitación del tema.

1.5.1 Del tema de estudio.

Este documento será una guía para el desarrollo de proyectos gerontológicos debido a que se describirán conceptos teórico-conceptuales estudiando en sí las necesidades y funcionamientos primordiales para proporcionar soluciones al reto de participar en un proyecto de este tipo.

Así mismo se procederá a un estudio pertinente del municipio de Santa Catarina Mita recopilando datos demográficos, con énfasis en la población adulta mayor, describirán, de manera conceptual e ilustrativa los diferentes conceptos que se utilizarán para la elaboración de este documento, y que son necesarios para una amplia percepción de la problemática que se presenta en la región, obteniendo las premisas de diseño específicas que serán aplicadas en el diseño de espacios arquitectónicos adecuados para solventar un respuesta optima a las necesidades requeridas de cada ambiente del Centro de Día del Adulto Mayor.

1.5.2 Morfología del lugar.

El proyecto está dirigido al servicio de la población del municipio, área urbana y rural sin ningún tipo de discriminación social o racial. El proyecto será realizado en el casco urbano del municipio de Santa Catarina Mita, ubicado al Norte del departamento de Jutiapa, dentro de las coordenadas siguientes: Latitud Norte 14° 27' 02" Longitud Oeste 89° 44' 34" con una altitud sobre el nivel del mar de 700 metros.

El municipio cuenta con una extensión territorial de 132 Km². a una distancia de 149 Km. de la ciudad capital, cuenta con dos ingresos vehiculares principales, uno de ellos es la Ruta Nacional No. 19, que conduce a Asunción Mita, en un cruce conocido por los lugareños por el nombre de la Arenera, y el segundo ingreso es por el municipio del Progreso, Jutiapa cruzando las aldeas principales del municipio, el estado de la carretera se encuentra bastante deteriorado, por lo que lo lugareños prefieren el primer ingreso, ambas son de doble vía y asfaltadas.

1.5.3 Espacial

El análisis se hará en base a la experiencia e información recabada de asilos y centros del adulto mayor que están en busca de alcanzar un mejor aprovechamiento de sus instalaciones, no solo por el nivel de competitividad sino porque las necesidades de estos establecimientos así lo demandan, debido a que en su mayoría son proyectos con otra funcionalidad y fueron readecuados para cumplir con su funcionamiento, además de que a nivel de desarrollo como profesionales tenemos que involucrarnos en este tipo de proyectos, y más específicamente al nivel departamental que es donde se sitúan las zonas más afectadas.

1.6 Metodología

Si conceptualizamos por metodología, la forma en que se analiza y ordena el proceso de una investigación, y que esta a su vez se deriva de dos formas: Investigación Cuantitativa (la cual recoge información empírica de cosas que se pueden contar, pesar o medir, y que por naturaleza arroja números como resultado, además que se caracteriza porque su diseño incluye la formulación de una hipótesis.) y la Investigación Cualitativa (recoge información de carácter subjetivo por lo que sus resultados se traducen en apreciaciones conceptuales, “ideas y conceptos”, pero de la más alta precisión o fidelidad con la realidad investigada), se presenta el siguiente proyecto de graduación aplicado a una investigación cualitativa con base en una metodología diseñada por medio del trabajo de campo y recopilación de datos obtenidos de fuentes directas.

Este trabajo de investigación tendrá por método de trabajo una amplia recopilación de datos obtenidos de fuentes vivenciales directas de profesionales que participan activamente en los procesos a estudiar, tanto de los procesos productivos como del tema específico que son las Instalaciones Especiales y Seguridad Geriátrica, con esto tendremos una fuerte conceptualización teórico-práctica que nos permitirá analizar y obtener de manera directa los criterios básicos que permiten el desarrollo de este tipo de proyectos. Para ampliar y respaldar aún más de manera técnica el presente proyecto de graduación utilizaremos ampliamente las siguientes fases para el desarrollo del proyecto:

- Fase I Trabajo de Campo e Investigación Documentada.
 - Visita de campo al proyecto seleccionado: Municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa, para realizar un primer análisis de lugar, observar la problemática y estudiar su magnitud.
 - Recolección de registros demográficos de la región.
 - Investigación documental.
 - Lectura, observación, entrevista y experiencia propia.

Los instrumentos de los cuales buscaremos obtener la información teórico-científica serán: libros, páginas web, resúmenes, documentos, fichas de investigación, normas y acuerdos institucionales, cuadros y tablas, fotografías, planos, y todo aquel instrumento que permita graficar y exponer de mejor manera el tema de estudio.

- Fase II Análisis de Información.
 - Trabajo de gabinete.
 - Análisis del sitio y su entorno.
 - Estudio de casos análogos y premisas de diseño.

- Método de diseño a utilizar en el Centro de Día para el Adulto Mayor.
- Fase III Discusión y Entrega de Resultados.
 - Prefiguración a nivel de anteproyecto:
 - Diseño arquitectónico a nivel de anteproyecto
 - Presupuesto por renglones.
 - Elaboración de cronograma de actividades constructivas

Luego de recopilar la información y de haber definido el previo ordenamiento de datos detallados en el cronograma propuesto, se generan los diferentes capítulos que formaran este proyecto de graduación. Se establecerán los criterios a utilizar en el desarrollo de este tipo de proyectos y al final del proceso podremos establecer las recomendaciones específicas del tema, para finalmente poder plantear las conclusiones y recomendaciones generales.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIDAD DE GRADUACIÓN

PROYECTO DE GRADUACIÓN
CLARA LILIANA HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ
CARNÉ 200022935

| PROYECTO CEN TO DE DIA PARA EL ADULTO MAYOR SANTA CATARINA MITA, JUTIAPA | | | | | |
|---|--|---|---|--|--|
| CRONOGRAMA DE DESARROLLO PROYECTO DE GRADUACIÓN | | | | | |
| Primer Mes | Segundo Mes | Tercer Mes | Cuarto Mes | Quinto Mes | Sexto Mes |
| Introducción al Diseño | Procesamiento de Información, Marco Teórico | Premisas de Diseño, Analisis de Resultados | Propuesta de Diseño | Presupuesto y Cronograma | Conclusiones y Recomendaciones |
| INVESTIGACION DE CAMPO VISITAS A LA REGIÓN PARA DATOS DEMOGRAFICOS TOPOGRAFIA DEL TERRENO RECORD FOTOGRAFICO DEL LUGAR ANALISIS DE RIESGOS GENERALIDADES CASOS ANALOGOS DEFINICION Y CRITERIOS | MARCO TEORICO CONCEPTOS BASICOS DEFINICIÓN DE ZONAS TIPOS DE EQUIPAMIENTOS ESPECIFICACIONES DESARROLLO Y ACTIVIDADES ESPECIFICAS MARCO REAL DEMOGRAFIA GENERAL SERVICIOS GENERALES NORMAS Y REGLAMENTOS | ENFOQUE DEL PROYECTO OBJETO DE ESTUDIO REQUERIMIENTOS PARTICULARES DEL DISEÑO PREMISAS AMBIENTALES PREMISAS MORFOLÓGICAS PREISAS TECNOLÓGICAS PREMISAS FUNCIONALES ANALISIS DE ENTORNO ASPECTOS DEL TERRENO USUARIOS AGENTES | PROCESOS DE DISEÑO CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS DIAGRAMACIÓN PREFIGURACIÓN DE LA PROPUESTA METODO DE DISEÑO PROPUESTA ARQUITECTONICA ELABORACIÓN FASE ARQUITECTONICA | DESARROLLO DE PRESUPUESTO CUANTIFICACION DEL PROYECTO ANALISIS DE FINANCIERO ANALISIS SOCIO-ECONOMICO CRONOGRAMA DIAGRAMA DE GANTT PROGRAMA DE INVERSIÓN | CORRECCIONES CONCLUSIONES RECOMENDACIONES BIBLIOGRAFIA REFENTES TEORICOS |

EL TEMA DE ESTUDIO SE ACOGE AL CAPITULO II Artículo 7 DEL REGLAMENTO DE GRADUACIÓN DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA, Tema de Estudio POR INTERES DEL ESTUDIANTE.

Gráfica Propuesta Original de Cronograma de Trabajo
Fuentes: Esquema de elaboración propia.

Capítulo 2

Marco Teórico Tercera Edad

02 Marco Teórico Tercera Edad.

2.1 Etapas de la Vida.

Todo ser humano atraviesa distintas etapas en un proceso evolutivo en el cual sufre continuos cambios físicos, psicológicos e intelectuales, cada etapa es irreversible y permanente, y nuestro cuerpo en el transcurso de las mismas presenta fases de crecimiento, maduración y degeneración de nuestro estado tanto físico como mental. El proceso evolutivo de cada etapa es influenciado por varios factores externos dependiendo del grado de desarrollo de cada país, condiciones de vida y de cada circunstancia en particular, pero generalmente cada etapa se basa en los siguientes fundamentos:⁸

2.1.1. Neonato.

Correspondiente desde el nacimiento a los 28 días, en esta etapa consiste el acostumbrarse al abrupto cambio que significa el abandonar el vientre materno y regirse a las condiciones que ofrece el medio externo. En promedio, los neonatos miden cerca de 50 centímetros y pesan entre 2,5 y 4 kilos. Si bien un recién nacido ya cuenta con todos los órganos necesarios para sobrevivir, todavía deben ajustar sus sistemas a su nueva forma de vida. Tareas que antes eran suplidas por la madre, como respirar, nutrirse y eliminar desechos, ahora deben ser realizadas de forma independiente por el bebé.⁹

2.1.2. Infancia.

A partir del primer año y hasta la llegada de la adolescencia, el individuo vive un periodo de aprendizaje y desarrollo. La infancia o niñez es una etapa importante de desarrollo, en la que se adquieren numerosas habilidades, como habla, leer y comprender ideas. Esto posibilita que incorporemos suficientes conocimientos para que, desde la etapa siguiente y hasta el final de la vida, nos desarrollemos como personas independientes.¹⁰

2.1.3. Adolescencia.

Todo proceso de transición es complejo, pero sin lugar a dudas, la adolescencia es uno de los más difíciles, por la enorme cantidad de transformaciones físicas y psicológicas que debe vivir el ser humano para prepararse para la adultez. Todo individuo, durante esta etapa, se vuelve más complejo. Los órganos sexuales se vuelven funcionales (producen hormonas y están listos para la reproducción), son más notorias las diferencias entre hombres y mujeres y existe un desarrollo emocional y personal clave.¹¹

⁸ Goycolea Roberto, "Arquitectura y Autonomía en la vejez". Universidad del Bio, Chile 2006 Pág. 8...14.

⁹ Ibíd.

¹⁰ Ibíd.

¹¹ Ibíd.

2.1.4. Adulthood.

Desde los 18 hasta los 65 años se desarrolla una de las etapas más estables a nivel orgánico: **la adultez**. Durante esta etapa, considerando el estilo de vida de cada persona, se presenta un bienestar físico general. Las capacidades y las destrezas físicas alcanzan la plenitud; hay gran agudeza visual, auditiva y se ha completado el desarrollo cerebral. Durante esta etapa el futuro laboral, la independencia económica y la convivencia social y de pareja son algunos de los temas más recurrentes. A pesar de que en los primeros años de este periodo no es evidente, poco a poco las células de todo el organismo comienzan a envejecer, iniciándose un paulatino proceso de degeneración celular. En la etapa adulta, todo ser humano puede optar por diferentes estilos de vida. Esto influirá claramente en el desarrollo y bienestar del organismo, ya que mientras más saludable y mayores cuidados tengan, mejor calidad de vida se obtendrá, así como también mejores condiciones para enfrentar el período de la vida que le sigue, la vejez.¹²

2.1.5. Vejez.

Corresponde a la fase que va desde los 65 años en adelante, hasta que la persona fallece. No existe fecha límite, ya que cada organismo es diferente, ha tenido diversas condiciones de vida, el medio ambiente donde se ha desarrollado, las condiciones sociales que lo influyeron, e incluso, las enfermedades que lo afectan varían. Sin embargo, registros mundiales señalan que las personas más longevas han alcanzado los 120 años, pero el promedio a nivel mundial, es de 80 años. Este período final implica un deterioro de todas las actividades orgánicas. Resulta imposible contrarrestar el paso del tiempo, el que dejará importantes huellas en todos los sistemas corporales, incluso en aquellas personas con una excelente calidad de vida.¹³

2.2 Tercera Edad.

El término de tercera edad como la mayoría de las definiciones lo describe solo hace destacar los aspectos negativos de este proceso debido a resalta la vulnerabilidad, el desarrollo de enfermedades, la progresiva marginación y la inevitable pérdida de la independencia, pero la aceptación de este hecho depende de la actitud individual al hacer realidad el dicho “que la juventud se lleva por dentro”. La tercera edad es un fenómeno biológico porque afecta la salud física y mental, tiene una parte sociológica y económica porque se ha alargado las posibilidades de vida y se debe mantener a esas personas. Y es también un fenómeno psicológico, ya que se producen cambios en el funcionamiento emocional.

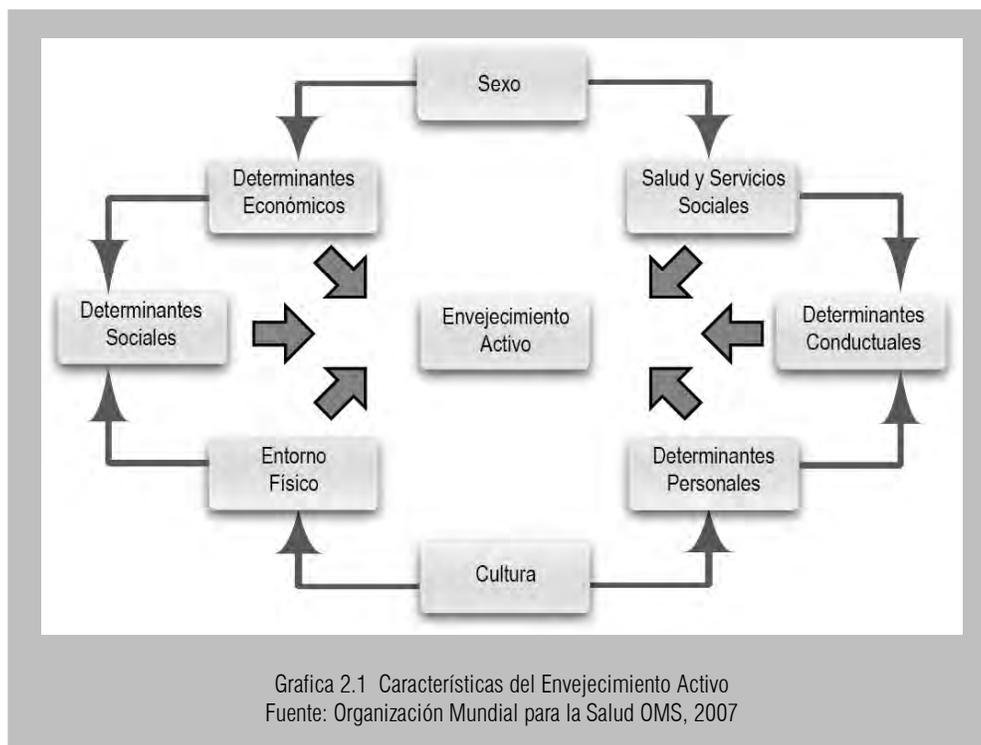
2.2.1. Características de la Tercera Edad.

Las personas que llegan a cierta edad afrontan problemas físicos, psíquicos y sociales que derivan de cambios biológicos propios de la edad, y que a veces establecen de forma muy rígida, la capacidad para llevar a cabo un acto natural como, el de comer o dormir diariamente etc. En muchas ocasiones, estos problemas no se pueden resolver por completo, pero si atenuarlas permitiendo así una mejora en la calidad de vida.

¹² Goycolea Roberto, “Arquitectura y Autonomía en la vejez”. Universidad del Bio, Chile 2006 Pág. 8...14.

¹³ Ibíd.

Durante la tercera edad la vejez continúa productiva, sin embargo una serie de circunstancias sociales y biológicas la envuelven en un proceso de acoplamiento, para superar la involución que se manifiesta dominante en lo físico y puede ser neutralizada por lo conocimientos y la experiencia que se adquiere con el pasar del tiempo. Por ello una persona puede ser productiva en su etapa dinámica temprana entre los 51 y los 60 años, brillante en su etapa dinámica activa entre los 61 a los 70 años y aún sorprendente durante la vejez dinámica hábil, que transcurre entre los 71 y 85 años, donde lo intelectual y lo artístico contrastan con el deterioro corporal ya en plena cuarta edad.¹⁴



2.3 Perfil para Personas de la Tercera Edad.

Las personas al llegar a la tercera edad dependiendo de la calidad de vida que desarrollaron en su etapa adulta pueden presentar varios padecimientos o enfermedades como resultado de los riesgos a los que ha estado expuesto y de los problemas adquiridos en la juventud y madurez. En base a todos estos criterios el adulto mayor se clasifica de la siguiente manera:¹⁵

- ⌘ **Tipo A**, adultos mayores desempleados, que aun física y mentalmente son capaces de producir
- ⌘ **Tipo B**, adultos mayores con limitaciones, sin recursos económicos y sin familia.
- ⌘ **Tipo C**, adultos mayores que padezcan enfermedades de corta o larga duración sin recursos económicos.
- ⌘ **Tipo D**, adultos mayores no videntes
- ⌘ **Tipo E**, adultos mayores con problemas de orden psicológico.
- ⌘ **Tipo F**, adultos mayores con familia y de escasos recursos económicos
- ⌘ **Tipo G**, adultos mayores con recursos que tengan desajuste psico-sociales.

¹⁴ Osorio, Zoil., Herrera R. Tania. "Centro Geriátrico Integral, Guastatoya El Progreso". Tesis FARUSAC Noviembre 1994. Pág. 3.

¹⁵ CAMY Ariza, José René. "La habitabilidad del hombre viejo punto de vista del Arquitecto". Tesis. FARUSAC. Guatemala. Febrero 1991.

2.3.1. Cambios en las Personas Adultas Mayores.

Ser anciano no significa estar enfermo o incapacitado ya que muchas personas mayores tienen un buen estado de salud. Los más propensos a sufrir problemas de salud son las personas mayores de áreas rurales y los más de 85 años, mientras los que tienen más probabilidades de tener buena salud son los de ingresos elevados.¹⁶

Las afecciones crónicas son los problemas de salud más comunes en personas de 65 años, las más comunes son artritis, reumatismo, problemas cardíacos, hipertensión, diabetes, deterioro de las extremidades inferiores, caderas, espalda y espina dorsal. Las afecciones agudas como resfriados y gripes son menos comunes en la vejez.

Los esfuerzos internos y externos conllevan a la acumulación de derivados nocivos en nuestro sistema, como los derivados químicos del metabolismo agravan el proceso del deterioro, al envejecer las células son menos capaces de reparar o reemplazar componentes dañados y por tanto se mueren. Como es en las células del corazón y del cerebro que no pueden reemplazarse a sí mismas nunca. Cuando sufren una lesión mueren y es este mismo proceso el que se desarrolla en el resto de las células en épocas posteriores de la vida.

Con la edad, la agudeza de los sentidos decae, pero esto también depende de cada persona. Las personas de más de 65 años son más propensas a tener problemas de visión en la oscuridad. Los problemas de audición son más comunes que los de visión. Las personas mayores tienen dificultades especiales para seguir una conversación cuando interfiere algún ruido de la televisión, la radio, del exterior u otra persona habla al mismo tiempo. Los mayores a menudo se quejan de que su comida no sabe tan bien como antes, esto es debido a la pérdida de la sensibilidad en el gusto y en el olfato. El sentido vestibular que ayuda a mantener la postura y el equilibrio a menudo se deteriora en la vejez lo que causa mareos y caídas.

Los ancianos pueden realizar casi las mismas cosas que realizaban cuando eran más jóvenes pero lo hacen más despacio. Su lentitud afecta tanto a la calidad de las respuestas como al tiempo, puesto que tardan más en adaptarse al ambiente y tomar decisiones en este mundo que se basa en la rapidez y efectividad. En lo práctico afecta su habilidad para conducir y en su capacidad de independencia. El ejercicio como hábito desde la juventud ayuda a prevenir estos cambios en la vejez, ya que se puede conseguir un buen tono muscular, a mantener el peso bajo y a protegernos de las enfermedades. El ejercicio desde la madurez ayuda a tener pocas pérdidas de velocidad, vitalidad, y fuerza así como también favorece a la circulación y oxigenación del cuerpo.

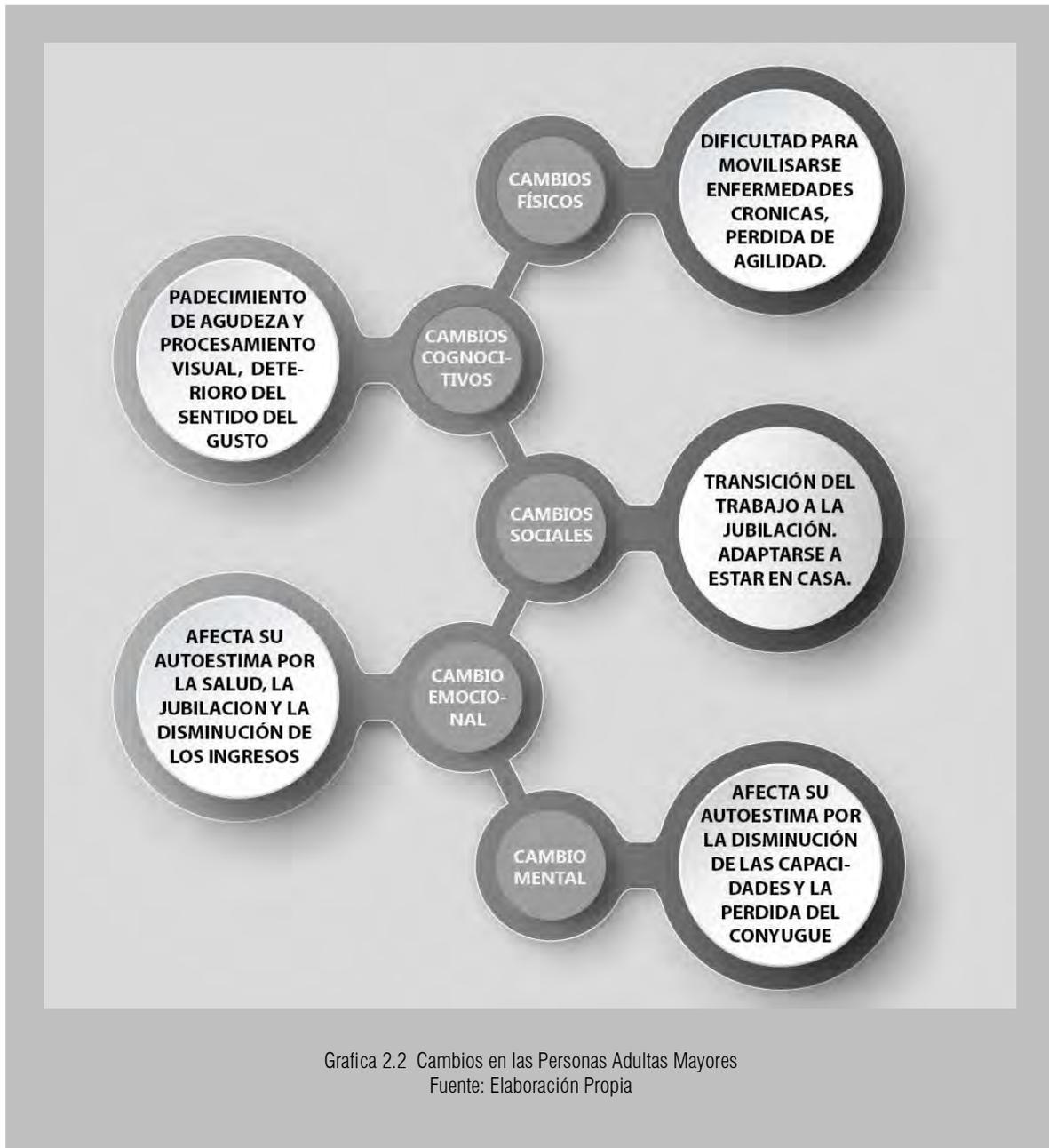
Las personas mayores acostumbran a ser más aptas que las más jóvenes en ciertos usos de la inteligencia, aunque tienen desventaja al enfrentar problemas que requieren de una solución con habilidades geométricas o relaciones espaciales, con una persona joven, normalmente son superiores a la hora de recordar, combinar y deducir conclusiones de la información obtenida a través de los años.

La habilidad para tomar en consideración diferentes facetas de información mejora en muchas personas con el paso de los años y las personas de edad mayor pueden decir la misma cosa en cinco maneras distintas. Mientras que mejoran en algunas cosas se deterioran en otras. Esto se debe a que las personas conservan las habilidades ejercitadas mientras que suelen mostrar una decadencia en las no ejercitadas.

¹⁶ Instituto Nacional de Estadística INE. Censo de población 2,002

En la tercera edad se debe aprender a usar nuevas técnicas y hábitos para recordar información, es importante el que se mantenga intelectualmente activos y que se reúnan con personas estimulantes, que aprendan a ordenar las prioridades, reservando sus energías para las tareas que consideren más importantes.

A menudo, el declive de las actividades intelectuales ha sido atribuido a la vejez, pero es en cambio, algo previo a la muerte. Poco antes de morir muchas personas experimenta la caída terminal, un declive en la actividad intelectual. Es importante que los ancianos no asocien la muerte con la llegada de la senectud, ya que esta es la principal causa de muerte al abandonarse y no adoptar nuevas técnicas para seguir activos.



Grafica 2.2 Cambios en las Personas Adultas Mayores
Fuente: Elaboración Propia

2.3.2. Actividades para el Adulto Mayor.

Al no tener que concurrir a un lugar de trabajo y al tener limitaciones físicas, por lo general, las actividades diarias de los adultos mayores rápidamente se tornan aburridas. Las directrices de una rutina diaria para que la vida del adulto mayor sea más interesante e incluso divertida se definen a continuación.

Cuidado personal: Mantener una rutina que al adulto mayor le resulte cómoda. Duerme hasta tarde si lo deseas, escuchar música mientras se realizan las actividades diarias. Vestirse con prendas que le hagan sentir cómodo, mantener el arreglo personal como motivación a sentirse mejor.

Nutrición: Si es posible, variar el menú con frecuencia para evitar el aburrimiento o la constipación. Incorpora frutas frescas, granos enteros y proteínas en el desayuno. Cocinar tanto como sea posible para mantenerse activo. Evita las comidas ricas en sodio para microondas o comidas "para llevar".

Diversión: Es común que los adultos mayores se aburran, pero eso se puede evitar. El adulto mayor sigue siendo el mismo que cuando era joven y ágil, por eso se debe continuar realizando las actividades favoritas como leer, socializar, ir a la iglesia, trabajar como voluntario en un comedor comunitario, diseñar un jardín en el patio trasero de la casa, compartir tiempo con tu familia como sea posible etc.

Entrenamiento: Mantenerse en forma y activo es esencial para los adultos mayores. Realizar 30 minutos de actividad cardiovascular todos los días y ejercicios de resistencia día por medio. Participar en clases de gimnasia aeróbica con elementos; caminatas un par de veces al día o unirse a un equipo deportivo de la tercera edad. Si el adulto mayor se mantiene activo, la depresión y la soledad quedarán al margen, su mente estará alerta y fortalecerá su cuerpo.

2.4 Gerocultura.

El concepto hace referencia a las normas o hábitos que determinan el buen envejecer o el retraso de los cambios producidos por la edad, que facilitarían la vivencia con esperanza de esta nueva etapa de la vida. Abarca todo tipo de actuaciones y cuidados que son realizados por los distintos tipos de profesionales que se dedican a estudiar, investigar, y trabajar por y para los ancianos, independientemente del lugar donde estén, de su estatus y de sus características personales.¹⁷ Entre las tareas que se desarrollan en la Gerocultura se encuentran:

1. Para asesorar al adulto mayor.

- ⌘ Investigar los problemas y planes de cuidados para personas mayores
- ⌘ Detección de las necesidades de las personas mayores
- ⌘ Determinar programas para mantener y potenciar la independencia en el desarrollo de actividades de vida diaria y proveer el asesoramiento adecuado para ayudar a las personas mayores a cubrirlas en caso de incapacidad o deterioro.
- ⌘ Asesoramiento para el mantenimiento de hábitos de higiene.
- ⌘ Apoyo psicológico a las personas mayores.

¹⁷ Santos Franco, Jesús., Palacios Ceña, Domingo. "Manual de Formación para Gerocultores" Editorial Síntesis. España 2001. Pág. 17.

2. Para asesorar a las familias

- ⌘ Asesoramiento a los familiares sobre temas relacionados con las funciones de vida diaria del adulto mayor.
- ⌘ Apoyo psicológico a los familiares.

2.4.1 Gerontología y Geriatría.

Aunque el interés por los cambios que ocurren en el envejecimiento puede rastrearse desde tiempos de Aristóteles, su estudio sistemático y científico es relativamente nuevo. Uno de los primeros estudios publicados sobre el tema data de 1904, cuando se introduce por primera vez el término de **Gerontología**. En tanto, el término **Geriatría** aparece por primera vez en Estados Unidos en 1909, en la obra de Ignatz Leo Naxher (1863 – 1944), conocida por “Las enfermedades de la vejez y su tratamiento” (The diseases of old age and their treatment). Ahora bien, aunque ambos términos nacen en un ámbito eminentemente científico-biológico, actualmente su acepción es mucho más amplia. Para abordar el entendimiento de sus semejanzas y diferencias, se analizará algunas definiciones frecuentes y comunes al desarrollo de las mismas.¹⁸

2.4.1.1 Gerontología.

Del griego Gerento = anciano y logos = tratado; es el estudio de la vejez. Entendemos esto como el conjunto de conocimientos y estudio del fenómeno del envejecimiento en su totalidad. Por lo tanto, la Gerontología abarca las aportaciones de todas las disciplinas científicas, filosóficas, artísticas, etc., sobre el envejecimiento.¹⁹

Valoración Gerontológica. Es un proceso estructurado de valoración global, idealmente multidisciplinario del adulto mayor para detecta problemas físicos, funcionales, psicológicos y socioambientales. Sus objetos fundamentales pueden resumirse en los siguientes puntos.

1. Afinar el diagnóstico de identificación de problemas.
2. Establecer los objetivos del plan de cuidados
3. Determinar los elementos actuales, predecibles y cambiantes de la evolución del adulto mayor en el tiempo.
4. Garantizar el uso apropiado de los recursos disponibles.

La aplicación de los diferentes instrumentos utilizados en la valoración gerontológica nos permitirán entonces definir los factores de riesgo que se encuentran en la etapa de envejecimiento, con el fin de establecer un diagnóstico integral que contenga al menos cuatro parámetros básicos: físico, mental, social y funcional, que deberán ser analizados en el momento actual y de acuerdo con su prospección en el tiempo... diagnóstico que por tales razones se denomina **CUADRUPLE DINÁMICO**: cuatro áreas evaluadas en un contexto temporal evolutivo.

¹⁸ Miguel JA., Ortiz-H D. “Gerontología, Geriatría y Medicina Interna. Departamento de Salud Pública. Facultad de Medicina UNAM 2006. Pág. 7.

¹⁹ Ibíd.

Algunos de los principales factores de riesgo en la vejez incluyen al menos los siguientes determinantes.

- a) Vivir solo.
- b) Luto reciente (6 meses o un año).
- c) Viudez reciente.
- d) Hospitalización reciente.
- e) Enfermedades incapacitantes.
- f) Jubilación (sin preparación).
- g) Medicamentos de cuidados especiales.
- h) Edad mayor de 80 años.
- i) Bajo nivel socioeconómico.
- j) Disfunción familiar.
- k) Hábitos (Alcoholismo, tabaquismo, drogadicción).
- l) Sedentarismo.
- m) Depresión.
- n) Antecedentes de caídas.
- o) Barreras arquitectónicas.
- p) Inseguridad o Aislamiento Social.
- q) No disponer de servicio de salud.

2.4.1.2 Geriatría.

Del griego geron = vejez y tría = curación; es la rama de la medicina interna, que estudia los aspectos fisiológicos y las enfermedades de la vejez, la geriatría es una parte de la Gerontología. Es por ello que la geriatría como especialista en medicina, debe tener no solamente conocimientos biomédicos, sino sólidas bases gerontológicas.²⁰ Su conocimiento requiere el dominio en la fisiología y la fisiopatología del adulto joven, es el sustrato necesario para conocer la patología del adulto viejo. Sin embargo, la Geriatría no se basa únicamente en la colección de las diferencias clínicas o fisiopatológicas del anciano con respecto al adulto joven. No se trata únicamente de medicina interna geriátrica. La Geriatría tiene las siguientes características que la distinguen:

Es gerontológica. Lo cual significa que se apoya en conocimientos socioeconómicos, demográficos, históricos, políticos, filosóficos y psicológicos, para entender y situar las relaciones de lo biológico individual con el mundo. Entiende al proceso salud-enfermedad como el resultado no de la interacción de la triada ecológica, sino de un momento histórico, en un modelo económico, con peculiaridades sociales y culturales específicas. **“A este enfoque se le llama Concepción Holística del Envejecimiento”.**

Es interdisciplinaria. Interactúa simultáneamente con otras disciplinas en el proceso diagnóstico, preventivo, terapéutico y rehabilitador del anciano. Al ser gerontológica, también es mucho más vasta que la medicina interna. Requiere del conocimiento psicosocial extenso del anciano además del biológico. Por ello, se apoya en otras disciplinas, tanto biológicas (psicología, terapia física, odontología, etc.) como sociales (trabajo social, derecho etc.). Pero además interactúa con otros profesionales para integrar un diagnóstico global de la situación de cada

²⁰ Miguel JA., Ortiz-H D. “Gerontología, Geriatría y Medicina Interna. Departamento de Salud Pública. Facultad de Medicina UNAM 2006. Pág. 8.

anciano en el mundo (física, mental, socioeconómica), para estimar todos los factores en pro y en contra de su rehabilitación y para establecer un plan de trabajo y tratamiento.

Su método de trabajo es la Evaluación Funcional Integral. A diferencia de la Medicina Interna, la Geriátrica expande los límites de la historia clínica médica, para encontrar un significado de los diagnósticos médicos en el universo de cada anciano. Cuáles son los padecimientos, pero también como afectan el bienestar total de cada paciente (social, familiar, económico, anímico, espiritual, intelectual laboral, domestico, etc.), que limitaciones cotidianas enfrenta. En síntesis, esta formación teórico-práctica deberá abarcar prioritariamente los siguientes aspectos:

1. **Envejecimiento.** Demografía, biología y fisiopatología, con especial dedicación a los aspectos básicos del proceso de envejecimiento fisiológico y a los cambios funcionales en el curso del mismo.
2. **Enfermedades más Frecuentes.** Aunque en el anciano son posibles todos los tipos de patologías, muchas de ellas son especialmente habituales (cardiopatías, HTA, diabetes, BNCO, demencia, etc.) y por ello precisan un mejor conocimiento.
3. **Presentación Atípica de Enfermedades.** No es la excepción que una sintomatología inexpresiva dificulte un correcto diagnóstico. En los pacientes ancianos hay que perseguir patologías no conocidas, con mucha frecuencia origen de incapacidad.
4. **Enfermedades Incapacitantes.** Una de las grandes razones de la especialidad es la prevención, tratamiento y rehabilitación de las situaciones de pérdida de la capacidad de autosuficiencia.
5. **Síndromes Geriátricos.** Entendidos como situaciones, complejas y reales en la práctica clínica, escasamente comentadas en la literatura médica tradicional. Destacan, ya citados el deterioro cognitivo, los estados contusionales, la incontinencia, el inmovilismo, las caídas, las úlceras pre presión, la malnutrición, los cuidados paliativos, etc.
6. **Técnicas de Valoración Geriátrica.** En el aspecto clínico, mental, funcional y social. Constituyen, una verdadera tecnología que debe ser conocida a fondo por los futuros especialistas.
7. **Utilización de Fármacos.** Aspecto básico en la geriatría, el buen conocimiento de la farmacodinamia y farmacocinética de las drogas en el adulto mayor y el control del abuso y efectos secundarios de los fármacos, es esencial en la patología geriátrica.
8. **Trabajo Interdisciplinario.** También ya comentado y que supone la necesidad de una específica actitud al respeto. La interrelación con el resto de las especialidades, los quipos de enfermería rehabilitación, comunitarios es fundamental y exige la correspondiente práctica y conocimientos.
9. **Principios de Recuperación Funcional.** Tal y como se deduce del énfasis puesto en el control de la incapacidad como objetivo prioritario de la especialidad.
10. **Principios de Psicogeriatría.** El deterioro cognitivo, la demencia, la depresión, la ansiedad, el insomnio y el manejo de psicofármacos son situaciones especialmente frecuentes en el adulto mayor y constituyen, junto a las repercusiones psíquicas que, en ambas direcciones, origina la enfermedad orgánica, el eje de este apartado.
11. **Principios de Asistencia Médico-Social.** Los aspectos sociales desfavorables condicionan fuertemente tanto la evolución como la propia aparición de la enfermedad. Es por ello que se aplica una atención especializada para buscar una solución.
12. **Organización de Servicios.** Entendidos como el conjunto de niveles de atención en función de las diferentes situaciones de enfermedad, desde procesos agudos de necesario ingreso hospitalario hasta los cuadros

incapacitantes que precisan cuidados de larga duración o terminales, constituyen otro de los aspectos fundamentales de la especialidad que exigen un profundo conocimiento.²¹

2.5 Centros de Asistencia para el Adulto Mayor.

Su principal objetivo es brindar todo tipo de cobertura necesaria para el grupo etario de la sociedad mayor de 60 años, llamadas así “personas adultas mayores”, brindándoles asistencia y cobertura en alojamiento de horario parcial y de corta estadía, alimentación, recreación, higiene y atención médica, actividades de terapia física, terapia ocupacional, educativas, recreativas, culturales, sociales y atención de salud en horario parcial sin servicio de hospedaje. Estos pueden ser diurno o de cuidados continuos, de carácter público o privado.

Estos centros son característicos por considerar la antropometría del adulto mayor para su mejor desplazamiento dentro de las instalaciones promoviendo una arquitectura sin barreras con el usuario, considerando el equipamiento adecuado para brindar asistencia social para el adulto mayor.

2.5.1. Categorías y Clasificación de Centros de Asistencia para el Adulto Mayor.

Los centros de asistencia para el adulto mayor se pueden categorizar según los servicios que presten y sus cualidades. Esos se clasifican en centros de cuidado continuo y centros de cuidado diurno, los cuales están divididos en 4 categorías de la siguiente manera.

2.5.1.1. Clasificación A Hospitalarios.²²

2.5.1.1.1. Hospitales Geriátricos.

Estas son instituciones que rehabilitan y curan a los adultos mayores. Cuentan con el mayor número de instalaciones que requiere la práctica de la geriatría. Tratan, generalmente, a personas afectadas de enfermedades crónicas, aunque a veces dan asistencia a los casos agudos. En algunos centros tienen actividades de rehabilitación. La mayoría son privados y pocos son los públicos, que a su vez se encuentran en mal estado o no cumplen con los requerimientos establecidos, estos mismos están integrados a un hospital general. Este tipo de asistencia proveen los siguientes servicios:

- ♣ Servicios de geriatría para enfermedades agudas.
- ♣ Servicios ambulatorios y otras que requieran rehabilitación.
- ♣ Servicios ambulatorios, servicios para enfermos crónicos que incluyen la asistencia terminal.

2.5.1.1.2. Hospitales de Día.

Centro médico de internamiento diurno, con funcionamiento de tipo integral. Hay vigilancia en el tratamiento del paciente, así como rehabilitación circulación de familiares y amigos como técnica social. Se asegura la continuidad de asistencia hospitalaria. El tipo de asistencia que se brinda es el de consultas médicas y de enfermería, terapia ocupacional, cuidados de tipo preventivo, curativo y rehabilitación, asistencia social, apoyo de psicoterapeuta, servicios de transporte.

²¹ Consejo Nacional de Especialidades Médicas. Geriatría. Guía de Formación de Especialistas. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, y Ministerio de Educación y Cultura. 1996.

²² Barenys, M.P. “Residencia de Ancianos” Análisis Socioeconómico, Editorial Fundación Caixa de Pensions. Barcelona 1991.

2.5.1.2. Clasificación B Hospitalarios.²³

2.5.1.2.1. Servicios de Cuidado Continuo.

Son pequeños centros que se caracterizan por ofrecer servicios médicos como parte integral de sus servicios. Estos centros ofrecen numerosos programas y actividades para personas más pasivas. Cuentan con restricciones de admisión como mínimo de edad, estándares de salud, estatus económico.

2.5.1.2.2. Dispensarios y Consultorios Geriátricos.

Dependen de los hospitales y otras instituciones, estos son utilizados para el desarrollo de consultas externas especializadas en geriatría, son lugares en donde las personas reciben sus medicamentos según sus fichas médicas, o según lo requieran.

2.5.1.3. Clasificación C Residencia.²⁴

2.5.1.3.1. Hogares para Ancianos o Casa Hogar.

Estas son instituciones de asistencia para adultos mayores, no enfermos ni inválidos, de escasos recursos económicos. Brindan más que toda la función de cuidado y auxilio en las actividades más elementales como preparación de alimentos, higiene de la habitación, interrelación personal, ocupación ejercicios y recreación, sin una atención permanente de salud.

2.5.1.3.2. Hogar Guardería.

Es el lugar para ancianos con algún tipo de invalidez no vidente, sordomudos, enfermos. Se les provee de una atención especialidad para el desarrollo de las actividades diarias.

2.5.1.3.3. Casa de Reposo.

Estas casas son creadas para brindar una mayor atención a aquellos adultos mayores con enfermedades menores que requieren cuidados elementales. La asistencia es de personas mayores con enfermedades menores.

2.5.1.3.4. Asilo.

El centro en términos generales, es el lugar donde viven los adultos mayores que ya no puede desempeñar actividades diarias sin supervisión dentro de la comunidad o simplemente es la solución que encuentran las familias que por algún motivo o razón no pueden tener la responsabilidad del cuidado permanente.

2.5.1.3.5. Albergue para ancianos.

Estos son lugares que dan resguardo a personas que deambulan en las calles sin un techo u hogar. Su estadía es variable, unos brindan servicio de pernoctancia y otras solo son albergues de día. Algunos albergues se crean para brindar asistencias a las personas adultas como un plan de mitigación en áreas donde los índices de servicios son precarios para este sector de la población.

²³ Ibíd.

²⁴ Barenys, M.P. "Residencia de Ancianos" Análisis Socioeconómico, Editorial Fundación Caixa de Pensions. Barcelona 1991.

2.5.1.3.6. Centro Comunitario de Atención al Adulto Mayor (Centro de Día para el Adulto Mayor). Es un centro de servicio que mantiene a la familia como núcleo central, la comunidad se convierte en agente activo de la salud, está orientado al sostenimiento de las personas mayores en su familia con el adecuado soporte de servicios sociales locales. Deben proporcionar recreo, educación, relaciones interpersonales, evitando su aislamiento y soledad. No necesitan una dirección permanente en salud y es deseable el nombramiento de un comité local que proporcione sus propias actividades. La asistencia que se brinda es el cuidado, orientación y actividades recreativas sociales durante el día.

