



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
FACULTAD DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN
CARRERA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN MODALIDAD
PROYECTO INTEGRADOR

TEMA:

“PROPUESTA DE CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA ADULTOS EN EL
CANTÓN JARAMIJÓ”

AUTORES:

ANDRADE ARTEAGA MIRKA MICHELLE
MERO ZAMBRANO ARMANDO ALEJANDRO

TUTOR:

ARQ. JOSÉ MARCELO ESPINOZA MACÍAS, Mg.

MANTA – ECUADOR

2022

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de docente tutor de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, certifico:

Haber dirigido y revisado el trabajo de titulación, cumpliendo el total de 400 horas, bajo la modalidad de PROYECTO INTEGRADOR, cuyo tema del proyecto es “PROPUESTA DE CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA ADULTOS EN EL CANTÓN JARAMIJÓ”, el mismo que ha sido desarrollado de acuerdo a los lineamientos internos de la modalidad en mención y en apego al cumplimiento de los requisitos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico, por tal motivo CERTIFICO, que el mencionado proyecto reúne los méritos académicos, científicos y formales, suficientes para ser sometido a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

La autoría del tema desarrollado, corresponde a Andrade Arteaga Mirka Michelle y Mero Zambrano Armando Alejandro, estudiantes de la carrera de Arquitectura, período académico 2022 - 2023, quienes se encuentran aptos para la sustentación de su trabajo de titulación.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 6 de enero de 2023.

Lo certifico,

Arq. José Marcelo Espinoza Macías

C.C. 1309494621

Tutor

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Andrade Arteaga Mirka Michelle con CC: 1311385205 y Mero Zambrano Armando Alejandro con CC: 1314191626, damos constancia de ser los autores del Trabajo de Titulación con modalidad Proyecto Integrador con el tema “PROPUESTA DE CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA ADULTOS EN EL CANTÓN JARAMIJÓ”, el cual fue dirigido por el tutor, Arq. José Marcelo Espinoza Macías.

Dejo constancia de la originalidad del trabajo realizado tomando de referencia a autores que aportaron a la investigación, y a la recopilación de datos e información en fuentes bibliográficas, visitas de campos, entre otros.

En la ciudad de Manta, a los 6 días del mes de enero de dos mil veinte y tres.

Andrade Arteaga Mirka Michelle
C.C. 1311385205

Mero Zambrano Armando Alejandro
C.C. 1314191626

CERTIFICADO DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN

En calidad de tribunales de la Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, certifico:

Haber revisado el trabajo de titulación, bajo la modalidad de Proyecto Integrador, cuyo tema es “PROPUESTA DE CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA ADULTOS EN EL CANTÓN JARAMIJÓ” internos de la modalidad en mención y en apego al cumplimiento de los requisitos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico, por tal motivo APRUEBO, que el mencionado proyecto reúne los méritos académicos, científicos y formales, suficientes para proceder a la defensa correspondiente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario. En la ciudad de Manta, a los_ días del mes de _____ de dos mil veinte y tres.

Mendoza Chávez Alejandro Javier

C.C. 1312421504

Tribunal 1

Bravo Cobeña Kathy Gabriela

C.C. 1310091382

Tribunal 2

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo principalmente a Dios, porque fue quien me dio la fortaleza, sabiduría, valentía y me supo guiar en este proceso de formación académica, es quien me mostró que los problemas se deben enfrentar y que a pesar de las caídas siempre debo levantarme e intentarlo de nuevo, con más carácter, sin perder la fe y dignidad, sin duda sin Él nada hubiera sido posible.

A mis padres Narcisa y Marcos, gracias a ellos estoy alcanzando esta meta, porque siempre me han apoyado en mis estudios y nunca han dejado de creer en mí, aunque yo lo hiciera, por enseñarme a luchar, a no desmayar y que todo se consigue con esfuerzo y dedicación. A ellos sobre todo por sus valores, consejos, comprensión y amor incondicional, motivo por el cual sigo adelante a pesar de cualquier adversidad.

Asimismo, sin dejar atrás, a mi hermana Martha, por animarme cuando el camino parecía difícil de superar, por su amor y confianza depositada en mí. A mis tíos, primos y demás familiares que me han apoyado y motivado a lo largo de esta etapa. A mis amigos que me dio la vida, que se convirtieron en una familia, por compartir sus vivencias, consejos y ayuda cuando más lo necesito.

Indudablemente, Dios puso a personas valiosas en mi vida con las que siempre puedo contar, razón por la cual dedico a cada uno de ellos este logro.

Andrade Arteaga Mirka Michelle

C.C. 1311385205

DEDICATORIA

Dedico este trabajo en primera instancia a Dios, ya que es un pilar fundamental en mi familia el cual me ha brindado siempre de fortaleza y sabiduría para afrontar los diversos problemas que surgieron a lo largo de mi vida académica, pero con dedicación y esfuerzo se pudo lograr esta meta tan esperada y ansiada no solo por mi sino por todos los miembros de mi familia.

A mis queridos padres Armando y Jessenia, que fueron quienes siempre estuvieron apoyándome y recalcándome que el estudio es el mejor regalo que ellos me podían dar como padres y ahora veo que es una realidad. En memoria de mi abuela Amparo que fue una de las mejores mujeres que he conocido siempre nos prestó su ayuda en los momentos más difíciles por los que atravesábamos y también siempre dándome sus palabras de cariño las cuales siempre tendré en mi memoria.

A mi hermana y mis hermanos en primera instancia a mi hermana mayor Jamilex, quien fue en su momento quien me mostró los valores y las enseñanzas. A mi hermano Aimar quien fue acompañante de mi niñez y por quien siempre me esforcé para darle un buen ejemplo para que viera lo bueno del estudio. A mis tíos, primos y demás familiares que en ciertas instancias me apoyaron en mi etapa académica. A los amigos que he conocido a lo largo de mi vida estudiantil quienes fueron importantes para este logro y con los cuales compartimos vivencias, consejos y me brindaron su ayuda cuando más lo necesite.

Mero Zambrano Armando Alejandro
C.C. 1314191626

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios en primer lugar, porque es quien con su poder me da la fe y la fortaleza para seguir adelante batallando ante cualquier problema que se me presente, a Él toda la gloria siempre.

En segundo lugar, a mis padres que lo han dado todo por mí, nunca podré agradecerles lo suficiente, por nunca abandonarme, por guiarme por el buen camino cuando estaba perdida en este trayecto y por apoyarme con los recursos necesarios para poder estudiar. A mi hermana por aconsejarme y darme palabras de aliento para no decaer. A mi familia en general, que sin duda han sido pilar fundamental en mi vida, ya que en momentos difíciles siempre han estado dispuestos a ayudarme y son quienes me han respaldado para cumplir esta meta.

A nuestra Alma Mater y a los docentes de la Facultad de Arquitectura que son ejemplos para seguir, por el esfuerzo y dedicación por enseñar. A mi tutor, Arq. Marcelo Espinoza, por la voluntad y conocimientos impartidos que me permitió llevar a cabo este proyecto.

Finalmente, a mis amigos, Fernanda, Alexi, Karol, Jennifer, Cristhian y Alexandra por sus consejos y por brindarme su apoyo en todo momento. A las amistades que me dio la universidad que con su respaldo me hicieron el camino más resistible, por sus palabras de aliento y su ayuda desinteresada. Siempre estaré agradecida con cada una de las personas que se mencionaron, mi cariño infinito.

Andrade Arteaga Mirka Michelle
C.C. 1311385205

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primera instancia a Dios por darme la fortaleza para poder seguir adelante y terminar esta hermosa carrera que es la arquitectura.

A mis padres quienes siempre estuvieron conmigo apoyándome, trabajando incansablemente para que en nuestro hogar nunca faltara nada y acompañándome hasta en los días más cansados. A mi hermana mayor y a mi hermano menor con los que compartimos momentos de alegría apoyándonos siempre entre nosotros. A mis sobrinos que llenaron de alegría nuestro hogar en especial a mi querida sobrinita que es el motivo de mi alegría cada vez que llego a casa. En memoria de mi abuela materna quien fue la que más nos apoyó en los momentos difíciles y a mi familia en general por toda su ayuda para poder cumplir esta anhelada meta.

A nuestra Alma Mater y a los docentes de nuestra querida Facultad de Arquitectura quienes con esfuerzo y dedicación hasta en tiempos de pandemia hicieron un gran esfuerzo para que nosotros pudiéramos aprender y son nuestro ejemplo por seguir. A mi tutor, Arq. Marcelo Espinoza, por los conocimientos impartidos que me permitió llevar a cabo este proyecto junto a la Arq. Andrea Intriago quien nos ayudó en nuestro último año de carrera.

A mis amigos/as, Karen, Yaneska, Joseph, Javier, Elías, por siempre brindarme su apoyo, al igual que todas las amistades que me dio la universidad con su respaldo y ayuda desinteresada.

Mero Zambrano Armando Alejandro
C.C. 1314191626

Resumen

El cantón Jaramijó, cuenta con alrededor de 723 adultos mayores, de los cuales 118 son personas que presentan alguna discapacidad, un porcentaje que equivale al 21,69% de la población discapacitada de esta localidad y los adultos de 35 a 64 años son 4.339 de los cuales 216 poseen invalidez. La propuesta, planeación y formación a futuro de un Centro de Atención Integral para adultos a partir de los 35 años en el cantón Jaramijó, es un planteamiento de mucha importancia como muestra de solución a diferentes problemáticas por las que viven día a día este grupo etario.

En el mundo, existe una problemática vigente que afecta al grupo social de los adultos. Las enfermedades degenerativas que en muchos casos está vinculada con el estilo de vida, las cuales pueden conducir a la pérdida de independencia, años con discapacidad e inclusive hasta la muerte y suponer una pesada carga financiera para los servicios de salud.

Es menester aclarar la orientación de este proyecto es hacia distintos objetivos, como realizar la propuesta de un Centro de Atención Integral para personas adultas y de tercera edad en el cantón Jaramijó, evaluar las diferentes necesidades de esta población, establecer una planificación de infraestructura que cumpla con los requisitos para el bienestar de los adultos y que el desarrollo de este proyecto esté enfocado principalmente en la prevención, rehabilitación de enfermedades y el envejecimiento activo.

Palabras claves: *adultos, atención integral, prevención, rehabilitación, envejecimiento activo.*

Abstract

The Jaramijó canton has about 723 older adults, of which 118 are people with disabilities, a percentage equivalent to 21.69% of the disabled population of this town and adults aged 35 to 64 years are 4,339 of which 216 have disabilities. The proposal, planning and future formation of an Integral Attention Center for adults from 35 years of age in the Jaramijó canton, is a very important approach as a solution to different problems that this age group lives day by day.

In the world, there is a current problem that affects the social group of adults. Degenerative diseases, which in many cases are linked to lifestyle, can lead to loss of independence, years of disability and even death, and represent a heavy financial burden for health services.

It is necessary to clarify the orientation of this project is towards different objectives, such as making a proposal for an Integral Care Center for adults and the elderly in the canton Jaramijó, evaluate the different needs of this population, establish an infrastructure planning that meets the requirements for the welfare of adults and that the development of this project is focused primarily on prevention, rehabilitation of diseases and active aging.

Key words: *Adults, comprehensive care, prevention, rehabilitation, active aging.*

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	20
2.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	22
2.1.	Marco contextual	22
2.2.	Formulación del problema.....	24
2.2.1.	Problema central y subproblemas asociados al objeto de estudio:	25
2.2.2.	Formulación de pregunta clave:.....	26
2.3.	Definición del objeto de Estudio.....	26
2.3.1.	Delimitación espacial:	26
2.3.2.	Delimitación temporal:.....	27
2.4.	Campo de acción del objeto de estudio.....	27
2.5.	Objetivos.....	27
2.5.1.	Objetivo general:	27
2.5.2.	Objetivos específicos	27
2.6.	Justificación.	28
2.6.1.	Justificación social.....	28
2.6.2.	Justificación urbana / arquitectónica.....	28
2.6.3.	Justificación académica	29
2.6.4.	Justificación institucional.....	29
3.	DISEÑO DE LA METODOLOGÍA	30
3.1.	Fases del estudio (PDTI-1-2-3).....	30
3.1.1.	Fase 1:.....	30
3.1.2.	Fase 2:.....	30
3.1.3.	Fase 3:.....	31
3.2.	Población y muestra	31

3.3.	Resultados esperados.....	32
3.4.	Innovación de la investigación	33
4.	CAPITULO 1. - Marco referencial del trabajo de titulación.	34
a)	Marco teórico	34
	4.1.1. Fundamentos del adulto.....	34
	4.1.2. Fundamentos del envejecimiento	37
	4.1.3. Infraestructuras de atención y cuidado destinadas a mejorar la calidad de vida del adulto	42
b)	Marco conceptual	49
c)	Marco jurídico y/o normativo	67
	4.1.4. Objetivos del Desarrollo Sostenible.....	67
	4.1.5. Plan de creación de oportunidades 2021-2025.....	68
	4.1.6. Constitución de la República del Ecuador.....	69
	4.1.7. Reglamento General de la Ley Orgánica de las Personas Adultas Mayores.....	71
	4.1.8. Norma Técnica para la implementación de Servicios de Atención Diurna 72	
d)	Modelo de repertorio	75
	4.1.9. Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo – Guayaquil, Ecuador (2007).....	75
	4.1.10. Centro de Atención Integral MAPFRE	81
5.	CAPITULO 2.- Diagnóstico del proyecto integrador.....	85
5.1.	Información básica.	85
	5.1.1. Ubicación.....	85
	5.1.2. Relieve y suelos	86

5.1.3.	Hidrografía.....	87
5.1.4.	Clima.....	88
5.1.5.	Demografía.....	89
5.1.6.	Discapacidad.....	89
5.1.7.	Discapacidad en adultos.....	90
5.1.8.	Empleo, Desempleo y Subempleo.....	92
5.1.9.	Pobreza y extrema pobreza.....	92
5.1.10.	Salud.....	93
5.1.11.	Morbilidad.....	93
5.1.12.	Servicios básicos.....	95
5.2	Análisis del sitio.....	96
5.3	Análisis del usuario.....	107
5.4	Descripción y conceptualización de la propuesta urbana-arquitectónica o arquitectónica.....	114
5.5	Imagen conceptual de la propuesta.....	115
5.6	Objetivo de la propuesta.....	116
5.7	Capacidad de la propuesta urbana-arquitectónica o arquitectónica.....	116
5.8	Programa Arquitectónico.....	117
6.	CAPITULO 3.- Propuesta.....	123
6.1	Cuadros axiomáticos de diagramación y programación.....	123
6.2	Criterios y consideraciones de la propuesta:.....	128
6.3	Especificaciones técnicas, normativas, tecnológicas y de equipamiento.....	134
6.4	Criterios de prefactibilidad.....	144
6.5	Presupuesto referencial.....	147
6.6	Cronograma de obra.....	152

7.	CONCLUSIONES.....	154
8.	RECOMENDACIONES	155
9.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	157
10.	ANEXOS.....	162

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Rangos de edad según la teoría de Havighurst, Erikson y Levinson	36
Tabla 2. Cómo envejece el cuerpo: Modificaciones de las funciones.....	40
Tabla 3. Programa arquitectónico del centro	78
Tabla 4. Personas con discapacidad en el cantón Jaramijó - 2022.....	90
Tabla 5. Población por grupos con discapacidad en Jaramijó - 2022.....	90
Tabla 6. Población con discapacidad beneficiada del bono JGL en Jaramijó - 2019....	91
Tabla 7. Población pobre y en extrema pobreza en el cantón Jaramijó - 2019.....	92
Tabla 8. Causas de morbilidad en el cantón Jaramijó - 2020	94
Tabla 9. Morbilidad por grupos en el cantón Jaramijó - 2018	95
Tabla 10. Tabla de ocupación del suelo	104
Tabla 11. Cuadro de ponderación del terreno	105
Tabla 12. Proyección de la población adulta con discapacidad del cantón Jaramijó del año 2020 al 2025.	117
Tabla 13. Zona de Administración.....	118
Tabla 14. Zona de Salud y Bienestar.....	119
Tabla 15. Zona de Servicios Generales.....	121
Tabla 16. Zona de Servicios Complementarios.....	121
Tabla 17. Zonas con su área total.....	122
Tabla 18. Matriz y diagrama de relación y circulación de zonas.....	123
Tabla 19. Matriz y diagrama de relación y circulación de la Zona Administrativa.	124
Tabla 20. Matriz y diagrama de relación y circulación de la Zona de Bienestar y Salud.	125
Tabla 21. Matriz y diagrama de relación y circulación de la Zona de Servicios Generales.....	126

Tabla 22. Matriz y diagrama de relación y circulación de la Zona Complementaria. .	126
Tabla 23. Equipamientos de Consulta Externa.....	140
Tabla 24. Equipamientos de Terapia y Rehabilitación.	141
Tabla 25. Equipamientos de Terapia Ocupacional.....	143
Tabla 26. Descripción de rubros, unidades, cantidades y precios.	147
Tabla 27. Cronograma de obra.	152
Tabla 28. Rango de edad de la población encuestada	163
Tabla 29. Preparación académica de la población encuestada.....	164
Tabla 30. Actividad sociolaboral a la que se dedica la población encuestada.	165
Tabla 31. Discapacidad o enfermedad que posee la población encuestada.....	166
Tabla 32. Población encuestada víctima de exclusión o maltrato.....	167
Tabla 33. Personas que apoyan en las actividades cotidianas a la población encuestada.....	168
Tabla 34. Existencia de un centro de atención integral en el cantón Jaramijó.	169
Tabla 35. Población encuestada que se hace atender en un centro médico (público o privado) de la localidad.	170
Tabla 36. Espacios para considerar en el centro de atención integral de Jaramijó. ...	171
Tabla 37. Implementación de un centro de atención integral en Jaramijó.....	172

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de delimitación del Cantón Jaramijó.....	26
Figura 2. “Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo”	75
Figura 3 Sala de estar, salón múltiple y área de enfermería	76
Figura 4 Talleres y área de cocina	77
Figura 5. Áreas de recreación.....	77
Figura 6. Zonificación del centro.....	79
Figura 7. Emplazamiento del centro	80
Figura 8. Centro de Atención Integral MAPFRE.	81
Figura 9. Primera Planta del Centro de Atención Integral MAPFRE.	82
Figura 10. Segunda Planta del Centro de Atención Integral MAPFRE	83
Figura 11. Emplazamiento del Centro de Atención Integral MAPFRE	83
Figura 12. Mapa del cantón Jaramijó	85
Figura 13. Mapa de pendientes del cantón Jaramijó	86
Figura 14. Mapa de Cuencas Hidrográficas y ríos del cantón Jaramijó	87
Figura 15 Clima en el cantón Jaramijó	89
Figura 16. Establecimientos de Salud en el cantón Jaramijó	93
Figura 17. Análisis del sitio	97
Figura 18. Estructura socioeconómica del sitio	98
Figura 19. Aspecto histórico del sector “Los Tamarindos” de Jaramijó.....	100
Figura 20. Crecimiento urbano	100
Figura 21. Análisis de flora y fauna del sitio	101
Figura 22. Estructura medioambiental del sitio	102
Figura 23. Polígonos de Intervención Territorial – Código URB-CON-001	103
Figura 24. Análisis del terreno	106

Figura 25. Análisis de vientos y asoleamientos	106
Figura 26. Mapa del PIT del sitio – Zona de riesgo por inundación y por Tsunami	107
Figura 27. Rango de edad de la población encuestada.....	108
Figura 28. Preparación académica de la población encuestada	109
Figura 29. Actividad sociolaboral a la que se dedica la población encuestada.....	109
Figura 30. Discapacidad o enfermedad que posee la población encuestada	110
Figura 31. Población encuestada víctima de exclusión o maltrato	111
Figura 32. Espacios para considerar en el centro de atención integral de Jaramijó...	112
Figura 33. Análisis de situación FODA	113
Figura 34. Imagen referencial (tensor ojo – ojo).	114
Figura 35. Imagen conceptual del proyecto	115
Figura 36. Pirámide de la proyección de la población adulta con discapacidad del cantón Jaramijó del año 2020 - 2025.	117
Figura 37. Zonificación.....	127
Figura 38. Implantación (Segunda Planta Alta).....	129
Figura 39. Aspecto formal del centro.....	131
Figura 40. Realizando la encuesta a los moradores adultos del sector de estudio. ...	162
Figura 41. Rango de edad de la población encuestada.....	163
Figura 42. Preparación académica de la población encuestada	164
Figura 43. Actividad sociolaboral a la que se dedica la población encuestada.....	165
Figura 44. Discapacidad o enfermedad que posee la población encuestada	166
Figura 45. Población encuestada víctima de exclusión o maltrato	167
Figura 46. Personas que apoyan en las actividades cotidianas a la población encuestada.....	168
Figura 47. Existencia de un centro de atención integral en el cantón Jaramijó.	169

Figura 48. Población encuestada que se hace atender en un centro médico (público o privado) de la localidad.	170
Figura 49. Espacios para considerar en el centro de atención integral de Jaramijó...171	
Figura 50. Implementación de un centro de atención integral en Jaramijó.	172

1. INTRODUCCIÓN

Existen muchos adultos de 35 a 64 años y personas mayores de 65 años que luchan con enfermedades crónicas, y puede ser una tarea desalentadora tratar de proporcionar el nivel de atención que requieren por su propia cuenta. Al mismo tiempo, este grupo de personas sufren por las inequidades de oportunidades en los espacios donde se desenvuelven. Los miembros de una familia que viven en condiciones de salud agudas requieren formas altamente especializadas de atención y monitoreo, por lo que se asiste a las unidades o centros de atención integral que brindan servicios de apoyo, cuidado, alojamiento, nutrición, educación, recreativos, etc.

