

UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

FACULTAD DE ARQUITECTURA



Uleam

**TRABAJO FINAL DE TITULACION PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TITULO DE ARQUITECTA**

TEMA:

**CENTRO DE ATENCION INTEGRAL PARA EL ADULTO
MAYOR PARA EL CANTÓN SANTA ANA Y SU ÁREA DE
INFLUENCIA**

ELABORADA POR:

VÉLEZ JAVIER

TUTOR:

ARQ. MARCELO ESPINOZA

MANTA - MANABI - ECUADOR 2018

2. CERTIFICACION DEL TUTOR

3. CERTIFIADO DE APROBACION DEL TRABAJO DE TITULACION

4. DECLARACION DE AUTORIA

5. DEDICATORIA

A Dios principalmente por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente.

A mis padres, Sr. Javier Velez y Sra. Lorena Cedeño, mis ángeles terrenales, que me guían, están para mí y cada consejo es fortaleza.

A mis hermanos, Michael y Nicol Velez, quiénes me motivan a ser un buen ejemplo a seguir.

A mi pareja, Karol Mieves por ayudarme y motivarme a seguir, por acompañar mis pasos en cada proceso de titulación.

A mi tutor, Arq. Marcelo Espinoza, excelente profesional que con sus conocimientos impartidos fue luz en este proceso.

6. AGRADECIMIENTO

Le agradezco a Dios, por darme la vida y sabiduría, por permitirme cumplir una de mis metas, le agradezco a mis padres quienes se han esforzado día a día para que pueda ser una persona sabia y pueda hacerle frente a esta sociedad, a mis familiares que de una u otra manera me han brindado su apoyo en el transcurso de esta etapa, a mis maestros por incentivar me siempre a ser mejor, a mis compañeros de clases por compartir conocimientos y aprender uno de los otros.

Javier Velez

7. ÍNDICE

1. PORTADA	1
2. CERTIFICACION DEL TUTOR	2
3. CERTIFIADO DE APROBACION DEL TRABAJO DE TITULACION	3
4. DECLARACION DE AUTORIA.....	4
5. DEDICATORIA	5
6. AGRADECIMIENTO	6
7. ÍNDICE	8
8. RESUMEN.....	13
9. INTRODUCCIÓN.....	14
10. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
10.1. Situación actual de la problemática	15
10.2. Justificación	16
10.2.1. Justificación académica e institucional.....	16
10.2.2. Justificación económica – social	17
10.2.3. Justificación arquitectónica – urbano	17
10.3. Formulación del problema	18
10.3.1. Definición del problema.....	18
10.3.2. Problema central y sub problemas	19
10.3.3. Formulación de pregunta clave	19
10.4. Definición del objeto del estudio	20
10.5. Delimitación sustantiva del tema	20
10.5.1. Delimitación espacial.....	20
10.5.2. Delimitación temporal.....	20
10.6. Campo de acción de la investigación	20

10.7.	Objetivos	20
10.7.1.	Objetivo general	20
10.7.2.	Objetivos específicos	21
10.8.	Identificación de variables	21
10.8.1.	Variable independiente.....	21
10.8.2.	Variable dependiente	21
10.9.	Operacionalización de las variables	22
10.9.1.	Operacionalización de la Variable Independiente	22
10.9.2.	Operacionalización de la Variable Dependiente.....	23
10.10.	Idea de defender	24
10.11.	Tareas Científicas	24
10.12.	Diseño de la Investigación	24
10.12.1.	Fases de Estudio	25
10.12.2.	Métodos de Investigación.....	25
10.12.3.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	25
10.12.4.	Población y muestra.....	25
10.13.	Novedad o innovación de la investigación	27
CAPÍTULO 1.....		28
11. MARCO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN		28
11.1.	Marco Antropológico.....	28
11.2.	Marco Conceptual	29
11.3.	Marco Teórico	30
11.3.1.	Caracterización de los adultos mayores.....	30
11.3.2.	Clasificación del adulto mayor.....	32
11.3.3.	Cambios y problemas en la salud	33
11.3.4.	Cambios producidos por el proceso del envejecimiento	35

11.3.4.1.	Cambios físicos presentados en la vejez	36
11.3.4.2.	Cambios sociales en los adultos mayores	38
11.3.4.3.	Cambios psicológicos que se presentan en los adultos mayores	40
11.3.4.4.	Progreso de la calidad de vida en las etapas a darse en los adultos mayores	41
11.3.5.	Centros de atención integral para adultos mayores	43
11.3.5.1.	Oferta de los Centros de Atención Integral para Adultos Mayores	44
11.3.5.2.	Especificaciones y condiciones.....	45
11.3.5.3.	Otras características	46
11.3.6.	Caracterización Metodológica para la Intervención Práctica en Actividades Físicas y de Salud para Adultos Mayores.....	48
11.3.6.1.	Envejecimiento y actividad física	48
11.3.6.2.	Cambios orgánicos y funcionales	48
11.3.6.3.	Tipos de Actividades que se consideran en un centro de atención integral.....	49
11.3.6.4.	Espacios y Elementos a Utilizar	49
11.3.6.5.	Integración de Aspectos	49
11.4.	Marco Jurídico / Normativo.....	50
11.4.1.	Sección séptima salud	50
11.4.2.	Sección octava Trabajo y seguridad social	50
11.4.3.	Capitulo III. Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria. ..	51
11.4.4.	Constitución	53
11.4.4.1.	Ley del anciano.....	53
CAPÍTULO 2.....		54
12. DIAGNÓSTICO DE LA INVESTIGACIÓN		54
12.1. Información básica		54
12.1.1. Ubicación geográfica.....		54

12.1.2.	Clima	55
12.1.3.	Extensión, relieve y pendientes.....	55
12.1.4.	Hidrografía	56
12.1.5.	División política interna	57
12.1.6.	Población	58
12.1.7.	Salud.....	59
12.1.7.1.	Unidades de Salud.....	59
12.1.8.	Descripción de estudio de campo	61
12.2.	Tabulación de la información.....	61
12.2.1.	Diseño de encuesta.....	61
12.2.2.	Presentación estadística de los resultados obtenidos en las encuestas según la muestra determinada	65
12.3.	Interpretación de resultados	80
12.4.	Pronóstico	81
12.5.	Comprobación de la idea planteada	82
CAPÍTULO 3.....		83
13. PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO		83
13.1.	Análisis del sistema arquitectónico urbano.....	83
13.1.1.	Presentación	83
13.1.2.	Antecedentes de la Forma	83
13.1.2.1.	Fragmentación.....	84
13.1.2.2.	Modulación.....	87
13.1.2.3.	Referentes	96
13.1.2.4.	Concepto	97
13.1.3.	Implantación de la propuesta	98
13.1.3.1.	Elección del terreno	98

13.1.3.2.	Análisis de la alternativa de terreno	104
13.1.3.3.	Capacidad de la propuesta	107
13.1.3.4.	Determinación de la capacidad del centro de atención para el adulto mayor para el Cantón Santa Ana y su radio de influencia.	108
13.1.3.5.	Matriz de relación de áreas.....	109
13.2.	Requerimientos normativos.....	119
13.2.1.	Requerimientos funcionales	122
13.2.2.	Requerimientos técnicos	123
13.2.3.	Requerimientos Ambientales	124
13.3.	Pre factibilidad de la propuesta	127
13.3.1.	Análisis técnico	127
13.3.2.	Análisis económico-financiero.....	128
13.3.3.	Análisis social.....	128
13.3.4.	Análisis ambiental	128
13.3.5.	Análisis Institucional.....	129
13.4.	Presupuesto de la obra	129
14.	CONCLUSIONES.....	133
15.	RECOMENDACIONES.....	134
16.	PRESUPUESTO	135
17.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	136
18.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	137
19.	ANEXOS.....	141

8. RESUMEN

Un centro de Atención Integral para el Adulto Mayor consiste en un lugar conformado por varias áreas de servicio que buscan cubrir las necesidades sociales, psicológicas, de salud y nutrición de los ancianos en un entorno grupal y ameno. Estas instalaciones brindan a los adultos mayores cuidado transitorio y rehabilitación a corto plazo por lo cual resulta muy importante para que estas personas tengan acceso a una mejor calidad de vida. Este trabajo se llevó a cabo con la finalidad de determinar mediante un diagnóstico la situación actual de los espacios de atención integral del adulto mayor y su área de influencia en el cantón Santa Ana para la formulación de una propuesta arquitectónica que contribuya a la satisfacción a sus necesidades inmediata.

Para la obtención de resultados, se optó por efectuar una investigación bibliográfica – documental que permitió recopilar información teórica para fundamentar la creación de un espacio de atención integral para el adulto mayor y su área de influencia a partir de normativas, reglamentos, políticas y conceptos. Posteriormente se diagnosticó la situación actual de la inconformidad de espacios existentes para la atención integral del adulto mayor en Santa Ana a través de una encuesta realizada a la población de estudio y donde se pudo identificar que la mayoría de ellos se hace atender en centros de salud pública, no están conformes con el servicio brindado ni con la calidad de medicinas brindadas, también desean tener espacios dedicados donde puedan llevar a cabo actividades recreativas y de ocio.

Finalmente se desarrolló una propuesta arquitectónica tomando como forma una serpiente sinuosa que hace referencia al Bastón de Esculapio, esta propuesta se basó en la modulación y tomó como principios conceptuales a la Abstracción y la Teoría de Gestalt. Estaría ubicado en un terreno a las afueras del casco urbano del cantón Santa Ana que posea entre sus características: bajo riesgo de inundación, terreno nivelado, vía asfaltada en buen estado. Contará con áreas de atención médica, recreación, terapia, entretenimiento y socialización, haciendo énfasis en las áreas verdes dentro del inmueble para lograr un ambiente armónico y ameno para el adulto mayor.

Palabras claves: Adulto Mayor, Centro de Atención Integral, propuesta arquitectónica, áreas de influencia, cantón Santa Ana.

9. INTRODUCCIÓN

Debido a sus condiciones físicas, los adultos mayores requieren de la atención y cuidados especiales por parte de sus familiares, sin embargo, debido al ritmo de vida de la sociedad moderna, en muchas ocasiones resulta complicado el brindarles la atención que estos demandan por lo que se recurre a centros de atención y cuidados en los que se les brinde servicios de salud por especialistas y además tengan acceso a zonas de confort y terapias donde puedan desarrollar actividades recreativas.

Un centro de Atención Integral para el adulto mayor es una infraestructura que respalda las necesidades de salud, nutrición, sociales y de la vida diaria de los ancianos en un entorno grupal con personal profesional. Estas instalaciones brindan a los adultos cuidado transitorio y rehabilitación a corto plazo luego del alta hospitalaria. La atención brindada en estos lugares suele ser un modelo social (que se centra en la socialización y los servicios de prevención) o un modelo médico (incluidos los objetivos de evaluación especializada, tratamiento y rehabilitación) proporcionado para mejorar la salud de los participantes y orientar su progreso en la dirección correcta.

En el presente trabajo se determinó mediante un diagnóstico la situación actual de los espacios de atención integral del adulto mayor y su área de influencia en el cantón Santa Ana que permitieron formular una propuesta arquitectónica para contribuir a la satisfacción de las necesidades inmediata de los mismos.

Se presenta una fundamentación de la creación de un espacio de atención integral para la población de estudio mediante la compilación de normativas, reglamentos, políticas y conceptos que permitieron argumentar la investigación realizada a fin de obtener información y datos teóricos.

Mediante una investigación de campo y la aplicación de instrumentos de recolección de datos, se diagnosticó la situación actual que ha originado la inconformidad de espacios existentes para la atención integral del adulto mayor en Santa Ana, para finalmente dar paso al desarrollo de una propuesta arquitectónica en función de los resultados del diagnóstico para satisfacer las necesidades de la población investigada.

10. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

10.1. Situación actual de la problemática

De acuerdo a datos de la Organización de Naciones Unidas en el 2017, a escala mundial se registró una cantidad de 962 millones de personas pertenecientes a la tercera edad (a partir de los 65 años), representando a cerca de la octava parte de la población en todo el mundo, y según proyecciones de la ONU, se espera que en el 2050 se duplique a 2.100 millones (ONU, 2017).

Por su parte, Ecuador tiene una población de 16.625 millones de personas, de las cuales 1.662 millones pertenece a la tercera edad, es decir, el 10%. De esta cantidad, cerca del 14.9 % de adultos mayores sufren del abandono de sus familiares (Ecuavisa, 2017).

En Ecuador, el Ministerio de Inclusión Económica Social MIES, ofrece actualmente atención especializada a 73.240 personas mayores de 65 años mediante 14 centros geriátricos, gracias a la contribución de 489 convenios con instituciones privadas y públicas. A esto se le agrega la ayuda que han recibido mediante bonos otorgados por el Gobierno Nacional, alrededor del 39,21% de esta población es beneficiado (El Telégrafo , 2017).

Asimismo, Los adultos mayores en general enfrentan vulnerabilidad física, emocional y social. Para lidiar con esto, el MIES ha creado la Agenda de Igualdad para Adultos Mayores que ligado con el Plan Nacional del Buen Vivir conforma los lineamientos de la política estatal orientada a garantizar a los adultos mayores una vida con dignidad (El Telégrafo , 2017).

Lamentablemente, en muchos casos no se satisfacen los requerimientos para ofrecer una vida digna a los adultos mayores, ya que existen lugares poco adecuados en donde la negación de una buena atención y negligencias se ponen de manifiesto, no hay áreas recreativas y la atención de salud no es óptima.

En la provincia de Manabí se cuenta con pocas infraestructuras dedicadas para la atención de este tipo de personas, siguiendo con la tendencia de la mayoría de establecimientos a nivel nacional en donde no se cumple con la consigna de brindar

cuidados integrales de calidad. La mayoría de cantones a nivel provincial no poseen establecimientos en donde se puedan llevar a cabo actividades que les permitan distraerse y tener un ambiente ameno, además de un debido control médico que les ayude a enfrentar de la mejor forma posible las afecciones de salud y enfermedades degenerativas que se presentan en muchos casos. Frente a esta situación, la concientización masiva para combatir la discriminación y el abandono a los adultos mayores sigue en pie y son necesarios proyectos que contribuyan a esta finalidad.

Santa Ana es un cantón de Manabí que cuenta con una población de alrededor de 47 mil habitantes, de los cuales 4,458 son adultos mayores (de acuerdo a proyecciones del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), es decir, el 9.40%, muy cercana a la cifra del porcentaje a nivel nacional. Y al igual que lo ocurrido en el país, existe discriminación y abandono de estas personas en la ciudad, no se cuenta con muchos espacios para satisfacer sus necesidades y obtener una mejor calidad de vida.

En Santa Ana, en la actualidad, no cuenta con un centro de atención integral para el adulto mayor, y el único lugar en donde se los atienden es el subcentro local, por lo que se considera necesario una propuesta de creación de una infraestructura que permita a estas personas tener un lugar adecuado.

10.2. Justificación

10.2.1. Justificación académica e institucional

Actualmente existen diversas problemáticas de tipo social y urbano que son de interés para los futuros profesionales en arquitectura, por ende, la universidad es consciente de que se debe dar importancia al desarrollo de diagnósticos y propuestas de solución a los distintos problemas hallados en las comunidades, haciendo énfasis además en la formación estudiantil y su acercamiento a la sociedad para que con proyectos puedan contribuir a las distintas situaciones que la afectan.

Este trabajo se justifica porque aporta al desarrollo académico del estudiante egresado de la carrera de Arquitectura y realza el nombre de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí como una institución que aparte de formar profesionales en distintas carreras, contribuye a la solución de problemas, teniendo una relación

estrecha con la comunidad. También se puede considerar que la realización de este tipo de investigaciones presenta aportes a estudios futuros como una guía o referencia científica, por cuanto sus conclusiones y recomendaciones permitirá facilitar la toma de decisiones en estudios basados en temáticas similares

10.2.2. Justificación económica – social

Este trabajo de titulación consiste en la investigación de una problemática común, como es la falta de centros integrales para adultos mayores, tomando como objetos de estudio y a la vez beneficiarios potenciales a la población del cantón Santa Ana de la provincia de Manabí para efectuar un diagnóstico de la situación actual y posteriormente diseñar una propuesta arquitectónica de un Centro de Atención Integral que permita contribuir al mejoramiento de las condiciones de la calidad de vida de las personas de la tercera edad que resultan ser vulnerables.

El desarrollo de esta investigación presenta una gran importancia a nivel social, ya que el déficit de los adultos mayores aumenta cada año, por lo cual se busca generar este tipo de organizaciones sociales en la ciudad. Diversos factores como el cuidado, el bienestar y el interés por estas personas incide mucho en el ámbito social ya que es el culpable de que los adultos mayores no tengan un lugar que pueda cubrir sus necesidades de salud y bienestar en general.

10.2.3. Justificación arquitectónica – urbano

El Centro de Atención Integral para el adulto mayor que se desea diseñar estará ubicado en la vía Bolívar, situado en el lado noroeste del casco urbano del Cantón Santa Ana, en un terreno que cuenta con un área de 14701 m² fuera de zonas de riesgo por inundación en Santa Ana. Su ubicación relativamente lejana a la parte céntrica de la ciudad se debe a que se busca evitar la presencia de contaminación auditiva y visual que pueda perturbar el descanso y armonía de estas personas.

Se tomaron en cuenta las ordenanzas de Quito y Manta ya que en el Cantón de Santa Ana no cuenta con sus ordenanzas actualizadas y para la determinación del área del terreno nos basaremos a la siguiente tabla:

Tabla 1. Consideración del lote escogido para el proyecto arquitectónico

Categoría	Tipología	Establecimientos	Radio de influencia m	Norma m ² /hab	Lote mínimo m ²	Población base Habitantes
Equipamiento de salud	Áreas urbanas	Hospitalización, consulta externa, sanidad e higiene y centros de atención gerontológica	1500	0,2	10000	5000
Lote escogido para el proyecto cumple con las normativas					14701	4458

Elaborado por: Autor

La localización potencial cumple con los requerimientos de espacio, ya que se solicita un lote mínimo de 20000 m² para este tipo de obras y el terreno en cuestión posee 14701 m². Por otro lado, también cumple con la población base de 5000 ya que este proyecto abarca una población de 4458 personas.

Este centro contará con los requerimientos necesarios para llevar a cabo actividades físicas, sociales y psicológicas con la finalidad de que el adulto mayor se sienta en un entorno accesible que no solo les brinden una atención médica, sino que también les brinden atención integral. También contará con zonas y espacios conformados por áreas verdes, área social, talleres de capacitación, recreación, jardines terapéuticos, entre otros, para que ellos logren tener una mejor calidad de vida.

10.3. Formulación del problema

10.3.1. Definición del problema

Esta investigación abarca la problemática de los adultos mayores del cantón Santa Ana, quienes no poseen un lugar donde tengan acceso a distintos servicios y beneficios que a esa edad demandan.

Hay muchos casos en el país y en el cantón en mención en los cuales los adultos mayores son abandonados por sus familiares y en el peor de los casos sufren maltratos, otro grupo también se ve afectado por la falta de lugares donde tengan

acceso a espacios de calidad. Considerando que la tercera edad es una época de maduración y desarrollo continuo importante como cualquier otra etapa de la vida, es necesario que exista un centro que atienda a un número significativo de adultos mayores y esté compuesto de espacios arquitectónicos diseñados especialmente para que éstos realicen actividades recreativas y desarrollen habilidades físicas, artísticas y manuales a través de terapias.

10.3.2. Problema central y sub problemas

El problema central a ser analizado en el presente estudio, es la ausencia de un Centro de Atención Integral para el adulto mayor que brinde una infraestructura con espacios destinados a la satisfacción de sus necesidades en Santa Ana de la provincia de Manabí, sobre todo porque se ha identificado que el 9.40% de la población de dicho cantón pertenecen a la tercera edad.

Los sub problemas relacionados con el problema central son:

- Carencia de lugares idóneos que contribuyan al bienestar físico y psicológico de los adultos mayores en el cantón Santa Ana.
- Pocos espacios dedicados para la socialización y recreación de las personas de la tercera edad.
- Escasez de servicios de salud con equipamiento adecuado y personal capacitado.

10.3.3. Formulación de pregunta clave

Una vez identificado el problema de investigación, es necesario formular la pregunta clave para el desarrollo de este trabajo:

¿Mediante una propuesta arquitectónica se podrá definir la infraestructura más adecuada para cubrir las necesidades del adulto mayor del cantón Santa Ana en cuanto a la falta de espacios para la atención médica de calidad y áreas recreativas dedicadas?

10.4. Definición del objeto del estudio

El tipo de infraestructura más adecuada para cubrir las necesidades del adulto mayor del cantón Santa Ana.

10.5. Delimitación sustantiva del tema

La investigación estará dirigida a la construcción de un Centro de Atención Integral para el adulto mayor en el cantón Santa Ana.

10.5.1. Delimitación espacial

En cuanto a su delimitación espacial, el estudio a realizar se llevará a cabo en el cantón Santa Ana de la provincia de Manabí.

10.5.2. Delimitación temporal

Este trabajo tiene una delimitación temporal que abarca un periodo de estudio desde hace 5 años atrás hasta la actualidad (2013-2018), su desarrollo se establece en un periodo de tiempo de 4 meses conforme a lo detallado en el cronograma de actividades.

10.6. Campo de acción de la investigación

Este presente estudio se enmarca en la línea de investigación de la carrera denominada: proyectos arquitectónicos de hábitat y teoría de la arquitectura, en la cual se puso como énfasis en el cantón Santa Ana, con el fin de determinar las necesidades de los adultos mayores definiendo las estrategias de edificaciones, el mismo que será desarrollado bajo la modalidad de proyecto integrador.

10.7. Objetivos

10.7.1. Objetivo general

Determinar mediante un diagnóstico la situación actual de los espacios de atención integral del adulto mayor y su área de influencia en el cantón Santa Ana que sirva para la formulación de una propuesta arquitectónica que contribuya a la satisfacción a las necesidades físicas espaciales psíquicas etc.

10.7.2. Objetivos específicos

- Fundamentar la creación de un espacio de atención integral para el adulto mayor y su área de influencia mediante la compilación de normativas, reglamentos, políticas y conceptos.
- Diagnosticar la situación actual que ha originado la inconformidad de espacios existentes para la atención integral del adulto mayor en Santa Ana.
- Desarrollar una propuesta arquitectónica en función de los resultados del diagnóstico para satisfacer las necesidades de los adultos mayores en el cantón Santa Ana.

10.8. Identificación de variables

10.8.1. Variable independiente

Carencia de espacios para la atención integral del adulto mayor.

10.8.2. Variable dependiente

Necesidades insatisfechas del adulto mayor.

10.9. Operacionalización de las variables

10.9.1. Operacionalización de la Variable Independiente

Tabla 2. Operacionalización de la Variable Independiente
Carencia de espacios para la atención integral del adulto mayor

CONCEPTUALIZACIÓN	ÁMBITOS	INDICADORES	INSTRUMENTOS	LOGRO A ALCANZAR
El adulto mayor necesita de una atención de calidad, que no solo sirva para un control médico sino también para su distracción y recreación. La carencia de este tipo de espacios disminuye la calidad de vida de esta población	Diseño arquitectónico	Habitabilidad	- Observación - Encuestas	Conocer la calidad de habitabilidad que poseen.
		Socialización	- Bibliografía - Encuestas	Identificar el trato al adulto mayor.
		Actividades de recreación	- Encuesta - Bibliografía	Lista de las actividades de recreación que llama más la atención del adulto mayor.
		Necesidades médicas	- Encuesta - Bibliografía	Conocimiento de las enfermedades y necesidades médicas más frecuentes en el adulto mayor.

Elaborado por: Autor

10.9.2. Operacionalización de la Variable Dependiente

Tabla 3. Operacionalización de la Variable Dependiente

Necesidades insatisfechas del adulto mayor.				
CONCEPTUALIZACIÓN	ÁMBITOS	INDICADORES	INSTRUMENTOS	LOGRO A ALCANZAR
La falta de espacios dedicados para el uso del adulto mayor, ya sean para la atención médica, controles de salud, recreación u ocio ocasiona necesidades insatisfechas en la población de estudio.	Diseño arquitectónico	Atención médica	- Encuestas - Observación	Conocimiento sobre los espacios de atención médica
		Espacios de recreación	- Encuestas - Observación	Información sobre la existencia de espacios para recreación del adulto mayor
		Necesidad de espacios dedicados	- Encuestas - Observación	Conocimiento sobre la necesidad de existencia de un Centro de Atención Integral
		Equipamiento	- Encuestas - Bibliografía - Libros	Lista de mobiliario y equipamiento necesario para el buen funcionamiento.

Elaborado por: Autor

10.10. Idea de defender

La identificación de requerimientos espaciales de los adultos mayores permite satisfacer sus necesidades en cuanto a atención integral: consulta médica, controles de salud especializado, recreación y ocio con la intención de mejorar su calidad de vida.

10.11. Tareas Científicas

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se desarrollaron las siguientes tareas científicas

Tc1: Se fundamentó teóricamente la investigación mediante el uso de fuentes validadas científicamente

Tc2: Se aplicaron instrumentos de recolección de datos como encuestas y entrevistas para la elaboración del diagnóstico de la situación problemática.

Tc3: Se identificaron las normas, leyes o reglamentación para el diseño de espacios para la atención integral del adulto mayor.

Tc4: Se obtuvieron lineamientos como referente para la realización del diseño arquitectónico propuesto.

10.12. Diseño de la Investigación

Este trabajo de investigación parte de la compilación de información procedente de fuentes secundarias, por lo que se empleó el tipo de investigación bibliográfica – documental. También se tuvo una fase de diagnóstico, en donde se aplicaron instrumentos de recolección de datos como encuestas y entrevistas por lo que se llevó a cabo una investigación de campo y una investigación descriptiva para manifestar las cualidades, características, y demás aspectos que permitieron describir como incide la variable independiente (Carencia de espacios para la atención integral del adulto mayor) sobre la dependiente (Necesidades insatisfechas del adulto mayor) con el fin de desarrollar una propuesta que permita dar solución a la problemática planteada.

10.12.1. Fases de Estudio

Etapa 1: Elaboración del marco referencial, antropológico, teórico, jurídico / normativo de la investigación.

Etapa 2: Formulación del diagnóstico.

Etapa 3: Elaboración de la propuesta.

10.12.2. Métodos de Investigación

Método cuantitativo. - La presente investigación tuvo un enfoque cuantitativo, ya que se utilizaron encuestas dirigidas a la población de estudio, brindando datos estadísticos que contribuyeron al desarrollo del diagnóstico de la situación actual de los espacios de atención integral para el adulto mayor en el cantón Santa Ana.

Método deductivo. – Es un proceso lógico en el que una conclusión se basa en la concordancia de varias premisas asumidas generalmente para ser verdad. El razonamiento deductivo se genera de las premisas generales y se direcciona a una conclusión particular. Gracias al uso de este método se pudo dilucidar información general para trabajar con el caso específico de los adultos mayores en el cantón Santa Ana.

Método teórico. – Gracias a la aplicación de este método se pudo recopilar información necesaria para argumentar y dar un sustento válido a los datos teóricos expuestos en el presente trabajo.

10.12.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

- Observación de campo
- Encuesta dirigida a adultos mayores del cantón Santa Ana

10.12.4. Población y muestra

De acuerdo con la información del INEC, en el cantón Santa Ana existen alrededor de 4458 adultos mayores (proyecciones para 2018) quienes serán el universo o población de este estudio. Se procedió a tomar una muestra representativa de la misma,

utilizando la siguiente formula:

$$n = \frac{(N * V^2 * Z^2)}{E^2(N - 1) + V^2 * Z^2}$$

Donde n es el tamaño de la muestra, N la población a ser investigada, V es la varianza, Z el nivel de confianza y E el margen de error empleado.

Para el cálculo de la muestra se consideró la información presentada en las siguientes tablas:

Tabla 4. Tabla de apoyo para calcular el tamaño de la muestra por niveles de confianza

Certeza	95%	94%	93%	92%	91%	90%	80%	62.27%	50%
Z	1.96	1.88	1.81	1.75	1.69	1.65	1.28	1	0.6745
Z ²	3.84	3.53	3.28	3.06	2.86	2.72	1.64	1.00	0.45

Elaborado por: Autor

Tabla 5. Tabla de datos para el cálculo del tamaño de la muestra

Detalle	Simbología	Datos
Población	N	4458
Varianza	V	0,5
Nivel de confianza	Z	1,96
Error	E	0,05

Elaborado por: Autor

Cálculo:

$$n = \frac{(4458 * 0,5^2 * 1,96^2)}{0,05^2(4458 - 1) + 0,5^2 * 1,96^2} \quad n=354$$

Las encuestas fueron dirigidas a 354 personas pertenecientes al grupo de adultos mayores de la población de estudio. El cálculo de la muestra tuvo un margen de error del 5%, una varianza de 0,5 y un nivel de confianza del 95 %.

10.13. Novedad o innovación de la investigación

La innovación de esta investigación radica en la determinación de las necesidades espaciales para la atención integral del adulto mayor del cantón Santa Ana, basándose en estrategias para plantear una edificación que permita satisfacer dichas necesidades.

CAPÍTULO 1

11. MARCO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN

11.1. Marco Antropológico

A medida que la población mundial envejece a través de una combinación de longevidad históricamente sin precedentes y baja fertilidad, la antropología lentamente ha comenzado a prestar más atención a cómo la cultura modela las experiencias del envejecimiento de maneras que van más allá de la ordenada secuencia de ritos de paso o las estructuras de un ciclo de vida generacional normativo.

Al mismo ritmo que las comunidades envejecen, las nuevas formas de historicidad, creación de significado, valor, imaginación y conocimiento se van enfocando. Estos se prestan a narrativas alternativas del bienestar, la dependencia y la ética. Estas narrativas abarcan no solo al individuo mayor, sino también a la familia y a los cuidadores que los apoyan o los abandonan.

El papel que desempeña ante la sociedad el adulto mayor está en constante evolución y cambios, actualmente la sociedad valora más la productividad y la capacidad de generar ingresos económicos, situación que relega a un tercer plano a los ancianos, se les menosprecia o se les ignora, también se puede identificar que en muchas familias al sentir que no son útiles los abandonan o no les dan la importancia debida gracias a que el ritmo de vida es mayor en la sociedad moderna.

El proceso de envejecimiento lleva a las sociedades desarrolladas a cambiar el enorme valor tanto para ellas como para el sector en el que viven. Esta transformación alcanza los roles que imponen en todas las edades, especialmente teniendo en cuenta el nivel de desarrollo que se ha logrado para la política de bienestar, por lo que la implementación de proyectos que permitan el cuidado del bienestar, también son un indicador de desarrollo y mejoramiento de las condiciones de vida, en este caso para el adulto mayor.

Muchos consideran al adulto mayor como una carga social donde las acciones pueden estar orientadas a atender sus necesidades de salud y protección. Lo que lleva a la necesidad de contar con espacios dedicados a su atención.

11.2. Marco Conceptual

Entre los términos utilizados en esta investigación tenemos:

Envejecimiento: se define como una disminución o pérdida de la adaptación con el aumento de la edad, causada por un declive progresivo en el tiempo de las fuerzas de selección natural. Representa la acumulación de cambios en el ser humano a lo largo del tiempo, desde el nacimiento hasta la muerte.

Geriatría: la geriatría es una especialidad médica dedicada al estudio de la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y la rehabilitación de las enfermedades en las personas de la tercera edad.

Gerontología: es la ciencia que se dedica a estudiar los diversos aspectos de la vejez. La gerontología es multidisciplinaria y se relaciona con los aspectos físicos e intelectuales, sociales y las implicaciones del envejecimiento. Geriatría es una especialidad médica enfocada en la atención y el tratamiento de las personas mayores.

Longevidad: la longevidad se define como "larga vida" o "una gran duración de la vida. Se combinan en un concepto que significa un individuo que vive mucho tiempo. En términos generales se relaciona con la duración de la vida de un ser humano o cualquier otro ser vivo y se emplea frecuentemente para hacer referencia a la ancianidad.

Organización: se la define como un convenio sistemático entre personas para lograr algún propósito específico. Es una entidad que comprende varias personas, como una institución o una asociación, que tiene un objetivo grupal y está vinculado a un entorno externo.

Comodidad: es un estado o situación en la que un individuo se está relajado y no tiene ningún sentimiento físico desagradable causado por dolor, calor, frío, entre otros. Es un estado o sensación de estar seguro, menos preocupado, molesto, asustado.

Seguridad: la seguridad es el sentimiento de protección frente a carencias y peligros externos que afecten negativamente la calidad de vida; en tanto y en cuanto se hace referencia a un sentimiento, los criterios para determinar los grados de seguridad

pecarán de tener algún grado de subjetividad (Ledón, 2014).

Movilidad: es la capacidad de moverse o moverse con libertad y facilidad. El término movilidad puede ser empleado en diferentes circunstancias y ámbitos, como física, social, economía, entre otros.

Equipamiento: es el objeto o conjunto de objetos que forman parte de un lugar o ambiente, y con los que una persona tiene una relación corporal o uso diferente a un objeto que se puede llevar en la mano. Brinda además un aspecto diferente al ambiente en el que se encuentra.

Socialización: es un proceso de aprendizaje que involucra el desarrollo o cambios en el sentido del ser del individuo. La socialización es un proceso de aprendizaje (Sosteric, 2015).

Tipologías: es la ciencia que estudia los tipos o clases, la diferencia intuitiva y conceptual de las formas de modelo o de las formas básicas. La tipología se utiliza mucho en términos de estudios sistemáticos en diversos campos de estudio para definir diferentes categorías (Ecuared, 2014).

Accesibilidad: Se utiliza para nombrar al grado o nivel en el que cualquier ser humano, más allá de su condición física o de sus facultades cognitivas, puede usar una cosa, disfrutar de un servicio o hacer uso de una infraestructura. (Londoño, 2016, pág. 6)

11.3. Marco Teórico

11.3.1. Caracterización de los adultos mayores

De acuerdo con Devesa (1992), El envejecimiento es un proceso que se puede definir como los cambios estructurales y funcionales que ocurren después de alcanzar la madurez reproductiva, que implica una disminución de la capacidad de adaptación ante factores nocivos y tiene como consecuencia un aumento de las probabilidades de muerte en el tiempo.

La ONU destaca que el número de personas mayores de 60 años aumentó en un 2% entre 1950 y 2000 (del 8% al 10% de la población total) (ONU, 2005). También se

espera que el número de personas mayores aumente al 22% de la población total en 2050 (Organización de Naciones Unidas, 2017), debido principalmente al aumento de la esperanza de vida.