2.5.1.4. Clasificación D Residencias Especiales.²⁵

2.5.1.4.1. Residencias Especiales.

Las residencias especiales están enfocadas para aquellas personas ancianas que necesitan ayuda para la mayoría de las actividades diarias. Además se les brinda vivienda y alimentación. El personal que los constituye son enfermeras, nutricionistas y encargados.

2.5.1.4.2. Granjas.

Estas son instituciones para adultos mayores con algún tipo de discapacidad. Existen de dos tipos: para personas con alguna discapacidad física y para personas con discapacidad psíquica. Cada uno cuenta con instalaciones apropiadas para la atención de las mismas.

2.5.1.4.3. Villas, Clubes y Colonias.

Estos son conjuntos de viviendas con servicios médicos, religiosos y de esparcimiento, al que ingresan individuos de nivel económico elevado o planificado que se retiran de la vida productiva y buscan encontrar una vida más tranquila acorde a sus requerimientos y necesidades.

2.5.1.4.4. Ciudad de Retiro.

Es una comunidad con servicios de salud, un área extensa recreacional y programas diseñados para personas retiradas. Esta complementada por diferentes tipos de negocios y áreas de centros comerciales aportando a sus residentes los servicios requeridos por una ciudad. Este tipo de concepto en la mayoría de los casos es adoptado por países europeos.

2.5.1.4.5. Comunidad de Retiro.

Es a menor escala que una ciudad de retiro, pero al mismo tiempo cuenta con la mayor parte de servicios que brinda una ciudad, en donde se proporcionan programas para el tiempo libre y se desarrollan áreas recreacionales para la sociabilidad del adulto mayor.

²⁵ Barenys, M.P. "Residencia de Ancianos" Análisis Socioeconómico, Editorial Fundación Caixa de Pensions. Barcelona 1991.

2.6 Marco Legal y Político.

En Guatemala existen diversas normativas legales cuyo objetivo general es tutelar y defender el pleno respeto a la dignidad y derechos humanos de las personas adultas mayores, creando estatutos adecuados para proveer al adulto mayor el derecho de alimentación, seguridad y previsión social. Se hace mención de algunos artículos en donde la base primordial es establecer los derechos del adulto mayor.

2.6.1. Constitución Política de la República de Guatemala.²⁶

TITULO I

La Persona Humana, fines y deberes del Estado.

CAPITULO UNICO

Art. 1. - Protección a la persona. El Estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia; sin fin supremo es la realización del bien común.

Art.2. - Deberes del Estado. Es deber del Estado garantizar a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona.

Art. 51. - Protección a menores y ancianos. El estado protegerá la salud física mental y moral de los menores de edad y ancianos, les garantizará su derecho a la alimentación, salud, educación, seguridad y previsión social.

Art. 53. - El estado garantiza la protección de los minusválidos y personas que adolecen de limitaciones físicas, psíquicas, sensoriales. Se les declara de interés nacional su atención médico social, así como promoción de las políticas y servicios que peritan su rehabilitación, salud, seguridad y asistencia social.

Art. 93. - El derecho a la salud. El goce de la salud es derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna.

Art. 94. – obligación del estado sobre salud y asistencia social. El estado velará por la salud y la asistencia social de todos los habitantes. Desarrollará, a través de sus instituciones, acciones de prevención, promoción y recuperación, rehabilitación, coordinación y las complementarias pertinentes a fin de procurarles el más completo bienestar, físico mental y social.

2.6.2. Código de Salud Decreto No. 90 – 97 Del Congreso de la República.

CAPITULO II

De los Estilos de Vida Saludables.

Art. 42. - De las personas de la tercera edad: El ministerio de Salud en coordinación con el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y otras instituciones con programas afines, deberán desarrollar en el ámbito de su competencia, programas para la atención integral de los ancianos en todos los programas de atención en base al principio del respeto y su plena integración al desarrollo social.

²⁶ Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala 1996 acuerdo legislativo 18-93

2.6.3. Ley de Protección para las Personas de la Tercera Edad y su Reglamento.

Decreto No. 80-96 del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas Decreto No. 2-97

Art. 1. - Objetivo de ley. La presente ley tiene por objetivo y finalidad tutelar los intereses de las personas de la tercera edad, que el Estado garantice y promueva el derecho de los ancianos a un nivel de vida adecuado en condiciones que le ofrezcan educación, alimentación, vivienda, vestuario, asistencia médica geriátrica y gerontológico integral, recreación y esparcimiento y los servicios sociales necesarios para una existencia útil y digna.

Art. 3 - Definición. Para los efectos de la presente ley, se define como de la tercera edad o anciano, a toda persona de cualquier sexo, religión, raza o color que tenga 60 años o más de edad. Se consideran ancianos en condiciones de vulnerabilidad aquellos que careciendo de protección adecuada, sufran o estén expuestos a sufrir desviaciones o trastornos en su estado físico o mental y los que se encuentren en situaciones de riesgo.

CAPITULO II

Derechos y Obligaciones

Art. 6. - Toda persona de la Tercera Edad tiene derecho que se le dé participación en el proceso de desarrollo del país y a gozar de sus beneficios.

Art. 8. - El estado y sus instituciones deberán contribuir a la realización del bienestar social satisfactorio de las personas de la tercera edad, quienes tienen derechos de recibir la protección del estado que deberá cumplir con lo siguiente:

CAPITULO II

Derechos y Obligaciones

Vivienda y Medio Ambiente

Art. 18 - El estado promoverá a nivel público y privado, programas de vivienda en los que se considere al anciano como sujeto de crédito, y que en la planificación de complejos habitacionales se tomen en cuenta las necesidades físicas y psicológicas de las personas de la tercera edad para su vida física y social en ambientes sanos y adecuados a su realidad económica.

Art. 19 - El estado promoverá la creación de albergues temporales para cuando el anciano lo necesite, o bien creará los asilos necesarios, los cuales serán gratuitos y cuya responsabilidad estará a cargo de la Gobernación Departamental y de las municipalidades donde sean ubicados.

Art. 29 - Las municipalidades del país deberán promover la eliminación de las barreras arquitectónicas, para las personas ancianas, especialmente las que sufren de discapacidades físicas (movilidad reducida).

Art. 31 - En caso de desamparo o abandono, corresponde al estado promover la atención de las personas de la tercera edad, ya sea en forma directa o por medio de instituciones establecidas o creadas para el efecto, tales como asilos o casas de asistencia social.

Se considera una persona de la tercera edad en situación de abandono, cuando:

- a) Carezca de medios de subsistencia.
- b) Se vea privado de alimentos o de las atenciones que requiera su salud.
- c) No disponga de una habitación cierta;
- d) Se vea habitualmente privado del afecto o del cuidado de sus hijos o familiares dentro de los grados de ley;
- e) Sea objeto de malos tratos, físicos o mentales, graves o habituales por familiares o terceras personas;
- f) Se encuentren en otras circunstancias de desamparados que lleven a la convicción de que se encuentra en situación de abandono, la situación de abandono será declarada por el Tribunal de Familia, a través del procedimiento de los incidentes establecidos en la ley de Organismo Judicial.

Art. 32 - Reforma. Se ejercerá la protección a que se refiere la presente ley y la aplicación y vigilancia de la misma, por medio de El Consejo Nacional para la Protección a las Personas de Tercera Edad, el cual será coordinado por la Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia de la República y estará conformado por un Representante titular y un Suplente, quienes laborarán en forma ad honorem, de las siguientes instituciones:

- ♣ Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia de la República.
- ♣ Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- ♣ El Viceministro de Salud Pública y Asistencia Social.
- ♣ El Viceministro de Trabajo y Previsión Social.
- ♣ El Comité Nacional de Protección para la Vejez.
- ♣ Un Representante de la Federación de Jubilados electo por su Asamblea General.
- ♣ Un Representante de la Asamblea de Presidentes de los Colegios Profesionales.
- ♣ El Comité de Asociaciones Agrícolas, Comerciales, Industriales y Financieras. (CACIF)

2.6.4. Órganos de Aplicación y Vigilancia, Congreso de la República de Guatemala, Decreto No. 51-98.

Art. 32 - Se crea el Comité Nacional de Protección a la Vejez, que se podrá abreviar CONAPORV, estará adscrito en todas sus funciones a la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente (SOSEP) el cual queda así: La Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente y el CONAPROV estarán encargados de promover, impulsar, coordinar, realizar y orientar programas y acciones relativas al bienestar y seguridad de las personas de edad avanzada, por medio del Programa Nacional de la Ancianidad.

Art. 33 - El Comité Nacional de Protección a la Vejez, contará con una Junta Directiva conformada por ocho miembros titulares, de los cuales, dos serán electos en Asamblea General de CONAPROV y los otros seis miembros serán representantes de las siguientes instituciones:

- a) Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente;
- b) Instituto Guatemalteco de Seguridad Social;
- c) Ministerio de Trabajo y Previsión Social;
- d) Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social;
- e) Procuraduría de los Derechos Humanos;
- f) Procuraduría de la Nación.

Art. 34 - El CONAPROV tendrá a su cargo, en coordinación con las entidades públicas, autónomas y privadas competentes, la aplicación y cumplimiento de las disposiciones contempladas en la presente ley, bajo el control y supervisión de la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente SOSEP – y para efecto tendrá las facultades siguientes:

- a) Crear y promover políticas de tercer edad a nivel nacional
- b) Capacitación a personas individuales y jurídicas en el orden de demanda y prioridad
- c) Emitir el carnet de las personas de la tercera edad, de conformidad con el artículo 7 de esta ley, respetando los lineamientos establecidos en el Reglamento.
- d) Investigar y tener información precisa y detallada de las condiciones de vida de la población de edad avanzada.
- e) Proporcionar asesorías y cooperación con instituciones que directa o indirectamente desarrollan programas gerontológicos, coordinando sus actividades con el Programa Nacional de la Ancianidad.

2.6.5. Reglamento de la Ley de Protección para las Personas de la Tercera Edad – Acuerdo Gubernativo No. 135–2002.

Art. 1 - Objetivo del Reglamento. El presente Reglamento tiene por objeto desarrollar las disposiciones de la Ley de Protección para las Personas de la Tercera Edad, así como regular la estructura de los órganos administrativos contemplados en la misma, a efecto de asegurar los beneficios contenidos en la citada ley; facilitar asimismo la presentación, trámite y resolución de las denuncias, con el objeto de garantizar la efectividad inmediata de las medidas de seguridad aplicables a favor de las personas de tercera edad que se encuentren en situaciones de riesgo de conformidad con la Ley.

Art. 2 - Beneficiarios. Para los efectos de este Reglamento, se consideran beneficiarios de la Ley a los hombres y mujeres guatemaltecos, que hayan cumplido sesenta años o más de edad.

Art. 3 - Situaciones de Riesgo. Se encuentran en situaciones de riesgo, las personas de más de sesenta años de edad que sean objeto de maltrato económico, físico, psicológicos, sexual, por negligencia por parte de los encargados de su guarda y custodia, ya sean estos parientes o no dentro de los grados de ley.

Art. 5 - Funcionamiento de albergues y hogares permanentes y temporales. El Comité Nacional de Protección a la Vejez, con el auxilio del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y el Ministerio de Gobernación a través de las Gobernaciones Departamentales, supervisará el adecuado funcionamiento de los albergues y los hogares, permanentes o temporales de personas de la tercera edad, ya sean estos públicos y privados, y cuidará en todo caso, que la atención les presten a los beneficiarios sea la adecuada para su desarrollo integral y su dignidad humana.

Art. 8 - Del Comité Nacional de Protección a la Vejez. El Comité Nacional de Protección a la Vejez, está adscrito y actuará bajo la coordinación de la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente de la República o la entidad que la sustituya y se integra con los órganos siguientes: Una Asamblea General y una Junta Directiva.

Art. 34 - La junta Directiva del Comité Nacional de Protección a la Vejez está integrada por cada uno de los delegados de las siguientes instituciones.

- a) Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente de la República – SOSEP – quien la preside.
- b) Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- c) Ministerio de Trabajo y Previsión Social.
- d) Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
- e) Procuraduría General de la Nación
- f) Procuraduría de los Derechos Humanos
- g) Dos delegados de las instituciones públicas o privadas vinculadas con la problemática de las personas de la tercera edad.

2.6.6. Consejo Nacional para la Protección de las Personas de la Tercera Edad.

Es un órgano creado por el Estado para ejercer la protección de ese sector de la población, en el cual funcionará adscrito a la vicepresidencia de la república tendrá a su cargo en coordinación con las entidades públicas, autónomas y privadas competentes, la aplicación y cumplimiento de las disposiciones contempladas en la ley específica, el Comité Nacional para la Protección de la Vejez CONAPROV actuará como órgano asesor del Consejo.

2.6.7. Normativa para la Autorización, Regulación y Control de Establecimientos de Atención y Cuidado del Adulto Mayor.

Contenida en el Decreto No. 80-96 y sus reformas del Congreso de la República de Guatemala, su Reglamento Acuerdo Gubernativo No. 135-2002 hace constar que el Estado de Guatemala de conformidad con la ley de Protección para las Personas de la Tercera Edad, debe proteger los intereses de las Personas de la Tercera Edad garantizándoles un nivel de vida adecuado, que comprenda la alimentación, vivienda, asistencia médica geriátrica y gerontológica integral.

Art. 3.- Competencia. El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, a través del Departamento de Regulación, Acreditación y Control de Establecimientos de Salud que en adelante se denominará el departamento, debe vigilar el cumplimiento de las disposiciones de esta normativa. En lo que respecta a la vigilancia del cumplimiento de las disposiciones de esta normativa, será atribución compartida entre el Departamento, CONAPROV Y PRONAM según el Reglamento de la ley de protección para personas de la tercera edad.

2.6.8. Programa de Aporte Económico del Adulto Mayor (Ley del Programa de Aporte Económico del Adulto Mayor Decreto 85–2005 Reformas Decreto No. 39–2006.)

La presente Ley tiene por objeto crear un programa de aporte económico a las personas de sesenta y cinco años de edad y más, con la finalidad de que el Estado Garantice a este sector de la población, la atención de sus necesidades básicas mínimas.

El aporte económico se hará efectivo, a través del Ministerio de Finanzas Públicas, quien situará el fondo al Ministerio de Trabajo y Previsión social, que lo entregará por medio de sus delegaciones departamentales, las cuales serán responsables de su distribución a nivel de su jurisdicción.

2.7 Iniciativas Internacionales de Protección para el Envejecimiento.

2.7.1. I Asamblea Mundial sobre Envejecimiento.²⁷

El Plan de Acción Internacional sobre el Envejecimiento contiene recomendaciones para que se adopten medidas en las siete materias siguientes: la salud y la nutrición, la protección de los consumidores de edad, la vivienda y el entorno, la familia, el bienestar social, la seguridad de los ingresos y el empleo y la educación. Se indicó que las más difíciles eran la vivienda y la calidad de vida, la seguridad de los ingresos y el empleo y la protección de los consumidores de edad. La falta de fondos es el principal obstáculo para la aplicación de las recomendaciones del Plan. Las dificultades económicas, los conflictos armados y los desastres naturales limitaron la disponibilidad de recursos para hacer frente a las cuestiones relativas al envejecimiento. La primera Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento de Naciones Unidas se celebró en Viena (Austria) en 1982. Ésta adoptó un Plan de Acción Internacional sobre el Envejecimiento, en el que se ponía más énfasis en la mejora de las condiciones de vida de los mayores que en la reflexión sobre las implicaciones socio-económicas y culturales del envejecimiento como proceso. Sin embargo, la transformación de la sociedad ha propiciado que el envejecimiento acelerado se convierta en la característica dominante de las sociedades del siglo XXI.

2.7.2. II Asamblea Mundial sobre Envejecimiento.²⁸

La Asamblea General de Naciones Unidas decidió en su 54ª sesión convocar una Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento en el año 2002, con ocasión del vigésimo aniversario de la celebración en Viena de la Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento, con objeto de realizar un examen general de los resultados de la primera Asamblea Mundial y aprobar un plan de acción revisado y una estrategia a largo plazo sobre el envejecimiento en el contexto de una sociedad para todas las edades, en que se prevean revisiones periódicas. Aceptando el ofrecimiento del Gobierno de España de ser anfitrión de la Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento en el año 2002.

La Segunda Asamblea Mundial presentó especial atención, entre otras cosas, a los siguientes aspectos:

- ♣ Las medidas de carácter práctico en relación a todos los aspectos del proceso de envejecimiento.
- ♣ Los vínculos entre el envejecimiento y el desarrollo y, en particular, las necesidades y perspectivas de los países en desarrollo.
- ♣ Formas apropiadas de asociación entre el sector público y el privado, con miras a crear sociedades para todas las edades.
- ♣ Medidas para aumentar la solidaridad entre generaciones.

2.8 Iniciativas Nacionales de Protección para el Envejecimiento.

2.8.1. Comité Nacional para la Protección de la Vejez.

Es un órgano creado por el Estado para ejercer la protección de ese sector de la población el cual funciona adscrito a la vicepresidencia de la república en forma ad-honorem, tiene a su cargo en coordinación con las entidades

²⁷ Organización de las Naciones Unidas, Documento Asamblea Mundial sobre envejecimiento 1982

²⁸ Organización de las Naciones Unidas, Documento Asamblea Mundial sobre envejecimiento 2002

públicas, autónomas y privadas competentes, la aplicación y cumplimiento de las disposiciones contempladas en la ley específica.

2.8.2. La Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente SOSEP

Su objetivo primordial es de impulsar e implementar programas de carácter social que beneficien a los niños, jóvenes, familias y la comunidad en general. Tiene a su cargo todo lo referente a la elaboración de políticas programas y acciones prioritarias de bienestar social y se atienden tres temas fundamentales para el cumplimiento de su misión. La salud, educación y desarrollo comunitario orientados a los grupos vulnerables del área rural del país, con enfoque a la familia. Fue decretado por la Organización de Naciones Unidas (ONU) a favor de las personas mayores ya que son considerados un grupo vulnerable de la sociedad guatemalteca, con múltiples y complejas necesidades que deben de ser atendidas, tomando en cuenta sus valores y experiencias, reconociendo sus capacidades en el desarrollo económico y social actual, se creó el Programa Nacional del Adulto Mayor (PRONAM).

2.8.3. Programa Nacional del Adulto Mayor (PRONAM)

Nace con una visión al futuro de trabajar para que las personas de la tercera edad sean respetadas y valoradas, proporcionándoles los servicios básicos oportunos, integrados a sus familias y comunidades, con las leyes que respondan y velen por sus necesidades, con programas y actividades locales nacionales que les permitan vivir con dignidad en un ambiente de paz y solidaridad.

2.8.4. Departamento de Regulación Acreditación y Control de Establecimientos de Salud. (DRACES)

Su función es regular la acreditación y control de establecimientos de salud del país para que cumplan los requisitos de habitación y estándares de acreditación para brindar la máxima calidad de atención al público usuario de los mismos, respaldados por profesionales y personal técnico en salud capaz, con experiencia y estudios comprobados. Así como el equipo e instalaciones necesarios para su funcionamiento. Es importante la mención de este departamento ya que está encargada de la regulación de los Centros de Cuidado de la Tercera Edad a nivel Nacional avalado por el Ministerio de Salud.

2.8.5. Centro de Atención Médica Integral para Pensionados (CAMIP)

Surge como parte en el proceso de modernización del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y con el fin de brindar un servicio oportuno y de calidad a sus pensionados, jubilados y beneficiarios garantizándoles mejores condiciones de salud y por ende contribuyendo a una mejor calidad de vida. Los pensionados tienen derecho a atención médica en consulta externa, atención personalizada en las siguientes ramas: Reumatología, Ginecología, Cardiología, Traumatología, Neurología, Medicina Interna, Medicina General, Odontología, Psicología, Urología y Dermatología, recibiendo un trato digno y facilitando la obtención de medicamentos.

2.8.6. Asociación Gerontológica de Guatemala.

Su objetivo es contribuir a la preparación de la sociedad en general, preventiva y curativa para que se alcance una senectud digna, productiva y saludable por medio de la educación y para su mejor desarrollo psico-biosocial. Ha participado en el desarrollo de proyectos de ley para la protección a la vejez y efectuó las gestiones correspondientes ante el Congreso Nacional para su promulgación en el año de 1992. La asociación Gerontológica tuvo parte muy activa para hacer posible que se reconocieran en la Constitución de la República la obligación del

Estado de dar protección a las personas de edad avanzada. Así mismo, formuló, el desarrollo de las actividades pertinentes para contribuir a la fundación del comité Nacional de Protección a la Vejez.

2.8.7. Hogares que se Dedican al Cuidado de los Adultos Mayores.

Existen públicos y privados, permanentes y temporales, estos espacios están dedicados a cubrir de una manera parcial o total las necesidades que requieren las personas de la tercera edad. Actualmente en nuestro país la mayoría de estos centros son precarios y no cuentan con los recursos necesarios para subsistir.

2.9 Situación Actual del Adulto Mayor en el Mundo y en Guatemala.

Hoy en día en varios países del mundo hay una notable disminución de las estadísticas de natalidad y mortalidad, dando como resultado un acelerado envejecimiento de la población. La Organización Mundial de la Salud (OMS), promotora del Día Mundial de la Salud, busca involucrar a gobiernos centrales, así como a entidades privadas y a los jóvenes, en la valoración de las personas de la tercera edad.

Entre los logros obtenidos en el siglo XX con los avances de la tecnología y del conocimiento científico, se aumentó la expectativa de vida de la población, lo que trajo como consecuencia una revolución demográfica, hecho para el cual los diferentes estados no estaban preparados para asumir. Podemos decir que los países industrializados cuyo crecimiento poblacional de adultos mayores se desarrollaron en forma gradual, está en mayor capacidad de adaptarse y de ajustar los planes de acción ya proyectados para esta situación. Mientras los países que están en vía de desarrollo viven en la inmediatez, escasamente pueden afrontar su situación actual y no han contemplado las políticas necesarias para legislar, no tienen estrategias para enfrentar este nuevo y arrollador desafío y por la falta de tecnología y recursos no tienen manera de prepararse para asumir el crecimiento de una población que en el año 2025 llegará a ser cuatro veces mayor a lo esperado.²⁹

En Guatemala, las personas adultas mayores por cuestión de edad y por condición socioeconómica son una población vulnerable expuesta a la exclusión. Actualmente Guatemala no se ha preparado para atender el fenómeno del envejecimiento poblacional lo cual es un problema que afecta a toda el país, cuando en la actualidad y en la estructura del Estado, no se cuenta con la capacidad para responder al aumento de la demanda de salud, seguridad social y otros servicios esenciales, así como la demanda de la población jubilada y pensionada quienes reclaman mejores pensiones que les permita un nivel de vida digno en su vejez.

Nuestra legislación no es tan completa como la de otros países las cuales prestan más atención al adulto mayor, empezando desde la temprana edad educando a toda la población a reconocer que las personas de la tercera edad son de gran valor para la sociedad, tomando importancia a la integración familiar que es lo que una persona de esta edad determinada necesita para que puedan hacer valer sus derechos y no exista alguna discriminación o exclusión social, en Guatemala no se toma al adulto mayor como una persona valiosa sino como una persona que ya culminó su ciclo de vida no tomando importancia a esta edad vulnerable, cuando se debería tomar en cuenta que ellos son parte fundamental en la sociedad debido a sus conocimientos y experiencias.

Guatemala ocupa una extensión territorial de 108,889 km², dividido en 89 regiones conformadas por 22 departamentos (332 municipios). De acuerdo a datos oficiales, hasta el censo elaborado en el año 2002, en Guatemala existía una población de 11,237,196 en donde existían 713,780 adultos mayores 6.3% de la población

²⁹ Castañedo JF, Vicente N. Modelo de atención gerontológica en el Consejo Popular Los Sitios Ciudad de La Habana, Cuba. Rev. Electrónica Geriátrica. 2000; 2:1-8.

total. ³⁰El Departamento de Invalidez, Vejez y Supervivencia (IVS) del IGSS atiende a 121,406 pensionados,³¹ y el Programa del Aporte Económico del Adulto Mayor beneficia a 96,619.³²

2.10 Situación Actual del Adulto Mayor en el Interior de la República de Guatemala.

En la actualidad el mayor porcentaje de adultos mayores que viven en condiciones de pobreza y pobreza extrema son los que viven en el interior de la República debido a la falta de atención gubernamental, debido a que el estado no adopta las medidas necesarias que promuevan y protejan los derechos humanos de las personas mayores y eliminan toda forma de discriminación, así como el abandono, la violencia y el maltrato provocado por la sociedad. Por parte de las municipalidades y de asociaciones no gubernamentales se implementan programas de beneficio social dirigidos al adulto mayor aportando el soporte económico de los adultos mayores para cubrir de una manera integral sus necesidades de vivienda, educación, recreación y medicina geriátrica. Sin embargo no se puede cubrir a toda la población adulta mayor que lo necesita. Así mismo los centros de asistencia para el adulto mayor son escasos y en la mayoría de casos no cumplen con las necesidades de los mismos o se encuentran en mal estado.

2.11 Situación Actual del Adulto Mayor en el Municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa.

Vivir y envejecer en el municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa trae consigo ventajas innegables que devienen sobre todo de un proceso más gradual de los que viven en la ciudad capital debido la interacción de una comunidad pequeña, aunque esta facilidad se está perdiendo en muchos núcleos rurales porque los lugares donde reunirse están desapareciendo, y producen efectos adversos como: menor acceso a recursos socioculturales, asistenciales y de ocio, lo que produce una restricción clara de las posibilidades de participación e introduce una discriminación por razón del territorio. La municipalidad de Santa Catarina Mita, Jutiapa, ha desarrollado varios proyectos en beneficio de la población del municipio, dentro de los cuales se encuentra la unidad geriátrica en el centro de salud para el adulto mayor y la utilización del Polideportivo para actividades recreacionales. También se cuenta con una oficina para asistir al adulto mayor, que promueve la participación social, así también la atención especializada a través de la cual se permita mejorar sus condiciones físicas y mentales, además de que faciliten su reconocimiento en la sociedad. Con apoyo del Centro de Salud se atienden problemas de salud (revisión clínica, terapia y otras) y ayuda psicológica para poder realizar las actividades diarias de una mejor manera y mejorar el estado emocional de las mismas (miss abuelita, manualidades, etc.). En el municipio existe un alto grado de organización comunitaria para el desarrollo integral de programas que sean beneficiosos para el adulto mayor y también para la población en general ya sea con el apoyo financiero por parte del Gobierno Central, cooperación Internacional, o con fondos propios de la municipalidad.

2.12 Conclusiones

Después de los 65 años las personas pueden experimentar tanto crecimiento como crisis. Nuestra sociedad esta predispuesta a impedir que las personas mayores experimenten positivamente sus últimos años: en la mayoría de casos rechazamos sus ideas en lugar de valorar los conocimientos adquiridos a través de la experiencia.

³⁰ Datos INE-CELADE (Centro Latinoamericano y Caribe de Demografía) 2003.

³¹ Datos IGSS (Instituto Guatemalteco de Seguridad Social) 2009

³² Datos Ministerio de Trabajo 2011.

Las personas mayores a menudo se dedican a la revisión de la vida, en la que se recuerda el pasado y se piensa qué hacer en el futuro. Muchas veces modificando su conducta en los años que le quedan de vida comparado con lo que fueron durante toda su vida. En la vida poseemos un control sobre nuestra personalidad y podemos cambiar en cualquier época de la vida, incluida la vejez, acciones necesarias para sentir que hemos vivido plenamente y morir en paz, sanar viejas heridas y reconciliados con las personas que nos rodean.

Es importante mencionar, que el adulto mayor presenta menor deterioro en sus facultades intelectuales siempre y cuando se mantenga activo y productivo, en cualquiera que se la actividad que realice.

Así mismo, con el pasar del tiempo el adulto mayor incrementa el temor a lo desconocido, debido a las crecientes pérdidas físicas e intelectuales provocando inseguridad, y al tener dichos cambios físicos como intelectuales se encuentran en distintas circunstancias, usan sillas de ruedas, andadores, bastón, su visión ha decaído y estas condiciones marcan aspectos de diseño que se deben cubrir para satisfacer las necesidades del adulto mayor.

Capítulo 3

Arquitectura Sin Barreras

Antropometría y Ergonometría

03 Arquitectura sin Barreras.

3.1 Aspectos Ergonómicos y Antropométricos a considerar para el confort de espacios de Asistencia para el Adulto Mayor.

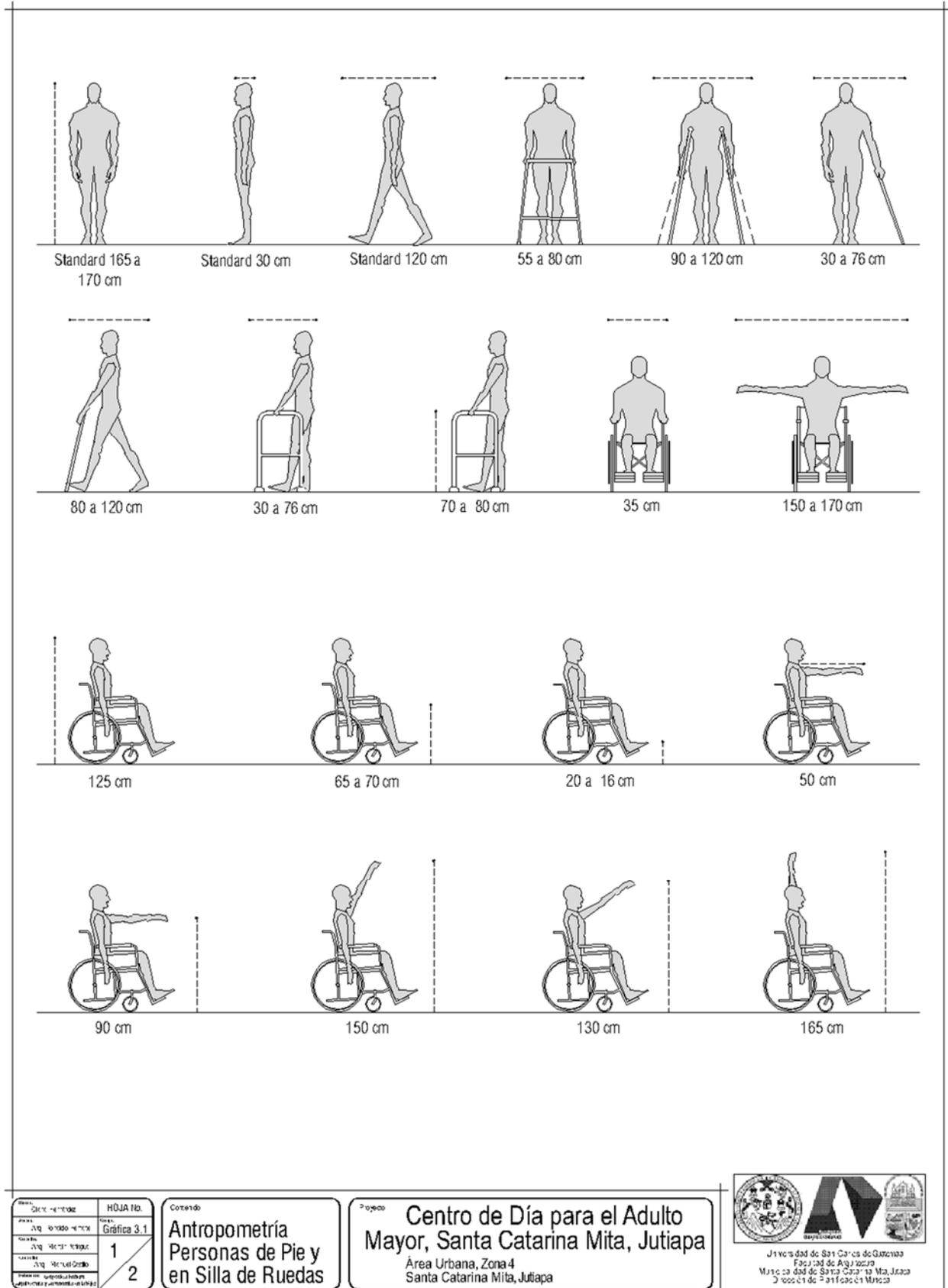
Es necesario considerar todos los parámetros y requerimientos de los usuarios en este caso, personas adultas mayores para el desarrollo de una propuesta arquitectónica adecuada, considerando las medidas antropométricas y ergonómicas adecuadas para el confort de cada ambiente de nuestro proyecto.

Ergonometría. Es el campo de conocimientos multidisciplinarios que estudia las características, necesidades, capacidades y habilidades de los seres humanos, analizando aquellos aspectos que afectan al entorno artificial construido por el hombre relacionado directamente con los actos y gestos involucrados en toda la actividad de este. En todas las aplicaciones su objetivo comunes tratar de adaptar las tareas, herramientas, espacios y entorno en general a la capacidad y necesidades de las personas, de manera que mejore la eficiencia, seguridad y bienestar de los usuarios en cualquier proyecto. Muchas personas con discapacidad para apoyar sus actividades diarias requieren de objetos llamados ayudas técnicas como: bastones, sillas de ruedas, perros guías, entre otras. Estas ayudas técnicas demandan de un diseño adecuado en todos los espacios y mobiliario, en cuento a sus características y dimensiones.³³

Antropometría. Es el campo que estudia las proporciones y medidas del cuerpo humano, dando como resultado la relación entre usuario y espacio para el mejor manejo del diseño arquitectónico. Debido a los múltiples tipos de discapacidades que requieren una serie de ayudas técnicas, se ha considerado indispensable incluir información de medidas antropométricas básicas de las personas con discapacidad aplicadas al diseño de los espacios, entendiendo por ello, las medidas antropométricas tanto estáticas como dinámicas y su relación con el espacio construido, con el fin de definir las dimensiones mínimas requeridas. Para diseñar el mobiliario con alturas, profundidades y materiales adecuados y localizar el equipamiento básico (muebles sanitarios, cocinas, puertas, apagadores, contactos, llaves de agua, timbres, aparatos de intercomunicación, etcétera), es necesario conocer estos movimientos para así garantizar la libre accesibilidad de las personas con discapacidad a los espacios construidos.³⁴ Gráfica 3.1

³³ Ernsst Neufert. Arte de proyectar en arquitectura. Ediciones G. Guilli, S.A. de C.V. 1999.

³⁴ *Ibíd.*



| | |
|-------------|---|
| HOJA No. | 1 |
| Gráfica 3.1 | 2 |

Contenido
**Antropometría
Personas de Pie y
en Silla de Ruedas**

Proyecto
**Centro de Día para el Adulto
Mayor, Santa Catarina Mita, Jutiapa**
Área Urbana, Zona 4
Santa Catarina Mita, Jutiapa



3.2 Principios Básicos para el desarrollo de espacios Arquitectónicos.³⁵

3.2.1 Principio I: Uso equitativo

Diseño útil y asequible a personas con diversas capacidades.

- a) Proporciona los mismos medios de uso para todos los usuarios: Idéntico, siempre que sea
- b) posible; equivalente, cuando no.
- c) Evita la discriminación de algunos usuarios.
- d) Garantiza privacidad y seguridad para todos los usuarios.
- e) Es atractivo para todos los usuarios.

3.2.2 Principio II: Flexibilidad en el uso.

El diseño se adecua a un amplio rango de preferencias y capacidades individuales.

- a. Proporciona opciones en los métodos de uso.
- b. Incorpora accesos y formas de uso para diestros y zurdos.
- c. Facilita la exactitud y la precisión al usuario.
- d. Proporciona adaptabilidad al espacio en que será utilizado.

3.2.3 Principio III: Uso simple e intuitivo.

El diseño es de fácil comprensión, independientemente de la experiencia, conocimiento, habilidad en el lenguaje o el nivel de concentración del usuario.

- a. Elimina complejidades innecesarias.
- b. Es consistente con las expectativas e intuición del usuario.
- c. Incorpora un amplio rango de informaciones y prioridades con lenguaje comprensible.

3.2.4. Principio IV: Información perceptible.

El diseño aporta la información necesaria para su uso, independientemente de las condiciones ambientales o de las capacidades sensoriales del usuario.

- a. Usa diferentes modalidades (gráficas, verbales, táctiles) para una información completa.
- b. Provee un adecuado contraste entre la información principal y la secundaria.
- c. Maximiza la legibilidad de la información principal.
- d. Compatibiliza con técnicas o dispositivos empleados por usuarios con limitaciones sensoriales.

³⁵ Figini L.A. Espacio Libre de Barreras. Diseño Universal. Buenos Aires. (2007)

3.2.5 Principio V: Tolerancia al error.

El diseño minimiza las consecuencias peligrosas derivadas de acciones o accidentes.

- a. Agrega elementos que minimizan peligros y errores: los elementos más usados son más accesibles y los peligrosos son eliminados, aislados o blindados.
- b. Disuade de la realización de acciones involuntarias en tareas que requieren vigilancia.

3.2.6. Principio VI: Mínimo esfuerzo físico.

El diseño se utiliza de manera eficiente y cómoda con un mínimo de esfuerzo.

- a. Permite su utilización manteniendo el cuerpo en una postura natural.
- b. Utiliza fuerzas de funcionamiento razonable.
- c. Minimiza las acciones repetitivas.
- d. Minimiza los esfuerzos físicos sostenidos.

3.2.7 Principio VII: Espacio y dimensiones adecuadas para el acceso.

Proporciona espacio y dimensiones adecuadas para el acceso, el alcance, la manipulación, y el uso, independientemente del tamaño, postura o movilidad del usuario.

- a. Proporciona una visión clara de los elementos importantes para cualquier usuario, sentado o de pie.
- b. Proporciona un alcance cómodo a todos los componentes para cualquier usuario, sentado o de pie.
- c. Incluye variaciones en los asideros para diferentes tamaños de manos.
- d. Provee espacios adecuados para dispositivos de ayuda o asistencia.

Se intenta expresar que los siete principios no deben ser tomados como una receta en el sentido literal, sino que son una guía para el arquitecto y el diseñador, quienes deberán profundizar en las características de los usuarios y los programas de necesidades.

3.3 Diseño Espacial en Base a una Circulación Principal y/o Espacio Central

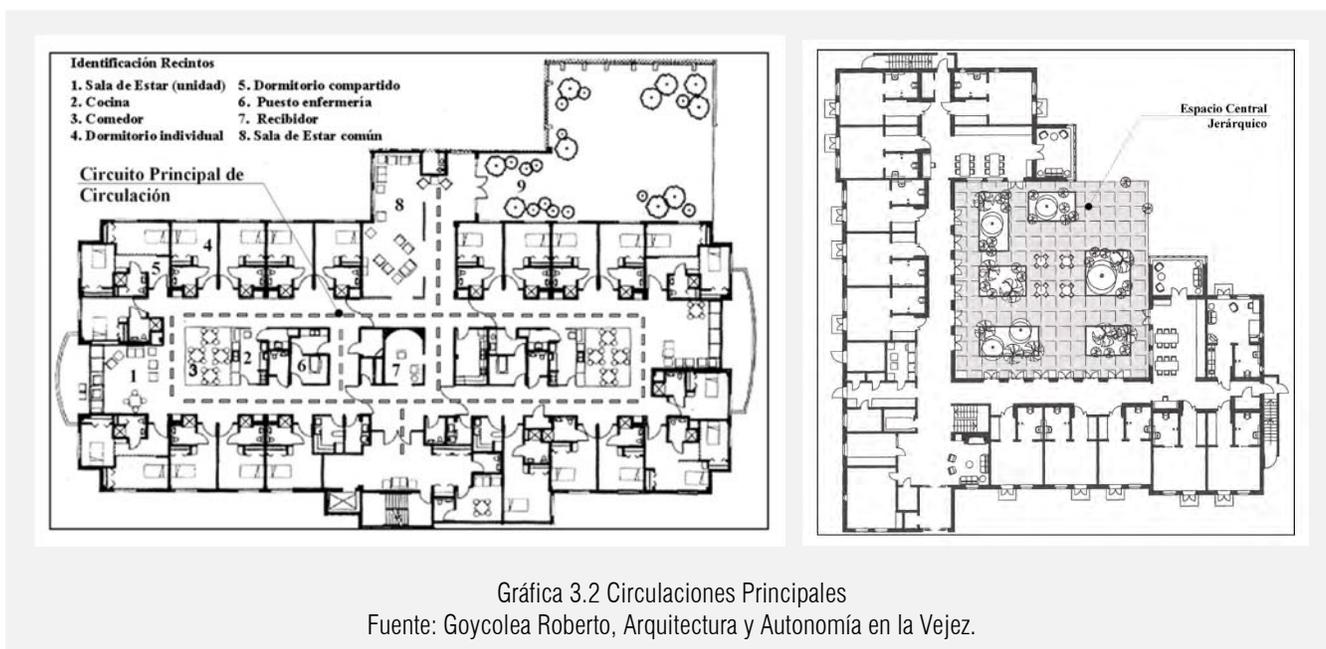
El diseño espacial debe mantener la orientación en personas mayores, mediante la disposición de un Circuito Principal de Circulación y/o un Espacio Central Jerárquico. Ambos criterios deben vincular secuencialmente todos los espacios públicos, tanto físicamente como visualmente, para que la persona al transitar, sepa donde esta y hacia donde puede ir.

3.3.1 Circuito Principal de Circulación:

El proyecto debe organizarse en base a un sistema de recorrido que permita transitar de forma continua y además, le permita al residente acceder a todas las áreas comunes del Centro Residencial, sin interferir directamente en ellas. Debe tener una perspectiva clara y ser continuo, es decir, la persona al recorrerlo puede llegar al mismo lugar desde donde partió (recorrido infinito), esto permitirá una amplitud perceptual del recorrido, sin ser un recorrido extenso en distancia, permitiendo un mayor control por parte del personal y una mayor seguridad para el Adulto Mayor. Además, debe ofrecer diversas vistas, permitir el descanso, la conversación y además dar la posibilidad de salir a un exterior.³⁶

3.3.2 Espacio Central Jerárquico.

Permite organizar el Centro, entorno a un espacio central dominante, como punto de referencia a otros espacios. Por lo general se constituye como un patio interior, alrededor del cual se organizan las áreas comunes y se desprenden Los cuerpos residenciales.³⁷



³⁶Goycolea Roberto, Arquitectura y Autonomía en la Vejes, Universidad del País, Vasco. 2006.

³⁷ Ibíd.

3.4 Aspectos Técnicos para el desarrollo de circulaciones y espacios de Asistencia para el Adulto Mayor.

Uno de los principales temores de los Adultos Mayores es el miedo a caerse cuando se desplazan o en el baño, ésta situación, los vuelve más pasivos y aumenta progresivamente su pérdida de Autonomía. Por el contrario un ambiente seguro y accesible, es decir que entregue todas las herramientas técnicas necesarias, permitirá y promoverá mayores grados de actividad.

3.4.1 Espacios de circulación Horizontal.

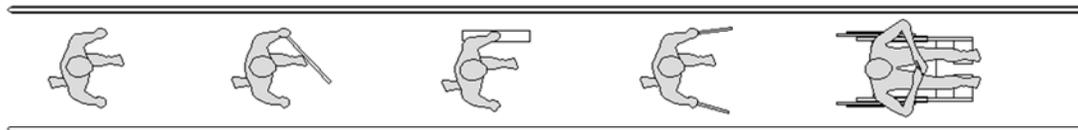
Hay que facilitar a todos los usuarios el acceso y el desplazamiento a los distintos espacios. Por ello cuando se diseñan proyectos de este tipo se tendrán en cuenta las necesidades dimensionales para maniobrar las sillas de ruedas, por ser las que requieren criterios más generosos de espacio. La velocidad media de desplazamiento de una persona con una discapacidad motora es de 0,5 m/s,³⁸ mientras que la del resto de la población se considera 1m/s. Una parte importante de la población tiene dificultades para realizar grandes desplazamientos o permanecer de pie durante mucho tiempo sin descansar. También tiene dificultades para orientarse en espacios de grandes dimensiones, seguir recorridos sinuosos, etc.