Un centro de atención integral al adulto es el establecimiento donde se desarrollan actividades que mejoran el aspecto educativo, cultural, social, productivo, económico y de salud, a través de programas de integración de personas que compartan igual edad; dichas actividades ayudan a mejorar el estado emocional, físico y social del paciente.

En Jaramijó gran parte de sus habitantes se encuentran con problemas en su salud, lo cual incluye personas adultas y de la tercera edad que se dedican o se dedicaron a la pesca, por consiguiente, comenzaron a sufrir daños en su estado físico y en su salud en general, debido al esfuerzo que requiere dicha actividad. Además, el cantón no cuenta con un establecimiento que cumpla con los espacios adecuados para la atención especial de este grupo etario.

Por esto, el objetivo de este proyecto es desarrollar la propuesta de un Centro de Atención Integral para adultos mayores de 35 años en el Cantón Jaramijó, en donde se conciba al ser humano como ser integral, que responda a sus necesidades y las de

su familia, con el fin de contribuir a la mejora de sus habilidades físicas, sociales, culturales y laborales, por medio de la arquitectura como herramienta de sanación.

Este proyecto responde a una problemática actual que ya se ha mencionado, un dilema que no está tan profundizado como se debería y que, en sus intentos por lograr una solución, muchas veces queda inconcluso.

En el capítulo uno se mencionan distintos fundamentos y características de la vejez en sus diferentes etapas, tomando en cuenta los cambios físicos, fisiológicos, sociales y psicológicos del adulto mayor, pero considerando lineamientos que permitan alcanzar un envejecimiento saludable. También se describe sobre las circunstancias de los adultos mayores en el país.

En el capítulo dos se indica el análisis urbano realizado en la zona de estudio por medio de la indagación de sus características generales y urbanas, también se explica el planteamiento urbano realizado para la zona de estudio, donde se determinan los factores condicionantes del proyecto, se describe el entorno, el estudio del terreno y el usuario. Por último, el capítulo 3 se enfoca en la propuesta acorde a los cinco campos de acción de la arquitectura.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Marco contextual

En el mundo, las personas a medida que envejecen aumentan la probabilidad de que padezcan de varias afecciones al mismo tiempo. Cada segundo 2 personas cumplen 60 años, al momento existen 810 millones de personas en el mundo mayores de esta edad y al menos unos 3.600 millones de personas en el mundo, es decir, la mitad de la población mundial sigue sin disfrutar de una cobertura plena de servicios de salud esenciales. (Organización Mundial de la Salud , 2021)

Por otra parte, según la Organización de Naciones Unidas ONU (2020), este grupo vulnerable sufre el 95% de maltrato psicológico, el 85% soporta de insultos por parte de sus familiares, el 40% sufre amenazas de muerte y el 48,8% tolera rechazo de sus familiares y amigos más cercanos.

En el Ecuador, existen 1'310.297 personas adultas mayores, según Proyecciones del Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC (2020), representado por el 7,9% del total de la población, de los cuales un 48% residen en la región costa del país. En este sentido, el 45% de ellos viven en condiciones de pobreza, el 14,6% de hogares se compone de un adulto mayor viviendo solo, el 14,9% son víctimas de negligencia y abandono, y el 74,3% no accede a seguridad social. (Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2021)

De esta manera, la población adulta, ya sea por edad, por discapacidad o por condiciones en su salud, se enfrentan a diversas situaciones de exclusión y discriminación por parte de la población, lo cual limita el goce pleno de sus derechos y libertades como salud, educación, empleo, seguridad social, etc.

Para esto, el MIES impulsa la restitución de los derechos para personas con discapacidad y adultos mayores en el país, por medio de 428 convenios con instituciones públicas y privadas, contando con 2.476 unidades de atención, bajo cuatro modalidades: centros de atención diurna, centros de referencia y acogida, atención domiciliaria, y espacios de socialización y encuentro, en los que se alcanza en el mes de abril del 2022, una cobertura de 101.682 usuarios a nivel nacional. También, el MIES y el Ministerio de Salud Pública han creado políticas y protocolos en beneficio a este grupo de población. (Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2022)

A pesar de aquello, la mayoría de los centros al adulto no poseen atención, servicios adecuados al cuidado integral del paciente y prevención de enfermedades, que les posibilite mejorar las condiciones de salud o mantener los niveles de actividad esenciales para esta vida como son principalmente: las actividades físicas, mentales y sociales. Además, muchos de ellos ven a estos lugares como un espacio no placentero, debido a que su diseño no se ha centrado en la importancia del usuario, ni del espacio, por lo que resulta un problema para el tratamiento de la salud del paciente.

El Cantón Jaramijó tiene una población de 28.439 habitantes según la proyección de INEC (2020), de los cuales 723 son adultos mayores, entre los que se encuentran 118 personas con discapacidad, que representa un 21,69% de la población total con discapacidad en el cantón. Los adultos de 35 a 64 años son 4.339, de los cuales son 216 los que tienen discapacidad, lo que equivale a 39,71% de la población total con discapacidad del cantón. (Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades, 2022).

Son numerosos adultos de 35 años en adelante que tienen problemas de dificultad de movilidad, artritis, dolores en los huesos o alguna otra afección en su

salud, debido a su edad avanzada o porque la mayoría de los habitantes del cantón se han dedicado a la pesca, que es un trabajo que requiere un mayor esfuerzo físico a comparación de otros. Según el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Jaramijó (2019), son 3.102 las personas que se dedican a esta actividad, los cuales representan el 22,04% de los datos de Manabí, lo que conforman un grupo poblacional vulnerable, ante la falta de programas específicos y de atención en instituciones del cantón para la rehabilitación de su salud.

Además, en conformidad con datos del MIES (2019) en dicho cantón existen 2 unidades de atención al adulto, bajo la modalidad de atención domiciliar y espacios activos, de los cuales se cubre a 114 personas adultas mayores de 3.069 personas que se les brinda atención domiciliaria.

Sin embargo, no existe un centro de atención integral o un establecimiento que cumpla adecuadamente con los programas de una atención especializada al adulto con problemas de salud de prevención y tratamiento, como una alternativa para vivir y compartir a través de actividades de tipo físicas, psicológicas y sociales, que permiten al individuo mejorar su condición de vida y desenvolvimiento en la vida activa, productiva y útil.

2.2. Formulación del problema

Los adultos de 35 a 64 y mayores de 65 años con problemas de salud se han visto excluidos o desplazados en la sociedad, lo que conlleva a un estado de soledad y a una etapa del deterioro o vejez más rápida, debido a la falta de preparación del Estado para atender la demanda en salud de este estrato de la población. El país no se ha dispuesto a prevenir el fenómeno del envejecimiento de la población, lo cual es un problema que afectará a los territorios.

En la actualidad no se cuenta con la capacidad para responder al aumento de la demanda de salud, seguridad social y otros servicios esenciales, que les permitan tener a este grupo una mejor calidad de vida. Por otro lado, en la ciudad de Jaramijó no existe un centro de atención especializada y prioritaria que se centre en la prevención y solución de los problemas que presenta este grupo de población.

2.2.1. Problema central y subproblemas asociados al objeto de estudio:

Problema central

El Cantón Jaramijó no cuenta con un centro de atención integral para personas de 35 años en adelante y adultos mayores con problemas físicos de salud, que proporcione servicios adecuados de descanso, acompañamiento, apoyo emocional y social, atención especial, recreación y alimentación, todo en un único lugar para la rehabilitación del paciente.

Subproblemas

- Carencia de espacios o locales destinados a la prevención y rehabilitación de enfermedades.
- No contar con suficientes políticas y lineamientos que permita la prevención de enfermedades de las personas adultas y de la tercera edad.
- Limitación para acceder a recursos de subsistencia, por lo que se incrementa las necesidades de atención integral.
- Espacios de salud sin vinculación a áreas recreativas y verdes que promuevan actividades y el mejoramiento de la salud.

2.2.2. Formulación de pregunta clave:

¿Cómo una propuesta de un centro de atención integral logrará dar respuesta a todas las necesidades de atención de la población adulta (de 35 a 64 años y de la tercera edad) del Cantón Jaramijó?

2.3. Definición del objeto de Estudio

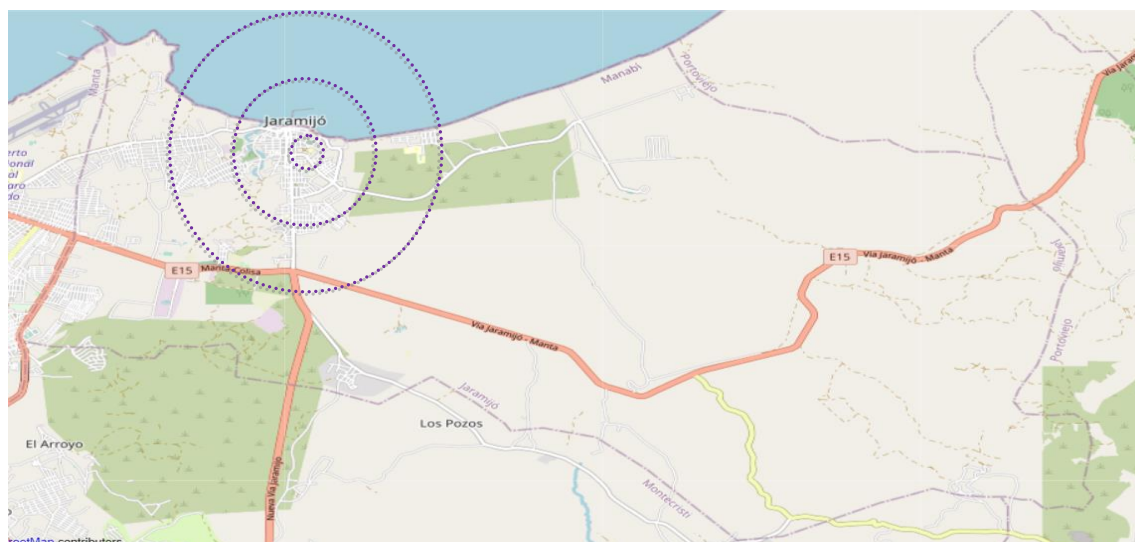
El presente proyecto pretende realizar un estudio sobre las condiciones y las necesidades de atención especializada que requiere la población adulta a partir de los 35 años de edad para elaborar la propuesta más idónea de un centro de atención integral en el Cantón Jaramijó.

2.3.1. Delimitación espacial:

El estudio comprende el cantón Jaramijó, perteneciente a la provincia de Manabí, el cual abarca una superficie que corresponde a 96,53 km², dentro del cual, se determina que la propuesta de un Centro de Atención Integral para los adultos estará ubicada en el sector conocido como “Los Tamarindos”.

Figura 1.

Mapa de delimitación del Cantón Jaramijó.



Tomado de *Geoportal del Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2022.*

2.3.2. Delimitación temporal:

Los datos considerados en la realización del proyecto de fin de carrera se encuentran enmarcados dentro del periodo 2015-2022, porque en estos años se contempla el antes y después de la pandemia Covid-19 en el país; considerado únicamente la temática de Centro de Atención Integral para Adultos en el cantón de Jaramijó, y se obtienen a través de fuentes secundarias, para la proyección de la demanda se aplica un cálculo que permita determinar el tamaño del segmento a abordar y su crecimiento en un horizonte temporal de 10 años.

2.4. Campo de acción del objeto de estudio

El presente estudio se encuentra incluido en la línea 1 de investigación de: Proyectos Arquitectónicos de Hábitat y/o Teoría de la Arquitectura, por consiguiente, se lleva a cabo en la ciudad de Jaramijó con el fin de determinar las necesidades de atención en salud de la población adulta vulnerable, obteniendo una propuesta arquitectónica que mejore la vitalidad de las personas, el mismo que se desarrolla por medio de la modalidad elegida de Proyecto Integrador.

2.5. Objetivos.

2.5.1. Objetivo general:

Realizar una propuesta de un Centro de Atención Integral para personas adultas y de la tercera edad en el Cantón Jaramijó, mediante un diseño integral, brindando servicios inclusivos y multidimensionales, dirigidos a disminuir el impacto de los problemas médicos, psicológicos y sociales.

2.5.2. Objetivos específicos

- Revisar bibliografía referente al tema de personas adultas mayores de 35 años y proyectos dirigidos a ellos.

- Efectuar un estudio de las necesidades de atención sociosanitaria que tienen las personas adultas y de la tercera edad en el cantón Jaramijó.
- Establecer la planificación de una infraestructura integral que cumpla con los requerimientos exigidos para el bienestar físico, psicológico y social de la población adulta.
- Desarrollar una propuesta para garantizar a los adultos en estado de vulnerabilidad servicios de atención integral de acuerdo a sus necesidades, priorizando siempre que sea posible el vínculo familiar y comunitario

2.6. Justificación.

2.6.1. Justificación social

El centro de atención integral, en el ámbito social aporta significativamente a la sociedad, en especial a las personas de 35 a 64 años y a los adultos mayores con problemas de salud, que necesitan espacios físicos con los servicios adecuados, en los que pueda ofrecer asistencia y rehabilitación de calidad, con el fin de que los pacientes puedan desarrollarse de forma independiente en la vida cotidiana. Además, este proyecto permite la integración de la sociedad y de las instituciones tanto públicas como privadas para aportar con diferentes tipos de ayuda, sean sociales o económicas en razón del bienestar de este grupo de personas.

2.6.2. Justificación urbana / arquitectónica

Se procura el diseño de un proyecto urbano-arquitectónico que atienda a las necesidades de la población vulnerable en el Cantón Jaramijó, el cual sea accesible, funcional y óptimo a la atención integral y recuperación especializada del paciente, a través de la incorporación del medio natural y de la comunidad.

Es de vital importancia el uso de espacios verdes, ya que el Cantón Jaramijó no posee suficiente vegetación que permita reducir los efectos ambientales nocivos. El proyecto se centra en el casco urbano de la ciudad buscando un punto estratégico, en el cual se integre toda la población, de tal manera se trata de favorecer a un sector importante y discriminado, el cual es la población adulta con afecciones físicas.

2.6.3. Justificación académica

Esta temática realizada mediante la caracterización, el análisis de las problemáticas y el desarrollo del diseño arquitectónico logra aportar con información de fuentes verídicas, el cual puede usarse para fines de actividades de investigación, como guía y/o base hacia el mejoramiento de futuros anteproyectos de esta misma índole, ya que las necesidades cambian con los años y ese es el camino en esta búsqueda. El proyecto se encuentra dentro de la Línea de Investigación 1: Proyectos arquitectónicos de habitad y/o teoría de la arquitectura.

2.6.4. Justificación institucional

El presente proyecto al crear un espacio de atención para el adulto mayor de 35 años beneficiará al MIES, MSP y las demás instituciones que conforman el Sistema Nacional Especializado de Protección Integral de los Derechos de las Personas Adultas Mayores, como establecimiento comprometido por el cumplimiento de los derechos de este grupo con dirección hacia la atención prioritaria especializada. El diseño la propuesta pretende otorgar al adulto un lugar en el cual puedan restituir o mantener sus funciones para su inserción en la ciudad.

De esta manera, al construirse este centro aportaría al GAD de Jaramijó y a su vez al crecimiento de la ciudad, como a aumentar la plusvalía del sector y el desarrollo, mostrando el arduo trabajo de la municipalidad en beneficio de la ciudadanía.

3. DISEÑO DE LA METODOLOGÍA

3.1. Fases del estudio (PDTI-1-2-3)

3.1.1. **Fase 1:** *Elaboración del marco referencial, antropológico, teórico, jurídico / normativo de la investigación:* En la primera etapa de la investigación se utilizó dos métodos:

- El **método exploratorio**, que consistió en la recolección de datos cuantificables, argumentos y tópicos relacionados al estado de situación y las necesidades de atención de la población adulta del cantón Jaramijó.
- El **método deductivo**, el cual implicó la utilización de la reflexión y el discernimiento de la información, para obtener conclusiones propicias sobre los problemas de atención que presentan los adultos del cantón Jaramijó.

Las técnicas utilizadas para este estudio fueron la recopilación de información y datos bibliográficos, así como también el instrumento de la entrevista.

3.1.2. **Fase 2:** *Determinación de diagnóstico y pronóstico de situación*

problémica: En la segunda etapa se realizó a través de dos métodos, los cuales son:

- El **método descriptivo**, se utilizó para describir y evaluar ciertas características de la situación de la población adulta en particular, esto significa que se recopiló datos cuantificables que se podían analizar con fines descriptivos sobre la problemática.

- El **método analítico-sintético**, el proceso se realizó mediante la reconstrucción de toda esta información de manera resumida, es decir, que con este método se pretende llegar a un todo a partir de sus partes.

La técnica empleada fue la observación de campo y las encuestas como instrumento de investigación.

3.1.3. Fase 3: Elaboración de la propuesta. La tercera fase de estudio implicó el desarrollo de la propuesta alternativa con el propósito de ofrecer soluciones a los problemas reconocidos, por lo cual se hizo uso del:

- **Método abstracto concreto**, que es el que potencia las cualidades del objeto de estudio; por decirlo así, las debilidades las genera en grandes fortalezas como fuente innovación para obtener una propuesta que genere un impacto positivo al medio estudiado.

La técnica aplicada para esta fase fue la observación de campo y como instrumentos los mapas y fotografías.

3.2. Población y muestra

Para determinar la información requerida se tomó datos proporcionados por el CONADIS (2022) y el INEC (2020) de la población del cantón Jaramijó, de los cuales se tomaron 216 adultos entre 35 a 64 años con alguna discapacidad y 723 personas de la tercera edad, lo que suman un total de 939 siendo el tamaño de la población. Por lo cual, se obtiene la muestra a través de a siguiente fórmula:

$$n = \frac{(Z)^2(P)(Q)(N)}{e^2(N-1) + (Z)^2(P)(Q)}$$

En el que:

N = tamaño de la población = 939

n = tamaño de la muestra =?

Z = nivel de confiabilidad 95% = 1,96

P = probabilidad de ocurrencia = 0,5

Q = probabilidad de no ocurrencia = 0,5

e = margen de error dispuesto a cometer 5%= 0,05

Desarrollo de la fórmula:

$$n = \frac{(Z)^2(P)(Q)(N)}{e^2(N-1)+(Z)^2(P)(Q)}$$

$$n = \frac{(1,96)^2(0,5)(0,5)(939)}{0,05^2(939-1)+(1,96)^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{901,8156}{3,3054} = 272,8310$$

n = 273 encuestas

El cálculo del tamaño de la muestra dio como resultado un total de 357 personas que se encuestó para esta área de estudio. De acuerdo con la fórmula en la que se utilizó un nivel de error del 5% y un nivel de confiabilidad del 95%.

3.3. Resultados esperados

Los resultados se lograron partiendo desde la recopilación de la información por medio de entrevistas, encuestas y la técnica de observación, luego de su respectivo análisis situacional del entorno, obteniendo las particularidades necesarias para plantear soluciones a las necesidades de atención especial de la población adulta.