La edad promedio de terminación para hombres y mujeres en 1980 fue de 69.8 y 77.5 años, respectivamente, mientras que en 2040 se espera que sea de 75.0 años para los hombres y de 83.1 para las mujeres (Milanović, y otros, 2013). Se necesitan urgentemente enfoques efectivos para ayudar a las personas mayores a mantener una vida saludable y activa, ya que tienen el doble de discapacidades y cuatro veces más limitaciones físicas que las personas menores de 60 años.

El proceso de envejecimiento tiende a reducir la condición física (fuerza, resistencia, agilidad y flexibilidad), y da lugar a dificultades en las actividades de la vida diaria y el funcionamiento normal de las personas mayores. El nivel de actividad diaria de las personas de edad disminuye con el envejecimiento, aunque es bien sabido que esta es importante para la vida independiente, la prevención de problemas crónicos de salud y la calidad de vida.

De acuerdo con Kostić, Pantelić, Uzunović, & Djuraskovic (2011) si las personas mayores no toman parte en estilos de vida físicamente activos, se exponen al riesgo de reducción de su masa muscular y movimiento articular en un 40% y 10% -40%, dependiendo de la parte del cuerpo, respectivamente, mientras se pierde la fuerza muscular (~ 30%) se relaciona con una disminución en la masa muscular.

La masa muscular y la fuerza tienden a reducirse en un 30% - 50% entre las edades de 30 y 80 años (Milanović, y otros, 2013), teniendo como principal causa a la reducción en el número de fibras musculares y la atrofia de la fibra muscular tipo II.

Además, las pérdidas en la fuerza muscular se producen a una velocidad aproximada de 12% - 14% por década después de los 50 años (Hurley & Roth, 2000). Sin embargo, el entrenamiento de resistencia generalmente se considera una intervención prometedora para revertir la pérdida de la función muscular y el deterioro de la estructura muscular asociada con el proceso de envejecimiento.

La función muscular no es el único deterioro asociado con el proceso de envejecimiento. El sistema cardiorrespiratorio también es susceptible de cambio, y se

han encontrado reducciones significativas en la capacidad aeróbica después de los 40 años, de modo que a la edad de 65 años tiene aproximadamente un 30% menos de capacidad (Chávez, Niño, Pérez, & Quintero, 2012). Esto significa que la capacidad de las personas mayores para realizar actividades aeróbicas, como caminar y correr, se ve negativamente afectada por el avance de la edad, debido a la disminución de la absorción máxima de oxígeno de aproximadamente 0.5% - 1.0% por año.

Diversos estudios han demostrado que el número de caídas se incrementa en 35% - 40% después de 60 años de edad, 14% – 16% que es una consecuencia de la reducción de la fuerza muscular, el equilibrio y la flexibilidad (Milanović, y otros, 2013).

11.3.2. Clasificación del adulto mayor

Según la OMS, la tercera edad comienza a los 65 años en los países desarrollados ya los 60 años en los países en desarrollo. La tercera edad está constituida por subgrupos que van desde los 60 años que son activos y acabados de jubilarse hasta llegar a los 90 cuando ya son débil:

Jóvenes adultos mayores de 60 a 69 años

Es la transición en la que los adultos deben adaptarse a una nueva estructura de roles. Esto disminuye la renta económica, la vida social, y sus expectativas en relación a aquellos que tienen esa edad, exige menos energía, independencia y creatividad.

Los ancianos de edad media 70-79 años

Este rango de edad se caracteriza por la disminución de la capacidad física y la aparición de enfermedades, se reduce su entorno social, mejorando su participación en organizaciones formales, a menudo expresando su irritabilidad e inquietud.

Las personas mayores de entre 80 y 89 años

Presentan dificultades para adaptarse e interactuar en el medio, algunas necesitan un ambiente sin barreras que ofrezcan privacidad y estimulación.

Ancianos muy viejos de 90-99 años

En esta fase algunos problemas de salud se agravan notablemente, pero puede

modificar sus actividades para aprovechar al máximo las capacidades que aún existen. Con este tipo de dificultades, se recomienda la creación de nuevos campos de actuación, aprovechando la libertad de expresión y las responsabilidades laborales.

11.3.3. Cambios y problemas en la salud

Los problemas médicos habituales que ocurren en personas mayores son: dolencias cardiovasculares que incluyen hipertensión, apoplejía, angina y necrosis localizada, miocárdica o ataque cardíaco, diabetes mellitus y sus complejidades, catarata, crecimientos, dolor en las articulaciones, osteoporosis o delicadeza esquelética, robustez, ensanchamiento de la próstata en masculino, problema de descanso, cambio de conducta, demencia, etc.

Las infecciones del corazón influyen alrededor del 35% de los hombres y el 25% de las mujeres de más de 65 años. A medida que avanza la edad, la hipertensión y el colesterol elevado y la diabetes mellitus incrementan las probabilidades de accidente cerebrovascular y dolencias coronarias (Ocampo & Gutiérrez, 2005).

La diabetes mellitus es una pandemia en todo el mundo. Alrededor del 25% de las personas mayores de 65 años viven con diabetes mellitus. Es un peligro para la creación de hipertensión, accidente cerebrovascular, enfermedad coronaria, enfermedad renal, problemas oculares y problemas nerviosos. Alrededor del 25% de las personas mayores de 65 años pueden experimentar los efectos nocivos de uno u otro crecimiento (Kirkman, Jones, & Clark, 2012, pág. 2651). La malignidad es una de las principales fuentes de muerte de estos individuos.

El tumor de próstata, el crecimiento de los pulmones, enfermedades del estómago, problemas en el colon, cáncer al seno y la enfermedad del cuello del útero son padecimientos comunes de los que las personas experimentan los efectos nocivos al llegar a una edad avanzada.

El dolor en las articulaciones es con toda probabilidad la afección más común entre las personas mayores de 65 años. Influye alrededor de la mitad de ellos y puede provocar agonía y una menor satisfacción personal para algunos de ellos. La osteoporosis es otro problema médico de los ancianos.

El control de la vejiga es un problema de numerosas personas mayores. La incontinencia es básica con la maduración. En los hombres, esto podría deberse a la expansión del órgano prostático.

Problemas de la visión y la audición también es básica entre ellos. Esto puede afectar la satisfacción personal de adultos más establecidos. Numerosas personas mayores no tienen todos los dientes característicos. Esto puede frustrar la simple alimentación. Las personas mayores también están especialmente inclinadas a la influenza y la neumonía.

Las manifestaciones de dolencias en los ancianos pueden no ser las mismas que en los jóvenes. Los efectos secundarios pueden ser menos extremos y aquí y allá esto puede no ser tan evidente. En esta línea, la enfermedad física en los ancianos podría ser más difícil de identificar. Por ejemplo, si se produce una incidencia de ataque cardíaco en personas de edad avanzada, una víctima de ataque cardíaco mayor puede no tener tormento en el pecho debido a cambios nerviosos relacionados con la edad.

Los medicamentos en personas mayores pueden actuar de forma inesperada, cooperar con la mayor frecuencia posible. Dado que las personas mayores tienen una tendencia a tener numerosos problemas medicinales, regularmente salen numerosas extremidades y el peligro de la medicación de calidad venenosa y la comunicación de medicamentos aumenta masivamente.

La mayoría de las enfermedades de los ancianos están influenciadas por factores de la vida, por ejemplo, pérdida de peso, ejercicio físico, tabaquismo, contaminación natural, etc. Entonces los ancianos pueden cuidar su bienestar en la vida posterior. Por ejemplo, un pequeño cambio en la forma de vida, por ejemplo, un régimen de alimentación saludable, un poco más de ejercicio o simplemente dejar de fumar puede cambiar su estado de salud.

Los pacientes de edad avanzada deben ser llevados a los médicos para recibir tratamiento y sus adorados jóvenes deben acercarse para este recado. A pesar de cumplir con la solución del médico, una persona mayor debería gastar menos sal en alimento y peso libre y dejar de fumar si experimenta hipertensión.

El ejercicio y el control del régimen de alimentación son imperativos si surge una incidencia de diabetes. Además, el ejercicio y la fisioterapia en caso de accidente cerebrovascular, ejercicio ligero y fomento caliente en la inflamación de las articulaciones, medicina y apoyo familiar en caso de demencia y problemas de comportamiento son imprescindibles. La utilización de un dispositivo móvil es extremadamente útil y fundamental en la antigüedad.

11.3.4. Cambios producidos por el proceso del envejecimiento

El proceso de envejecimiento se produce una serie de cambios que afectan tanto al aspecto biológico como al psicológico de la persona. Pero, además, también se produce una importante transformación en el papel social que hasta entonces ha desarrollado esa persona (Toro, 2016).

Mishara & Ridel (2010) mencionan que: “los cambios que se producen lentamente y no pueden ser percibidos con facilidad, incluyen las modificaciones del sistema piloso, el cual abarca la distribución, color, espesor y la fuerza del vello y los cabellos” (pág. 2).

Los cambios físicos que, en realidad, son una continuación de la declinación que comienza desde que se alcanza la madurez física, aproximadamente a los 18 o 22 años. Toro (2016), menciona los siguientes cambios físicos:

- Disminuye la adaptabilidad del organismo al ambiente, hay mayor vulnerabilidad al frío.
- Disminuyen las defensas del organismo ante la presencia de anticuerpos, las heridas demoran más en curarse y las llagas en cicatrizar.
- El cabello se cae, crecen canas y se vuelve más débil y fino.
- Caída de dientes
- Disminución del sentido de la vista y del oído.
- Las articulaciones se vuelven menos flexibles, perdiendo fuerza y movilidad.

- El carácter del adulto mayor se ve afectado, presenta una exageración ante situaciones de dificultad, problemas, contratiempos, entre otros. Muestra impaciencia, sentimientos de rebelión, iras, ideas de persecución, ideas generosas y procesos de sublimación, se muestra furioso por momentos en los cuales siente desesperación. (Toro, 2016)

11.3.4.1. Cambios físicos presentados en la vejez

La mayoría de las funciones biológicas relacionadas con la edad alcanzan su máximo a los 30 años y empiezan a descender en forma lineal a partir de entonces. Este descenso es significativo durante circunstancias de estrés, ejerce un efecto escaso o nulo sobre las actividades diarias.

La visión

La presbicia y algunos otros cambios oculares relacionados con la edad son normales y no representan algún tipo de proceso de enfermedad. Si bien las cataratas se pueden considerar una enfermedad relacionada con la edad, pueden llegar a ser muy comunes entre las personas de edad avanzada, no obstante, pueden corregirse fácilmente con cirugía.

Grace (2010) afirma:

El cristalino además puede opacarse y finalmente sufrir cataratas, bloqueo, casi completo de la luz y de la sensación visual; el adulto mayor presenta además otro problema; el glaucoma que es el aumento de la presión en el globo ocular que puede causar pérdida gradual de la vista y también pierden parte de la capacidad de distinguir los detalles finos donde les cuesta percibir letras al momento de leer (p.17).

La audición

De acuerdo con Toro (2016), es muy común la disminución repentina o gradual de la audición. Es una de las afecciones que con mayor frecuencia afecta a los adultos mayores y los ancianos. Cerca de una de cada tres personas entre las edades de 65 y 74 tiene problemas auditivos y aproximadamente el 50% de las personas mayores de 75 años tienen dificultades para escuchar.

Los problemas auditivos presentan dificultades de comprensión, lo que conlleva a problemas para seguir los consejos del médico, responder a las advertencias y escuchar timbres y alarmas para la toma de medicamentos. Se les dificulta la comunicación con familiares y amigos, pudiendo ser muy frustrante, embarazoso, y hasta peligroso.

Gusto y olfato

De acuerdo con Toro (2016), el sentido del gusto manifiesta gran estabilidad incluso en una edad avanzada. La capacidad para saborear el azúcar es de las más persistentes, puede presentar problemas para detectar y distinguir sabores amargos. Por lo general las personas que sufren de hipertensión son los que presentan una disminución en la capacidad para distinguir sabores amargos.

Fortaleza, coordinación y tiempo de reacción

La fortaleza física disminuye, la coordinación se ve afectada y el tiempo de reacción es más tardío. Estas carencias hacen que realizar actividades que requieran resistencia física o capacidad para llevar objetos pesados se les dificulte mucho e incluso les sea imposible.

La piel

Los cambios en la piel que acompañan al envejecimiento incluyen:

- Piel áspera o seca
- Crecimientos benignos como queratosis seborreicas y hemangioma cereza
- Piel facial suelta, especialmente alrededor de los ojos, las mejillas y la quijada (mandíbula)
- Piel adelgazada

Condiciones comunes de la piel en los ancianos

Arrugas: Las arrugas son el signo más visible de envejecimiento de la piel..

Líneas de movimiento faciales: estas líneas (a menudo conocidas como "líneas de

expresión") se vuelven más visibles a medida que la piel pierde su elasticidad (a partir de los 40 años). Las líneas pueden ser horizontales en la frente, verticales sobre la nariz o curvadas en las sienes, las mejillas superiores y alrededor de la boca y los ojos.

Piel seca y con picazón: la piel seca y descamada es un problema común entre los adultos, especialmente los ancianos. La causa principal de la sequedad de la piel es la pérdida de glándulas sebáceas, estas glándulas contribuyen a mantener la piel suave. Rara vez, la piel seca y con picazón resulta ser un signo de diabetes, enfermedad renal o enfermedad hepática.

Manchas de la edad: las "manchas de la edad" son máculas marrones que aparecen en las partes del cuerpo expuestas al sol (cara, manos y antebrazos), generalmente durante los años adultos.

11.3.4.2. Cambios sociales en los adultos mayores

Con el pasar de los años, las personas de edad avanzada sufren cambios en el ámbito social, ahora su círculo es más limitado y se centra por lo general en la familia. El aspecto social influye mucho en la calidad de vida y la autoestima de un adulto mayor, y la depresión que suele ser común está ligada a la buena o mala relación social que tengan.

Relaciones personales

La familia es la fuente primaria de apoyo emocional, en la mayoría de los casos es multigeneracional, la presencia de tantas personas es enriquecedora, pero crea presiones (Toro, 2016).

Lugar de vivienda

El lugar de la vivienda está estrechamente relacionado con la calidad de vida, porque es allí donde los ancianos pasan la mayor parte del tiempo, por lo que debe tener una serie de características que le permitan a la persona mayor moverse cómodamente en su entorno. La distancia de la vivienda a las vías principales puede afectar al adulto mayor, ya que se les dificultará caminar más para llegar a esta en caso de que salga, o si el lugar es muy grande y con escaleras, la actividad física que deben hacer es mayor, y en muchos casos es complicado. Ingresos económicos

De acuerdo con Toro (2016), los programas gubernamentales de seguridad social rinden una seguridad económica a los adultos mayores; en la mayoría de los casos estos son la única fuente de ingresos con la que cuentan estas personas, el monto de las pensiones no es suficiente para cubrir sus necesidades debido al medio familiar en que el adulto mayor se desenvuelve.

Los ingresos económicos pueden variar su el adulto mayor recibe ayuda del extranjero o de sus hijos que viven cerca; o si cuentan con un negocio propio (Escobar, 2004, pág. 27).

Matrimonio

De acuerdo con Escobar (2004) los matrimonios de las personas adultas se creen que son más exitosas, pues se considera que están más satisfechos con la vida ya que poseen capacidad como pareja adaptarse a los cambios de personalidad que la edad avanzada conlleva y por último el tiempo libre que les permite pasar más en compañía uno del otro (pág. 28). Al llegar juntas a esta edad, las parejas de adultos mayores se muestran más felices con su matrimonio gracias a que han superado sus dificultades a través de los años y se han compenetrado como amigos y compañeros de vida.

Retiro Laboral

Este cambio social marca a los ancianos en su vida, trae consecuencias psicológicas y repercusiones económicas, etc. Cuando la persona tiene una preparación previa para este evento, se adapta fácilmente, ya que planean como van a vivir en esa etapa por lo que poco les afectará.

Por otro lado, cuando la persona no está lista para la jubilación puede presentar sentimientos de frustración. Debido a este tipo de problemas, se crea una seguridad social que busca ayudar a los ancianos a enfrentar el impacto psicológico a través de programas de asistencia y garantizar la estabilidad económica.

11.3.4.3. Cambios psicológicos que se presentan en los adultos mayores

Los adultos mayores pueden presentar cambios psicológicos, ya sea por enfermedades degenerativas o por los distintos cambios en los social, salud, etc.

La personalidad

De acuerdo con Toro (2016), uno de los factores psicológicos más importantes en el proceso de envejecimiento es la percepción subjetiva de la posición a lo largo de la vida. La personalidad cambia solo gradualmente a lo largo de la vida, pero por la edad avanzada puede ser bastante diferente de la personalidad en la infancia.

La forma en que el adulto mayor se enfrenta a los cambios en su personalidad, va a depender de la adaptación a los distintos acontecimientos que van marcando su vida al alcanzar la tercera edad, en ciertas personas este cambio es más notorio que en otras.

Autoestima

La autoestima se incrementa de forma constante a medida que las personas van envejeciendo, sin embargo, disminuye en el momento de la jubilación, según un estudio longitudinal de hombres y mujeres de entre 25 y 104 años. "La autoestima está relacionada con una mejor salud, menos conducta delictiva, niveles más bajos de depresión y, en general, mayor éxito en la vida ". dijo el autor principal del estudio, Ulrich Orth, PhD. "Por lo tanto, es importante aprender más acerca de cómo la autoestima de una persona promedio cambia con el tiempo".

La autoestima fue más baja entre los adultos jóvenes, pero aumentó durante la edad adulta, alcanzando un máximo a los 60 años, antes de que comenzara a disminuir. Estos resultados se informan en el último número del Journal of Personality and Social Psychology, publicado por la American Psychological Association (Hamilton, 2010).

Ansiedad

La ansiedad corresponde a una emoción, se trata de un estado efectivo de presentación habitualmente aguda, producto de muchas veces de un estímulo situacional externo. Los trastornos de ansiedad son, como grupo, las enfermedades mentales más comunes, con una prevalencia de un más del 7.3% en adultos de todas las edades (Toro, 2016).

Alteraciones en el patrón del sueño

Son desordenes que afectan la habilidad para dormirse, eso involucra dormir demasiado, o una conducta anormal, relacionada con el dormir. Según D'Hyver (2018), el insomnio es altamente prevalente en la población, y más en los adultos mayores. Cerca del 50% de la población en el mundo lo padece, siendo un problema asociado con una sucesión de alteraciones como: problemas de concentración y atención, disminución de la capacidad física, patologías múltiples. Situaciones que ocasionan una disminución de la calidad de vida de la persona.

Así mismo se interrelaciona con múltiples problemas tanto físicos, como psicológicos y sociales que pueden agravar o ser causa a su vez de las alteraciones del sueño. (D'Hyver, 2018).

11.3.4.4. Progreso de la calidad de vida en las etapas a darse en los adultos mayores

La calidad de vida que se presenta en ellos es de mucha importancia ya que así tendrán una estrecha relación con el tipo de área en el que ellos se encuentren.

Calidad de vida en el área física

En relación a la salud física, la descripción de los problemas y necesidades de los adultos mayores, tienen mayor relevancia dado que en esta etapa de la vida la prevalencia de una o más patologías es alta (Toro, 2016).

Las dificultades de salud en este grupo, se asociación a los procesos de cambios en el organismo, estas se muestran en lentitud de sus reacciones, y modificación en sus sentidos y en las funciones motrices.

Las personas de edad avanzada pueden llegar a ser muy saludables, especialmente si siguen consejos de sus médicos y un estilo de vida sano, gracias a una correcta alimentación, y ejercicios físicos según sus capacidad y estado de salud.

Calidad de vida en el área social

Una característica esencial del ser humano es la de ser un ente social; es decir que está en constante interacción con las demás personas. Al momento de llegar a la etapa de la edad adulta, la persona comienza a desvincularse de su red social iniciando así el retiro laboral (Escobar, 2004).

Pero también en el área social van incluidos aspectos como el lugar de la vivienda, situación económica, actividades recreativas, manualidades, talleres, en la que el adulto mayor puede compartir con personas que tiene sus mismas aficiones.

Calidad de vida en el área psicológica

Para poseer un bienestar psicológico es necesario tener un bienestar físico y social; es decir, que la estabilidad emocional y mental de la persona se encuentra estrechamente vinculada a los cambios corporales y enfermedades que la persona presenta al llegar a la etapa de la edad avanzada. Por otro lado, tenemos la diversidad de cambios sociales que también se dan en esta etapa, entre ellas las relaciones personales, matrimonio, etc.

Al presentarse esta serie de factores sociales, el adulto mayor comienza a manifestar reacciones psicológicas como la baja autoestima, ansiedad, depresión, etc. Tener una autoestima elevada, les permite tener confianza y seguridad para relacionarse con las personas de su grupo de afinidad, ejecutar actividades y emprender proyectos con creatividad e independencia.

11.3.5. Centros de atención integral para adultos mayores

El centro para adultos mayores es un recurso social intermedio que se define como centros gerontológicos socio terapéutico y de apoyo a la familia que durante el día presta atención a las necesidades básicas, terapéuticas y sociales de la persona mayores promoviendo su autonomía y una permanencia adecuada en su entorno habitual (Chóez, 2015).

Por su parte, Oropeza (2016) indica que un Centro de Atención Integral para Adultos Mayores es un recinto donde se atienden las necesidades sociales de los adultos mayores a través de un espacio donde se ofrece la oportunidad para gozar de la compañía de otros adultos mayores al mismo tiempo que reciben servicios sociales y de salud.

Como institución, los geriátricos tienen la competencia de desarrollar el proceso de planificar y coordinar la atención a ancianos y otras personas con discapacidades físicas y / o mentales para satisfacer sus necesidades a largo plazo, mejorar su calidad de vida y mantener su independencia durante el mayor tiempo posible. Implica trabajar con personas de la tercera edad y sus familias en la gestión, representación y referencia de diversos tipos de servicios de salud y asistencia social.

La administración de atención geriátrica integra la atención médica y psicológica con otros servicios necesarios como vivienda, servicios de atención domiciliaria, servicios nutricionales, asistencia con actividades de la vida diaria, programas de socialización, así como planificación financiera y legal (por ejemplo, banca, fideicomisos). Se prepara un plan de atención adaptado a las circunstancias específicas después de que se ha llevado a cabo una evaluación integral, y se supervisa y modifica continuamente según sea necesario.

Según la OMS los servicios geriátricos se clasifican en cuatro categorías:

- a. Hospitales
- b. Dispensarios
- c. Hogares para ancianos

1. Casa de hospedaje para personas válidas
 2. Casas para pensionados
 3. Casas de reposo
- d. Residencias especiales
1. Hogares residenciales
 2. Hogares para ancianos que pueden realizar tareas domésticas

En el Ecuador existen 14 centros geriátricos especializados gracias a 489 convenios con organizaciones públicas y privadas (El Telégrafo , 2017) .

11.3.5.1. Oferta de los Centros de Atención Integral para Adultos Mayores

Según Oropeza (2016), para satisfacer las actividades con las que contará el Centro de Atención Integral para Adultos Mayores, se requieren de espacios como habitaciones de descanso, sala de estar, salones de juegos, sala de lectura y aprendizaje, salones de usos múltiples, comedor, sanitarios, áreas de terapia física y ejercicios, áreas de cultivos junto con áreas verdes, terraza de convivencia, áreas exteriores destinadas a actividades físicas, espacios religiosos o de reflexión, consultorio médico y primeros auxilios, salón de capacitación de empleados, sala de demostración de actividades, área de lavandería, estacionamiento, recepción, oficinas generales y patio de servicios.

Un Centro de Atención Integral para Adultos Mayores debe ofrecer actividades sociales, físicas y recreativas que fomenten la autonomía, formación y entretenimiento con su entorno social, al igual que se ofrece servicios de alimentación y se ligarán los servicios relacionados a la salud, la cual debe otorgar servicios gerontológicos, medicina general, odontología, nutrición, psicología, estudios de laboratorio y terapia física, con el propósito de tener ancianos más sanos y protegidos.

Dentro de las instalaciones se debe ofrecer espacios para realizar terapia física y ejercicios tanto en interior como al aire libre; todo esto con previa autorización médica, pues así se garantiza la estabilidad médica de los ancianos. Otro aspecto a considerar

es la Nutrición, la cuál será cuidada por Nutriólogos especializados, los cuales elaborarán diferentes dietas específicas y balanceadas servidas en el área de comedor.

Otro servicio que se debe considerar es el hospedaje, se deberá ofrecer esporádicamente como un servicio de descanso con el propósito de dar alivio a los familiares de los adultos mayores, que, por un viaje inesperado o situaciones extremas, tengan que dejarlo al cuidado de alguien. Debe ser temporal.

11.3.5.2. Especificaciones y condiciones

Los servicios que se brindarán serán principalmente en el día, pues es en este tiempo donde los ancianos se encuentran sin sus familiares y cuando pueden realizar todo tipo de actividades que ofrecen estos Centros.

Las actividades que se ofrecerán a los usuarios son recreativas y ocupacionales a elegir por ellos mismos, llevadas a cabo en talleres para realizar actividades como pintura, cerámica y salones multiusos para realizar diversas manualidades y actividades como baile de salón, canto, música, etc. (Oropeza, 2016, pág. 24)

Zapater (2015), propone que los centros geriátricos deberían ser lugares optimistas, donde se quiera vivir o ir a ellos. Un proyecto arquitectónico similar debe enfocar su creación en un ambiente característico en el espacio vital donde predomina el tiempo libre y donde los usuarios pasaran los próximos, y últimos, años o meses de su vida. Como condición fundamental, debe estar desarrollado en un área amplia para las distintas secciones, en un terreno que supere los 5000 m^2 .

De acuerdo con Zapater (2015), es posible construir un centro de atención para el adulto mayor que no parezca un hospital, sin barreras arquitectónicas, sin pasillos y en una sola planta, en el que todas las habitaciones tengan acceso directo hacia el lobby o gran jardín, además tengan facilidad de acceso a otras zonas como áreas terapéuticas, comedor o recreativas.

El diseño debe brindar accesibilidad integral, seguridad psíquica, autonomía física, intimidad y respeto a cada uno de los adultos mayores, además de facilitar al máximo, el acceso a los visitantes.

Entre área residencial y el perímetro recto exterior del edificio, se genera el espacio-circulación. Es un espacio abierto, interconectado, fluido, plano y poco habitual, que alberga usos de programa y circulación a la vez. Recorrer el edificio significa atravesar el mismo espacio, no pasar de un espacio a otro por puertas o corredores (Zapater, 2015).

Es un espacio único, donde se puede ir de A a B sin hacer necesariamente el mismo recorrido. Pero, además, el espacio-circulación es poliatmosférico y se proyecta como un espacio de sucesos que pueda excitar los sentidos y paliar la desorientación y el tedio espacial que se puede tener en un Centro Geriátrico. La señalética de las pinturas del techo y un código de colores aplicado a programas y a cerramientos según la orientación geográfica, son apoyos materiales a este concepto de la poli atmósfera (Zapater, 2015).

11.3.5.3. Otras características

Baños

Los baños deben tener un suelo hecho de material antideslizante, y un espacio libre de al menos 150 cm de diámetro, que permita al interior del baño el giro de una silla de ruedas en 360°. Junto a los artefactos sanitarios deberán instalarse barras de apoyo. Todos los accesorios del baño deben ir instalados a una altura no superior a 120 cm del suelo (ELA , 2014).

El lavamanos no debe tener pedestal ni mobiliario inferior que impida la aproximación de una silla de ruedas hasta su borde. Debe ir a una altura de 80 cm Es conveniente que la grifería sea del tipo palanca, presión o algún otro sistema que no necesite girar la muñeca para su funcionamiento (Zapater, 2015).

El WC debe estar a una altura de 50 cm desde el nivel del suelo. Si el artefacto estándar es de una altura menor, puede solucionarlo colocándolo sobre una plataforma en obra lo más ceñida a la forma de la base del inodoro para no interferir en la aproximación hacia él (Zapater, 2015).

De acuerdo con Rueda (2016), la ducha resulta más práctica y cómoda que la tina. El receptáculo no debe tener bordes que impidan el acercamiento de una silla de ruedas,

basta con un desnivel de 1.5cm y una pendiente del 2% hacia el desagüe para evitar que el agua escurra por el resto del baño.

Deben instalarse barras de apoyo a 85 cm en sentido horizontal, y hasta 140 cm en sentido vertical. La ducha ha de incorporar un asiento, fijo y abatible (idealmente de 45 x 45 cm y a 50 cm de altura) o movable (cualquier silla plástica de jardín podría serle de utilidad). La grifería de ducha debe ser de tipo teléfono ya que resulta más cómoda y fácil de manipular (Rueda, 2016).

Dormitorios

La cama debe estar levantada del suelo al menos 20 cm. Lo ideal es que su altura se aproxime al máximo a la de una silla de ruedas: 45 a 50 cm. Los dormitorios deben considerar un área circular de rotación de 360° y barandas de apoyo alrededor de la cama para el traspaso desde la silla de ruedas (ELA, 2014) (Zapater, 2015).

Si existen ventanales hasta el suelo de 1.20 m, deben protegerse contra posibles choques con la silla de ruedas. Las manillas y mecanismos de cierre y apertura de éstas no deben estar a una altura mayor a 1.20 m (Zapater, 2015).

Otras áreas

Otras áreas con las que puede contar un Centro de Atención Integral para adultos mayores pueden ser salas para lectura, aprendizaje, y debates de temas seleccionados. Estas secciones deben ser aprovechadas para la integración de los adultos mayores al mundo de la tecnología con clases para que aprendan el manejo de artículos como computadoras, teléfonos celulares, tablets, etc. (Cardozo, Martín, & Saldaño, 2017)

Romero (2010) menciona que, como parte de la recreación de los ancianos, se encuentran las actividades dentro de la sala de juegos como bingo, cartas, ajedrez, lotería, juegos de mesa, etc., los cuales mejoran su capacidad para recordar, memorizar, divertirse y mejorar su autoestima (p. 134 -135)

todas estas actividades al interior del establecimiento, se podrán realizar actividades al aire libre como la jardinería, por lo que es importante que se cuente con pequeños invernaderos o huertos caseros para los adultos mayores.

11.3.6. Caracterización Metodológica para la Intervención Práctica en Actividades Físicas y de Salud para Adultos Mayores

Según Vega (2006), en la mayoría de centros especializados poseen programas para el adulto mayor, orientados desde la actividad física, para que les ayuden a mejorar su calidad de vida y sus condiciones orgánicas y físicas desde estas actividades. Generalmente, no existen propuestas lógicas que den cuenta de la forma en que intervienen a estos grupos poblacionales, y más con una caracterización metodológica consecuente, que asegure el cumplimiento de los objetivos para esta población.

Por esta razón es importante plantear las características necesarias, que se deben tener en cuenta en el momento de planificar algún tipo de actividad física para esta población.

11.3.6.1. Envejecimiento y actividad física

Cuando se planea una propuesta física para los adultos mayores, se piensa que las características de uno a otro son muy similares, cuando no lo es así. Las condiciones externas y de contexto que involucran al anciano, son muy diferentes de uno a otro, lo que hace que las propuestas deban ser variadas de acuerdo al diferente tipo de población (Vega, 2006). La práctica regular del ejercicio en los adultos mayores contribuye al mejoramiento de la calidad de vida, mejorando su salud y apariencia física.

11.3.6.2. Cambios orgánicos y funcionales

A la caracterización del envejecimiento se debe contar antes de la propuesta de actividad física, con el gran número de cambios estructurales, orgánicos y de funcionamiento que puede poseer el adulto mayor. Muchos de ellos se dan por la inactividad de en su vida cotidiana, hábitos alimenticios, o enfermedades genéticas.

Para la propuesta física, se debe considerar que la persona no posea alteraciones, cambios celulares, alteraciones en el funcionamiento cardiovascular, modificaciones en el sistema respiratorio, entre otros. Además, el anciano podría tener un número indeterminado de patologías crónicas, tales como: enfermedad coronaria, diabetes mellitus, osteoporosis, hipertensión arterial, dislipidemias, etc.

Es necesario conocer antes de iniciar cualquier propuesta, la situación funcional y orgánica del adulto mayor, que permitan diferenciar e individualizar su trabajo. Se debe trabajar sobre las capacidades físicas, y sobre la interacción social del adulto mayor. Las actividades de acuerdo a esas características, y a la división de grupos debe ir direccionada y ser escogida de acuerdo a las capacidades y nivel de funcionalidad de la persona.

11.3.6.3. Tipos de Actividades que se consideran en un centro de atención integral

- Básicas (movimientos gimnásticos, juegos, formas jugadas, expresión corporal, relajación, masajes, actividades de la condición física). (Escobar J. , 2013)
- Complementarias (actividades al aire libre, rítmicas y de danza, acuáticas, actividades manuales). (Escobar J. , 2013)

11.3.6.4. Espacios y Elementos a Utilizar

- Espacios: Salones, canchas polideportivas, piscinas, aire libre, casas, coliseos, centros de acondicionamiento físico, pistas atléticas, etc. (Escobar J. , 2013)
- Elementos: Balones, cuerdas, aros, elementos acuáticos, elementos manuales, elementos de gimnasio, elementos deportivos adicionales, entre otros. (Escobar J. , 2013)

11.3.6.5. Integración de Aspectos

- Planificar e individualizar.
- Evaluación constante.

Las actividades se plantean de una forma muy específica, de manera que los beneficios se logren según el objetivo que se haya propuesto el individuo, y la orientación que haya dado el instructor.

Las propuestas pueden ir desde un envejecimiento saludable y normal, hasta un sinnúmero de patologías (osteoporosis, movilidad y locomoción deteriorada, circulación vascular periférica deteriorada, respiración deficiente y fatiga excesiva,

desordenes a nivel lumbar, postura y movilidad deteriorada, excesiva tensión y estrés, disminución de la cinestesia y de las sensaciones) que pueden manejarse con actividad física (Escobar J. , 2013).

La atención integral que demandan las personas mayores en cuanto a los factores fisiológicos, socio-culturales, psicológicos y educativos, les permite llevar su vejez de forma saludable y activa, por su naturaleza funcional desde diferentes puntos de vista, porque la mayoría de ellos se enfrentan a condiciones de preocupación por la falta de acceso a las pensiones para la vejez y una cobertura inadecuada de salud y otras áreas que proporcionan beneficios. En muchos casos sufren discriminación en el mercado laboral, en los servicios y en el trato diario por parte de su entorno social, ocasionando una mala calidad de vida.

11.4. Marco Jurídico / Normativo

De acuerdo con la Constitución Nacional del Ecuador del 2008 impulsada por el Gobierno Nacional, en el cual el estado tiene como prioridad velar por que se cumplan y se presten servicios optamos de asistencia social y salud a la ciudadanía, basados en los lineamientos del Buen Vivir se debe procurar los siguientes artículos:

11.4.1. Sección séptima salud

Art. 32.- la salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional. (Toro, 2016)

11.4.2. Sección octava Trabajo y seguridad social

Art. 33.- el trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El estado garantizara a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente.