Las personas con deficiencia visual tienen dificultades en salvar desniveles, y corren el riesgo de tropezar o perder el equilibrio cuando se encuentran con éstos de forma inesperada, como sucede en el caso de escalones aislados. Las personas con determinada discapacidad visual conocen y se orientan en el entorno que les rodea por la diferenciación cromática y de texturas en el pavimento o en los paramentos o elementos auxiliares. Las personas con deficiencias visuales que se desplazan con ayuda de un bastón o de un perro-guía, no detectan los cuerpos volados. Los huecos de acceso y las puertas pueden pasar desapercibidos si no se diferencian de los paramentos.

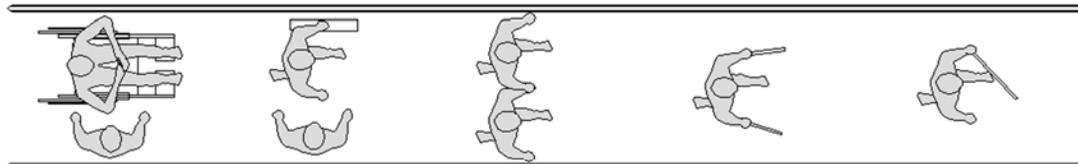
En edificios públicos es recomendable situar zonas de descanso al margen del espacio de circulación, al menos cada 25 m de recorrido y en áreas cuyo uso implique un tiempo de espera. Las trayectorias se establecerán siguiendo criterios de simplicidad geométrica, con empleo preferente de líneas y ángulos rectos.

La anchura libre mínima en el vano será 85 cm. La altura libre mínima de paso será 210 cm. El espacio libre previo a un vano permitirá a los usuarios de sillas de ruedas realizar las maniobras necesarias para acceder al vano. Cuando la aproximación se realiza de forma lateral el espacio libre mínimo será $A \times B = 105 \text{ cm} \times 150 \text{ cm}$, siendo A la dimensión perpendicular al vano y B la dimensión paralela. Una aproximación frontal requiere un espacio libre mínimo $A \times B = 120 \text{ cm} \times 105 \text{ cm}$.

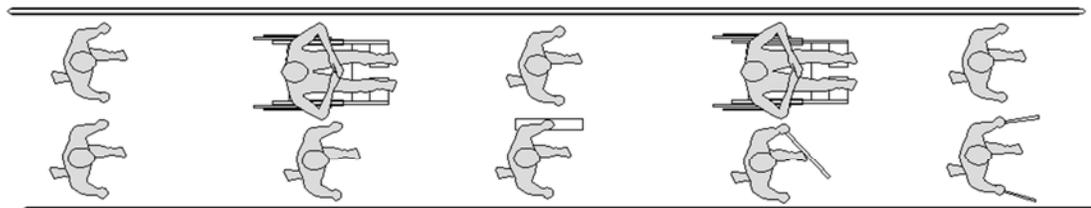
³⁸ Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo, Guía Técnica de accesibilidad en la edificación 2001, Madrid 2002.



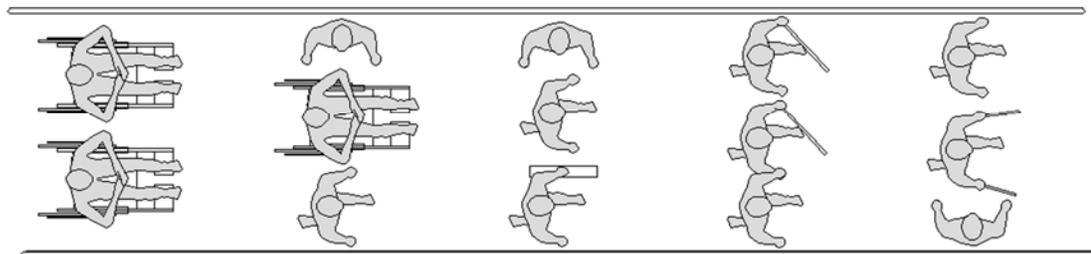
Pasillo 90 cm.



Pasillo 120 cm.



Pasillo 160 cm.



Pasillo 220 cm.

| | |
|-----------|---|
| HOJA No. | 2 |
| Contenido | 2 |

Contenido
**Antropometría
Personas de Pie y
en Silla de Ruedas**

Proyecto **Centro de Día para el Adulto
Mayor, Santa Catarina Mita, Jutiapa**
Área Urbana, Zona 4
Santa Catarina Mita, Jutiapa

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Municipio de San Catarina Mita, Jutiapa
Proyecto de San Francisco Mito

3.4.2 Ingresos.

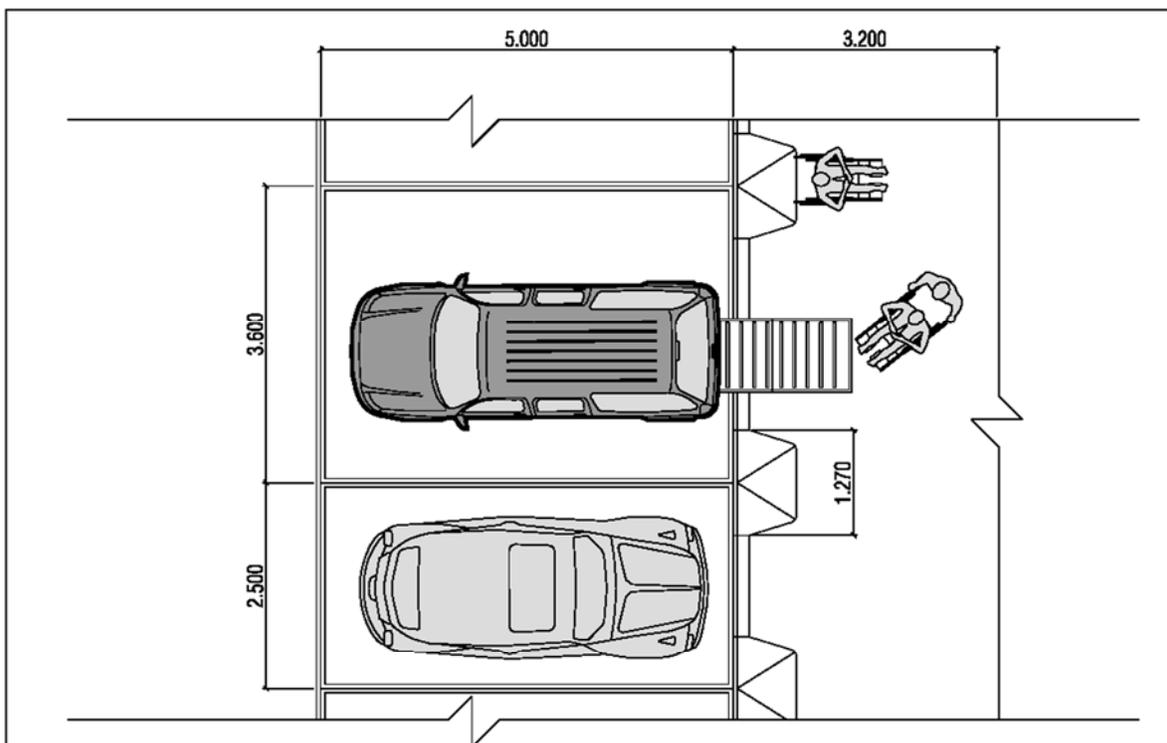
Actualmente la arquitectura se transforma constantemente y hoy en día se requiere que todo edificio, ya sea de uso público o privado, debe contar con accesos y áreas comunes accesibles para personas con discapacidad y movilidad reducida. Los ingresos tendrán que estar señalizados y tener un claro libre mínimo de 0.90 m. Los ingresos deberán considerar apertura y cierre de puertas.

Los pisos exteriores a los ingresos deberán tener pendientes hidráulicas del 2%, estarán libre de obstáculos y las puertas no tendrá que tener ningún tipo de obstáculo, el piso exterior tendrá que ser de una textura contrastante con el piso interior de tipo antideslizante con cizas que no sobrepasen los 2mm. Evitar el uso de materiales muy brillantes o aquellos que reflejen la luz. Se colocará pasamanos de ayuda para personas con movilidad y visión limitada, siempre y cuando no invadan el ancho mínimo de circulación. El ancho mínimo de pasillos e ingresos principales libres de barreras será de 1.20 mts.

3.4.3 Puertas.

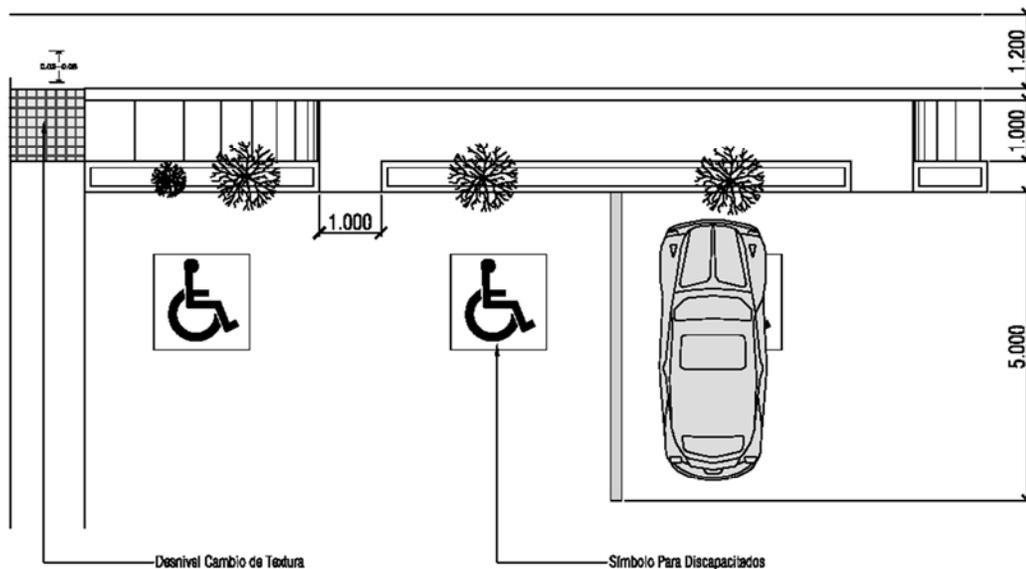
Las puertas deberán tener un ancho promedio de 0.90 mts. respetando una luz mínima de 0.85 m a rostro (parte interior del marco) para el acceso de personas con movilidad reducida (personas con bastones, silla de ruedas, muletas u otro). Las puertas en áreas de uso específico para personas con discapacidad, como baños y vestidores, etc. deberán contar con una barra adicional de 40 cm de longitud colocada en forma vertical con su punto medio a 95 cm u horizontal a 85 cm de altura. Las barras adicionales se colocan en la cara exterior de la puerta, vista desde el espacio hacia donde abre la puerta.

Las manijas de las puertas destinadas a las personas con discapacidad serán del tipo palanca o de apertura automática.



Plazas de Parqueo

Escala 1 / 75



Acceso a Plazas de Parqueo

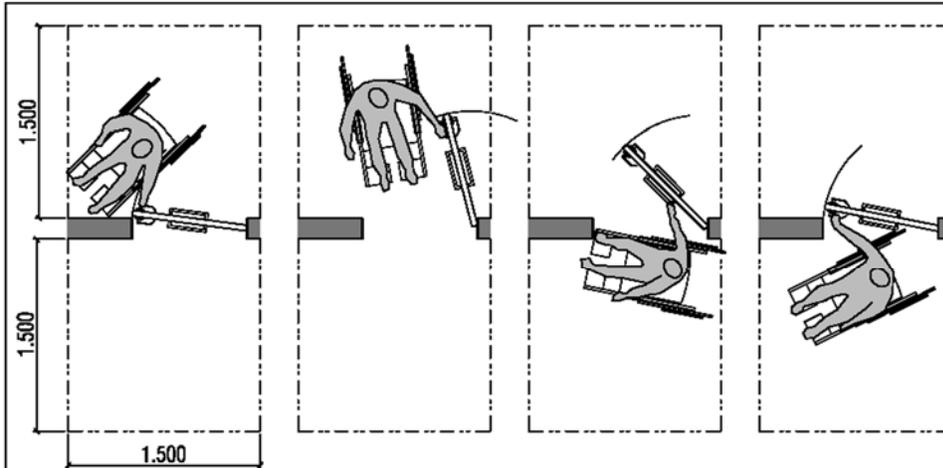
Escala 1 / 100

| | |
|--|-------------------------|
| Autores: Clara Hernández | HOJA No. Gráfica 3.4 |
| Asesor: Arq. Ricardo Ibarra | 1 |
| Coautores: Arq. Martín Paragayo | 1 |
| Coautores: Arq. Manuel Castillo | |
| Revisión: Guadalupe Juárez, Arquitecta y Administradora de Obras | |

Contenido:
**Antropometría
 Parques y
 Pasos Peatonales**

Proyecto:
**Centro de Día para el Adulto
 Mayor, Santa Catarina Mita, Jutiapa**
 Área Urbana, Zona 4
 Santa Catarina Mita, Jutiapa

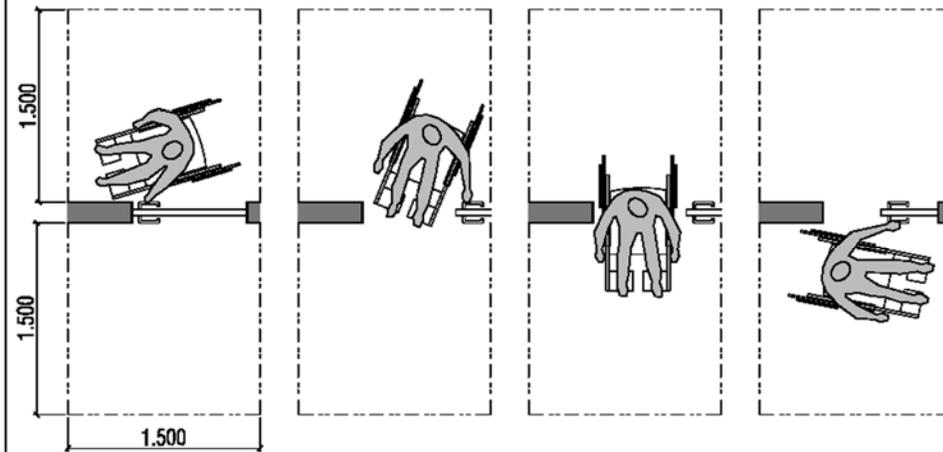




Circulación Ingreso

Distancia Necesaria para Apertura y Cierre de una Puerta batiente

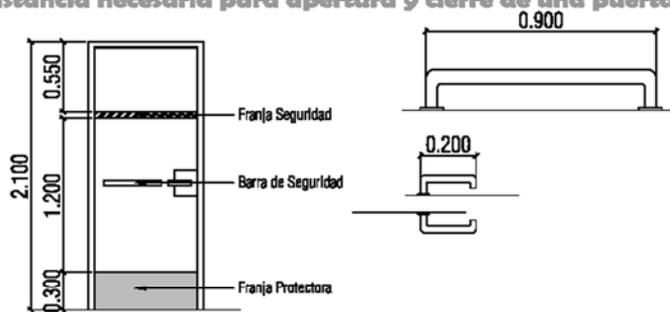
Escala 1/75



Circulación Ingreso

Distancia necesaria para apertura y cierre de una puerta corredera

Escala 1/75



Detalles de Puertas y Manesillas

Sin Escala

| | |
|---|----------------|
| Elaborado: Celia Hernández | Hojas No. 1 |
| Asesorado: Arq. Renilde Heredia | Gráfica 3.5 |
| Corregido: Arq. Martín Paragás | 1 |
| Revisado: Arq. Manuel Castillo | 1 |
| Proyecto: Cynthia Solano, Arquitecta y Administradora de Arte | |

Contenido:
**Antropometría
Secuencia
Ingresos**

Proyecto: **Centro de Día para el Adulto Mayor, Santa Catarina Mita, Jutiapa**
Área Urbana, Zona 4
Santa Catarina Mita, Jutiapa



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Municipalidad de Santa Catarina Mita, Jutiapa
Dirección de Planificación Municipal

| CIRCULACIONES HORIZONTALES | | |
|-----------------------------------|---|--|
| Concepto | Resumen | |
| Edificios de Uso Público | Recorridos Accesibles - Puntos de Información - Zonas de Descanso | |
| Edificios de Vivienda | Recorridos Accesibles | |
| Condiciones Funcionales | Localización | Localización y Señalización de Accesos y Salidas |
| | Diferencias de Nivel | Sin escalones aislados ni bordillos |
| | Pavimentos | No deslizantes en seco ni en mojado, sin exceso de brillo e indeformaciones. |
| Condiciones Ambientales | Iluminación | Ausencia de deslumbramientos. Graduación luminosa ambiental. Niveles mínimos de iluminación en vestíbulos y pasillos entre 100xl y 300 xl |
| | Mecanismos de Control Ambiental | Modelos de fácil manipulación. Regulación de los mecanismos temporizados. Diferencia cromática de fondo Altura de enchufes: 50 – 120 cm. Resto; 70 – 120 cm. |
| Seguridad | Protección y señalización de cambios de nivel. Ausencia de aristas y vértices cortantes. Señalización y protección de superficies acristaladas. | |

| CIRCULACIONES HORIZONTALES | | |
|----------------------------|-------------------------------|--|
| Concepto | Resumen | |
| Señalización | Receptor | <p>Información sobre demandas reales.</p> <p>Consideración a las diferentes alturas y ángulos de visión de los receptores.</p> |
| | Medio | <p>Limitación del ruido ambiental.</p> <p>Iluminación de la señalización: evitar reflejos.</p> <p>Localización perpendicular al sentido de los medios de desplazamiento.</p> <p>Colocación de Paneles de información a dos alturas: 130 – 160 cm. y superior 220 cm.</p> |
| | Señal | <p>Información al menos en dos modalidades sensoriales</p> |
| | Señalización de Seguridad | <p>Existencia y actualización de la señalización.</p> |
| | Señalización de Accesibilidad | <p>En accesos, puertas, pasillos y espacios higiénicos-sanitarios.</p> |
| | | |

CIRCULACIONES HORIZONTALES

| Concepto | Resumen | |
|---------------|------------------------|--|
| Áreas de Paso | Percepción/Movilidad | Diferencia cromática con el entorno. Superficie horizontal de maniobra a ambos lados del vano. |
| | Condiciones Espaciales | Dimensiones Mínimas: Ancho libre: 85 cm Altura libre; 210 cm. Espacios de aproximación lateral: 105 x 150 cm, sin incluir el área de barrida de la puerta. |
| Vestíbulos | Puntos de información | Localización cercana de accesos. Desarrollo longitudinal altura; 85 cm. |
| | Zonas de Espera | Ubicación de mobiliario y espacio de uso al margen de los ingresos. Reserva de espacios que permitan el acceso y el uso a personas que utilicen sillas de ruedas. |
| Pasillos | Movilidad | Espacios Libres de Maniobras, círculo de diámetro igual o no mayor de 150 cm. Señalización táctil y visual en rodapiés, zócalos y pasamanos. |
| | Obstáculos | Elementos volados situados a una altura de 210 cm. |

| PUERTAS Y VENTANAS | |
|---------------------------------|--|
| Concepto | Resumen |
| Condiciones Funcionales. | Zócalo de Protección de puertas no mayor de 30 cm. Mecanismos de apertura altura entre 85 cm y 110 cm. |
| Condicionantes Ambientales. | Aperturas de las ventanas y puertas sin invadir espacios de circulación. Señalización de puertas y elementos fijos acristalados mediante bandas de color a dos texturas. Vidrio de seguridad con película. |
| Puertas. | Mecanismos elásticos o hidráulicos de cierre. Tiempo de cierre de 3 segundos. Sin resaltes en el suelo. Sistema de apertura de emergencia. |
| Ventanas. | Aproximación sin obstáculos a los mecanismos. Sistema de seguridad antiatrapamiento Sistema de apertura de emergencia. Altura de la vista entre 170 a 95 cm. Angulo de visión de 30° |
| Manijas, Tiradores y Pasadores. | Fácil de accionar. Sin aristas vivas. No deben utilizarse los de tipo pomo Altura de colocación entre 85 cm y 110 cm. Tirador auxiliar en la maniobra de cierre. Diferencia cromática del fondo. Pasadores con sistema de desbloqueo exterior. |

3.4.4 Espacios de Circulación Vertical (Rampas y Escaleras).

La circulación vertical es una de las barreras arquitectónicas que encuentran las personas adultas mayores en edificaciones enfocadas al servicio público o privado y es de carácter obligatoria la intervención y solución a dicho elemento, dando consigo una respuesta física e inmediata a la accesibilidad.

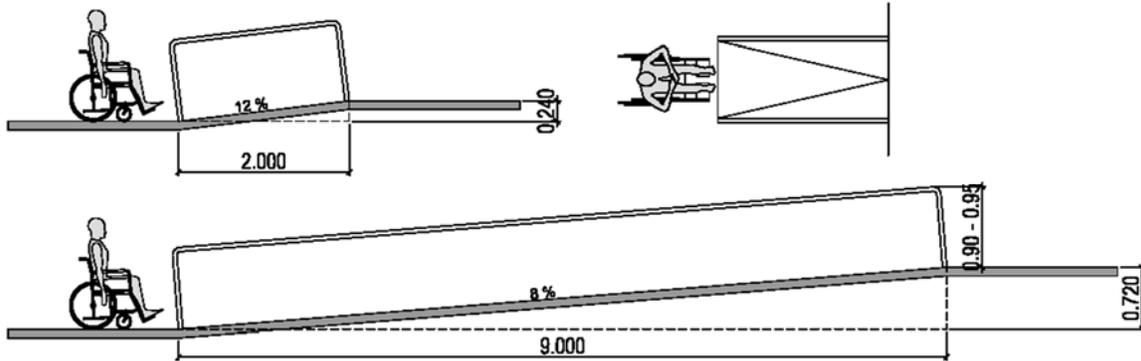
Las escaleras y escalinatas en exteriores con ancho hasta de 10.00 m. en explanadas o accesos a edificios, deben contar con barandal provisto de pasamanos en cada uno de sus lados, o a cada 10.00 m. o fracción en caso de anchos mayores.

Las rampas y escaleras deben contar con unos pasamanos en sus dos costados especialmente en los casos cuando la longitud de estas supera 1 m. También es importante el uso de estos en los pasillos ubicado según sean requeridos. El pasamano debe sobrepasar un largo de 30 cm. Los puntos de entrada y salida. Los pasamanos intermedios se recomiendan cuando las rampas o escaleras tienen más de 4 m de ancho.

El diámetro circular de los pasamanos debe ser entre 3 a 5.00 cm y separado 5 cm del muro. El pasamanos tendrá dos alturas, de 95 cms. para adultos y 70 cm para niños o apoyo de sillas de ruedas.

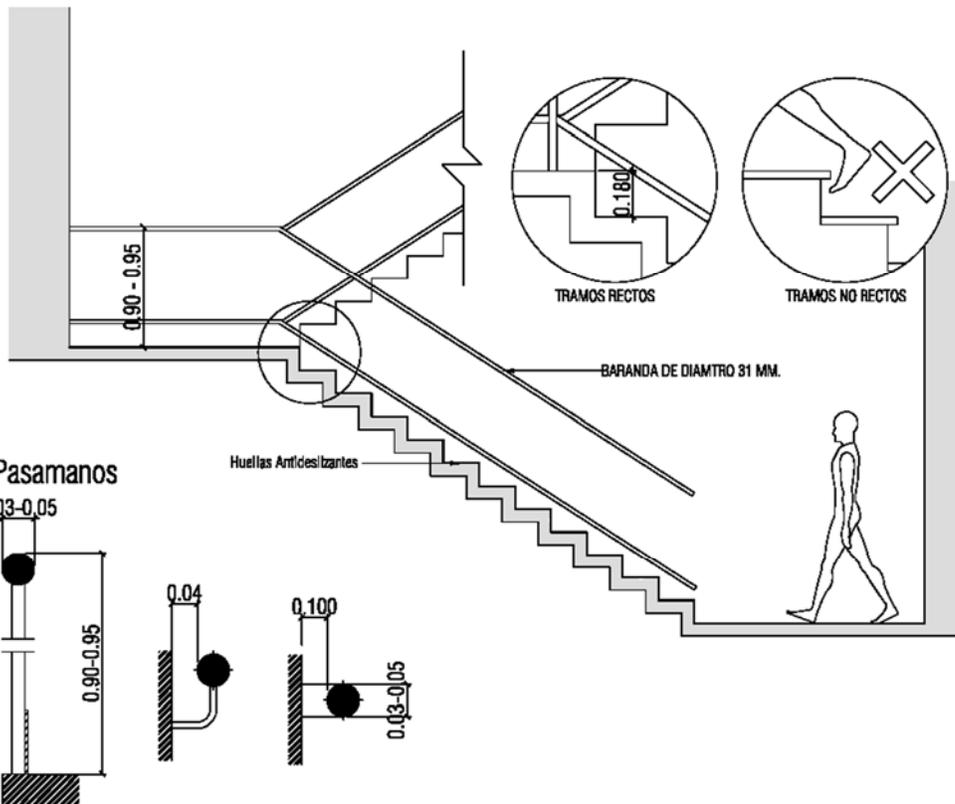
Las rampas son la solución alternativa o complementaria a la escalera para personas con dificultades motoras, especialmente para quienes usan silla de ruedas. Deben ser de fácil acceso y no pueden presentar cambios de dirección en pendiente. El porcentaje de pendiente indica la relación entre la altura y la longitud de la rampa (8% de pendiente equivale a salvar 8 cm de altura en 100 cm de longitud). El ancho mínimo de la rampa será de 1 m. Si la rampa cambia de dirección (entre 90° y 180°), este cambio se debe realizar sobre una superficie plana y horizontal.

Cuando exista una rampa previa a un hueco de paso, se dispondrá una superficie horizontal anterior y otra posterior que permitan a una persona en silla de ruedas aproximarse y abrir y cerrar la puerta de forma estable. En caso de que el hueco incluya una puerta batiente dicho espacio horizontal debe contener además el espacio de barrido de la puerta.



Rampas

Escala 1/75



Modulo de Gradas y Detalle de Pasamanos

Escala 1/50

| | |
|---|-------------|
| Proy. Clara Hernández | HUJA No. |
| Auto. Arq. Renilde Heredia | Gráfica 3.6 |
| Coord. Arq. Martín Paragás | 1 |
| Coord. Arq. Manuel Castillo | 1 |
| Proy. Gráfica Ingeniería, Arquitectura y Urbanismo S.A.S. | |

Contenido:
**Antropometría
Accesos Horizontales
a Edificios**

Proyecto: **Centro de Día para el Adulto Mayor, Santa Catarina Mita, Jutiapa**
Área Urbana, Zona 4
Santa Catarina Mita, Jutiapa



3.4.5 Zona de Estancia.

| ZONAS DE ESTANCIA | | |
|--------------------------|--|--|
| Concepto | Resumen | |
| Edificios de Uso Público | Plazas y Habitaciones accesibles. | |
| Edificios de Vivienda | Garantía de acceso a las zonas de estancia. | |
| Condiciones Funcionales | Movilidad | Espacios de giro de 360° para sillas de ruedas |
| Condiciones Ambientales | Percepción | Diferencia cromática entre superficies y mobiliario. |
| | Iluminación | Iluminación general y local para tareas específicas. Niveles regulables según las necesidades del usuario. Mínimo 100 x 500 lx. Garantizados 200 lx a 700 lx. |
| Salas de Reunión | Localización de espacios de circulación accesibles, reposabrazos abatibles. Diferencias cromáticas y de texturas en cambios de nivel. | |
| Áreas de Descanso | Camas a una altura no mayor de 45 cm. con barras auxiliares como elementos de apoyo. Espacio libre de giro no mejor de 150 cm. | |
| Áreas de Estar | Mobiliario a una altura de 75 a 80 cm. Sillas con respaldo, asiento a una altura aproximada de 45cm. Áreas de actividad de mobiliario de 80 a 120 cm. Sin superposición de usos. | |

3.4.6 Zona de Manipulación de Alimentos.

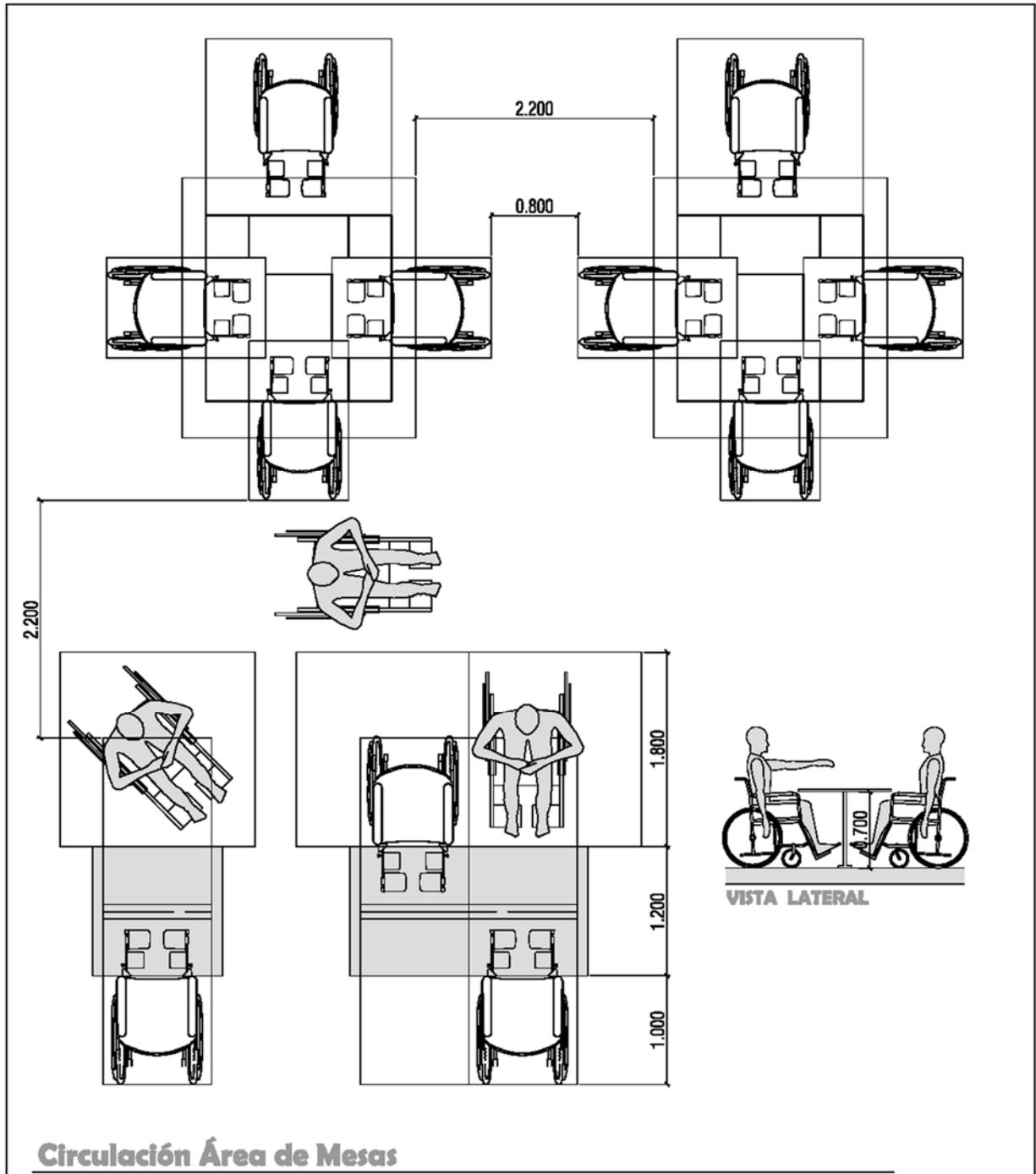
| ESPACIOS DE ELABORACION Y MANIPULACION DE ALIMENTOS | | |
|---|--|---|
| Concepto | Resumen | |
| Condiciones Funcionales | Alcance visual y manual de las áreas de actividad de los diferentes usos. Espacios libres de giro no menos de 150 cm. | |
| Condicionantes Ambientales. | Percepción | Diferencia cromática entre superficies y los aparatos. |
| | Iluminación | Niveles de iluminación regulables según las necesidades del usuario. Niveles mínimos de iluminación: General: 100 xl a 200 xl. Puntual: 200 xl a 500 xl. |
| | Seguridad | Pisos antideslizantes, control de ruido ambiental. Señalización según espacios de circulación horizontal. |

3.4.7 Servicios Sanitarios

Los aspectos fundamentales en el diseño de un baño son: distribución y dimensiones, tanto en las áreas de utilización y accesos y las condiciones de los aparatos sanitarios referente a materiales y esquemas de disposición. Las dimensiones del recinto están condicionadas por el sistema y sentido de apertura de la puerta. Por razones de seguridad, el barrido de la puerta no debe invadir el área de actividad de los distintos aparatos (silencioso, lavamanos, ducha o tina), debido a que si el usuario sufriese alguna caída ocupando el espacio de apertura de la puerta imposibilitaría la ayuda desde el exterior. Por estas razones se recomienda que si la puerta es abatible, abra hacia el exterior o bien que sea de corredera. El ancho mínimo de la puerta será de 90 cm.

| ESPACIO HIGIENICO-SANITARIO | | |
|-----------------------------|---|---|
| Concepto | Resumen | |
| Condiciones Funcionales | Espaciales | Reserva de las áreas de actividad de cada aparato. Puertas abatibles hacia el exterior o correderas. Espacio libres de giro entre 150-130 cm. |
| | Diferencias de Nivel | Sin bordillos en el recinto de duchas ni diferencia de nivel en el suelo. |
| Condiciones Ambientales. | Percepción | Diferenciación cromática entre las distintas superficies y aparatos. |
| | Iluminación | Mecanismos eléctricos de fácil manipulación. Localización de la iluminación general junto al acceso del recinto. Alcance vertical altura entre 70 y 120 cm. |
| Seguridad | <p>Pavimento no deslizante en seco ni en mojado</p> <p>Mobiliario sin picos ni bordes</p> <p>Puertas correderas o abatibles de apertura hacia el exterior.</p> <p>Cerraduras con sistema de desbloqueo exterior.</p> <p>Instalación de sistema de llamada de auxilio</p> <p>Barras de apoyo de material aislante.</p> <p>Utilización de pictograma normalizado y en relieve</p> | |

| ESPACIO HIGIENICO-SANITARIO | | |
|-----------------------------|-----------------|---|
| Concepto | Resumen | |
| Aparatos | Inodoro | Espacios libres a ambos lados del aparato. Mecanismos de descarga de fácil manipulación, tipo palanca o presión. |
| | Lavamanos | Sin pedestal, Aislamiento térmico de conductores. Accesorios a una altura de alcance entre 70 y 120 cm. Para usuarios en sillas de ruedas. |
| | Bañera | Altura del banco de apoyo de 45 a 50 cm. Fondo no deslizante |
| | Ducha | Sin diferencias de nivel con el suelo. Pendiente del sumidero no mayor de 2%. Asiento abatible altura entre 45 a 50 cm. |
| | Barras de Apoyo | Sección de diámetro total de barra entre 30 a 40 mm. Separación de la pared entre 45mm. Y 55mm. |
| | Grifería | Automática: Con detección de presencia. Manual: Monomando con palanca alargada |

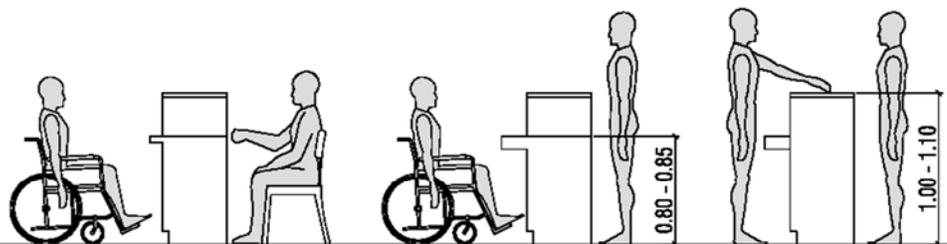


| | |
|---|-------------|
| Prof. Clara Hernández | HOJA No. |
| Ases. Arq. Renilde Heredia | Gráfica 3.7 |
| Coord. Arq. Martín Paragás | 1 |
| Coord. Arq. Marcel Castillo | 2 |
| Proyecto: Espacios Abiertos, Construcción y Adecuación de Mesas | |

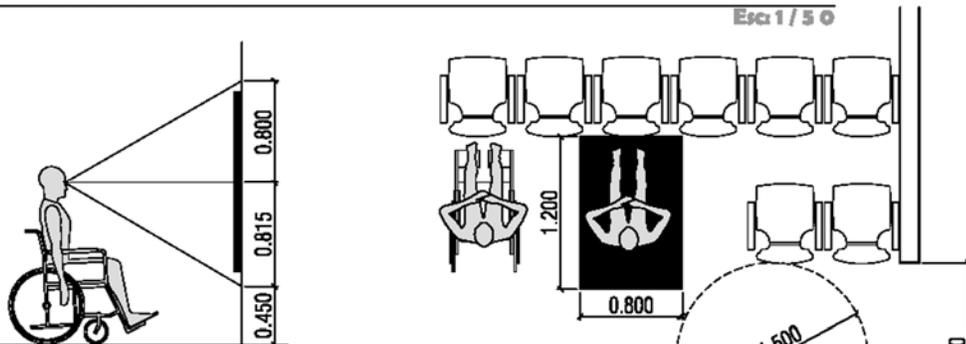
Contenido:
**Antropometría
Espacios Abiertos
Área de mesas**

Proyecto: **Centro de Día para el Adulto Mayor, Santa Catarina Mita, Jutiapa**
Área Urbana, Zona 4
Santa Catarina Mita, Jutiapa

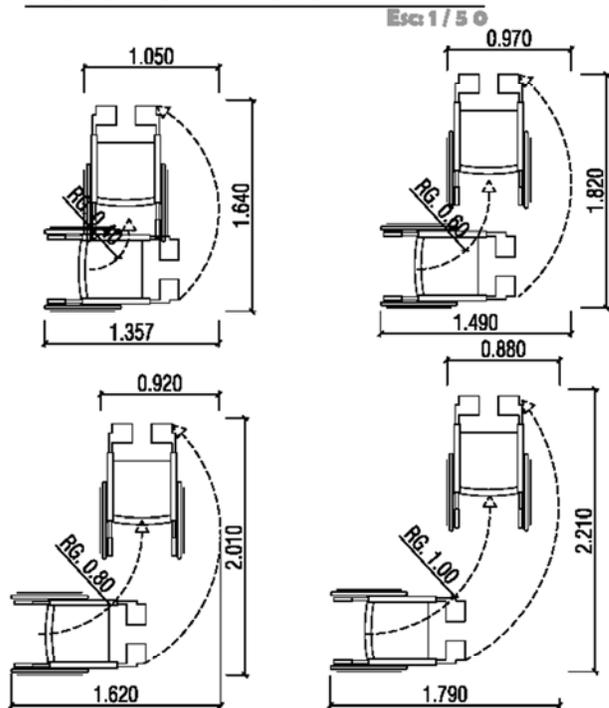




Acceso a Información

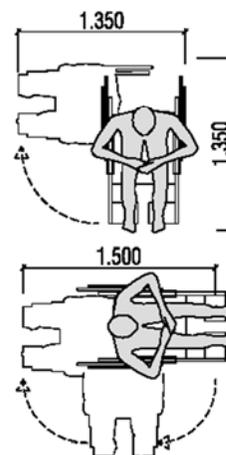


Visual de Anuncios



Angulos de Giros

Salas de Espera

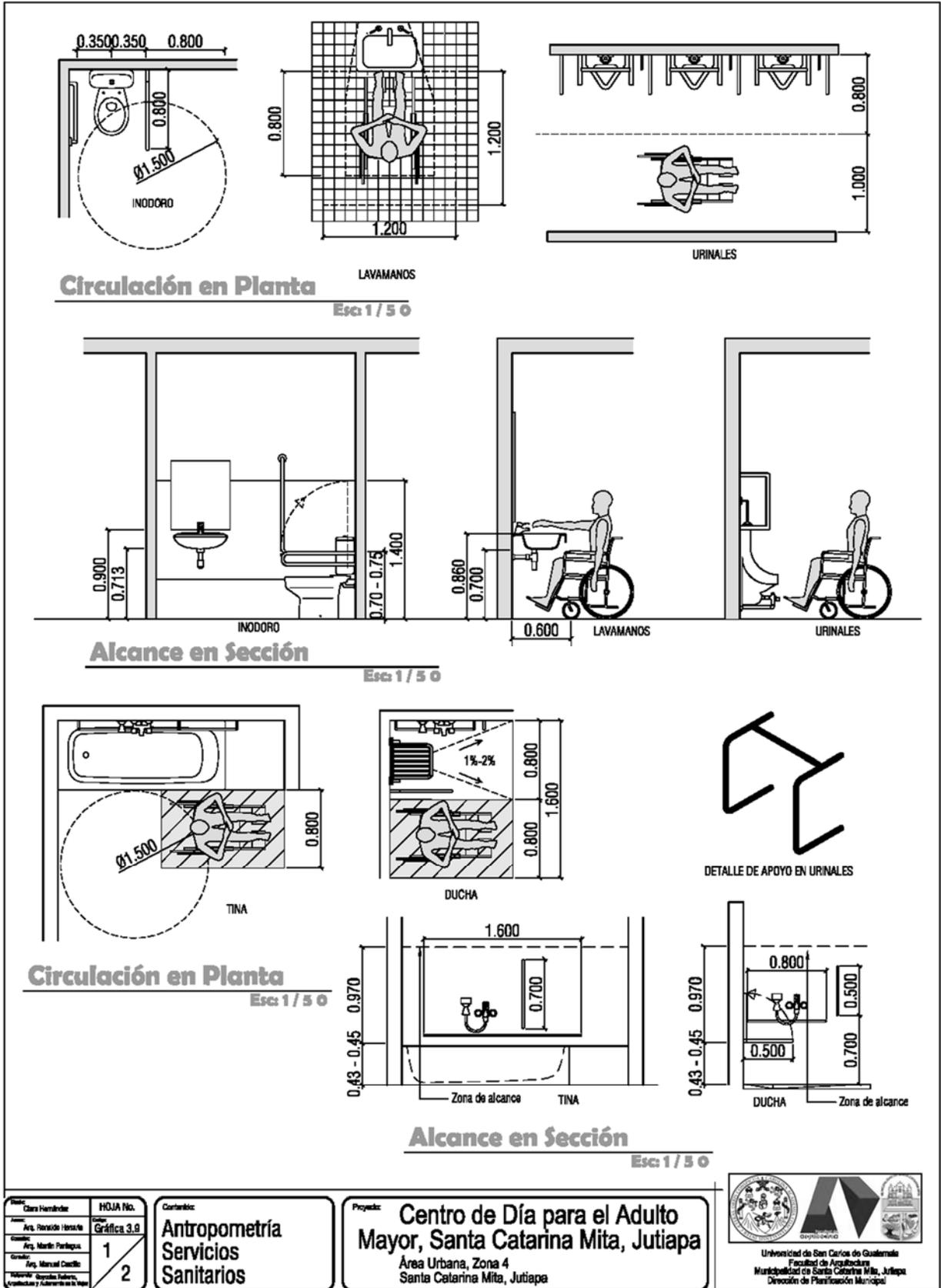


| | |
|---|-------------------------|
| Elaboró: Clara Hernández | HOJA No. Gráfica 3.8 |
| Aprobó: Arq. Ricardo Henríquez | 2 |
| Correó: Arq. María Patricia | 2 |
| Diseñó: Arq. Marcel Castillo | |
| Revisó: Ingeniero Especialista en Edificación y Adecuación de Usos | |

Contenido:
**Antropometría
Espacios Abiertos
Circulaciones**

Proyecto: **Centro de Día para el Adulto Mayor, Santa Catarina Mita, Jutiapa**
Área Urbana, Zona 4
Santa Catarina Mita, Jutiapa





Four diagrams illustrating the transfer of a person from a wheelchair into a toilet stall. The diagrams show the person being moved from the wheelchair, positioned in the stall, and then seated on the toilet.