3.4. Innovación de la investigación

La novedad del trabajo de investigación está fundamentalmente en la caracterización y solución de las necesidades de atención especializada a la población adulta con problemas en su salud en el cantón Jaramijó, a partir del planteamiento del diseño de una institución de atención especializada, que consiga mejorar el estado de su situación, prevenir las enfermedades y evitar la dependencia de sus familiares

4. CAPITULO 1. - Marco referencial del trabajo de titulación.

a) Marco teórico

4.1.1. Fundamentos del adulto

Determinar el concepto de adulto, puede ser un tanto complejo, ya que sus significados son diferentes dependiendo la orientación que se tome en la aproximación del análisis y delimitación. En términos generales, se puede decir que un adulto, es alguien que se percibe así mismo y es percibido de igual manera por su entorno social.

Para concretar este concepto, pero siempre de forma general, es necesario siquiera tener en cuenta las dimensiones que se mencionan a continuación. Considerando la dimensión legal, la definición de adulto se dirige a establecer lo que socialmente se conoce como la mayoría de edad y al que ha concluido la etapa de la adolescencia. La ley pretende exponer los derechos, responsabilidades y libertades, los cuales se fundamentan en un criterio cronológico que se pueden determinar para el estatus del adulto. (Undurraga, 2012)

En la orientación hacia la dimensión social, una persona es adulta, no simplemente cuando se siente como tal, sino cuando es considerada en el medio social en el que se integra o se desenvuelve, en efecto, se la percibe así cuando posee una ocupación reconocida. Sin embargo, cada sociedad asume sus propios indicadores para determinar el origen de la edad adulta.

En la dimensión emocional, se denomina adulto en la medida que en su personalidad establece madurez y demuestre efectivamente ser una persona responsable, íntegra, con total capacidad, carácter y control personal. A partir de esta perspectiva, se hace referencia la capacidad de adaptación a los cambios requeridos en esta etapa. En lo que respecta a la *dimensión biológica*, para convertirse en adulto,

la persona debe completar su desarrollo físico y poder reproducirse. (Muñoz, Monreal, & Marco, 2012)

El término adultez está relacionada con el concepto de madurez, que significa el curso de vida de una persona desde la juventud hasta la muerte. Al definir adulto, algunas personas asumen específicamente a una dimensión legal y afirman que un adulto es alguien mayor de 18 años, otros equiparan el concepto de adultez con funciones sociales preasignadas como: formar una familia, ser una persona responsable, ser independiente, entre otras.

4.1.1.1. Periodos de la edad adulta

El establecimiento de periodos del ciclo de vida, como se ha mencionado anteriormente varía dependiendo de las diferentes épocas o de las diversas sociedades. Aunque, dadas las complejidades de definir al período de la edad adulta, existe un consenso en dividirla en tres periodos, los cuales son: adultez temprana o joven, adultez media y adultez tardía.

Asimismo, como hay diversidad en las teorías, también existe diversidad en las edades que abarca cada etapa. Si bien se han analizado las cuestiones relacionadas con el uso de criterios cronológicos como base teórica, lo que es más importante para la aclaración y la introducción, los señalamos a ellos como referencia. La siguiente tabla ilustra los grandes cambios mencionados. (Undurraga, 2012)

Tabla 1.

Rangos de edad según la teoría de Havighurst, Erikson y Levinson

	Havighurst	Erikson	Levinson
Adulthood temprana	18 a 30 años	20 a 40 años	17 a 45 años
Adulthood media	30 a 55 años	40 a 65 años	40 a 65 años
Adulthood tardía	55 años en adelante	65 años en adelante	60 a 65 años en adelante

Nota. Tomado de: *De la conquista del mundo a la conquista de sí mismo*, por Undurraga, 2012, Ediciones Universidad Católica de Chile.

Adulthood temprana o joven: etapa en la cual se consigue un funcionamiento físico e intelectual, se toman decisiones y elecciones sustanciales, se forman relaciones íntimas duraderas, en donde los hábitos que se tengan o se desarrollen marcarán un estilo en la vida del individuo que repercutirá en su salud. Por lo general, en esta edad el estado de salud se encuentra en su punto máximo y la muerte por enfermedad es relativamente extraña.

Adulthood media: en donde las capacidades intelectuales se mantienen y no disminuyen significativamente. Los adultos de mediana edad se vuelven expertos en diversas áreas y comúnmente su grado de experiencia alcanzan el nivel máximo, lo que permite que actúen en una situación o problema de manera satisfactoria. Por otra parte, la condición física y la salud pueden tender a deteriorarse, lo que al hacerse consciente de aquello puede desencadenar cambios en su personalidad, así como presentar una mayor carga emocional al asumir mayores responsabilidades, como cuidar de su familia, enfrentarse a un nido vacío o estar al borde del colapso. (Kail & Cavanaugh, 2014)

Adulthood tardía: en esta etapa las personas pueden presentar condiciones crónicas, declives en el aspecto físico y cognitivo, ya que el envejecimiento afecta

ligeramente la memoria semántica e implícita, pero es posible controlarlas mediante intervención médica. Los adultos mayores suelen tener mucho tiempo para mantener relaciones personales, pero deben batallar con el declive de algunas de sus facultades, la pérdida de amigos o familiares, y la perspectiva de morir. (Papalia, Sterns, Feldman, & Camp, 2012)

4.1.2. Fundamentos del envejecimiento

El envejecimiento de la población es un fenómeno que acontece en muchos países alrededor del mundo. De la misma forma, Ecuador tiene una población que envejece cada vez más, donde las personas mayores de 60 años representan un 11%, pero en los siguientes treinta años, aumentará a un 21% de la sociedad envejecida, por lo que se convertirá en el grupo mayoritario. (Miller & Mejía-Guevara, 2020)

Cuidar de la población adulta mayor es una misión importante para el sistema de salud comunitaria para mantener larga vida y bienestar; otra razón para apoyar la salud de este grupo demográfico es en la economía, ya que algunos contribuyen a la fuerza laboral a través del trabajo voluntariado y no remunerado.

4.1.2.1. Envejecimiento normal:

Las personas comúnmente se preguntan si lo experimentan a medida que envejecen es normal. Si bien es cierto, las personas envejecen de manera diferente, muchos de estos cambios se dan en casi todos los que viven lo suficiente y, por tanto, se consideran normales o naturales.

Por envejecimiento normal se entiende de lo que le ocurre a la mayoría de las personas, por lo que, no implica necesariamente que las modificaciones sean inevitables o deseables, como la debilidad muscular, el enlentecimiento de los movimientos, la pérdida del equilibrio y de la memoria. Los estudios han demostrado

que varias de estas modificaciones *normales* provienen de un estilo de vida no saludable o de enfermedades que se pueden prevenir o tratar y revertir, más que el envejecimiento mismo. (Besdine, 2019).

Así que la pregunta será si estos cambios son evitables, más que si son normales. Este problema lleva al concepto de envejecimiento activo.

4.1.2.2. Envejecimiento activo:

La Organización Mundial de la Salud (2019), en su Primer informe de progreso de la Década del Envejecimiento Saludable, define el concepto del envejecimiento activo como: *“El proceso de optimizar las oportunidades de salud, participación y seguridad para mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen”*.

El envejecimiento activo promueve el enfoque de todas las personas, independientemente de la edad, el estado socioeconómico o la salud, participando plenamente en la vida dentro de las dimensiones del bienestar: emocional, ambiental, intelectual/cognitiva, física, profesional/vocacional, social y espiritual. Los objetivos de un envejecimiento activo son: conservar la salud física y mental, evitar las enfermedades y mantenerse sano e independiente. Para la mayoría de las personas, mantenerse en buenas condiciones de salud exigen más esfuerzo a medida que envejecen.

Se ha demostrado que algunos hábitos saludables reducen el riesgo de desarrollar varias enfermedades que en general se presentan con la edad, entre los hábitos se incluye seguir una dieta nutritiva, hacer ejercicio físico regular y estar mentalmente activo, desarrollar estos hábitos es una parte importante del envejecimiento sano. Cuanto antes lo desarrolle una persona mejor, sin embargo, nunca es demasiado tarde para empezar. De este modo, las personas pueden tener un

cierto grado de control sobre los cambios que se producen mientras envejecen.

(Besdine, 2019)

4.1.2.3. Cambios en el cuerpo relacionados con el envejecimiento

El cuerpo cambia con la edad, a causa de las transformaciones que se produce en las células y en los órganos, tales cambios dan lugar a modificaciones de la función, del aspecto y, por tanto, de la experiencia del envejecimiento. (Alpert, 2019)

El envejecimiento de las células:

Al envejecer las células funcionan peor, con el tiempo deben morir y eso forma parte del normal funcionamiento del organismo. Las células pueden morir porque no se dividen normalmente o porque están dañadas. Las células pueden verse afectadas por agentes ambientales nocivos, como la luz solar, la radiación y los quimioterápicos, también pueden ser dañadas por algunos subproblemas de sus actividades ordinarias, esto subproductos llamados radicales libres, son emitidos cuando las células producen energía. (Alpert, 2019)

El envejecimiento de los órganos:

El adecuado funcionamiento de los órganos depende del apropiado funcionamiento de las células, si las células son viejas trabajan peor. También, en algunos órganos las células mueren y no son sustituidas, por ende, el número de células disminuye. Con el paso de la edad el número de células de testículos, ovarios, hígado y riñones disminuyen notablemente. Sin embargo, las personas mayores sanas no pierden muchas células. El deterioro de la función de un órgano debido a una enfermedad o al envejecimiento mismo, puede afectar a la función de otro órgano. (Alpert, 2019)

Se puede decir que cuando la cifra de células se vuelve demasiado bajo, el órgano no puede funcionar correctamente, por consiguiente, la función de la mayoría de los órganos se deteriora con la edad. No obstante, las personas suelen darse cuenta del deterioro de las funciones orgánicas sólo cuando intentan llevar a cabo trabajos que requieren mucho esfuerzo y cuando se presenta un trastorno. Es más probable que el deterioro de una función se deba a enfermedades que al envejecimiento en sí mismo.

Tabla 2.

Cómo envejece el cuerpo: Modificaciones de las funciones

Los sentidos	¿Qué ocurre?	¿Por qué?
Vista	Dificultad para ver con poca luz.	La retina se torna menos sensible a la luz. El cristalino se vuelve menos transparente.
	Problema para adaptarse a los cambios en los niveles de luz.	Las pupilas reaccionan más lento a los cambios de luz. Las zonas oscurecidas del cristalino aumentan el resplandor.
	Necesidad de llevar lentes para leer.	El cristalino se vuelve rígido, lo que resulta que enfocar objetos cercanos sea más complicado.
	Sequedad ocular.	Disminución del número de células que producen fluidos para lubricar los ojos. Las glándulas lacrimales producen menos lágrimas.
Oído	Dificultad para comprender las palabras.	Se desarrolla una pérdida de la audición relacionada con la edad, que a menudo afecta principalmente a las altas frecuencias.
	Pérdida de la audición.	Se desarrolla una pérdida de la audición relacionada con la edad. Se acumula cerumen.
Gusto	Pérdida del gusto.	Las pupilas gustativas se vuelven menos sensibles.
	Sequedad de la boca.	Se produce menos saliva.
Olfato	Dificultad para reconocer olores útiles.	El revestimiento de la nariz se vuelve más delgado y seco, Y las terminaciones nerviosas se deterioran.
Tacto	Piel seca	La capa de grasa bajo la piel disminuye.

Arrugas y heridas en la piel	El organismo produce menos colágeno y elastina.
Cicatrización lenta de las heridas.	Las células responsables de la cicatrización de las heridas actúan más lentas y disminuyen en número.
Dificultad para adaptarse a los cambios de temperatura.	El número de glándulas sudoríparas disminuye y producen menos sudor. El número de vasos sanguíneos Y de flujo sanguíneo en las capas profundas de la piel disminuye. Como consecuencia, el organismo no puede eliminar el calor corporal.
Disminución de la sensibilidad en especial al dolor.	El número de terminaciones nerviosas de la piel también disminuye.

Nota. La tabla muestra algunos de los cambios habituales que se dan con el envejecimiento. Tomado de *Manual MSD*, 2019.

4.1.2.4. Discapacidad y enfermedad relacionados con el envejecimiento

Las personas adultas mayores tienden a padecer discapacidades y más enfermedades crónicas que las personas jóvenes. Las enfermedades y la invalidez pueden limitar notablemente la independencia y aumenta la necesidad de apoyo. El buen funcionamiento de una persona dependerá de su capacidad de realizar las actividades esenciales para el cuidado de sí mismo como comer, vestirse, lavarse, trasladarse de la cama a la silla y usar el baño, también se determina por la capacidad de realizar otras actividades importantes como preparar las comidas, efectuar faenas domésticas, tomar los fármacos según lo prescrito, hacer los recados, administrar las finanzas y usar el teléfono.

Algunas de las enfermedades crónicas más frecuentes en adultos mayores son:

- Artritis,
- Hipertensión arterial,
- Enfermedad cardíaca,

- Pérdida auditiva,
- Patología de los huesos, ligamentos o tendones,
- Cataratas,
- Sinusitis crónica,
- Diabetes,
- Pérdida de la visión.

4.1.2.5. Estudio del envejecimiento

La *Gerontología* estudia los procesos de envejecimiento y a los individuos a lo largo del curso de la vida. Incluye el estudio de los cambios físicos, mentales y sociales en las personas a medida que envejecen; la investigación de los cambios en la sociedad resultantes del envejecimiento de nuestra población, y el análisis de la información relativa a las personas de edad para desarrollar estrategias y programas que les permitan mejorar su vida. Algunos gerontólogos tienen un título de médico y también son geriatras.

La *Geriatría* es la rama de la ciencia médica que se ocupa del cuidado de las personas de edad adulta, al mismo tiempo incluye el tratamiento de diferentes enfermedades y trastornos. Estudia el proceso de envejecimiento para poder distinguir qué cambios son el resultado del propio envejecimiento y cuándo un síntoma se debe a una enfermedad. La geriatría es parte del campo más amplio de la gerontología. (Besdine, 2019)

4.1.3. Infraestructuras de atención y cuidado destinadas a mejorar la calidad de vida del adulto

Antes de explicar los servicios destinados a la mejora de calidad de vida, primero se hace importante precisar el concepto de calidad de vida:

Según la OMS (2020), la definición de calidad de vida hace referencia al estado de salud física y mental de una persona, así como a su nivel emocional, intelectual, social y espiritual, todos estos factores representan el bienestar de la persona. Sin embargo, existen factores materiales, biológicos o sociales que pueden dificultar el tener una buena calidad de vida.

Cabe mencionar que la percepción de la calidad de vida de una persona puede ser muy diferente a la de otra, aunque para muchos la calidad de vida a menudo gira en torno a la salud y las opciones de atención médica, por esta razón, las personas afectadas y los servicios de atención al adulto deben considerar el impacto en la calidad de vida al tomar decisiones sobre cuestiones médicas. Algunos factores que afectan la calidad de vida asociado con la salud son: el deterioro mental, el dolor crónico, la discapacidad y el aislamiento social, pueden ser evidentes para los individuos y sus médicos. (Besdine, 2019)

El objetivo de las infraestructuras centradas a promover la calidad de vida de las personas trata de proporcionar la mejora de todos sus niveles de la salud, proponiendo servicios y brindando el apoyo necesario para incurrir de forma positiva en el bienestar del usuario.

4.1.3.1. Principios para el diseño infraestructuras destinados a la mejora de calidad de vida del adulto

Hoy en día debido al rápido envejecimiento y la creciente población de adultos mayores, además de las personas con discapacidad o enfermedades degenerativas, se hace importante tomar en cuenta sus necesidades para el diseño de establecimientos de salud, por lo que debe aplicarse las características del diseño

universal que permita crear un entorno seguro, promoviendo la independencia y que la persona envejezca de manera sana.

De acuerdo a la Cooperación Accesibilidad, Diseño Universal y Sustentable (2018), el diseño universal es “la herramienta ideal para conseguir la accesibilidad para todos, especialmente teniendo en cuenta a las personas con discapacidad, a los adultos mayores, a personas con movilidad reducida, etc. Este promueve la utilidad, la seguridad y la salud, mediante el diseño de entornos y servicios que respondan a la diversidad de personas y capacidades, para que puedan ser utilizados en la mayor medida posible por todos”.

Según CADUS (2018) al hacer referencia sobre el diseño universal se debe incluir los siguientes aspectos:

- **Acceso y circulación interna:** espacios de paso, cambios de nivel, puertas, ascensores, baterías sanitarias.
- **Señalización interna:** Señales y símbolos de información y seguridad.
- **Mobiliario y equipamiento:** mostradores, estanterías, contenedores, etc.
- **Recursos materiales utilizados para la prestación de servicios:** ordenadores, páginas web, teléfonos, máquinas de información, carteles, paneles, material escrito, etc.

Los principios del diseño universal establecidos por el Centro para el Diseño Universal del Estado de Carolina del Norte (1997), los cuales se desarrollaron para guiar el diseño de un servicio o entorno y son:

1. **Uso equitativo:** El diseño proporciona los mismos medios de uso para todas las personas con diversas capacidades.
2. **Uso flexible:** Diseño se adapta a una amplia gama de habilidades y preferencias individuales.
3. **Uso simple y funcional:** Fácil de comprender, independientemente de los conocimientos, experiencias, habilidades lingüísticas o nivel de concentración del usuario.
4. **Información perceptible:** Independientemente de las condiciones del entorno o de los propios sentidos del usuario, el diseño transmite la información que se necesita al beneficiario.
5. **Tolerancia al error:** El diseño minimiza peligros y las consecuencias adversas que puedan pasar de acciones accidentales o no intencionadas.
6. **Mínimo esfuerzo físico:** El diseño se puede utilizar de manera cómoda y eficiente, con un mínimo de fatiga.
7. **Adecuado tamaño de aproximación:** El diseño proporciona el tamaño y el espacio apropiado para el alcance, manipulación y el uso, independientemente del tamaño del cuerpo, la postura o movilidad del usuario.

Dichos principios componen las pautas básicas para que el espacio tenga las características apropiadas que permitan asegurar y proteger la calidad de vida de todas las personas, independientemente de sus peculiaridades o capacidades, no limitándolo en comprometer la accesibilidad, movilidad y autonomía. (Vanegas, 2019)

Por lo general, las características físicas del diseño universal aplicadas a espacios a menudo incluyen: entradas sin escalones con rampas, puertas más anchas,

áreas o pasillos más amplios, buena iluminación, barras de apoyo en baños, entre otros. Estos elementos del diseño mejoran la facilidad de uso, la comodidad, la accesibilidad, la independencia y la calidad de vida de personas de todas las edades y capacidades. También ayudan a prevenir caídas, lesiones y accidentes.

El diseño universal frecuentemente se centra en el envejecimiento de la población. Sin embargo, es de igual interés para las personas con discapacidad y sus familias. También es importante tener en cuenta que la persona promedio probablemente experimentará algún tipo de discapacidad en su vida. Si bien puede ser una situación temporal, como una pierna rota o una cirugía, la facilidad de movilidad durante ese tiempo sería óptima en un entorno construido con estos principios.

En infraestructura sanitaria significa crear espacios en el entorno saludable que sean funcionales para toda la gama de diversidad y que aborden las necesidades físicas, sensoriales y cognitivas de la mayoría de las personas. Tiene como objetivo reforzar la equidad social en el entorno de la salud, mediante la incorporación de principios de diseño universal en la infraestructura y el desarrollo de programas.

El diseño universal también comprende elementos ergonómicos, antropométricos y estéticos, permitiendo que la mayor cantidad posible de usuarios utilicen el espacio en igualdad de condiciones a través del uso adecuado de tamaño, materiales, colores y texturas, por ende, también significa la eliminación de barreras que impiden la libre circulación de personas con discapacidad o de la tercera edad. (Bojórquez, 2016)

Existen varios objetivos y estrategias de diseño comunes entre los programas de salud y de diseño universal. Estos objetivos compartidos, como la mejora de la ergonomía, el sueño, la seguridad, la salud física y mental, entre otros, no solo sirven

para crear entornos más saludables, sino también pueden contribuir a mejores espacios para las personas vulnerables o a los adultos mayores. También, la incorporación de estrategias de salud en el diseño puede ayudar a las personas que actualmente viven con discapacidades a mitigar los síntomas crónicos o prevenir que ocurran ciertas invalideces o lesiones.

Por otra parte, el Ministerio de Inclusión Económica y Social (2019) sugiere que los espacios que conforman la unidad de atención deben ser adecuados para el desarrollo de actividades de integración, recreación, interacción y revitalización, sin barreras arquitectónicas, donde se propicie un ambiente confortable, seguro al usuario y libre de barreras arquitectónicas.