Art. 34.- el derecho a la seguridad social es de todas las personas, y será deber y necesidades individuales y colectivas.

11.4.3. Capítulo III. Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria.

Sección primera – adultos mayores

Art. 36.- Las personas adultas mayores recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado, en especial en los campos de inclusión social y económica y protección contra la violencia. Se considerarán personas adultas mayores aquellas personas que hayan cumplido los sesenta y cinco años de edad.

Art. 37.- El estado garantizará a las personas adultas mayores los siguientes derechos:

- La atención gratuita y especializada de salud, así como el acceso gratuito a medicinas.
- El trabajo remunerado, en función de sus capacidades, para lo cual tomará en cuenta sus limitaciones.
- La jubilación universal.
- Rebajas en los servicios públicos y en servicios privados de transporte y espectáculos.
- Exenciones en el régimen tributario
- Exoneración del pago por costos notariales y registrales, de acuerdo con la ley.
- El acceso a una vivienda que asegure una vida digna, con respeto a su opinión y consentimiento.

Art. 38.- el estado establecerá políticas públicas y programas de atención a las personas adultas mayores, que tendrán en cuenta las diferencias específicas entre áreas urbanas y rurales, las inequidades de género, la etnia, la cultura y las diferencias propias de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades; asimismo,

fomentará el mayor grado posible de autonomía personal y participación en la definición y ejecución de estas políticas.

En particular, el Estado tomará medidas de:

1. Atención en centros especializados que garanticen su nutrición, salud, educación y cuidado diario, en un marco de protección integral de derechos. Se crearán centros de acogida para albergar a quienes no puedan ser atendidos por sus familiares o quienes carezcan de un lugar donde residirse de forma permanente.
2. Protección especial contra cualquier tipo de explotación laboral o económica. El estado ejecutará políticas destinadas a fomentar la participación y el trabajo de las personas adultas mayores en entidades públicas y privadas para que contribuyan con su experiencia, y desarrollará programas de capacitación laboral, en función de su vocación y sus aspiraciones.
3. Desarrollo de programas y políticas destinadas a fomentar su autonomía personal, disminuir su dependencia y conseguir su plena integración social.
4. Protección y atención contra todo tipo de violencia, maltrato, explotación sexual o de cualquiera otra índole, o negligencia que provoque tales situaciones.
5. Desarrollo de programas destinados a fomentar la realización de actividades recreativas y espirituales.
6. Atención preferente en casos de desastres, conflictos armados y todo tipo de emergencias.
7. Creación de regímenes especiales para el cumplimiento de medidas privativas de libertad. en caso de condena a pena privativa de libertad, siempre que no se apliquen otras medidas alternativas, cumplirán su sentencia en centros adecuados para el efecto, y en caso de prisión preventiva se someterán a arresto domiciliario.
8. Protección, cuidado y asistencia especial cuando sufran enfermedades crónicas o degenerativas.
9. Adecuada asistencia económica y psicológica.

La ley sancionará el abandono de las personas adultas mayores por parte de sus familiares o las instituciones establecidas para su protección.

11.4.4. Constitución

Los adultos mayores constituyen un grupo de atención prioritaria y especializada en ámbitos público y privado: atención gratuita de salud, jubilación universal, exenciones tributarias, rebajas en servicios de transporte, etc. (Arts. 35 y 36).

El Estado deberá adoptar políticas públicas que tiendan a protegerlos contra cualquier tipo de explotación o maltrato, a desarrollar programas que fomenten actividades recreativas y capacitación, etc. (Art. 38).

11.4.4.1. Ley del anciano

El MIES deberá encargarse de organizar campañas de promoción y atención, y brindar asesoría en procesos de jubilación a adultos mayores. (Art. 4).

Los establecimientos de salud deberán contar con atención geriátrica. (Art. 6).

Los ancianos indigentes, o abandonados, serán ubicados en hogares para ancianos o en hospitales geriátricos estatales. (Art.10).

Todo adulto mayor tiene derecho a reclamar pensiones alimenticias (Art. 11).

Un adulto mayor que tenga escasos recursos, estará exonerado de toda clase de impuestos. (Art. 14).

Exoneración del 50% en tarifas de transporte, entrada a espectáculos públicos, y consumo de energía eléctrica y agua potable (Art. 15).

CAPÍTULO 2

12. DIAGNÓSTICO DE LA INVESTIGACIÓN

12.1. Información básica

12.1.1. Ubicación geográfica

El Cantón de Santa Ana se encuentra ubicado al centro sureste de la Provincia de Manabí en la región Litoral o Costa de Ecuador. Es un hermoso valle rodeado por los cerros: Peminche y Bonce al noroeste, el cerro Mate al sur, las Guaijas y las montañas del Sasay al oeste; limita al Norte con el Cantón Portoviejo, al Sur con los Cantones Olmedo y 24 de Mayo; al Este con el Cantón Pichincha y al Oeste con los Cantones 24 de Mayo, Jipijapa y Portoviejo.

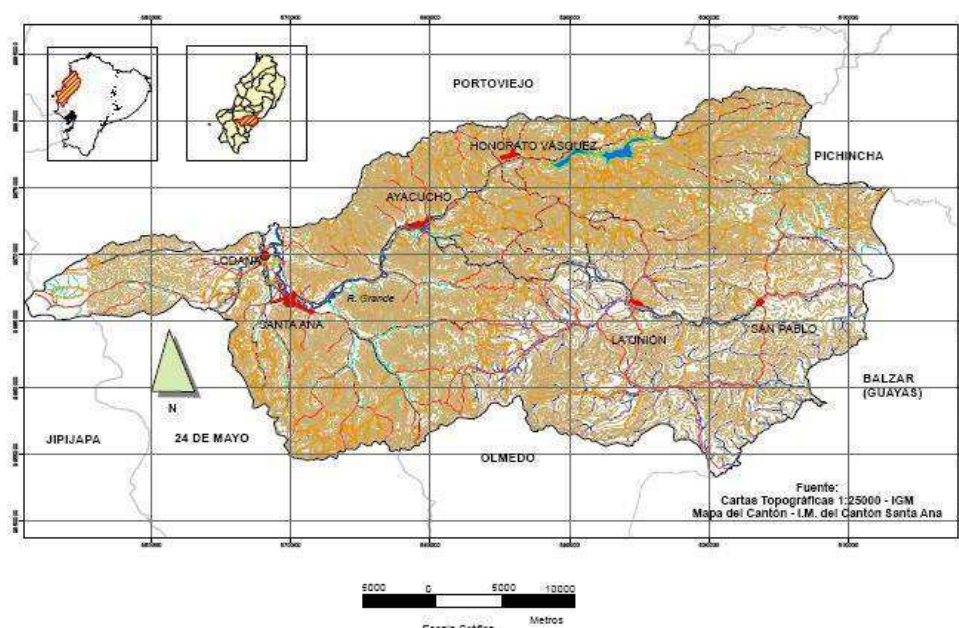
Tabla # 6. Descripción básica del cantón Santa Ana

Nombre del GAD	Gobierno Autónomo Descentralizado Cantonal de Santa Ana
Fecha de creación del cantón	23 de abril de 1884
Población total	47.385 habitantes
Extensión territorial	1022 km ²
Principales actividades económicas	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; Comercio; Industrias y manufacturas

Elaborado por: Javier Vélez

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Santa Ana.

Ilustración # 1. Mapa del cantón Santa Ana



Fuente: Sistema Nacional de Información (2014)

12.1.2. Clima

De acuerdo con información otorgada por el GAD Municipal del cantón Santa Ana, el clima es seco con las estaciones de invierno y verano bien diferenciadas; la temperatura promedio anual es de 26°C. La temperatura máxima absoluta ha llegado a 37°C y la mínima a 14°C. Sin embargo, la variación diaria de la temperatura puede alcanzar hasta 10°C.

Producto de los efectos climáticos que surten efecto en el planeta, para la costa litoral ecuatoriana presenta sus variaciones, en el calendario de los últimos años se han presentado la ampliación de la estación de verano, y la reducción de la estación del invierno. Con relación a la temperatura, esta se presenta calurosa, no solo en la estación del invierno, sino que se prolonga durante toda la estación de verano.

Estas distorsiones climáticas afectan de manera directa a la población humana, pero a la vez a la fauna y flora y de esta última al proceso productivo, en la medida que el comportamiento de los suelos requiere de una mayor oxigenación, presencia de agua y del clima definido para cada estación.

12.1.3. Extensión, relieve y pendientes

El cantón Santa Ana posee una extensión de 1036,96 km². El relieve del territorio se caracteriza por ser de topografía irregular en la zona alta y regular en la zona baja. Sus valores oscilan desde 50 hasta 400 msnm (Sistema Nacional de Información, 2014).

El grado de elevación de las pendientes en el territorio determina las limitaciones para la mecanización y el riego de zonas agrícolas o indican la mayor susceptibilidad a la erosión cuando esta sobrepasa ciertos límites. Este factor determina las medidas de conservación y las prácticas de manejo necesarias para la preservación del suelo.

En la siguiente tabla se observan los datos correspondientes a las pendientes en el cantón Santa Ana, existiendo una prevalescencia de territorio con pendientes escarpadas y las de carácter montañoso totalizando ambas un valor de 58.73%.

Tabla # 7. Pendientes cantonales

DESCRIPCIÓN	HECTÁREAS	%
Colinado	21.965	21,42
Cuerpo de Agua	464	0,45
Escarpado	32.745	31,94
Moderadamente Ondulado	4.932	4,81
Montañoso	27.463	26,79
Casi Plano	13.493	13,16
Ligeramente Ondulado	1.444	1,40

Fuente: Sistema Nacional de Información (2014)

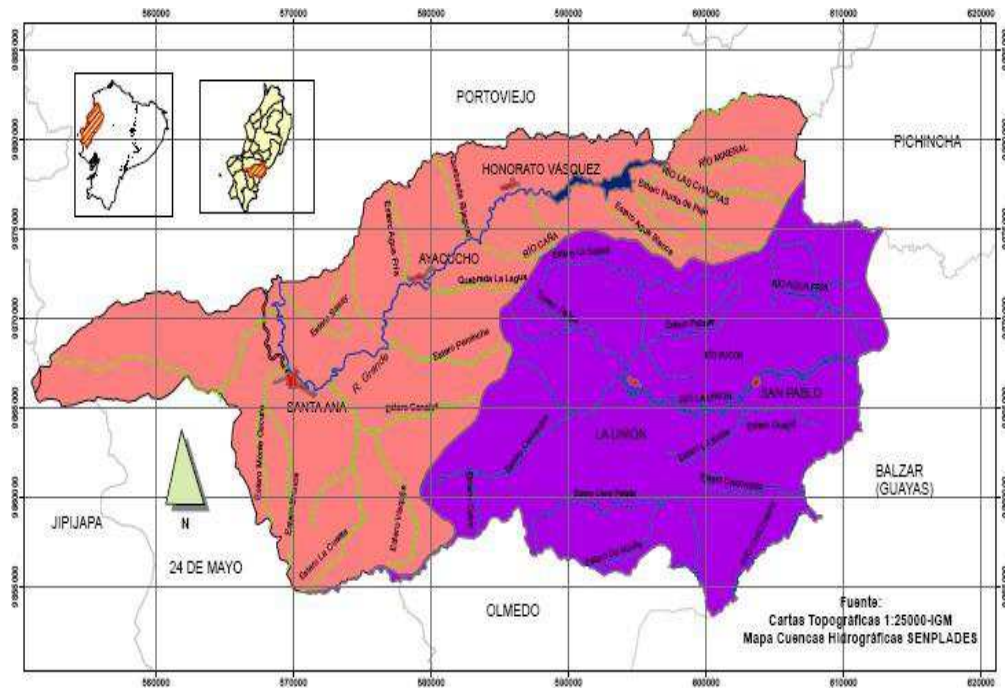
12.1.4. Hidrografía

El sistema hidrográfico principal del cantón Santa Ana está integrado por el Río Portoviejo o Río Grande denominado en el territorio cantonal, esta cuenca hídrica se ubica en el sector central del área de influencia del sistema de trasvases de Manabí, su área de drenaje es de aproximadamente 2076 km² de recorrido que riega los cantones Santa Ana, Portoviejo y Rocafuerte desembocando en la parroquia Crucita del cantón Portoviejo.

Esta cuenca nace aguas arriba, en la parroquia Honorato Vásquez, donde está construida la Represa Poza Honda, la que le tributan esteros, riachuelos y quebradas, como: El Mineral, Pata de Pájaro, Chontilla, Chacra; y esteros como San Germán, Guarumo Adentro, Agua Blanca, Estero de Chuzo, El Tigre, Jeringa, El Moral, Camarón, Guajabe, Guayabamba, Tiberio y sus fuentes de agua Guarumo Centro, El Mamey y Taracón.

Otros afluentes del cantón son: El Lodana que recoge las aguas de las laderas pertenecientes al cantón 24 de Mayo y que paso por el sitio Agua Amarga se satura de sales, el estero de Bonce, el Sasay que desemboca a la altura de El Pollo, Cazalagarto que baja por los recintos Caña Brava, y El Mate que recibe caudal del Visquiye. En los cauces de Ayacucho existen muchos esteros que mantienen la humedad del suelo, como el Tillal de Peminche, Las Piedras, Agua Fría, Río Caña, y Mamá Ignacia.

Ilustración # 2. Hidrografía del cantón Santa Ana



Fuente: Sistema Nacional de Información (2014)

12.1.5. División política interna

La división política interna del cantón se encuentra dividida por: 2 parroquias urbanas y 4 rurales:

Parroquias Urbanas:

1. Santa Ana, cabecera cantonal
2. Lodana

Parroquias Rurales:

1. Ayacucho
2. Honorato Vásquez
3. La Unión
4. San Pablo de Pueblo Nuevo.

La composición de asentamientos humanos de cada una de las parroquias

corresponde:

Santa Ana periferia: 30 comunidades

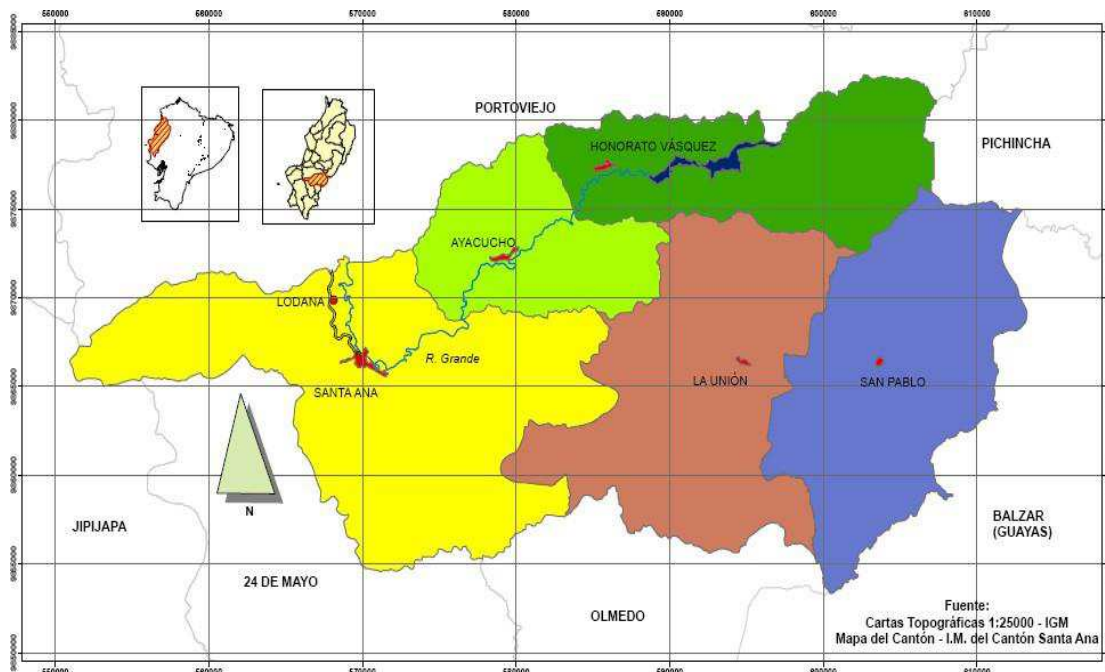
Ayacucho: 31 comunidades

Honorato Vásquez: 41 comunidades

La Unión: 43 comunidades

San pablo de Pueblo Nuevo: 27 comunidades

Ilustración # 3. División política interna del territorio de Santa Ana.



Fuente: Sistema Nacional de Información (2014)

12.1.6. Población

De acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC, el cantón Santa Ana posee alrededor de 47,385 habitantes, equivalentes al 3.5% de los habitantes totales de la provincia de Manabí, el 50.8% son de género masculino y el 49.2% femenino, la población rural es de 79.6% y la urbana de 20.4%.

La cantidad de adultos mayores estimados en las estadísticas son de 4458 personas aproximadamente, representando el 9.41% de la población total santaneña.

La Población Económicamente Activa PEA la conforma el 41.2% de habitantes donde la mayoría se emplea en tareas de agricultura y ganadería con cerca del 61.6 % de la actividad económica cantonal. Otras actividades comunes son el comercio al por mayor y menor, industrias y manufacturas, enseñanza y construcción.

12.1.7. Salud

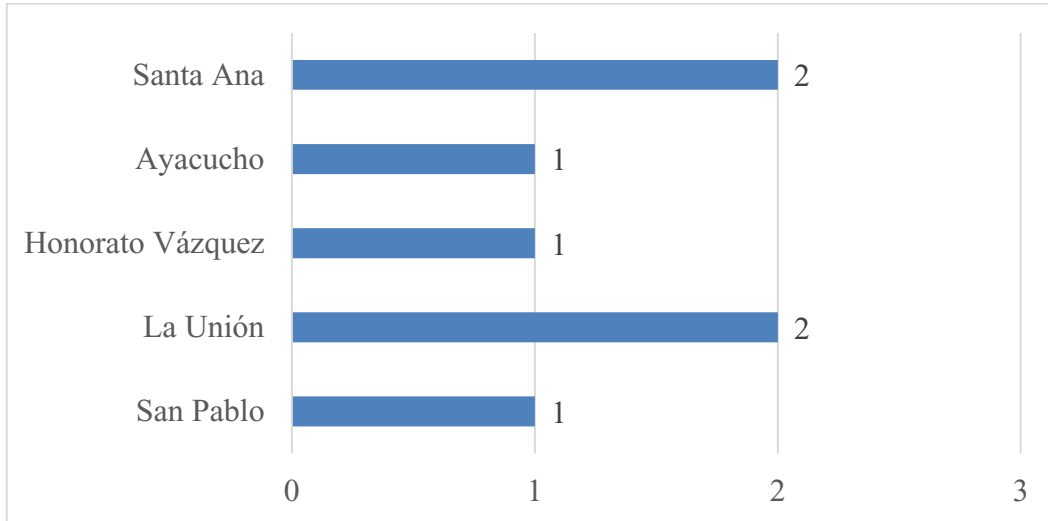
El estado de situación de la salud del cantón está determinado por el grado de incidencia de las morbilidades que se presentan en la población, generadas por el hábitat, situación social, económica y por el tipo de infraestructura y servicios instalados y prestados.

12.1.7.1. Unidades de Salud

En el cantón Santa Ana están instaladas 7 unidades de salud de primer nivel ubicados en las distintas parroquias del cantón; 5 en el área rural y 2 en la urbana. Como muestra el gráfico 13 en cada una de las parroquias cuenta como mínimo un centro de salud de primer nivel; estos servicios de salud realizan prevención, promoción, recuperación de salud, servicio odontológico, emergencia, etc. durante 8 horas diarias.

Además, se cuenta con siete dispensarios del IESS pertenecientes al Seguro Social Campesino y están distribuidos de la siguiente manera: tres en Ayacucho en los recintos “San Antonio”, “Río Caña” y en la comunidad de “Peminche”; dos en Honorato Vásquez en los recintos “Mercedes Nro. 2” y “La Saiba”; los otros dos dispensarios están ubicados uno en la parroquia La Unión y el otro en San Pablo. Los programas que comúnmente se ejecutan, ya sea por parte del MSP o Dispensarios del IESS son: Programas de vacunación, charlas para la prevención del dengue, fumigaciones, programa de enfermedades crónicas no transmisibles (dirigido a personas adultas que padecen de enfermedades como la Diabetes, Dislipidemias e Hipertensión), etc.

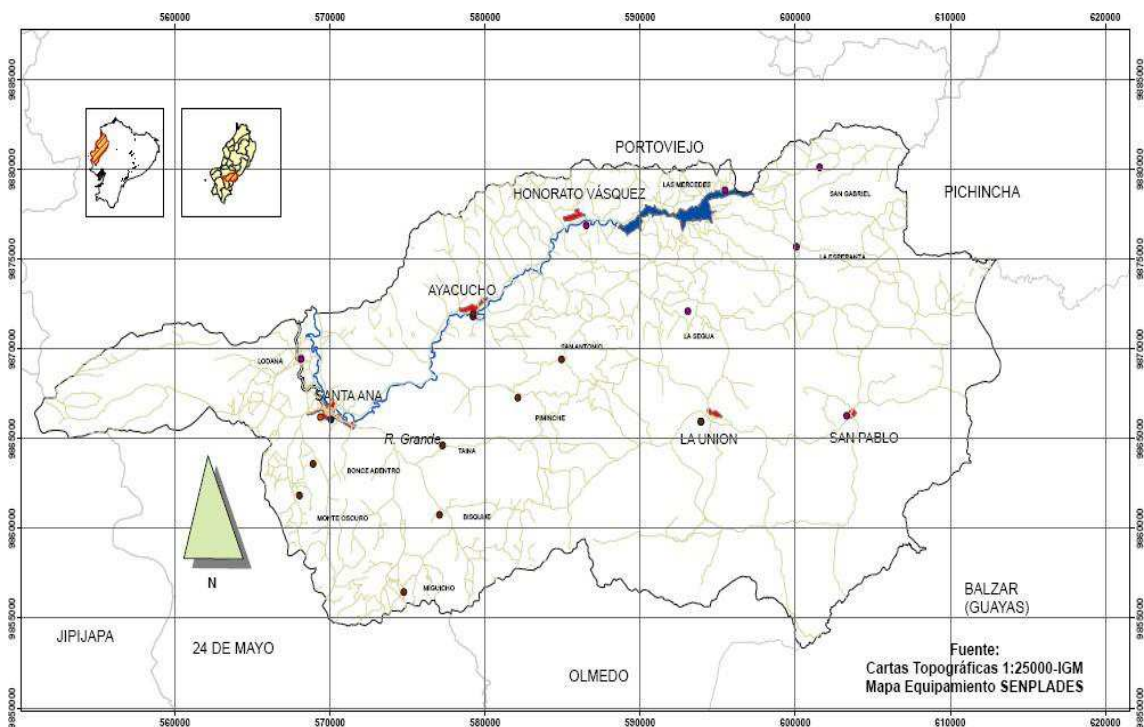
Gráfico 1. Número de unidades de atención médica en Santa Ana



Fuente: Sistema Nacional de Información (2014)

La garantía de proveer este derecho es del Ministerio de Salud como organismo rector, ampliado al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) que cubre la atención a los afiliados generales y al seguro social campesino; en cuanto a equipamiento, este está instalado en toda la geografía cantonal, con prioridad en el área urbana, como se ilustra en el siguiente gráfico.

Ilustración # 4. Mapa de Ubicación de los equipamientos de salud.



Fuente: Sistema Nacional de Información (2014)

El gráfico anterior se evidencia el desequilibrio en la instalación de unidades de atención en el territorio, el que es histórico, concentrados en el centro urbano mayor (cabecera cantonal) y los centros parroquiales, mientras que es escaso en las zonas de difícil acceso vial permanente.

No se cuenta con un centro de atención dedicado para el adulto mayor o geriátrico por lo que la mayoría deben acudir a centros de salud públicos que no cubren sus necesidades de salud, además no cuentan con espacios recreativos exclusivos por lo que la propuesta a diseñar presenta un gran valor para la población de estudio, sobre para el 9.41% que corresponde a los ancianos.

12.1.8. Descripción de estudio de campo

Se llevó a cabo una investigación de campo en el lugar donde se implementará el proyecto del Centro de Atención Integral para el adulto mayor del cantón Santa Ana, consiste en un terreno con un área de 14701 m², situado en el lado noroeste del casco urbano del Cantón Santa Ana.

Lindera al norte con viviendas unifamiliar de clase baja, al sur con el río Portoviejo recalando que, aunque se encuentre cerca de la zona de río las probabilidades de inundación del terreno son bajas por lo que se encuentra su topografía en un área elevada, al esta lindera con la vía Bolívar y al oeste con terreno de producción agrícola de ciclo corto. Posee todos los servicios básicos del lugar.

Entre las ventajas de su ubicación es que se sitúa en un punto estratégico del cantón, es un terreno nivelado, posee vías asfaltadas y en buen estado, tiene buena vegetación y bajo riesgo de inundación, como único punto negativo encontrado es que la vía posee carencias en luminarias, por lo que tiene poca iluminación.

12.2. Tabulación de la información

12.2.1. Diseño de encuesta

La presente encuesta se realizó en el cantón Santa Ana y fue dirigida a los adultos mayores de la población de estudio, comprendiendo un total de 4458 personas, de las cuales se escogió a 354 mediante un muestreo probabilístico que se determinó con la ayuda de la fórmula de tamaño de la muestra.

La encuesta consistió en un cuestionario estructurado con 14 preguntas y sus respectivas opciones. Para su diseño se tomó en cuenta información básica, y se indagó en los requerimientos de espacio, carencias y necesidades en cuanto a servicios de salud y recreación de acuerdo a como se muestra a continuación:

1) ¿A qué género pertenece?

- Masculino Femenino

2) ¿Qué edad posee?

- De 60 a 69 años De 70 a 79 años
 De 80 a 89 años De 90 a 99 años
 Más de 99 años

3) ¿Cuál es su estado civil?

- Soltero/a Casado/a
 Divorciado/a Viudo/a
 Unión libre / de hecho

4) ¿Con quién vive actualmente?

- Con un hijo/a Con varios hijos
 Con su pareja Con otros familiares
 Solo

5) ¿Cómo califica usted la calidad de vivienda e infraestructura que posee?

- Si No
 A veces

6) ¿Ha sufrido de algún tipo de violencia o abandono por parte de su familia?

- Sí No

7) ¿Se hace atender (servicios médicos) en algún centro de salud de la localidad?

- Si No
 Si, fuera de mi localidad

¿Cuál?:.....

8) ¿En qué actividades dedica su tiempo libre?

- Ver Televisión Acercamiento con familiares
 Leer libros Juegos de mesa
 Acercamiento con la naturaleza Arte (pintura, artesanías)
 Ejercicios físicos y recreativos Cantar
 Bailar Escuchar música
 Otros

9) ¿Hay lugares en el cantón en donde los adultos mayores pueden recrearse o tener momentos de ocios en los cuales pueden desarrollar las actividades que les guste?

- Si No

10) ¿Cuál de las siguientes actividades le llama más la atención?

- Terapias físicas y ejercicio Juegos de mesa
 Deportes Lectura y aprendizaje
 Talleres de manualidades Otros

11) ¿Qué servicios para el adulto mayor considera que se deberían implementar en el cantón Santa Ana?

- Espacios de recreación y ejercicios Espacios para deportes
 Espacios para bailes, música, canto Espacios para arte (artesanía, pintura, etc.)
 Talleres de manualidades Áreas verdes (siembra y cultivo)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Espacios para lectura/ aprendizaje | <input type="checkbox"/> Salones de juegos de mesa |
| <input type="checkbox"/> Atención médica general | <input type="checkbox"/> Psicología |
| <input type="checkbox"/> Nutrición | <input type="checkbox"/> Atención médica especializada |
| <input type="checkbox"/> Áreas de convivencia | <input type="checkbox"/> Otros |

Si mencionó otros, detalle cuales:

12) ¿Cuál de las siguientes enfermedades posee usted?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Depresión | <input type="checkbox"/> Cáncer |
| <input type="checkbox"/> Reumatismo, dolor de huesos, osteoporosis | <input type="checkbox"/> Diabetes |
| <input type="checkbox"/> Colesterol | <input type="checkbox"/> Gripe/ asma |
| <input type="checkbox"/> Presión alta | <input type="checkbox"/> Presión baja |
| <input type="checkbox"/> Desnutrición | <input type="checkbox"/> Obesidad |
| <input type="checkbox"/> Urinarias/ próstata | <input type="checkbox"/> Anemia |
| <input type="checkbox"/> Estrés, demencia senil | <input type="checkbox"/> Parkinson |
| <input type="checkbox"/> Alzheimer | <input type="checkbox"/> Discapacidad física |
| <input type="checkbox"/> Otros | |

Si contestó otros, especifique cuales:

13) ¿El cantón Santa Ana dispone de un centro de atención (geriátrico) para el adulto mayor?

- Sí No

14) ¿Cree usted que es necesario la implementación de un centro de atención integral para el adulto mayor en el cantón Santa Ana?

- Sí No

12.2.2. Presentación estadística de los resultados obtenidos en las encuestas según la muestra determinada

Mediante una investigación de campo y la aplicación de encuestas a la población de estudio como instrumentos de recolección de datos, se obtuvo información para la elaboración del diagnóstico de la situación actual que ha originado la inconformidad de espacios existentes para la atención integral del adulto mayor en Santa Ana. A continuación, se muestran dichos resultados:

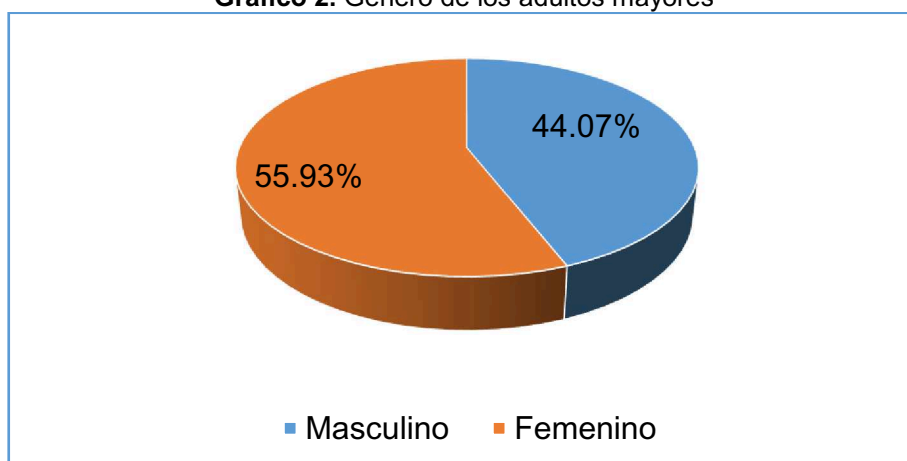
1) ¿A qué género pertenece?

Tabla 8. Género de los adultos mayores

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	156	44,07%
Femenino	198	55,93%
Total	354	100,00%

Elaborado por: Autor

Gráfico 2. Género de los adultos mayores



Elaborado por: Autor

Análisis e interpretación de resultados

Se preguntó a los adultos mayores del cantón Santa Ana sobre el género al que pertenecen: el 55.93% mencionó que son de sexo femenino; y 44.07% de sexo masculino.

La mayoría de la población de estudio son mujeres, pero la diferencia no es muy notoria, sin embargo, para fines de estudio ha sido importante identificar cuál es el género mayoritario para poder tener una información más certera.

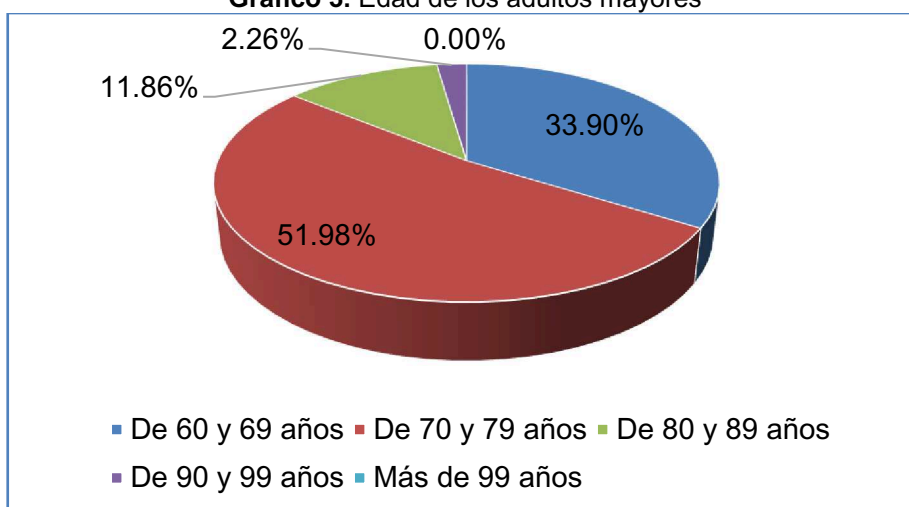
2) ¿Qué edad posee?

Tabla 9. Edad de los adultos mayores

Opción	Frecuencia	Porcentaje
De 60 y 69 años	120	33,90%
De 70 y 79 años	184	51,98%
De 80 y 89 años	42	11,86%
De 90 y 99 años	8	2,26%
Más de 99 años	0	0,00%
Total	354	100,00%

Elaborado por: Autor

Gráfico 3. Edad de los adultos mayores



Elaborado por: Autor

Análisis e interpretación de resultados

De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada a los adultos mayores del cantón Santa Ana: el 51.98% indicó tener una edad de entre 70 y 79 años; el 33.90% entre 60 y 69 años; el 11.86% entre 80 y 89 años; y el 2.26% entre 90 y 99 años; nadie contestó tener más de 99 años.

Los resultados indican que un poco más de la mitad de la población estudiada pertenece a la edad del adulto mayor en la categoría de ancianos de edad media de acuerdo con la bibliografía consultada. Mediante estos resultados se permitió categorizar a los adultos mayores investigados por rangos de edad.