TRANSFERENCIA LATERAL DERECHA

Four diagrams illustrating the lateral right transfer technique. The person is moved from the wheelchair to the right side of the toilet stall, then positioned and seated on the toilet.

FRONTAL

Four diagrams illustrating the frontal transfer technique. The person is moved from the wheelchair directly in front of the toilet stall, then positioned and seated on the toilet.

OBLICUO IZQUIERDA

Four diagrams illustrating the oblique left transfer technique. The person is moved from the wheelchair to the left side of the toilet stall, then positioned and seated on the toilet.

| | | | | |
|---|------------------------------------|---|---|---|
| Autor: Clara Hernández Asesor: Arq. Ricardo Henrich Consultor: Arq. María Paragás Grafista: Arq. Marcel Cuello Habilidad: <i>Equipados Individuales, Comunicación y Adaptación al Medio</i> | HOJA No. Gráfica 3.10 2 2 | Contenido: Transferencia de Silla de Ruedas en Sanitarios | Proyecto: Centro de Día para el Adulto Mayor, Santa Catarina Mita, Jutiapa Área Urbana, Zona 4 Santa Catarina Mita, Jutiapa | Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Arquitectura Municipalidad de Santa Catarina Mita, Jutiapa Dirección de Planificación Municipal |
|---|------------------------------------|---|---|---|

3.4.8 Iluminación.

En los acabados el color de las superficies y la iluminación son sistemas complementarios para reforzar la percepción de los espacios. Deben evitarse cambios bruscos de luz entre unos espacios y otros que provoquen fatiga ocular o deslumbramientos en los usuarios.

La iluminación interior debe adecuarse a la exterior disponiéndose niveles de iluminación diurna mayores que los nocturnos, y de igual modo en las áreas próximas a los accesos, en particular en los huecos de salida. Se evitará de esta forma que no se perciban los obstáculos o los cambios de nivel del vestíbulo.

Se evitarán contraluces, como el que produce una ventana al fondo de un pasillo y las diferencias de cambios de iluminación que pueden producir falsas percepciones del espacio. La correcta iluminación de las diferentes dependencias del edificio puede precisar el uso de iluminación artificial que asegure los niveles requeridos por los usuarios, en función de la actividad que se realice.

Los mecanismos de control deben ser fácilmente accionables. Se diferenciarán cromáticamente de la superficie en la que estén colocados. Los interruptores serán, preferentemente, del tipo de presión de gran superficie, evitando los de giro y de palanca. Los tomacorrientes facilitarán el machihembrado y evitarán contactos indirectos. Cuando se dispongan mecanismos temporizados, el tiempo de acción establecido será suficiente para que las personas con dificultades motoras o sensoriales puedan realizar la actividad prevista. En cada edificio, los mecanismos de control se ubicarán según un criterio único que facilite su uso. La altura de colocación estará comprendida entre 70 cm y 120 cm, recomendándose 100 cm. Los tomacorrientes pueden colocarse por encima de 50 cm.

| Tabla 3.1 | | | |
|--|------------|--------------|-------------------|
| Iluminación según el tipo de edificio y de espacio, en luxes | | | |
| Edificio | Espacio | Nivel Mínimo | Nivel Garantizado |
| Edificios Públicos | Vestíbulos | 200 | 300 |
| | Pasillos | 150 | 300 |
| Viviendas | Vestíbulos | 100 | ----- |
| | Pasillos | 100 | ----- |

*Fuente: Dirección General de Vivienda,
Guía Técnica de accesibilidad en la edificación, España, 2001*

3.4.9 Seguridad.

La señalización tiene por objeto informar sobre las demandas reales de los usuarios, por lo que debe evitarse el exceso de información. Los factores que intervienen en la percepción dependen del receptor, del medio y de la propia señal o emisor.³⁹

En edificios de uso público, la información estará dispuesta en un lugar cercano a la entrada o fácilmente localizable desde los accesos teniendo en cuenta los usos y las características formales del edificio. Los paneles de información gráfica, permanente o temporal, estarán situados perpendicularmente al desplazamiento de tal forma que no queden ocultos por ningún obstáculo ya sea concurrencia de personas, puertas abiertas o mobiliario. A veces es conveniente repetir en altura los rótulos que contengan información relevante, en atención a la distancia recomendada para visión deficiente. Las alturas recomendadas para la información visual son entre 1,30 m y 1,60 m y por encima de 2,20 m. Los principios en los que se basa la señalización de seguridad son los siguientes:

1. Llamar la atención de forma rápida e inteligible sobre los objetivos y situaciones de peligro.
2. Adoptar junto a la señalización las medidas de protección requeridas.
3. Limitar la señalización a las indicaciones que se refieren a seguridad.
4. Actualizar la señalización constantemente y ofrecerla a todas las personas que la puedan necesitar.

| Tabla 3.2 | |
|----------------------------------|--------------|
| Tabla de colores en señalización | |
| Símbolo | Fondo |
| Blanco | Azul Oscuro |
| Negro | Amarillo |
| Verde | Blanco |
| Rojo | Blanco |
| Azul | Blanco |
| Negro | Blanco |
| Amarillo | Negro |
| Blanco | Rojo |
| Blanco | Verde Oscuro |

Fuente: Dirección General de Vivienda, Guía Técnica de accesibilidad en la edificación, España, 2001

³⁹ Dirección General de Vivienda, Guía Técnica de accesibilidad en la edificación, España, 2001

Tabla 3.3

Significado de formas y colores en señalización de seguridad

| Colores | Formas círculo | Triangulo | Cuadrado y Rectángulo |
|----------|----------------|------------------|------------------------------------|
| Rojo | Prohibición | | Material de lucha contra incendios |
| Amarillo | | Atención/Peligro | |
| Verde | | | Seguridad/Socorro |
| Azul | Obligación | | Información |

*Fuente: Dirección General de Vivienda,
Guía Técnica de accesibilidad en la edificación, España, 2001*

3.5 Conclusión

Al considerar los cambios psicológicos y físicos que conlleva el envejecer, hay diversos factores que se deben asumir en el proceso de diseñar un proyecto. Se debe estar muy consciente que las personas de edad avanzada han ido perdiendo sus facultades auditivas, visuales y motrices consecuencia del pasar de los años, por lo que es importante desarrollar una arquitectura especial, en la cual, se desarrolle la distribución de espacios adecuados para que cualquier individuo dependiendo de su condición física armonice con su entorno y pueda desempeñar cualquier actividad.

Las actividades que se desarrollan en un proyecto de esta categoría están enfocadas a satisfacer los deseos de aprendizaje y desenvolvimiento del adulto mayor, motivándolos a que sigan relacionándose con personas de su misma edad y que se encuentran en las mismas condiciones, y así mismo, diseñar ambientes en donde puedan distraer la mente, olvidarse de sus dolencias y sentimientos mal sanos provocados por el aislamiento y falta de atención que sufre el adulto mayor.

Se puede concluir este capítulo incentivando el análisis de la construcción de nuevas rampas, veredas y circulaciones conflictivas, perfeccionando el cumplimiento de las condiciones mínimas de accesibilidad como el control de veredas sanas, espacios peatonales libres de obstáculos, control de tránsito y el re-diseño de espacios públicos y privados adaptados a personas con limitación de cualquiera tipo o discapacidad.

Capítulo 4

Casos Análogos Nacionales e Instancionales

04 Casos Análogos

4.1 Casos Análogos Nacionales

4.1.1 Hogar de Ancianos Nuestra Señora de Guadalupe.

Esta institución brinda sus servicios a la población adulta mayor sin ningún tipo de lucro, es apoyado por varias instituciones no gubernamentales (ONG), sin embargo no se encuentra registrado por PRONAM Y DRASES, por lo que es catalogada como institución privada.

Fue fundada el 25 de julio de 2005 con la visión de servir como apoyo a familias y personas mayores que desean convivir con personas de la misma edad o necesitan de atención especial durante el día debido a que las familias por motivos laborales o no contar con personal que asista al adulto mayor en sus actividades diarias, brindado servicios de alimentación, recreación, y salud, también proporcionan albergue para personas de edad avanzada e indigentes. Las instalaciones donde se encuentra este centro de día tiene capacidad para asistir a 60 personas, actualmente son 48 personas las que asisten al establecimiento 22 hombres y 26 mujeres que oscilan entre los 65 a 80 años de edad.

El centro se encuentra sectorizado en áreas de salud la cual cubre lo referente clínicas de medicina general, psicología y farmacia, áreas recreativas pasivas como corredores, salas de lectura y tv dentro del establecimiento, áreas de recreación activa como salones de terapia ocupacional, y áreas complementarias, como servicios sanitarios, bodegas específicas para cada tipo de actividad, una cocina y despensa para alimentos secos y fríos, y comedor.

4.1.2 Hogar de Ancianos Nuestra Señora de Guadalupe Análisis Gráfico.

| Ambiente | Imagen | Descripción | Positivo | Negativo |
|-------------------|---|---|---|---|
| Fachada Principal |  | La infraestructura del edificio no es acorde al uso que tiene actualmente. Es una fachada limpia sin ninguna ornamentación. | Por la tipología arquitectónica el edificio cuenta con un patio central techado donde se realizan diversas actividades. | Debido a falta de fondos no se han podido realizar las remodelaciones respectivas para adaptarlo a las necesidades de los usuarios. |

| Hogar de Ancianos Nuestra Señora de Guadalupe Análisis Gráfico. | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Ambiente | Imagen | Descripción | Positivo | Negativo |
| Patio Central |  | El espacio es de usos múltiples, debido al tipo de edificación era de uso residencial, aún mantiene el uso del patio central. | Debido a las dimensiones del mismo se utilizan en función de diversas actividades como talleres, comedor, área de estar. | No posee ningún atractivo visual por la utilidad que tiene, debido a que el patio esta techado de lámina y no cuenta con una ventilación adecuada tiende a elevar las temperaturas del lugar. |
| Áreas de Descanso |  | Son áreas en las cuales el adulto mayor puede descansar, se encuentra en un área aislada del ruido de las diferentes actividades que se realizan en el lugar. | Son espacios con vanos de puertas amplios y áreas de circulación mínimas, el mobiliario es básico y posee medidas de seguridad como barras. | Tienen poca iluminación y ventilación por falta de ventanas |
| Clínica y área de espera para clínicas |  | Cuenta con una clínica con un espacio para la atención de personas de la tercera edad y personas con movilidads reducidas. Y un área de espera | Espacios iluminados y ventilación natural, cuenta con puertas amplias para su circulación. | No posee el espacio suficiente para la circulación de las personas con movilidad reducida o que ingresen con ayuda de otras personas. |
| Área de Servicio |  | Dentro de las áreas de servicio se tiene una cocina, equipada, con los diferentes mobiliarios, posee una bodega de alimentos, secos y fríos. | Área amplia, para las diferentes actividades que se realizan en la cocina. Guardar, limpiar, preparar, cocinar alimentos, tiene buena ventilación e iluminación | Debido a que no tiene área de servir se utilizan los corredores para servir los alimentos, obstaculizando la circulación del ambiente. |

| Hogar de Ancianos Nuestra Señora de Guadalupe Análisis Gráfico. | | | | |
|--|--|---|--|---|
| Ambiente | Imagen | Descripción | Positivo | Negativo |
| Comedor |  | Debido a que el proyecto es de uso residencial se modificó el ambiente de dos habitaciones para convertirlas en comedor. | En este espacio, el adulto mayor puede convivir con personas de diferentes edades debido a que el comedor también es para infantes lo cual revitaliza la actitud del adulto mayor. | Debido a el número de usuarios, el espacio no cumple con las áreas de circulación necesarias, y en ciertas ocasiones son inexistentes, debido a ello se provocan accidentes |
| Sanitarios |  | Son áreas de aseo que fueron modificadas para cubrir las necesidades que requiere el adulto mayor. Están iluminados y ventilados de manera adecuada | Cuenta con todas las medidas de seguridad necesarias para que el adulto mayor pueda realizar sus necesidades fisiológicas sin temor a caerse. | Debido a la afluencia de las personas que ingresan al establecimiento las baterías de sanitarios no son suficientes para cubrir las necesidades de todos los usuarios. |

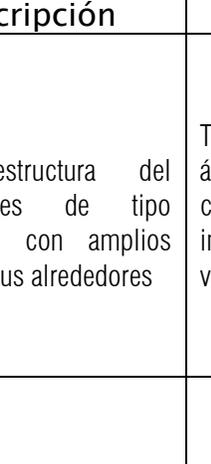
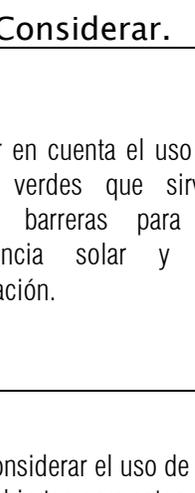
4.2 Casos Análogos Internacionales.

4.2.1 Hogar de Ancianos Hirsch (Argentina).

Hirsch, Centro de Excelencia para Adultos Mayores y Rehabilitación, es una institución dedicada al cuidado de la salud y especializada en adultos mayores ubicada en un amplio predio parquizado de 4 hectáreas que brinda el espacio, estimulación, y todos los servicios necesarios para que los residentes se sientan parte vital de la comunidad. Fue fundado en el año de 1933.

Las áreas que cuenta para cubrir la demanda geriátrica en salud son clínicas médicas, áreas de psicología, piscina para hidroterapia, poseen dispensarios de medicamentos. Las áreas privadas están conformadas por medio de dormitorios para personas con movilidades reducidas, y personas que suele valerse por sí mismas, divididos en módulos de hombres y mujeres y parejas cada dormitorio posee su propio servicio sanitario. Las áreas recreativas son diversas tanto exteriores como interiores, activas como pasivas, posee una gran extensión territorial con áreas verdes que estimulan al adulto mayor tanto en su estado de ánimo como en la actividad física.

4.2.2 Hogar de Ancianos Hirsch. Análisis Gráfico.

| Ambiente | Imagen | Descripción | Considerar. |
|-------------------|--|---|--|
| Fachada Principal |  | La infraestructura del edificio es de tipo campestres con amplios jardines a sus alrededores | Tomar en cuenta el uso de áreas verdes que sirvan como barreras para la incidencia solar y de ventilación. |
| Piscina |  | Se encuentra al aire libre se utiliza para tratamientos de hidroterapia y para área de relajación | Considerar el uso de cubiertas para estos espacios, vestidores cercanos barras de seguridad para las circulaciones |
| Talleres |  | Son espacios en los cuales se desarrollan actividades para motivar las funciones motrices del adulto mayor. | Considerar que estén ventiladas e iluminadas naturalmente, uso de patios centrales |
| Gimnasio |  | Son espacios en los cuales se desarrollan actividades físicas para mantener la salud del adulto mayor. | Considerar las necesidades especiales de este grupo de personas para que las actividades sean acorde a su ritmo de vida. |

| Ambiente | Imagen | Descripción | Considerar. |
|-------------------|---|--|---|
| Comedor |  | <p>Espacios que tiene usos múltiples su principal función es la de servir como comedor. Posee espacios amplios y cubre todas las necesidades completarías del mismo.</p> | <p>Tomar en cuenta los tipos de circulación para el desarrollo de dichos espacios como las áreas complementarias que necesite.</p> |
| Áreas exteriores. |  | <p>Son áreas de descanso y relajación</p> | <p>Considerar el uso de cubiertas para estos espació, o barreras que provoquen sombras.</p> |
| Clínicas |  | <p>Son espacios en los cuales se asiste al adulto mayor. tanto física como emocionalmente</p> | <p>Tomar en cuenta el equipamiento que se necesita para el desarrollo de estas actividades.</p> |
| Cocina |  | <p>Área amplia, para las diferentes actividades que se realizan en la cocina. Guardar, limpiar, preparar, cocinar alimentos,</p> | <p>Analizar el concepto de cocina industrial debido a la cantidad de afluencia con la que se diseña para este tipo de proyecto.</p> |

4.3 Conclusiones.

Al haber analizado la situación actual de los centros dedicados al cuidado del adulto mayor, se propone conocer las necesidades de esparcimiento tanto mental y física del adulto mayor, así como la interacción con otras personas de su misma edad, aplicando dichas experiencias en un espacio que brinde un servicio específico al desarrollo de las ocupaciones que ayuden a motivar al adulto mayor de llevar una vida digna y activa.

Para el diseño del Centro de Día para el Adulto Mayor, se tendrá en cuenta todos los aspectos analizados, que sean adecuados para realizar un lugar con servicios que cubran las necesidades específicas de este rango de edad, siendo la seguridad lo más importante para evitar accidentes, teniendo en cuenta las medidas de rampas, corredores, escaleras y todos los espacios que se requieran para el buen funcionamiento de las actividades a efectuarse en el establecimiento. Además mediante el buen uso de los materiales para pisos, iluminación, ventilación, señalización etc., se podrá hacer del centro una experiencia motivadora para la vida del adulto mayor.

Capítulo 5

Análisis de Contexto

Municipio de
Santa Catarina Mita, Jutiapa



5.1 Aspecto Humano.

Para la planificación del proyecto arquitectónico en el cual el ser humano es el principal protagonista como usuario, se hace necesario el estudio de los aspectos de carácter puramente antropológicos que sirven de base para dicho proyecto

El número de habitantes en el municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa asciende a 31830 habitantes en total, de los cuales se define como usuarios principales a la población Adulta Mayor de 60 años en adelante. A continuación se presentarán los aspectos humanos que son necesarios para el desarrollo del diseño en si.

5.1.1. Índice Poblacional.

La información sobre el índice poblacional del municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa se representa de la siguiente manera:⁴⁰

| | |
|------------------------------------|-----------------|
| ⌘ Población Adulta de 60 a 64 años | 1027 Habitantes |
| ⌘ Población Adulta de 65 a más | 1752 Habitantes |
| ⌘ Población Total | 2779 Habitantes |

5.1.2. Grupo Étnico.

Del total de la población del grupo étnico del municipio según censo del INE 2002, se encuentra distribuido de la siguiente manera:⁴¹

| | |
|---------------------------|-------------------|
| ⌘ Población Maya 0.27% | 8,594 Habitantes |
| ⌘ Población Xinca 0.04% | 1,273 Habitantes |
| ⌘ Población Ladina 99.69% | 21,963 Habitantes |
| ⌘ Población Total | 31,830 Habitantes |

5.1.3. Condiciones de vida.

Según el mapa de pobreza 2002, de SEGEPLAN-INE, en el territorio del municipio de Santa Catarina Mita, existe un 50.42% de pobreza general por 3 puntos arriba del departamento con un 47.28% y por debajo del nivel nacional con un 51.02% y un 13.13% de pobreza extrema por 1.6% arriba del departamento con 11.7% debajo de la media nacional de 15.22%, siendo considerable el porcentaje de pobreza y extrema pobreza en el territorio.

⁴⁰ INE (Instituto Nacional de Estadística) censo 2002

⁴¹ ibid

Las condiciones de vida de los habitantes no mejoran debido a los bajos ingresos en los hogares que no satisfacen necesidades básicas como, salud y educación, por lo tanto no permite mayor crecimiento económico en el municipio, ya que lo mayoría son jornaleros que dependen en forma directa de la actividad agrícola asalariada, la cual se explota en especial época lluviosa y con un núcleo familiar numeroso.

5.2 Aspecto Ambiental.

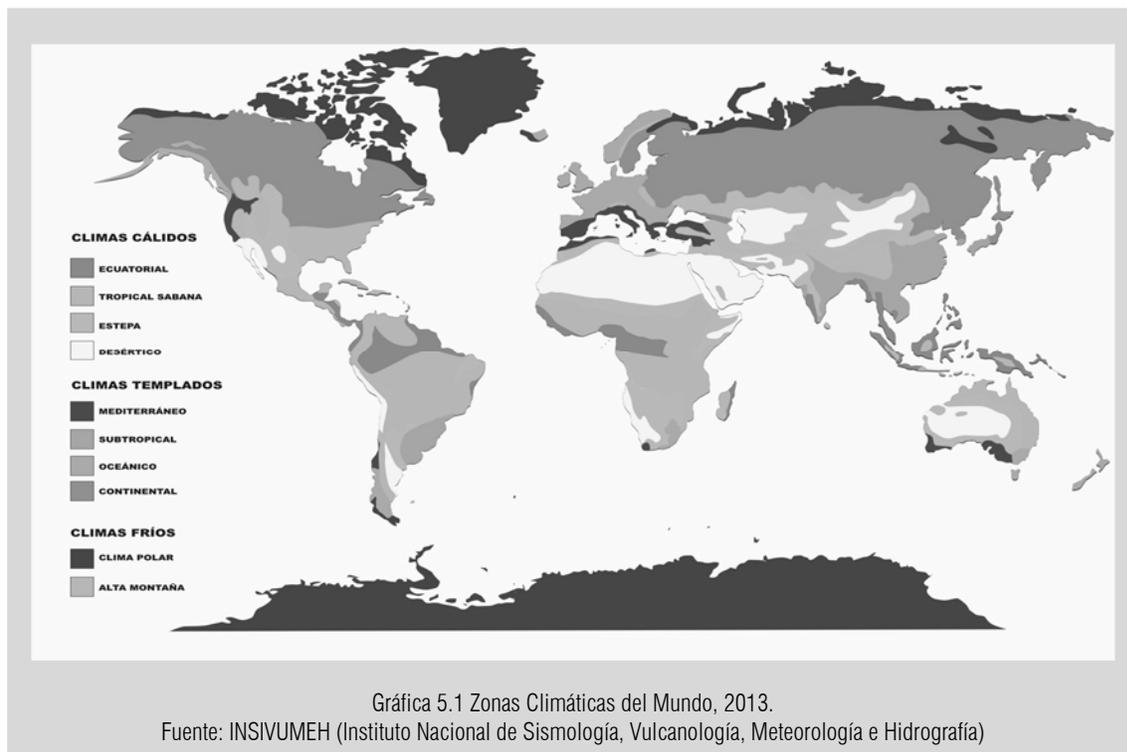
El estudio y análisis del medio ambiente en el cual se proyectará un diseño arquitectónico, es clave para la adecuación y conjugación correcta del edificio con el paisaje, es decir con su medio ambiente natural próximo. El estudio de la vegetación, hidrografía, precipitación pluvial, soleamientos etc., son aspectos que marcan ciertos parámetros en cuanto al diseño del edificio en sí, sus cubiertas, sus muros, ventilaciones, jardinería etc., pues el estudio climático de la zona oriental nos muestra una serie de características climáticas específicas para ese sector del país.

Los datos de recopilación del clima provienen de estación de nombre Asunción Mita, dicha estación meteorológica está a cargo del INSIVUMEH (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrografía) e inicio su funcionamiento desde el año 1969.

5.2.1. Medio Ambiente Natural

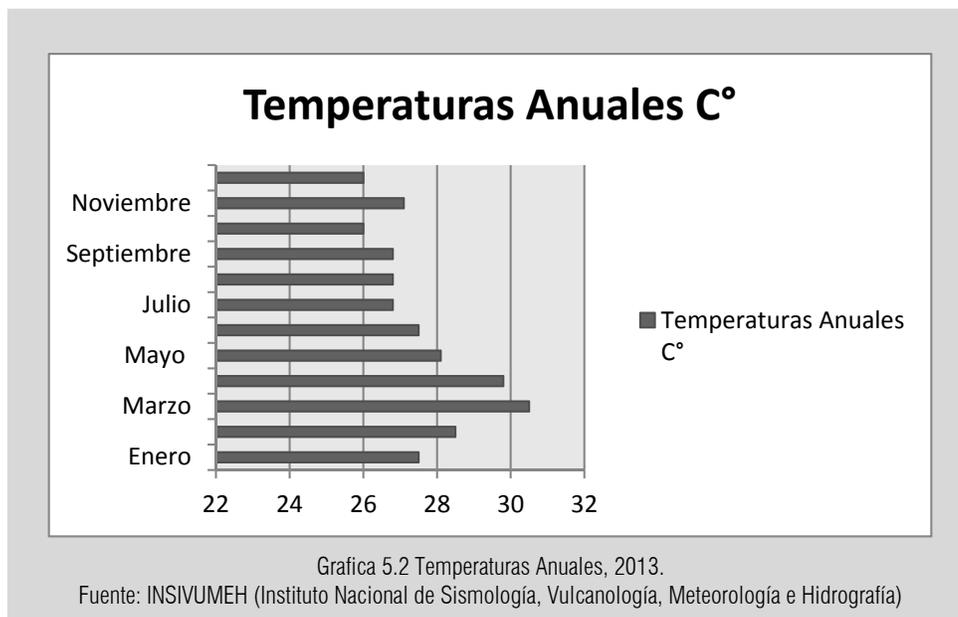
5.2.1.1. Clima

Santa Catarina Mita como la región Oriente del país, posee un clima del municipio es cálido-seco durante octubre a mediados de febrero; acentuando el calor durante los meses de marzo y abril, especialmente. La época de lluvia corresponde a los meses de junio a octubre. Debido a su altura, el clima es por lo general templado, en la parte arte del municipio.



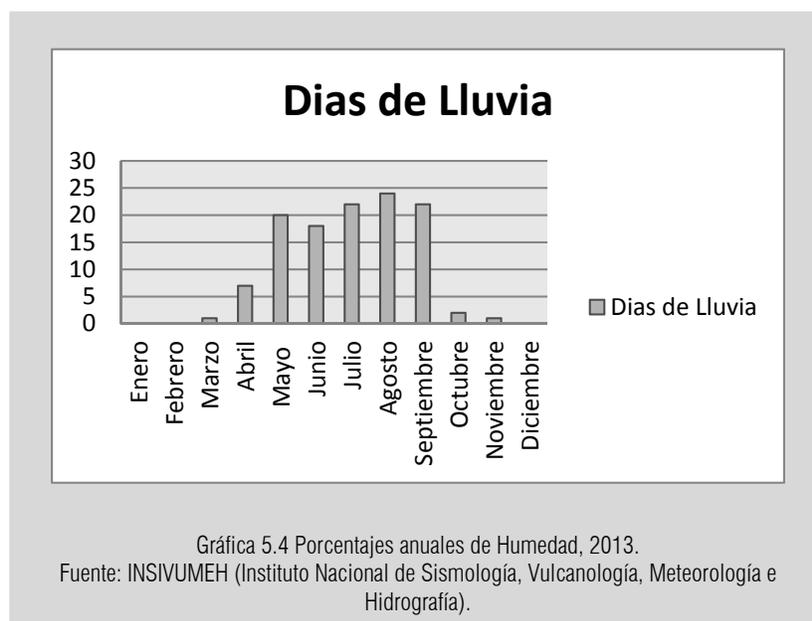
5.2.1.2. Temperatura

La temperatura de la cabecera municipal es constante durante la mayor parte de la época del año, sin embargo la biotemperatura anual oscila entre los 12 a 34 grados C manteniendo una media de 26 grados C. promedio.



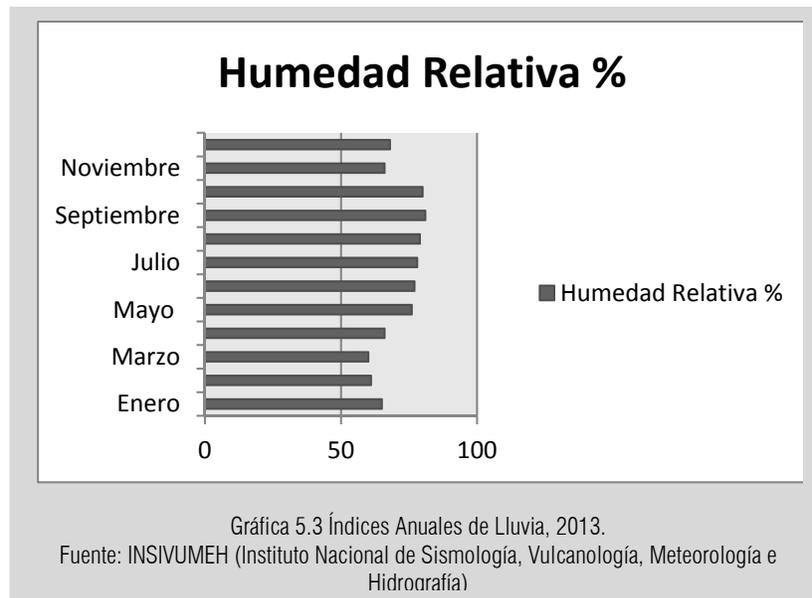
5.2.1.3. Precipitación Pluvial

El municipio como parte de la región oriental del país, es un lugar donde hay poca precipitación pluvial en comparación con otras zonas del país. La época de lluvia corresponde especialmente a los meses de junio a octubre, y su precipitación más importante son los valores entre 500mm y 1,000mm., con un promedio anual de 800mm. Debido a su precipitación pluvial y a la distribución de la misma a través del año, se encuentra en el rango de 140 a 160 días de lluvia anuales.



5.2.1.4. Humedad

El tipo de bosques de esta región corresponde a Seco Sub-tropical, las condiciones climáticas son caracterizadas por días claros y soleados durante los meses que no llueve y de manera parcialmente nublados durante los meses de enero a marzo.



5.2.1.5. Vientos

Los vientos predominantes en Santa Catarina Mita son Nor-noreste al Sur-suroeste como en casi todo el territorio nacional y su velocidad mínima es de 8Km./hora y la máxima es de 13.3 Km./hora principalmente en los meses de julio y agosto. Por las velocidades anteriores y el comportamiento de los vientos, se puede clasificar los mismos como vientos moderados.

5.2.1.6. Entorno Natural

El contexto natural en el que se desenvuelve el municipio de Santa Catarina Mita, es el típico entorno de oriente con una amplia cantidad de flora como son las especies de amates, caité, pino de ocote, cedro, ceiba, ciprés etc., distribuidas en diversos bosques de diferente densidad; en lo que se refiere a vegetación menor, también predomina los tipos de arbustos de regular tamaño.

El municipio cuenta con el apoyo del programa de protección y conservación de los recursos naturales principalmente del volcán Suchitán como área protegida financiado por la municipalidad con el apoyo de CONAP, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y el Plan Trifinio con su programa agua y bosques.

5.2.2. Aspecto Urbanístico

El estudio y análisis de la situación urbanística en la cabecera municipal es de vital importancia tener el conocimiento de la ubicación de los servicios con lo que cuenta el municipio, así como los aspectos de uso y vocación del suelo dentro de la ciudad.

5.2.2.1. Ubicación del Municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa

El municipio de Santa Catarina Mita se encuentra ubicado en el departamento de Jutiapa, República de Guatemala, cuenta con 132 Km², se localiza en la latitud 14° 27' 02" norte y en la longitud 89° 44' 34" oeste, ubicado a una altura de 700 MSNM, a una distancia de 154 kilómetros de la ciudad capital, y a 34 kilómetros de la cabecera departamental.

La cabecera municipal está cercana a las faldas del volcán Suchitán, motivo por el cual el trazo de sus calles se inclina de sur a norte, por lo general el terreno del municipio es quebrado y pedregoso, lleno de lomas y depresiones que rara vez forman pequeñas planicies. Colinda al norte con San Manuel Chaparrón (Jalapa) al este con Agua Blanca, (Jutiapa), al sur con Asunción Mita y El Progreso (Jutiapa), al oeste con El Progreso (Jutiapa) y Monjas (Jalapa).

5.2.2.2. Sistema Urbano Vial

La arteria principal que conduce al municipio es la carretera interamericana teniendo dos ramales: uno el antiguo camino asfaltado y angosto, que se desprende de la cabecera municipal de El Progreso, haciendo un recorrido de 16 kilómetros y pasando por las comunidades de Cuesta del Guayabo, Suchitán, Aldea Nueva, Horcones y algunos caseríos. El ramal dos, carretera asfaltada llamada comúnmente "La Arenera".

5.2.2.3. Medio de Locomoción

El municipio tiene el servicio de transporte extraurbano a partir de las 04:00 horas. Los buses prestan el servicio de y hacia la ciudad capital y a la cabecera departamental de Jutiapa con un recorrido de tres horas y media y de 45 minutos hacia la cabecera departamental, el trayecto de estas rutas, recorre la mayoría de las aldeas.

Además existen autobuses y microbuses que prestan sus servicios al departamento de Jalapa, El Chaparrón, Asunción Mita, Atescatempa, Moyuta y Yupiltepeque. El 35% de las aldeas no tienen el servicio de transporte público, transportándose los pobladores a la cabecera municipal en camión, pick-up, bestias y otros. La cabecera municipal cuenta con servicio de moto taxis, para poder trasladarse a cualquier lugar dentro de la cabecera municipal y las comunidades más cercanas a ésta.

5.2.2.4. Parques

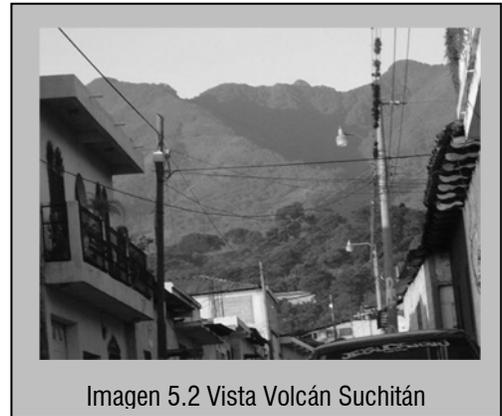
El parque central constituye como en la mayoría de las cabeceras municipales, un hito urbanístico que denota el sector más importante de la ciudad. En su origen funciona como área cultural y deportiva. A lo largo de la historia ha sufrido cambios en lo que a su interior se refiere, pues se cambió la iluminación, se trazaron jardineras las cuales contienen árboles que producen sombra las bancas de descanso del parque. Existen otros parques más pequeños, como el parque "los Pinitos" y como muchos vas dentro del municipio, estos no poseen vegetación de mucha importancia, sin embargo son áreas de descanso público.



Imagen 5.1 Parque Central

5.2.2.5. Vistas Panorámicas

El municipio de Santa Catarina Mita tiene como mayor exponente paisajístico el volcán Suchitan, el cual enmarca de manera natural a la cabecera municipal. También posee vistas hacia el río Ostua en ciertos sectores del municipio.



5.2.3. Infraestructura Urbana Existente

La infraestructura existente, se encuentra a la altura de cualquier ciudad que posee el rango de cabecera municipal, lo cual como se expresa a continuación, es un factor que viene a contribuir de manera contundente con el fundamento de un proyecto arquitectónico como lo es el Centro de día para el adulto Mayor.

5.2.3.1. Servicio de Agua Potable

En el área urbana el agua es entubada.⁴² El 46% de las viviendas tienen servicio de agua, la cual recibe tratamiento por una planta de tratamiento, siendo esta agua apta para el consumo humano. Actualmente existe escasez en el suministro de agua por lo que el servicio es deficiente y su distribución es desproporcionada, se han hecho estudios en coordinación con diferentes organismos para evaluar la situación y contar con una propuesta de solución alternativa, sin embargo en este momento no se ha presentado ningún proyecto para incrementar el caudal de agua a los usuarios de la cabecera municipal.

A nivel de municipio el 84.20% de los hogares cuentan con uso exclusivo de agua, refiriéndose a tener un chorro dentro del hogar, de los cuales únicamente el 46% se abastece con agua apta para consumo humano, según datos proporcionados por la municipalidad.

Un 4.38% de los hogares se abastece por medio de pozo artesanal, un 3.13 % se abastece por medio de chorro comunal ubicado en áreas estratégicas dentro de la comunidad y un 3.13% de hogares se abastece por medio de ríos, lagos o manantiales cerca de su hogar. No aplicando ningún tipo de purificación al agua que utilizan para el consumo.

5.2.3.2. Drenajes

El municipio cuenta con 5,110 hogares según el censo 2002, dando un total de 72.30% de hogares que cuentan con servicio de disposición de excretas, siendo de ese porcentaje el 56.92% de hogares que cuentan con red de drenaje, fosa séptica o excusado lavable, concentrándose el 30% de estos sistemas en el casco urbano del municipio, el 15.38% de hogares (786) cuenta con letrinas, ubicándose en su mayoría en el área rural del municipio. El 27.69% de hogares no disponen de servicio sanitario.

⁴² El centro de salud realiza por lo general dos pruebas al año de verificación del nivel de potabilidad del agua entubada. La mayoría de las muestras están contaminadas con heces fecales; se le da tratamiento al agua con hipoclorito de calcio. En el área urbana utilizan hipoclorador en tinaco y en el área rural dispensadores simples.

El sistema de alcantarillado sanitario del área urbana tiene más de 25 años de haber sido construido, a este se encuentra conectado el 97% de las viviendas. La municipalidad cobra por conexión al servicio Q.2.00 y mensualmente por derecho de uso. La disposición de excretas es inadecuada ya que descarga en la quebrada “La Javía” o al “Riíto” que atraviesan el casco urbano provocando un alto impacto ambiental de contaminación.

El área urbana no cuenta con alcantarillado pluvial, cabe mencionar que la inclinación del terreno urbano provoca en invierno que se inundan las calles por no contar con este tipo de infraestructura.

5.2.3.3. Alumbrado Eléctrico

Actualmente el servicio es prestado por la empresa DEORSA con presencia en los últimos cuatro años. El 95.74% de las comunidades cuentan con servicio con una cobertura promedio de viviendas en el municipio de 99.43 %. En el área urbana el 89% de las viviendas cuenta con el servicio de energía eléctrica y el 11% de las viviendas carecen de este servicio debido a que no pueden pagar el costo de la misma.

5.2.3.4. Servicios de Telecomunicaciones

La cantidad de líneas de teléfono fijo por cada 100 habitantes al año 2008 es de 4, para el 2009 se registró un total de 914 líneas fijas, distribuido el servicio en un 3.5% por la empresa A-Tel, 16.52% por la empresa TELGUA, 79.98% por la empresa Telefónica.

Para el servicio telefónico hay una antena de telefonía móvil de la empresa CLARO y otra de la empresa TIGO, además la mayoría de la población cuenta con el servicio de telefonía móvil prestado por diferentes empresas, de igual manera existe el servicio de telefonía comunitaria en diversas comunidades.

El municipio cuenta con una radio municipal llamada, “Radio Stereo Ostúa”, la Voz del Suchitán, la cual en FM tiene una cobertura a las comunidades del área urbana y rural y municipios como Agua Blanca, y El Chaparrón, funciona también en FM la “Radio Apocalipsis” de la iglesia evangélica Asamblea de Dios, y la Radio Nueva Visión situada también en la cabecera, además se sintonizan radioemisoras de la cabecera departamental de Jutiapa.

Otro medio de comunicación dentro del casco urbano es el servicio de cable local en donde transmite el canal 2 destinado para transmitir eventos especiales.

Se tiene el de internet en la cabecera municipal, el cual es prestado en su mayoría por medio de 14 locales de café internet, 12 en el área urbana y 2 en el área rural específicamente en Aldea Horcones y Cuesta del Guayabo, incrementándose el servicio por medio del servicio de internet de Claro.

5.2.3.5. Tratamiento de Desechos y Basura

Solamente en el área urbana hay servicio de tren de aseo que es utilizado por 282 viviendas, el resto de la población utiliza un basurero municipal o la entierra. La municipalidad cuenta con un terreno a un kilómetro sobre la carretera que conduce a El Progreso vía Horcones, donde el camión del tren de aseo deposita la basura, no se cuenta con un proceso de manejo adecuado. Se ha logrado eliminar en un 80% los basureros clandestinos dentro del área urbana y se está trabajando en un plan de manejo de basura.

Según el Censo Rural 2000, la basura todavía no representa un problema en el área rural, exceptuando cuatro aldeas que son las más grandes, pero en la mayoría de los casos la basura es tirada en los lugares de siembra, y en la época de preparación de la tierra para la siembra, la basura es enterrada por el arado o el azadón.

5.2.3.6. Gestión de Riesgos

A excepción de la erupción del Volcán Suchitán en el año de 1469, la que dejó sus faldas erosionadas y con una gran cantidad de piedra en su superficie, no existen datos que revelen pérdidas humanas o materiales.

En julio del año de 1983, un temporal hizo crecer el río Ostúa, tanto que arrastró caballerías de tierras cultivables, parte del bosque los regadíos, en su lugar dejó grandes playas llenas de piedra y varias especies de la fauna acuática del río se extinguieron, arrastró el puente llamado “El Puentón” sobre la carretera que conduce a Chiquimula, así como 3 puentes colgantes, dejando incomunicada a las comunidades. En 1998 el Huracán Mitch, destruye áreas de tierra cultivable.

- ⌘ Amenazas. Dentro de las principales amenazas naturales que existen en el municipio son las crecidas de los ríos e inundaciones específicamente el río Ostúa que afectan a la Aldea Llano de Chinchilla, así también como los derrumbes ocasionados por las fuertes lluvias en las comunidades de Suchitán, Horcones, Aldea Nueva, Llano de Lagarto, la Carbonera que se encuentran en el área del volcán Suchitán. También puede existir presencia de sequía, temporales y fuertes vientos. También predominan amenazas antropogénicas como la deforestación, incendios, contaminación por desechos sólidos y líquidos y mal uso de los productos agroquímicos.
- ⌘ Vulnerabilidad. Las comunidades que pueden ser afectadas por las amenazas naturales son la aldea Llano de Chinchilla, la colonia “El Tamarindo” en donde el río Ostúa erosionó la orilla y ahora hay un muro de protección de 6 metros que constantemente se derrumba. Los derrumbes y deslizamientos afectan las aldeas Suchitán, Horcones, Aldea Nueva, Llano de Lagarto, la Carbonera. Los temporales, las sequías y los fuertes vientos afectan a todo el municipio. Las amenazas antropogénicas como la deforestación, incendios afectan principalmente los bosques naturales del volcán Suchitán y el volcán Ixtepeque, la contaminación de los ríos y fuentes de agua con desechos sólidos, líquidos y agroquímicos; afectando así a la población del municipio.

5.3 Aspecto Arquitectónico.

5.3.1. Entorno Construido

El estudio y la comprensión de los diversos tipos de espacios arquitectónicos que existen, es un tema obligatorio y fundamental para toda persona que se dedique a resolver problemas de carácter arquitectónico proyectos al hombre en general. Conocer la tipología arquitectónica propia de cada lugar, es conocer también la idiosincrasia de cada población, y a la vez, reconocer en su arquitectura, las respuestas propias de cada sitio hacia determinados factores influyentes en el diseño.