Eliminar las *barreras arquitectónicas* (los obstáculos que dificultan que las personas actúen de forma independiente al acceder y moverse a ciertos lugares) es uno de los mayores desafíos cuando se trata de configurar espacios. A pesar de que el país cuenta con normas técnicas diseñadas para la accesibilidad de todos, la aplicación de estas normas aún no se ha puesto en práctica en su totalidad.

Estos espacios destinados a las personas con problemas de salud deben producir un ambiente propicio, junto con servicios que permitan independizarse de su familia, conjuntamente el entorno debe estar construido sin barreras, para lograr una sociedad integrada por todas las edades.

Aparte, el Instituto para la Atención de los Adultos Mayores en el Distrito Federal (2014) propone que los establecimientos de atención integral deberían enfocarse en ofrecer un entorno seguro, en consecuencia, se deduce lo siguiente:

“El entorno construido para la seguridad garantiza que todos puedan moverse con el menor riesgo para la vida y la salud de usuario. Un entorno diseñado con sensibilidad puede marcar la diferencia para hacer que las personas de edad adulta se sientan independientes. Las unidades de atención deben estar equipados con una serie de medidas de seguridad para proteger a los pacientes de posibles accidentes.”

4.1.3.2. Tipos de infraestructuras de atención al adulto

Las personas que necesitan atención en salud pueden elegir entre diferentes establecimientos, ya que estos ofrecen variados servicios, aunque la elección va a depender de las necesidades de la persona, ya sea médicas, funcionales, sociales y/o emocionales; no obstante, también depende de las preferencias, así como de los apoyos económicos y sociales con los que cuente.

Según Schreck (2020) detalla en el Manual MSD, los diferentes establecimientos de atención y cuidado médico al paciente, los cuales son:

- Hospitales
- Centros quirúrgicos
- Centros de rehabilitación

Servicios de la comunidad:

- Centros de día para personas adultas mayores

Infraestructuras de atención y cuidado a largo plazo:

- Comunidad de jubilados
- Residencia asistida o geriátrica
- Establecimiento de cuidados vitalicios

- Hogar de ancianos

b) Marco conceptual

4.3.1. Rehabilitación

La rehabilitación ayuda a las personas a recobrar las funciones perdidas. Muchas personas piensan en la rehabilitación en términos de recuperación de una capacidad física, pero también incluye cualquier terapia o servicio que ayude a las personas a mejorar sus funciones y a ser más independiente. La rehabilitación puede incluir hacer ejercicios físicos, usar dispositivos que sirven para desarrollar actividades con mayor facilidad, modificar el entorno en que viven las personas y enseñar a los familiares las maneras de ayudar.

La mayoría de las personas discapacitadas pueden beneficiarse de la rehabilitación. Cualquier reducción de la capacidad de funcionar que comporte un cambio en las actividades diarias normales, se considera una invalidez. Las condiciones que pueden ser causas de una invalidez para la persona mayor incluyen: un accidente cerebrovascular, una cirugía de cadera, el reemplazo de una rodilla, la amputación de un miembro, una lesión grave, un cáncer o una enfermedad crónica progresiva (como la artritis), incluso unos pocos días en cama pueden debilitar y agarrotar los músculos y causar una discapacidad.

La rehabilitación suele requerir varios servicios, generalmente es proporcionada por un equipo de profesionales de la salud, que puede incluir médicos, enfermeras, fisioterapeutas, psicólogos y asistentes sociales, así como la persona y sus familiares. La rehabilitación en equipo es preferible, porque la pérdida grave de la función puede provocar otros problemas, como apatía, depresión y hasta problemas financieros.

(Portugal, 2021)

Tratamiento del dolor e inflamación

Un trastorno o una lesión que produzca dolor e inflamación puede dificultar la terapia de rehabilitación. Así los fisioterapeutas y otros miembros del equipo de rehabilitación tratan el dolor y la inflamación antes de la terapia y durante la misma. Las técnicas utilizadas comprenden: la termoterapia, la crioterapia, el estímulo eléctrico, la tracción, el masaje y la acupuntura.

La *termoterapia* ayuda a que las articulaciones estén menos rígidas y sean más fáciles a mover, es decir, reduce el dolor y los espasmos musculares. Esta técnica se emplea para patologías como torceduras, distensiones, espasmos musculares y varias formas de artritis, en la cual se aplica sobre la superficie del cuerpo con compresas calientes, lámparas de rayos infrarrojos, chorros de agua o cera caliente.

La *crioterapia* o terapia del frío, contribuye a aliviar el dolor, los espasmos musculares y reduce la hinchazón por una lesión. En esta terapia se aplica frío sobre el cuerpo con una bolsa para hielo, una compresa fría instantánea o líquidos que evaporan rápidamente produciendo frío.

La *tracción* se usa cuando los otros tratamientos, incluido la cirugía no son posibles o son demasiado peligrosos, ya que la persona es demasiado frágil. La tracción ocasionalmente suele utilizarse para reducir el dolor y los espasmos musculares, así como para mantener los fragmentos óseos alineados mientras se curan las fracturas. Esta técnica implica aplicar una acción de estiramiento suave y mantenida, puede utilizarse en diferentes partes del cuerpo.

El *masaje* es útil para aliviar el dolor y reducir el edema, así como para facilitar la movilidad de músculos, ligamentos y tendones tensos. Puede ayudar a las personas

que tienen dolor lumbar, artritis, bursitis, neuritis, fibrosis, esclerosis múltiple, parálisis cerebral o distintos grados de parálisis.

La *acupuntura* se utiliza en rehabilitación para aliviar el dolor y en ocasiones junto a otros tratamientos de la artritis y afecciones crónicas. Es una técnica de la medicina china, en la que se aplica una corriente eléctrica de bajo voltaje, por medio de agujas finísimas colocadas sobre áreas específicas del cuerpo que estén lejano a el área de dolor, para estimular la actividad nerviosa y reestablecer el equilibrio del organismo. (Portugal, 2021)

La fisioterapia

La fisioterapia comprende muchos tipos de ejercicios, movimientos de desplazamiento, reducción de la deambulación y técnicas que permiten hacer movimientos de modo más simples y seguros. Tiene como objetivo ayudar a las personas a moverse mejor, aumentar la resistencia, hacer menos rígidas las articulaciones, fortalecer los músculos, reducir el dolor y mejorar la coordinación y el equilibrio, también se usan herramientas para tratar el dolor y la inflamación. Los fisioterapeutas trabajan estrechamente con las terapeutas ocupacionales.

Terapia ocupacional

La terapia ocupacional ayuda a las personas a cumplir con sus actividades diarias normales, incluyendo cuidar de sí mismas, trabajar y participar en actividades de ocio. Se centra en el entorno en que vive una persona y el equipamiento, en los instrumentos y en las capacidades físicas necesarias para desarrollar actividades específicas, en especial las efectuadas con los brazos y con las manos.

Atención y cuidados médicos a largo plazo al adulto

La probabilidad de necesitar cuidados prolongados es algo que preocupa a la mayoría de las personas mayores y aumenta de forma progresiva con la edad. Las personas mayores son más propensas a desarrollar enfermedades crónicas y a tener dificultades para funcionar. El conocimiento de los diferentes tipos de cuidados prolongados puede ayudar a seleccionar el momento y el lugar adecuado para los tratamientos, es así como su duración puede variar desde semanas o años hasta un tiempo indefinido.

Los cuidados prolongados van dirigidos a mejorar la capacidad funcional de las personas, les ayudan a realizar las actividades necesarias para poder cuidar de sí mismos y vivir de modo más autónomo posible, esto abarca todas las actividades básicas de la vida diaria como comer, vestirse, el aseo personal, caminar y otras actividades. La mayoría de los centros proporcionan a sí mismo actividades sociales y recreativas.

En la mayoría de los casos después de un ingreso hospitalario, las personas mayores pierden parcial o completamente la capacidad de cuidar por sí mismas de forma que para su rehabilitación y recuperación pueden necesitar ir a un centro de cuidados y atención especial.

4.3.2. Centro de Atención Integral al adulto

La Fundación Pasqual Maragall (2021) define a los Centros de Atención Integral como:

“Establecimientos médicos sociales y terapéuticos, con un enfoque en la promoción de la salud, cuidado, estimulación y continuidad asistencial, con el

objetivo de mejorar la calidad de vida y el bienestar de los adultos, de tal manera que también se brinde apoyo a sus familiares.”

El Ministerio de Inclusión Económica y Social (2009) hace referencia a los Centros de Atención Integral como instituciones que proporcionan servicios de salud, asistencia, rehabilitación, alojamiento, alimentación, nutrición, recreación, entre otros, que puede ser temporal para los pacientes una vez estabilizados o regresando a casa con sus familias; y de forma permanente cuando se trata de personas sin referencia familiar, en situación de vulnerabilidad o total dependencia.

Se puede decir que estos centros están fundamentalmente diseñados para manejar y tratar problemas de salud en un entorno interactivo, seguro y supervisado. Además, brindan servicios de atención y evaluación para sus pacientes y familiares, desarrollando planes que aborden las necesidades especiales de atención médica de los adultos, centrándose en el individuo e incluyendo sus problemas sociales y psicológicos, así como sus condiciones médicas.

La Norma Técnica para la implementación de prestación de Servicios en Centros y Servicios Gerontológicos, establece de acuerdo con la Ley Orgánica de las Personas Adultas Mayores (2019), en su artículo 89 las modalidades que deben aplicarse, los cuales son de dos tipos:

a) Centros Residenciales (a largo plazo)

Los Centros Gerontológicos Residenciales son servicios que brindan atención y cuidado a los adultos mayores que no cuentan con certificación familiar acreditada y se hallan en situación de pobreza, extrema pobreza, maltrato, abandono o vulneración de derechos, que demandan protección temporal o permanente. Su servicio es las 24 horas al día y 365 días al año. (MIES, 2019)

Su objetivo es mejorar la calidad de vida de los adultos mayores por medio de la restitución de sus derechos y de la atención integral que incorpore acciones inclinadas a fortalecer el goce de su bienestar físico, social y mental.

b) Centros de Atención Diurna (a corto plazo)

Ofrecen una atención integral a los adultos de edad avanzada con dependencia, encaminada a promover el envejecimiento y la ciudadanía activa. Estos servicios prometen mejorar o conservar las capacidades funcionales y mentales del usuario, mediante la participación de tratamientos y programas adecuados, estimulando sus capacidades, ayuda, alimentación, nutrición, entretenimiento, rehabilitación y más. Se atiende en un horario de 6 a 8 horas al día, de lunes a viernes, y los 240 días del año. (MIES, 2019)

Dentro de los Centros de Atención Diurna se brindan servicios adicionales de:

- Espacios alternativos de revitalización, recreación, socialización y encuentro
- Atención domiciliaria.

Servicios prestados por los Centros de Atención Integral

Los objetivos de un Centro de Atención Integral para adultos se centrarán en enriquecer las vidas de los pacientes, desarrollar sus habilidades y fortalezas, y proporcionar suficiente interacción social. Cada instalación de servicio difiere en términos de características, pero los servicios pueden incluir:

Actividades sociales: Las actividades planificadas tienden a adaptarse a las habilidades y condiciones de salud de los participantes, pero pueden abarcar cosas como artes y manualidades, entretenimiento musical, juegos de estimulación mental como bingo, estiramientos u otros ejercicios suaves, grupos de discusión (para libros,

películas o eventos actuales), celebraciones de vacaciones y cumpleaños, y salidas locales.

Nutrición: Los centros proporcionan a las personas de edad comidas nutritivas, incluidas aquellas que se adaptan a dietas especiales, junto con bocadillos.

Cuidado personal: El personal del centro puede ayudar con las actividades de la vida diaria, como el aseo, la higiene, el caminar y alimentarse.

Servicios de salud: Estos pueden variar desde la dispensación de medicamentos, el monitoreo de la presión arterial, los controles auditivos y la detección de la vista, por ejemplo, hasta el manejo de los síntomas y los servicios médicos o terapéuticos más intensivos.

Transporte: Algunos centros de cuidado para adultos proporcionan transporte hacia y desde el centro y para cualquier salida local.

Servicios para cuidadores: Algunos pueden proporcionar asesoramiento, grupos de apoyo para cuidadores, ayuda para la planificación de la atención y educación para el cuidado. (Portugal, Centro de atención para personas mayores: Manual MSD, 2020)

Beneficios del centro de atención integral para adultos

Un centro de atención integral ofrece una situación en la que todos en la familia ganan, no solo para el paciente que asiste al programa, sino también para el miembro de familia que tiene la responsabilidad principal como cuidador. El centro de atención integral al adulto mayor proporciona un respiro muy necesario para el cuidador y para todas las personas implicadas, ya que puede ser muy agotador tener que atenderlo todo el día.

- El centro de atención para adultos proporciona un entorno seguro en el que pasar el día o parte del día.
- Ofrece actividades agradables y educativas.
- El ejercicio físico adecuado puede ayudar a reducir las caídas de los adultos.
- La interacción social significativa puede mejorar la salud mental y física y ayudar a prevenir o retrasar el deterioro cognitivo.
- La estimulación mental y social durante el día puede mejorar la calidad de su sueño por la noche.
- La participación en actividades de cuidado para adultos puede incluso mejorar o mantener su nivel de independencia y retrasar su escala de dependencia.
- Tener control sobre las actividades en las que participa puede reforzar su autoestima.
- Brinda la oportunidad de construir nuevas amistades y disfrutar del apoyo de sus compañeros.

4.3.3. Gerontodiseño

El gerontodiseño se define como la unión entre gerontología y diseño, que tiene por objetivo transformar los actuales procesos y productos para mejorar la calidad de vida de las personas adultas mayores. Este diseño de los sistemas no solo se trata de la función, sino especialmente de lo emocional, además de utilizar la ergonomía y el pragmatismo, procura fortalecer y promover los aspectos culturales y sociales de la persona. (Maya & Rubio, 2020)

Maya & Rubio (2020) en su artículo instituyen nueve principios del gerontodiseño, las cuales son:

1. Conocer al usuario:

Se basa en el diseño centrado en el usuario. El referente del sujeto y su contexto son fundamentales para el desarrollo de proyectos de diseño, en virtud de que el conocimiento profundo de éstos permite conceptualizar el lenguaje y discurso formal de los objetos a diseñar en términos no sólo ergonómicos y materiales, sino particularmente simbólicos. (Maya & Rubio, 2020)

2. Accesibilidad:

Se relaciona con la accesibilidad hacia los objetos por parte de los usuarios. En este sentido, se recomiendan varios elementos que deben ser considerados, a saber, la visión, las zonas de descanso, la audición, considerar la condición física, el bajo costo y la seguridad. (Maya & Rubio, 2020)

Para efectos de optimizar la visión de un anciano se proponen las siguientes recomendaciones:

- ✓ Por motivos de falta de movilidad de la cabeza, así como de la visión cansada los sistemas de objetos deben mostrarse dentro de los 90 grados de visión.
- ✓ Las luces deben ser dirigidas y regulables en áreas para tareas específicas.
- ✓ Uso de la luz natural, lo cual favorece el proceso circadiano, mejora el humor y se puede utilizar para lograr una transición fluida entre las zonas de luz directa a difusa.

- ✓ Uso recomendado niveles de iluminación, de acuerdo con IESNA. (Maya & Rubio, 2020)

Los adultos tienden a perder masa muscular y fuerza, por lo que es necesario no incluir materiales cuyo peso excede el esfuerzo medio de un adulto mayor. Los diseñadores deben crear con materiales ligeros, tales como aceros de alta resistencia o el uso de paneles en lugar de hojas son adecuadas.

Es necesario que los productos sean resistentes a posibles accidentes, por lo que los diseñadores deben optar por polímeros o materiales compuestos que son seguros de usar.

Los objetos en espacios diseñados tienen que estar colocados estratégicamente, evitando colocar objetos muy próximos entre sí.

3. Promover la buena salud

Todos los productos derivados del Gerontodiseño deben generar en los usuarios un cambio gradual en el estilo de vida que conduzcan a una mejora en su calidad de vida. (Maya & Rubio, 2020)

4. Hacer llamadas a la memoria constante

Es importante señalar que el ser humano tiene una lógica de orden objetual y espacial que se refuerza a lo largo de sus vidas. Esta lógica permite a los diseñadores llevar a cabo distribuciones estratégicas de los objetos en el espacio urbano o en habitacional o vivienda. En este sentido, con el fin de diseñar una distribución y orden de los objetos dentro de un área, es necesario conocer el tamaño y tipo de espacio que se tiene y el propósito del mismo. (Maya & Rubio, 2020)

5. No estigmatizar

Los sentimientos, las sensaciones e incluso la identidad que los adultos experimentan en el uso del objeto son fundamentales, es decir, sin importar si la persona no puede caminar o tomar algo, el objeto debe diseñarse con el objetivo de hacer sentir al adulto mayor como un usuario normal. (Maya & Rubio, 2020)

6. Independencia

En el diseño para los adultos con problemas de movilidad se piensa en volverles independientes; no obstante, en algunos casos ello significa el diseño de productos creados para automatizar diversos procesos de la vida diaria, soslayando en ocasiones la posibilidad de que el adulto mayor realice sus propias actividades que le son familiares, así como la vinculación con otros seres humanos. (Maya & Rubio, 2020)

7. Larga vida útil

Desarrollar productos con una vida útil de al menos 30 años, pensando en los años de vida que aún tienen por delante los adultos mayores. (Maya & Rubio, 2020)

8. Aplicación de diseño reflexivo o significativo

Esta estrategia sugiere que los objetos diseñados expresen o reflejen rasgos de la identidad del adulto mayor que lo usa o porta, lo cual permite al usuario sentir cierta preferencia para la utilización de dichos objetos en ciertas actividades significativas. Por motivos de la natural degradación de sus condiciones físicas y deterioro mental, de objetos que estén diseñados para que les permitan reafirmarse en sus propias creencias, tradiciones, saberes, lenguajes, entre otros, esto es, en sus identidades. (Maya & Rubio, 2020)

9. Aplicación de diseño visceral

El diseño visceral emerge de la psicológica, por lo que es parte del diseño emocional. Se trata de buscar los instintos más profundos de las personas, aquellos

que se encuentran en el llamado cerebro límbico o reptil. Es necesario mencionar que esta estrategia de diseño no debe omitirse nunca en Gerontodiseño, en tanto que los últimos recuerdos que pierden las personas mayores afectadas con algún tipo de demencia son las reacciones emotivas más primitivas, los sentidos y los sentimientos. (Maya & Rubio, 2020)

Es necesario recurrir al uso de formas, colores y materiales (incluso sonidos, olores y sabores) estratégicamente proyectados, con el objeto de que los adultos mayores se reconozcan a sí mismos y a sus seres queridos, además de sus propios contextos. (Maya & Rubio, 2020)

4.3.4. Antropometría

La Antropometría es el estudio de las medidas del ser humano para aplicarlas en el diseño de los objetos o de espacios arquitectónicos de forma que las personas puedan usarlos sin problemas. Ayuda a encontrar las dimensiones mínimas estándar que los humanos necesitan para congregarse en un área de trabajo específica y llevar a cabo sus actividades diarias de manera efectiva (Arquitectura Pura, 2018)

Aunque se usen las medidas promedias en los diseños, es importante comprender que no pueden ingresar en este marco de espacios de atención a personas adultas mayores y con problemas de movilidad, por lo que se requieren mediciones individuales. La antropometría se encarga de crear un entorno de vida armonioso para los seres humanos, estas son condiciones que contribuyen a mantener un buen estado de salud, aumentar la eficiencia en la vida, reducir la fatiga y ayuda a mantener un buen estado de ánimo.

4.3.5. Vulnerabilidad

El término vulnerabilidad constituye una variedad de dimensiones, en la dimensión antropológica ser vulnerable involucra ser frágil, estar expuesto a factores desencadenantes de amenazas, de sufrir un perjuicio o padecer alguna enfermedad, puesto que, se entiende que puede ser indefenso, susceptible, indigente o debilitado.

Además, esta expresión se ha empleado especialmente en las cuestiones éticas que surgen del estudio en poblaciones vulnerables. Asimismo, los escenarios de las víctimas de desastres naturales, marginación, criminalidad, el racismo, exclusión social, problemas de salud, entre otros, dando lugar a espacios vulnerables. (Feito, 2017)

En la dimensión social, el término vulnerabilidad posee dos componentes explicativos: uno, la inseguridad e indefensión que experimentan las colectividades, familias y sujetos en sus condiciones de vida, derivado del impacto inducido por algún tipo de evento económico social de carácter traumático. Otro, el manejo de recursos y las estrategias que utilizan las comunidades, familias y personas para enfrentar los efectos de ese evento. (Pizarro, 2001) Esto quiere decir que existe un componente externo, al cual la persona está sujeta a padecer un riesgo, y un componente interno el cual se interpreta como los medios con los cuales se puede enfrentar a tales riesgos.