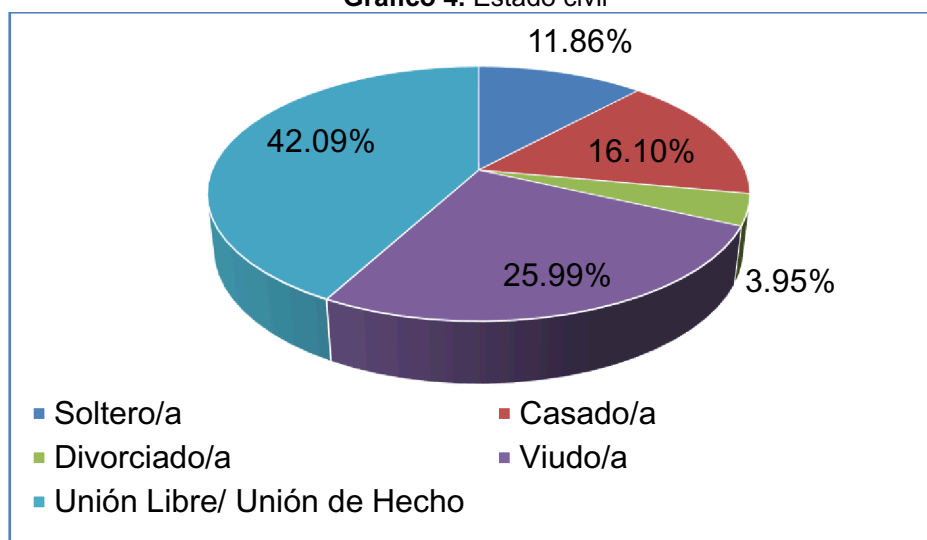
3) ¿Cuál es su estado civil?

Tabla 10. Estado civil

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Soltero/a	42	11,86%
Casado/a	57	16,10%
Divorciado/a	14	3,95%
Viudo/a	92	25,99%
Unión Libre/ Unión de Hecho	149	42,09%
Total	354	100,00%

Elaborado por: Autor

Gráfico 4. Estado civil



Elaborado por: Autor

Análisis e interpretación de resultados

Se preguntó a los encuestados sobre su estado civil: el 42.09% de los adultos mayores mencionaron que se encuentran viviendo en unión libre o unión de hecho; el 25.99% son viudos(as); el 16.10% son casados(as); el 11.86% son solteros(as); y el 3.95% son divorciados(as).

La mayoría de los adultos mayores del cantón Santa Ana viven en unión libre con sus parejas. Al igual que la primera pregunta, estos datos sirven para establecer las características demográficas de la población de estudio, además permite saber si la persona vive sola o cuanta con una pareja, por lo que sí es el primer caso, son más propensos a sufrir enfermedades como la depresión, por lo tanto, un centro de atención integral podría ser adecuado para su distracción, sobre todo si se implementan áreas recreativas.

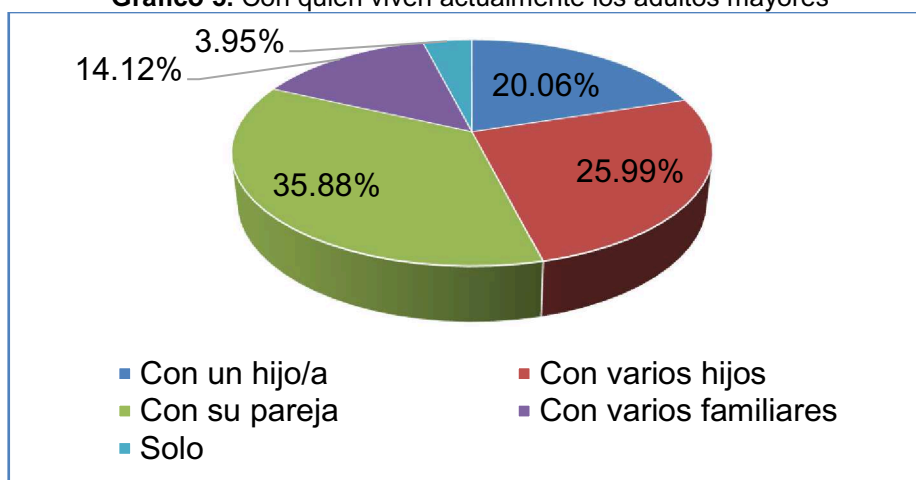
4) ¿Con quién vive actualmente?

Tabla 11. Con quién viven actualmente los adultos mayores

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Con un hijo/a	71	20,06%
Con varios hijos	92	25,99%
Con su pareja	127	35,88%
Con varios familiares	50	14,12%
Solo	14	3,95%
Total	354	100,00%

Elaborado por: Autor

Gráfico 5. Con quién viven actualmente los adultos mayores



Elaborado por: Autor

Análisis e interpretación de resultados

La siguiente pregunta consistió en conocer con quién viven actualmente los adultos mayores del cantón Santa Ana: el 35.88% de los encuestados dijo que con sus parejas; el 25.99% dijo que con varios hijos; el 20.06% con un hijo o hija; el 14.12% con varios familiares; y tan sólo el 3.95% contestó que vivían solos.

La mayoría de los adultos mayores viven con sus parejas, y con menor frecuencia con sus hijos, estos datos permiten conocer la forma de convivencia que tienen los ancianos en el cantón Santa Ana.

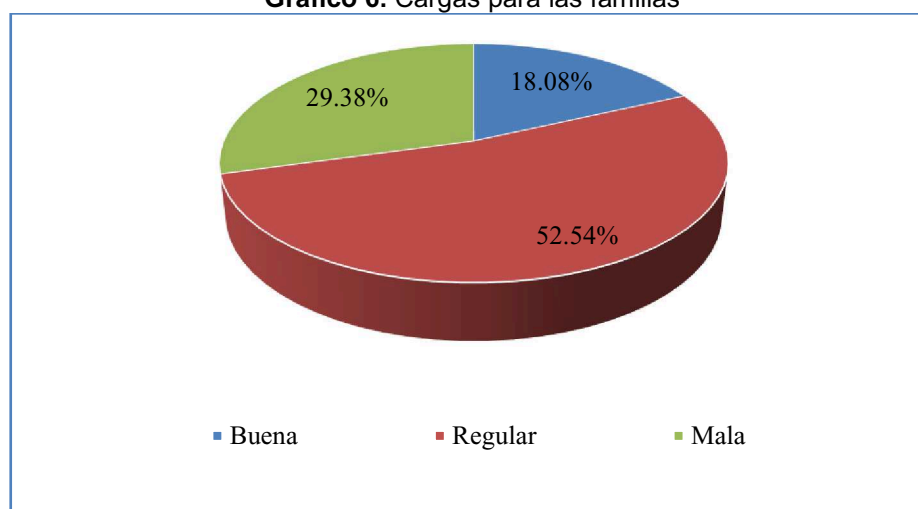
5) ¿Cómo califica usted la calidad de vivienda e infraestructura que posee?

Tabla 12. Carga para las familias

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Buena	64	18,08%
Regular	186	52,54%
Mala	104	29,38%
Total	354	100,00%

Elaborado por: Autor

Gráfico 6. Cargas para las familias



Elaborado por: Autor

Análisis e interpretación de resultados

Del total de la población encuestada: el 52.54% calificó la calidad de su vivienda como regular; al 29.38% dijo mala y el 18.08% contestó buena.

Los resultados obtenidos en esta pregunta indican que la mayoría de adultos mayores del cantón Santa Ana consideran que la calidad de su vivienda es regular y otra cantidad considerable la calificó como mala. La habitabilidad de la población de estudio no es favorable para muchos de los casos y brindan la seguridad y condiciones de vidas adecuadas.

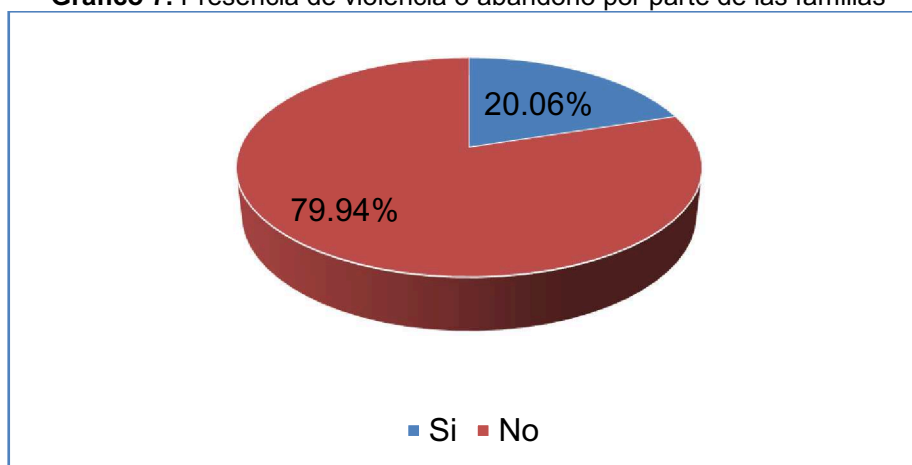
6) ¿Ha sufrido de algún tipo de violencia o abandono por parte de su familia?

Tabla 13. Presencia de violencia o abandono por parte de las familias

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	71	20,06%
No	283	79,94%
Total	354	100,00%

Elaborado por: Autor

Gráfico 7. Presencia de violencia o abandono por parte de las familias



Elaborado por: Autor

Análisis e interpretación de resultados

Se preguntó a los adultos mayores sobre si han sufrido algún tipo de violencia o abandono por parte de su familia: el 79.94% dijo que no; y el 20.06% contestó que sí.

Estos resultados indican que la mayoría de los adultos mayores del cantón Santa Ana no ha sido víctima de violencia o abandono por parte de sus familiares, sin embargo, hay un porcentaje nada despreciable que sí ha pasado por estas circunstancias negativas y por lo cual toma fuerza esta propuesta arquitectónica ya que la implementación de un centro de atención integral en su localidad permitirá que accedan a espacios en donde no puedan ser víctimas de violencia, y en casos de abandono poder hospedarse en el lugar y recibir atención médica oportuna.

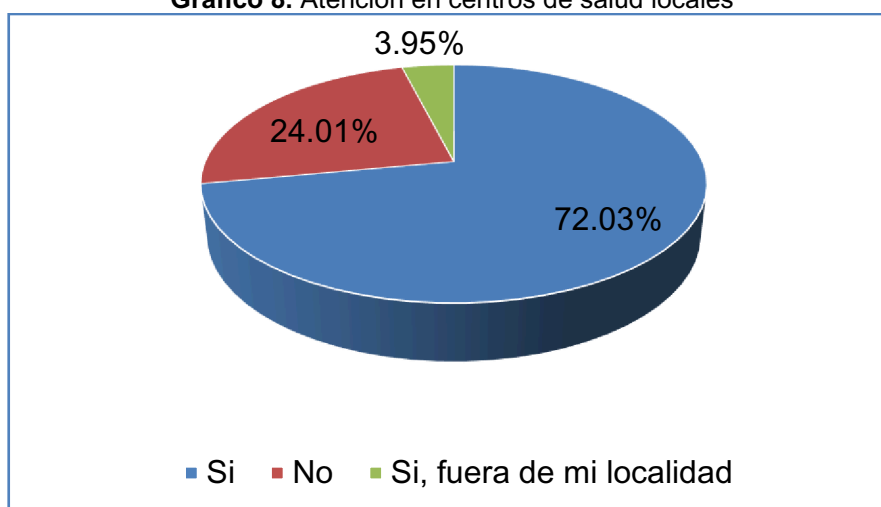
7) ¿Se hace atender (servicios médicos) en algún centro de salud de la localidad?

Tabla 14. Atención en centros de salud locales

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	255	72,03%
No	85	24,01%
Si, fuera de mi localidad	14	3,95%
Total	354	100,00%

Elaborado por: Autor

Gráfico 8. Atención en centros de salud locales



Elaborado por: Autor

Análisis e interpretación de resultados

Del total de los adultos mayores encuestados: el 72.03% dijo que se hace atender en algún centro de salud de la localidad; el 24.0% dijo que no; y el 3.95% dijo que sí, pero que se encuentra fuera de la localidad.

La mayoría de los adultos mayores investigados se hacen atender en centros de salud del cantón Santa Ana en donde reciben atención médica, existen algunos que no lo hacen o se sienten inconformes por los servicios que brindan esos centros de atención públicos. Por lo tanto, la propuesta de un centro de atención integral para el adulto mayor debe incluir servicios médicos de calidad para que todos puedan acceder a una atención adecuada.

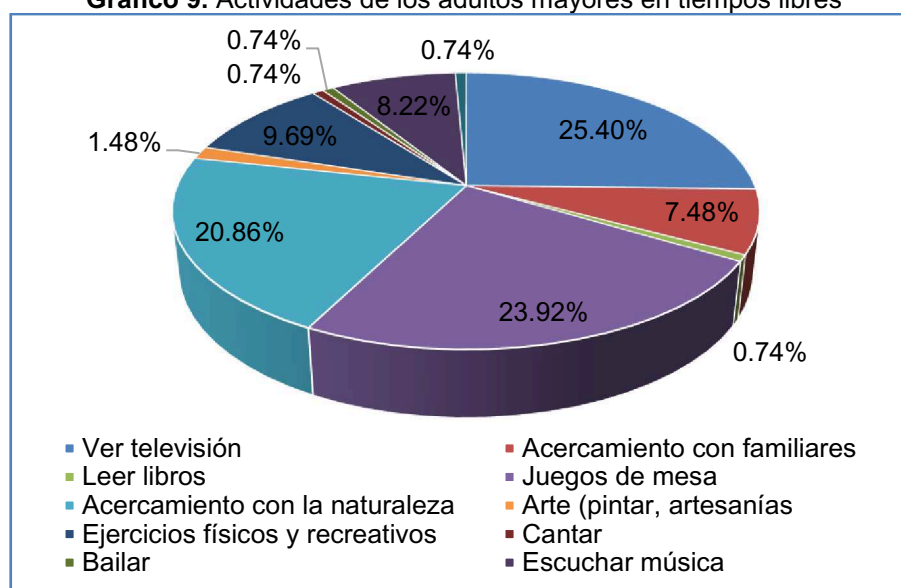
8) ¿En qué actividades dedica su tiempo libre?

Tabla 15. Actividades de los adultos mayores en tiempos libres

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Ver televisión	241	25,40%
Acercamiento con familiares	71	7,48%
Leer libros	7	0,74%
Juegos de mesa	227	23,92%
Acercamiento con la naturaleza	198	20,86%
Arte (pintar, artesanías	14	1,48%
Ejercicios físicos y recreativos	92	9,69%
Cantar	7	0,74%
Bailar	7	0,74%
Escuchar música	78	8,22%
Otros	7	0,74%
Total	949	100,00%

Elaborado por: Autor

Gráfico 9. Actividades de los adultos mayores en tiempos libres



Elaborado por: Autor

Análisis e interpretación de resultados

A cerca de las actividades a las que los adultos mayores del cantón Santa Ana dedican su tiempo libre: el 25.40% ven televisión; un 23.92% respondió juegos de mesa; un 20.86% prefieren el acercamiento con la naturaleza; el 9.69% ejercicios físicos y recreativos; el 8.22% escuchar música; el 7.48% acercamientos con los familiares; el 1.48% arte; un 0.74% bailar; otro 0.74% cantar; otro 0.74 leer libros; y finalmente un 0.74% dijo que se dedican a otras actividades.

La mayoría de los adultos mayores de la población de estudio se decantan por dedicar su tiempo a ver televisión, los juegos de mesa y al acercamiento de naturaleza. Por lo tanto, se debe considerar implementar espacios que involucren estas actividades dentro de la infraestructura arquitectónica a de la propuesta para que puedan disfrutar de sus pasatiempos favoritos.

9) ¿Hay lugares en el cantón en donde los adultos mayores pueden recrearse o tener momentos de ocios en los cuales pueden desarrollas las actividades que les guste?

Tabla 16. Presencia de lugares en el cantón para el ocio y donde los adultos mayores puedan recrearse

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	1,98%
No	347	98,02%
Total	354	100,00%

Elaborado por: Autor

Gráfico 10. Presencia de lugares en el cantón para el ocio y donde los adultos mayores puedan recrearse



Elaborado por: Autor

Análisis e interpretación de resultados

Sobre si hay lugares en el cantón en donde los adultos mayores pueden recrearse o tener momentos de ocio en los cuales pueden desarrollar las actividades que les gusta: el 98.02% dijo que no y el 1.98% dijo que sí.

Los resultados de esta pregunta son interesantes y al mismo tiempo justifican el desarrollo de la propuesta, ya que el adulto mayor del cantón Santa Ana no tienen

lugares dedicados para que estos puedan recrearse o pasar el tiempo.

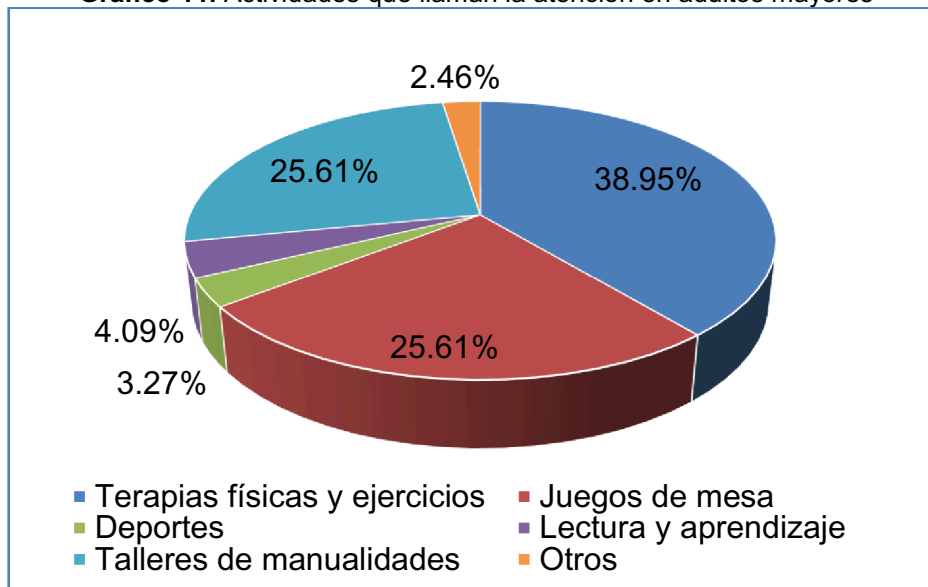
10) ¿Cuál de las siguientes actividades le llama más la atención?

Tabla 17. Actividades que llaman la atención en adultos mayores

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Terapias físicas y ejercicios	333	38,95%
Juegos de mesa	219	25,61%
Deportes	28	3,27%
Lectura y aprendizaje	35	4,09%
Talleres de manualidades	219	25,61%
Otros	21	2,46%
Total	855	100,00%

Elaborado por: Autor

Gráfico 11. Actividades que llaman la atención en adultos mayores



Elaborado por: Autor

Análisis e interpretación de resultados

En relación a las actividades que les llama más la atención a los adultos mayores encuestados: un 38.95% dijo que terapia física y ejercicios; el 25.61% mencionó juegos de mesa; el 25.61% dijo talleres de manualidad; el 4.09% dijo lectura y aprendizaje; y el 3.27% deportes.

Los datos recopilados en esta pregunta establecen que al adulto mayor del cantón Santa Ana les llama la atención las terapia física y ejercicios, juegos de mesa, y los talleres de manualidades. De esta forma se considera importante que en la propuesta

se incluyan áreas dedicadas a estas actividades, ya que gozan de la aprobación de la mayoría de la población de estudio.

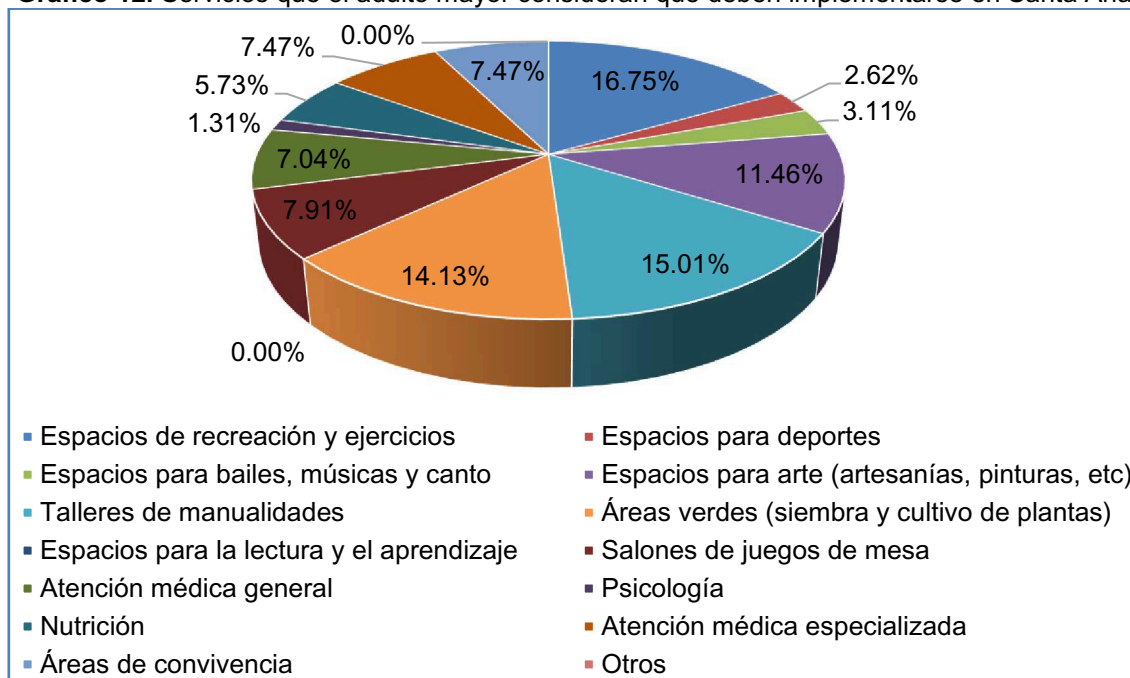
11) ¿Qué servicios para el adulto mayor considera que se deberían implementar en el cantón Santa Ana?

Tabla 18. Servicios que el adulto mayor consideran que deben implementarse en Santa Ana

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Espacios de recreación y ejercicios	269	16,75%
Espacios para deportes	42	2,62%
Espacios para bailes, músicas y canto	50	3,11%
Espacios para arte (artesanías, pinturas, etc.)	184	11,46%
Talleres de manualidades	241	15,01%
Áreas verdes (siembra y cultivo de plantas)	227	14,13%
Espacios para la lectura y el aprendizaje	0	0,00%
Salones de juegos de mesa	127	7,91%
Atención médica general	113	7,04%
Psicología	21	1,31%
Nutrición	92	5,73%
Atención médica especializada	120	7,47%
Áreas de convivencia	120	7,47%
Otros	0	0,00%
Total	1606	100,00%

Elaborado por: Autor

Gráfico 12. Servicios que el adulto mayor consideran que deben implementarse en Santa Ana



Elaborado por: Autor

Análisis e interpretación de resultados

Se preguntó a la adultos mayores que participaron en la encuesta sobre los servicios que consideran deben implementarse en Santa Ana mediante la adecuación de un centro de atención integral, por lo cual: el 16.75% mencionó a los espacios de recreación y ejercicios; el 15.01% talleres de manualidades; el 14.13% áreas verdes; el 11.46% espacios de artes; el 7.91% salones de juegos de mesa; el 7.47% atención médica especializada; otro 7.47% área de convivencia; un 7.04% atención médica general; un 5.73% nutrición; el 3.11% espacios para baile música y canto; El 2.62% espacios para deportes.

Los datos recopilados indican que los servicios para el adulto mayor que se deben considerar para implementar en la propuesta son principalmente espacios de recreación y ejercicios, los talleres de manualidades, áreas verdes y espacios para el arte y pintura, claro, sin descuidar espacios para atención médica que tanta importancia se debe brindar. Por lo tanto, los resultados obtenidos sirven para tener una guía a considerar en las áreas que se deben incluir en el Centro de Atención Integral de la propuesta arquitectónica.

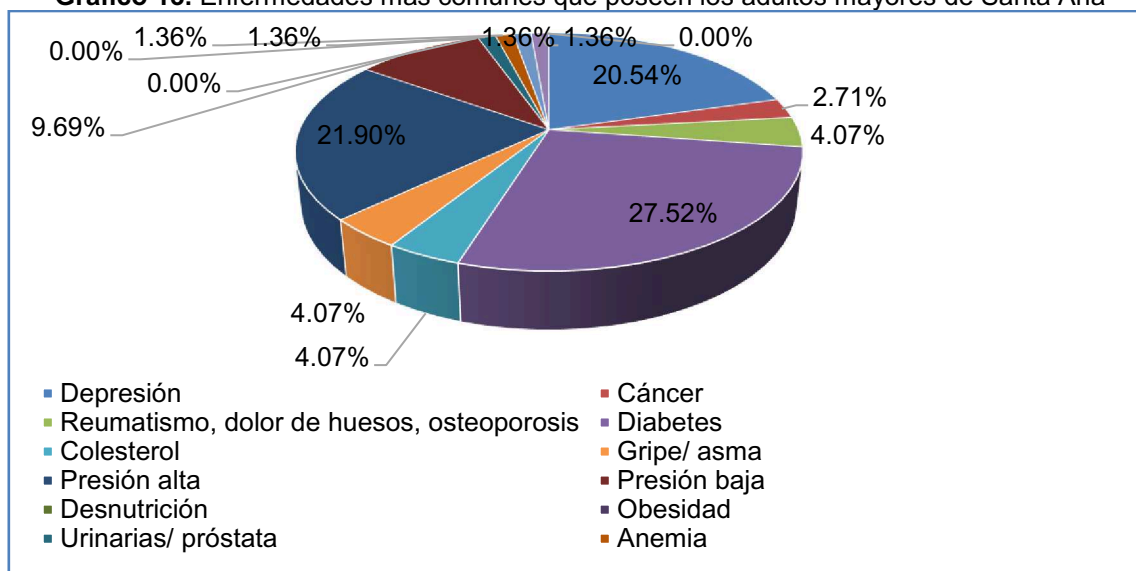
12) ¿Cuál de las siguientes enfermedades posee usted?

Tabla 19. Enfermedades más comunes que poseen los adultos mayores de Santa Ana

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Depresión	106	20,54%
Cáncer	14	2,71%
Reumatismo, dolor de huesos, osteoporosis	21	4,07%
Diabetes	142	27,52%
Colesterol	21	4,07%
Gripe/ asma	21	4,07%
Presión alta	113	21,90%
Presión baja	50	9,69%
Desnutrición	0	0,00%
Obesidad	0	0,00%
Urinarias/ próstata	7	1,36%
Anemia	7	1,36%
Estrés, demencia senil	7	1,36%
Parkinson	0	0,00%
Alzheimer	0	0,00%
Discapacidad física	7	1,36%
Otros	0	0,00%
Total	516	100,00%

Elaborado por: Autor

Gráfico 13. Enfermedades más comunes que poseen los adultos mayores de Santa Ana



Elaborado por: Autor

Análisis e interpretación de resultados

Sobre las enfermedades que posee el adulto mayor; el 27.52% manifestó que sufren de diabetes; el 21.90% presión alta; el 20.54% depresión; el 9.69% presión baja; el 4.07% osteoporosis, reumatismo, dolor a los huesos; otro 4.07% colesterol; otro

4.07% mencionó gripa y asma; un 2.71% cáncer; el 1.36% problemas a las vías urinarias o próstata; otro 1.36% anemias; un 1.36% estrés y demencia senil; y otro 1.36% discapacidad física.

Estos datos permitieron conocer las enfermedades o los problemas de salud más frecuentes entre la población de estudio, siendo la diabetes, la presión alta y la depresión los de mayor frecuencia, por lo tanto, se debe dedicar espacios de atención médica especializadas para este tipo de enfermedades que a la mayoría de los individuos estudiados afecta.

13) ¿El cantón Santa Ana dispone de un centro de atención (geriátrico) para el adulto mayor?

Tabla 20. Disposición de un centro de atención para el adulto mayor en Santa Ana

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0,00%
No	354	100,00%
Total	354	100,00%

Elaborado por: Autor

Gráfico 14. Disposición de un centro de atención para el adulto mayor en Santa Ana



Elaborado por: Autor

Análisis e interpretación de resultados

Se preguntó a los adultos mayores sobre si el cantón Santa Ana dispone de un centro de atención o geriátrico para el adulto mayor: el 100% dijo que no.

Estos datos permitieron conocer que definitivamente en dicho cantón no existe un centro de atención integral dedicado para los ancianos, esto contribuye a que tome

más fuerza la propuesta arquitectónica a diseñar, ya que resultaría necesario su creación.

14) ¿Cree usted que es necesario la implementación de un centro de atención integral para el adulto mayor en el cantón Santa Ana?

Tabla 21. Necesidad de la implementación de un centro de atención integral para el adulto mayor en Santa Ana

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	354	100,00%
No	0	0,00%
Total	354	100,00%

Elaborado por: Autor

Gráfico 15. Necesidad de la implementación de un centro de atención integral para el adulto mayor en Santa Ana



Elaborado por: Autor

Análisis e interpretación de resultados

Se preguntó a los encuestados sobre si creen que es necesario la implementación de un centro de atención integral para el adulto mayor en el cantón Santa Ana; el 100% dijo que sí.

Los datos obtenidos en esta pregunta sumados a los de la pregunta anterior determinan que en definitiva la propuesta a desarrollar es necesaria ya que los adultos mayores en cuestión, necesitan de este tipo de infraestructuras en su localidad.

12.3. Interpretación de resultados

Mediante la aplicación de encuestas como instrumento de recolección de datos dirigidas a la población de adultos mayores del cantón Santa Ana se pudo identificar que:

El 55.93% son de género femenino siendo la mayoría, que gran parte son personas que tienen edades de entre 70 y 79 años, por lo que el 51.98% pertenecen a la categoría de ancianos de edad media. Por otro lado, también se pudo conocer que en un 35.88% viven con parejas y en un 56.05 % con sus hijos. El estado civil de mayor frecuencia es la unión libre o unión de hecho en un 42.09%.

El 52.54% calificó la calidad de su vivienda como regular, por lo que no brinda la seguridad ni las condiciones de vida adecuadas. El 20.06% han sufrido de violencia o abandono por parte de sus familiares y el 3.95% manifestó que viven solos, lo que crea un problema porque muchos de ellos no poseen una vivienda adecuada y tienen una baja calidad de vida, por lo que requieren de centros dedicados a su atención integral.

A pesar de que en Santa Ana existen centros de atención de salud, estos no cubren todas las necesidades que posee el adulto mayor en cuanto a su salud. Muchos no están conformes con el sistema que manejan estos establecimientos por la existencia de demoras para ser atendidos o medicinas de mala calidad, algunos prefieren ir hacia otras localidades o incluso pagar médicos privados, siempre y cuando su economía les permita o si su hijo o familiares les apoyen.

Entre las actividades en las que los adultos mayores dedican sus ratos libres están ver televisión en un 25.40% de las preferencias, juegos de mesa 23.92% de opiniones, y acercamiento con la naturaleza con un 20.86% de respuestas, estas al ser las de mayor frecuencia se deben considerar para adecuar espacios dedicados a estas en la propuesta arquitectónica de este trabajo. Los ancianos desean tener espacios en donde se les brinde recreación, ejercicios físicos y terapia física, también espacios de juegos de mesa para poder distraerse, y talleres de manualidades para pasar el tiempo y sentirse útiles.

Entre las enfermedades más comunes de la población de estudio, se encontró que

hay una gran cantidad que sufre de diabetes, con aproximadamente el 27.52% del total, presión alta con un 21.90% y depresión con un 20.54% le siguen como más frecuentes, por lo que se sugiere que en la propuesta se incluyan no sólo espacios de recreación mencionados anteriormente, sino también espacios de atención médica especializada dirigida prioritariamente hacia el control de enfermedades más comunes

En Santa Ana no existe un centro de atención integral o geriátrico por lo que los adultos mayores consideran que la propuesta de este trabajo es necesaria y que si se llega a implementar la calidad de vida de los ancianos de dicho cantón podría mejorar.

12.4. Pronóstico

Mediante los resultados de las encuestas se pudo conocer que muchos de los adultos mayores de Santa Ana tienen necesidades de servicios de atención médica y de espacios dedicados para para su recreación y distracción que permitan mejorar sus condiciones de vida y su habitabilidad. Por lo tanto, resultará necesario la creación de un Centro de Atención Integral para el adulto mayor mediante la ayuda de las autoridades gubernamentales, municipales o empresas privadas y una correcta gestión y manejo de los recursos

El mejoramiento de los servicios de atención médica y habitabilidad para los adultos mayores no solo los beneficiaría a ellos, sino también a sus familiares porque tendrán mayor seguridad de que serán tratados de forma debida.

Al crear un Centro de Atención Integral de calidad, es probable que personas de ciudades aledañas deseen acudir a este, y si se brindan las condiciones de espacio y capacidad de albergamiento adecuado podría no ser solo beneficioso para el cantón Santa Ana, sino también para ciudades cercanas a este en la provincia de Manabí.

De no darse esta propuesta, los adultos mayores en su mayoría seguirán atendiéndose en los centros de salud pública con sus carencias, mala distribución y falta de servicios médicos especializados, la carencia de espacios dedicados y habitabilidad seguirá afectando a su calidad de vida.

12.5. Comprobación de la idea planteada

Tabla 22. Matriz para la comprobación de la idea planteada

VARIABLE	INDICADOR	PARÁMETRO	RESULTADO
Carencia de espacios	Habitabilidad	Condiciones de habitabilidad del adulto mayor	Un 29.38% de los adultos mayores no tiene en su totalidad una infraestructura adecuado para vivir
	Socialización	Calidad del factor social, convivencias con familiares	El 3.95% de los adultos mayores vive solo y poseen escasas relaciones sociales
	Actividades de recreación	Actividades o pasatiempos que el adulto mayor desarrolla para recrearse	El 25.40% de los adulto mayores dedican su tiempo libre a ver televisión, el 23.92% a juegos de mesa y el 20.86% prefieren acercamiento con la naturaleza.
	Necesidades médicas	La enfermedades o problemas de tipo médico que aquejan al adulto mayor	El 27.52% de los adultos mayores poseen diabetes, el 21.90% presión alta, y el 20.54% depresión, como las enfermedades más comunes.
Necesidades insatisfechas del adulto mayor	Atención médica a los adultos mayores	Lugares de atención médica en donde se hacen atender los adultos mayores	El 24.01 % de los adultos mayores no se hacen atender en los centros médicos locales, la mayoría lo hace en subcentro de salud y o están conformes por los servicios brindados.
	Espacios de recreación	Presencia de espacios dedicados para la recreación del adulto mayor	El 98.02% de los adultos mayores no tienen acceso a espacios dedicado para la recreación o el ocio.
	Necesidad de espacios dedicados	La necesidad de un centro de atención integral para el adulto mayor	El 100% de los adultos mayores necesitan la implementación de un centro de atención integral en Santa Ana.