Cada uno de los elementos que conforman la morfología arquitectónica de un determinado lugar reflejan la manera de sentir y percibir el entorno natural y urbano o sus habitantes, esto marca la pauta de ciertos principios de diseño en el poblado, los cuales son claros indicadores de las tendencias morfológicas en el paisaje arquitectónico de la ciudad.

En países como Guatemala, la diversidad morfológica arquitectónica es muy amplia, y por lo general sin un estilo arquitectónico determinado, pues existen muchas influencias arquitectónicas, las cuales han sido adaptadas a nuestro medio por razones como el clima, vientos, lluvias, etc., lo que ha dado como resultado, que no exista en el interior del país, tendencias hacia estilos predeterminados.

Sin embargo, dentro de toda esta amalgama de diversidad arquitectónica, cada poblado posee ciertos edificios importantes que son representativos del mismo, así como la arquitectura habitacional en la cual se puede observar claramente la tipología tradicional y los métodos de diseño y construcción más comúnmente empleados en la ciudad.

5.3.2. Edificios Importantes

Municipalidad de Santa Catarina Mita.

Alberga las oficinas de la municipalidad, biblioteca y escuela de música, no posee un estilo arquitectónico definido, se encuentra a un costado del parque central que enmarca el parque y es el centro urbano del municipio.



Imagen 5.3 Municipalidad



Imagen 5.4. Iglesia Santa Catarina

Iglesia Santa Catarina Mita. Las obras de la iglesia se iniciaron en el año de 1867 consta de una nave, posee un atrio bastante amplio, su cúpula, no tiene un estilo arquitectónico definido debido a las modificaciones que actualmente se están realizando, sin embargo se pueden observar ciertos elementos arquitectónicos de orden neoclásico y colonial.

Polideportivo. El municipio cuenta con un moderno Polideportivo el cual se encuentra ubicado en el barrio El Tamarindo, que sirve de recreación a propios y extraños, este es uno de los centros turísticos más atractivos del mismo, cuenta con piscina olímpica, piscina para niños, estadio de futbol, cancha de basquetbol, un coliseo para jaripeos y otros eventos, un albergue con capacidad para 100 personas, un ranchón con servicio de restaurante y amplias áreas recreativas, áreas verdes y de descanso. El costo para ingresar al Polideportivo es de Q. 10.00 para adultos y Q. 5.00 para niños, todos los días del año.



Imagen 5.5 Polideportivo

Rastro municipal. Otro de los servicios que presta la municipalidad es el rastro municipal con un moderno edificio que cuenta con 1 área para ubicar a los animales previo al sacrificio, 6 mataderos, 6 destazaderos, 2 locales, uno para venta del producto (carne) y el otro para incinerar las vísceras de los animales, además cuenta con 1 oficina, baños y una bodega.

5.3.3. Color, Texturas y Materiales Utilizados en Santa Catarina Mita, Jutiapa

A continuación se presenta un estudio de lo que es la aplicación de color en todo el desarrollo urbanístico que se da en el municipio de Santa Catarina Mita. La utilización de texturas y materiales en los edificios, depende en gran parte de acceso que se tenga al lugar y el aprovechamiento de los recursos in situ.

5.3.3.1. Calles

Las calles pavimentadas y que forman parte en su mayoría del casco urbano del municipio, son de concreto in-situ, y dado el color característico del cemento, suele ser de tono grisáceo. Actualmente en ciertos barrios y aldeas del municipio se mantienen calles de terracería y empedradas.

5.3.3.2. Pisos

En lo que al material utilizado en pisos de vivienda se refiere, se puede observar claramente la utilización del cemento líquido en lo más común, sin embargo el piso cerámico constituye un renglón importante en este rubro.

5.3.3.3. Muros

En la mayoría de las construcciones del lugar se observa la utilización de los colores cálidos en todas sus tonalidades, o se expone el material de la construcción. Los acabados de las viviendas son repellos o cernidos a los cuales se les aplica un texturizado alisado o remolineado antes de la aplicación del color. Los materiales de mayor importancia en la región son el adobe y el block en un 94% del entorno municipal, utilizados en su minoría el ladrillo, la madera y el concreto.

5.3.3.4. Cubiertas

Los materiales más utilizados en la región son la teja y las láminas para construcciones menores y losas prefabricadas para construcciones mayores. Los colores más utilizados en tejas y láminas son el rojo en sus tonalidades cobrizas y los tonos verdes, la textura depende mucho del material. Las losas prefabricadas la mayoría son de color blanco.

5.3.3.5 Sistemas Constructivos

En cimientos se caracteriza por cimiento corrido de concreto en levantados de muros de block y ladrillo tayuyo, y para levantados con adobe cimiento de piedra trapezoidal con un mortero adecuado para lograr una monolitización de las piedras.

En los muros de adobe, el levantado tradicional con argamasa de tierra, agua y algunas fibras es el más común, en el caso de levantados de block y ladrillo de barro cocido, el sistema es el tradicional en Guatemala, con aparejos diversos y unidos con sabieta. La estructura de los mismos se basa en vigas, soleras, mochetas, dinteles y columnas de concreto armado.

En cubiertas existe una gran cantidad de tejados, fabricados con armaduras metálicas. También es muy común ver las cubiertas de lámina acanalada y troquelada. Las losas de concreto armado y fundido y/o prefabricadas son utilizadas en entresijos pero no tiene mucho auge como cubierta final por las condiciones de la región.

5.4 Conclusiones

El medio natural determina en gran medida el uso del suelo, según sus condiciones de seguridad, abrigo y aprovechamiento que puede prestar al hombre. El clima, la estructura geológica y los recursos acuíferos son factores dominantes que afectan las condiciones de vida de la región, el uso del suelo, el transporte, los sistemas de abastecimiento los servicios generales, la salud pública y otros componentes de la comunidad. Estudiar el medio natural permite analizar la situación ambiental de la comunidad y realizar un planteamiento de la situación actual del lugar. Así, el conocimiento obtenido ayuda a determinar los medios para mejorar las condiciones urbanas existentes, prevenir los obstáculos naturales y los factores favorables para el desarrollo de un proyecto.

Capítulo 6

Premisas de Diseño

06 Premisas de Diseño

6.1 Premisas de Diseño

Los espacios en los que nos desenvolvemos y los objetos que manipulamos, no siempre se han diseñado para que puedan ser usados por todo tipo de personas, sin embargo nuestro grado de dependencia cambia constantemente a lo largo de nuestra vida. En ciertas etapas de la vida tanto niños como mayores estamos expuestos a padecer estados en los que queda limitada nuestra capacidad de acceder a espacios y/o a manipular objetos (andar con muletas, o intentar manipular los objetos con una mano vendada).⁴³

Las premisas en arquitectura establecen una condición previa al desarrollo de la propuesta en respuesta al lugar y naturaleza del tema, tienen como función, orientar el desarrollo de la propuesta bajo determinadas condiciones establecidas. Las premisas ayudan de definir las características generales y las condiciones básicas que deberá cumplir la propuesta de forma que responda a la naturaleza del lugar, del usuario, de la programación y del tema. Para mejores resultados en el estudio, las premisas generales se clasificarán de la siguiente manera: **Ambientales, morfológicas, tecnológicas y funcionales.**

6.1.1. Premisas Ambientales.

Definirán criterios que permitan la optimización de los recursos ambientales del lugar en donde se ubica el proyecto, con el propósito de crear ambientes confortables. Se conocen los factores climáticos de la región, y se analizan los componentes necesarios para crear espacios dinámicos, dando importancia a la orientación de espacios, ventilación e iluminación natural basándose en la normativa respectiva.

6.1.2. Premisas Morfológicas.

Permiten establecer criterios que ayudan a definir el tipo de espacios y su importancia o jerarquía dentro de la propuesta, su forma de organización, escala y proporción tanto en planta como en elevaciones, permitiendo precisar el carácter que tendrá el proyecto a nivel de imagen, composición volumétrica y la relación que tendrá con el entorno existente.

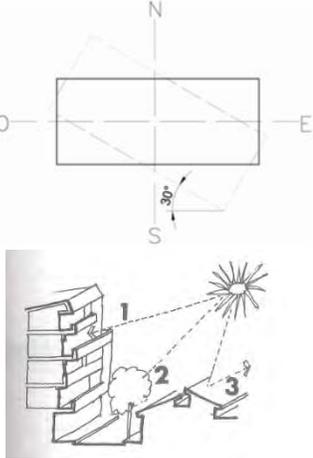
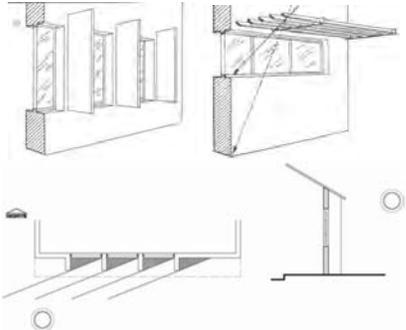
6.1.3. Premisas Tecnológicas.

Permite definir criterios para la elección y uso de determinados sistemas constructivos tradicionales, convencionales o nuevos de acuerdo a las características de la región donde se ubica el proyecto, condiciones de la propuesta y sus objetivos. En base al análisis respectivo de la región, el proyecto debe integrarse a la tipología constructiva del municipio, respetando las normas y requerimientos de la municipalidad y del entorno natural del sector.

⁴³Fundación Once., Accesibilidad Universal y Diseño para Todos., Editorial ea! Ediciones de Arquitectura., 2011., Pág. 22

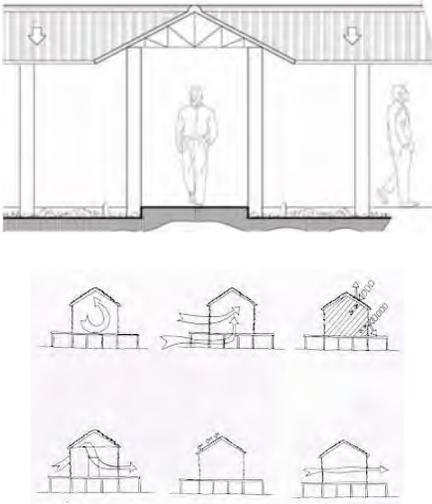
6.1.4. Premisas Funcionales.

Precisan bajo qué términos se desarrollaran la propuesta a nivel de composición del programa de servicios, tipo de organización y criterios de zonificación, cuya finalidad es proyectar el buen funcionamiento y distribución del proyecto entre sus diversas actividades y como el ambiente exterior.

| PREMISAS AMBIENTALES | ASPECTO | DESCRIPCIÓN | ILUSTRACIÓN |
|--------------------------------|---|---|---|
| | <p>Orientación, Confort Biológico y Aprovechamiento de Variables Ambientales</p> | <p>Los edificios deben tener un eje Este-Oeste con vanos de acceso a ventilación y luz que se ubique en los muros más largos de Norte a Sur</p> <p>Los edificios deben diseñarse para contrarrestar la influencia del calor.</p> <p>Para climas calientes y secos es deseable un diseño compacto, muros y estructuras de techos pesados, superficies exteriores reflejantes y vanos exteriores pequeños. Aprovechar la volumetría del edificio para evitar la incidencia solar.</p> |  |
| <p>Soleamiento y Radiación</p> | <p>Las superficies que miran hacia el Oeste y al Este necesitan parasoles y persianas que reducen la luz diurna pero que tapen la visión. Lo ideal es agrupar los edificios de manera cerrada para que se sombreen entre si y crear pequeños espacios entre ellos.</p> <p>Utilizar recursos naturales como barreras y protección de fachadas. Los colores de las fachadas deben ser claros para reflejar la radiación solar. La Iluminación diurna debe ser natural en todos los ambientes. En algunos casos los elementos estructurales y/o volumétricos tales como balcones, techos, galerías, atrios, corredores, pantallas y columnas pueden concebirse para actuar adicionalmente como protectores solares al proyectar sombra sobre las fachadas.</p> |  | |

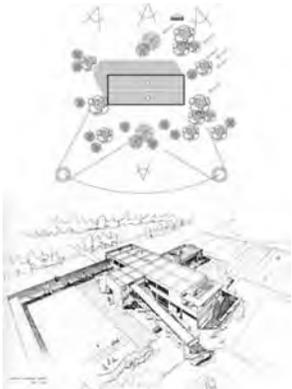
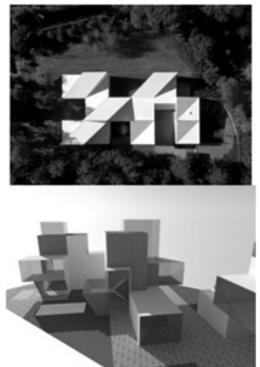
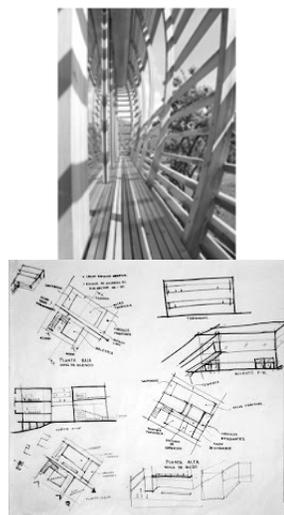
44

⁴⁴ Elaboración Propia, Conocimiento en base a criterios del libro Deffis Caso, Armando., Casa Ecológica Autosuficiente para climas Cálido y Tropical., Editorial Árbol, México 1994.

| PREMISAS AMBIENTALES | ASPECTO | DESCRIPCIÓN | ILUSTRACIÓN |
|------------------------------------|--|--|---|
| | <p>Ventilación</p> | <p>Vestibular con trazo regular facilita la circulación del aire. Huecos grandes para facilitar la ventilación, protegidos con celosías, contraventanas, cortinajes, etc., para dificultar la entrada de la radiación solar.</p> <p>La construcción sobreelevada facilita la ventilación por debajo del edificio y evita la entrada de la humedad del suelo.</p> <p>Se le dará prioridad a la ventilación natural constante cruzada, esto dará el confort necesario al ambiente.</p> |  |
| <p>Manejo de Vegetación</p> | <p>La vegetación colocada en elementos verticales absorbe la radiación solar y sombrea los cerramientos. Al mismo tiempo refresca el aire que circula la envolvente, mediante la transpiración del vapor de agua.</p> <p>Utilizar elementos naturales para delimitar espacios que se han dejado abiertos, esto hará que el espacio sea más completo e identificable.</p> <p>Manifiestar la presencia de agua en forma de fuentes, estanques, recipientes, albercas, etc., para un enfriamiento radiante del proyecto.</p> <p>También se utilizara la vegetación como ente protector contra el viento, ruido y además pueden definir circulaciones.</p> |  | |

45

⁴⁵ Elaboración Propia, Conocimiento en base a criterios del libro Deffis Caso, Armando., Casa Ecológica Autosuficiente para climas Cálido y Tropical., Editorial Árbol, México 1994.

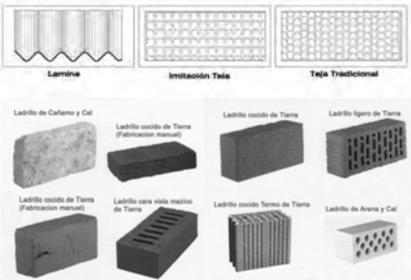
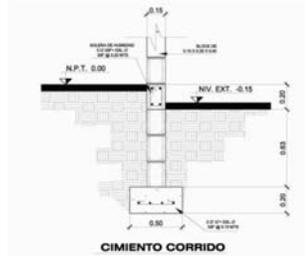
| PREMISAS MORFOLOGICAS | ASPECTO | DESCRIPCIÓN | ILUSTRACIÓN |
|-----------------------|-------------------------|---|---|
| | Uso del Espacio | <p>Debido al tipo de proyecto a diseñar se sugiere que se utilicen formas alargadas con una modulación regular (utilización de grillas para diseño).</p> <p>Se optará por una arquitectura de tipo institucional con criterios de regionalismo. Se deben acoplar los espacios de acuerdo con las fases con que se realizara el proyecto.</p> |  |
| | Composición Volumétrica | <p>Debido a que el tipo de clima es cálido con temperaturas altas los ambientes tendrán una altura no menor de 3.00 metros en ambientes de poca concurrencia, los techos de las edificaciones serán inclinados, por la tipología del lugar y una mejor evacuación del agua de lluvia. Se tienen módulos independientes con pasillos techados. Para la volumetría se utilizaran geometrías puras tanto en planta como en elevación</p> |  |
| | IMAGEN | <p>Las doubles fachadas son una solución para mitigar el calor, una exterior permeable al aire y que filtre el sol al cerramiento interior de vidrio. La altura del proyecto debe ser de tipo normal y no monumental para mantener el contexto propio del lugar, tomando muy en cuenta la arquitectura del lugar.</p> <p>La propuesta arquitectónica debe expresar las características de la región y en síntesis identificar la función del mismo.</p> |  |

⁴⁶ Elaboración Propia, Conocimiento en base a criterios del libro White, Edgar T., "Manual de Conceptos de Formas Arquitectónicas", Editorial Tiillas., México D.F.

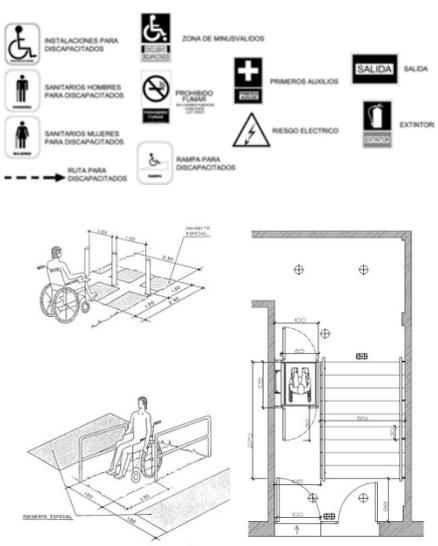
| PREMISAS TECNOLÓGICAS | ASPECTO | DESCRIPCIÓN | ILUSTRACIÓN |
|-----------------------|--|--|-------------|
| | <p>Muros</p> | <p>Utilizar muros gruesos y pesados para dotar al edificio de mucho volumen térmico para asegurar en el interior de los espacios del proyecto una temperatura estable cercana a la temperatura media del día. de acuerdo con</p> <p>Para los muros se utilizarán blocks de concreto con una resistencia media o de acuerdo al estudio de suelos realizado. Se aplicará acabado acorde a la tipología del lugar. Los muros tendrán refuerzo vertical con columnas principales y secundarias y refuerzos horizontales como soleras intermedias y solera corona.</p> <p>Se deberá cerrar las áreas exteriores con muros protegidos por sombras para evitar el calentamiento rápido y los molestos deslumbramientos.</p> | |
| <p>Cubiertas</p> | <p>El diseño de las cubiertas necesita una atención importante en el comportamiento térmico. En algunos casos se usan elementos que proporcionan sombra con techumbres, generalmente esta se hace de acero galvanizado, corrugado o láminas.</p> <p>Se aprovechará tanto la forma como la altura de los techos para crear confort en los ambientes.</p> <p>Las cubiertas podrán ser de estructura metálica en luces grandes y de madera en luces normales.</p> | | |

47

⁴⁷ Elaboración Propia, Conocimiento en base a criterios del libro GÁNDARA Gaborit, José Luís. "Arquitectura y Clima en Guatemala". Publicación del Departamento de Comunicaciones de la Universidad de San Carlos de Guatemala 2001.

| PREMISAS TECNOLÓGICAS | ASPECTO | DESCRIPCIÓN | ILUSTRACIÓN |
|------------------------------------|---|---|---|
| | <p>Materiales</p> | <p>En climas cálidos usamos materiales térmicos. Los techos deben ser altos, y se usa teja de barro o lámina.</p> <p>El concreto es el material estructural que más se usa, ya que puede ofrecer un buen comportamiento durante períodos muy largos, tanto con refuerzo como sin él.</p> <p>La madera tratada es de larga duración en climas cálidos secos por lo que es aprovechable para esos ambientes.</p> <p>Se utilizará la piedra como elemento decorativo ya que es un material que se encuentra fácilmente en la región.</p> |   |
| <p>Sistema Constructivo</p> | <p>Se deben emplear sistemas estructurales de acuerdo con módulos que se adapten al tipo de ambiente, utilizando materiales regionales o bien de fácil adquisición en el lugar, para que la ejecución sea más eficiente en relación con tiempo-costo. Empleo de materiales de mayor resistencia y menores gastos de mantenimiento.</p> <p>Se deben tomar en cuenta medidas de prevención, evitar el empleo de materiales inflamables, corrosivos y otros que aumenten el riesgo provocado por la radiación y la lluvia.</p> <p>Se aplicarán cerramientos de vidrio debido a que no tienen inercia y cualquier variación del contenido de energía térmica en el interior no llega a filtrar suficientemente.</p> |   | |

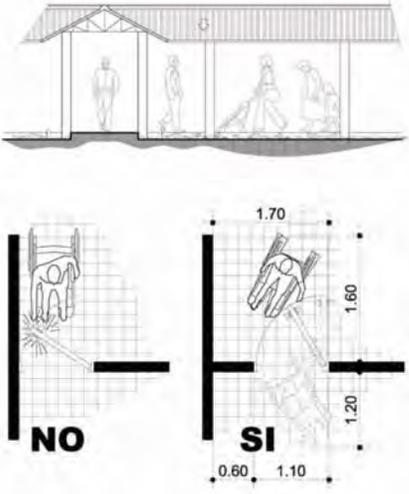
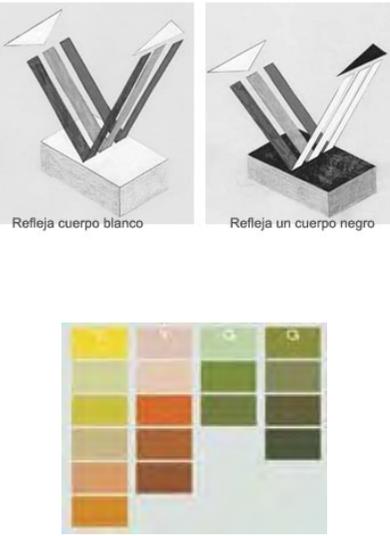
⁴⁸ Elaboración Propia, Conocimiento en base a criterios del libro GÁNDARA Gaborit, José Luís. "Arquitectura y Clima en Guatemala". Publicación del Departamento de Comunicaciones de la Universidad de San Carlos de Guatemala 2001.

| PREMISAS FUNCIONALES | ASPECTO | DESCRIPCIÓN | ILUSTRACIÓN |
|--|--|---|---|
| | <p style="text-align: center;">Conjunto</p> | <p>Se deberá diseñar el anteproyecto arquitectónico que sea fácil para el usuario la distribución a las diferentes áreas de circulación techadas. Todos los ingresos deben estar adaptados para el paso de una silla de ruedas estándar. Al igual que las plazas, su recorrido debe ser de bajo esfuerzo físico.</p> <p>Según la legislación vigente indica 10m² por usuario del establecimiento.</p> <p>El área de limpieza general deberá estar ubicada en un área céntrica lo más cercano posible a las áreas de mayor tránsito. Deberán incluirse dentro del diseño baterías de servicios sanitarios con mobiliario especial para discapacitados por el alto porcentaje de personas mayores de edad.</p> |  |
| <p style="text-align: center;">Barreras Arquitectónicas</p> | <p>En los ingresos peatonales, plazas y jardines, el peatón debe estar protegido con señalización. En los espacios libres se contará con equipamiento adecuado con elementos de apoyo como mobiliario que servirá para mejorar la relación social; así como para el buen funcionamiento y mantenimiento del proyecto.</p> <p>En caso de que hubiese rampas estas no pueden exceder de 8% de pendiente, a excepción de que exista personal de ayuda, en este caso su pendiente podrá llegar hasta el 11%. El diseño del equipamiento y espacios debe ser de uso flexible que se adapte al usuario, simple y funcional que aisle o elimine la mayor cantidad de riesgos.</p> |  | |

4950

⁴⁹ Elaboración Propia, Conocimiento en base a criterios del libro NEUFERT, Ernest. "Arte de Proyectar en Arquitectura" 14 Edición renovada. Editorial G. Gill. México Septiembre 1991.

⁵⁰ Diseño Accesible, Construir para Todos., Primera Edición. Santiago de Chile., Agosto. 2002.

| PREMISAS FUNCIONALES | ASPECTO | DESCRIPCIÓN | ILUSTRACIÓN |
|--------------------------------|--|--|---|
| | <p>Circulaciones</p> | <p>El ingreso principal debe de ser colocado y enfatizado, tomando en cuenta las calles circundantes y con su debido control para identificar el edificio. El ingreso dirigirá a los usuarios inicialmente a la administración por ser el área que mantiene el control de las demás unidades. Si se requieren corredores para la distribución a las demás aéreas, se debe techar y proteger de los agentes climáticos, para protección de la persona.</p> <p>Para la mejorar comodidad de entradas y salidas de los ambientes se recomienda que las puertas estén separadas de la pared para mejor maniobra.</p> |  |
| <p>Teoría del color</p> | <p>En el Interior, lo ideal es que los cielos sean blancos con el objeto de reflejar el máximo de luz de las ventanas y esparcirla tan uniformemente como se posible por todo el espacio. El color negro absorbe cerca del 85 a 100%, los verdes y grises oscuros absorben del 70% los verdes y grises claros el 40%, la pintura de aceite blanca, el 20%, la pintura de emulsión blanca del 20 al 12% y el enlucido nuevo 12%.</p> <p>Con respecto a la 3ª edad pudieron descubrirse gamas de colores especialmente adecuados para este grupo, exclusivamente a las familias del color amarillo y verde. Los tonos aparentemente más brillantes forman parte de una memoria biológica que hace sentir a los ambientes con esos colores más agradables, reconfortantes y acogedores.</p> |  | |

5152

⁵¹ Elaboración Propia, Conocimiento en base a criterios del libro NEUFERT. Ernest. "Arte de Proyectar en Arquitectura" 14 Edición renovada. Editorial G. Gill. México Septiembre 1991.

⁵² Diseño Accesible, Construir para Todos., Primera Edición. Santiago de Chile., Agosto. 2002.

6.2 Conclusiones

Para los resultados de toda la investigación realizada, y la creación de una propuesta gráfica, es necesario realizar un análisis de los requerimientos generales de diseño, lo que constituye las premisas generales, las cuales orientan a la planificación del proyecto.

La propuesta arquitectónica de dicho proyecto debe considerar los aspectos climáticos, tecnológicos y materiales, propiamente del lugar, basando la idea en la abstracción de elementos simbólicos de la comunidad, teniendo como resultado una arquitectura que se identifique con el lugar. Es importante que este tipo de proyectos se generen a través de un proceso de diseño para poder entender y dar soluciones adecuadas, con espacios cómodos y funcionales para el adulto mayor.

Capítulo 7

Enfoque de Diseño

07 Enfoque de Diseño

7.1 Enfoque del Proyecto.

Se hace la propuesta de un centro de día para el Adulto Mayor en el municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa, como un recurso social intermedio como Centro Gerontológico Socio terapéutico y Recreacional de apoyo a la familia que durante el día presta atención a las necesidades básicas, recreacionales y sociales de la persona mayor dependiente, promoviendo su autonomía y una permanencia adecuada en su entorno habitual.

La finalidad de la propuesta a nivel de anteproyecto del Centro de Día para el Adulto Mayor es satisfacer por medio de una propuesta arquitectónica, los diferentes ambientes necesarios que cubran los aspectos geroculturales, cumpliendo así con la normativa vigente sobre accesibilidad y supresión de barreras, sobre la inspección de centros, medidas de seguridad y protección contra incendios, teniendo en cuenta el dimensionamiento de espacios funcionales acorde a la población a cubrir, adultos mayores de 60 años en adelante, consideras de la tercera edad que conforman el 8.73% (2779 personas de la población total).

A nivel municipal, ente solicitante del proyecto, cumpliendo con la misión y la visión de proyectos para la elaboración del plan de desarrollo del municipio, se encargará de administrar y promover el financiamiento para la elaboración del proyecto. Se brindará una solución arquitectónica acertada, por medio del análisis de los componentes que tienen principal influencia para la elaboración del proyecto, infraestructura del lugar, antropometría geriátrica, etc.

El proyecto estará ubicado dentro del área urbana del municipio de Santa Catarina Mita, en el terreno del antiguo centro de salud, sector municipal con mayor acceso a todos los servicios y equipamiento urbano. Su función es brindar un nivel óptimo de acuerdo a las expectativas del usuario hacia el servicio en base a las necesidades y requerimientos en las áreas de salud, alimentación, educación y recreación. El usuario potencial del anteproyecto son personas mayores de 60 años en adelante, sin distinción de género, etnia y religión.

El Centro de Día para el Adulto Mayor funcionará como un centro a nivel municipal, con la participación de la comunidad en general, voluntariados e instituciones gubernamentales (Municipalidad, Ministerio de Salud, Universidad de San Carlos de Guatemala con el programa de EPS en distintas facultades y escuelas, etc.) y no gubernamentales (Comunidad Europea, ONGS, Universidades Privadas, etc.). La prestación del servicio del Centro de Día para el Adulto Mayor tiene la consideración de servicio público de carácter gratuito con fondos municipales contando con un Plan General de Intervención (PGI) en el que deben enmarcarse tanto los diferentes servicios como los programas específicos de intervención. El Plan General de Intervención contemplan tres áreas básicas: **la persona mayor dependiente, la familia cuidadora y el propio establecimiento.**

El Centro de Día para el Adulto Mayor como finalidad cubrirá las necesidades personales básicas (Transporte, Asistencia en las actividades básicas de la vida diaria AVD), terapéuticas (Atención Social, Atención Psicológica, Terapia Ocupacional y Cuidados de Salud), sociales (Convivencia y sociabilidad) y complementarios (Cafetería, Peluquería, Otros.). Se desarrollarán como mínimo los siguientes programas de intervención: Programa de intervención Terapéutica, Programa de intervención con familias, Programa de intervención ambiental, Programa de formación continua de cuidadores profesionales y Programa de atención sanitaria.

Asistencia en Salud y Programa de Intervención Terapéutica. Se propone el diseño de clínicas médicas, espacios para charlas, capacitación a familiares, capacitación profesional y educación comunitaria para la tercera edad enfocada a la medicina preventiva. Se proveerá de un área de trabajo social para brindar orientación psicológica para el adulto mayor y familiares que lo necesiten, y un área de nutrición.

Asistencia en Educación y Programa de Atención Sanitaria y de intervención ambiental. Dividida en dos fases área de aprendizaje para manejar las actividades diarias, y un área de terapia ocupacional, implementando en el diseño la elaboración de espacios para talleres de manualidades, talleres de baile, área de botánica, se hará promoción comercial de los diferentes productos manufacturados por los adultos mayores, eventos municipales y campañas de apoyo para proporcionar al adulto mayor de fondos económicos e incentivarlo a integrarse en la sociedad.

Áreas de recreación. Se enfoca en la recreación dinámica, pasiva y receptiva, promoviendo la convivencia de todos los usuarios dentro del proyecto. En el área de recreación dinámica se consideran espacios en donde puedan realizar mayor movilidad y puedan ejercitarse por lo cual se diseña un espacio para un circuito de máquinas de gimnasio y un salón que tendrá dos funciones gimnasia y baile. Se diseñarán áreas al exterior con área de mesas, y recreación pasiva. Se proponen áreas de estar, áreas de lectura y áreas de juegos, aporte a la recreación pasiva.

Áreas complementarias. Se propone un área de cocina para elaboración de la alimentación del adulto mayor durante su estadía en el establecimiento (Aporte diario de cuatro tiempos de comida financiados por la municipalidad de Santa Catarina Mita), Se diseñaran áreas de aseo y de mantenimiento del establecimiento. Se establecerá una vestibulación exterior, que contribuya de manera positiva a la imagen urbana del lugar, las circulaciones estarán cubiertas por seguridad de los usuarios en épocas lluviosas.

7.2. Conclusiones.

La propuesta arquitectónica para este proyecto, es crear espacios adecuados para desarrollar actividades recreacionales y ocupacionales en instalaciones dedicadas directamente al adulto mayor, se necesitan espacios diseñados para el desenvolvimiento tanto individual como grupal lo que ayudará a mejorar las facultades físicas y mentales, que en el adulto mayor son afectadas por el paso de los años.

Mediante la distribución adecuada de los distintos espacios, el correcto uso de materiales, sistema constructivo y mobiliario, así como una arquitectura libre de barreras, ayudará a que el centro de día del adulto mayor se desempeñe de una forma normal sin impedimentos en la realización de cualquier actividad que se desarrolle en el mismo.

Capítulo 8

Análisis de Entorno Inmediato

Z. 4, Santa Catarina Mita, Jutiapa.

08 Análisis de Entorno Inmediato

8.1. Análisis de entorno inmediato

El concepto de entorno inmediato se entiende como el conjunto de edificaciones que rodean o enmarcan el objeto de estudio, integrado entre sí, por espacios abiertos formando un conjunto

Con base a la definición anterior, puede describirse el entorno inmediato del proyecto el uso residencial y educativo de la zona 4 (ubicado en este sector por disposición municipal). Se analizaron criterios urbanos y constructivos de la región, con el objetivo de integrar el proyecto propuesto acorde a las situaciones del lugar, tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- ⌘ **Análisis Climático.** Cuyo objetivo es proponer soluciones tanto en materiales como en sistemas constructivos para la optimización del proyecto.
- ⌘ **Análisis Urbano.** Propuesta del mejor ordenamiento vial, estudio de focos de contaminación y de los requerimientos de infraestructura y servicios básicos.
- ⌘ Debido a que el terreno fue utilizado como centro de salud, no necesita un análisis topográfico ya que la pendiente es del 1%, así mismo, cuenta con todos los servicios básicos como agua, luz, drenajes y teléfono.

8.2. Descripción Urbanística del Entorno.

A continuación se describe la situación actual de la ubicación del proyecto según la utilización de zonas en Plano 8.1, 8.2, distribuidas de la siguiente manera:



Planta Área de Afluencia
Centro de Día para el Adulto Mayor

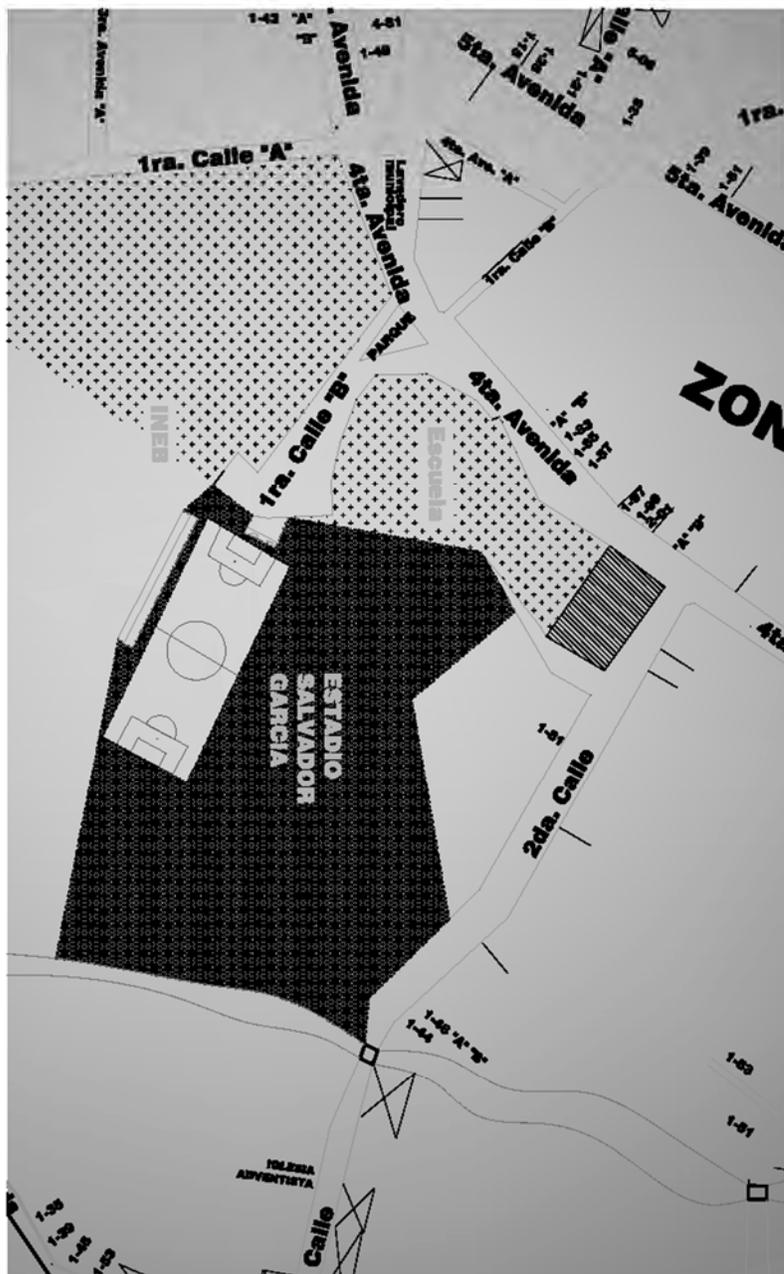
Escala 1 / 10000

| | |
|------------------------------------|---------------|
| Auto: Clari Hernández | HQJA No. 1 |
| Aux: Arg. Norberto Herrera | Capítulo 5 |
| Revisó: Arg. María Perdomo | 5 |
| Corroboró: Arg. Miguel Castillo | |
| Fecha: Incidiale | |

Contenido:
Entorno Urbano.
Área de Afluencia.

Proyecto:
Centro de Día para el Adulto Mayor, Santa Catarina Mita, Jutiapa
Área Urbana, Zona 4
Santa Catarina Mita, Jutiapa





| Nomenclatura Zonificación | |
|---------------------------|----------------------------------|
| Símbolo | Descripción |
| ● | Vista |
| F1 | No. de Fotografías |
| ▨ | Terreno |
| ▤ | Área Vivienda y Comercio Menores |
| ▧ | Área Educativa |
| ▩ | Área Recreativa |

Planta Zonificación

Centro de Día para el Adulto Mayor

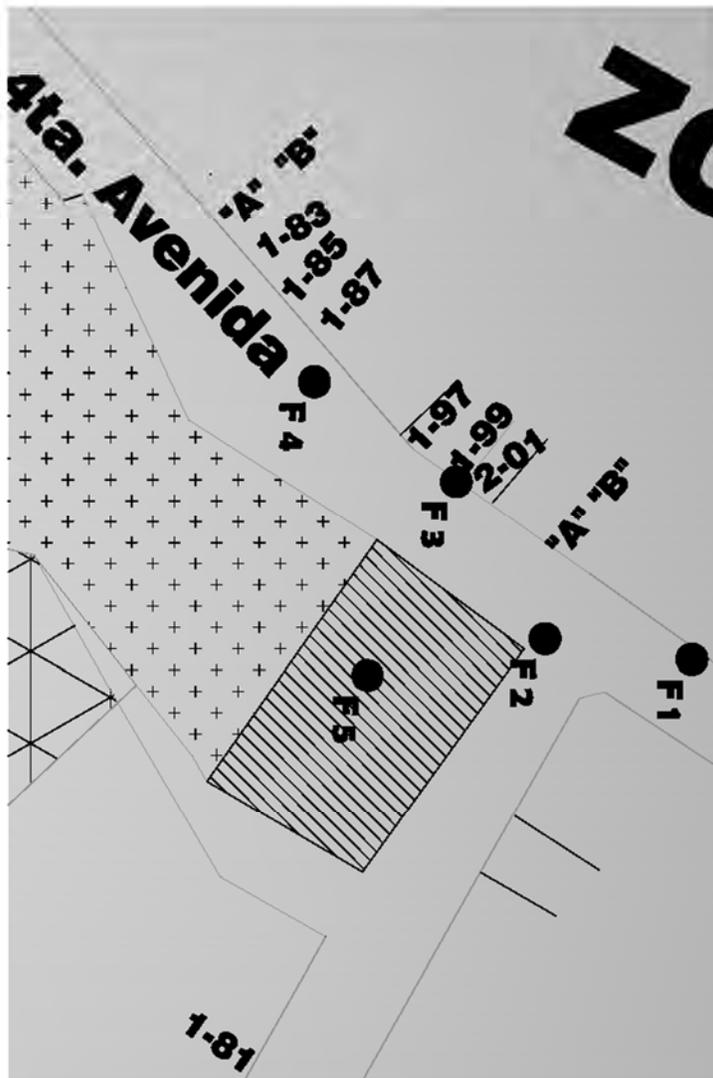
Escala 1 / 2 0 0 0

| | |
|----------------------|------------|
| Clientelario: | HQM No. |
| Arg. Nicolás Herrera | Capítulo 2 |
| Arg. Mario Peralta | 5 |
| Arg. Miguel Cuello | |
| Arg. Ricardo | |

Contexto:
**Entorno Urbano.
Zonificación**

Proyecto:
**Centro de Día para el Adulto
Mayor, Santa Catarina Mita, Jutiapa**
Área Urbana, Zona 4
Santa Catarina Mita, Jutiapa





| Nomenclatura Zonificación | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Simbolo | Descripción |
| ● | Vista |
| F1 | No. de Fotografía |
| ▨ | Terreno |
| □ | Área Vivienda y Comercios Menores |
| □ | Área Educativa |
| ■ | Área Recreativa |



F-1 Cruce entre la 3era. calle y 2da. Avenida Z. 3



F-2 Terreno del proyecto actualmente Centro de Salud que será demolido.



F-3 Comercio en 3era calle frente al proyecto

Planta Entorno Urbano Centro de Día para el Adulto Mayor

Escala 1 / 7 5 0



F-5 Mejor vista del proyecto hacia Volcán Suchitan



F-4 Terreno colindante al proyecto Escuela Primaria Mixta

| | |
|----------------------------|------------|
| Clase Horizontal | HOJA N.º |
| Arq. Horizontal - vivienda | Capítulo 5 |
| Arq. Medio Perímetro | 2 |
| Arq. Masivo Cerrado | 5 |
| Arq. Inicial | |

Contenido:
**Entorno Urbano.
Zonificación**

Proyecto: **Centro de Día para el Adulto Mayor, Santa Catarina Mita, Jutiapa**
Área Urbana, Zona 4
Santa Catarina Mita, Jutiapa



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Municipalidad de Santa Catarina Mita, Jutiapa
Dirección de Planificación Municipal

8.3. Análisis Tecnológico Constructivo.

Analizando la tipología constructiva de la región, en su mayoría de casos de viviendas se observa la aplicación del sistema constructivo tradicional, entre algunas características morfológicas y tecnológicas del sector a mencionar se describen las siguientes:

- ⌘ La mayoría de viviendas y comercios menores en los alrededores del lugar son construcciones de block con techos de lámina en un 90%.
- ⌘ La arquitectura del lugar se caracteriza por medio de circulaciones lineales para mejorar la ventilación y el uso de plazas como eje principal.
- ⌘ Debido a que la mayor parte del municipio es de suelo rocoso, el material principal es la piedra.

8.4. Aspectos del Terreno según los Requerimientos para un Centro de Día para el Adulto Mayor.

El terreno cumple con los aspectos siguientes:

- ⌘ Se encuentra ubicado en una zona en donde existe poca contaminación auditiva.
- ⌘ La zona cuenta con recursos naturales cercano como el parque los pinitos, posee buenas vistas hacia el volcán Suchitán, lo cual permite crear espacios al aire libre y aprovechar los paisajes internos en el proyecto para proponer un mejor confort arquitectónico.
- ⌘ El terreno es amplio para los requerimientos de un Centro de Día, cuenta con un área de 3918.27m² y la pendiente es mínima.
- ⌘ Cuenta con los servicios básicos requeridos.
- ⌘ Debido a que la municipalidad proporciona el terreno, no se establece ningún ámbito legal.
- ⌘ El terreno es accesible ya que se encuentra en una de las vías principales de acceso al municipio.
- ⌘ El terreno posee una buena visual y está libre de obstáculos.