Los enfoques del ciclo de vida en demografía y gerontología social han contribuido a nuestra comprensión de la vulnerabilidad al descubrir factores de exposición, a menudo con orígenes más tempranos en la vida, que se correlacionan fuertemente con la inseguridad en la vejez. Por ejemplo, estar soltero o sin hijos surge frecuentemente como asociado con la vulnerabilidad a la falta de apoyo, la soledad, la pobreza y la vejez.

Identificar a las personas adultas vulnerables y comprender las causas y consecuencias de su vulnerabilidad es una preocupación humana y una tarea esencial de la política social. Hasta la fecha, la vulnerabilidad en la vejez se ha abordado principalmente mediante la identificación de grupos de alto riesgo, como los pobres, los sin hijos, los frágiles o los aislados.

Los enfoques han destacado las dimensiones de la vulnerabilidad y la han visto erigida socialmente. Los procesos sociales generan una exposición desigual al riesgo al hacer que algunas personas sean más propensas al desastre que otras, y estas desigualdades son en gran medida una función de las relaciones de poder que operan en cada sociedad.

4.3.6. Equidad

La Organización Panamericana de la Salud (2018), establece la definición de salud como:

“La lucha por la imparcialidad y la justicia mediante la eliminación de las diferencias que son innecesarias y evitables. La equidad en salud enfatiza que la mayoría de las diferencias en el estado y los resultados de salud entre grupos no son el resultado de diferencias biológicas, sino que resultan de procesos sociales y económicos que crean y recrean diferencias en el acceso a la salud.”

En el ámbito de atención en salud la equidad no se refiere a que se brinde servicios de igual manera a los hombres y a las mujeres, es lo opuesto a esto, significa que los recursos se concedan y se reciban según las necesidades individuales de cada sexo y de cada grupo socioeconómico.

4.3.7. Accesibilidad

El Servicio Ecuatoriano de Normalización (2014) que establece la normativa técnica a través de su documento: “Accesibilidad Universal y diseño para todos. Parte 1: Criterios DALCO para facilitar la accesibilidad al entorno”, menciona que:

“La accesibilidad universal es la condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible”.

Los espacios deben significar precisamente uso y accesibilidad destinados a todos, en este sentido, es esencial que los servicios de atención al adulto tengan en cuenta los requisitos de accesibilidad en su diseño y en las comodidades que ofrecen. El diseño universal puede eliminar los obstáculos y aumentar la independencia de movilidad.

“La accesibilidad es el resultado del diseño universal o diseño para todos; al proyectar y construir un espacio, éste debe acomodarse a las diferentes necesidades de las personas para que puedan hacer uso de él y de todos los servicios que ofrezca de forma cómoda.” (CONADIS, 2014).

En la actualidad, debido a que la población envejece de forma más rápida se hace de vital importancia que los entornos sean accesibles para que todas las personas tengan las mismas oportunidades de desempeñarse activamente en la sociedad.

4.3.8. Inclusión

La inclusión se percibe como un derecho humano universal. El propósito de la inclusión es abarcar a todos los individuos, independientemente de su raza, género, discapacidad, necesidad médica o de otro tipo. Se trata de dar igualdad de oportunidades y acceso, y de terminar con la discriminación y la intolerancia, es decir la eliminación de barreras, ya que afecta en todos los aspectos de la vida pública.

(Hernández, 2021)

El diseño inclusivo se trata de hacer lugares que todos puedan usar, puesto que la forma en que se diseñan los lugares afecta nuestra capacidad para movernos, ver, escuchar y comunicarnos de manera efectiva. El diseño inclusivo tiene como objetivo eliminar las barreras que crean un esfuerzo y una separación indebida. Permite que todos participen por igual, con confianza e independencia en las actividades cotidianas.

4.3.9. Adaptabilidad social:

La adaptabilidad se define como la capacidad de un individuo para adaptarse a las circunstancias cambiantes. La adaptabilidad representa las cualidades intelectuales de una persona, en las que un individuo puede cambiar la dirección de sus pensamientos y todas sus actividades intelectuales conforme a las tareas mentales determinadas y las condiciones de resolución de problemas.

La adaptación social se vuelve cada vez más significativa cuando el cambio social afecta aspectos importantes de la vida en períodos de tiempo comparativamente cortos. Tales cambios incluyen la migración, los cambios en la edad, el rápido desarrollo industrial y los principales cambios de la población del campo a la ciudad.

La adaptabilidad social se entiende como la integración de un individuo en la sociedad, desarrollando así la autoconciencia, la capacidad para el rol, el autoservicio y

la independencia, formando vínculos de relación con los demás. El sistema adaptativo de una persona incluye los mecanismos sociales por los cuales una persona se aísla de la influencia del entorno o intenta cambiar este entorno por sí mismo de una manera que sea consistente con su desarrollo social, biológico y personal general.

4.3.10. Habitabilidad

Bentley (1985) define el concepto de habitabilidad *como lo que abarca entre otros aspectos “el estudio de las cualidades que se desarrollan en el medio ambiente urbano al exterior de los espacios arquitectónicos, donde se proponen cualidades que están referidas a la calidad del diseño que permite lograr entornos exitosos y aceptados por el público.”* (como se citó en Haydeé, 2018)

La ciudad, por su forma, materialidad y concentración de actividades, altera varios parámetros notables para la salud y la habitabilidad de los ciudadanos que viven en ella. Las escalas típicamente asociadas al ámbito urbano, la microclimática es la más relevante desde el punto de vista del usuario, porque es ahí donde convive y realiza sus actividades. Esta escala igualmente es la más importante para los edificios, ya que la mayor parte de los intercambios de energía tienen lugar allí.

Las temperaturas excesivamente altas y bajas se han relacionado con el incremento de la mortalidad. Desde estos estudios fue posible definir temperaturas de disparo para diferentes regiones, aunque no desagregadas a nivel urbano. Este último puede tener una especial relevancia a partir de la incorporación de la isla de calor urbana, lo cual podría ser interesante evaluar su impacto en zonas urbanas.

CONAMA (2018) menciona que en la ciudad un ejemplo que puede servir a disminuir el nivel de exposición de los habitantes a los agentes contaminantes es:

“La presencia de espacios verdes puede atenuar las temperaturas extremas y absorber contaminantes, la calidad de la envolvente de los edificios puede mejorar las condiciones de habitabilidad interiores con respecto al exterior y reducir la dependencia de las instalaciones y los combustibles, etc. Por tanto, la ciudad, siendo la causante de los problemas también puede convertirse en la herramienta de corrección”.

c) Marco jurídico y/o normativo

Durante el desarrollo previo a la propuesta de un Centro de Atención Integral al Adulto es importante conocer y dar el ejercicio de los diferentes marcos jurídicos y normativos establecidos tanto a nivel internacional y nacional, para amparar los intereses de estas personas en cuestiones esenciales, como salud, educación, trabajo, ocio, cultura, integración, accesibilidad, protección, mejora de las condiciones y oportunidades; por consiguiente, se estudia:

4.1.4. Objetivos del Desarrollo Sostenible

Los Objetivos del Desarrollo Sostenible (2015) de la Agenda 2030, adoptados las Naciones Unidas, los cuales tienen como propósito abordar una serie de desafíos, tales como: pobreza, desigualdad, degradación ambiental y justicia, de tal manera que se han elegido solo aquellos que se vinculan al desenlace que pretende llegar nuestro proyecto, como lo son:

- **Objetivo 3:** Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.
- **Objetivo 9:** Construir infraestructura resiliente, inclusiva y sostenible.
- **Objetivo 10:** Reducir la desigualdad dentro de los países y entre ellos.
- **Objetivo 11:** Hacer que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos seguros, resistentes y sostenibles.
- **Objetivo 16:** Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible todos y construir instituciones eficaces, responsables e inclusivas en todos los niveles.

En respuesta al *Objetivo 10* de la “Agenda 2030” para reducir las desigualdades en el Ecuador se ha lanzado la iniciativa “Sistema Integral de Atención al Adulto

Mayor”, que se ha empezado en Quito y tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de las personas mayores a través de cinco ejes de acción, los cuales son:

1. **Eje recreativo:** Se imparten talleres recreativos y de aprendizaje.
2. **Eje formativo:** Fortalece el conocimiento y capacidades a través de cronogramas curriculares de aprendizaje y reinserción educativa.
3. **Eje saludable:** Atención en fisioterapia y psicología, para prevenir y cuidar la salud física y mental. Visitas domiciliarias y brigadas móviles para atender a los adultos mayores en sus hogares.
4. **Eje productivo:** Formación de proyectos de emprendimiento para que los adultos mayores puedan generar ingresos económicos.
5. **Eje cultural:** Fomento de eventos y actividades participativas, priorizando la inclusión y el rescate de las tradiciones, la promoción de la cultura y la participación ciudadana.

El Sistema Integral de Atención al Adulto Mayor responde a la necesidad de reducir la desigualdad, atendiendo al sector de población más vulnerable, como son las personas adultas mayores. (Organización Iberoamericana de Seguridad Social, 2018)

4.1.5. Plan de creación de oportunidades 2021-2025

Respecto a los objetivos que establece el Plan de Creación de Oportunidades 2021 - 2025 se analizan los siguientes:

En su **Eje Social**, el **objetivo 5** establece proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social, para lo cual se crea la política de:

- 5.1. Promover el ejercicio de derechos y la erradicación de la pobreza con énfasis en las personas y grupos de atención prioritaria

También en este mismo eje, el **objetivo 6** plantea garantizar el derecho a la salud integral, gratuita y de calidad, en consecuencia, se eligió las siguientes políticas relacionadas a nuestro estudio:

- 6.1. Mejorar las condiciones para el ejercicio del derecho a la salud de manera integral, abarcando la prevención y promoción, enfatizando la atención a mujeres, niñez y adolescencia, adultos mayores, personas con discapacidad y todos aquellos en situación de vulnerabilidad.
- 6.5. Modernizar el sistema de salud pública para garantizar servicios de calidad con eficiencia y transparencia
- 6.7. Fomentar el tiempo libre dedicado a actividades físicas que contribuyan a mejorar la salud de la población.

En el **Eje de Seguridad Integral**, se plantea en su **objetivo 9** garantizar la seguridad ciudadana, por consiguiente, se incluye la siguiente política:

- 9.1. Fortalecer la protección interna, el mantenimiento y control del orden público, que permita prevenir y erradicar los delitos conexos y la violencia en todas sus formas, en convivencia con la ciudadanía en el territorio nacional y áreas jurisdiccionales.

4.1.6. Constitución de la República del Ecuador

Dentro de la Constitución de la República del Ecuador se establece los derechos humanos y los ordenamientos jurídicos que de ella derivan. Estas personas conforman un grupo de atención prioritaria, para lo cual el Estado como autoridad garante genera mecanismos, planes, programas, políticas públicas para el pleno ejercicio de los mismos.

A continuación, se mencionan los siguientes artículos de la Constitución de la República del Ecuador (Actualización 2021) dispuestos a las personas con discapacidad, a quienes adolezcan de enfermedades y a los adultos mayores:

Art. 35.- Las personas adultas mayores, personas con discapacidad y quienes padezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado.

Art. 38.- El Estado tomará medidas a favor de los adultos mayores de:

1. Atención en centros especializados que garanticen su nutrición, salud, educación y cuidado diario. Se crearán centros de acogida para albergar a quienes no puedan ser atendidos por sus familiares.
2. Ejecutar políticas destinadas a fomentar la participación y el trabajo de las personas adultas mayores en entidades públicas y privadas, y desarrollar programas de capacitación laboral.
3. Desarrollo de programas y políticas destinadas a fomentar su autonomía personal, disminuir su dependencia y conseguir su plena integración social.
4. Desarrollo de programas destinados a fomentar la realización de actividades recreativas y espirituales.
8. Protección, cuidado y asistencia especial cuando sufran enfermedades crónicas o degenerativas.
9. Adecuada asistencia económica y psicológica a que garantice su estabilidad física y mental.

4.1.7. Reglamento General de la Ley Orgánica de las Personas Adultas

Mayores

La Ley Orgánica de las Personas Adultas Mayores (2020) determina los siguientes *deberes del Estado y corresponsabilidades de la sociedad*:

Art. 7.- Los centros gerontológicos tienen la obligación de brindar atención especializada a las personas adultas mayores.

Art. 10.- Los GAD y demás instituciones, adoptarán medidas para asegurar el acceso de las personas adultas mayores en igualdad de condiciones con las demás, a entornos físicos, servicios e instalaciones de uso público, libres de obstáculos y barreras de acceso. Se implementará señalización de fácil lectura y comprensión.

Dentro del mismo reglamento, en el **Capítulo II** hace énfasis en la atención que se debe brindar a este grupo prioritario, por lo cual establece lo siguiente:

Art. 28.- Acceso y promoción de los servicios de salud integral a través de establecimientos en todos sus niveles, así como la prevención de enfermedades, difusión de los servicios de atención especializada, rehabilitación, terapia, y cuidados paliativos; orientados hacia un envejecimiento activo y saludable. Se deben considerar que los servicios de salud procuren:

1. Atención integral de salud para las personas adultas mayores, realizada por un equipo multidisciplinario que incluya la valoración geriátrica;
2. Preservación, sostenibilidad y recuperación de su funcionalidad que garanticen la autonomía e independencia del adulto mayor, considerando el ciclo normal del envejecimiento:
3. Fomento de buenos hábitos de mantenimiento de la salud, estilos de vida saludable y autocuidado.

4. Acceso gratuito a programas que informan sobre alimentación, que promuevan una alimentación sana y equilibrada, que cumpla con las necesidades nutricionales.

Art. 32.- Las instituciones del Estado implementaran planes, programas, proyectos y actividades dirigidas a promover la autonomía económica y financiera de las personas adultas mayores.

Art. 46.- La autoridad nacional de la inclusión económica y social con el objetivo de garantizar a las personas adultas mayores la atención eficaz y oportuna de servicios sustentados en normas y estándares de alta calidad, deberá implementar a unidades de atención gerontológica en las modalidades de:

1. Centros gerontológicos residenciales.
2. Centros gerontológicos de atención diurna.
3. Espacios de socialización y de encuentro
4. Atención domiciliaria
5. Centros de acogida temporal

4.1.8. Norma Técnica para la implementación de Servicios de Atención

Diurna

El Ministerio de Inclusión Económica y Social (2019) implementa la Norma Técnica para garantizar la calidad de prestación de servicios para la población adulta mayor y regular su funcionamiento. Además, el MIES se enfoca en los derechos y define tres ejes para este grupo prioritario de atención:

- **Inclusión y participación social**, considerando a las personas adultas mayores como actores del desarrollo familiar y social;

- **Protección social**, que asegura una protección destinada a prevenir o reducir la pobreza, vulnerabilidad y la exclusión social;
- **Atención y cuidado**, a través de la operación de centros gerontológicos públicos y privados en articulación interinstitucional y con redes comunitarias.

Se establecen los siguientes **objetivos** en la modalidad de atención de día:

1. Ofrecer una atención integral por medio de los servicios.
2. Mejorar o mantener –hasta donde sea posible– la capacidad funcional y mental de los usuarios, mediante la participación en terapias y programas adecuados.
3. Otorgar un ambiente confortable, seguro, limpio.
4. Brindar una alimentación sana, equilibrada, variada, respetando la capacidad de elección y dietas especiales.

Dentro de la norma, en el apartado 5.2 sobre familia, comunidad y redes sociales e interinstitucionales se propone que las unidades de cuidado deben implementar **espacios formativos** mediante talleres, charlas, foros, entre otros; para las personas adultas mayores y sus familias, la comunidad y/o el equipo técnico en los que se consideren temas como:

- Promoción del envejecimiento positivo y ciudadanía activa.
- Participación de las personas adultas mayores en las actividades de la unidad de atención.
- Derechos y deberes de las personas adultas mayores.
- Fortalecimiento de vínculos afectivos.
- Procedimientos de atención para personas adultas mayores.

- Prevención y detección del deterioro cognitivo y físico.
- Nutrición e hidratación

Del mismo modo, en los requisitos del punto 5.6 sobre Ambientes Seguros y Protectores, se establece que los centros de atención diurna deben disponer algunas de las características generales para su diseño:

- Los espacios deben ser amplios, seguros y accesibles, contar con cerramiento y vigilancia.
- El acceso vehicular para suministros y emergencias.
- El centro debe ser de un solo nivel, sin embargo, hay casos que por razones de topografía deben ser de más niveles, por lo que debe contar con rampas, elevadores o escaleras seguras.
- Facilidades de vías de circulación con asistencia mecánica y técnica.
- La ventilación e iluminación debe ser natural y sin humedad.
- Los pisos de material antideslizante para evitar caídas.
- Las puertas deben tener 90 cm como ancho mínimo para facilitar el manejo y la circulación
- Los baños, sanitarios y espacios de circulación pública deben tener barras de apoyo.
- Las cubiertas deben ser de material duradero, impermeable, resistentes y libres de filtraciones.
- Espacios para guardar alimentos fríos y secos, también depósitos para material limpio e inflamable, etc.
- Áreas verdes y patios para realizar actividades recreativas.

d) Modelo de repertorio

En este apartado se analizan dos repertorios de centros orientados al adulto de manera integral a nivel nacional e internacional, de diferentes tipologías y utilización de soluciones innovadoras en términos de forma, función y materialidad. Estos permitirán discernir, reconocer y organizar las diversas condicionantes de diseño, para desarrollar nuestra propuesta arquitectónica.

4.1.9. Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo – Guayaquil, Ecuador (2007)

El “Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo” es una institución sin ánimo de lucro, ofrece atención integral para el bienestar social, físico y psicológico de los adultos, fomentando espacios de encuentro y recreación. El servicio beneficia alrededor de 1.400 personas, en dos jornadas en horarios de lunes a viernes de 9:00 – 12:00 a.m. y de 13:00 a 17:00 p.m.

Figura 2.

“Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo”



Tomado de: <http://centrogerontologicoarseniodelatorre.com.ec/>

El centro está ubicado en la ciudad de Guayaquil en la Av. Carlos Julio Arosemena frente del Centro Comercial Albán Borja y cuyas instalaciones las

administra la Fundación Universidad Católica. (Alcaldía Guayaquil, 2019). El terreno posee una superficie total de 7.539 m² y su área de construcción es de 1.709 m².

Aspecto funcional

La edificación funciona en una planta, conformada por tres bloques:

El primer bloque que es el más grande y en el que se encuentra su ingreso principal, los espacios se distribuyeron a través de una sala de espera, conectados indirectamente a la zona administrativa (dirección, atención social, área técnica e información), a la zona de talleres (salón múltiple donde se realiza actividades de canto, teatro y charlas; sala de psicología, área de cómputo y talleres), la capilla, la zona médica (enfermería y bodega), complementaria (vestidores y batería sanitaria) y la zona social (sala de estar y juegos, piscina, gimnasio, sala de estar y de juegos, bodega).

Figura 3

Sala de estar, salón múltiple y área de enfermería



Nota. Adaptado de Facebook: Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre [Fotografía], por Mirian Párraga Zambrano, 2011 (<https://www.facebook.com/>)

El segundo bloque pertenece a la zona servicio está conformado por la cocina, el comedor, lavandería y bodega. El tercer bloque corresponde a la zona de talleres (manualidades, bisutería, dibujo, pintura y aprendizaje con su respectiva bodega).

Todos estos módulos se conectan a través de corredores sin barreras arquitectónicas, siendo todos sus espacios accesibles a sus usuarios.

Figura 4

Talleres y área de cocina



Nota. Adaptado de Facebook: Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre [Fotografía], por Mirian Párraga Zambrano, 2011 (<https://www.facebook.com/>)

El conjunto cuenta con áreas verdes exteriores, espacios al aire libre y semiabierto como la cancha múltiple, donde se ejecutan eventos sociales, juegos y actividades en acompañamiento familiar, en un ambiente agradable, receptando iluminación y ventilación natural.

Figura 5.