Elaborado por: Autor

CAPÍTULO 3

13. PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

13.1. Análisis del sistema arquitectónico urbano

13.1.1. Presentación

La presente propuesta arquitectónica consiste en el diseño de un Centro de Atención Integral para el Adulto Mayor (CAIAM) en el cantón Santa Ana, el anteproyecto resultante se trabajó a partir de objetivos de diseño, iniciando por los antecedentes de la forma en la cual se describen los criterios que se consideraron para optar por una volúmenes de diseño más viable, de tal manera que se presenta a la fragmentación como primera propuesta y a la modulación como segunda y definitiva.

A continuación, se muestran los referentes de la idea del proyecto arquitectónico y el concepto, mismo que toma como base al principio de continuidad de Gestalt, se prosigue con la zonificación e implantación. Posteriormente se tiene a los requerimientos normativos que abarcan aspectos funcionales, técnicos y ambientales.

Finalmente se muestra la prefactibilidad de la propuesta, donde se determina si el proyecto de diseño es viable bajo los criterios técnicos, económicos, sociales, ambientales e institucional.

13.1.2. Antecedentes de la Forma

Este trabajo inició con una revisión bibliográfica documental en la cual se pudo identificar las generalidades de un centro de atención integral y su respectivo funcionamiento, zonificación y el análisis de las áreas con las que debía contar, posteriormente se efectuó un diagnóstico en el lugar de estudio mediante una investigación de campo, en la que se indagó a través de encuestas en la población a los adultos mayores del cantón Santa Ana y sus necesidades en cuanto al requerimiento de espacios.

A partir de esta instancia y gracias al análisis y síntesis de la información primaria y secundaria recopilada, se identificó que se debía hacer énfasis a la forma del proyecto a partir de la zonificación y el emplazamiento, por lo cual se ideó dos tipos de

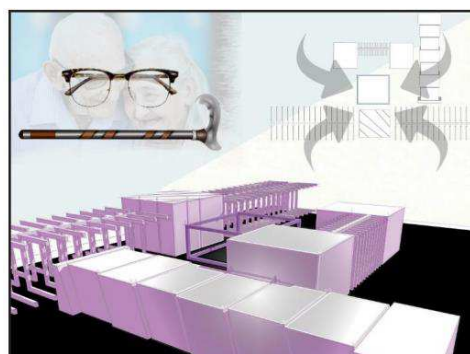
propuesta, sometidas a un criterio analítico para determinar la más factible, en relación al uso del terreno, optimización de espacios, funcionalidad y facilidades de acceso ya que los usuarios serían adultos mayores con una capacidad reducida, también se consideró que no debía generar espacios residuales ni generar segregación. De esta manera se analizó la fragmentación y la modulación estableciendo que la segunda era la que resultaba más viable en base a los criterios antes mencionados.

13.1.2.1. Fragmentación

El primer acercamiento formal plantea un diseño arquitectónico que represente las condiciones de los beneficiarios y la contribución que se busca dar mediante el CAIAM, por lo que se relacionó la forma con varias alternativas que simbolicen al adulto mayor y sus necesidades.

Al principio del Proyecto la idea que se tenía en mente era la fragmentación¹, debido a que se contaba con un diseño que se componía de varios elementos, por lo que el CAIAM se iba a dividir en varias secciones, tratando de generar volúmenes propuestos en torno a un centro con el fin de que cada uno tuviera su conexión y no crear espacios residuales, buscando ser realmente funcionales y que todo se constituyera como un solo elemento arquitectónico con volúmenes que se autoreferencian a pesar de que se encontraban divididos.

Ilustración 5. Modelo inicial, forma lentes y bastón

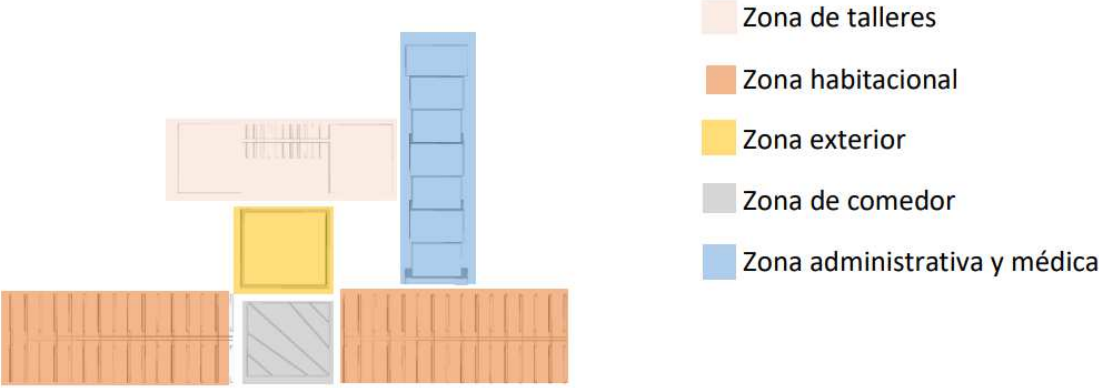


Elaborado por: Javier Vélez

¹ Se define como la separación de un todo, o la pérdida de una unidad que es dividida en varias partes para darle un nuevo concepto, uno que permita combinarlas, redistribuirlas de manera que no pierda su significado inicial.

La zonificación se quería manejar de la siguiente manera:

Ilustración 6. Zonificación que se quería manejar



Elaborado por: **Javier Vélez**

Para dar jerarquía al proyecto se iba a utilizar un patio central para distribuir a las diferentes zonas exteriores, anexo a este estaría la zona de comedor, con el fin de que se complemente el área exterior y en sus laterales se encontrarán las zonas habitacionales con el objetivo de que las necesidades básicas no estuvieran tan alejadas de las persona con capacidades especiales debido a los recorridos cortos. Lateralmente en la zona exterior, se encontrarían los siguientes espacios esenciales los cuales serían las zonas de talleres y la zona administrativa y médica, todo se iba a concentrar en la zona exterior y a partir de estos se conectarían a los diferentes espacios. Sin embargo, se desarrollaba un problema entre la zona de comedor y la zona habitacional:

Ilustración 7. Problema entre la zona de comedor y la zona habitacional (referente)



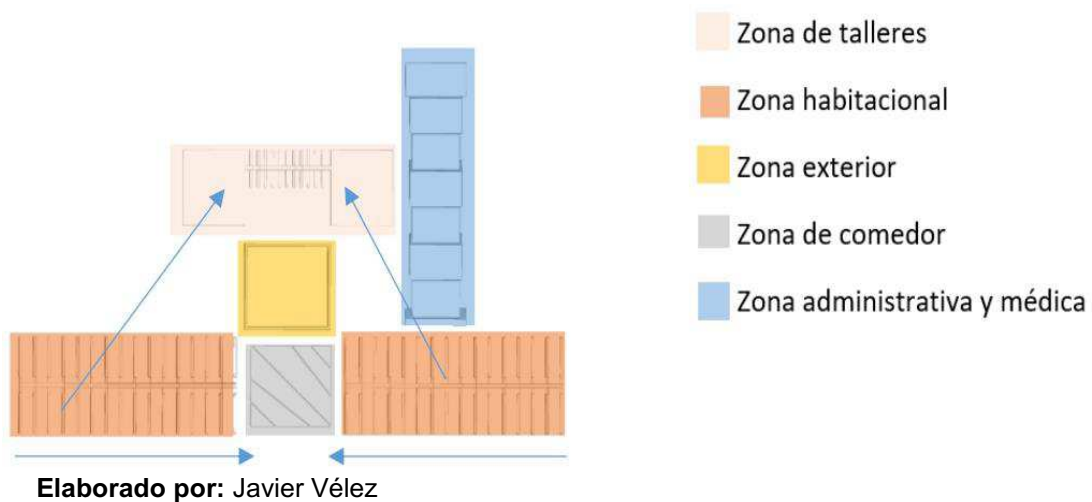
Elaborado por: **Javier Vélez**

La zona que más espacio iba a ocupar es la habitacional debido a que estas tenían que ser confortables y aptas para personas con movilidad reducida (discapacidades propias del adulto mayor), por lo que lo mínimo que debería tener de dimensiones es 4m x 3m, y estas dimensiones adaptarlas al terreno para poder acoger a una población de alrededor de 100 adultos mayores.

Como se muestra en la ilustración 7 anterior si los cuartos se lo iban a plantear de esa manera el recorrido que iba a tener el adulto mayor que se encontrara en el último departamento para llegar a la zona de comedor iba hacer muy extenso y agotador.

Entre el área habitacional y el área de talleres el recorrido no era funcional, por lo que se originaba un conflicto, solo iba a tener un área exterior como conector, entonces no se podía hacer un recorrido diagonal acortando las distancias entre la zona habitacional y la de talleres.

Ilustración 8. Conflicto entre la zona habitacional y la zona de talleres

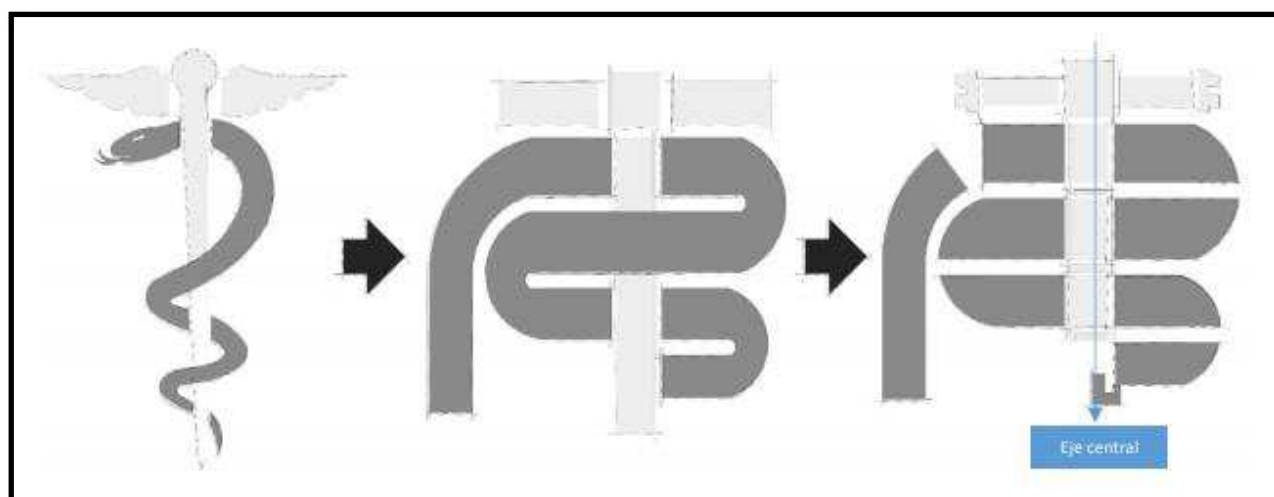


La primera propuesta no resultó viable por lo que se buscó una segunda que presente condiciones más cómodas y funcionales para la finalidad del diseño.

13.1.2.2. Modulaci3n

Como segunda propuesta se ide3 la forma del bast3n de Esculapio, teniendo como protagonista a una serpiente que envuelve la vara. La forma de la serpiente ayud3 mucho en la capacidad para colocar los bloques del proyecto, teniendo la idea que la mayor parte del cuerpo de la serpiente fueran las 3reas habitacionales y que estas encerraran la infraestructura a partir del eje principal, una vez hecho esto, se modula el cuerpo sinuoso de la serpiente para formar los bloques, pero sin perder la unidad de todo el proyecto. La segunda propuesta result3 ser viable y funcional, por lo que se adapt3 al dise1o arquitect3nico.

Ilustraci3n 9. Concepto de dise1o, la Serpiente de Esculapio



Elaborado por: Javier V3lez

La forma escogida tiene muchas bondades ya que no solo hace referencia a la medicina, uno de los aspectos fundamentales en el prop3sito de la propuesta, sino tambi3n a la funcionalidad en cuanto a su dise1o. Es m3s eficiente que la propuesta anterior debido a que los recorridos son m3s cortos y se tiene una mayor facilidad de acceso desde las habitaciones a las distintas 3reas como comedor y sala de juegos, adem3s se adapt3 mejor al 3rea del terreno.

El eje en el dise1o tambi3n es importante, hace referencia a la vara (bast3n) atravesando transversalmente el proyecto y potencia circulaciones de los usuarios. Crea zonas de conexi3n entre la capilla y las piscinas que sirven para hidroterapia con

el resto de las áreas del CAIAM haciendo que presente una sensación de proximidad y unión entre todas las zonas.

En cuanto a su forma podemos destacar que la modulación del cuerpo sinuoso de la serpiente parte del Principio de Continuidad de Las leyes de la Gestalt o psicología de las formas de diseño, en las que interviene el proceso comunicativo y perceptivo de los contenidos visuales, así que el uso de estas leyes en el diseño permitió hacer más interesante el modulado aplicado en el diseño arquitectónico.

Bajo esta premisa, tenemos lo mencionado por Dondis (2017), quien permite fundamentar el principio señalado en la afirmación anterior mediante lo siguiente:

“En todos los estímulos visuales y a todos los niveles de inteligencia visual, el significado no sólo recibe en los datos representacionales, en la información ambiental o en los símbolos incluido el lenguaje, sino también en las fuerzas compositivas que existen o coexisten con la declaración visual fáctica. Cualquier acontecimiento visual es una forma con contenido, pero el contenido está intensamente influido por la significancia de las partes constituyentes, como el color, el tono, la textura, la dimensión, la proporción y sus relaciones compositivas con el significado”. (p. 5).

El principio de continuidad indica que los detalles que mantienen un patrón o dirección tienden a agruparse juntos como parte de un modelo (Torreblanca, 2017). El cerebro humano es capaz de percibir elementos continuos, aunque estén se encuentren interrumpidos entre ellos. Este principio posee elementos de cierre, puesto que las partículas independientes tratan de formar figuras, partiendo del principio de cierre (Torreblanca, 2017).

Este principio se considera uno de los más importantes entre los cinco (similitud, cierre, proximidad o agrupación, simetría y orden), porque tiene la aplicación más amplia en diseño. En arquitectura, la Ley de Continuidad se puede rastrear fácilmente en todos los estilos, desde el griego antiguo hasta el Postmoderno y Art Deco.

La propuesta arquitectónica también se basó en los elementos del principio de experiencia, el cual se refiere a la decantación por aquellas formas que tienen figuras reconocibles o son más familiares para quien las percibe, como es el caso de la serpiente sinuosa, fundamental en el diseño realizado en este trabajo.

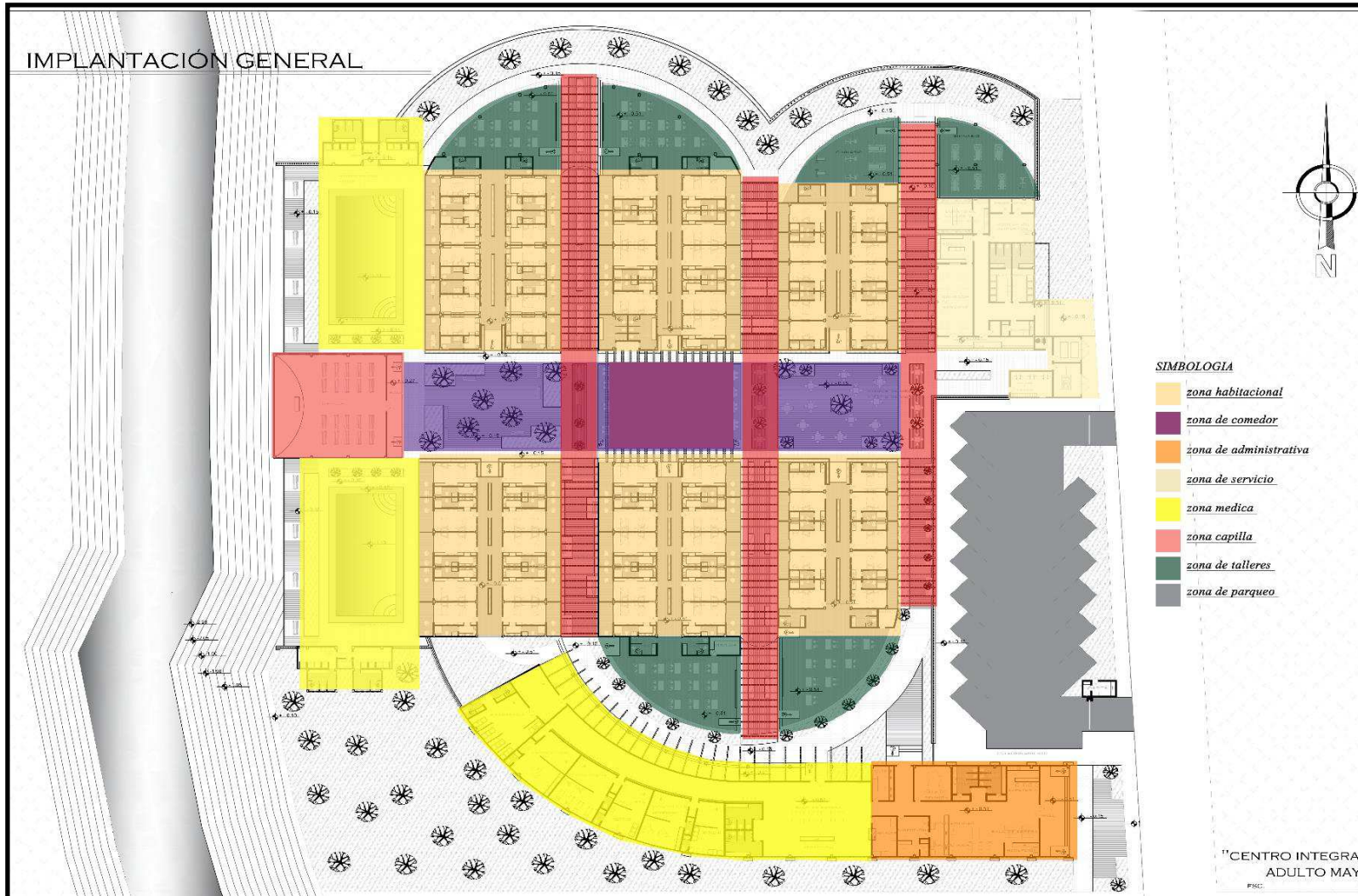
A partir del concepto de diseño se empezó a realizar la zonificación. En la siguiente ilustración se muestra con las diferentes áreas y espacios que la conforman:

Ilustración # 10. Funcionalidad del proyecto



Fuente: Javier Vélez

Ilustración # 11. Funcionalidad del proyecto



Fuente: Javier Vélez

El centro de atención integral presenta varias zonas, en los cuales se muestran a continuación:

Tabla 23. Zonas de la propuesta

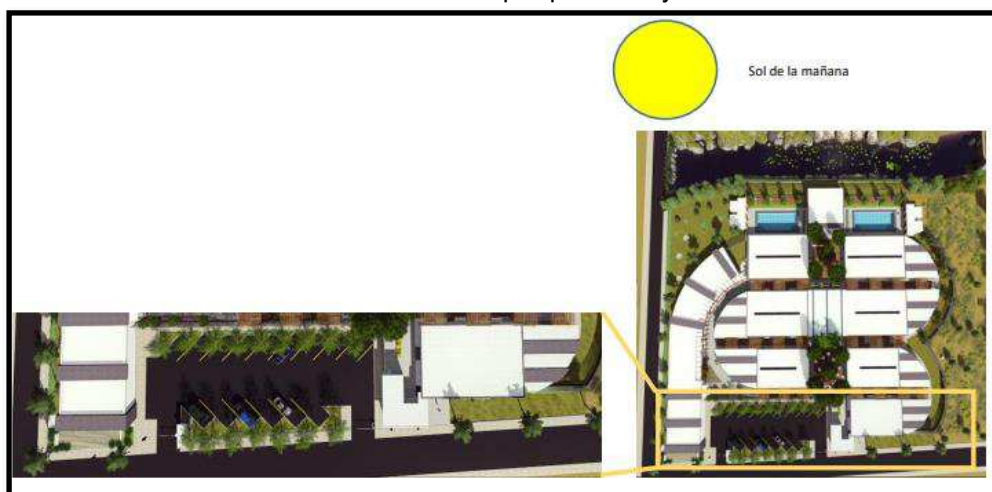
Zona Administrativa	Ingreso
	Recepción
	Sala de espera
	Baños para usuarios
	Secretaria
	Archivos
	Contabilidad
	Dirección + baño
	Sala de reunión
	Baños administrativos
Zona Médica	Ingreso
	Recepción
	Sala de espera
	Cafetería
	Baños para usuarios
	Área de psicologías
	Área de nutrición
	Área de hidroterapia
	Fisioterapia
	Emergencia
	Odontología
	Farmacia
Bodega de limpieza	
Zona de habitaciones	Ingreso
	Sala de estar
	Dormitorios individuales
	Dormitorios matrimoniales
	Dormitorios dobles
Zona de comedor	Área de mesas
	Área de despacho
	Baños para usuarios
	Cocina

	Vestidores de servicio
	Cuarto de limpieza
	Área de carga y descarga
	Bodega fría
	Bodega seca
Zona de talleres	Taller de pintura/ baños
	Taller de manualidades/ baños
	Taller de bordado/ baños
	Bodega
Zona recreativa	Juegos pasivos
	Jardines terapéuticos
	Zona de hamacas
	Área de croquet
Zona religiosa	Área de bancas
	Altar
	Baños/bodegas
Zona de servicios	Cuarto de lavado y secado
	Cuarto de planchado
	Bodega general
	Vestidores y baños de personal
	Cuarto de transformadores
	Cuarto de bombas
Zona de parqueo	Parqueo de vehículos
	Parqueo de ambulancia
	Garita de control + baño

Elaborado por: Javier Vélez

En este punto el proyecto fue desarrollándose a medida que transcurría las otras etapas como la zonificación. De acuerdo a la normativa del gad municipal del canton santa ana, los estacionamientos e ingresos al proyecto tienen que estar en una via descongestionada de de flujo vehicular lento, he incluso por la contaminación visual.

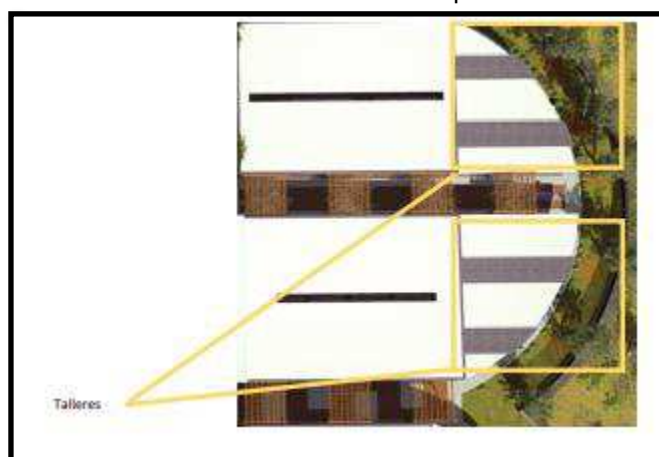
Ilustración 12. Zonificación parqueadero y vías de acceso



Elaborado por: Javier Vélez

Aprovechando los vientos fuertes que vienen del este se ubicaran los bloques habitacionales, los cuales permanecerán ventilados gracias a que los ejes secundarios que pasan por el proyecto estarán ubicados paralelamente a cada bloque habitacional, anexo a los bloques habitacionales estarán posicionadas las distintas áreas de talleres, cada zona habitacional tendrá su propio taller, aprovechando la curvatura que tiene el diseño del inmueble misma que sirve de remate en cada modulo.

Ilustración 13. Zonificación de los bloques habitacionales



Elaborado por: Javier Vélez

Como área central tenemos la zona de comedor principal, la que estará a una distancia significativa a los 6 bloques habitacionales que tendrá el proyecto, entre estos puntos de conexión a la zona de comedor tendremos los descansos los cuales serán los espacios exteriores del proyecto junto a los conectores secundarios los cuales serán

los pasillos por donde correrán las corrientes de aire. Estos pasillos se mantendrán ornamentados para que los recorridos sean agradables, además se encuentran en estos pasillos pequeños huertos, los cuales serán cuidados por los adultos mayores como parte de la integración que tendrán con el proyecto, cada pasillo tendrá distintos tipos de plantas, para que no se conviertan estos recorridos en algo monótono, incluso se mantendrán los balcones anexos a los pasillos por lo que tendrán una vista agradable, dependiendo de que tan bien cuiden su huerto cada usuario que se encuentre en el proyecto.

Ilustración 14. Zona de comedor



Elaborado por: Javier Vélez

Por su parte, las áreas verdes dotadas de plantas ornamentales se han colocado estratégicamente en la mayoría de los pasillos que conducen a las distintas zonas de la infraestructura, esto hace que los adultos mayores durante su trayecto a las diferentes secciones tengan contacto directo con la vegetación.

Ilustración 15. Áreas verdes en el interior



Elaborado por: Javier Vélez

En la parte frontal del proyecto, por donde se posiciona el río Portoviejo tenemos las piscinas terapéuticas lateralmente y en medio de las piscinas la capilla; Los adultos mayores del Cantón Santa Ana son muy religiosos y creyentes, por lo que como símbolo del bastón de Escolapio tenemos la capilla la cual abre paso en el eje principal.

Ilustración 16. Zonificación de la propuesta, áreas verdes en el interior

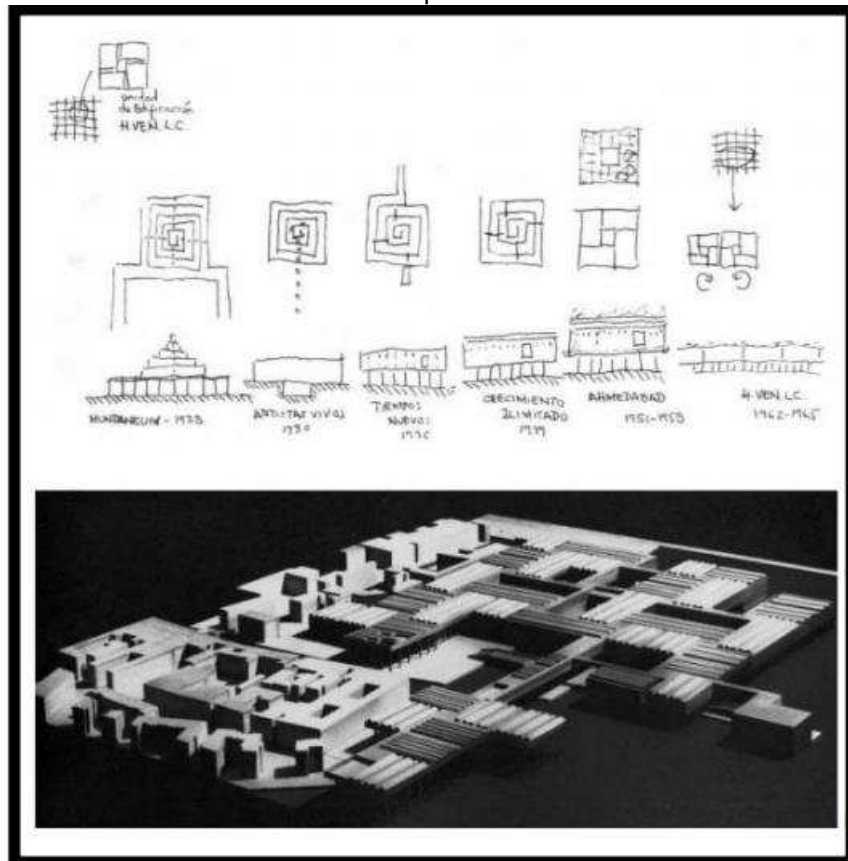


Elaborado por: Javier Vélez

13.1.2.3. Referentes

Como referencias me basé en el modelo del Hospital de Venecia de Le Corbusier, que se manejó en base al lugar mencionado espacio completamente abierto y alrededor del cual se erige una espiral que envuelve el centro. En esa espiral se encontraba los diferentes áreas y espacios arquitectónicos, estas espirales con su centro estarían conectadas con pasillos abriéndose paso a la misma secuencia de volúmenes y terminando en un área con iguales características a la primera. De modo que el terreno para el hospital era (muy extenso) pudo manejarse con patios centrales y conectarlos de manera apropiada culminando con un proyecto formalmente agradable y sencillo; funcionalmente accesible que llevaba de un punto a otro conectándolos con área de descanso en este caso los patios centrales y que el trayecto no fuera muy extenso.

Ilustración 17. Modelo del Hospital de Venecia de Le Corbusier



Fuente: María Cecilia O'Byrne
Elaborado por: Javier Vélez

13.1.2.4. Concepto

El concepto del diseño arquitectónico se enfocó en el bienestar y la salud, por lo que para una segunda propuesta se buscó la simbología de algo más formal y relacionado a la misión principal del CAIAM. En esta nueva condición se decidió tomar el símbolo del bastón de Esculapio el cual tiene su origen en Grecia, su nombre fue dado por el griego Esculapio que era el hijo de apolo el Dios del Sol y de Coronis una ninfa que vivía en Grecia, el hijo Esculapio tenía un buen don para la medicina heredado de su padre Apolo. La forma se fue adaptando al diseño arquitectónico a partir de tres principios conceptuales, mismos que se describen a continuación:

Abstracción

La abstracción es el acto de representar las características esenciales sin incluir los detalles de fondo o las explicaciones. Las abstracciones conceptuales pueden formarse filtrando el contenido de información de un concepto o un fenómeno observable (Langer, 1953 citado por De Nardis, 2014), seleccionando solo los aspectos que son relevantes para un propósito subjetivo particular.

De acuerdo con Dondis (2017):

“La abstracción hacia el simbolismo requiere una simplicidad última, la reducción del detalle visual al mínimo irreductible. Un símbolo, para ser efectivo, no sólo debe verse y reconocerse sino también recordarse y reproducirse. Por definición, no puede suponer una gran cantidad de información detallada”.

La abstracción es el concepto que se genera para producir la forma del CAIAM, ya que se representa las características de una serpiente sinuosa haciendo referencia al Bastón de Esculapio sin entrar en detalles de fondo.

Modulación

La modulación se refiere a cualquier diseño conformado por componentes separados y que al conectarse o unidos forman una unidad habitable. Lo novedoso de la arquitectura modular es que se pueden reemplazar o agregar cualquiera de sus componentes (o módulos) sin afectar al resto del sistema. (Arkiplus, 2018).

Gestalt

La Teoría de la Gestalt afirma que no se puede tener conocimiento del todo a través de las partes, sino de las partes a través del todo; que los conjuntos poseen leyes propias y estas rigen sus elementos; y que sólo a partir de la percepción de la totalidad el cerebro puede de hecho percibir, decodificar y asimilar una imagen o un concepto (Coimbra, 2011, pág. 31).

La forma del diseño del CAIAM toma la teoría de Gestalt como fundamento para su utilización, ya que al modular la serpiente sinuosa se incentiva a la percepción de la figura que forma componiendo las partes de la estructura. Viendo el volumen de la propuesta, no se muestran las características de fondo de la serpiente que forma parte del Bastón de Esculapio, pero si da paso a que el cerebro la perciba como tal.

13.1.3. Implantación de la propuesta

13.1.3.1. Elección del terreno

Para la selección del terreno donde se implantará el proyecto, se analizan 3 terrenos ubicados en el área de influencia del cantón Santa Ana, de acuerdo a sus factores que puedan beneficiarlo o no, tales como son la accesibilidad, las vías, entorno, entre otros.

Ilustración 18. Alternativas de terreno en el Cantón Santa Ana



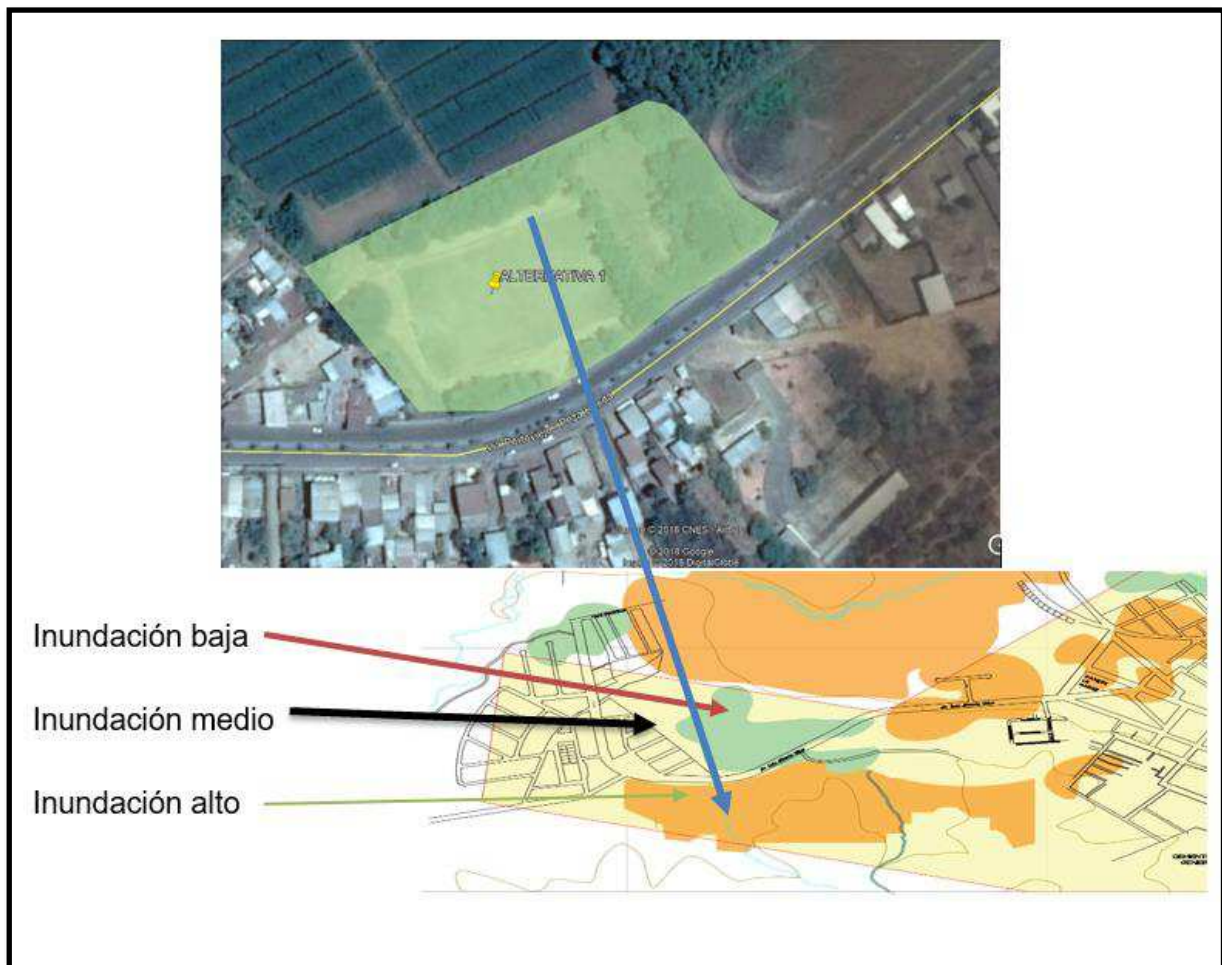
Elaborado por: Javier Vélez

Fuente: Google Earth

Alternativa 1

Cuenta con un área 15,703m². Se encuentra situado a las afueras del casco urbano del Cantón Santa Ana, lindera con la Av. Luis Alberto Giler, al lado esta lindera con patios exteriores del balneario "La quinta recreacional Maribel", en el lado oeste lindera con viviendas unifamiliares de clase media baja, y al norte con terreno privado con fines de cosecha de ciclo corto. Cuenta con todos los servicios básicos, y se encuentra en una zona con baja densidad de riesgo de inundación.