8.5 Incidencia del Entorno sobre el Proyecto

- ⌘ **Aspectos Legales.** Terreno municipal, colindante a propiedades públicas y privadas.
- ⌘ **Uso de Suelo.** La mayor cantidad del suelo urbano es utilizado para vivienda y comercios menores, el entorno inmediato es de uso residencial-comercio menor y educativo.
- ⌘ **Infraestructura Básica.** Cuenta con agua potable, drenajes, electricidad y telefonía.

- ⌘ **Infraestructura Complementaria.** Posee alumbrado público, servicios de extracción de basura, servicios de clave e internet.
- ⌘ **Tipo de suelo.** Suelos sobre materiales volcánicos, y sobre suelos metamórficos.
- ⌘ **Confiabilidad de sistemas de apoyo.** El municipio no cuenta con una estación de bomberos, cuenta con el apoyo de la policía nacional civil , traslado médico por medio del centro de salud, apoyo ambiental por medio del programa ciudad limpia, sistema de abastecimiento de agua potable por gravedad y electricidad, etc.
- ⌘ **Sistemas de Acción.** Educativo, Religioso (Iglesia católica y evangélicas), transporte vehicular, particular y servicio de mototaxis.

8.6 Análisis de Sitio.

8.6.1. Características del Terreno.

El terreno propuesto es proporcionado por la Municipalidad de Santa Catarina Mita, el cual se demolerá para realizar el proyecto del Centro de Día para el Adulto Mayor. El estado del terreno se describe a continuación.

8.6.1.1. Ubicación y Localización.

El terreno se encuentra ubicado en el casco urbano del municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa, en la 4ta. Avenida 1-96 de la zona 3.

8.6.1.2. Acceso.

El acceso por medio de la carreta de Monjas, Jalapa hacia la cabecera municipal de Santa Catarina Mita y se conecta hacia el centro de la cabecera ruta al acceso principal del municipio. Se puede ingresar peatonalmente o por medio de vehículo o medio de transporte popular en Santa Catarina Mita, o mototaxis. La calle de acceso es de concreto pero es poco el mantenimiento que se le ha dado.

8.6.1.3. Área.

El terreno cuenta con área total de 3918.27 m² se cuenta con el espacio suficiente para cubrir con las necesidades del proyecto y área verde que se requiere en este tipo de proyectos. Su forma es regular de trazo geométrico.

8.6.1.4. Infraestructura.

El terreno cuenta con los servicios básicos de agua potable, drenajes, luz eléctrica y extracción de basura.

8.6.1.5. Topografía.

No tiene accidentes topográficos debido a que ya ha tenido modificaciones el terreno por construcciones previas, y cuenta con una pendiente menor del 1%.

8.6.1.6. Vegetación.

Cuenta con poca vegetación dentro del terreno, la vegetación es de tipo pequeña como arbusto y flores. Las cuales se podrían ampliar para lograr mejor confort por el tipo de proyecto a desarrollar.

8.6.1.7. Orientación.

El terreno se encuentra ubicado con una orientación del ingreso principal de nor-orientado a sur-este, sin colindancias al nor-este y en la parte sur-oeste colinda con una escuela primaria.

8.6.1.8. Clima.

El clima es cálido, la temperatura media es de 26C° con una mínima de 20C° y una máxima de 35C° temperatura alcanzadas en los meses de enero-junio.

8.6.1.9. Paisajes y vistas.

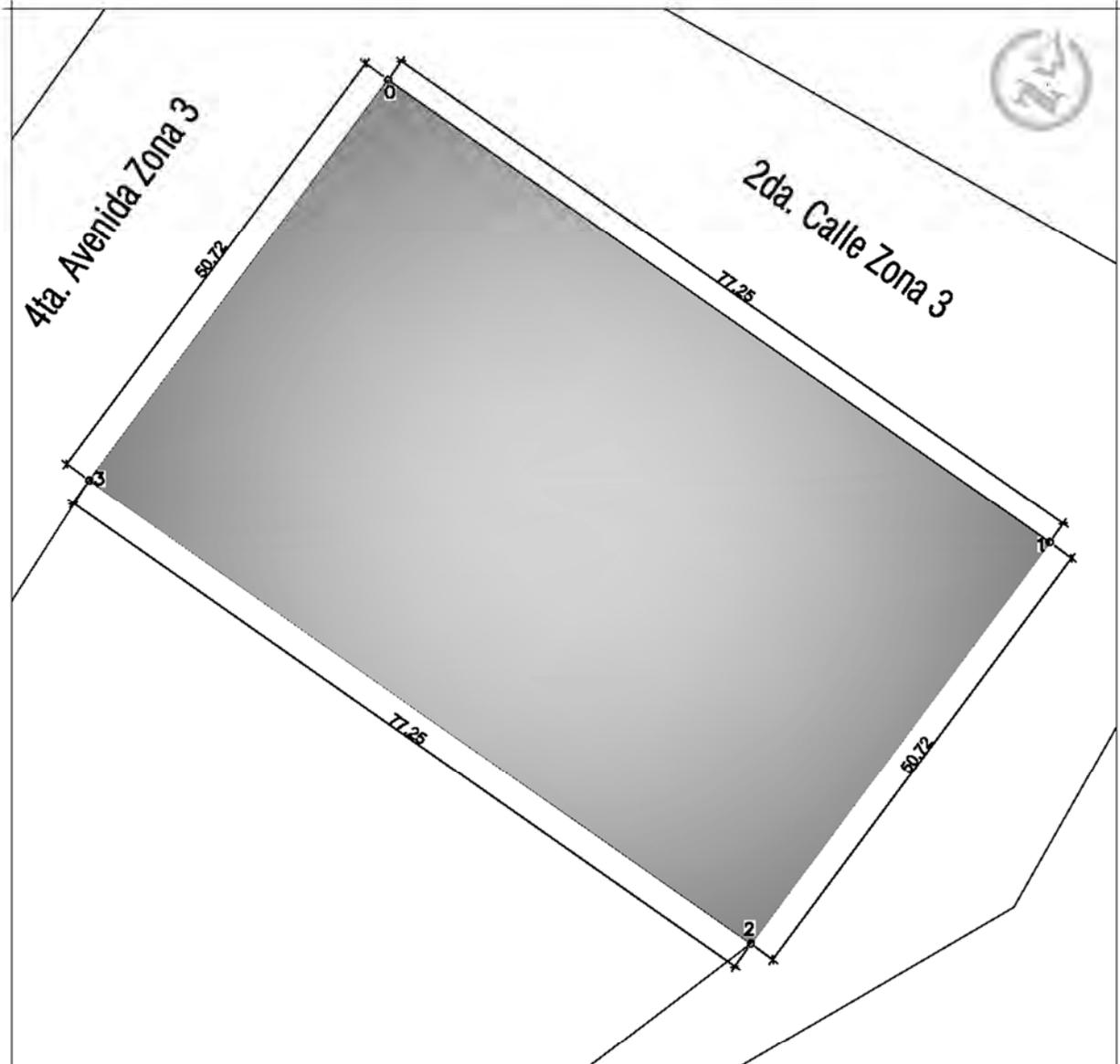
Debido a la ubicación del terreno la única vista panorámica que posee es hacia el volcán Suchitán hacia el sur y nor-orientado cuya vista se tratará de aprovechar para el desarrollo del proyecto por medio de caminamientos y áreas de estar. No existe ninguna limitante para el aprovechamiento de la vista.

8.6.1.10. Infraestructura Existente.

La infraestructura que existe actualmente es la del centro de salud, la cual debido a las condiciones en que se encuentra se demolerá para realizar el proyecto.

8.6.1.11. Contaminantes.

Actualmente el sector donde se encuentra ubicado el proyecto el contaminante determinante es el humo y el polvo provocado por los vehículos que transitan alrededor.



Plano Topográfico

Centro de Día para el Adulto Mayor Escala 1 / 5 0 0

DESCRIPCIÓN DEL TERRENO

TOPOGRAFÍA: RELATIVAMENTE PLANO,
PENDIENTE 1%

TAMAÑO DEL TERRENO: AREA 3,357.79
MT. CUADRADOS

FORMA: PLANIMETRIA REGULAR,
BASICAMENTE RECTANGULAR

| EST | PO | AZIMUT | DISTANCIA |
|-----|----|------------|-----------|
| 0 | 1 | 125°46'17" | 77.253 |
| 1 | 2 | 210°28'07" | 50.72 |
| 2 | 3 | 305°14'13" | 77.253 |
| 3 | 0 | 36°37'26" | 50.72 |

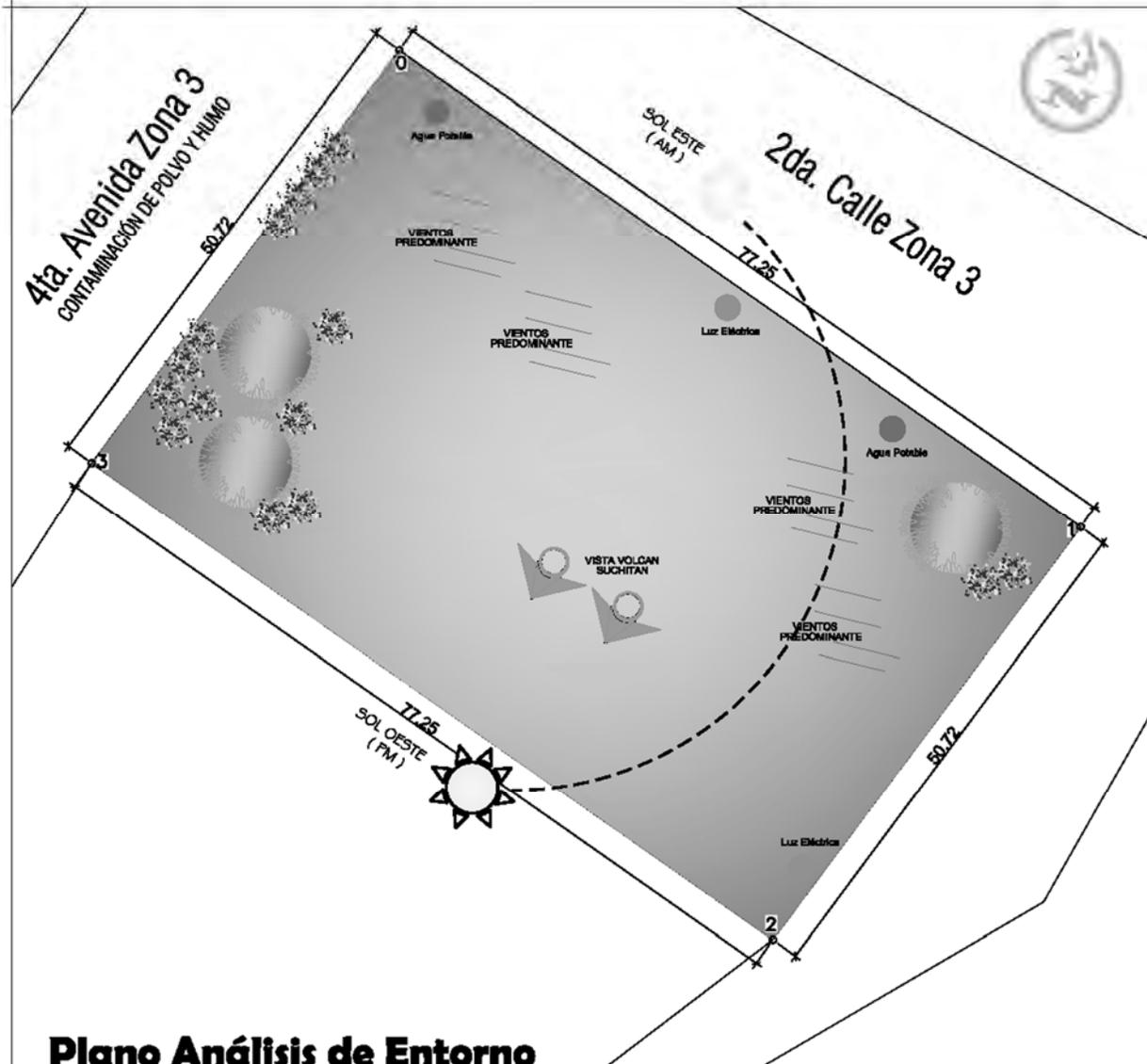
| | | |
|------|----------------------|------------|
| Auto | Clas Horizontal | HQJA No. |
| Auto | Arg. Horizontal | Capítulo 0 |
| Auto | Arg. Merid. Portapas | 4 |
| Auto | Arg. Merid. Castillo | 5 |
| Auto | Incidale | |

Contenido:
**Entorno Urbano.
Topografía**

Proyecto: **Centro de Día para el Adulto
Mayor, Santa Catarina Mita, Jutiapa**
Área Urbana, Zona 4
Santa Catarina Mita, Jutiapa



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Municipalidad de Santa Catarina Mita, Jutiapa
Dirección de Planificación Municipal



Plano Análisis de Entorno
Centro de Día para el Adulto Mayor

Escala 1 / 5 0 0

DESCRIPCIÓN DEL TERRENO

TOPOGRAFÍA: RELATIVAMENTE PLANO,
PENDIENTE 1%
TAMAÑO DEL TERRENO: ÁREA 3,918.27
MT. CUADRADOS
FORMA: PLANIMETRÍA REGULAR,
BÁSICAMENTE RECTANGULAR
TEMPERATURA: MEDIA ANUAL 26° C

HUMEDAD RELATIVA: 74 %
SOLEAMIENTO: RADIACIÓN Y
EXPOSICIÓN FRANCA
POCA NUBOSIDAD,
70% DÍAS CLAROS AL AÑO
PRECIPITACIÓN PLUVIAL: 800 m m
140 A 160 DÍAS AL AÑO

VEGETACIÓN: ÁRBOLES DE SOMBRA,
GRAMA Y PASTO

VIALIDAD: CALLE PRINCIPAL DE DOBLE VÍA.
ASFALTADA, TRÁFICO SEMI PESADO.
CALLES LATERALES DE DOBLE VÍA.
FLUJO VEHICULAR Poca VELOCIDAD
PASO DE VEHÍCULOS SEMI PESADOS
CONTAMINACIÓN VEHICULAR.
HUMO Y POLVO PROVOCADO POR VEHICULOS

| | | | |
|--------------|--------------------------|------------|---|
| Auto: | Clara Hernandez | HOJA No. | |
| Asesor: | Arg. Rosalindo Hernandez | Contenido: | |
| Coautor: | Arg. María Paraguaná | Capítulo: | 8 |
| Coautor: | Arg. Manuel Quetzil | | 5 |
| Diseño: | | | 5 |
| Ilustración: | | | |

Contenido:
Entorno Urbano.
Análisis de Entorno

Proyecto:
Centro de Día para el Adulto Mayor, Santa Catarina Mita, Jutiapa
Área Urbana, Zona 4
Santa Catarina Mita, Jutiapa



8.7 Conclusiones

Con el análisis de las condiciones del lugar se propone una solución a la temática a desarrollar. Se deberán considerar los factores más importantes que tengan injerencia en el desarrollo urbano, como: características físico-geográficas; estructura socioeconómica de la población, usos del suelo; estructura vial y servicios urbanos; infraestructura; equipamiento urbano; comunicaciones y transportes; tenencia y valor de la tierra y características del lugar. Los análisis anteriores servirán para orientar las acciones respecto a los aspectos de diseño urbano, diseño arquitectónico, construcción y edificación, entre otros.

Capítulo 9

Usuarios



9.1 Usuarios y Agentes.

Los usuarios son las personas que harán uso de los servicios que se facilitarán al estar en uso el objeto arquitectónico, los agentes son las personas que prestarán los servicios del proyecto o bien administrarán el mismo.

El número de personas de la tercera edad se obtuvieron del Instituto Nacional de Estadísticas y del Plan Estratégico Participativo del Municipio de Santa Catarina Mita 2005 – 2013. Para determinar la tasa de crecimiento anual a realizar la proyección de personas de la Tercera Edad la cual asciende al 3.4% utilizando el método geométrico modificado.

9.1.1 Población total del municipio.

En el municipio de Santa Catarina Mita, según censo de habitación y población 2,002 hay 31,830 habitantes, para tener un mejor panorama de población con la que contará el municipio en las próximas décadas, se realizaron las proyecciones de población hasta el año 2034 (8101 habitantes de la tercera edad) tomando en cuenta los datos de censo 2002 del Instituto Nacional de Estadística, INE.

Para determinar el número exacto de usuarios que realmente asistirá al Centro de Día para el Adulto Mayor en el municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa, hay que tomar en cuenta las tradiciones del lugar, la cultura del municipio, la actitud y la asistencia a los servicios. Se estimó que la población que atenderá el centro no será la totalidad de las personas de la tercera edad.

Otro dato importante según las proyecciones demográficas, del Instituto Nacional de Estadística INE, hace referencia a la situación actual de las personas adultas mayores en Guatemala referente a la esperanza de vida al nacer alcanzará los 75 años hacia el 2,015 y para el año 2030 los 81 años de edad. Por lo que se estima la población a servir será de 60 años en adelante. Se determinó la capacidad de personas que atenderá el proyecto acorde a la normativa para el diseño de centros mayores que estipula que para Centros de Día o Unidades de Estancias Diurnas del Ministerio de Salud deberá contar con una capacidad de 20 personas como mínimo y 180 personas máximo en áreas rurales.

9.1.2 Distribución de Usuarios por Módulos.

- ⌘ **Módulo Uno.** Será para usuarios de la tercera edad, que física y mentalmente son capaces de valerse por sí mismos.
- ⌘ **Módulo Dos.** Será para usuarios de la tercera edad, que física y mentalmente necesitan una asistencia mínima.

⌘ **Módulo Tres.** Será para usuarios de la cuarta edad que sobrepasen los 76 años o que requieran de un cuidado especial.

La Asistencia en Salud, se atenderá al 15% de la población Adulta Mayor mensualmente, por medio de citas previas la cual estará dividida en dos áreas: **Medicina Preventiva y Medicina Curativa.** Se atenderán 20 personas por día con un número de 400 consultas mensuales.

En el área de educación acorde a la demanda real de usuarios se enfocará a talleres de orientación, terapia ocupacional. Los talleres se impartirán 3 veces por semana.

En el área de recreación se dividirán salones para el desarrollo de las actividades dinámicas como gimnasia, baile y otras clases de disciplina física como *tai chi*, etc. En las áreas pasivas de recreación se consideraron un número de usuarios como máximo de 10 usuarios para áreas de juegos y 10 usuarios para áreas de estar y TV, salas de lecturas para 20 usuarios cubriendo las necesidades de recreación.

En cada módulo del proyecto se deben distribuir espacios con capacidades para un máximo de 40 usuarios o fracción, debiendo estar dotado cada módulo de zona de estar y de los sanitarios correspondientes o en todo caso que estén lo más cercanos posibles.

9.2 Conclusiones.

En resumen el determinante de usuarios se desarrolla bajo la metodología de investigación realizada en el marco teórico, análisis de espacios y observación de campo mediante las visitas realizadas de centros asistenciales del adulto mayor.

Los agentes debido al tipo de usuarios a tratar deberán de proporcionar un servicio especializado para el buen funcionamiento del proyecto debido a que todos los aspectos de diseño investigados con anterioridad determinan cuidados geriátricos-gerontológicos específicos en cada rango de edad que abarca el adulto mayor.

Capítulo 10

Procesos de Diseño

10 Proceso de Diseño

10.1. Procesos de Diseño.

Por medio de procesos analíticos se recopila, ordena y transforma la información obteniendo como resultado, el desarrollo de espacios para determinada actividad, Para el Centro de Día de la Tercera Edad se consideraron las directrices de relaciones entre áreas a diseñar, tomando en cuenta el método de caja transparente.

10.2. Caja Transparente.

Se utiliza caja transparente con el fin del ordenamiento de información para definir relaciones entre las diferentes necesidades que se desean cubrir dentro del proyecto, dando como resultado los flujos de relaciones entre las diferentes áreas a diseñarse, considerando que estas no registrarán el resultado final del diseño del anteproyecto. El proceso que se desarrolló para el planteamiento del proyecto se realizó acorde a las siguientes actividades:

- ❖ Conceptos, definiciones, normativas y leyes de aplicación
- ❖ Análisis de casos análogos.
- ❖ Localización y análisis de sitio.
- ❖ Análisis y determinación de agentes y usuarios.
- ❖ Prefiguración.
 - ‡ Programa de necesidades.
 - ‡ Justificación del proyecto
 - ‡ Matriz de Diagnostico.
 - ‡ Diagramación.
 - ‡ Metodología de diseño.
 - ‡ Anteproyecto.

10.3. Prefiguración.

10.3.1 Programa de Necesidades.

- ❖ Áreas Complementarias
 - Plazas
 - ✓ Ingreso.
 - ✓ Plaza interior.
 - Parqueo
 - ✓ Parada
 - ✓ Parqueo de visitas
 - ✓ Parqueo de insumos y mantenimiento.

- Comedor y Cocina.
 - ✓ Área de mesas.
 - ✓ Cocina.
 - ✓ Bodega de alimentos.
 - ✓ Bodega de limpieza.
 - ✓ Servicios sanitarios.
 - ✓ Área de descarga,
- Áreas de servicio y mantenimiento.
 - ✓ Bodegas
 - ✓ Servicios sanitarios.
 - ✓ Área de empleados.
 - ✓ Depósito de basura.
- ❖ Administración
 - Recepción.
 - Sala de Espera.
 - Archivo.
 - Oficina del Director.
 - Trabajador Social.
 - Sala de Juntas.
 - Cocineta
 - Servicios Sanitarios
 - Bodega
- ❖ Área de salud.
 - Recepción.
 - Sala de Espera.
 - Farmacia.
 - Psicólogo.
 - Clínicas médicas.
 - Sala de Muestras.
 - Laboratorio.
- ❖ Área de recreativa y Educativa
 - Sala de estar con TV.
 - Salas de Tejer y Descanso
 - Salas de Descanso
 - Sala de lectura.
 - Talleres de manualidades
 - Salón de baile
 - Gimnasio
 - Piscina
 - Vestidores
 - Áreas exteriores
 - Bodegas

10.3.2 Justificación del Proyecto.

10.3.2.1 De la Arquitectura y Sistemas Constructivos

Conjunto.

En su conjunto, la ubicación de los módulos están diseñados de cierta manera que exista una distinción entre las diferentes áreas del proyecto, respondiendo a una lógica que favorece las construcciones en lugares de climas demasiado cálidos, como los de Santa Catarina Mita, Jutiapa, implementado nuevamente el uso del patio central, ya que permite la fluidez del aire entre los diferentes módulos. Además la orientación de los módulos responde al mejor aprovechamiento de las mejores vistas del lugar.

La ubicación de las distintas áreas que conformarán el proyecto se realizará por medio de líneas de tensión en ángulos rectos, no solo para crear un orden en el conjunto, sino también lograr una conexión directa y lógica entre cada módulo que conforman el conjunto.

Individualidad.

La arquitectura en general está diseñada para que el usuario pueda relajarse y sentirse a gusto dentro de las instalaciones del proyecto, eliminando el concepto de arquitectura institucional y fomentando la arquitectura del tipo de vivienda de la región. Las pérgolas en los espacio exteriores están diseñadas para fomentar el uso de los espacios libres, creando un ingreso suave que se integra con las estructuras de las cubiertas de los módulos principales.

El principal objetivo debido al clima de la región es proporcionar ventilación e iluminación natural, se construirán ventanas amplias favoreciendo la circulación del aire fresco y minimizar el uso de la energía eléctrica, favoreciendo el bajo costo en el mantenimiento de las instalaciones.

En las cubiertas se utilizará lámina material típico en las construcciones de la región y se diseñaran voladizos amplios evitando el ingreso directo de la luz solar al interior, creando sombras en las fachadas, se variaran las alturas en diversos módulos dando énfasis a la jerarquía de los mismos, así como, darle movimiento a las fachadas.

La volumetría del diseño se establecerá en base a la tipología del lugar con materiales característicos de la región como es la piedra entre otros. Con el objetivo de eliminar las barreras arquitectónicas y urbanísticas se diseñan accesos anchos, elementos de señalización visual, auditiva y táctil para marcar cambios de desnivel y alturas, equipamiento y mobiliarios ergonómicos y sanitarios amplios cumpliendo con normas nacionales e internacionales.

10.3.2.2 Del Espacio⁵³

Áreas Complementarias.

Nuestras áreas complementarias fueron diseñadas para el confort de los usuarios del proyecto, las cuales están conformadas de la siguiente manera:

PLAZAS Y PARQUEOS: Cuenta con plazas de estar peatonales y área de parqueos para usuarios, de emergencia y mantenimiento, debido a que muchas personas son de los alrededores del municipio se integra una parada de bus y estacionamiento de tuc-tuc para la seguridad de los mismos.

COMEDOR: Se contempla una capacidad de 70 personas cuenta con todas las instalaciones complementarias de cocina, bodegas separada por áreas húmedas, semi-húmeda y seca, cercana a su área de descarga así mismo con todos sus servicios de limpieza. El área de la cafetería también se utilizara como salón de usos múltiples (SUM) el cual, al ser utilizado como tal podrá aislarse del conjunto general manteniendo el concepto de la privacidad y seguridad de las instalaciones del proyecto.

BASURERO: Se subdivide en tres áreas, descartable, orgánico y reciclable debido a que la recolección de basura se hace dos veces por semana y la recolección de basura reciclable se hace una vez a la quincena.

LAVANDERIA: El espacio es reducido debido a que las áreas que lo ocupan son salud y las complementarias como el comedor en ocasiones especiales.

BODEGAS Y SERVICIOS SANITARIOS: Son áreas necesarias para el buen funcionamiento del proyecto, están subdivididas en bodega de limpieza, de equipo, de mobiliario y de accesorios de oficina y manualidades.

Áreas de Salud.

Debido a que cuenta un centro de salud cercano los servicios que se brindaran en el diseño del proyecto están enfocados a la asistencia de problemas asociados a enfermedades comunes y observación de enfermedades específicas de la tercera edad (hipertensión, diabetes, etc.).

Área Recreativa y Educativa.

TALLERES: Se consideran para diversas actividades a desarrollar dentro del proyecto tanto físicas como psicomotrices.

PISCINA: El municipio cuenta con un polideportivo en la región el adulto mayor puede hacer uso de las instalaciones mediante el carnet que se le otorga en la municipalidad debido a distancia que existe entre el polideportivo y el proyecto y medios de locomoción escasos se recomienda implementar el área de piscina dentro del proyecto.

⁵³ Para mayor información ver resultados de encuesta realizada en anexos.

AREAS EXTERIORES: Se contemplan áreas exteriores como mesas de juegos, áreas de estar y áreas de hamacas que son típicas de la región para la estadía del adulto mayor.

10.3.3 Matriz de Ordenamiento de Datos.

| | AMBIENTE | ACTIVIDADES | No DE AMBIENTE | No. DE USUARIO | MOBILIARIA | ÁREA M ² | ALTURA |
|---------------------|----------------------|---|----------------|----------------|---|---------------------|--------|
| ÁREA ADMINISTRATIVA | Recepción | Ingreso, servicio al cliente. | 1 | 10 | Mostrador y sillas | 15.20 | 4.40 |
| | Sala de Espera | Organización. | 1 | 16 | Sillas y mesas | 29.90 | 4.40 |
| | Sala de Juntas | Organización. | 1 | 6 | Sillas y mesas | 21.25 | 4.40 |
| | Cocineta | Servicio. | 1 | 1 | Sillas y mesas | 4.75 | 4.40 |
| | Dirección | Organizar, inspeccionar, servicio al cliente. | 1 | 3 | Sillas, librerías, archivo, escritorio. | 33.70 | 4.40 |
| | Trabajador Social | Análisis mental usuario, | 1 | 3 | Escritorio, sillas, librerías, estanterías, archivos. | 15.70 | 4.40 |
| | Servicios Sanitarios | Aseo y limpieza personal | 1 | 2 | Artefactos sanitarios, inodoros y lavamanos | 34.20 | 4.40 |
| | Bodega | Guardar, | 1 | 1 | Estanterías | 6.75 | 4.40 |
| | Archivo | Guardar, documentar | 1 | 1 | Estanterías y archivos | 9.30 | 4.40 |

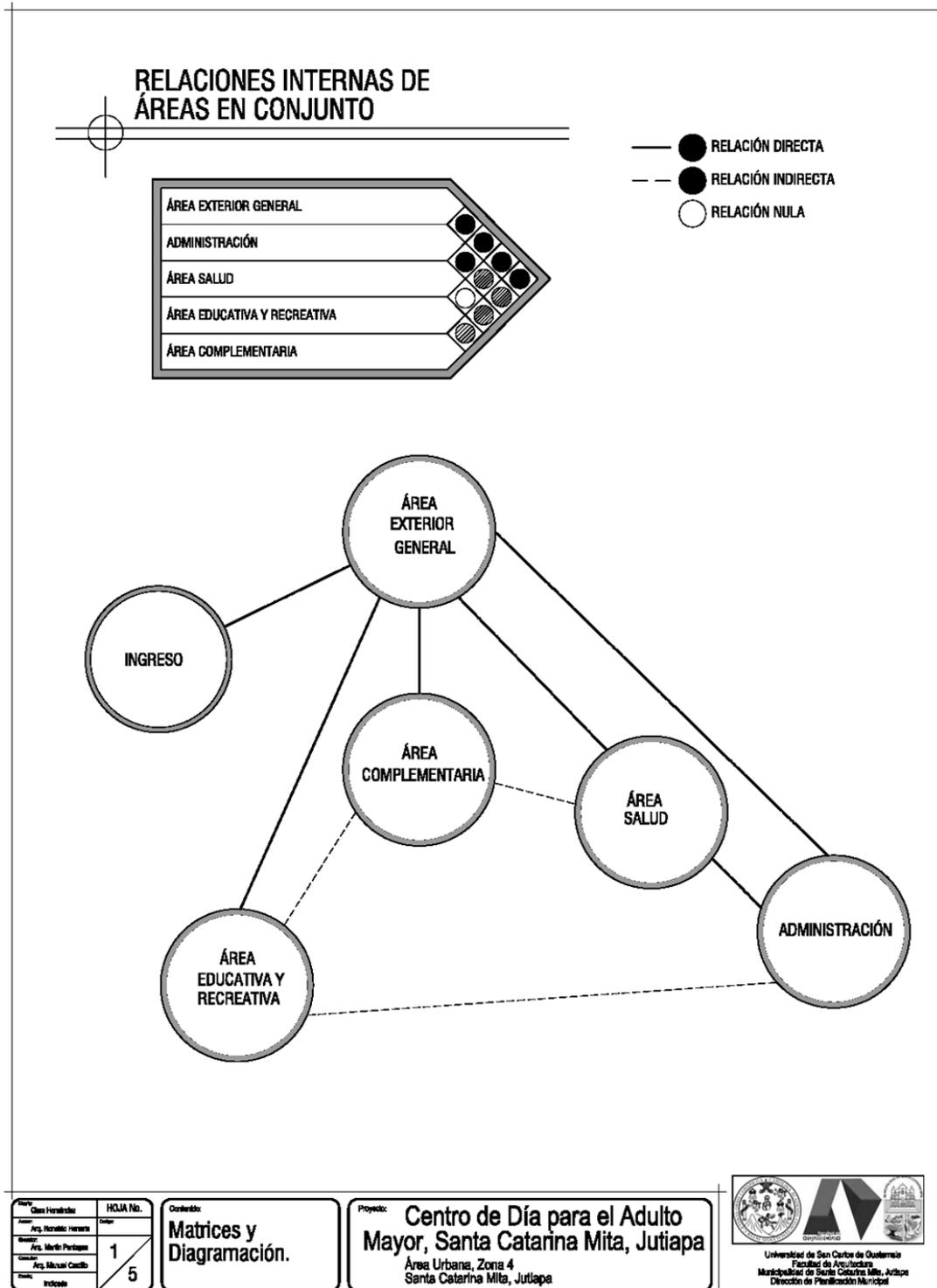
| ÁREA COMPLEMENTARIAS | AMBIENTE | ACTIVIDADES | No DE AMBIENTE | No. DE USUARIO | MOBILIARIA | ÁREA M ² | ALTURA |
|----------------------|--------------------------------|---------------------------------------|----------------|-------------------------|---|---------------------|--------|
| | Plazas y jardines | Estar, convivir, descansar | 2 | 60 | Bancas y mesas para exterior. | 1528.15 | |
| | Parada y Estacionamientos | Guardar, ingresar, abastecer. | 1 | 10 | Topes | 193.75 | |
| | Cafetería | Alimentarse, convivir, nutrirse. | 1 | 60 | Sillas, mesas, basureros, | 241.10 | 5.20 |
| | Cocina | Limpiar, preparar y servir alimentos, | 1 | 4 | Estufa, refrigerados, electrodomésticos, estantería, mesas. | 45.65 | 4.00 |
| | Servicios Sanitarios | Aseo y limpieza personal | 1 | 6 | Artefactos sanitarios, inodoros y lavamanos | 80.24 | 3.40 |
| | Bodegas | Mantenimiento, limpieza y almacenaje. | 3 | 4 | Estanterías | 49.00 | 3.40 |
| | Basurero | Aseo, limpieza reciclaje. | 3 | 2 | | 43.50 | 3.00 |
| | Lavandería + Patio de Servicio | Guardar, ingresar, abastecer. | 1 | 1 | Pila | 29.25 | |
| Área de Empleados | Descansar, Estar. | 1 | 30 | Sillas, Mesas, Lockers. | 24.00 | 3.40 | |

| ÁREA SALUD | AMBIENTE | ACTIVIDADES | No DE AMBIENTE | No. DE USUARIO | MOBILIARIA | ÁREA M ² | ALTURA |
|------------|-------------------------|--|----------------|----------------|---|---------------------|--------|
| | Recepción | Ingreso, servicio al cliente. | 1 | 2 | Mostrador y sillas | 14.45 | 4.40 |
| | Sala de Espera | Organización. | 1 | 20 | Sillas y mesas | 73.98 | 4.40 |
| | Servicios Sanitarios | Aseo y limpieza personal | 1 | 2 | Artefactos sanitarios, inodoros y lavamanos | 34.80 | 4.40 |
| | Psicólogo | Análisis mental usuario, | 1 | 2 | Escritorio, sillas, librerías, estanterías, archivos. | 20.45 | 4.40 |
| | Farmacia | Distribución de medicamentos. | 1 | 2 | Sillas y mesas, estanterías. | 26.00 | 4.40 |
| | Clínicas Médicas | Asistencia médica, curar, casos médicos. | 4 | 20 | Escritorios, sillas, camillas, equipo médico. | 90.10 | 4.40 |
| | Sala de Muestras | Toma de muestras para elaboración de exámenes. | 1 | 2 | Escritorio, sillas, librerías, estanterías, archivos. | 17.10 | 4.40 |
| | Laboratorio de Muestras | Análisis de muestreo. | 1 | 3 | Escritorio, sillas, librerías, estanterías, archivos. | 13.90 | 4.40 |

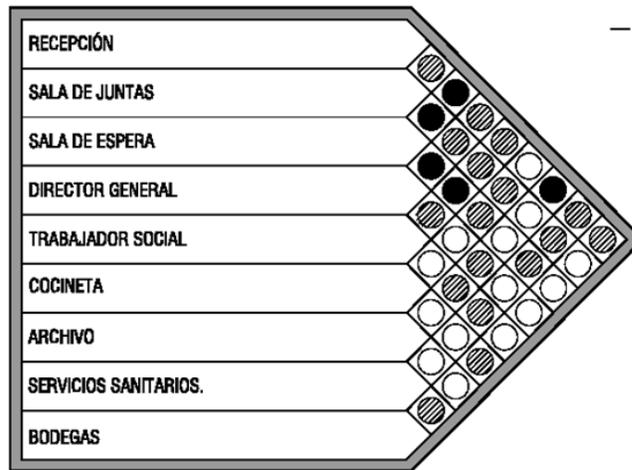
| ÁREA RECREATIVA Y EDUCATIVA | AMBIENTE | ACTIVIDADES | No DE AMBIENTE | No. DE USUARIO | MOBILIARIO | ÁREA M ² | ALTURA |
|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|----------------|----------------|---|---------------------|--------|
| | Sala de TV | Entretenimiento | 2 | 12 | Sillones, sillas, plegables | 46.75 | 4.00 |
| | Sala de Lectura | Entretenimiento | 1 | 12 | Sillones, librerías escritorios, sillas y mesas | 111.20 | 5.00 |
| | Sala de Descanso | Descanso | 1 | 8 | sillones, mesas | 23.40 | 4.00 |
| | Sala de Tejido y Descanso | Descanso | 2 | 8 | Camas, mesas | 47.90 | 4.00 |
| | Sala de manualidades | Actividad motriz, distraerse, | 1 | 40 | Sillas, mesas + estantería | 139.00 | 5.00 |
| | Salón de Baile. | Ejercitarse, | 1 | 12 | Barras | 88.30 | 5.00 |
| | Gimnasio | Ejercitarse | 1 | 12 | Máquinas de Ejercicio | 90.80 | 4.40 |
| | Piscina | Relajarse. | 1 | 14 | Piscina + equipo | 366.75 | -- |
| | Vestidores y Servicios Sanitarios | Limpieza personal | 1 | 6 | Bancas y lockers | 281.15 | 5.00 |
| Bodegas | Almacenaje | 1 | 1 | Estanterías | 24.00 | 3.40 | |

10.3.4 Diagramación.

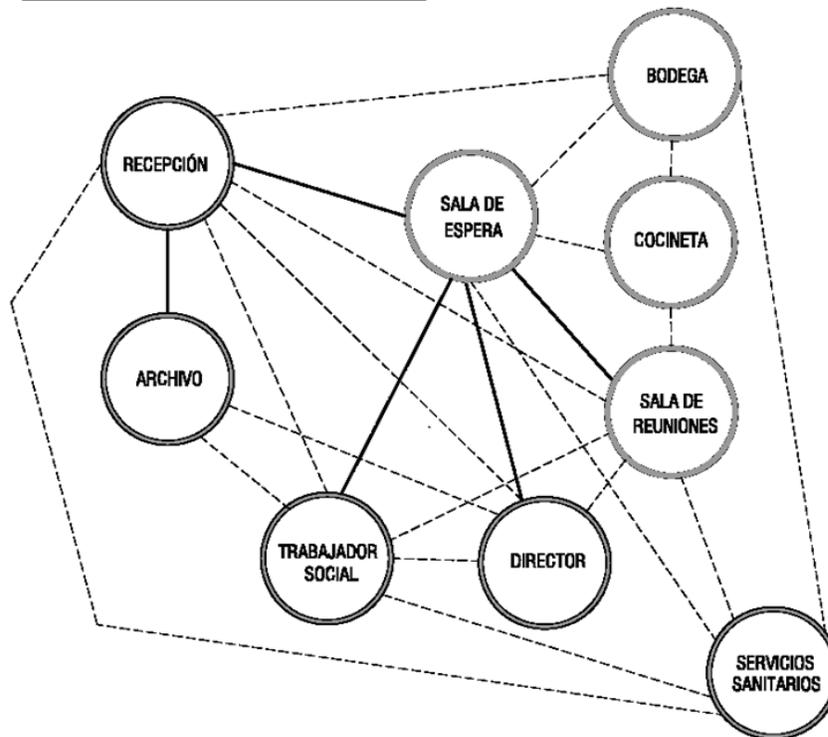
10.3.4.1. Matriz y diagrama de relaciones.



RELACIONES INTERNAS DEL ÁREA DE ADMINISTRACIÓN



- RELACIÓN DIRECTA
- -● RELACIÓN INDIRECTA
- RELACIÓN NULA



| | | |
|-------|----------------------|-----------|
| Auto: | Clase Horizontal: | HOLJA No. |
| Auto: | Arg. Ricardo Herrera | Conte: |
| Auto: | Arg. Martín Portales | 2 |
| Auto: | Arg. Misael Castillo | 5 |
| Auto: | Indicador | |

Contenido:
**Matrices y
Diagramación.
Administración**

Proyecto: **Centro de Día para el Adulto
Mayor, Santa Catarina Mita, Jutiapa**
Área Urbana, Zona 4
Santa Catarina Mita, Jutiapa

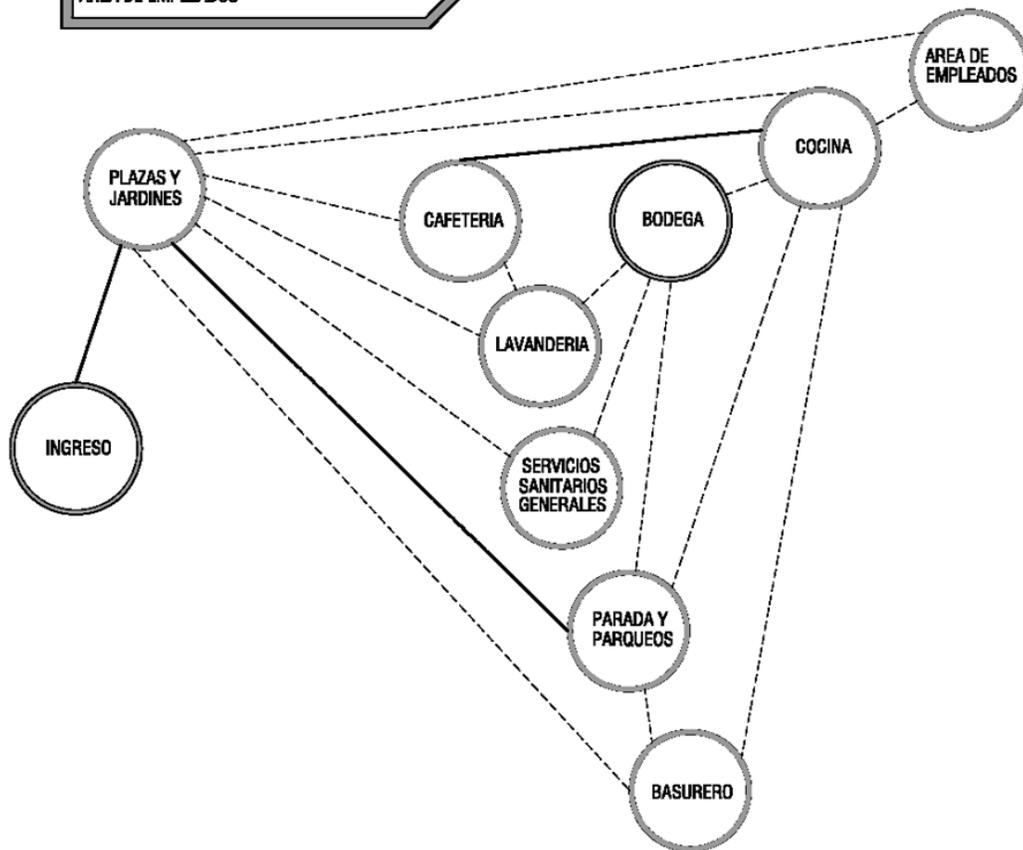


RELACIONES INTERNAS DE LAS ÁREAS COMPLEMENTARIAS



| | |
|--------------------------------|---|
| PLAZAS Y JARDINES | ● |
| PARADA Y PARQUEOS | ○ |
| CAFETERIA | ○ |
| COCINA | ● |
| SERVICIOS SANITARIOS GENERALES | ○ |
| BODEGA | ○ |
| LAVANDERIA | ○ |
| BASURERO | ○ |
| AREA DE EMPLEADOS | ○ |

- RELACIÓN DIRECTA
- - -●- - - RELACIÓN INDIRECTA
- RELACIÓN NULA



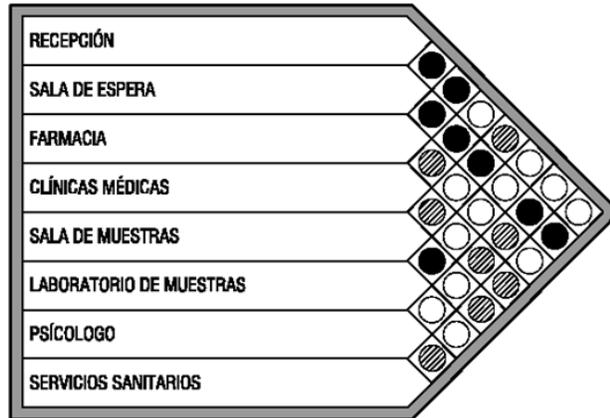
| | | | |
|-------|----------------------|----------|--|
| Auto: | Clara Hernández | HOJA No. | |
| Auto: | Arg. Romelio Herrera | Conte: | |
| Auto: | Arg. Martín Portales | 3 | |
| Auto: | Arg. Manuel Castillo | 5 | |
| Auto: | Indicada | | |

Contenido:
Matrices y Diagramación. A. Complementarias.