Áreas de recreación



Nota. Adaptado de Facebook: Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre [Fotografía], por Mirian Párraga Zambrano, 2011 (<https://www.facebook.com/>)

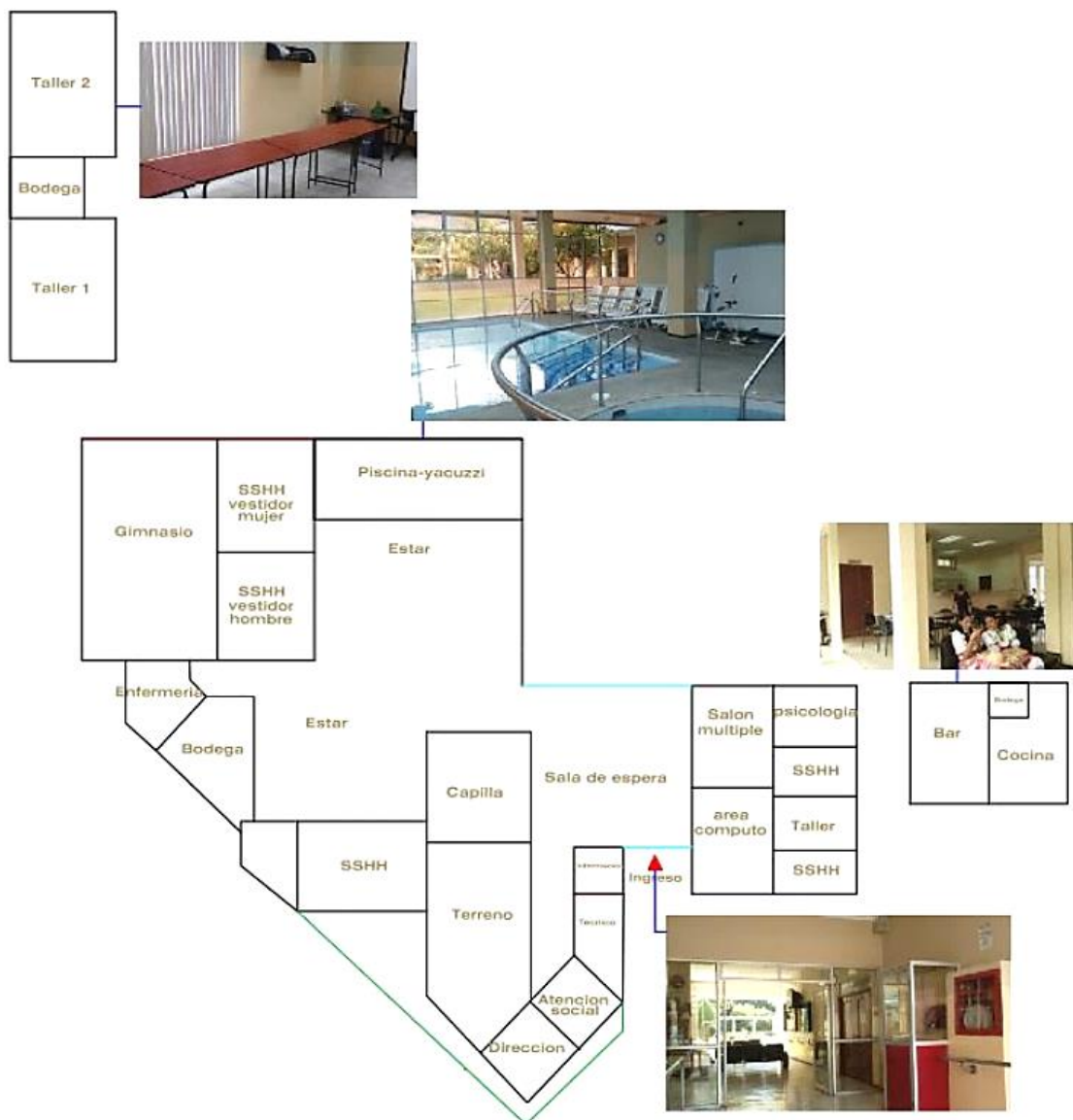
Tabla 3.*Programa arquitectónico del centro*

Zonas	Espacios	Área (m²)
Administrativas	Recibidor	15,00
	Sala de espera	23,35
	Dirección administrativa	16,70
	Asistente técnico	17,75
	Trabajador social	14,90
	Información	10,20
Talleres	Talleres sensomotores	86,50
	Sala de cómputo	62,70
	Aula de psicología	142,85
	Salón múltiple	87,20
	Aulas para 2 talleres	95,90
Social	Piscina	27,80
	Jacuzzi	6,80
	Sala de estar y juegos	99,90
	Cancha múltiple	450,85
Médica	Enfermería + SS.HH.	17,70
	Bodega	19,20
Servicio	Cocina	22,90
	Comedor	16,55
	Bodega	8,40
Complementaria	Capilla	42,84
	Gimnasio	100,00
	SS.HH. Adultos Mayores	36,25
	SS.HH. Servicio	19,20
	Vivienda guardianía	35,80
	Parqueadero	142,84
Total		1.620,08

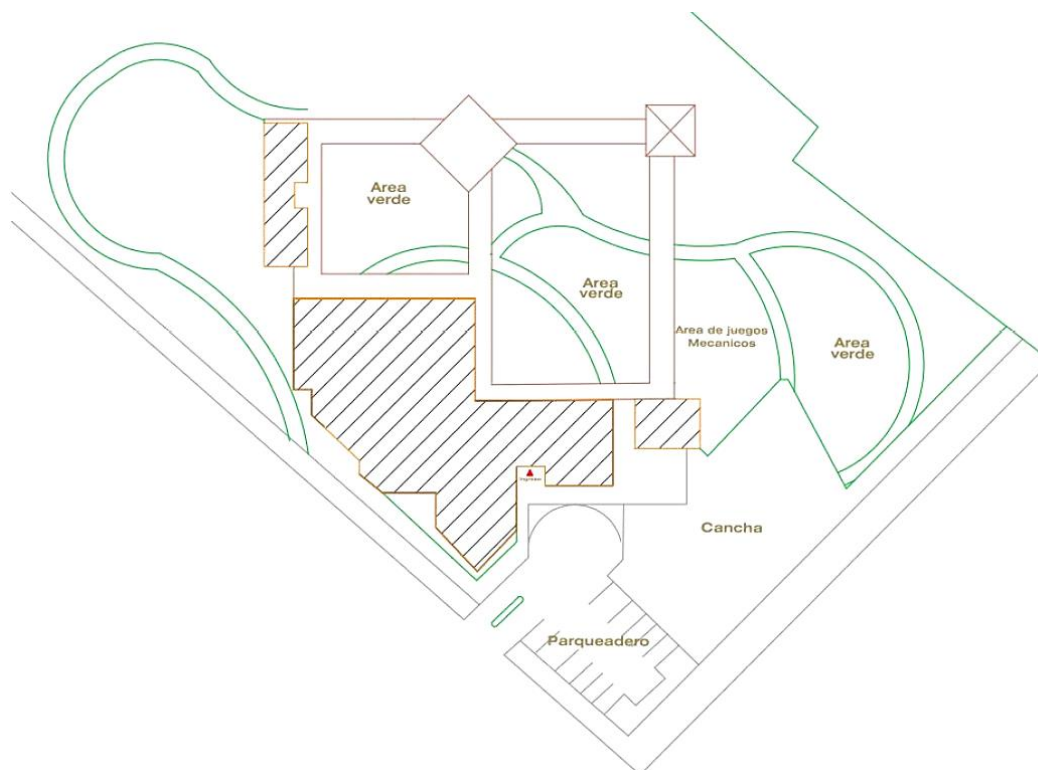
Nota. Adaptado de Trabajo de titulación Plazas Macías, 2013.

Figura 6.

Zonificación del centro



Fuente: Dennis Yambay Cali. Tomado de: <http://centrogerontologicoarseniodelatorre.com.ec/>

Figura 7.*Emplazamiento del centro*

Fuente: Dennis Yambay Cali. Tomado de: <http://centrogerontologicoarseniodelatorre.com.ec/>

Conclusión:

Este primer referente se eligió por su aspecto funcional, el cual se considera que nos aportará con áreas y espacios para el desarrollo del programa arquitectónico, así como para el diseño o distribución de espacios del proyecto que sean accesibles, adecuados a la atención del adulto y que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida.

Este centro crea un entorno óptimo a las necesidades del usuario, enfocado en la búsqueda de mantener o recuperar la autonomía y capacidad, promoviendo el envejecimiento activo, a través de actividades terapéuticas, ocupacionales en espacios acogedores, bien iluminados, con vistas a las áreas verdes y a su vez que sean accesibles a todos los usuarios.

4.1.10. Centro de Atención Integral MAPFRE

El centro de Atención Integral “MAPFRE” se encuentra junto a unas oficinas comerciales y a una capilla, tiene un total de 2.880 m², ubicado en la Av. Industrial, Independencia en la capital de Perú. Ofrece atención personalizada a la población en general de Lima, a través de servicios médicos y educativos para la prevención, tratamiento y cuidado en salud.

Figura 8.

Centro de Atención Integral MAPFRE.



Tomado de *Plataforma de la Arquitectura*, 2014.

Aspecto funcional

Está distribuido en dos niveles y una planta sótano que incluye un estacionamiento para una capacidad de 38 vehículos, el cuarto de máquinas, cuarto de bombas y la cisterna. Las circulaciones verticales se realizan por medio de las escaleras y los ascensores. El centro en general ofrece tratamiento continuo y asistencia en tareas domésticas a domicilio.

A la primera planta del edificio se accede por una rampa o escalera, encontrándose una recepción, farmacia y una zona destinada a servicios de salud (medicina general, cardiología, oftalmología, psicología, entre otros), teniendo esta última zona otro acceso individual a través de un vestíbulo conectado a escaleras y ascensores.

También contiene una zona de distintos talleres ocupacionales con su acceso centralizado en el terreno, directo a la escalera y ascensor para dirigirse a la siguiente planta, además el personal posee un espacio de descanso y su propia circulación vertical manteniendo una relación indirecta con la de los usuarios.

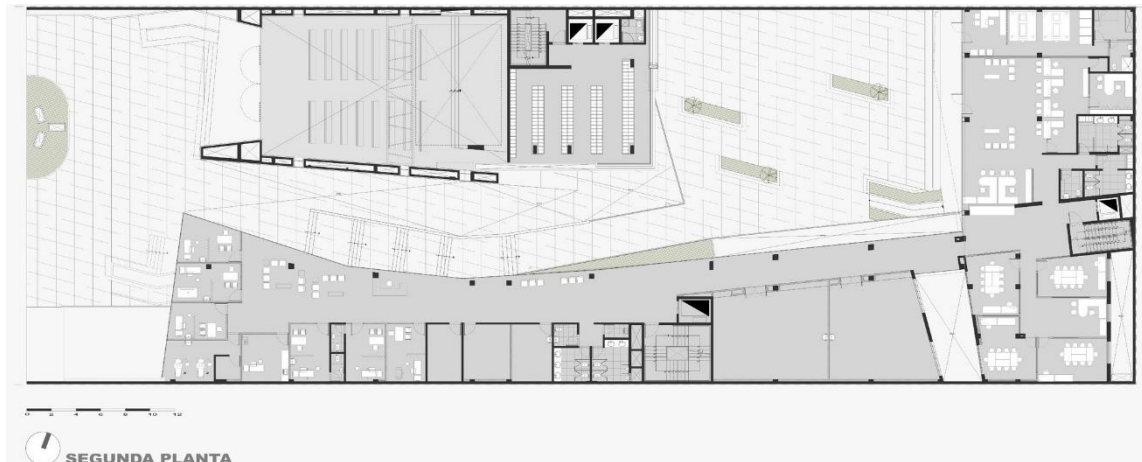
Figura 9.

Primera Planta del Centro de Atención Integral MAPFRE.

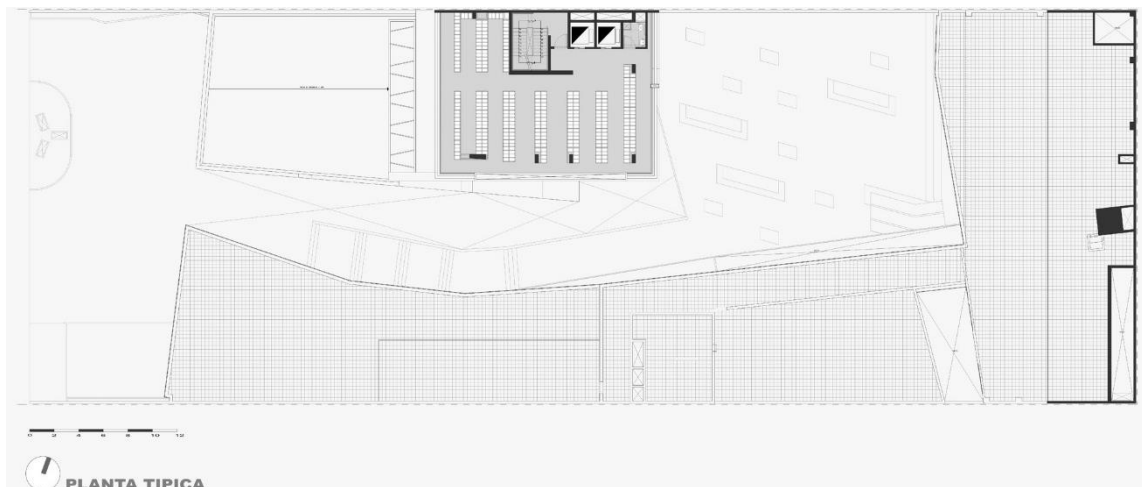


Tomado de *Plataforma de la Arquitectura*, 2014.

En la segunda planta se distribuyen otros consultorios de odontología, nutrición, homeopatía, acupuntura (terapia alternativa), rehabilitación cardíaca y física, los cuales se relacionan indirectamente a dos salas de conferencias y a el área administrativa, todos conectados a una plaza.

Figura 10.*Segunda Planta del Centro de Atención Integral MAPFRE*Tomado de *Plataforma de la Arquitectura*, 2014**Aspecto formal**

El centro de atención integral tiene forma rectangular que se deforma hacia lo largo de la plaza, en donde los frentes son de vidrio dominando la apariencia del edificio. La tonalidad de los cristales utilizados en la estructura se alterna uno oscuro y opaco con uno más translúcido y claro.

Figura 11.*Emplazamiento del Centro de Atención Integral MAPFRE*Tomado de *Plataforma de la Arquitectura*, 2014

Aspectos tecnológicos y constructivos

El centro está equipado con un sistema de tecnología e internet de punta, se incluye sistema de aire acondicionado, de agua contra incendios, de presurización en escaleras, además de su propio suministro eléctrico. La edificación es de hormigón, tiene paredes en ladrillo, tabiquería de *drywall*, pisos de porcelanato, cielo raso acústico, carpintería de aluminio, cristales templados, la iluminación exterior de escalera contiene detalle en cinta LED.

Conclusión:

Se analiza este centro por el aspecto formal y material, el cual es bastante sencillo, estético e interesante al presentar geometría rectangular irregular, deformándose para conectar el recorrido y plaza central, se usó un sistema constructivo de conocimiento en el medio como fue el hormigón con muros cortina traslucidos jugando con distintas tonalidades en su fachada.

5. CAPITULO 2.- Diagnóstico del proyecto integrador.

5.1. Información básica.

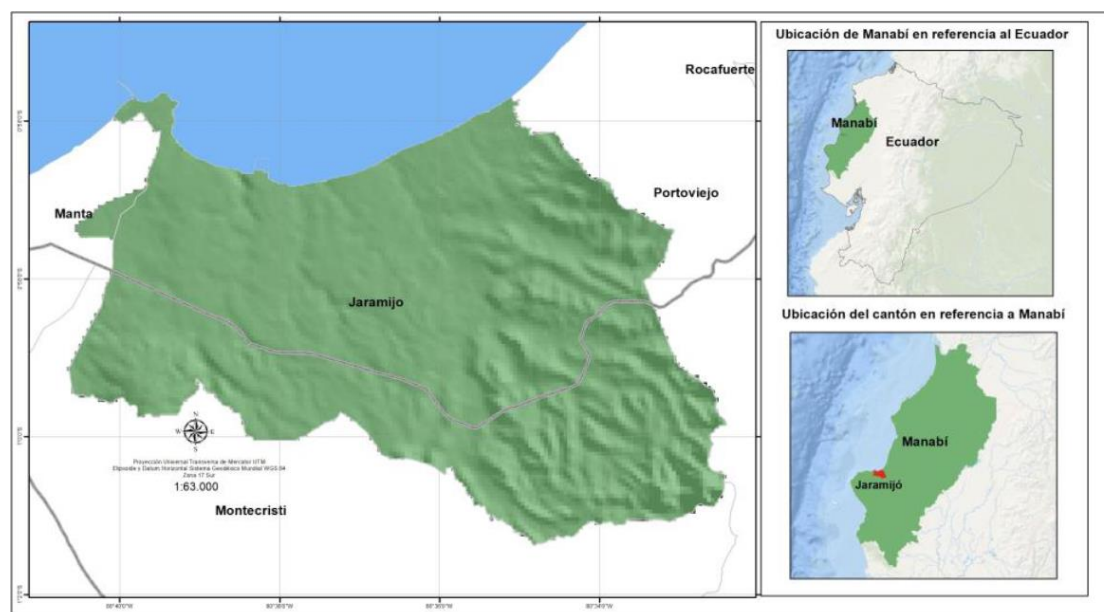
5.1.1. Ubicación

El área de estudio de este trabajo de titulación es el cantón Jaramijó, conocido como “caleta de pescadores”, perteneciente a la Provincia de Manabí, creado el 28 de abril de 1998, no posee parroquias, pero si una comuna rural “Pozo de la Sabana”. Tiene una superficie de 96,58 km², limita al Norte con el Océano Pacífico, al Sur con Montecristi, al Este con Portoviejo y al Oeste con Manta.

Según la división política administrativa del Ecuador, Jaramijó está asignada con el código 1321 por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), y pertenece al distrito de planificación 13D02 (Manta – Montecristi – Jaramijó), de acuerdo con la codificación designada por la Secretaría Técnica Planifica Ecuador (antes SENPLADES).

Figura 12.

Mapa del cantón Jaramijó



Nota. Ubicación de Jaramijó con relación a la provincia. Tomado de CONALI, 2018.

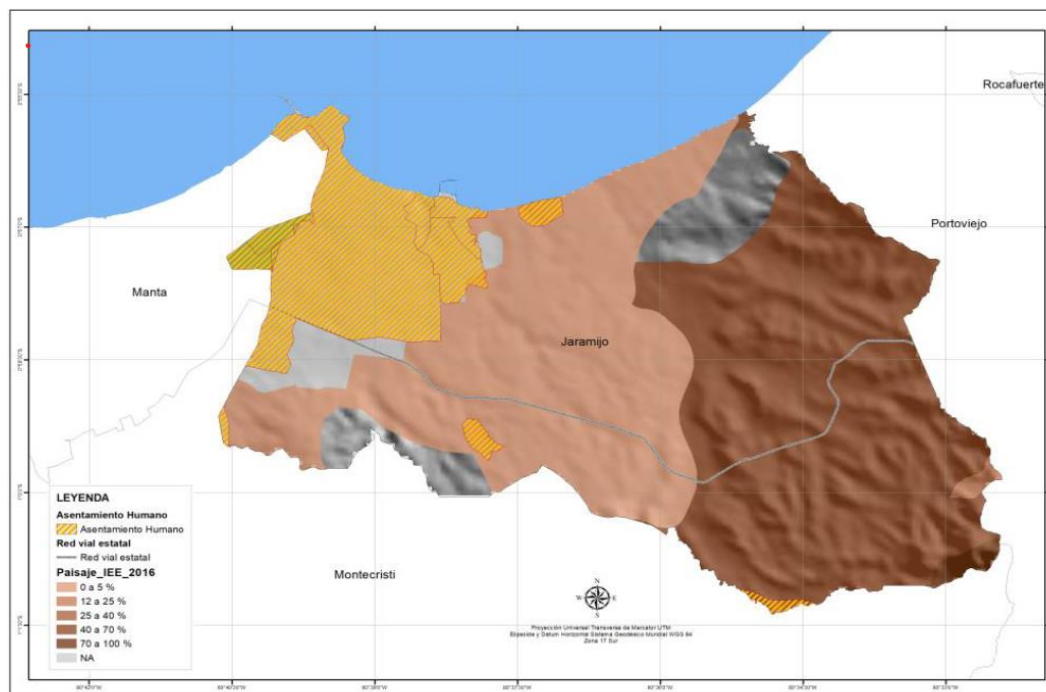
5.1.2. *Relieve y suelos*

Los suelos del cantón Jaramijó se ubican fisiográficamente en la región costanera, donde se ha identificado los paisajes de: colinas, llanuras y terrazas, en el que los suelos se han desarrollado a partir de material aluvial, tipo arenas y limos de origen sedimentario y un ambiente de bajas precipitaciones e isohipertérmico (temperaturas mayores de 22 °C), las elevaciones no alcanzan 300 mm de la altura sobre el nivel del mar propio de las montañas bajas.