Ilustración 19. Terreno de alternativa 1



Elaborado por: Javier Vélez
Fuente: Google Earth

Ilustración 20. Av. Luis Alberto Giler



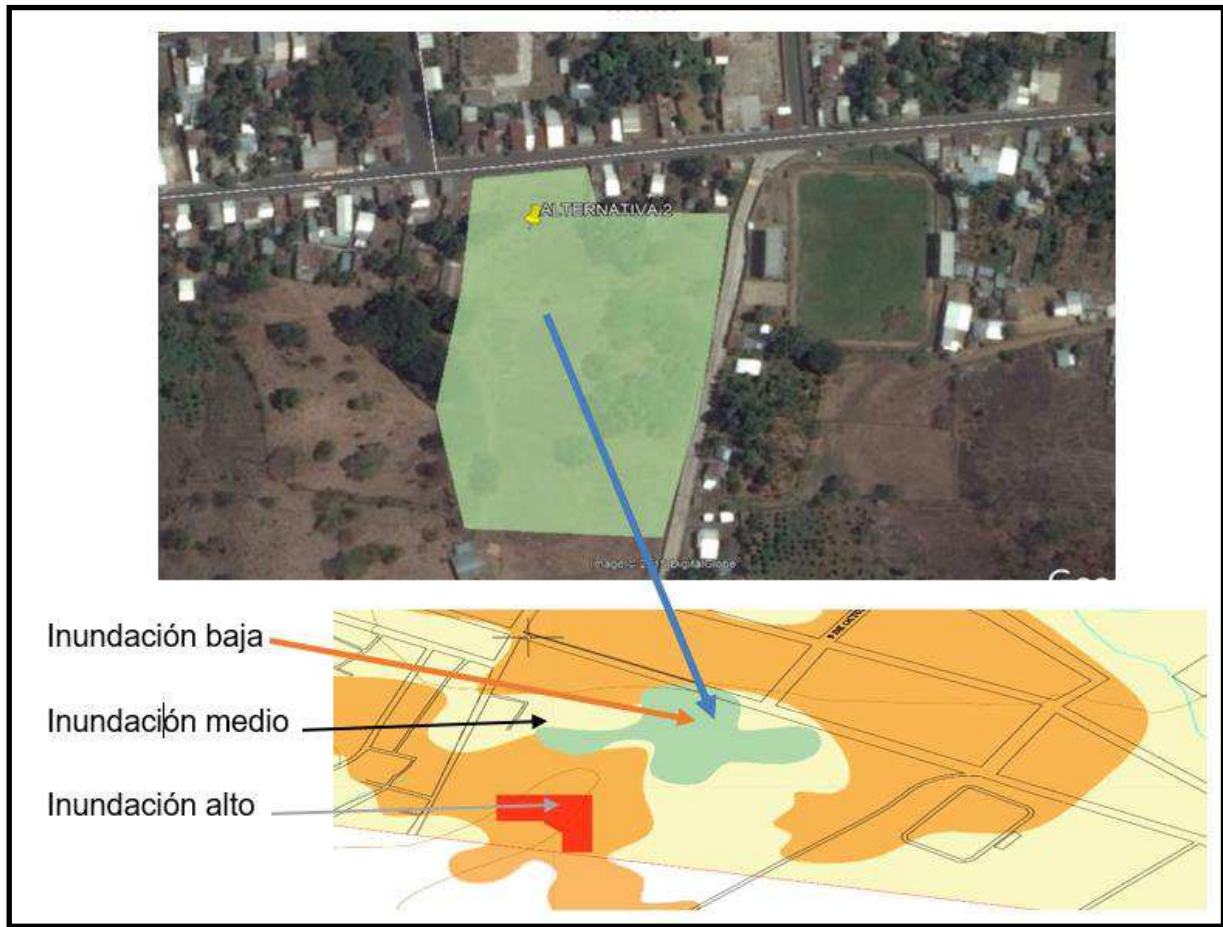
Elaborado por: Javier Vélez

Fuente: Google Earth

ALTERNATIVA 2

La segunda propuesta de terreno cuenta con un área de 20,007m². Se encuentra situado al lado este del casco urbano del Cantón Santa Ana, lindera al norte con la vía Horacio Velásquez, al este con una calle secundaria (sin nombre), al lado oeste con viviendas unifamiliares de clase media baja, y al sur con terreno del municipio del Cantón Santa Ana. La segunda alternativa del terreno también cuenta con todos los servicios básicos correspondientes.

Ilustración 21. Terreno de alternativa 2



Fuente: Google Earth
Elaborado por: Javier Vélez

Ilustración 22. Vía Horacio Velásquez



Elaborado por: Javier Vélez
Fuente: Google Earth

Ilustración 23. Calle secundaria (sin nombre)

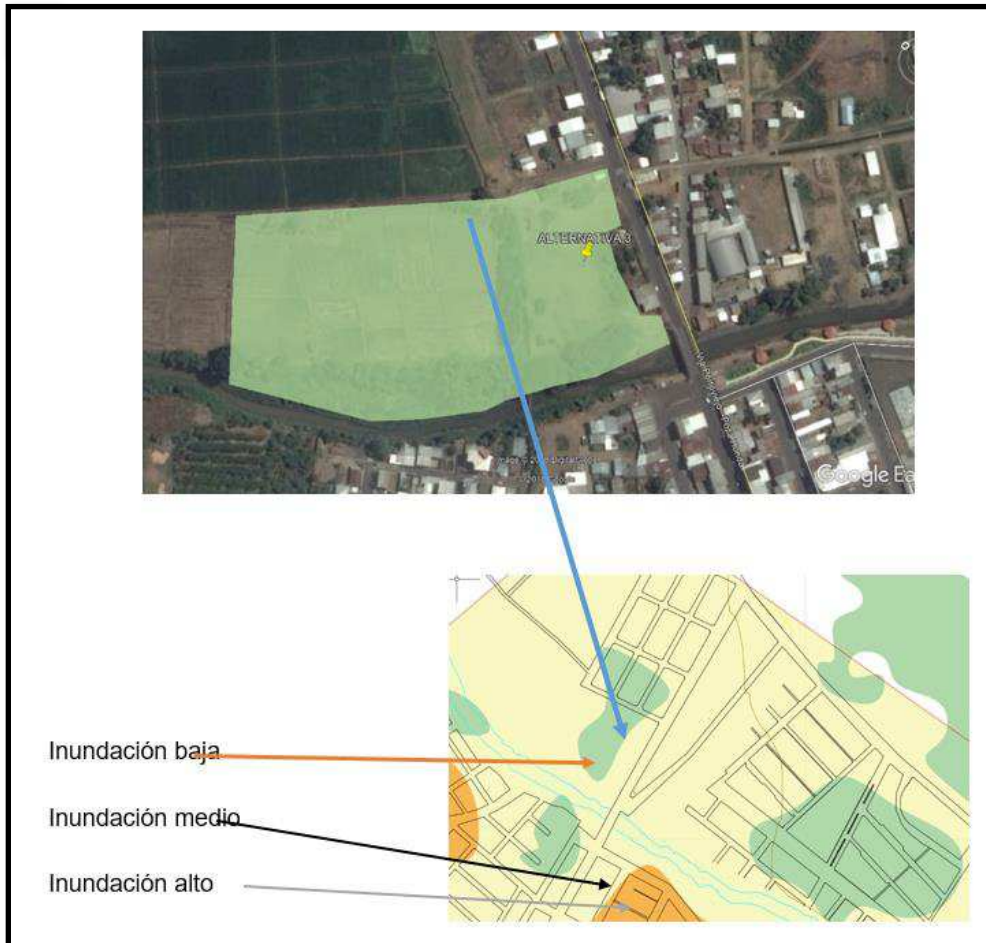


Elaborado por: Javier Vélez
Fuente: Google Earth

ALTERNATIVA 3

La tercera propuesta del terreno cuenta con un área de 14,701 m². Se encuentra situado en el lado noroeste del casco urbano del Cantón Santa Ana. Lindera al norte con viviendas unifamiliar de clase baja, al sur con el río Portoviejo recalando que, aunque se encuentre cerca de la zona de río las probabilidades de inundación del terreno son bajas por lo que se encuentra su topografía en un área elevada. Al este lindera con la vía Bolívar y al oeste lindera con un terreno de producción agrícola de ciclo corto. Posee todos los servicios básicos del lugar.

Ilustración 24. Terreno de alternativa 3






Elaborado por: Javier Vélez
Fuente: Google Earth

Ilustración 25. Vía Bolívar



Elaborado por: Javier Vélez
Fuente: Google Earth

13.1.3.2. Análisis de la alternativa de terreno

ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS		
UBICACIÓN	VENTAJAS	DESVENTAJAS
TERRENO 1		
	Se encuentra en el sector Residencial	Se encuentra cerca de la vía principal para el ingreso a la ciudad
	Posee mucha vegetación	
	Su topografía es plana	
TERRENO 2		
	Tiene una conexión directa con el casco urbano	
	Clima variado	No cuenta con cerramiento
	Cerca del ingreso a Los Bajos del Pechiche	Una vía lateral no se encuentra asfaltada
		Su topografía es irregular
TERRENO 3		
	Ubicado en un punto estratégico de Santa Ana	
	Terreno nivelado	Falta de iluminación en el entorno del terreno
	Vías asfaltadas y en buen estado	
	Posee todos los servicios básicos	
	Posee buena vegetación	
	Bajo riesgo de inundación	

Elaborado por: Javier Vélez

Fuente: investigación de campo

PONDERACIÓN DE UBICACIÓN DE LOS TERRENOS Y SELECCIÓN

El peso será calificación entre los valores 1 y 2 de acuerdo a cada factor especificado. La ponderación se calificará con los valores 0, 1 y 2 de acuerdo a lo especificado en la rúbrica.

Tabla 24. Cuadro de ponderación

CUADRO DE PONDERACION											
TEMA	ITEM	FACTORES VARIABLES	TERRENO #1			TERRENO # 2			TERRENO # 3		
			PESO	POND.	SUBT.	PESO	POND.	SUBT.	PESO	POND.	SUBT.
1. equipamiento	1.1	Ubicación	1	1	2	2	2	4	2	2	4
	1.2	Condiciones topográficas	1	1	2	0	0	0	2	2	4
	1.3	Infraestructura	1	1	2	1	1	2	2	2	4
	1.4	Servicios básicos	2	2	4	2	2	4	2	2	4
	1.5	Equipamientos	1	1	1	1	1	2	2	0	2
	1.6	Facilidades de adquisición	0	0	0	2	2	4	2	2	4
	1.7	Plusvalía	0	0	0	1	1	2	2	1	3
VALORACION POR TEMA				11			18			25	
2. accesos	2.1	Relación con la vía principal	2	2	4	1	1	2	1	1	2
	2.2	Relación con vías futuras	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2.3	Red vial	1	1	2	1	1	2	2	2	4
VALORACION POR TEMA				6			4			6	
3. movilidad interna	3.1	Distancia al centro de la ciudad	1	1	2	2	2	4	2	2	4

	3.2	Transporte publico	1	1	2	1	1	2	1	1	2
VALORACION POR TEMA					4			6			6
4. características del sector (urbano)	4.1	COS	1	1	2	1	1	2	2	2	4
	4.2	CUS	1	1	2	1	1	2	2	2	4
	4.3	Conservación de edificaciones existentes	1	1	2	1	1	2	1	1	2
VALORACION POR TEMA					6			6			10
5. posibles impactos	5.1	Posibles impactos negativos	1	1	2	1	1	2	1	1	2
VALORACION POR TEMA					2			2			2
6. costos intervenciones para el Terreno	6.1	Intervención a realizar	1	1	2	1	1	2	2	2	4
	6.2	Obras viales en accesos	1	1	2	1	1	2	1	1	2
	6.3	Costo del terreno	1	1	2	1	1	2	2	2	4
VALORACION POR TEMA					6			6			10

Elaborado por: Javier Vélez

Fuente: investigación de campo

Tabla 25. Resultados

CUADRO DE RESULTADOS			
TEMA	ALTERNATIVAS		
	TERRENO # 1	TERRENO # 2	TERRENO # 3
1. Equipamiento	11	18	25
2. Accesos	6	4	6
3. Movilidad interna	4	6	6
4. Características del sector	6	6	10
5. Posibles impactos	2	2	2
6. Costos en intervenciones para el terreno	6	6	10
TOTAL	34	42	59

Resultados: el terreno más apropiado para nuestro proyecto es el terreno numero 3 por haber tenido el mayor puntaje.

13.1.3.3. Capacidad de la propuesta

Para la capacidad de la propuesta se tomó como referencia el último censo del Ecuador del año 2010 del Cantón San Ana, y las proyecciones del INEC del año 2010 al 2020 donde tenemos los siguientes resultados:

Tabla 26. Datos del INEC

Código	Cantón	GRUPOS DE EDADES	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1313	SANTA ANA	< 1 año	1,109	1,083	1,055	1,029	1,003	979	956	933	911	890	869
1313	SANTA ANA	1 - 4	4,487	4,411	4,326	4,231	4,131	4,028	3,927	3,830	3,737	3,648	3,560
1313	SANTA ANA	5 - 9	5,726	5,653	5,575	5,493	5,408	5,315	5,214	5,104	4,985	4,864	4,741
1313	SANTA ANA	10 - 14	5,498	5,490	5,465	5,425	5,371	5,305	5,233	5,157	5,078	4,995	4,906
1313	SANTA ANA	15 - 19	4,833	4,856	4,876	4,891	4,898	4,896	4,883	4,856	4,814	4,761	4,700
1313	SANTA ANA	20 - 24	3,910	3,907	3,910	3,919	3,932	3,946	3,960	3,971	3,978	3,979	3,971
1313	SANTA ANA	25 - 29	3,446	3,432	3,418	3,404	3,392	3,383	3,378	3,377	3,381	3,389	3,397
1313	SANTA ANA	30 - 34	2,983	2,977	2,967	2,956	2,943	2,929	2,914	2,900	2,887	2,874	2,864
1313	SANTA ANA	35 - 39	2,892	2,897	2,900	2,900	2,897	2,892	2,884	2,874	2,862	2,848	2,833
1313	SANTA ANA	40 - 44	2,679	2,700	2,717	2,731	2,742	2,749	2,753	2,754	2,752	2,748	2,742
1313	SANTA ANA	45 - 49	2,328	2,359	2,389	2,416	2,440	2,462	2,480	2,495	2,507	2,516	2,522
1313	SANTA ANA	50 - 54	2,005	2,040	2,073	2,106	2,138	2,168	2,196	2,223	2,248	2,270	2,289
1313	SANTA ANA	55 - 59	1,836	1,876	1,915	1,953	1,990	2,027	2,062	2,097	2,130	2,163	2,193
1313	SANTA ANA	60 - 64	1,544	1,583	1,623	1,663	1,702	1,741	1,779	1,815	1,852	1,887	1,921
1313	SANTA ANA	65 - 69	1,202	1,227	1,256	1,287	1,320	1,354	1,390	1,426	1,462	1,497	1,532
1313	SANTA ANA	70 - 74	1,004	1,015	1,028	1,044	1,063	1,085	1,110	1,138	1,168	1,200	1,233
1313	SANTA ANA	75 - 79	775	777	780	785	791	799	809	822	837	854	874
1313	SANTA ANA	80 y Más	1,111	1,068	1,039	1,018	1,004	995	991	989	991	996	1,004
1313	SANTA ANA	TOTAL	49,367	49,352	49,313	49,251	49,165	49,055	48,920	48,763	48,582	48,379	48,152

Elaborado por: Javier Vélez

Fuente: Censo del INEC

En el cantón Santa Ana, del año 2010 al 2018 hay un incremento de población por parte de adultos mayores que se encuentran entre los 65 a 80 años en adelante, según datos del INEC en el 2010 que fue el último censo existen 4,092 adultos mayores, y de acuerdo con las proyecciones para el 2018 se estima unos 4,458, y para el 2020 unos 4,643 adultos mayores en el Cantón.

Basándonos en el censo tenemos:

Tabla 27. Resultados

AREA	TOTAL	PORCENTAJE
Urbana	4,092	8.28%

13.1.3.4. Determinación de la capacidad del centro de atención para el adulto mayor para el Cantón Santa Ana y su radio de influencia.

Se tomaron en cuenta las ordenanzas de Quito y Manta ya que el cantón Santa Ana no cuenta con sus ordenanzas actualizadas y para la determinación del área del terreno nos basaremos a la siguiente tabla:

Tabla 28. Capacidad de la propuesta

CATEGORIA	TIPOLOGIA	ESTABLECIMIENTOS	RDIO DE INFLUENCIA A M.	NORMA m2/hab	LOTE MINIMO m2	POBLACION BASE habitantes
Equipamiento de salud	Áreas urbanas	Hospitalización, consulta externa, sanidad e higiene y centros de atención Gerontológica	1500	0,2	5.000	5000
LOTE ESCOGIDO PARA EL PROYECYO Y CUMPLE CON LAS NORMATIVAS					14,701 m2	4.458

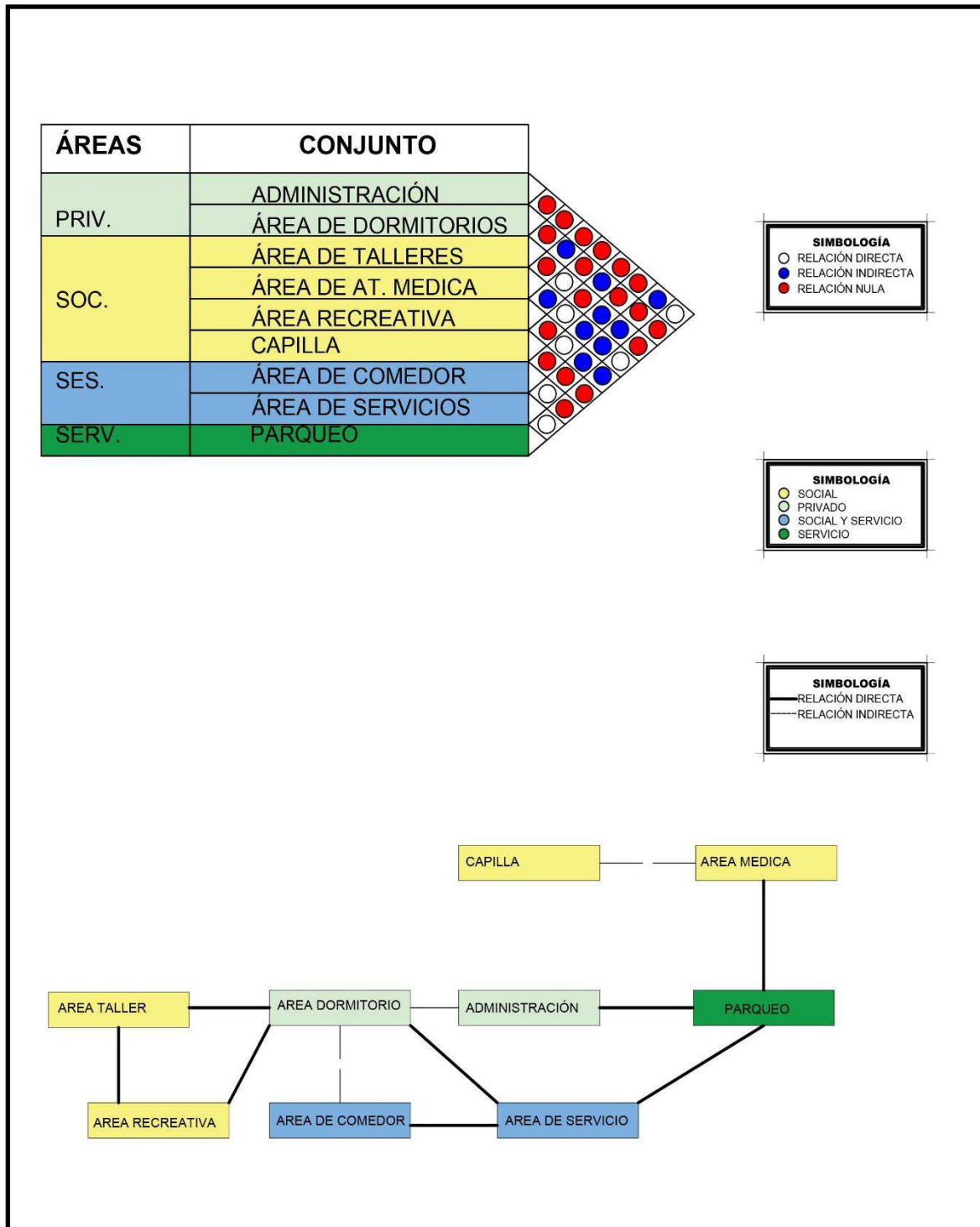
Elaborado por: Javier Vélez

De acuerdo a las ordenanzas de Quito y Manta esta clase de establecimientos tiene que albergar como mínimo a una población de adultos mayores de 80 personas.

Los adultos mayores del Cantón Santa Ana son de 4.458 como según las proyecciones del INEC, la propuesta arquitectónica del Centro de atención integral para el adulto mayor tendrá una capacidad para acoger a 100 adultos mayores del Cantón, que viene hacer un porcentaje de 0.20% de la población del Cantón.