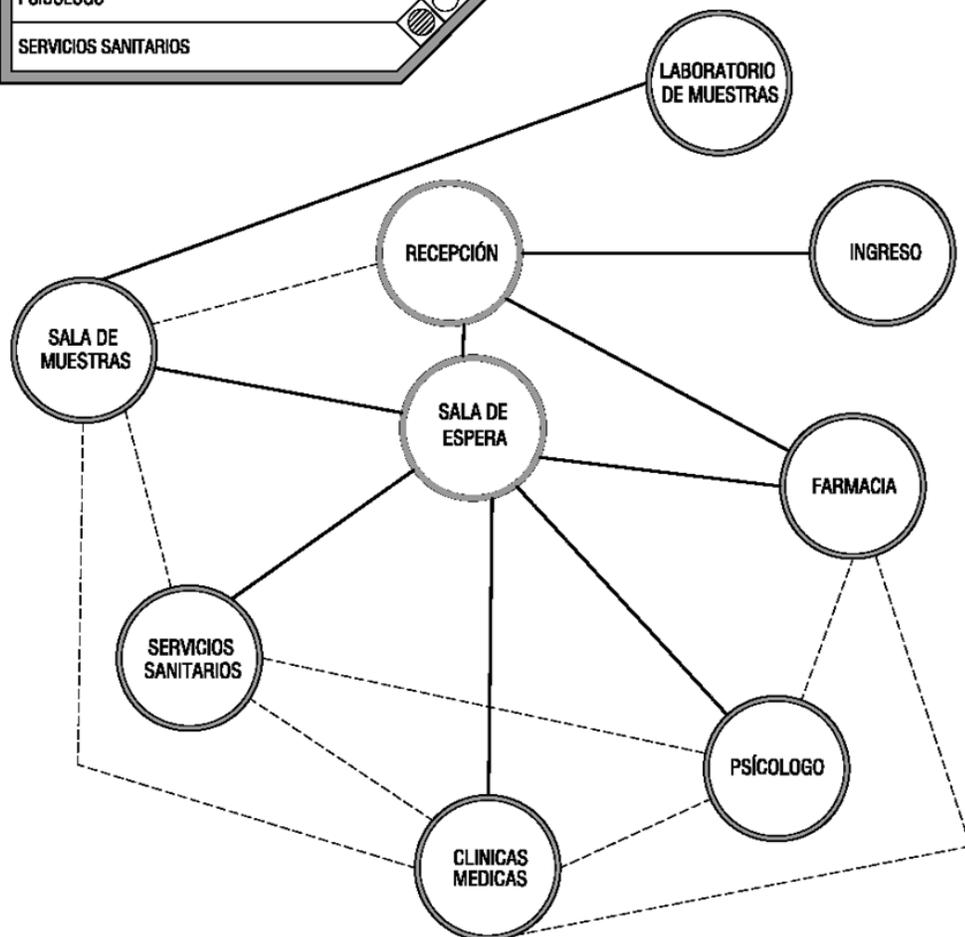
Proyecto: **Centro de Día para el Adulto Mayor, Santa Catarina Mita, Jutiapa**
Área Urbana, Zona 4
Santa Catarina Mita, Jutiapa



RELACIONES INTERNAS DEL ÁREA DE SALUD



- RELACIÓN DIRECTA
- -● RELACIÓN INDIRECTA
- RELACIÓN NULA



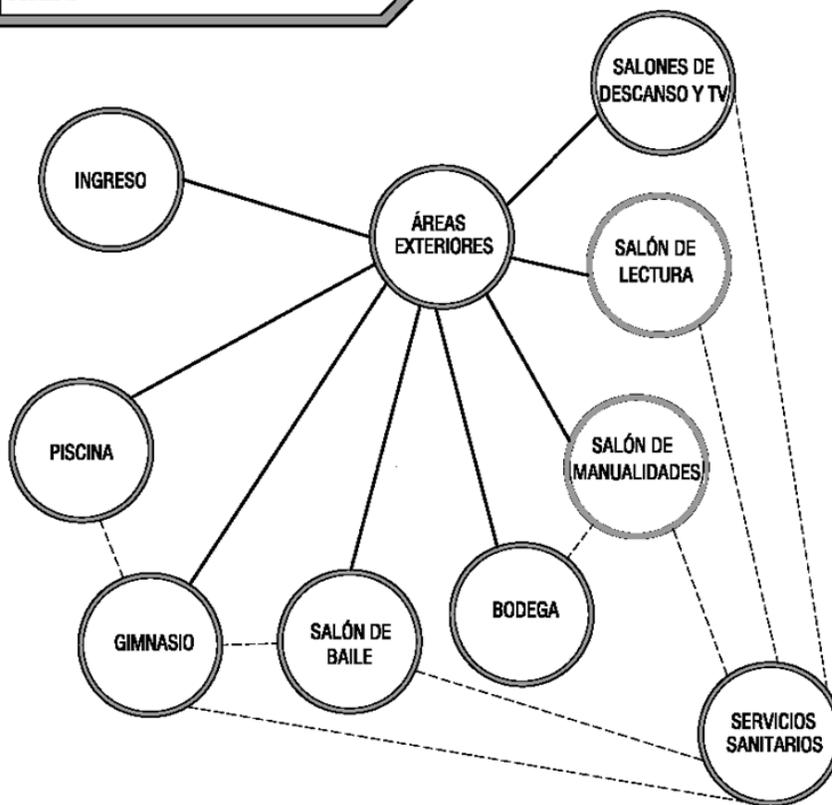
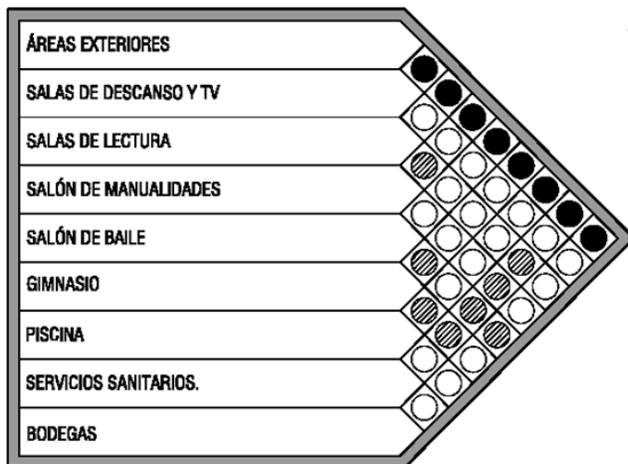
| | | | |
|-----------|----------------------|------------|---|
| Auto: | Clara Hernández | HOLJA N.º: | |
| Ases: | Arg. Romelio Herrera | Conte: | |
| Revisó: | Arg. Martín Portales | | |
| Correó: | Arg. Mervar Castillo | 4 | 5 |
| Imprimió: | | | |

Contenido:
Matrices y Diagramación. Área de Salud.

Proyecto: **Centro de Día para el Adulto Mayor, Santa Catarina Mita, Jutiapa**
Área Urbana, Zona 4
Santa Catarina Mita, Jutiapa



RELACIONES INTERNAS DEL ÁREA RECREATIVA - EDUCATIVA



| | | | |
|-------|-----------------------|-----------|--|
| Auto: | Clara Hernández | HOJA N.º: | |
| Auto: | Arg. Ronelito Herrera | Hoja: | |
| Auto: | Arg. Martín Portales | 5 | |
| Auto: | Arg. Manuel Castillo | | |
| Auto: | Indicador | 5 | |

Contenido:
Matrices y Diagramación.
A. Recreativa - Educativa.

Proyecto: Centro de Día para el Adulto Mayor, Santa Catarina Mita, Jutiapa
Área Urbana, Zona 4
Santa Catarina Mita, Jutiapa



10.3.5. Metodología de Diseño.

La metodología de diseño es una forma particular de cómo cada individuo organiza la intervención a una necesidad respondiendo de una manera coherente a las actividades del ser humano, para ello hace uso de técnicas y procesos que conjuntamente finalizan con el desarrollo de una propuesta arquitectónica.

10.3.5.1 Analogía de Diseño.

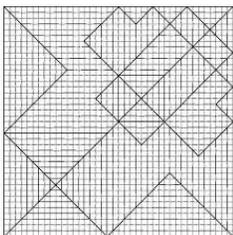
El ser humano durante toda su vida es perceptivo al mundo que lo rodea, y nuestro cerebro graba imágenes de todos los acontecimientos que nos han provocado un impulso, una emoción etc., es por ello, que cuando deseamos crear una diseño arquitectónico nos basamos en similitudes de objetos y experiencias que hemos tenido, a este proceso se le denomina Analogía.

Existen diversos tipos de analogía, las cuales se pueden mencionar como **analogía espacial**, que nos describe la organización y distribución de los espacios de un proyecto, **analogía simbólica**, está restringida por el uso o función de un espacio donde su estructura se define directamente de una imagen, o mensaje, y la **analogía corporal** en donde el diseño arquitectónico se hace semejante a ciertas y determinadas partes del organismo.

Para el desarrollo de este anteproyecto utilizaremos la analogía simbólica, haciendo énfasis en las etapas de la vida de una manera abstracta. Se tomara como referencia la escalera de la evolución humana (pirámide de la vida) representada por los conceptos de movimiento y jerarquía definidos tanto en planta como en elevaciones.

10.3.6 Principios Ordenadores de Diseño.

Los principios ordenadores de diseño que se utilizaron para el diseño de este proyecto fueron los siguientes: Estos principios se utilizaron tanto en planta como en elevaciones.



GRILLA MODULAR

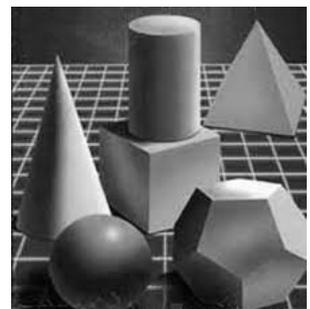
Es la mejor opción para controlar los movimientos de nuestro proyecto y nos facilita el trazo de los espacios de una manera ordenada.

Como base de nuestro proyecto se aplicó una grilla modular para la ubicación de los diferentes módulos en el proyecto. Y se utilizó otra grilla para el trazo de fachadas.

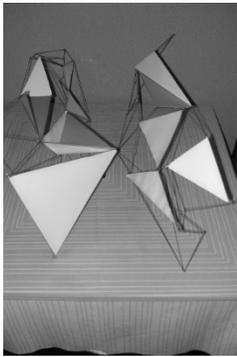
GEOMETRIA EUCLIDIANA O PLANA

Se distingue por sus figuras planas, partiendo de las 3 básicas: el cuadrado, el triángulo y el círculo, y de las combinaciones que se derivan de esta. Es una parte de la geometría que trata de aquellos elementos cuyos puntos están contenidos en un plano.

La geometría plana está considerada parte de la geometría euclidiana, pues ésta estudia los elementos geométricos a partir de dos dimensiones⁵⁴



⁵⁴ Material de poyo del curso "Diseño Arquitectónico 5" Arq. Manuel Arriola Año. 2009.



LÍNEAS DE TENSIÓN

Son las relaciones espaciales o visuales coincidentes que se dan entre dos o más figuras dentro de una composición cualquiera dibujada dentro de un campo visual o formato. Se expresan a través de líneas o vectores, que parten de la prolongación de las líneas estructurales propias de cada figura a manera de relación visual coincidente con el resto de líneas estructurales de las demás figuras, esto debido a la capacidad natural que se tiene de análoga y relacionar con todos los sentidos en donde las líneas de tensión existen aunque el observador no se percate de ellas. Por consiguiente las líneas de tensión o vectores crean un sistema de organización virtual perceptivo, en donde lo virtual no necesariamente se dibuja y lo perceptivo se reconoce.⁵⁵

10.3.7 Principios Generatrices de Diseño.

Son conceptos arquitectónicos que se conjugan con otras disciplinas y se representan en un lenguaje formal es decir una hipótesis morfológica.

Simetría: Distribución adecuada y equilibrada de formas y espacios alrededor de una línea (llamado eje) o de un punto (o centro) común, se aplicará en el proyecto la simetría central para entrelazar los ambientes.

Asimetría: Se partirá de un eje principal, aun no guardando semejanza en las partes dispuestas sobre su eje.

Jerarquía. Articulación de la relevancia o significación de una forma o un espacio en virtud de su dimensión, forma o situación relativa a otras formas y espacios de la organización. Se aplicara en fachadas por medio de dimensiones excepcionales y localización estratégica.

Sustracción: Es cuando se sobreponen dos figuras y una de ellas quita o corta una porción a la otra. Esta porción, es el espacio que ambas comparten una vez que entran en contacto.

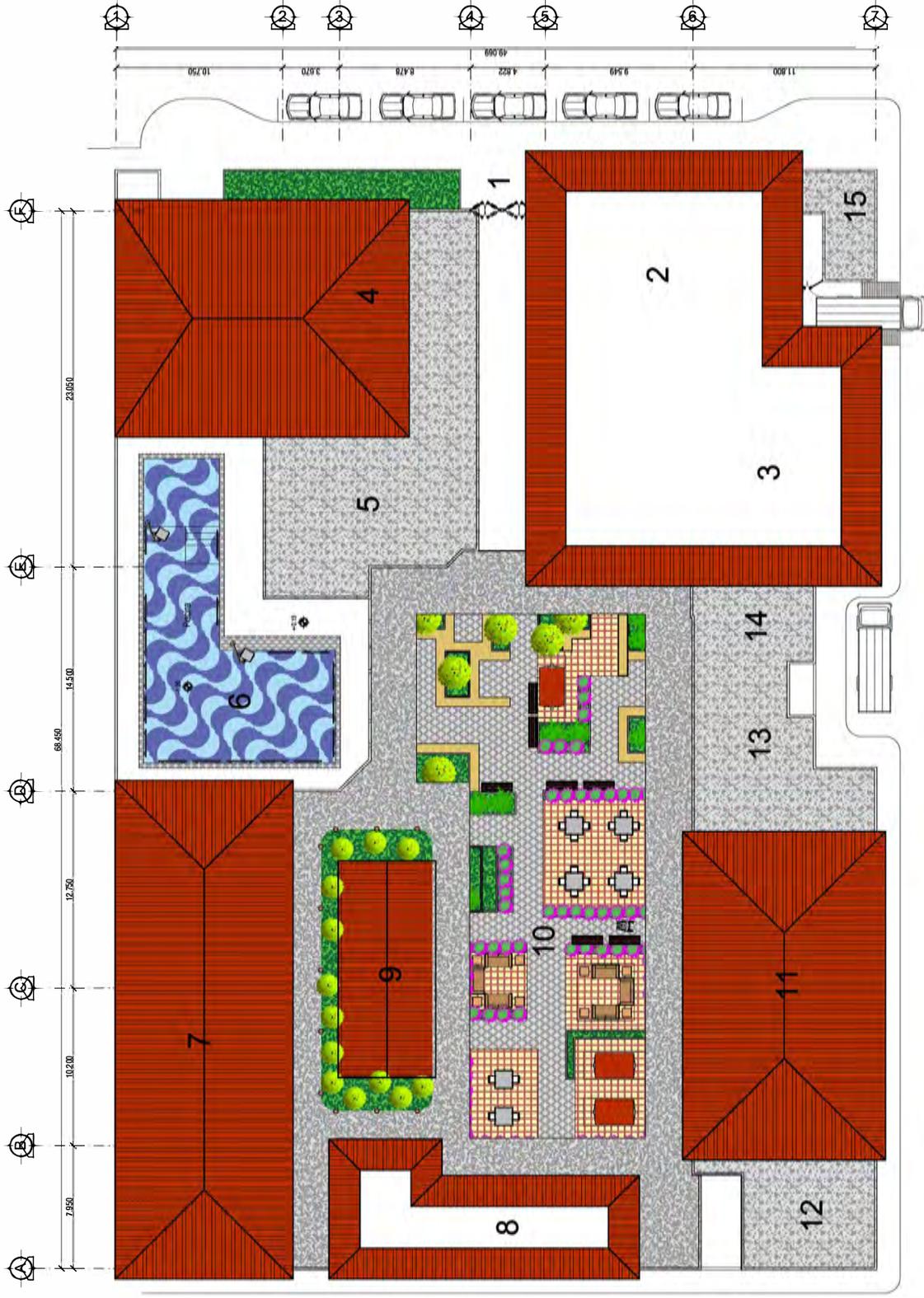
Plasticidad: Es una característica tridimensional que permite que un material, forma o elemento sea moldeado, producto de una acción externa, lográndose mejores efectos estéticos. La plasticidad se enriquece por los efectos que logran las líneas, las superficies, los planos, las texturas, el volumen y el color. Todos estos aspectos deben estar integrados a fin de conformar un todo armónico. Es decir que la plasticidad tiene como fin primordial lograr efectos visualmente agradables, aristas suaves y bien delineadas, planos bien definidos, figuras estilizadas, líneas y superficies suavizadas a fin de lograr la mejor expresión de la forma. Utiliza las mejores propiedades de los materiales y de los sistemas constructivos para obtener los mejores resultados formales. En esta región nuestro material principal es la piedra por lo que expondrá este material en su máxima expresión.

Se implementarán uso de características del estilo arquitectónico como lo es el regionalismo, que está basado en la en las características de la región, conservando la pureza de los materiales, resaltando el uso de elementos bioclimáticos, integrando el proyecto al entorno natural. Se planteará el uso de materiales puros, como lo son la piedra, fachaletas, baldosas de barro, blocks de concreto el uso de materiales claros, siendo estos agradables a la vista el uso de la incorporación de la naturaleza al proyecto será una de las bases primordiales.

⁵⁵ Material de poyo del curso "Diseño Arquitectónico 5" Arq. Manuel Arriola Año. 2009.

Capítulo 11

Propuesta Arquitectónica



Nomenclatura

1. Ingreso
2. Clínicas Médicas
3. Administración
4. Vestidores + S.S.
5. Gimnasio
6. Piscina
7. Aulas Recreación Activa
8. Recreación Pasiva
9. Servicios Sanitarios
10. Área Verde
11. Comedor
12. Servicio Sanitario Comedor
13. Cocina
14. Bodega y Vestidores de Empleados
15. Basureros

| | |
|----------------------|-----------------------|
| Diseño: | Clara Hernández |
| Dibujo: | Clara Hernández |
| Escala: | Asesor |
| Indicada: | Arq. Ronaldo Herrante |
| Consultor: | Consultor: |
| Arq. Manuel Castillo | Arq. Martín Paniagua |
| Plano de: | Hoja No. 155 |
| Planta Descriptiva | |

Proyecto :
Centro de Día para el Adulto Mayor
 Zona 3
 Santa Catarina Mita, Jutiapa
 Área de Proyecto:
Planta de Conjunto Entorno



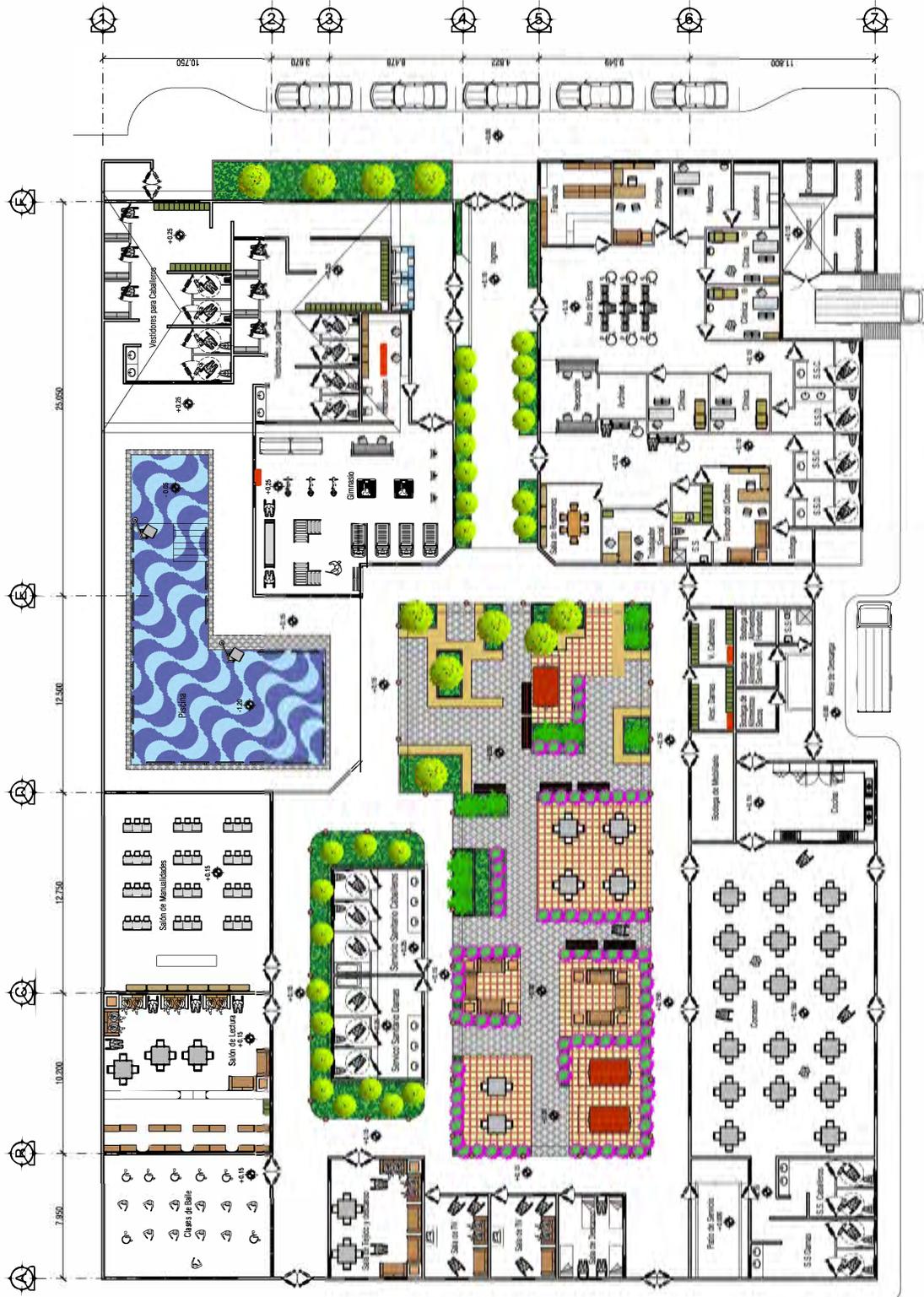
Plano de Conjunto

Centro de Día para el Adulto Mayor

Escala 1 / 400

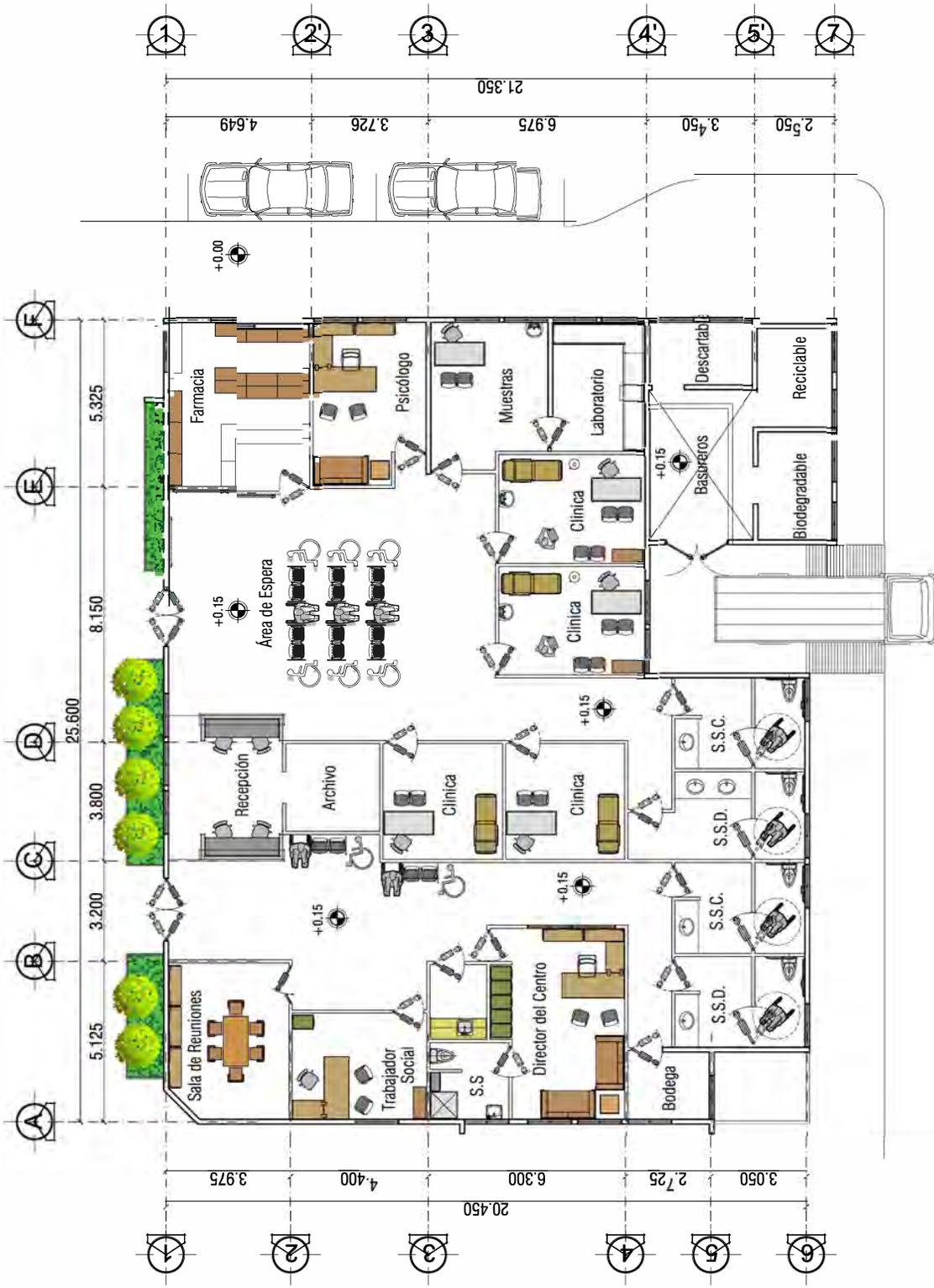


4ta. Avenida Zona 4



| | | | |
|--|--|---|---|
| | | Proyecto : Centro de Día para el Adulto Mayor Zona 3 Santa Catarina Mita, Juitapa Área de Proyecto: Planta de Conjunto Entorno | Diseño: Clara Hernández Dibujo: Clara Hernández Escala: Indicada Asesor: Arq. Ronaldo Herrarte Consultor: Arq. Manuel Castillo Consultor: Arq. Martín Panleagua Hoja No. 157 |
|--|--|---|---|

Plano de Conjunto Amueblada
Centro de Día para el Adulto Mayor
Escala 1 / 4 0 0

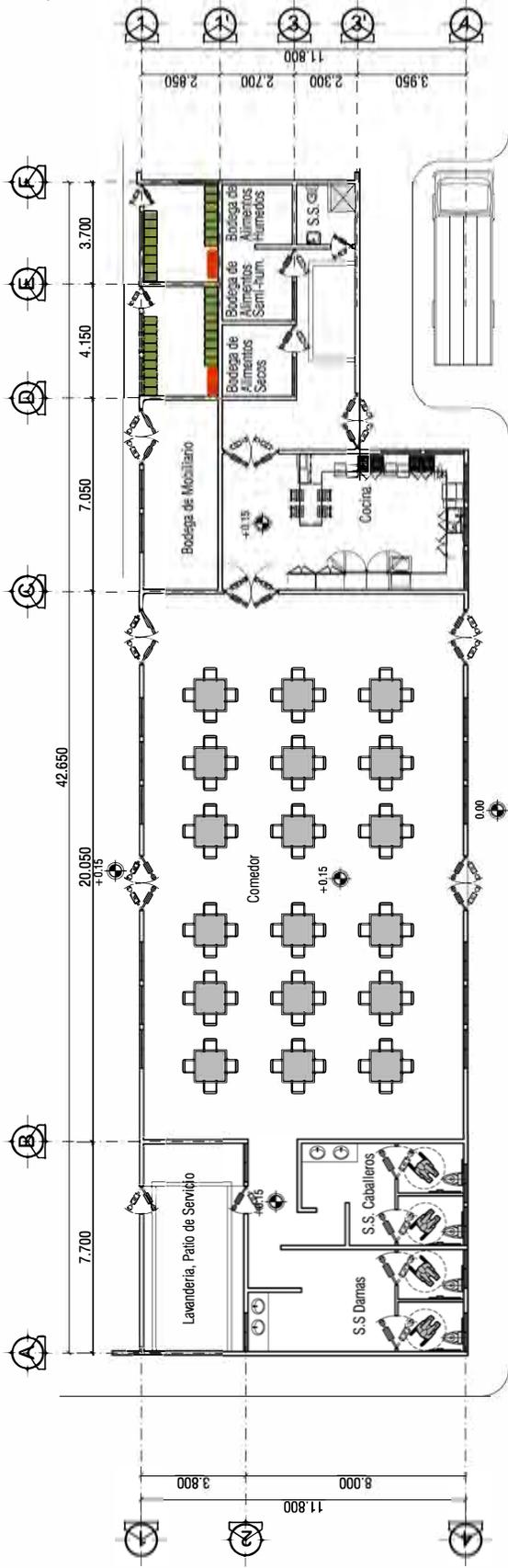


Plata Amueblada Área Administrativa

Centro de Día para el Adulto Mayor

Escala 1 / 2 0 0

| | | |
|--|---|--|
| <p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE INGENIERIA PROYECTO DE TESIS</p> <p>MUNICIPALIDAD DE SANTA CATERINA MITA, JUTIAPA ALCALDE: JUDY MARÍA BARRERA SECRETARIO GENERAL: WALTER GUERRA JEFE DE INFRAESTRUCTURA: WALTER GUERRA</p> | <p>Proyecto : Centro de Día para el Adulto Mayor Zona 3 Santa Catarina Mita, Jutiapa</p> | <p>Diseño: Clara Hernández Dibujo: Clara Hernández</p> |
| | <p>Asesor: Arq. Ronaldo Herrarte</p> | <p>Indicada: Arq. Ronaldo Herrarte</p> |
| | <p>Asesor: Arq. Manuel Castillo</p> | <p>Consultor: Arq. Manuel Castillo</p> |
| | <p>Asesor: Arq. Manuel Castillo</p> | <p>Consultor: Arq. Manuel Castillo</p> |
| | <p>Asesor: Arq. Manuel Castillo</p> | <p>Consultor: Arq. Manuel Castillo</p> |
| <p>Plano de: Planta Arquitectónica</p> | <p>Hoja No. 159</p> | |

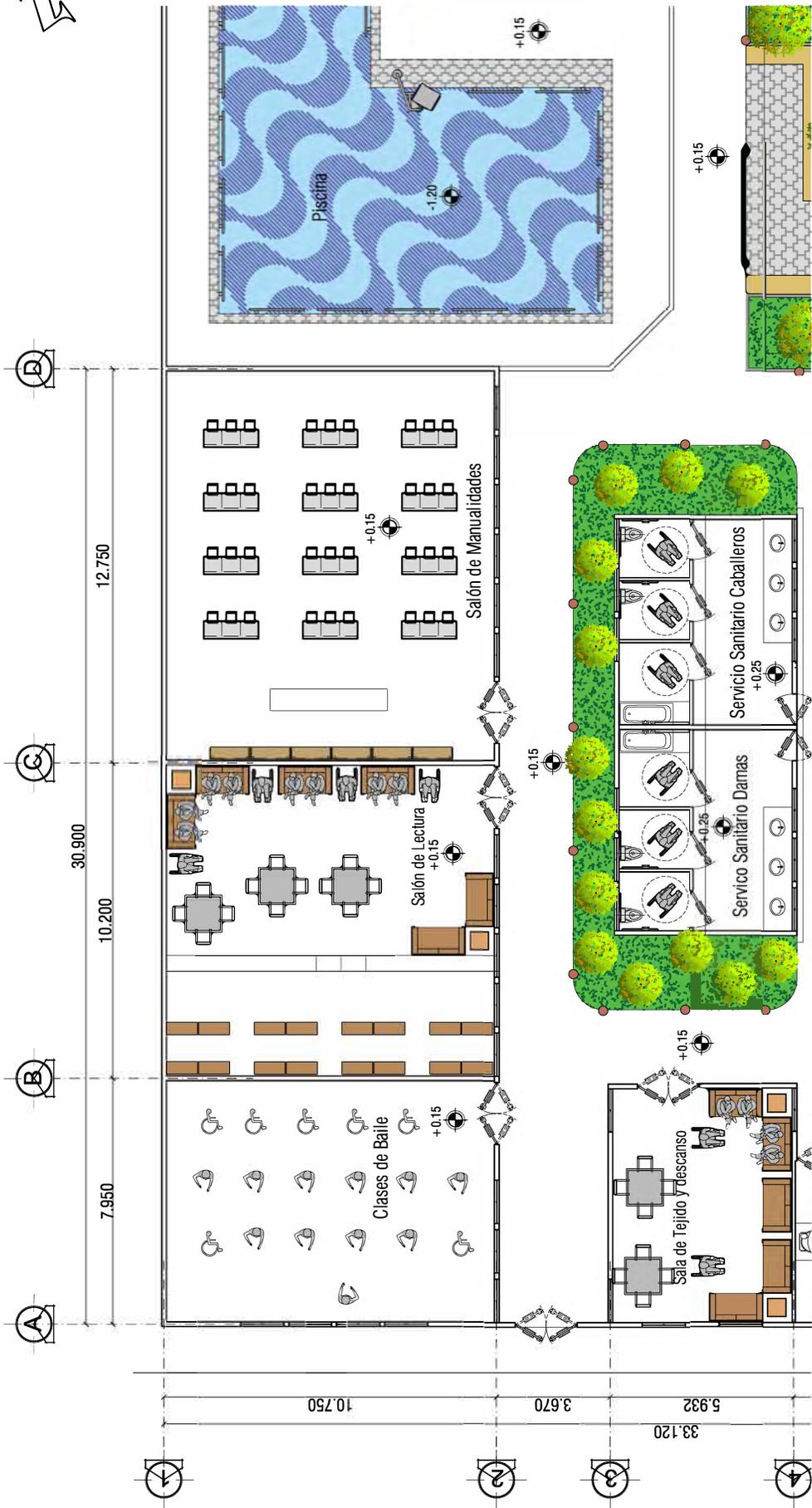
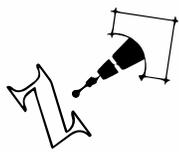


Plata Amueblada Cafetería

Centro de Día para el Adulto Mayor

Escala 1 / 2 5 0

| | | |
|--|--|--|
| | Proyecto : Centro de Día para el Adulto Mayor Zona 3 Santa Catarina Mita, Jutiapa Área de Proyecto: | Diseño: Clara Hernández Dibujo: Clara Hernández Escala: Indicada Asesor: Arq. Ronaldo Herrarte Consultor: Arq. Manuel Castillo Arq. Consultor: Arq. Martín Paniagua |
| | Hoja 14 161 | Planta Arquitectónica |

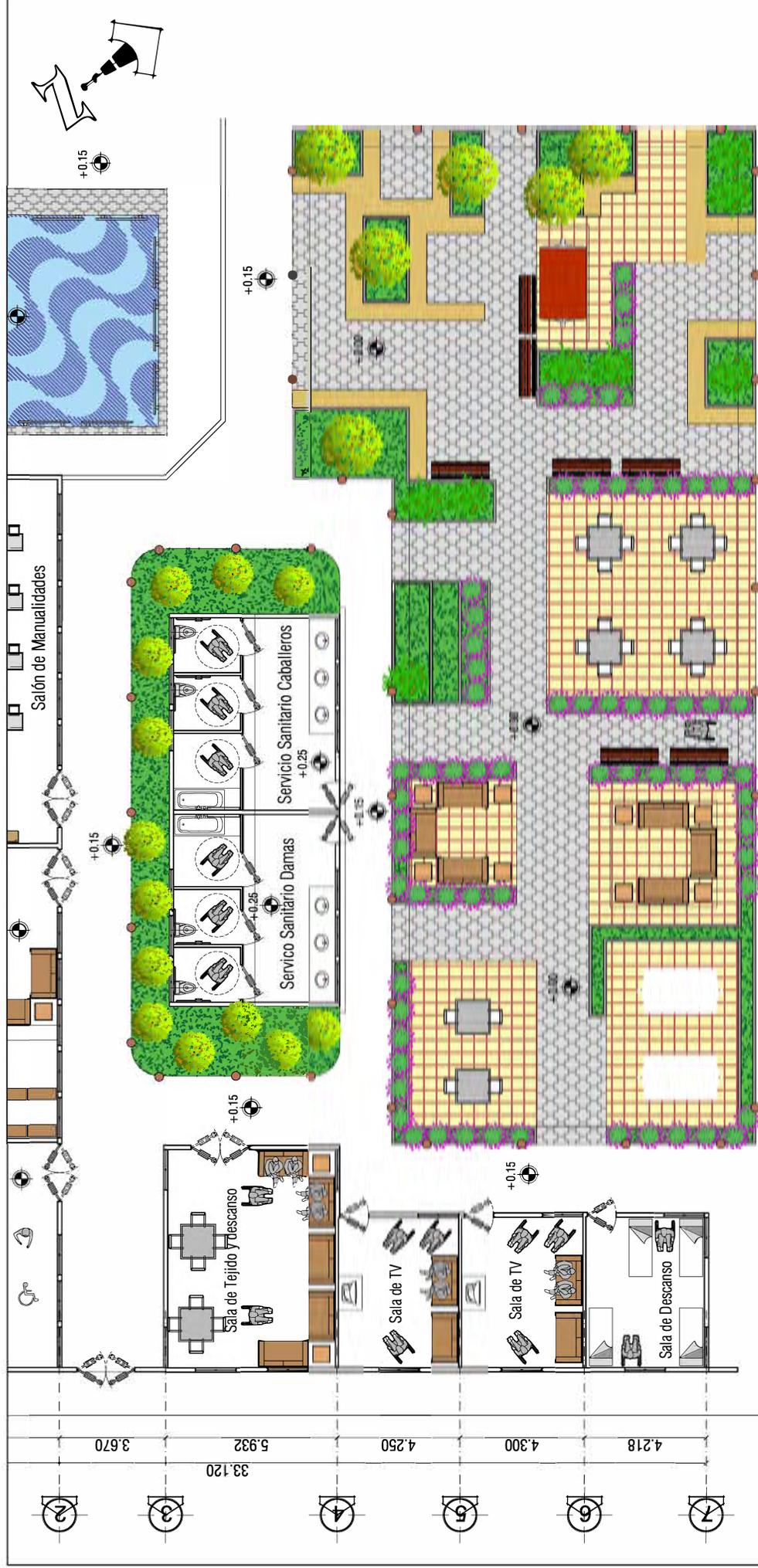


Plata Amueblada Área Recreativa

Centro de Día para el Adulto Mayor

Escala 1 / 200

| | | |
|--|--|--|
| <p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE INGENIERIA PROYECTO DE TESIS</p> <p>MUNICIPALIDAD DE SANTA CATERINA MITA, JUTUPA ALCALDE MUNICIPAL LIC. ROSE VENTURA OSORNO Jefe de Infraestructura Lic. WALTER GUERRA</p> | <p>Proyecto: Centro de Día para el Adulto Mayor Zona 3 Santa Catarina Mita, Jutupa</p> | <p>Diseño: Clara Hernández</p> |
| | <p>Arquitecto-Proyector: Clara Hernández</p> | <p>Dibujo: Clara Hernández</p> |
| | <p>Asesor: Arq. Ronaldo Herrarte</p> | <p>Escala: Indicada</p> |
| | <p>Consultor: Arq. Manuel Castillo</p> | <p>Consultor: Arq. Martín Paniagua</p> |
| | <p>Plano de: Planta Arquitectónica</p> | <p>Hoja No. 163</p> |