Las pendientes son bastante pronunciadas, parten en un rango de 0 a 5% (34,86), luego de 5 a 12% (6,94), seguido por el 12 a 25% (0,37), continuando con el 40 a 70% (41,43), por último, el 70 a 100% (0,64). A continuación, se muestra el gráfico que corresponde a las pendientes del cantón, las cuales se las han identificado por color según los diferentes rangos:

Figura 13.

Mapa de pendientes del cantón Jaramijó



Tomado de IEE, 2019.

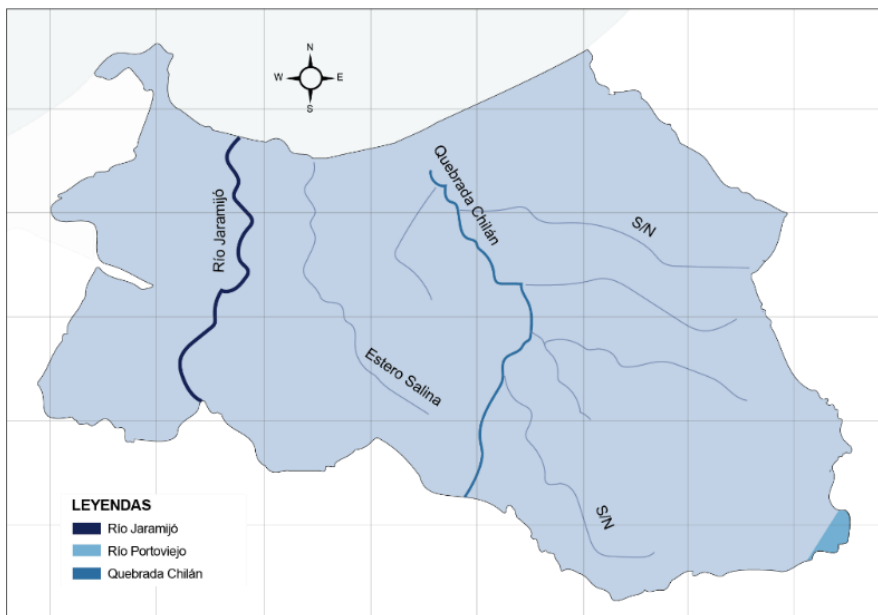
Los relieves litorales sedimentarios y fluvio marinos es la unidad ambiental que ocupa la mayor superficie con más de 55%, en tanto que los relieves estructurales y colinados corresponden a un 40% de la superficie del cantón. La cordillera costera, segmentos San Lorenzo, Montecristi y Portoviejo es la unidad que ocupa la menor superficie con un 5 %. (GAD Jaramijó, 2019)

5.1.3. Hidrografía

El sistema hidrográfico del cantón Jaramijó está integrado por el Río Portoviejo y la Unidad hidrográfica 1513, localizado en el centro de Manabí, ocupando el total del cantón, sus características físicas, biológicas y sociales la hacen de la más importante fuente de agua para la región central de la provincia, ya que abastece de alrededor de 600.000 personas con agua potable en los cantones como: Portoviejo, Santa Ana, Rocafuerte, etc. (GAD Jaramijó, 2019)

Figura 14.

Mapa de Cuencas Hidrográficas y ríos del cantón Jaramijó



Tomado de Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2013. Elaborado por los autores.

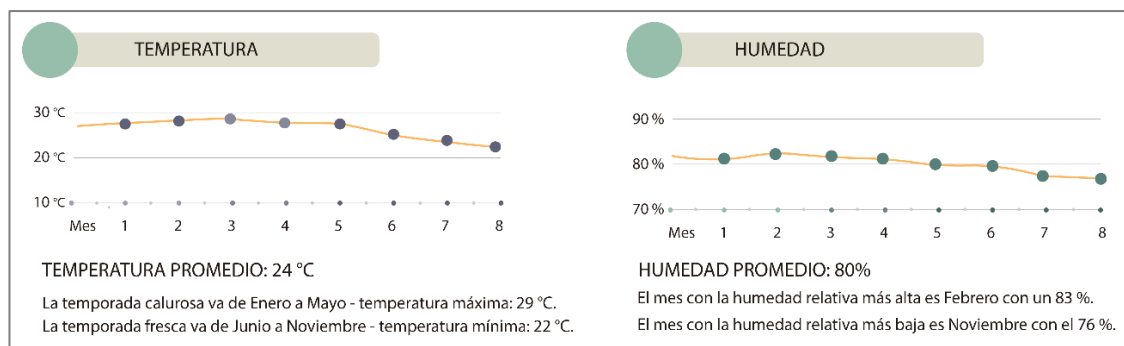
La cuenca hidrográfica del Río Jaramijó tiene una superficie de drenaje de 164 km², es muy limitada de soporte al estar conformada por una serie de pequeños esteros, que desemboca en el mar al este del cantón. También, existen las quebradas del Chilán (solo presenta caudal unas pocas horas después de producirse la lluvia) y en el área urbana las quebradas Reales Tamarindos y Sin Nombre. (Montilla & Pacheco, 2016)

5.1.4. Clima

Conforme con información obtenida del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial PDOT del cantón Jaramijó, el clima predominante del territorio es tropical megatérmico árido a semiárido, que se caracteriza por presentar temperaturas medias anuales de 24 °C (megatérmico).

Es preciso señalar que el ser humano, en una elevada temperatura ambiente pueden causarle una serie de trastornos provocados por el calor, entre ellos sistémicos como síncope, edema, calambres, agotamiento y golpe de calor, así como trastornos locales y afecciones cutáneas. De la misma manera como todos los seres vivos, tienen una temperatura óptima de desarrollo; si estas alcanzan límites extremos, los cultivos detienen su desarrollo y pueden sufrir serias alteraciones. El calor excesivo, produce una pérdida elevada de agua por transpiración, lo que puede llegar a provocar una deshidratación.

Las precipitaciones acumuladas del mes más húmedo van de 200 - 300 mm que cubre el 0,34%, de las medias en un rango de 300 - 400 mm el 56,87% y las máximas de 400 – 500 mm arroja el 42,78% del total de la superficie y están concentradas en una sola estación lluviosa de enero a abril. (GAD Jaramijó 2019)

Figura 15*Clima en el cantón Jaramijó*

Elaborado por los autores, 2022.

5.1.5. Demografía

Como indica el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC, en el cantón Jaramijó la población en 2010 era de 18.918 habitantes, lo que correspondía al 1,04% de la población de la Zona 4; el 51,45% al género masculino y el 48,55% al género femenino. Además, de acuerdo con el PDOT del cantón Jaramijó 2019-2023, la clasificación por el número de habitantes en el censo 2010, el cantón era considerado una ciudad menor, pero con el crecimiento dado en este y según proyecciones INEC (2020), a la fecha existirían 28.439 habitantes aproximadamente.

El número de adultos entre 35 a 64 años estimados en las estadísticas es alrededor de 4339 personas, equivalentes al 22,93%; mientras que los adultos mayores (de 65 años en adelante) son 723, lo que representa el 3,82% del total de la población cantonal. (INEC, 2020)

5.1.6. Discapacidad

La población que padece discapacidades severas y que demandan cuidados diarios, representa una carga importante para la familia y el estado, conforme a los datos del Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (2022), establece que existen 544 personas con discapacidad registrados en el cantón, lo que equivale al

1,19% del total de Manabí, demostrándose el predominio de las personas con discapacidad física con un 54,41% y con deficiencia intelectual el 14,15%, como se especifica en la siguiente tabla:

Tabla 4.

Personas con discapacidad en el cantón Jaramijó - 2022

Unidad territorial	Física	Intelectual	Auditiva	Visual	Psicosocial
Jaramijó	54,41	14,15	7,54	16,73	7,17
Manabí	52,70	17,78	9,82	13,14	6,56

Tomado de Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades, 2022.

5.1.7. Discapacidad en adultos

Además, los adultos entre 35 a 64 años con discapacidad son 216, representado por el 39,71% del total de personas con discapacidad en Jaramijó, por lo que, cabe destacar que son el grupo con mayor número de personas con discapacidad en el cantón. Mientras que los adultos mayores (65 años en adelante) alcanzaron 118 personas con discapacidad, lo que equivale al 21,69%. (CONADIS, 2022)

Tabla 5.

Población por grupos con discapacidad en Jaramijó - 2022

Unidad territorial	19 – 24 años	25 – 34 años	35 - 64 años	65 años en adelante
Jaramijó	10,29	12,87	39,71	21,69
Manabí	7,75	13,25	40,89	26,42

Tomado de Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades, 2022. Elaborado por los autores.

Personas con discapacidad favorecidas del bono

El RIPS (2019), establece que en el cantón de Jaramijó se identifican 87 personas con discapacidad severa que figura el 1,96% del total de la provincia de Manabí (4.446); el 10,34% se hallan en extremo pobre, el 31,03% en pobreza, y el 58,62% en condición no pobre del total del cantón que reciben el bono Joaquín Gallegos Lara, así como se especifica a continuación:

Tabla 6.

Población con discapacidad beneficiada del bono JGL en Jaramijó - 2019

Unidad territorial	Extrema pobreza	Pobre	No pobre
Jaramijó	10,34	31,03	58,62
Manabí	25,10	34,98	39,92

Tomado de RIPS, 2019. Elaborado por los autores.

Personas con discapacidad laboralmente activas

En la constitución vigente enfatiza que la discapacidad requiere una atención especial y prevé recursos económicos y humanos y asistencia técnica para hacer efectivos los derechos de estas personas en educación, salud, rehabilitación y empoderamiento, inclusión social y empleo. En el ámbito laboral, a pesar de los esfuerzos de los organismos responsables de este grupo prioritario, las acciones gubernamentales están concentradas en las ciudades más representativas del país y con poca cobertura, otras unidades no tienen acción como Manabí.

Las personas con discapacidades laboralmente activa de la provincia de Manabí son 4.416, y en el cantón de Jaramijó de este grupo prioritario solamente 41 personas están incluidas en un trabajo. (PDOT Jaramijó, 2019)

5.1.8. Empleo, Desempleo y Subempleo

Respecto a la información del INEC ENEMDU (2018), en Jaramijó la Población Económicamente Inactiva (PEI) pertenecen las personas que están desempleadas, tampoco buscan trabajo o no están disponibles para trabajar, como son jubiladas, rentista, estudiantes, ama de casa, etc., al cual corresponde el 36,78% de la población total del cantón, mientras que la Población Económicamente Activa (PEA) es del 63,22%, conciernen aquellas personas que están al menos 1 hora/semana trabajando o aunque no trabajen pero están disponibles y buscan empleo.

También, en el cantón el empleo inadecuado es del 92,86%, que pertenecen las personas con empleo que no satisfacen las condiciones mínimas de ingresos u horas, y de empleo adecuado corresponde al 7,14% de los que reciben ingresos superiores o iguales al sueldo mínimo. (PDOT Jaramijó, 2019)

5.1.9. Pobreza y extrema pobreza

El Registro Interconectado de Programas Sociales (2019), en el cantón Jaramijó el 9,94% de personas se hallan en extrema pobreza y el 38,87% en situaciones de pobreza de un total de 15.653 registrados, a comparación del nivel familiar el 8,29 se encuentran en extremo pobre y el 36,16% en condición de pobre de un total de 4.427 familias, así como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 7.

Población pobre y en extrema pobreza en el cantón Jaramijó - 2019

Unidad Territorial	Población		Familia	
	Extrema pobreza	Pobreza	Extrema pobreza	Pobreza
Jaramijó	9,94	38,87	8,29	36,16
Manabí	27,12	31,11	23,24	31,46

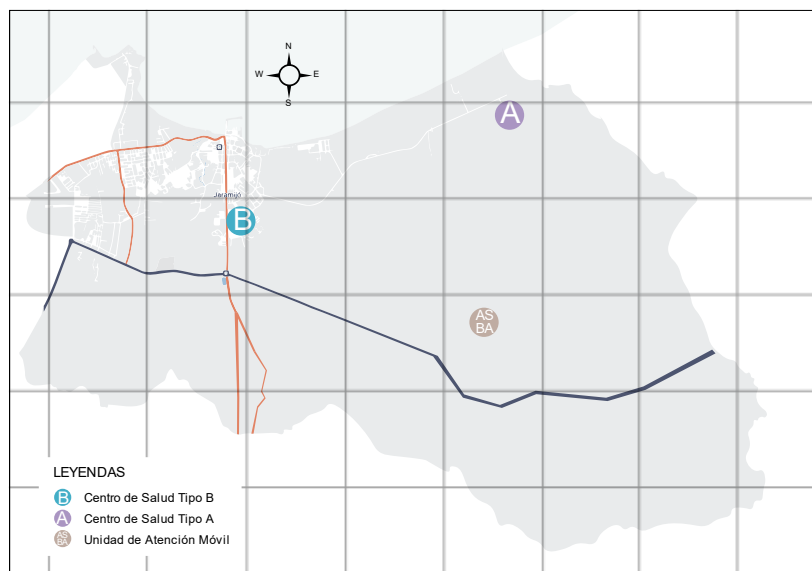
Tomado de RIPS, 2019. Elaborado por los autores.

5.1.10. Salud

En función al Ministerio de Salud Pública (2022), Jaramijó posee 2 establecimientos de salud: un Centro de Salud Tipo B (horario de atención de 8 horas y hasta 253 atenciones al día), ubicado en el barrio Costa y un Centro de Salud Tipo A denominado “Consultorio General BASJAR”, perteneciente a las Fuerzas Armadas. Además, el cantón dispone de una unidad de atención de salud móvil (transporte primario): “Ambulancia Armada del Ecuador ARE-741.

Figura 16.

Establecimientos de Salud en el cantón Jaramijó



Tomado de *GeoSalud - Ministerio de Salud, 2022*. Elaborado por los autores.

5.1.11. Morbilidad

De acuerdo con datos del Ministerio de Salud Pública (2020), en el cantón Jaramijó se registraron un total de 765 casos, siendo una de las principales causas de morbilidad la fractura de la pierna, tobillo y el fémur (0,92%), los trastornos de la conjuntiva (0,78%), los accidentes cerebrovasculares (0,26%), entre otras

enfermedades frecuentes que requieren hospitalización y luego del proceso van a requerir cuidados y ayuda para realizar las actividades diarias.

Tabla 8.

Causas de morbilidad en el cantón Jaramijó - 2020

Causas de morbilidad	Casos	%
Dengue	24	3,14
COVID-19 virus identificado y no identificado	15	1,96
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	13	1,70
Neumonía	10	1,31
Fractura de la pierna, tobillo y el fémur	7	0,92
Enfermedades infecciosas	7	0,92
Fractura del brazo, antebrazo y hombro	7	0,92
Diabetes mellitus insulino dependiente	6	0,78
Trastornos de la conjuntiva	6	0,78
Diabetes mellitus no insulino dependiente	5	0,65
Hipertensión esencial (primaria)	3	0,39
Infarto cerebral	2	0,26
Accidente vascular encefálico agudo, no especificado	2	0,26
Otras enfermedades	658	85,36
Total	765	100,00

Nota. La tabla muestra las principales causas de ingresos hospitalarios en el cantón. Tomado de *Ministerio de Salud Pública, 2020*. Elaborado por los autores.

Morbilidad por grupos

Conforme a la Constitución decreta que los ancianos, personas con discapacidad y aquellos con enfermedades catastróficas, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado.

En el cantón Jaramijó, en base a los datos del MSP (2018), se registraron 3.295 atenciones, que representa el 1,27% a nivel de la provincia de Manabí, se establece que uno de los tres primeros grupos que requirió atención médica especializada en el cantón fueron personas con discapacidad representado por el 7,5% del total de casos, así como se puntualiza en la siguiente tabla:

Tabla 9.

Morbilidad por grupos en el cantón Jaramijó - 2018

Grupos	Jaramijó		Manabí	
	Casos	%	Casos	%
Embarazadas	1405	42,64	88647	34,21
Planificación familiar	1393	42,28	128855	49,73
Personas con discapacidad	247	7,50	26541	10,24
Personas por desastres naturales	230	6,98	5412	2,09
Víctimas de violencia física	8	0,24	121	0,05
Enfermedades catastróficas y raras	4	0,12	3882	1,50

Tomado de *Ministerio de Salud Pública*, 2018. Elaborado por los autores.

5.1.12. Servicios básicos

Conexión de agua por tubería

De acuerdo con los datos del INEC – ENEMDU (2019) se registra que el 94,12% de las viviendas recibe agua por tubería dentro de la vivienda, valor superior a nivel de la provincia de Manabí con 57,48%, el 5,88% recibe por tubería fuera de la vivienda, pero en lote.

Eliminación de aguas servidas

De acuerdo con los datos del INEC (ENEMDU-2019), en el cantón Jaramijó el 58,82% de las viviendas tiene excusado y alcantarillado, valor alto en relación con la provincial de 35,12%, y excusado y pozo séptico el 35,29%.

Energía eléctrica

El suministro de energía eléctrica en el cantón Jaramijó, de acuerdo con las cifras del INEC – ENEMDU 2019, determina que se abastece por medio de la empresa eléctrica pública el 100%, valor superior de la provincial de 97,90%.

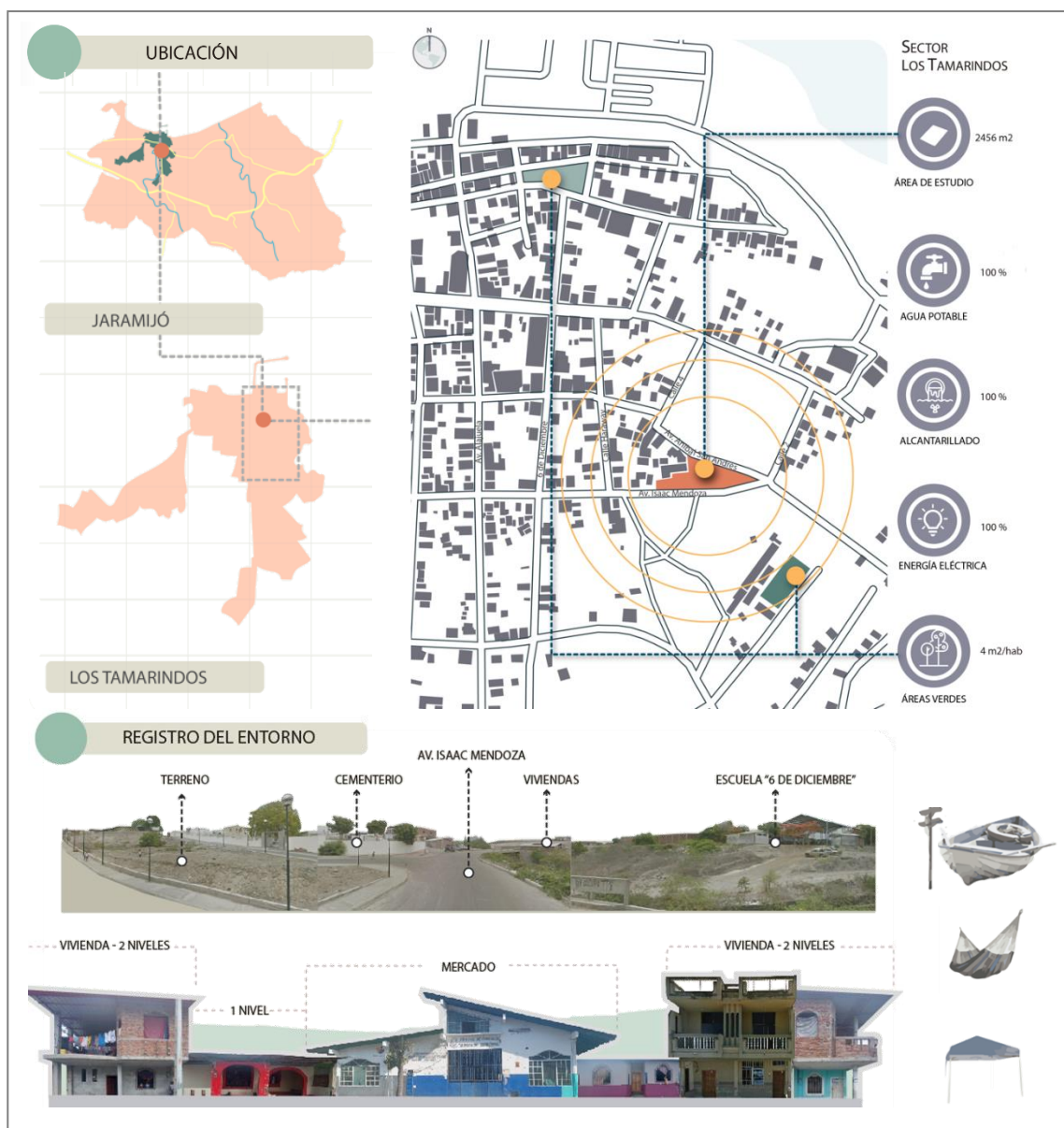
Infraestructura vial

En relación con las vías urbanas, según los datos del PDOT Jaramijó 2019, determina según el tipo de vía, y tratamiento superficial, se desprende que, en el área urbana, existen 46,61 Km y de acuerdo a los datos el 77,49% son calles, avenidas con el 18,89% y callejones con el 3,62%. En base a la cartografía del GAD provincial de Manabí, establece que la red vial al interior del cantón Jaramijó es de 32,19 Km, de los cuales el 57,49% se encuentran en regular estado, el 30,40% se encuentra en estado bueno y en mal estado el 12,12%.