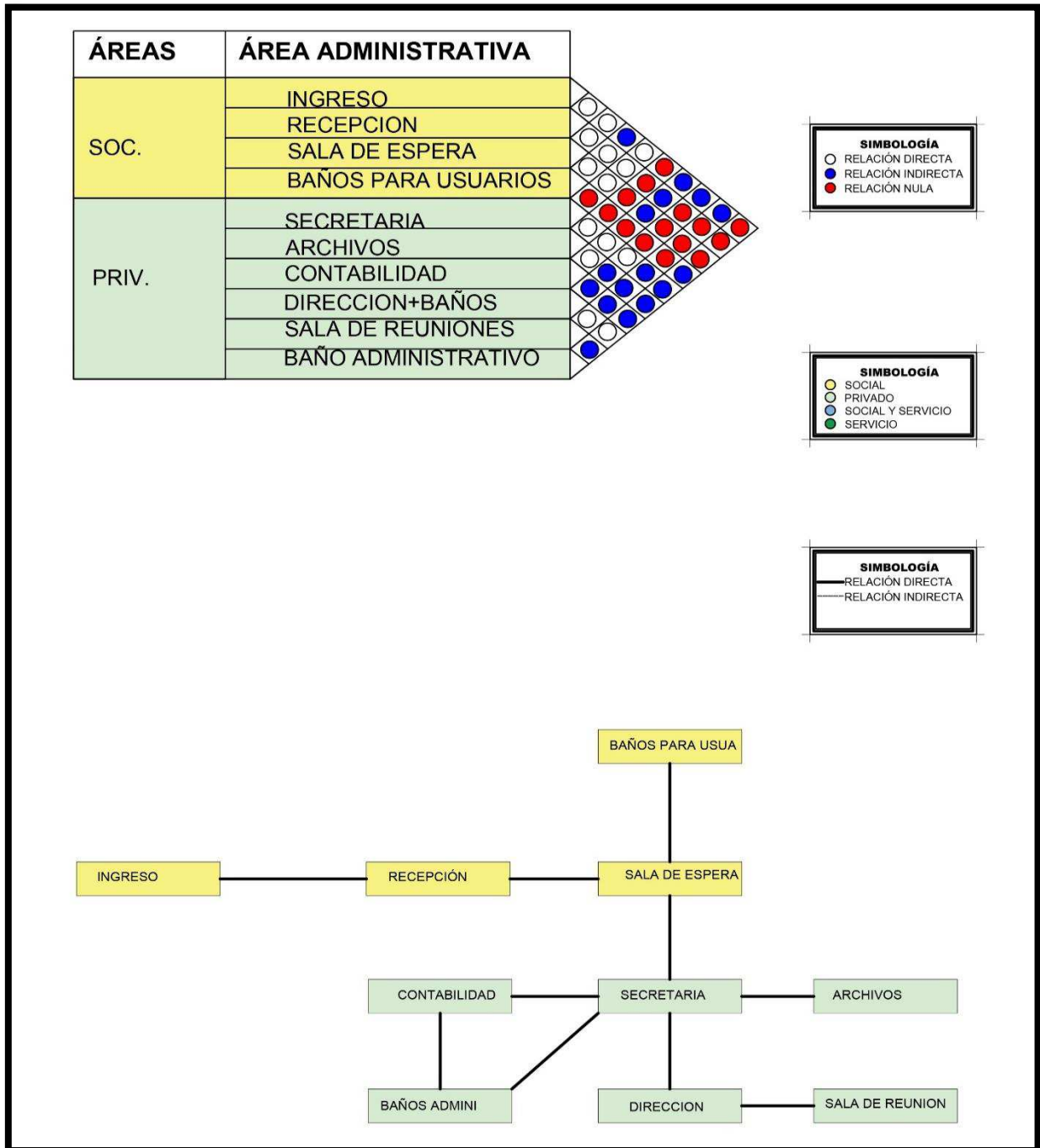
13.1.3.5. Matriz de relación de áreas

Gráfico 16. Matriz de relación de áreas



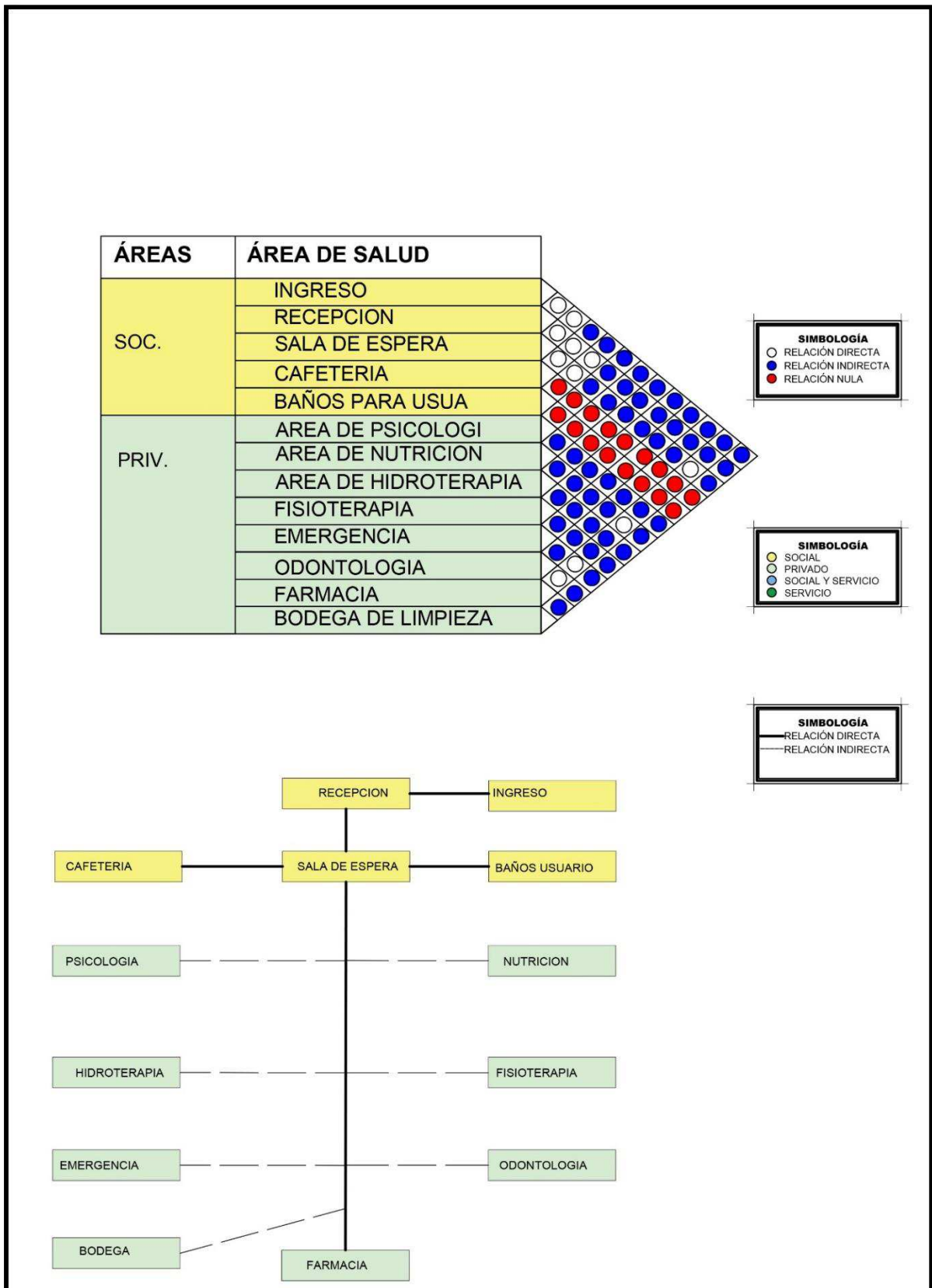
Elaborado por: Javier Vélez

Gráfico 17. Matriz de relación de Área Administrativa



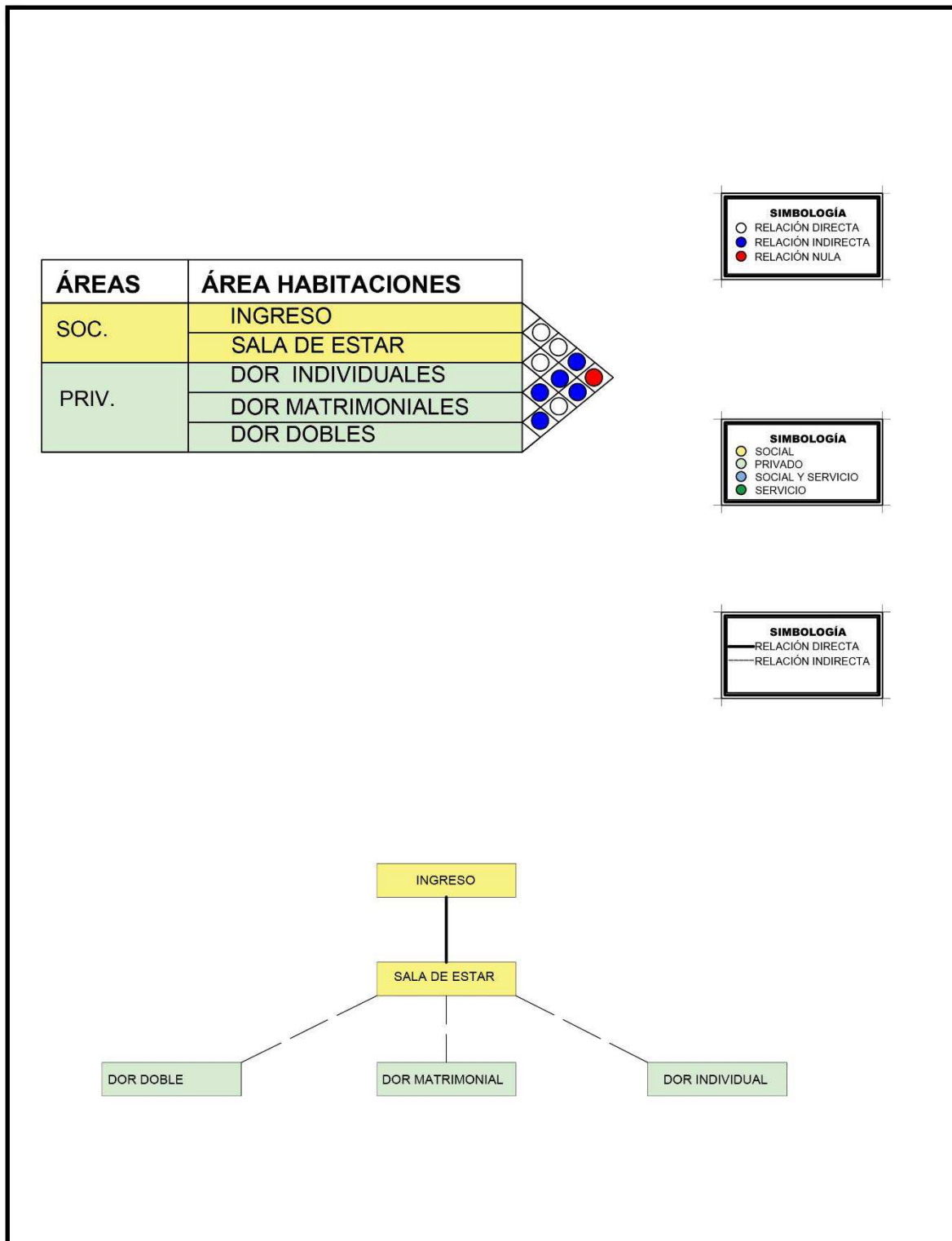
Elaborado por: Javier Vélez

Gráfico 18. Matriz de relación de Área de Salud



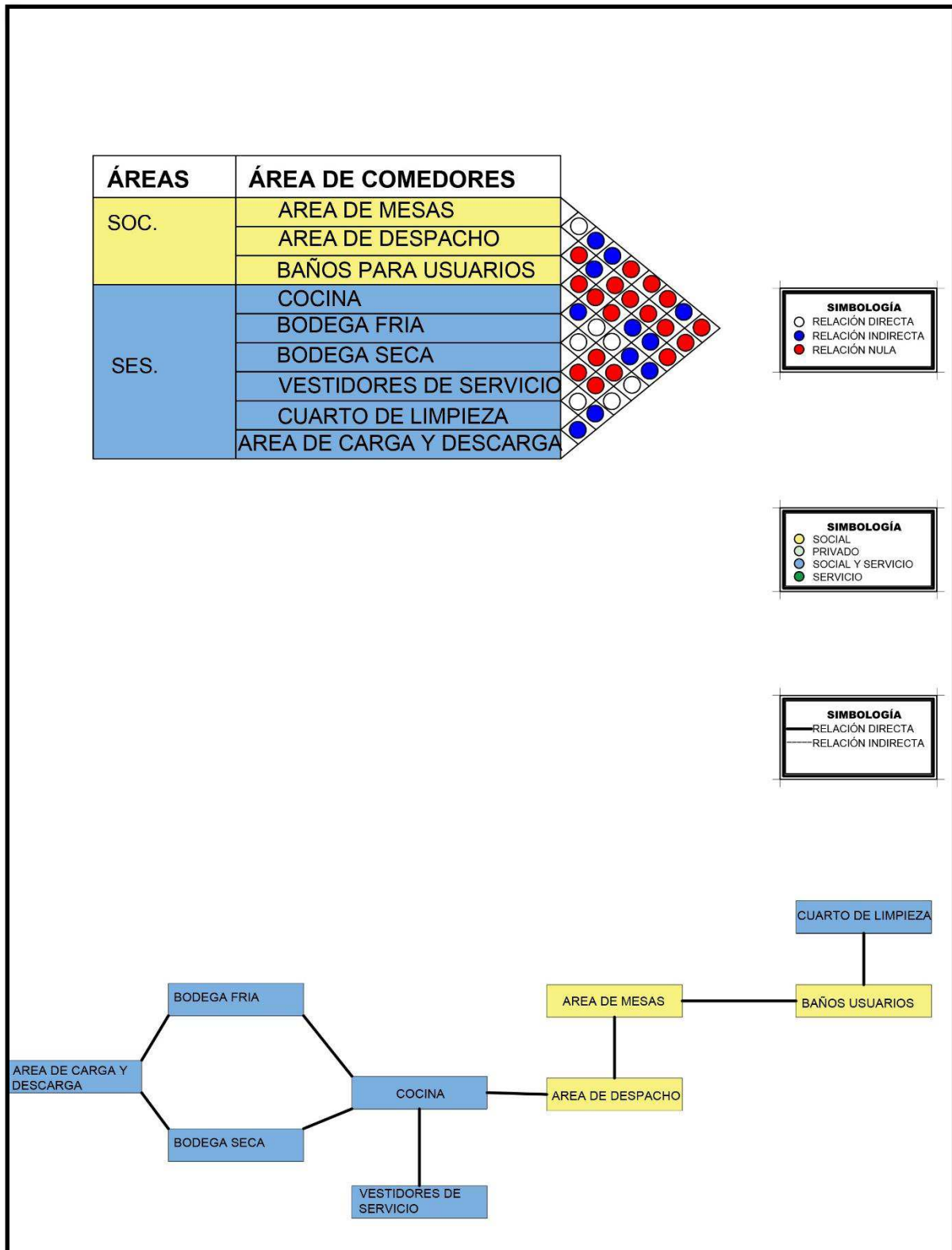
Elaborado por: Javier Vélez

Gráfico 19. Matriz de relación de Área de Habitaciones



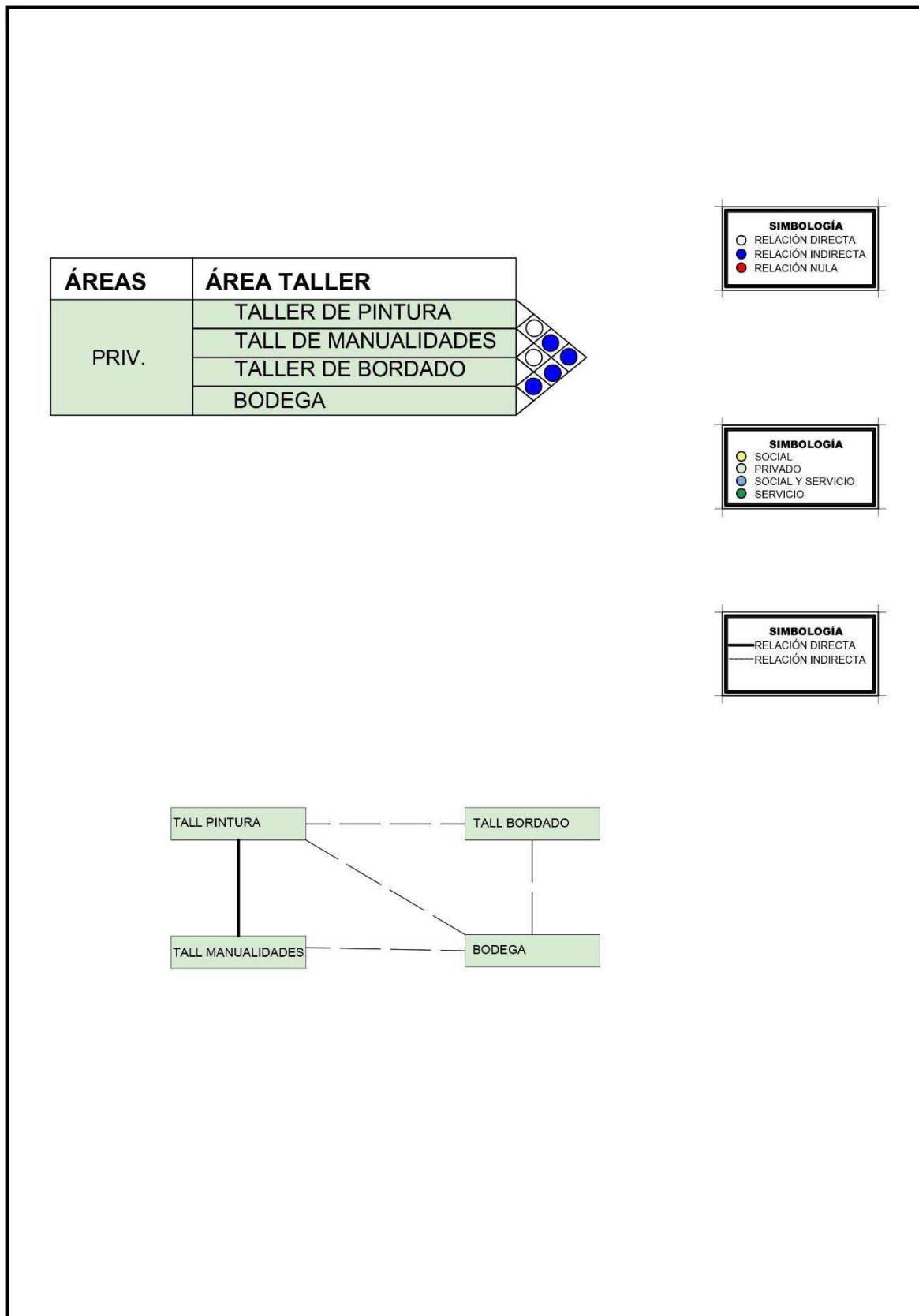
Elaborado por: Javier Vélez

Gráfico 20. Matriz de relación de Área de Comedores



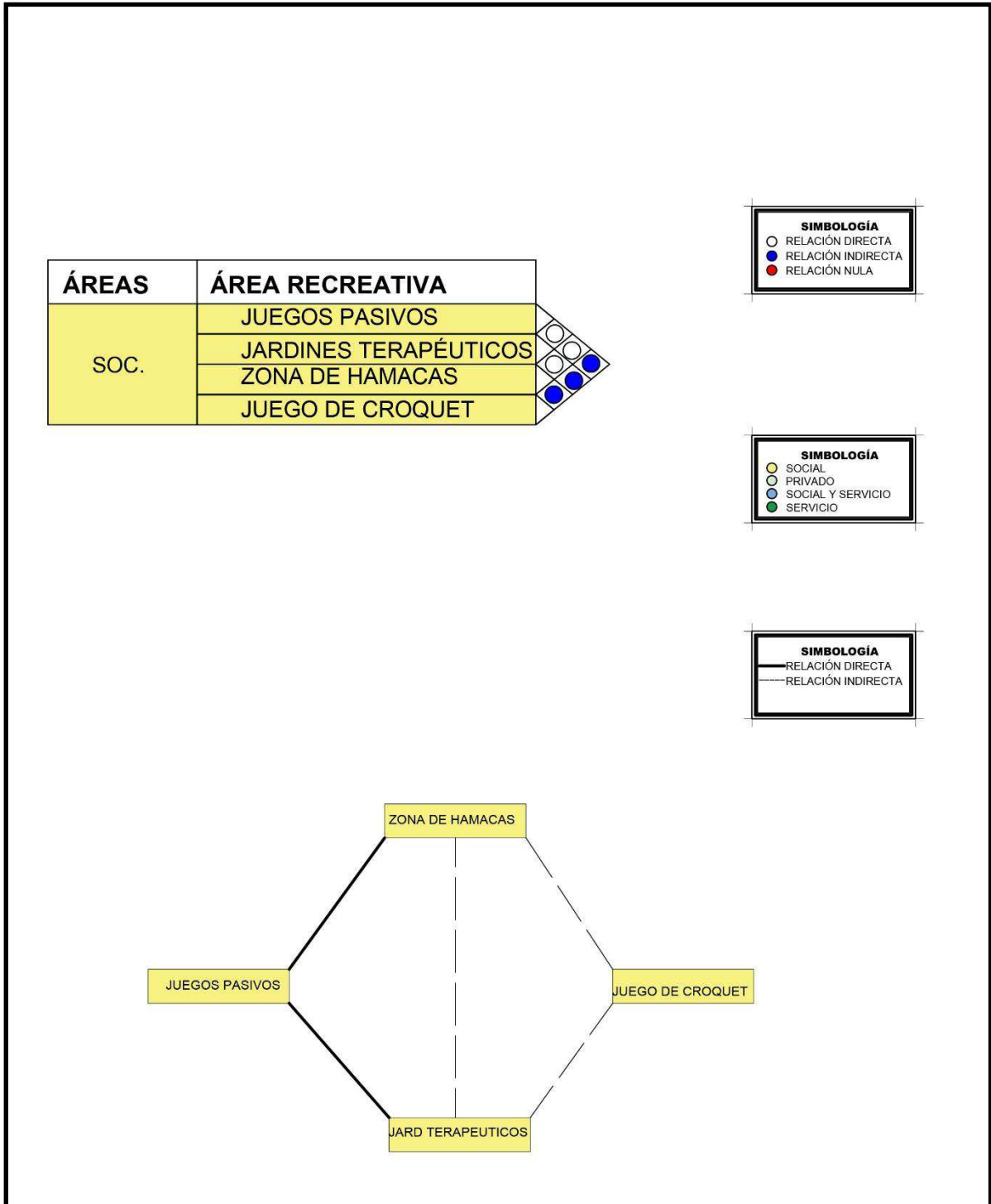
Elaborado por: Javier Vélez

Gráfico 21. Matriz de relación de Área de Taller



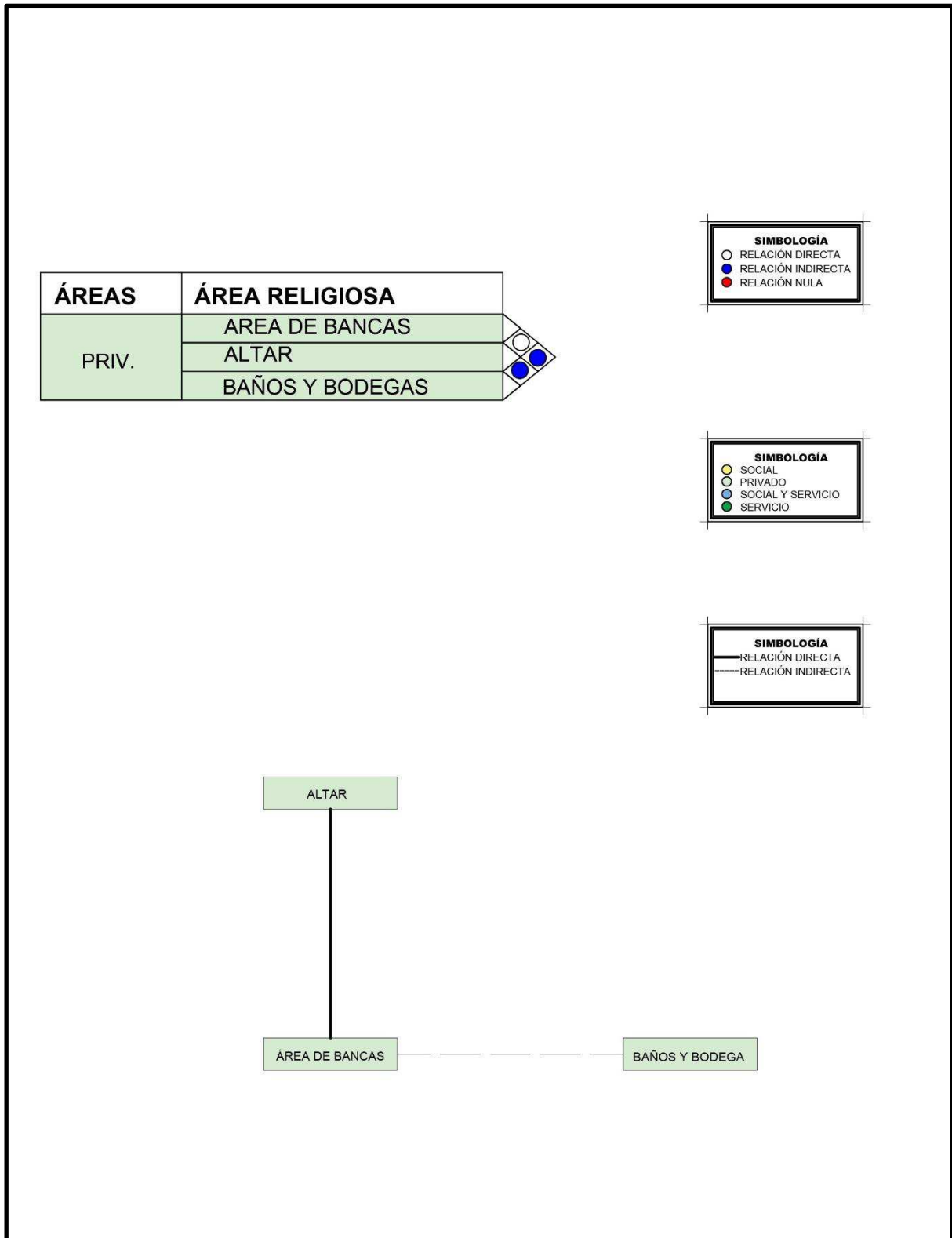
Elaborado por: Javier Vélez

Gráfico 22. Matriz de relación de Área Recreativa



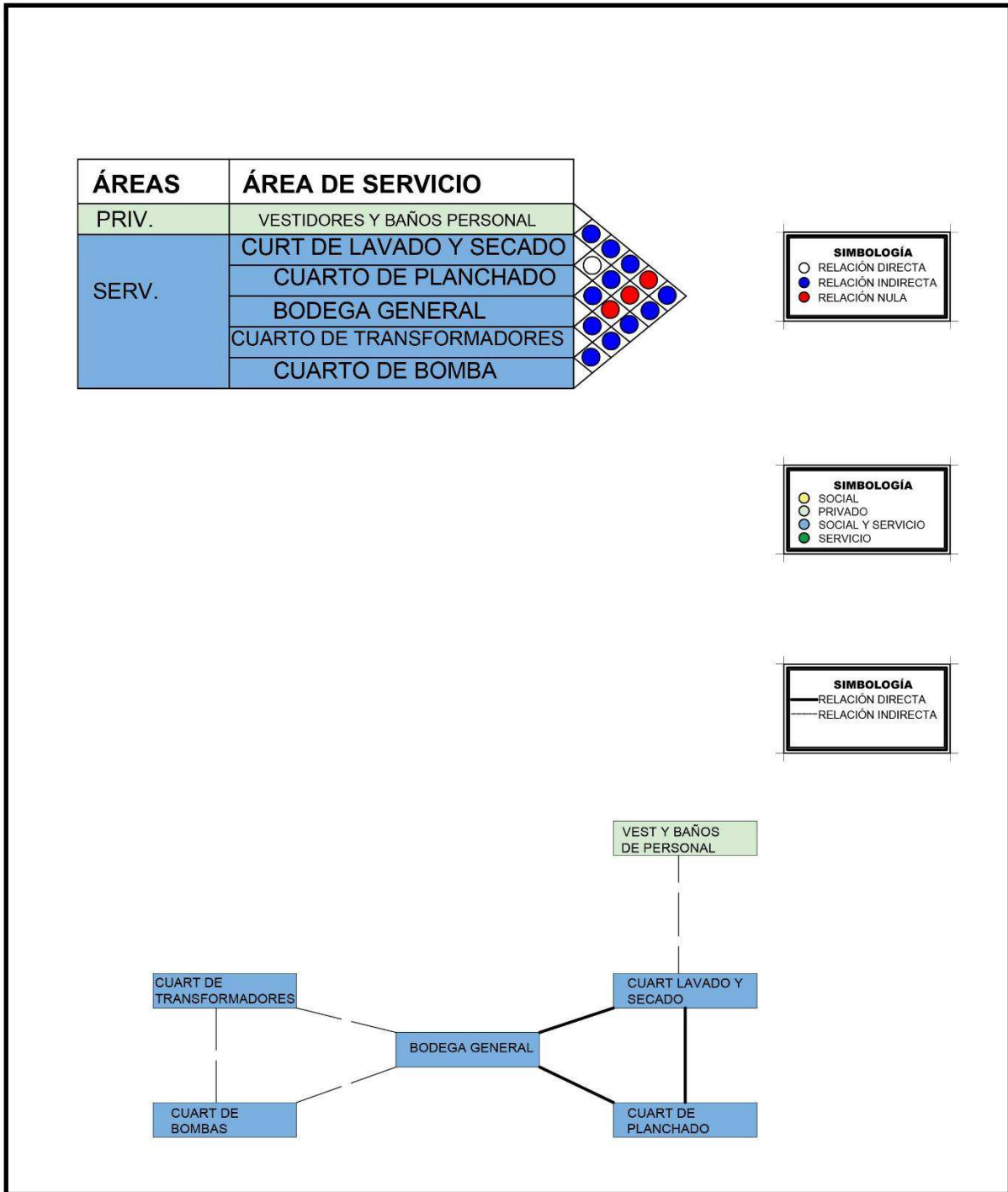
Elaborado por: Javier Vélez

Gráfico 23. Matriz de relación de Área Religiosa



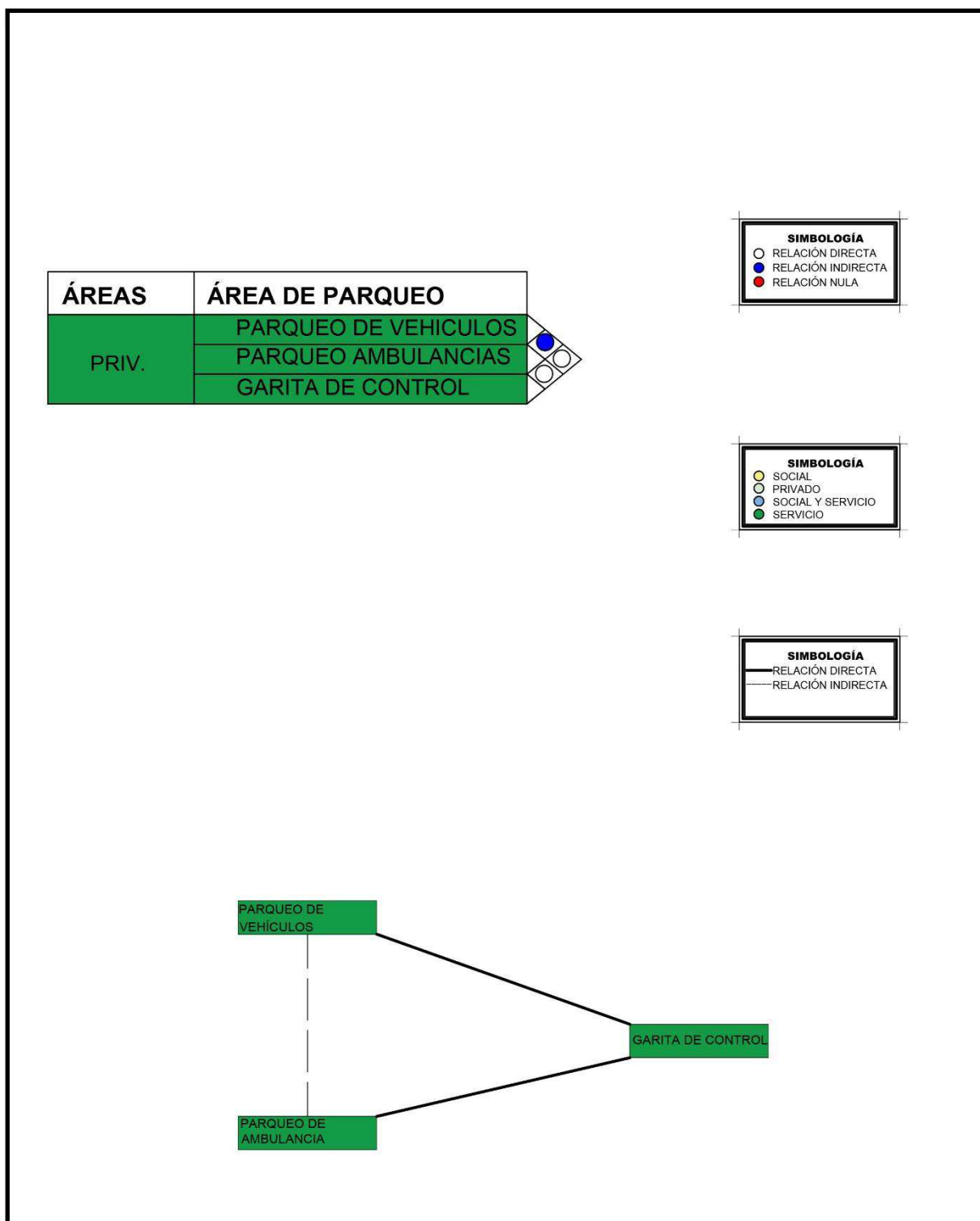
Elaborado por: Javier Vélez

Gráfico 24. Matriz de relación de Área de Servicio



Elaborado por: Javier Vélez

Gráfico 25. Matriz de relación de Área de Parqueo



Elaborado por: Javier Vélez

13.2. Requerimientos normativos

Con el fin de dar cumplimiento con las normas de urbanismos y arquitectura se respaldó la información con la normativa urbana del Código de Arquitectura y Urbanismo del Ecuador, que tiene que ver con la tipología de establecimientos sociales y de atención médica, de acuerdo a lo siguiente:

SECCION TERCERA: EDIFICACIONES DE SALUD

Art. 199.- Alcance. - Se considerarán a las edificaciones destinadas a brindar prestaciones de salud, conforme a la clasificación utilizada por el Ministerio de Salud Pública para fomento, prevención, recuperación y/o rehabilitación del paciente que requiera atención ambulatoria y/o internación.

Art. 357.- Accesos. - Cuando se trate de edificaciones de asistencia hospitalaria, existirán accesos separados para los pacientes de consulta, para emergencia y del personal.

Art. 358.- Estacionamientos. - El estacionamiento del personal debe separarse del destinado para el público, su número se calcula a razón de 0,60% vehículos por cama hospitalaria y de 0.20% vehículos por cama para el personal.

Art. 360.- Altura libre de los locales. - Los locales destinados a antesalas, vestíbulos y sala de enfermos, tendrán una altura mínima de 3.00mt entre el nivel de piso a cielo raso y los demás espacios sociales cumplirán con las normas respectivas de este Código.

Para otros espacios, su altura dependerá del equipo a instalarse, pero en ningún caso será menor de 2.50m.

Para casos de evacuación por emergencia deberá preverse algún sistema que facilite el escape del paciente, sobre todo del inhabilitado movimiento de ellos.

Art. 363.- Pasillos. - Deben ser iluminados y ventilados por medio de ventanas separadas por menos de 25.00m con aislamiento acústico.

- El ancho de pasillo delante de ascensores será de 3.60m.
- Pasillos de circulación general de 1.80 a 2.40m de ancho.

- Transferencia de pacientes 3.60 a 4.80m de ancho.
- Cuando la espera de pacientes se halle vinculada con una pasilla es de 1.35m y para la espera 8 asientos como mínimo.

El piso será uniforme y antideslizante tanto en seco como en mojado.

Art. 364.- Puertas. - Cuando las puertas abran hacia el exterior, no obstaculizarán la circulación en corredores, descansos de escaleras o rampas y estarán provistos de dispositivos de cierre automático. Sus dimensiones mínimas son las siguientes:

- Baños de 0.90m y se debe abrir hacia el exterior.
- Consultorio y sala de hospitalización de 1 a 5 camas es de 1.00m.
- Sala de hospitalización con más de 5 camas de 1.30m en dos hojas.
- Salas de partos, quirófano, sala de labor, sala de recuperación es de 1.50m en dos hojas.
- Cocinas y otros servicios es de 0.90m en una hoja o de 1.40 de dos hojas, utilizables según el equipo que dispongan.
- En áreas administrativas serán de 0.90m.
- En servicios a los que acceden los pacientes en camillas o sillas de ruedas, carros de abastecimiento, equipos médicos portátiles y similares serán de 1.50m de ancho y de doble hoja.
- Las cerraduras de las puertas de los locales donde los pacientes puedan estar solos, no deberán tener ningún tipo de seguro interno ni externo.

Art. 365.- Generador de emergencia. - Todas las edificaciones que alojen enfermos tendrán generador de emergencia dispuestos de tal modo, que el servicio eléctrico no se interrumpa por un lapso mayor de 9 segundos. Las condiciones y tipo de locales que requieren instalación de emergencia independiente los señalara el Ministerio de Salud.

Art. 371.- Servicios sanitarios. -

- En las salas de hospitalización se considera un baño completo por cada 6 camas, pudiendo diseñarse con baterías sanitarias para hospitalización o habitaciones con baño privado.
- En las salas de aislamiento se preverá un baño completo por habitación.
- En las salas de esperas público, se considerará un inodoro por cada 25 personas, un lavabo por cada 40 personas y un urinario por cada 40 personas. Se considerarán estos servicios independientes para hombres y para mujeres.
- Los vestidores de personal, constarán de por lo menos 2 ambientes, un local para los servicios sanitarios y otro para casilleros. Conviene diferenciar el área de duchas, de inodoros y de lavabos, considerando una ducha por cada 20 casilleros, un inodoro por cada 20 casilleros, un lavabo y un urinario por cada 1 casillero.
- Las duchas de mujeres requieren divisiones y espacios para tocador común.
- En cada sala de hospitalización debe colocarse un lavabo, lo mismo que en cada antecámara.

Art. 372.- Revestimientos. - Se debe utilizar materiales fáciles lavables, pisos antideslizantes; en cielo raso se utilizará materiales de fibra mineral y losa enlucida en quirófanos. Los pasillos deberán tener zócalos con una altura de 1.20m mínimo.

Art. 373.- Prevenciones contra incendios. - A más de lo estipulado en la sección tercera capítulo II, referido a “Prevenciones contra Incendios” del presente código, cumplirán con los siguientes requisitos:

- Los muros que delimitan la subestación de energía, dentro de la planta en que está ubicada, serán de hormigón armado con un mínimo de 0.20m de espesor, para evitar la propagación del fuego a los otros locales.
- Las alarmas de incendios deben existir a razón de dos por pisos al igual

que extinguidores, localizados cerca a la estación de enfermería.

- La vitrina del equipo para apagar incendios por lo general será de uno por cada 30 camas.
- En caso de incendio o cualquier otro desastre, no se considerarán como medio de escape ascensores ni otros medios de evacuación mecánica ni eléctrica, debiendo hacerlo en lo posible por escapes de emergencias.
- Cuando la instalación es de una sola planta, se permite escapar por puertas que den a las terrazas y a los terrenos del hospital. Para edificios de varias plantas, los medios de escapes deben estar ubicados en los extremos y en el centro del edificio.

NORMAS NACIONALES CONSIDERADAS EN LA PROPUESTA

Normas de Arquitectura y Urbanismo (Ordenanza 3457 CAE)

NORMAS TECNICAS

Norma ecuatoriana de la Construcción 2015:

- NEC_HC_Vidrio
- NEC_SE_AC_Estructura acero
- NEC_SE_CG_Cargas no sísmicas
- NEC_SE_CM_Geotecnia y Cimentaciones
- NEC_SE_DS Peligro Sísmico
- NEC_SE_HM_Hormigon armado
- NEC_SE_MD_Estructuras maderas
- NEC_SE_MP_Mamposteria
- NEC_SE_RE_Riesgo sísmico

13.2.1. Requerimientos funcionales

Como aspectos funcionales, se consideraron los parámetros de ubicación, ventilación y circulación, importantes a examinar en la parte utilitaria de la propuesta arquitectónica realizada.

El inmueble estará ubicado en un punto estratégico del cantón Santa Ana, en un terreno con un área de 14,701 m², se encuentra alejado del casco urbano para evitar molestias e incomodidad por ruidos, contaminación visual o ambiental por el exceso de autos, y al mismo tiempo se ubica relativamente cerca de una vía de tránsito en buen estado que facilita el acceso del personal administrativo y de servicio.

Está en una zona de bajo riesgo de inundación por lo que se espera está disponible durante los 365 días del año, no hay riesgo de deslaves, el terreno está nivelado, existe una densa vegetación en sus inmediaciones, por lo que posee un gran potencial para la siembra de especies vegetales, sobre todo ornamentales.

13.2.2. Requerimientos técnicos

Para considerar este aspecto se describirán las técnicas constructivas tradicionales empleadas en la edificación que van desde:

Cimentación: sistema de plintos aislados, zapatas corridas por las distancias de las luces y por el peso.

Vigas, columnas y losas: sistema tradicional de Hormigón Armado.

Cubierta: sistema de placa colaborante Novalosa con cerchas metálicas electro soldadas, detalles ajardinadas.

Paredes, ventanales y tumbado: mampostería en bloque, para la acústica de las paredes interiores revestimiento con tableros de madera lisa de 12.5mm de espesor, ventanales de aluminio y vidrio y el tumbado por condiciones técnicas y de salud se utilizará de Gypsum y como cubierta de los bloques llamadas terrazas ajardinadas.

Para el proyecto se consideraron las normas esenciales de los siguientes servicios básicos como:

AA-PP: se abastece por la red municipal de agua potable del cantón Santa Ana, la misma que llega a una cisterna de abastecimiento y será bombeada por presión hidráulica a la totalidad de la edificación.

AA-SS: Contará con la acometida principal de aguas servidas municipal, lo que facilita el desalojo de estas aguas.

Instalaciones eléctricas: Se abastece mediante la red pública de energía eléctrica ubicada proveniente de la vía principal, esta llega al cuarto de transformador y abastece a todo el proyecto y cuenta con su propio generador ya que se tiene tendrá a disposición un área médica especializada con equipos que funcionan con el suministro y por lo tanto no es conveniente paralizaciones o apagones prolongados.

13.2.3. Requerimientos Ambientales

Los requerimientos ambientales en esta propuesta son importantes debido a que una gran extensión de la infraestructura tendrá como componente importante la presencia de vegetación. Se hará énfasis en plantas ornamentales para el disfrute visual de los adultos mayores y los visitantes.

Se ha escogido un terreno que se localiza en una zona con altos niveles de vegetación, donde la contaminación ambiental no sea frecuente y por lo tanto se reduzcan los riesgos para la salud de los beneficiarios. Es así que se da prioridad al aspecto ambiental, buscando reforzar este punto en los alrededores y parte del inmueble a diseñar.

Es de suma importancia las áreas verdes, ya que de acuerdo al diagnóstico se pudo conocer que a muchos adultos mayores les gusta sentirse en contacto con la naturaleza, por lo que es necesario que se sientan en un ambiente cómodo y agradable.

Ilustración 26. Áreas verdes del terreno



Elaborado por: Javier Vélez.
Fuente: Investigación

En términos ecológicos, uno de los objetivos de esta propuesta es darle vida al entorno mediante la regeneración de áreas verdes incluyendo varios tipos de árboles, plantas, flores, entre otros, con la intención de aportar al medio ambiente.

Ilustración 27. Implantación general con las áreas verdes



Elaborado por: Javier Vélez
Fuente: Investigación.

Ilustración 28. Propuesta proyectada con áreas verdes



Elaborado por: Javier Vélez
Fuente: Investigación.

Ilustración 29. Propuesta proyectada con áreas verdes en el interior del Centro de Atención Integral



Elaborado por: Javier Vélez
Fuente: Investigación.

Para la ejecución de este proyecto se realizó un plan de manejo ambiental el antes – durante – después de la obra:

Antes

- Se deberá hacer una limpieza y regeneración de los espacios dedicados a la implantación de áreas verdes.
- Se deberá minimizar la contaminación emitida por el levantamiento de polvo al sector protegiendo las áreas ya existentes como la vegetación.
- Se deben tomar rutas alternativas para poder transportar materiales de construcción para evitar deterioros o daños a las áreas regeneradas.
- No se debe quemar la vegetación al momento de la limpieza y desbroce y residuos.

Durante

- En el caso de que las obras de construcción se lleven a cabo en época de lluvia, se debe evitar la proliferación de lodazales ocasionado por la presencia de materiales como lastre, piedra, arena, por lo que deben estar protegidas por una cubierta plástica impermeable
- Tomar en cuenta medidas de seguridad, con las señalizaciones respectivas, el equipo necesario para la seguridad de los trabajadores.

- Los equipos y maquinarias empleados en la construcción deben someterse a un plan de mantenimiento e inspección para que se encuentren en condiciones óptimas y el trabajo sea más eficiente.
- Revisar las máquinas y vehículos que participen en el proceso de construcción, ya que la fuga de aceite o combustible puede ocasionar un deterioro del suelo.
- Diseñar un cronograma de la obra que permita el cumplimiento controlado de los tiempos de trabajo. Se debe cuidar que todos los parámetros establecidos para la construcción del centro de atención integral se lleven a cabo en el rango de tiempo establecido.

Después

- Después de la obra de construcción es necesario que se diseñe un plan de mantenimiento y control para el cuidado de la obra física, para prolongar su tiempo de vida útil.
- Realizar mantenimiento a las áreas verdes para evitar plagas y crecimiento innecesario que puede afectar a la imagen del lugar.
- Propiciar el riego diario de las áreas verdes para el uso cotidiano de los adultos mayores.
 - Obtener las condiciones permitentes para el acceso de los servicios de emergencia, tales como cuerpo de bomberos, ambulancias, recolector de basura, servicios policías, entre otros.

13.3. Pre factibilidad de la propuesta

Para determinar la pre factibilidad de la propuesta se tomaron en consideración los factores técnicos, económico – financiero, social, ambiental e institucional.