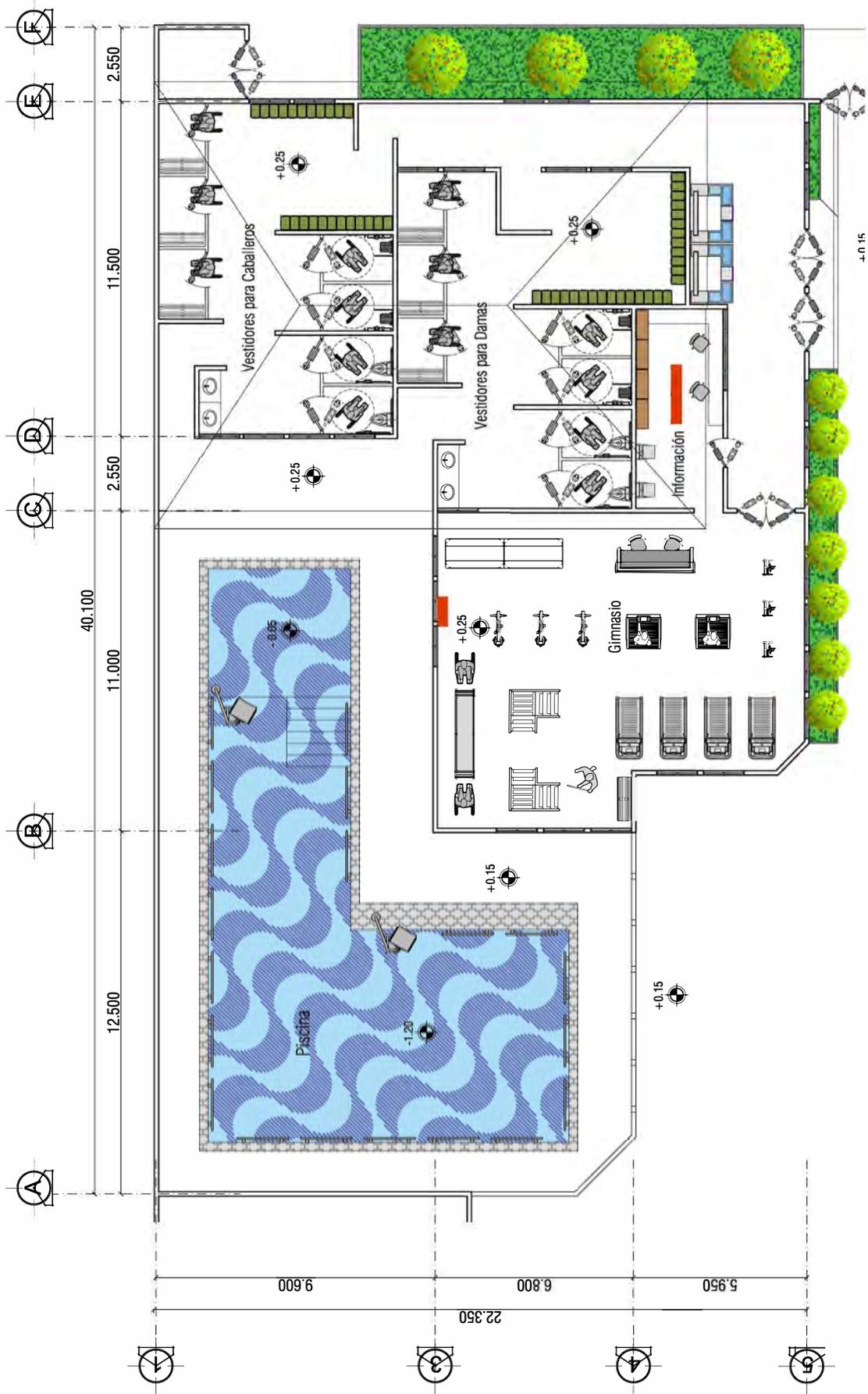


Plata Amueblada Área Recreativa

Centro de Día para el Adulto Mayor

Escala 1 / 200

| | | |
|--|--|---|
| | Proyecto : Centro de Día para el Adulto Mayor Zona 3 Santa Catarina Mita, Jutiapa Área de Proyecto: Área Recreativa y Área Verde | Diseño: Clara Hernández |
| | Escala: Clara Hernández | Dibujo: Clara Hernández |
| | Indicada: Arq. Renato Herrarte | Asesor: Arq. Renato Herrarte |
| | Consultor: Arq. Manuel Castillo | Consultor: Arq. Manuel Castillo |
| | Plano de: Planta Arquitectónica | Hoja No.: 165 |



Plata Amueblada Piscina - Gimnasio

Centro de Día para el Adulto Mayor

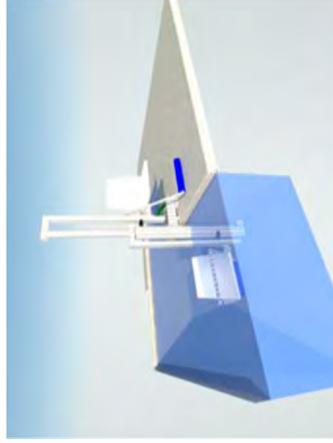
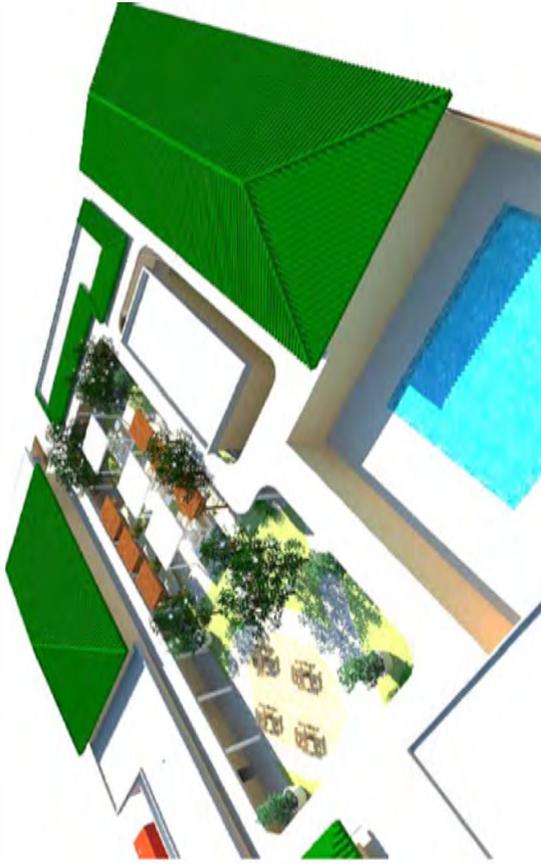
Escala 1 / 2 0 0

| | | |
|---|--|---|
| Proyecto : Centro de Día para el Adulto Mayor Zona 3 Santa Catarina Mita, Jutiapa | | Diseño: Clara Hernández |
| Arq. de Proyecto: Piscina y Gimnasio + Servicios | | Dibujo: Clara Hernández |
| Asesor: Arq. Ronaldo Herrarte | | Escala: Indicada |
| Consultor: Arq. Manuel Castillo | | Consultor: Arq. Martín Paniagua |
| Plano de: Planta Arquitectónica | | Hoja No.: 167 |

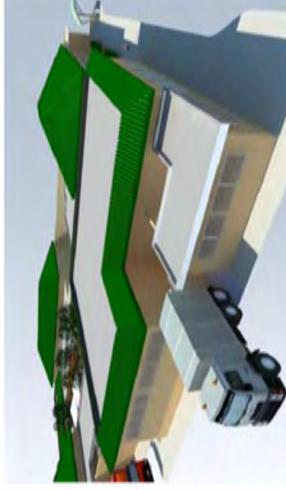


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE INGENIERIA
 PROYECTO DE TESIS

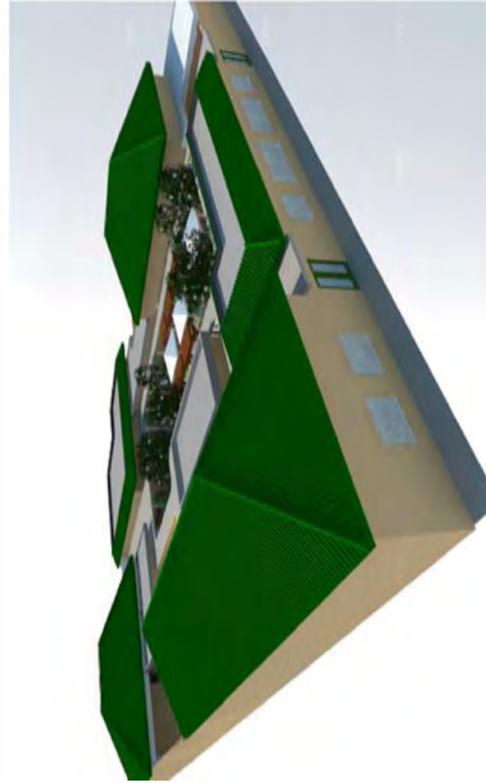
MUNICIPALIDAD DE SANTA CATERINA MITA, JUTIAPA
 ALCALDE MUNICIPAL LIC. ROBERTO OSORNO
 JEFE DE INFRAESTRUCTURA RD. WALTER GUERRA



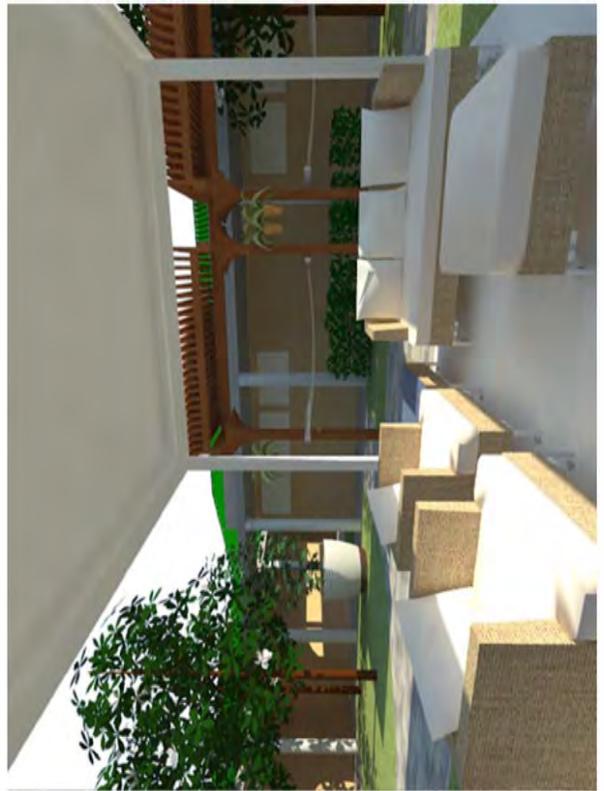
| | | | |
|--|--|---|---------------------------------------|
|  <p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL PROYECTO DE TESIS</p> <p>MUNICIPALIDAD DE SANTA CATERINA MITA, JUTUPA ACCIONES DE PLANEACION Y DESARROLLO URBANO JEFE DE INFRAESTRUCTURA ING. WALTER GUERRA</p> | <p>Proyecto:</p> <p>Centro de Día para el Adulto Mayor Zona 3 Santa Catarina Mita, Jutitapa</p> <p>Área de Proyecto:</p> <p>Conjunto</p> | <p>Diseño: Clara Hernández</p> <p>Dibujo: Clara Hernández</p> <p>Escala: Asesor: Arq. Ronaldo Herrarte</p> <p>Indicada: Arq. Manuel Castillo</p> <p>Consultor: Arq. Manuel Castillo</p> <p>Plano de: Arq. Martín Paniagua</p> | <p>Hoja No. 169</p> |
| | <p>Hoja No. 169</p> | | <p>Plano de: Arq. Martín Paniagua</p> |
| | <p>Hoja No. 169</p> | | <p>Plano de: Arq. Martín Paniagua</p> |
| | <p>Hoja No. 169</p> | | <p>Plano de: Arq. Martín Paniagua</p> |
| | <p>Hoja No. 169</p> | | <p>Plano de: Arq. Martín Paniagua</p> |



| | | | | |
|--|---|--|------------------------------------|------------------------------------|
|  <p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA PROYECTO DE TESIS</p> <p>MANICIPALIDAD DE SANTA CATERINA MITA, JUTIAPA ALCALDE MUNICIPAL LIC. DENIS VIGIL ESCOBINO JEFE DE INFRAESTRUCTURA RD. WALTER GUERRA R</p> | Proyecto : Centro de Día para el Adulto Mayor Zona 3 Santa Catarina Mita, Jutiapa | | Diseño: Clara Hernández | |
| | Área de Proyecto: Cafetería - Cocina y Servicios | | Dibujó: Clara Hernández | |
| | | | Escala: Indicada | Asesor: Arq. Ronaldo Herrarte |
| | | | Consultor: Arq. Manuel Castillo | Consultor: Arq. Martín Paniagua |
| | | | Plano de: | Hoja No. 171 |



| | | | |
|---|---|---|---|
|  <p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE INGENIERIA PROYECTO CIVIL</p> <p>MUNICIPALIDAD DE SANTA CATERINA MITA, JUTIAPA ALCALDE MUNICIPAL LIC. RENEWENTECORNO ASFE DE INFRAESTRUCTURA AID. WALTER GUERRA</p> | Proyecto : Centro de Día para el Adulto Mayor Zona 3 Santa Catarina Mita, Jutiapa Área de Proyecto: Piscina y Gimnasio + Servicios | Diseño: Clara Hernández Dibujo: Clara Hernández Escalé: Arq. Ronaldo Herrarte Indicada: Arq. Manuel Castillo Consultor: Arq. Martín Pantagua Plano de: | Hoja No. 173 Planta Arquitectonica |
|---|---|---|---|



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
PROYECTO DE TESIS

MUNICIPALIDAD DE SANTA CATERINA MIRAFLORES
ALCALDE MUNICIPAL JESSE VENTURA
JEFE DE INFRUSTRURA ING. WALTER GUERRA

Proyecto :
Centro de Día para el Adulto Mayor
 Zona 3
 Santa Catarina Mita, Juitapa
 Área de Proyecto:
Área Recreativa Abierta

| | |
|---------------------|------------------------------------|
| Diseño: | Clara Hernández |
| Dibujo: | Clara Hernández |
| Escala: | Asesor: Arq. Ronaldo Herrarte |
| Indicada: | Arq. Manuel Castillo |
| Consultor: | Consultor: Arq. Martín Paniagua |
| Plano de: | Arq. Martín Paniagua |
| Perspectivas | |
| 175 | |

Capítulo 12

Presupuesto del Proyecto

12.1. Presupuesto.

Presupuesto

Proyecto: Centro de Día para el Adulto Mayor
Ubicación: Zona 3 Antiguo Centro de Salud
Fecha: 2015
Tarea: Presupuesto de Obra

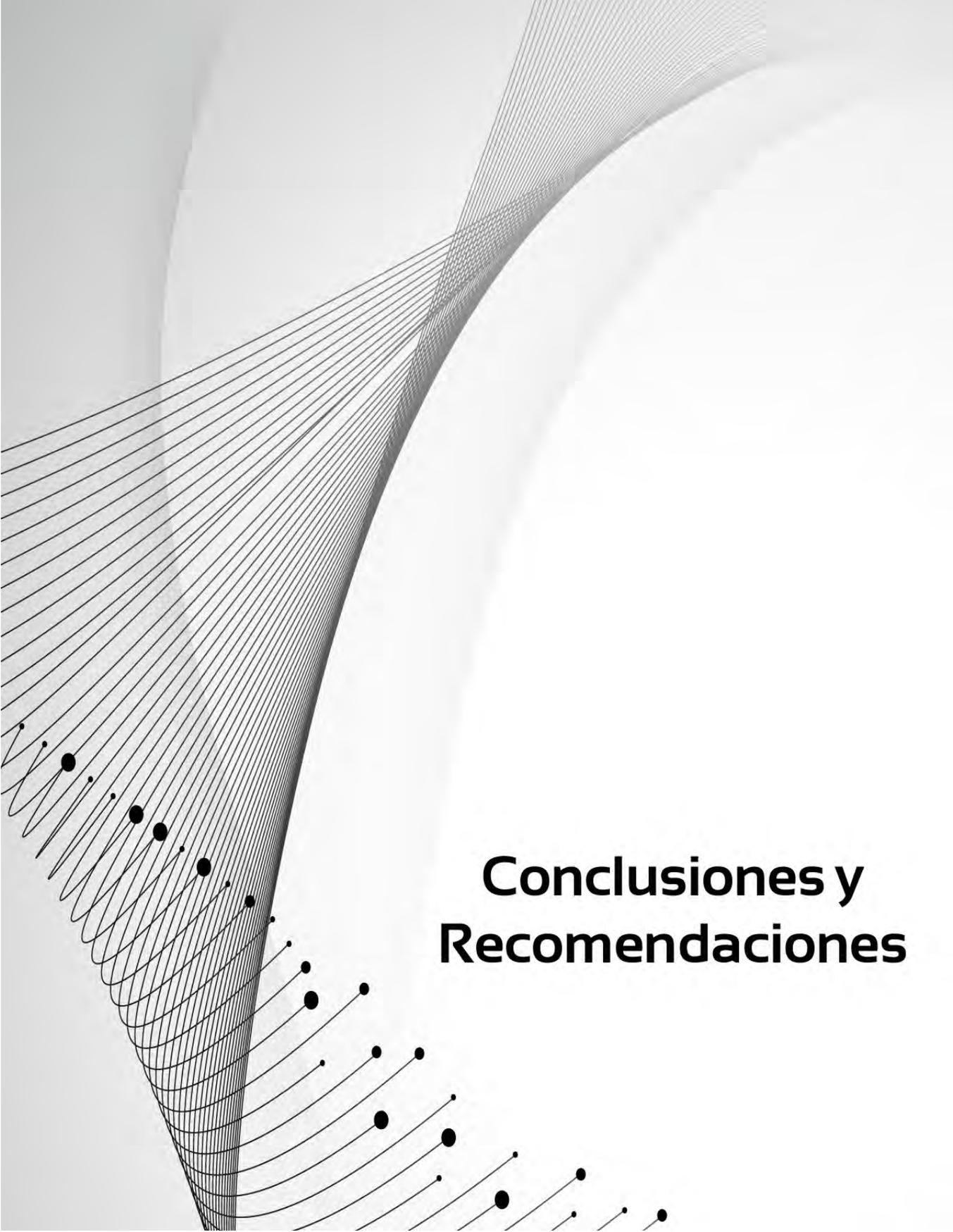
| Fase | Sector | Ambiente | Área m ² Ambiente | Costo m ² Ambiente | Costo total del ambiente | Costo Total del Sector | Costo Total de Fase |
|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------|
| 1 | Áreas Complementarias | Plazas, Parques y Jardines | 1721.90 | Q 829.89 | Q 1,428,987.59 | Q 2,803,624.02 | Q 5,414,269.06 |
| | | Área de mesas | 241.10 | Q 3,275.53 | Q 789,730.28 | | |
| | | cocina | 45.65 | Q 2,695.67 | Q 123,057.34 | | |
| | | Bodegas | 49.00 | Q 2,495.67 | Q 122,287.83 | | |
| | | Servicios Sanitarios | 80.24 | Q 2,353.67 | Q 188,858.48 | | |
| | | Área de Empleados | 24.00 | Q 2,495.67 | Q 59,896.08 | | |
| | | Basurero | 43.50 | Q 1,158.29 | Q 50,385.62 | | |
| | | Área de Carga y Descarga | 31.50 | Q 1,283.20 | Q 40,420.80 | | |
| | Área Recreativa y Educativa | Salón de Manualidades | 139.00 | Q 3,275.53 | Q 455,298.67 | Q 2,610,645.05 | |
| | | Salón de Descanso | 23.40 | Q 3,275.53 | Q 76,647.40 | | |
| | | Salón de Tejer + Descanso | 47.90 | Q 3,275.53 | Q 156,897.89 | | |
| | | Salón de TV | 46.75 | Q 3,275.53 | Q 153,131.03 | | |
| | | Salón de Lectura | 111.20 | Q 3,275.53 | Q 364,238.94 | | |
| | | Salón de Baile | 88.30 | Q 3,275.53 | Q 289,229.30 | | |
| | | Gimnasio | 90.80 | Q 3,275.53 | Q 297,418.12 | | |
| Vestidores + Servicios Sanitarios | | 281.15 | Q 2,695.67 | Q 757,887.62 | | | |
| Bodega | 24.00 | Q 2,495.67 | Q 59,896.08 | | | | |
| 2 | Área de Salud | Recepcion | 14.45 | Q 2,695.67 | Q 38,952.43 | Q 771,945.32 | Q 771,945.32 |
| | | Sala de Espera | 73.98 | Q 2,695.67 | Q 199,425.67 | | |
| | | Psicología | 20.45 | Q 2,695.67 | Q 55,126.45 | | |
| | | Servicios Sanitarios | 34.80 | Q 2,353.67 | Q 81,907.72 | | |
| | | Farmacia | 26.00 | Q 2,695.67 | Q 70,087.42 | | |
| | | Clinicas Medicas | 90.10 | Q 2,695.67 | Q 242,879.87 | | |
| | | Sala de Muestras | 17.10 | Q 2,695.67 | Q 46,095.96 | | |
| | | Laboratio de Muestra | 13.90 | Q 2,695.67 | Q 37,469.81 | | |
| 3 | Área de Administración | Recepcion | 15.20 | Q 2,695.67 | Q 40,974.18 | Q 445,841.45 | Q 445,841.45 |
| | | Sala de Espera | 29.90 | Q 2,695.67 | Q 80,600.53 | | |
| | | Sala de Juntas | 21.25 | Q 2,695.67 | Q 57,282.99 | | |
| | | Cocineta | 4.75 | Q 2,495.67 | Q 11,854.43 | | |
| | | Dirección | 33.70 | Q 2,695.67 | Q 90,844.08 | | |
| | | Trabajador social | 15.70 | Q 2,695.67 | Q 42,322.02 | | |
| | | Servicios Sanitarios | 34.80 | Q 2,353.67 | Q 81,907.72 | | |
| | | Archivo | 9.30 | Q 2,495.67 | Q 23,209.73 | | |
| Bodega | 6.75 | Q 2,495.67 | Q 16,845.77 | | | | |
| 4 | Área Recreativa Complementaria | Piscina | 366.75 | Q 1,825.95 | Q 669,667.16 | Q 669,667.16 | Q 669,667.16 |
| Total del Proyecto | | | 3918.27 | | | Q 7,301,723.00 | |

12.3. Viabilidad del Proyecto.

Uno de los procesos más importantes para el desarrollo de un proyecto son los recursos económicos, requeridos para la realización del mismo. A continuación se proponen distintas formas para recaudar fondos que permitan llevar a cabo la ejecución del proyecto.

1. Actualmente la Municipalidad cuenta con un presupuesto anual por aporte constitucional, para la ejecución de proyectos que sean enfocados para el desarrollo de las comunidades.
2. Se propone la utilización de fondos que ingresan a la Municipalidad como lo son los cobros de arbitrios, derechos de circulación y recaudaciones varias.
3. Se plantea la gestión por medio de Consejo de Desarrollo, (CODEDE) ente encargado de velar por la ejecución de proyectos a nivel departamental conjuntamente con el Concejo Municipal de Desarrollo (COMUDE).
4. Debido a que la Municipalidad cuenta con el apoyo del Trifinio (Municipios de Agua Blanca, Asunción Mita y Santa Catarina Mita) y el apoyo de la Comunidad Europea se expondrá el proyecto para la recaudación de los fondos correspondientes.
5. Por medio de las Obras Sociales de la Esposa del Presidente (SOSEP) por medio del Programa Nacional del Adulto Mayor (PRONAM), se propondrá la recaudación de fondos económicos y de mobiliario para la realización del proyecto.
6. Se recaudarán fondos por medio de Organizaciones No Gubernamentales (ONG), cuyo objetivo es velar por los derechos del adulto mayor como el Fondo de las Naciones Unidas para el Envejecimiento.

La administración de este proyecto es precedida por la Municipalidad de Santa Catarina Mita con el apoyo del Programa Nacional del Adulto Mayor (PRONAM).

An abstract graphic on the left side of the page, resembling a funnel or a series of curved lines that converge towards the bottom. The lines are thin and black, set against a light gray background. Small black dots are scattered along the lines, some appearing to be at the end of the lines. The overall effect is one of dynamic movement and convergence.

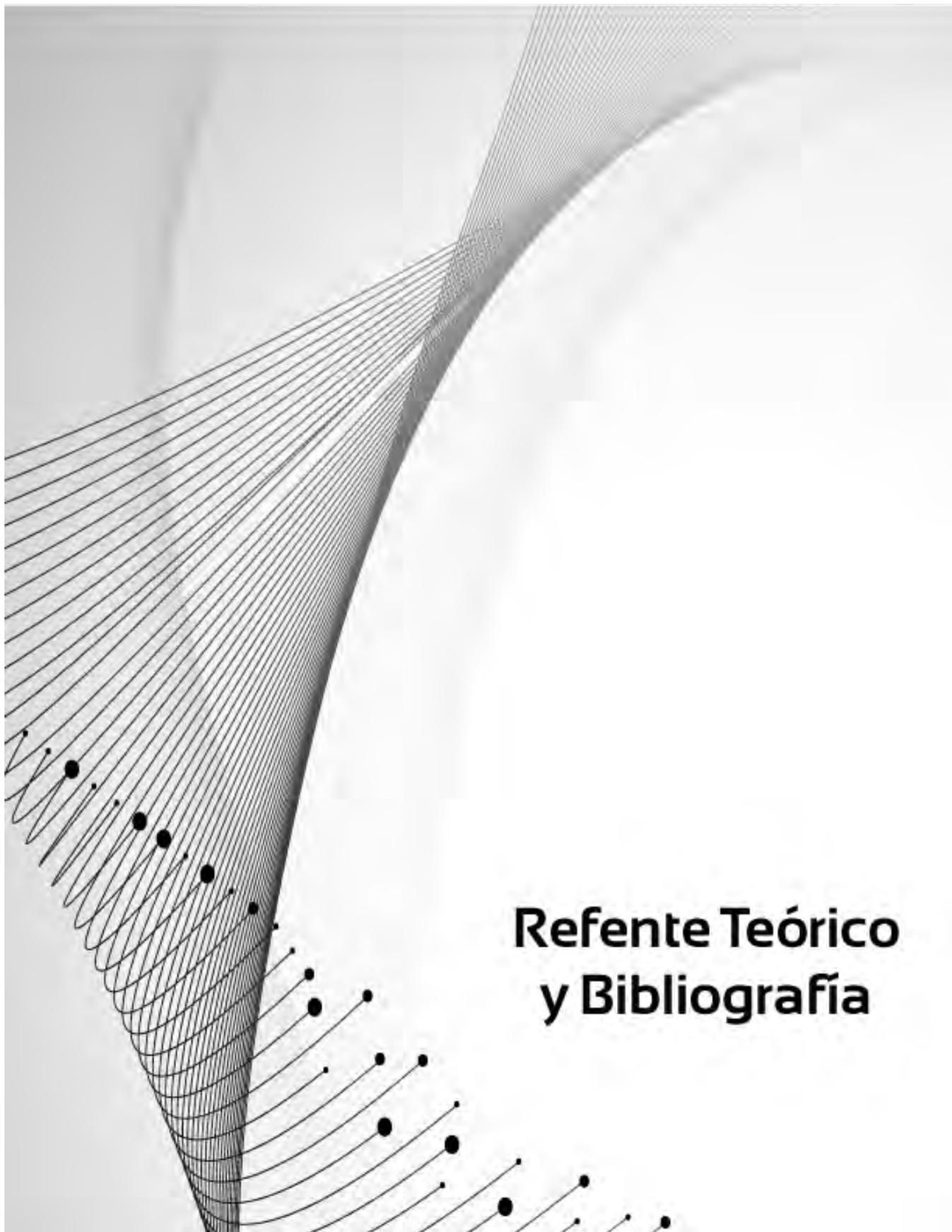
Conclusiones y Recomendaciones

CONCLUSIONES

1. La realidad actual que afrontan muchas de las personas de tercera y cuarta edad debido al abandono o desplazamiento del núcleo familiar es una dinámica que se observa a diario, debido a que en nuestra sociedad, cuando una persona pasa de los 60 años es considerada obsoleta y es objeto de discriminación en varios sentidos a consecuencia de nuestra ideología social.
2. Este proyecto surge como iniciativa de apoyo para la comunidad del municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa, para generar la realización de proyectos que promuevan el desarrollo activo del adulto mayor en las etapas de tercera y cuarta edad.
3. El equipamiento que se analizó para la realización del anteproyecto hace mención de las necesidades básicas que un establecimiento de esta categoría, esencial para el buen funcionamiento del mismo, provocando que el usuario encuentre áreas de confort acordes a las actividades que desarrollan.
4. La distribución de áreas y servicios que brinda el anteproyecto fueron analizados conforme a requerimientos de la municipalidad de Santa Catarina Mita y del análisis del comportamiento de las personas de la tercera edad en el área de estudio.
5. Se analizaron las medidas necesarias para proporcionar espacios seguros acorde a las limitantes del adulto mayor.
6. La propuesta es un modelo que puede ser aplicado e implantado en toda la región Chortí debido al estudio de clima y suelos que se realizó para el desarrollo del proyecto. Puede ser analizado como una guía en el desarrollo de proyectos para la tercera edad, debido a que es un diagnóstico de las necesidades básicas que sufren las personas de la tercer edad.

RECOMENDACIONES

1. Es importante hacer conciencia en nuestra sociedad acerca de los derechos y obligaciones que se debe tener para el adulto mayor, haciendo valer los mismos para el desarrollo activo de este grupo dentro de la comunidad.
2. Es necesario que el diseño del proyecto no rompa los esquemas de las condiciones socio-culturales del entorno y contexto, debe relacionarse con su entorno y complementarlo de una manera estética y ordenada.
3. Todo el equipo y mobiliario debe estar acorde a las necesidades de la tercera edad y personas con alguna discapacidad, asimismo contar como el personal calificado para la atención y cuidados especiales de este sector de la población. Es importante el desarrollo de actividades para el adulto mayor como el fin de proporcionarles un crecimiento emocional y físico que beneficie de una manera positiva el transcurso de esta etapa de la vida.
4. Los diseños de este tipo de proyectos deben hacer énfasis en una arquitectura sin barreras, por medio de la investigación y análisis de la Antropometría y Ergonomía del adulto mayor, fomentando el desarrollo integral del adulto mayor incorporándolo nuevamente en la sociedad que actualmente los ha olvidado.



Referente Teórico y Bibliografía

Referente Teórico

ACCESIBILIDAD. Es la combinación de elementos del espacio construido que permiten el acceso, desplazamiento y uso para las personas con discapacidad, así como el acondicionamiento del mobiliario que se adecuen a las necesidades de las personas con distintos tipos y grados de discapacidad.

ANALOGIA: Es la relación de semejanza entre cosas disímiles (destino, diferente, opuesto, desigual, diverso, desemejante, heterogéneo, desacorde, sin embargo, en el campo de la arquitectura, el concepto va más allá de esta definición. Es un modo de entender de manera directa el mundo de las formas y de las cosas en cierto modo, de los objetos.

APOYOS. Es un recurso o dispositivo colocado en el entorno construido para ayudar a las personas mientras están cambiando de posición o caminando. Es el caso, entre otros, de pasamanos, barras, protecciones, etcétera.

APOYO ISQUIATICO: Elemento de mobiliario que puede utilizarse como apoyo sin necesidad de sentarse.

ÁREA DE APROXIMACIÓN. Es el espacio inmediato de maniobra para hacer uso de un elemento.

ÁREA DE DESCANSO. Es un área junto a circulaciones, como aceras o andadores, fácilmente identificable por personas ciegas y débiles visuales en las cuales se pueden ubicar bancas, mobiliario urbano y espacio para usuario sobre silla de ruedas.

ÁREA DE DETECCIÓN. Es aquella que puede ser localizada por el bastón utilizado por personas ciegas o débiles visuales.

ÁREA DE RESGUARDO. Es un área que tiene acceso directo a una salida, en donde las personas con alguna discapacidad, permanecen temporalmente con

seguridad en espera de posteriores instrucciones o asistencia durante una evacuación de emergencia.

AVISOS VISUALES. Son los elementos, señales o cambios de textura en el pavimento, muros, barandales, etcétera, que orientan y advierten de peligros o riesgos a las personas ciegas y débiles, visuales.

AYUDAS TÉCNICAS. Dispositivos tecnológicos y materiales que permiten habitar, rehabilitar o compensar una o más limitaciones funcionales, motrices, sensoriales o intelectuales de las personas con discapacidad.

BANDA GUIA: Tramo de un itinerario peatonal en el que la textura y el color son diferentes de los del resto del itinerario, cuya función es orientar y dirigir a las personas ciegas, o con deficiencias visuales y a las que tengan graves problemas de orientación.

BARRERAS ARQUITECTONICAS. Son todos aquellos factores ambientales en el entorno de una persona, que, por ausencia o presencia, limitan el funcionamiento y crean discapacidad. Estos incluyen aspectos como un ambiente físico inaccesible, falta de tecnología asistencial apropiada, actitudes negativas de las personas hacia la discapacidad, servicios, sistemas y políticas que no existen o que específicamente dificultan la participación de todas las personas con una condición de salud que conlleve una discapacidad.

BARRERAS FÍSICAS. Todos aquellos obstáculos que dificultan, entorpecen o impiden a las personas con discapacidad, el libre desplazamiento y uso de los lugares públicos o privados, sean exteriores o interiores.

BIOETICA. Estudio sistemático de la conducta humana, en el área de las ciencias de la vida y del cuidado de la salud, en cuanto que dicha conducta es examinada a la luz de valores y de los principios morales.

CAMBIO DE TEXTURA. Superficie del piso con diferente textura a la superficie inmediata que le da información al peatón con discapacidad visual. Existen dos tipos de cambios de textura:

1. **Aviso:** sirve para indicar que el peatón se aproxima a una zona de alerta o riesgo, aproximación a un objeto u obstáculo, cambio de nivel o cambio de dirección (patrón de círculos).
2. **Dirección:** indica una ruta a seguir (patrón de líneas).

COMORBILIDAD. Coexistencia de varias enfermedades simultáneamente en el adulto mayor.

CUIDADOS PALIATIVOS. Cuidados dirigidos a las personas que se encuentran en la fase final de la vida (desahuciados o terminales) por causa de su avanzada edad, o debido al padecimiento de una enfermedad cuyo curso es irreversible y para la que carecemos de tratamientos que permitan su curación.

Los cuidados que se brindan dicen relación con el control del dolor, alivio de otros síntomas, acompañamiento, apoyo psicológico y espiritual para el paciente y su familia. El objetivo de este tipo de intervenciones es disminuir los efectos de la enfermedad que no tiene cura y conseguir la máxima calidad de vida para los pacientes y sus familias.

ELEMENTO. Componente arquitectónico o mecánico de una edificación, instalación o lugar, por ejemplo: rampas, puertas, elevadores.

ERGONOMÍA. Proviene de las palabras griegas ergon, que significa trabajo y nomos que significa ley, por lo tanto la Ergonomía está fundamentada en las leyes que rigen el trabajo humano, esto es el estudio de la relación que se establece cuando el ser humano interactúa con los objetos en un ambiente natural y/o artificial específico.

ICONOGRAFÍA. Sistema de símbolos y signos diseñados para orientar con toda seguridad a las personas con discapacidad en el desplazamiento y uso de los espacios interiores y exteriores.

LUGARES DE USO PÚBLICO. Son espacios interiores o exteriores que están disponibles para el público en general. El uso público puede presentarse en una edificación o instalación de propiedad pública o privada.

MOBILIARIO URBANO. Comprende a todos aquellos elementos urbanos complementarios, ya sean fijos, permanentes, móviles o temporales, ubicados en la vía pública o en espacios abiertos que sirven de apoyo a la infraestructura y al equipamiento urbano, y que mejoran la imagen y el paisaje urbano de la ciudad.

PERCEPTIBLE. Que puede ser detectado por uno de los sentidos con o sin ayuda.

PERSONA CON DISCAPACIDAD. Toda persona que presenta una deficiencia física, mental o sensorial ya sea de naturaleza permanente o temporal, que limita la capacidad de ejercer una o más actividades esenciales de la vida diaria, que puede ser causada o agravada por el entorno económico o social.

PERSONA CON MOVILIDAD LIMITADA Es aquella persona que por enfermedad (insuficiencia cardíaca o pulmonar), accidente, genética o edad avanzada, incurren en el desplazamiento lento, difícil o desequilibrio. Puede o no requerir de ayuda técnica para desplazarse, por ejemplo, usuarios con bastón, muletas, aparatos ortopédicos y silla de ruedas.

TRANSICION DEMOGRAFICA. Proceso evolutivo caracterizado por un descenso importante de la mortalidad y de la natalidad.

Fuentes de Consulta.

Normativas y Reglamentos

Constitución Política de la República de Guatemala, Acuerdo Legislativo 18-93, 1996.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, **Código de Salud**. Decreto 90-97, Congreso de la República de Guatemala.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, **Ley de Protección para las Personas de la Tercera Edad**, Decreto No. 80-93 y sus reformas Decreto No. 2-97, y Congreso de la República de Guatemala. Y su reglamento y normativa para establecimientos de Atención para el Adulto Mayor, Acuerdo Gubernativo No. 135-2002.

Comité Nacional de Protección a la Vejez, **Ley interna del comité**, Decreto 51-98 Congreso de la República de Guatemala.

Ministerio de Trabajo y Asistencia Social, **Programa de Aporte Económico del Adulto Mayor**, Decreto No. 85-2005 y sus reformas Decreto NO. 39-2006, Congreso de la República de Guatemala.

Obras Sociales de la Esposa del Presidente, **Programa Nacional del Adulto Mayor**, Julio 2008

Área Social Dirección de Planificación Municipal, Santa Catarina Mita. **Protocolos para la atención de las personas de la tercera edad**. Enero 2012

Tesis y documentos institucionales.

Primera Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento, Organización de Naciones Unidas (ONU), Viena, 1982.

Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento, Organización de Naciones Unidas (ONU), Madrid, 2002.

Censo Poblacional 2,002. Instituto Nacional de Estadística (INE).

Osorio, Zoil., Herrera R. Tania. **Tesis “Centro Geriátrico Integral, Guastatoya El Progreso”**, Universidad San Carlos de Guatemala (USAC), Facultad de Arquitectura, Noviembre, 1994.

García Chinchilla, Eddy Cristian. **Tesis “Centro Municipal de Día para el Adulto Mayor, Morazán El Progreso”**, Universidad San Carlos de Guatemala (USAC), Facultad de Arquitectura, Noviembre, 2011.

Bonilla Pensabene, Edgar Augusto, **Tesis “Hogar de Ancianos para el Municipio de El Progreso, Jutiapa”**, Universidad San Carlos de Guatemala (USAC), Facultad de Arquitectura, Noviembre, 2006.

Samayoa Meneses, José Augusto, **Tesis “Centro de Día para Jubilados de la Universidad de San Carlos de Guatemala”**, Universidad San Carlos de Guatemala (USAC), Facultad de Arquitectura, Febrero, 2002.

De Paz Chaw, Bárbara Yvone, **Tesis “Centro de Atención social para Personas de la Tercera Edad, Guastatoya, El Progreso”**, Universidad San Carlos de Guatemala (USAC), Facultad de Arquitectura, Julio, 2012.

CAMY Ariza, José René. **Tesis “La habitabilidad del hombre viejo punto de vista del Arquitecto”**, Universidad San Carlos de Guatemala (USAC), Facultad de Arquitectura, Febrero 1991.

Consejo Nacional de la Federación Mexicana de Alzheimer (FEDMA), **“Requerimientos de los Centros de Día para la Atención de Adultos Mayores con Dependencia”**, México, 2012.

Consejería para la Igualdad y Bienestar Social, **“Normativa sobre Centros Residenciales de Personas Mayores”**, Andalucía – España, 2006.

Dirección General de la Vivienda, “**Guía Técnica de la Accesibilidad de la Edificación**”, España, 2001.

SENAMA, 2006. “**Reglamento de Establecimientos de Larga Estadía para Adultos Mayores,**” Diario Oficial de la República de Chile, Chile.

García Lizárraga, Dulce María, “**Diseño sin Barreras**”, División de Estudios de Postgrado, Facultad de Arquitectura de la UNAM, México, 1999.

Libros de Consulta

Lorraine Farrelly, **Diseño para la Tercera Edad, Primera Edición**, Helen Castle, Londres, 2014.

Goycolea Roberto, **Arquitectura y Autonomía en la Vejez**, Universidad del Bio, Chile, 2006.

Barenys, M.P., “**Residencia de Ancianos**” **Análisis Socioeconómico**, Editorial Fundación Caixa de Pensions, Barcelona, 1991.

Ernest Neufert. “**Arte de proyectar en Arquitectura.**” Ediciones G. Guilli, S.A. de C.V. 1999.

Plazola Cisneros. “**Enciclopedia de Arquitectura.**” Ediciones Plazola, México. 1995.

Goycolea, Roberto, “**Arquitectura y Autonomía en la Vejez**”, Universidad del País, Vasco. 2006.

Fernández Ballesteros, Rocío, “**La Psicología de la Vejez**”, Universidad Autónoma de Madrid. 2002.

Todo Arquitectura, “**El Adulto Mayor – La Tercera Edad**”, Revista Digital No. 37, Diciembre, 2006

Páginas Web

Página Web de la Organización Mundial de la Salud OMS, www.who.int/es, Mundial.

Página Web del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social MSPAS, www.mspas.org.gt, Guatemala.

Página Web Parque Dorado www.parquedorado.com, España.

Página Web Construmatica, Elementos para Personas Minusválidas. www.construmatica.com/construpedia.

Página Web, Las Siete Premisas del Diseño para Todos, www.inhedit.com/las-siete-premisas-del-diseno-para-todos/.

Página Web, Grupo Geronto Club. www.grupogerontoclub.blogspot.com, Colombia.

Página Web, HIRSCH, www.hirsch.org.ar/es/, Argentina.

Municipalidad De Santa Catarina Mita



Departamento de Jutiapa
Guatemala C.A.
Tels. 7888-3112 / 7888-3392
e-mail: musacami@intelnett.com



Guatemala, diciembre de 2014.

Decano
Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala
Campus Central. Guatemala

Estimado Decano:

Por este medio me dirijo a usted para informarle la recepción del proyecto de graduación **Centro de Día para el Adulto Mayor Santa Catarina Mita, Jutiapa** elaborado por la estudiante Clara Liliana Hernández Hernández identificada con carnet 200022935 el cual cumple con los requisitos y normativas solicitadas, por tanto se extiende la presente para los tramites que a la interesada convenga.

Agradeciendo la colaboración a esta institución, me despido de usted.

Atentamente,

Arq. Walter Guerra
Director de Infraestructura

Walter Ernesto Guerra Palencia
ARQUITECTO
Colegiado No. 3,377

Jeremy Aníbal Enriquez Lemus
Director de Planificación Municipal



"Obras y mas obras"

Administración Osorio Bolaños 2012- 2016

"Centro de Día para el Adulto Mayor"
Proyecto de Graduación desarrollado por:

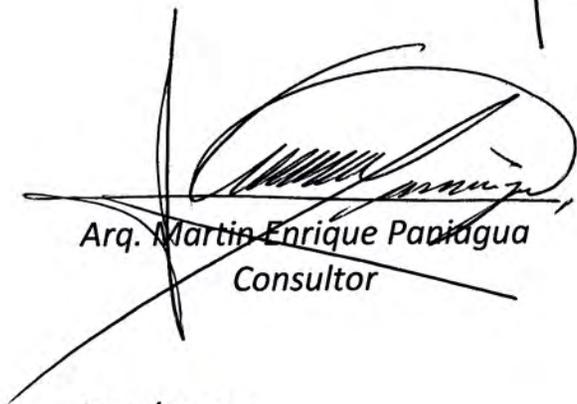


Clara Liliana Hernández Hernández

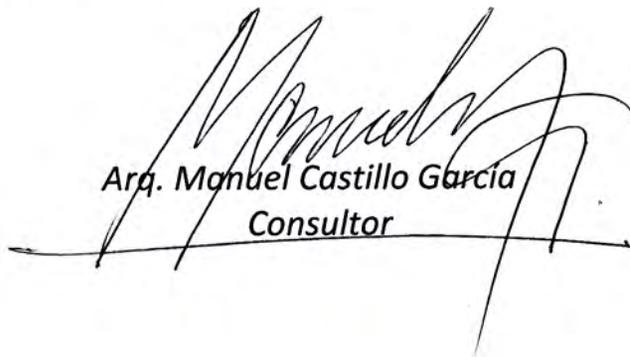
Asesorado por:



Arq. Francisco Ronaldo Herrarte
Asesor



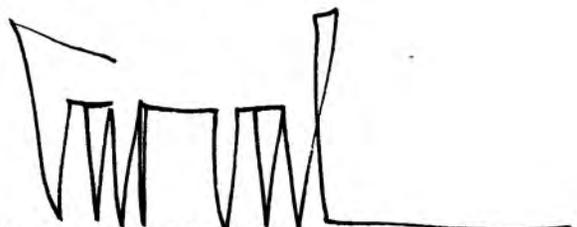
Arq. Martín Enrique Paniagua
Consultor



Arq. Manuel Castillo García
Consultor

Imprimase:

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Decano