13.3.1. Análisis técnico

Para que el proyecto sea factible en el aspecto técnico, es necesario que cumpla con las normas de construcción ecuatorianas y utilice materiales de calidad, no se debe escatimar en costos debido a que es necesario contar con una estructura sólida, resistente y que brinde seguridad. Dar especial énfasis a los riesgos sísmicos, ya que el Ecuador está ubicado en una zona de alta actividad, por lo que se deben emplear materiales antisísmicos y seguir estrictamente las normativas de construcción.

13.3.2. Análisis económico-financiero

El costo de este proyecto tiene como propósito ofrecer una excelente infraestructura, que no solo brinde una imagen atractiva, sino también sea segura para las personas, se debe tener en cuenta que el precio de la obra es relativamente alto, por lo que se debería solicitar ayuda al Gobierno Nacional y al GAD Municipal del Cantón Santa para que sea factible el acceso a créditos de la banca pública, o en su defecto, presentar el proyecto a potenciales inversionistas para poder llevar a cabo su construcción.

Se debe considerar un plan de manejo ambiental para los residuos de materiales de construcción para poder recuperar parte de lo invertido y que no se desperdicie nada, ya que además de ser un costo innecesario, también podría afectar al medio ambiente.

13.3.3. Análisis social

En el aspecto social, la propuesta de un centro de atención integral para el adulto mayor, busca su desarrollo social y afectivo. Se quiere poner a disposición un lugar en el cual puedan tener un descanso placentero, áreas recreativas, áreas de distracción, áreas de socialización y atención médica especializada, buscando cubrir las necesidades de la población beneficiaria.

13.3.4. Análisis ambiental

En cuanto al aspecto ambiental, se ha considerado lineamiento para el manejo de recursos naturales antes, durante y después de su construcción. Mediante esta planificación se busca que la construcción de la propuesta tenga el menor impacto ambiental posible, y que además propicie el cuidado de la flora y fauna local.

Se dará mucha importancia al factor ecológico mediante el correcto manejo de desechos y residuos orgánicos e inorgánicos a partir de recipientes de recolección de basura de acuerdo a su tipo, se contará con personal de limpieza para evitar que estos puedan causar malestar en los adultos mayores y los visitantes.

Finalmente, se buscará fomentar la siembra de árboles en las inmediaciones del edificio, ya que la presencia de vegetación en los alrededores y parte de la obra debe ser una característica destaca de la misma.

13.3.5. Análisis Institucional

Para este proyecto nombraremos las instituciones que están relacionadas con esta propuesta de centro de atención para el adulto mayor:

- Gobierno Nacional
- Ministerio de inclusión económica y social (MIES).
- Gobierno autónomo descentralizado del Cantón Santa Ana.
- Instituciones privadas.

La participación y financiamiento de estos organismos es indispensable para que pueda mantenerse creando un proyecto autofinanciación.

13.4. Presupuesto de la obra

De plasmarse la obra supone un monto total en la inversión de \$ 2.166.426,6, costos que se detallan en el siguiente presupuesto referencial:

Tabla 29. Presupuesto referencial de la obra

PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIÓN			Presupuesto 2018		
#	RUBRO	Unid.	Costo Unitario	Cantidad	Costo total
PRELIMINARES					
1	REPLANTEO Y NIVELACION DEL TERRENO	M2	\$ 0,83	12.170,00	\$ 10.101,10
2	LIMPIEZA MANUAL TERRENO	M2	\$ 0,86		-
3	CERRAMIENTO PROVISIONAL h=2.40m (TABLA Y PINGOS)	M	\$ 20,72	443,40	\$ 9.187,25
4	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	M2	\$ 1,48		-
5	INSTALACION OBRA CAMPAMENTO Y BODEGAS+INFRAESTRUC.		-	-	-
					\$ 19.288,35
MOVIMIENTO DE TIERRAS					
1	EXCAVACION A MANO	M3	\$ 6,84	1.716,90	\$ 11.743,60
2	EXCAVACION DE PLINTOS Y CIMENTACIONES	M3	\$ 7,12	1.203,92	\$ 8.571,91
3	EXCAVACION PLATAFORMA A MAQ	M3	\$ 10,00	5.453,23	\$ 54.527,02
4	DESALOJO DE ESCOMBROS	M3	\$ 6,41	-	-
5	RELLENO COMPACTADO (SUELO NATURAL)	M3	\$ 17,00	1.300,00	\$ 22.100,00
6	RELLENO GRANULAR COMPACTADO (LASTRE)	M3	\$ 20,00	1.300,00	\$ 26.000,00
7	MEJORAMIENTO DE SUELO	M3	\$ 20,00	-	-
					\$ 122.942,52
ESTRUCTURA					
1	HORMIGON CICLOPEO EN MUROS	M3	\$ 110,77	120,00	\$ 13.292,40
2	MURO DE CONTENCIÓN 210 KG/CM2	M3	\$ 201,65	-	-
3	HORMIGON 240 KG/CM2 EN MUROS DE CONTENCIÓN	M3	\$ 217,63	212,62	\$ 46.272,25

4	HORMIGON 210 KG/CM2 EN VIGAS DE CIMENTACION	M3	\$ 196,85	148,43	\$ 29.218,28
5	HORMIGON 210 KG/CM2 EN LOSA CIMENTACION	M3	\$ 127,76	972,00	\$ 124.182,72
6	HORMIGON 240 KG/CM2 EN COLUMNAS y DIAFRAGMAS		\$ 300,35	344,21	\$ 103.383,09
7	HORMIGON 240 KG/CM2 EN VIGAS	M3	\$ 200,69	266,07	\$ 53.397,29
8	HORMIGON 210 KG/CM2 EN LOSAS	M3	\$ 193,34	792,66	\$ 153.252,88
9	HORMIGON 240 KG/CM2 EN LOSAS	M3	\$ 192,51	798,20	\$ 153.664,59
10	HORMIGON 210 KG/CM2 EN ESCALERAS	M3	\$ 204,23	168,00	\$ 34.310,64
11	HORMIGON 240 KG/CM2 EN ESCALERAS	M3	\$ 201,32	34,80	\$ 7.006,07
12	BLOQUE ALIVIANADO 10X20X40 CM (TIMB. +ESTIBAJE)	U	\$ 0,46	-	-
13	BLOQUE ALIVIANADO 20X20X40 CM (TIMB. +ESTIBAJE)	U	\$ 0,62	0,00	-
14	HIERRO ESTRUCTURAL FY=4200 KG/CM2	KG	\$ 1,56	-	-
15	VIGAS METALICAS IPN	KG	-	2,00	-
20	MALLA ELECTROSOLDADA	KG	\$ 1,70	-	\$ 19.421,82
\$ 717.980,22					
MASILLADOS E IMPERMEABILIZACION PISOS					
1	MASILLADO MORTERO 1:3 (INCL.INT, EXT. & ESCAL.)	M2	\$ 4,53	-	-
2	ALISADO DE PISO		\$ 1,35	7.106,8 9	\$ 9.594,30
3	MASILLADO IMPERMEABLE (MORTERO 1:3 + ADITEC 1)	M2	\$ 6,76	-	-
4	IMPERMEABILIZACION FAJAS DE VENTANAS Y BOTAGUAS	M	\$ 1,51	5.147,2 1	\$ 7.772,29
5	IMPERMEABILIZACION LOSA DE CUBIERTA (IMPERPOL 3000)	M2	\$ 9,42	1.800,0 0	\$ 16.956,00
\$ 34.322,59					
ALBAÑILERIA					
1	PAREDES PORTANTES DE HORMIGON	M3	\$ 244,61	397,00	\$ 97.110,17
2	MAMPOSTERIA DE BLOQUE	M2	\$ 12,21	1.884,6 4	\$ 23.011,45
3	EMPASTE MAMPOSTERIA (lamido de gato e=5mm)		\$ 3,28	3.769,2 8	\$ 12.363,24
4	MAMPOSTERIA LADRILLO	M2	\$ 15,81	7.440,0 0	\$ 117.641,93
5	MANO DE GATO		\$ 3,46	0,00	-
6	ENLUCIDO HORIZONT.INT.(MORTERO CMTO-ARENA 1:4+AND)	M2	\$ 3,28	7.440,0 0	\$ 24.403,20
7	EMPASTE DE CEMENTO HORIZONTAL INTERIOR (lamido de gato e=5mm)	M2	\$ 3,28	8.000,0 0	\$ 26.240,00
8	ENLUCIDO EXTERIOR (MORTERO CMTO-ARENA 1:4+ANDAMIO)	M2	\$ 7,84	0,00	-
9	ENLUCIDO EN FAJAS (VENTANAS Y BOTAGUAS)	M	\$ 2,68	0,00	-
10	BORDILLO DE HORMIGON	M	\$ 8,46	670,00	\$ 5.668,20
11	DINTELES DE HORMIGON	M	\$ 19,72	460,45	\$ 9.080,07
12	BOTAGUAS PREFABRICADOS EN VENTANAS	M	\$ 7,53	-	-
13	BOTAGUAS PREFABRICADOS EN ANTEPECHOS Y MUROS PATIO	M	\$ 7,74	-	-
14	POLIESTIRENO EN JUNTAS (e=10 cm)	M2	\$ 11,55	-	-
15	CORTE Y CORCHADO PARA INSTALACIONES	GB	\$ 93,03	-	-
16	PROTECCION DE HORMIGON BAJANTES (25X25X50cm)	U	\$ 19,07	-	-
17	MANO DE GATO	M2	\$ 3,46	16.538, 06	\$ 57.221,69
\$ 372.739,95					
REVESTIMIENTOS PAREDES					
1	CHAFADO EN TUMBADOS	M2	\$ 2,96	6.117,6 0	\$ 18.108,10
2	ESTUCADO INTERIOR (CIELO RASO)	M2	\$ 2,90	1.531,0 4	\$ 4.440,02
3	ESTUCADO INTERIOR (PAREDES)	M2	\$ 2,90	-	-
4	PINTURA LATEX VINYL ACRILICO INTERIOR (2 MANOS)	M2	\$ 2,21	-	-
5	PINTURA LATEX VINYL ACRILICO EXTERIOR (2 MANOS)	M2	\$ 3,60	6.043,8 1	\$ 21.757,72

6	GRAFIADO EN FACHADAS	M2	\$ 5,50	11.052,58	\$ 60.789,19
7	CERAMICA DE PARED 20X30 CM (GRAIMAN-ANDRES BEIGE)	M2	\$ 12,58	-	-
8	TAPADUCTOS EN FIBROCEMENTO 9mm INCLUY.SOPORT.MET.	M2	-	127,30	-
9	GYPSUM CIELO FALSO	M2	\$ 20,36	2.100,00	\$ 42.756,00
10	MADERA TRATADA ANTIDESLIZANTE DUELA	M2	\$ 28,00	965,00	\$ 27.020,00
11	Malla cerca pronto	M2	\$ 61,00	0,00	-
12	CERRAMIENTO POLICARBONATO ALVEOLAR 8mm+EST.METAL	M2	\$ 95,67	50,00	\$ 4.783,50
					\$ 179.654,52
REVESTIMIENTO PISOS					
2	PISO CERAMICA 30X30 CM (GRAIMAN-SATIN BEIGE)	M2	\$ 12,58	700,00	\$ 8.806,00
3	PISO CERAMICA 30X30 CM (GRAIMAN-CANCUN CUERO)	M2	\$ 12,58	864,00	\$ 10.869,12
4	BARREDERAS DE CERAMICA (h= 6 cm)	M	\$ 4,31	3.186,22	\$ 13.732,61
5	SARDINELES DE PISO (PERFIL ALUMINIO ANCHO=3cm)	M	-	-	-
6	PISOS DE MADERA TRATADA ANTIDESLIZANTE DUELA	M2	\$ 28,00	4.260,00	\$ 119.280,00
7	TEJUELO TRADICIONAL	M2	-	-	-
					\$ 152.687,73
CARPINTERIA ALUMINIO-VIDRIO					
1	VENTANA DE ALUMINIO NATURAL Y VIDRIO 4 MM	M2	\$ 39,66	1.200,00	\$ 47.592,00
2	PUERTA ALUMINIO Y VIDRIO NATURAL 6 MM	U	-	48,00	-
					\$ 47.592,00
CARPINTERIA MADERA					
1	MUEBLE BAJO DE COCINA MELAMINICO Y MESON POSTF.	M	-	120,00	-
2	CUBIERTA DE TEJA COMUN INCLINADA TIRAS EUCLIP. MORT	M2	\$ 40,77	1.596,00	\$ 65.068,92
3	PERFILERIA MADERA VENTANAS		-	-	-
4	BARREDERAS MDF LACADA	M	\$ 4,20	-	-
5	PUERTA MADERA LACADA		\$ 120,00	60,00	\$ 7.200,00
6	CORNISAS MDF LACADA	M	\$ 4,00	3.557,74	\$ 14.230,96
					\$ 86.499,88
CARPINTERIA METALICA					
1	PASAMANO MADERA INTERIOR(h=90 cm-EST. TUBULAR)	M	\$ 55,00	800,00	\$ 44.000,00
2	PASAMANO MADERA EXTERIOR(h=90 cm-PERFIL+MALLA)	M	\$ 90,00	322,00	\$ 28.980,00
3	PASAMANO METAL PUENTES (h=30 cm-TUBO 50X50X3mm)	M	-	-	-
4	PASAMANO ANCLADO A MUROS TIPO MANGON(TUBO 30X50mm)	M	\$ 22,71	840,00	\$ 19.079,42
5	PUERTA METALICA LACADA MADERA-90x205cm	U	\$ 130,00	20,00	\$ 2.600,00
6	REJA METALICA (EST.TUBULAR 50X25mm+MALLA 50X100X3)	M2	\$ 62,40	92,00	\$ 5.740,80
7	PUERTA METALICA LACADA MADERA-115X205cm (BODEGAS)	U	\$ 130,00	16,00	\$ 2.080,00
8	CUBIERTA POLICARBONATO+ESTRUC.METAL TUBULAR 3"X2mm	M2	\$ 93,30	250,00	\$ 23.325,00
9	TAPAJUNTA VERTICAL (d=20cm-e=0.47mm)	M	\$ 9,00	206,51	\$ 1.858,59
10	TAPAJUNTA HORIZONTAL(d=40cm-e=0.47mm)	M	\$ 15,19	35,84	\$ 544,41
11	JUNTAS DE CUBIERTA(ANGULO d=20cm)	M	\$ 19,14	272,69	\$ 5.219,29
12	BAJANTES GALVANIZADO (dim.=8x5cm-e=0.47mm)	M	\$ 14,87	70,00	\$ 1.040,90
13	CANALES GALVANIZADO (dim.= 10x9cm-e=0.47mm)	M	-	280,00	-
14	REJILLAS VENTILACION (PERFIL ANG.1"X3mm+MALLA ELEC)	M2	\$ 67,58	30,17	\$ 2.038,84
17	ESCOTILLA METALICA 70X70 CM (SOPORTE Y TAPA)	U	\$ 60,00	0,00	-
18	ESCALERA MARINERA METALICA (ANCHO 50CM -EST.TUBO)	U	\$ 60,00	0,00	-
					\$ 126.027,57
HERRAJES					
1	CERRADURA GERIATRICO (PRINCIPAL)	U	-	50,00	-
2	CERRADURA GERIATRICO (DORMITORIO)	U	-	70,00	-
3	CERRADURA BANO GERIATRICO	U	-	70,00	-
4	CERROJOS GEO-SATINADA (LLAVE-MARIPOSA)	U	\$ 13,93	-	-

5	CERRADURA SEGURIDAD (PUERTAS ALUMINIO)	U	\$ 13,48	20,00	\$ 269,60
6	TOPES DE PISO (PUERTAS)	U	\$ 2,72	600,00	\$ 1.632,00
\$ 1.901,60					
VIARIOS					
1	REJILLAS PVC DE VENTILACION (D=4")	U	\$ 5,41	64,00	\$ 346,24
2	TAPAREJILLA PVC DE VENTILACION (dim=15x15cm)	U	-	-	-
3	Ascensores		\$ 35.000,00	1,00	\$ 35.000,00
4	Puertas Corta Fuego		\$ 10.400,00	0,00	-
5	Aparatos sanitarios		-	0,00	-
6	Contrapiso de hormigón 180 kg/cm2 (h=17cm-8cm hotm.	M2	\$ 15,65	167,05	\$ 2.614,33
7	DINTEL (puertas en paredes mampostería)	M	\$ 17,09	250,00	\$ 4.272,50
8	PUERTA METAL (cuarto de basura)	M2	\$ 74,82	22,85	\$ 1.709,64
9	TAPAJUNTAS ESPECIAL	M	\$ 38,28	-	-
10	FRONTON FRONTAL ACCESOS (ESTRUCT.METALIC+MALLA)	M2	\$ 127,58	-	-
\$ 43.942,71					
EXTERIORES					
1	ADOQUIN VEHICULAR (EXAGONAL 300 KG/CM2)	M2	\$ 14,32	1.322,20	\$ 18.933,90
2	TOPES DE VEHICULOS	U	\$13,90	90,00	\$ 1.251,00
3	VEREDA PEATONAL HORMIGON SIMPLE 180 KG/CM2(h=10cm)	M2	\$ 18,39	1.105,66	\$ 20.333,09
4	BORDILLO DE HORMIGON S. 180 kg/cm2 (e=15cm,h=45cm)	M	\$ 27,86	700,00	\$ 19.502,00
5	ENCESPADO DE PATIOS Y JARDINES	M2	\$ 3,00	3.500,00	\$ 10.500,00
6	RECONFORMACION TALUDES SUELO NATURAL	M2	\$ 2,84	417,54	\$ 1.185,81
7	ARBOLES DE LA ZONA	U	-	220,00	-
8	LETREROS (MICA- 100X200X2 mm)	U	\$ 12,91	400,00	\$ 5.164,00
9	PINTURA REFLECTIVA PISO (BANDA 15CM ANCHO)	M	\$ 4,41	-	-
10	REJILLAS DE PISO 40 CM (ANGULO 1.5"X 3mm+VAR.14mm)	M	\$ 57,01	-	-
11	CERRAMIENTO BLOQUE 15CM(COLUMNA H§+CIMENTO)	M2	\$ 49,57	1.105,00	\$ 54.774,85
12	ESTUCADO EXTERIOR (PAREDES PATIOS FACHADA)	M2	\$ 4,57	3.008,70	\$ 13.749,76
				0	
13	GRAFIADO EN FACHADAS	M2	\$ 7,25	-	-
\$ 145.394,41					
CERRAMIENTOS EXTERIORES					
1	CERRAMIENTO MAMPOSTERIA BLOQUE 15		\$ 13,33	1.320,00	\$ 17.595,60
2	PUERTA METALICA TUBULAR 50X50X1.5 mm (96x230 cm)	U	\$ 271,22	19,00	\$ 5.153,18
3	PUERTA METALICA ACCESO VEHICULAR (EST.TUBULAR)	U	\$1.752,40	5,00	\$ 8.762,00
4	FRISO HORMIGON ARMADO (20X40 cm)	m	\$ 69,83	258,10	\$ 18.023,12
5	SOPORTE METALICO FRISO (20X10 cm)	m	\$ 51,67	-	-
\$ 49.533,90					
MUROS CONTENCION EXTERIORES					
1	HORMIGON 240 KG/CM2 EN MUROS DE CONTENCION	M3	\$ 252,63	80,00	\$ 20.210,40
2	MALLA ELECTROSOLDADA R-283	KG	\$ 1,94	-	-
3	estructura cubierta Peatonal	m2	\$ 261,19	175,00	\$ 45.708,25
4	estructura cubierta parqueaderos	m2	\$ 261,19	-	-
\$ 65.918,65					
INSTALACIONES Y TERRENO					
1	INSTALACIONES ELECTRICAS Y ELECTRONICAS	-	-	-	-
2	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	-	-	-	-
3	INSTALACIONES MOVILIARIO GERIATRICO BANOS	-	-	-	-
4	INSTALACIONES PARQUE GERIATRICO	-	-	-	-
5	TERRENO	-	-	-	-
\$ 2.166.426,6					

Elaborado por: Javier Vélez (2018)

14. CONCLUSIONES

- Mediante la investigación bibliográfica documental se obtuvieron datos que permitieron establecer que la creación de un centro de atención integral para el adulto mayor del cantón Santa Ana es necesaria debido a la ausencia de espacios destinados a la atención médica y actividades recreativas. La población objeto de estudio requiere de atención médica prioritaria y especializada, defensa contra la violencia, garantías de una correcta nutrición, educación, cuidado diario y la protección integral de sus derechos.
- La investigación de campo permitió identificar que la mayoría de adultos mayores se hacen atender en centros de salud pública ubicados en varios sectores del cantón, sin embargo, muchos no se encuentran conformes con el servicio brindado y la calidad de medicinas brindadas. Además, desean tener espacios en donde se les brinde recreación, ejercicios físicos y terapia física, también espacios de juegos de mesa para poder distraerse, y talleres de manualidades para pasar el tiempo y sentirse útiles.

15. RECOMENDACIONES

- Para poder plasmar la propuesta arquitectónica, es necesaria la contribución por parte de entidades gubernamentales como el Gobierno Nacional o el GAD Municipal del cantón Santa Ana por lo que se recomienda de manera formal, hacer la petición de la creación de Centro de Atención Integral para el Adulto Mayor en el cantón Santa Ana.
- Se deberá buscar el apoyo de instituciones públicas y privadas, para brindar al proyecto los recursos financieros, materiales, tecnológicos y humanos necesarios para poder crear el Centro de Atención Integral para el adulto mayor del cantón Santa Ana.
- Se recomienda elaborar un plan técnico - financiero para determinar la factibilidad y rentabilidad del proyecto a fin de establecer los aspectos y requerimientos que se deberán considerar para su puesta en marcha.
- Se deben buscar las mejores tecnologías para el uso eficiente de las áreas del Centro de Atención Integral y para que el adulto mayor tenga una estadía más placentera.
- Conservar las áreas verdes que se encuentran en las inmediaciones de la propuesta para darle un toque más ecológico y que los beneficiarios se sienten más cómodos, con poca contaminación visual y auditiva.

16. PRESUPUESTO

Ítem	Detalle	Valor
1	Transporte y Movilización	US \$ 100,00
2	Documentos	US \$ 100,00
3	Impresiones y copias	US \$ 100,00
4	Internet	US \$ 100,00
5	Libros, revistas y periódicos	US \$ 100,00
6	Alimentación	US \$ 100,00
7	Investigación	US \$ 100,00
8	Sustentación	US \$ 150,00
9	Subtotal	US \$ 850,00
10	Imprevistos (10 %)	US \$ 85,00
11	TOTAL	US \$ 935,00

17. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades 2018	Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elaboración del Anteproyecto	■	■																		
Presentación de Anteproyecto		■	■																	
Aprobación de Anteproyecto de Trabajo de Titulación				■	■															
Recolección del material bibliográfico					■	■	■													
Elaboración del marco teórico, antropológico, conceptual y legal/ normativo								■	■	■										
Aplicación de instrumentos de recolección de datos											■	■								
Tabulación, análisis e interpretación de resultados												■	■							
Elaboración del diagnóstico situacional													■	■						
Diseño de la propuesta arquitectónica														■	■	■	■			
Determinación de factibilidad del proyecto																	■			
Elaboración de conclusiones y recomendaciones																		■		
Correcciones generales del trabajo de titulación																		■		
Corrección y entrega del trabajo final de Titulación																			■	
Sustentación ante el tribunal de defensa de trabajo de titulación																				■

18. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Arkiplus. (2018). *Arquitectura modular*. Obtenido de <http://www.arkiplus.com/arquitectura-modular>
- Cardozo, C., Martín, A., & Saldaño, V. (2017). *Los adultos mayores y las redes sociales: Analizando experiencias para mejorar la interacción*. Obtenido de Universidad Nacional de la Patagonia Austral: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6089345.pdf>.
- Chávez, L., Niño, A., Pérez, M., & Quintero, M. (2012). Capacidad aeróbica en un grupo de adultos mayores institucionalizados en el distrito de Barranquilla. *Revista Salud en Movimiento*, 19(32), 19-32.
- Chóez, D. (2015). *Diseño arquitectónico de un centro de integración social para adultos mayores en la parroquia urbana Chongón de la provincia del Guayas*. Obtenido de Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/9391/1/CENTRO%20DE%20INTEGRACION%20SOCIAL%20PARA%20ADULTOS%20MAYORES%20-%20DAYANA%20CHOEZ%20CHOEZ.pdf>
- Coimbra, M. (2011). Gestalt aplicada a la arquitectura e iluminación. *Luces CEI*, 1(44).
- D'Hyver, C. (2018). Alteraciones del sueño en personas adultas. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 61(1).
- De Nardis, F. (2014). The logical structures of comparison Its forms, styles, problems, and the role of history in social and political research. *The Open Journal of Sociopolitical Studies*.
- Devesa. (1992). *Generalidades, fisiología, sexualidad e inmunidad en el anciano*. La Habana: Editorial Científico Técnica.
- Dondis. (2017). *La sintaxis de la imagen*. Editoria Gustavo Gili.
- Ecuared. (2014). *Tipología*. Obtenido de <https://www.ecured.cu/Tipolog%C3%ADa>

- Ecuavisa. (1 de Octubre de 2017). *Cuántas personas longevas hay en el mundo, latinoamericana y Ecuador*. Obtenido de Sitio web de Ecuavisa: <http://www.ecuavisa.com/articulo/noticias/actualidad/324361-cuantas-personas-longevas-hay-mundo-latinoamericana-ecuador>
- El Telégrafo . (15 de Junio de 2017). *El abandono afecta al 14% de adultos mayores*. Obtenido de Versión digital de diario El Telégrafo : <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/4/el-abandono-afecta-al-14-de-adultos-mayores>
- ELA . (2014). *¿CÓMO ADAPTAR? ESPACIOS INTERIORES PARA DISCAPACITADOS*. Obtenido de ELA Andalucía: <http://www.elaandalucia.es/WP/wp-content/uploads/consejos-adaptacion-ba%C3%B1o.pdf>
- Escobar. (2004). *Ingresos económicos en adultos mayores*. Obtenido de Universidad Francisco Gavidia: <http://ri.ufg.edu.sv/jspui/bitstream/11592/8172/3/155.6-E74i-CAPITULO%20II.pdf>
- Escobar, J. (2013). *Caracterización metodológica para la intervención practica*., Obtenido de Instituto Universitario de Educación Física Universidad de Antioquia : <http://www.efdeportes.com/efd67/mayores.htm>
- Hamilton, A. (2010). La autoestima disminuye drásticamente entre los adultos mayores, mientras que los de mediana edad son los más seguros. *Asociación Americana de Psicología*.
- Hurley, & Roth. (2000). Strength training in the elderly: effects on risk factors for age-related diseases. *Sports Med*, 30(4), 249–268.
- Kirkman, Jones, & Clark. (2012). Diabetes in Older Adults. *American Diabetes Association*, 35(12), 2650-2664.
- Kostić, Pantelić, Uzunović, & Djuraskovic. (2011). Comparative analysis of the indicators of the functional fitness of the elderly. *Facta Universitatis, Series: Physical Education and Sport*, 9(2), 161–171.

- Ledón, J. (22 de Enero de 2014). *DEFINICIÓN DE SEGURIDAD*. Obtenido de Wordpress: <https://josemledon.wordpress.com/2014/01/22/tarea-1-definicion-de-seguridad/>
- Londoño, M. (10 de Octubre de 2016). *MANUAL DE ATENCION PREFERENCIAL*. Obtenido de Santa Sofía: [http://www.santasofia.com.co/ss/phocadownload/Ley-de-Transparencia- Acceso-a-la-Informacion/SIAU/Manual-de-Atencion-Preferencial-ese-hospital-departamental-universitario-santa-sofia-de-caldas.pdf](http://www.santasofia.com.co/ss/phocadownload/Ley-de-Transparencia-Acceso-a-la-Informacion/SIAU/Manual-de-Atencion-Preferencial-ese-hospital-departamental-universitario-santa-sofia-de-caldas.pdf)
- Milanović, Z., Pantelić, S., Trajković, N., Sporiš, G., Kostić, R., & James, N. (2013). Age-related decrease in physical activity and functional fitness among elderly men and women. *Clinical Interventions in Aging*, 549–556.
- Mishara, & Ridel. (2010). *El Proceso de Envejecimiento*. Madrid: Ediciones Morata.
- Ocampo, J., & Gutiérrez, J. (2005). Envejecimiento del sistema cardiovascular. *Revista Colombiana de Cardiología*, 12(2).
- ONU. (2005). *World Population Prospects: The 2004 Revision*. New York: UN.
- Organización de Naciones Unidas. (2017). *Envejecimiento*. Obtenido de <http://www.un.org/es/sections/issues-depth/ageing/index.html>
- Oropeza, L. (Mayo de 2016). *Centro de Atención Integral para adultos mayores Sector asistencial social Zumpango*. Obtenido de Instituto Politécnico Nacional México.
- Romero, G. (2010). Análisis de necesidades e intereses recreativos de las personas adultas mayores del albergue San José Obrero, del cantón de Siquirres: propuesta recreativa. *Revista Educación*, 34(2), 133-152.
- Rueda, C. (2016). *Centro ocupacional y de apoyo para el adulto mayor*. Obtenido de Universidad Mayor de San Andrés: <http://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/11683/PG-3725.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Sistema Nacional de Información. (2014). *PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN SANTA ANA 2014-2017*.

Obtenido de sni.gob.ec: http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/santaana-fasediagnosticopreliminar_15-11-2014.pdf

Sosteric, M. (24 de Octubre de 2015). *¿Qué es la socialización?* Obtenido de Sociology: <https://www.sociology.org/what-is-socialization/>

Toro, J. (2016). *DISEÑO ARQUITECTONICO DE CENTRO DE ATENCION PARA EL ADULTO MAYOR EN LOS BAJOS DEL PECHICHE DEL CANTON MONTECRISTI*. Obtenido de Repositorio Insitucional de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí.

Vega, B. (2006). *Centro de atención y recreación para adultos mayores*. Obtenido de Universidad Rafael Landívar de Guatemala: <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/lote01/Vega-Barbara.pdf>

Zapater, E. (2015). *Centro Geriátrico Integral, parroquia de Calderón D.M.Q.* Obtenido de Repositorio Institucional de la Universidad Central del Ecuador: www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/9682

19. ANEXOS

Anexo 1. Modelo de la encuesta



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ
FACULTAD DE ARQUITECTURA

Encuesta dirigida a: Los adultos mayores del cantón Santa Ana provincia de Manabí.

Objetivo: Obtener información que sirva para diagnosticar la situación actual relacionada a la carencia de espacios para la atención integral del adulto mayor en el cantón Santa Ana provincia de Manabí.

Indicaciones: Marque con una x la casilla con la respuesta que considera conveniente.

1) ¿A qué género pertenece?

Masculino

Femenino

2) ¿Qué edad posee?

De 60 a 69 años

De 70 a 79 años

De 80 a 89 años

De 90 a 99 años

Más de 99 años

3) ¿Cuál es su estado civil?

Soltero/a

Casado/a

Divorciado/a

Viudo/a

Unión libre / de hecho

4) ¿Con quién vive actualmente?

Con un hijo/a

Con varios hijos

Con su pareja

Con otros familiares

Solo

5) ¿Considera usted que es una carga para su familia?

Si

No

A veces

6) ¿Ha sufrido de algún tipo de violencia o abandono por parte de su familia?

Sí

No

7) ¿Se hace atender (servicios médicos) en algún centro de salud de la localidad?

Si

No

Si, fuera de mi localidad

¿Cuál?: _____

8) ¿En qué actividades dedica su tiempo libre?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Ver Televisión | <input type="checkbox"/> Acercamiento con familiares |
| <input type="checkbox"/> Leer libros | <input type="checkbox"/> Juegos de mesa |
| <input type="checkbox"/> Acercamiento con la naturaleza | <input type="checkbox"/> Arte (pintura, artesanías) |
| <input type="checkbox"/> Ejercicios físicos y recreativos | <input type="checkbox"/> Cantar |
| <input type="checkbox"/> Bailar | <input type="checkbox"/> Escuchar música |
| <input type="checkbox"/> Otros | |

9) ¿Hay lugares en el cantón en donde los adultos mayores pueden recrearse o tener momentos de ocios en los cuales pueden desarrollar las actividades que les guste?

- Si No

10) ¿Cuál de las siguientes actividades le llama más la atención?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Terapias físicas y ejercicio | <input type="checkbox"/> Juegos de mesa |
| <input type="checkbox"/> Deportes | <input type="checkbox"/> Lectura y aprendizaje |
| <input type="checkbox"/> Talleres de manualidades | <input type="checkbox"/> Otros |

11) ¿Qué servicios para el adulto mayor considera que se deberían implementar en el cantón Santa Ana?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Espacios de recreación y ejercicios | <input type="checkbox"/> Espacios para deportes |
| <input type="checkbox"/> Espacios para bailes, música, canto | <input type="checkbox"/> Espacios para arte (artesanía, pintura, etc.) |
| <input type="checkbox"/> Talleres de manualidades | <input type="checkbox"/> Áreas verdes (siembra y cultivo de plantas) |
| <input type="checkbox"/> Espacios para la lectura y aprendizaje | <input type="checkbox"/> Salones de juegos de mesa |
| <input type="checkbox"/> Atención médica general | <input type="checkbox"/> Psicología |
| <input type="checkbox"/> Nutrición | <input type="checkbox"/> Atención médica especializada |
| <input type="checkbox"/> Áreas de convivencia | <input type="checkbox"/> Otros |

Si mencionó otros, detalle cuales: _____

12) ¿Cuál de las siguientes enfermedades posee usted?

- | | |
|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Depresión | <input type="checkbox"/> Cáncer |
| <input type="checkbox"/> Reumatismo, dolor de huesos, osteoporosis | <input type="checkbox"/> Diabetes |
| <input type="checkbox"/> Colesterol | <input type="checkbox"/> Gripe/ asma |
| <input type="checkbox"/> Presión alta | <input type="checkbox"/> Presión baja |
| <input type="checkbox"/> Desnutrición | <input type="checkbox"/> Obesidad |
| <input type="checkbox"/> Urinarias/ próstata | <input type="checkbox"/> Anemia |

Estrés, demencia senil

Parkinson

Alzheimer

Discapacidad física

Otros

Si contestó otros, especifique cuales: _____

13) ¿El cantón Santa Ana dispone de un centro de atención (geriátrico) para el adulto mayor?

Sí

No

14) ¿Cree usted que es necesario la implementación de un centro de atención integral para el adulto mayor en el cantón Santa Ana?

Sí

No

Anexo 2. Evidencias fotográficas de la investigación de campo