5.2 Análisis del sitio

El área de estudio del proyecto es el sector conocido como Los Tamarindos, colindante al Puerto Pesquero, actualmente se encuentra totalmente consolidado y está ubicado en la zona céntrica del cantón, el cual está dotado de todos los servicios básicos, posee una estructura vial de fácil acceso desde otras comunidades y ciudades, además está dotada de diversas infraestructuras que brindan servicios a la población, por lo cual consigue un carácter urbano.

Se considera que el sitio está dentro del polígono de intervención de la ciudad con el mayor número de habitantes de población adulta, lo que es fundamentalmente favorable para la propuesta del centro de atención integral al adulto, con el fin de alcanzar a servir a este grupo y sus necesidades socioeconómicas.

Figura 17.*Análisis del sitio*

Nota. Elaborado por los autores, 2022.

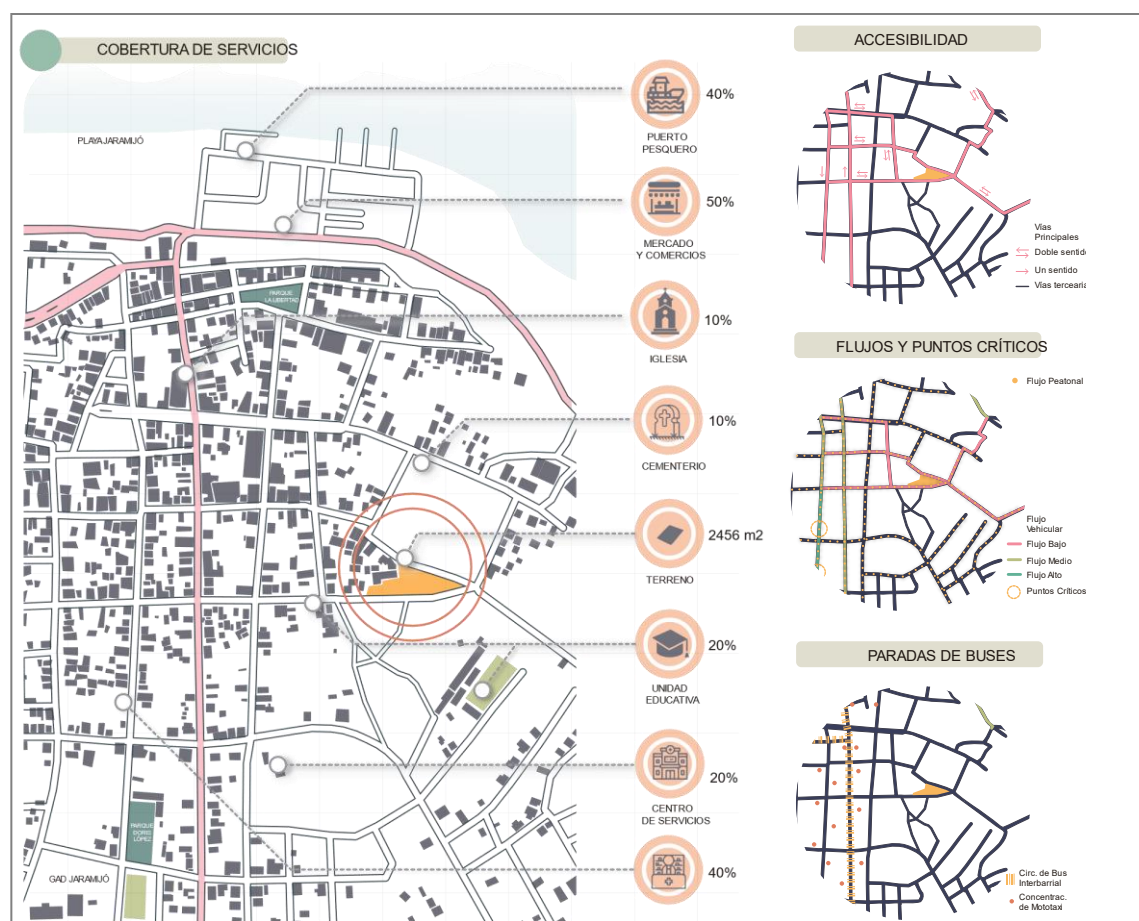
Socioeconómicos

El sector Los Tamarindos al estar en el casco central de la ciudad cuenta con infraestructura importante para el desarrollo de la población como son: equipamientos de educación, salud, recreación, comercio, religión, culto y gubernamental. Se visualiza

procesos vinculados con la actividad pesquera, manufacturas, servicios y la urbanización, considerados factores de modernización en este espacio territorial.

Igualmente, posee infraestructura vial de fácil acceso por carretera pavimentada, vital para la comunidad y la economía, ya que hace posible el transporte de bienes y servicios, así como también se consigue mantener a las personas conectados con otras áreas, lo que facilita que las personas viajen o visiten el lugar; aunque solamente el cantón ofrece un bus Inter cantonal, al cual se puede llegar desde otras ciudades hacia el sitio.

Figura 18.
Estructura socioeconómica del sitio



Nota. Elaborado por los autores, 2022.

En una entrevista con Norma Moreira mencionó que las calles principales del sector se caracterizan por ser anchas, de tráfico reducido y con recubrimiento en su generalidad de vías, lo que facilita la movilidad de las personas a pie y en transporte como carro o mototaxi. Conjuntamente comentaba que cerca del sector se encuentra una estructura de culto (Iglesia Señor de los Milagros), de simbología católica con rasgos envueltos en conceptos cristianos y su diseño arquitectónico es un atractivo turístico.

En el sitio la mayoría de la población se dedica a la pesca y a la transformación del producto que se obtiene de esta laboriosidad, además en un menor porcentaje los habitantes se vinculan al comercio, industriales y construcción naval como medios de subsistencia para la obtención de ingresos económicos.

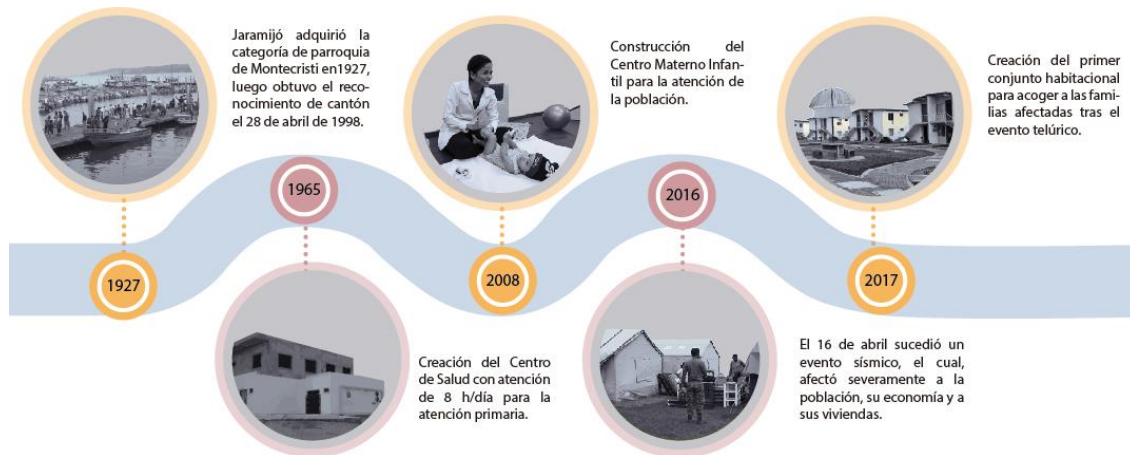
Históricos

Los primeros pobladores que se apropiaron e hicieron uso de este sitio fueron la tribu *Jaramiassu* (de ahí el origen del nombre del cantón) y posteriormente llegaron los Haraway, que se asentaron debido a la cercanía con el mar que albergaba una gran variedad de especies acuáticas, por lo que vivieron de la faena de la pesca y hasta la actualidad la comunidad tiene una importante interrelación con las actividades pecuarias.

Entre los años de 1990 al 2001, el sitio empezó a expandirse por la introducción de la pesca industrial y la construcción de obras de infraestructura; la dinámica económica de estructura generó un crecimiento acelerado del sector y la ciudad, lo que produjo un sin número de cambios a nivel espacial; esto a causa de la migración de otras ciudades, al desplazarse sus habitantes con el fin de obtener mejores trabajos e ingresos y así mejorar su calidad de vida.

Figura 19.

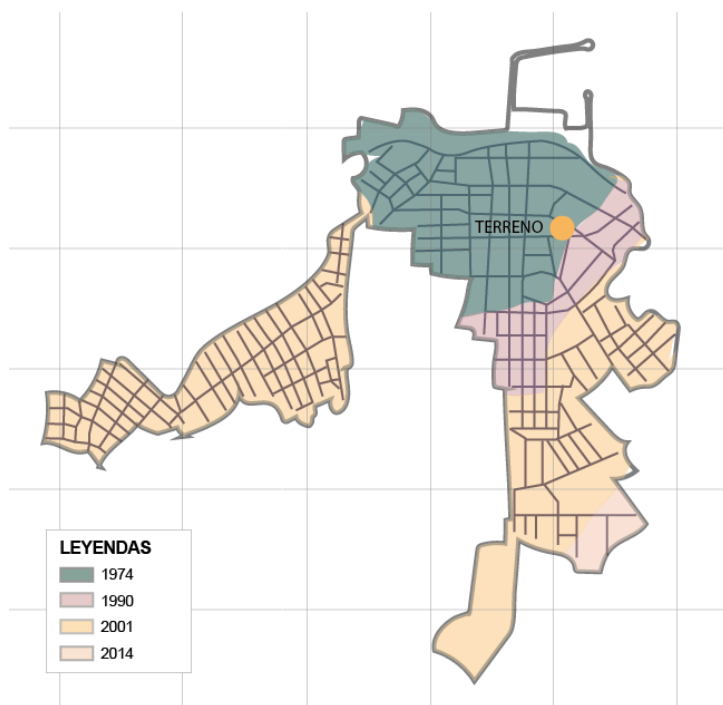
Aspecto histórico del sector “Los Tamarindos” de Jaramijó



Nota. Elaborado por los autores, 2022.

Figura 20.

Crecimiento urbano

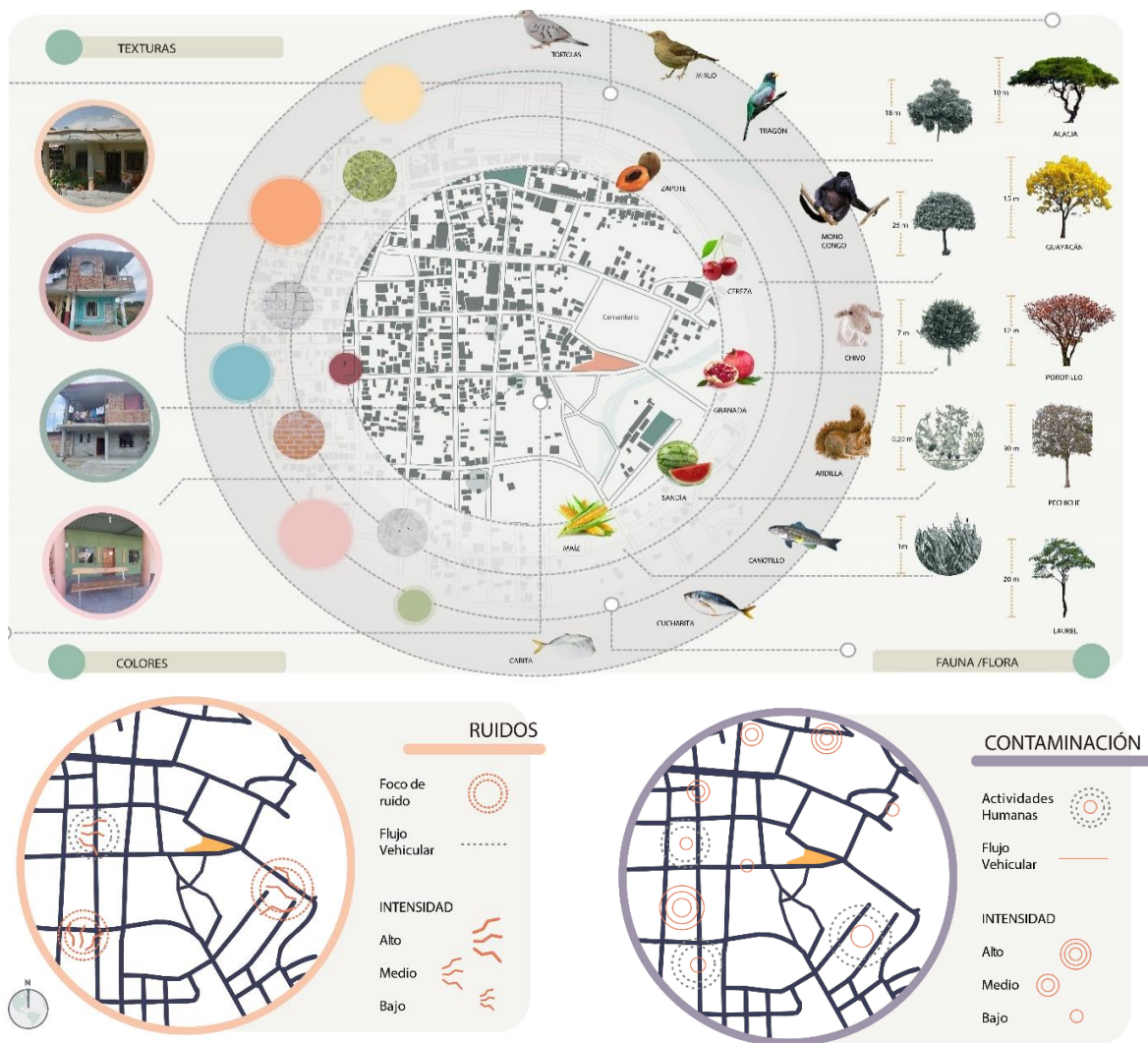


Tomado de *PDOT de Jaramijó*, 2019. Elaborado por los autores, 2022.

Medioambientales

De acuerdo con la observación de campo, dentro del sitio existen ciertos espacios destinados a áreas verdes como parques, canchas, ejes de arborización, sin embargo, se pudo evidenciar la carencia de la cobertura de vegetación a gran escala. Conjuntamente, se exhibe un deterioro en su paisaje natural y ambiental, debido a la contaminación de desechos de basura en sitios inadecuados, afectando la calidad del suelo, aire y agua, así como de la flora y fauna del sitio.

Figura 21.
Análisis de flora, fauna y contaminación del sitio



Nota. Elaborado por los autores, 2022.

Se realiza un análisis de las áreas verdes existentes dentro del polígono del sitio, con el objetivo de determinar el índice verde urbano medido en $\text{m}^2/\text{hab.}$, con las áreas verdes naturales (riberas, quebradas) y construidas (parques, parterres, canchas de césped natural, etc.); lo que determina un total de 19.608 m^2 y la población es de 6.051 habitantes en esta área, con estos valores el resultado es de $3,24 \text{ m}^2/\text{hab.}$ Esta cifra se encuentra por debajo del estándar mínimo recomendado por la OMS que refiere a $9.00 \text{ m}^2/\text{hab.}$

Figura 22.

Estructura medioambiental del sitio



Tomado de *PDOT de Jaramijó*, 2019. Elaborado por los autores, 2022.

Normativas-ordenanzas

Según el Plan de Uso y Gestión de Suelo PUGS de Jaramijó (2019) el sector se encuentra dentro del Polígono de Intervención Territorial (PIT) con código URB-CON-

001, es decir de suelo urbano sub clasificado como consolidado. Es el polígono que se encuentra adyacente a la base naval Jaramijó.

Figura 23.

Polígonos de Intervención Territorial – Código URB-CON-001

COMPONENTE ESTRUCTURANTE			COMPONENTE URBANÍSTICO			
CLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUB CLASIFICACIÓN	TRATAMIENTO	DESTINOS DE USO DE SUELO			
			PRINCIPAL	COMPLEMENTARIO	RESTRINGIDO	PROHIBIDO
Urbano	Urbano consolidado	Sostenimiento	Residencial	Comercial y de Servicios Equipam.	Industria Baja	Industrial mediano, alto

Tomado de *PUGS del cantón Jaramijó*, 2019.

Como terreno se encuentra en la zona URB-CON-001 se determina que su uso principal es residencial, sin embargo, se permite comercios, servicios y equipamientos de categoría barrial, sectorial y zonal.

Por su ubicación el retiro puede ser adosado o continuo, en lotes de mínimo a partir de 801m² a más, con frente mínimo de 10 a 15m, con un máximo de 4000 habitantes por hectáreas, con una construcción de hasta 5 pisos, con un Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) de 0,80 y el Coeficiente de Uso de Suelo (CUS) de 4,00, además con cerramiento de 3,00 m de altura y con los siguientes retiros:

- **Retiro frontal:** 5.00 m
- **Retiro posterior:** 2,00 m
- **Retiro lateral:** 1,50 m

Las características de cada una de las Condiciones de Edificación están contenidas en la siguiente tabla:

Tabla 10.*Tabla de ocupación del suelo*

CÓD. PIT	CONDICIONES DE ORDENAMIENTO			CONDICIONES DE ORDENAMIENTO			CONDICIONES DE EDIFICACIÓN						
	RETIRO		OTROS	CARACT. DEL LOTE		DENSID. NETA	INTENSIDAD DE LA EDIF.		FRENTE DE LOTE	CERRAM.	RETIROS		
	ADOSADA	CONTINUA		ÁREA MÍNIMA	FRENTE MÍNIMO	HAB/HA	COS	CUS	ALTURA	ALTURA	FRONTAL	LATERAL	POSTERIOR
URB-CON-001	SI	SI	Unifamiliar	Hasta 100	6-8	600	0,80	2,00	2 niveles	2,40	3	0	1
	-	-	Unifamiliar	101 – 400	8-10	600	0,80	2,00	2 niveles	2,40	3	1,5	2
	-	-	Multifamiliar	401 – 800	10-15	600	0,80	2,00	3 niveles	3,00	5	1,5	2
	-	-	Multifamiliar (otros)	801 y más	10-15	4000	0,80	4,00	5 niveles	3,00	5	1,5	2

Tomado de *PUGS Jaramijó, 2019.***Elección del terreno**

El terreno de la propuesta fue designado por la municipalidad del cantón Jaramijó, porque es una obra que se plantea llevar a cabo, además de que en una parte del mismo ya se encuentra una construcción que está en estado precario y posee un área mínima con dos espacios de talleres a los adultos mayores, los cuales no abastecen a los usuarios que se destinó. Esta obra se pretende demoler para hacer la edificación del Centro de Atención Integral para los adultos de 35 años en adelante.

Ponderación del terreno

En la ponderación se utilizó una puntuación del 1 al 5, siendo 1 negativo, 2 difícil, 3 regular, 4 mejorable y 5 positivo, valores usados en función a cada factor detallado como ubicación, clima, topografía, equipamiento, accesibilidad, vistas, tipo de suelo, vegetación, normativa, contaminación y superficie; el peso entre valores de 1 y 5.

Tabla 11.

Cuadro de ponderación del terreno

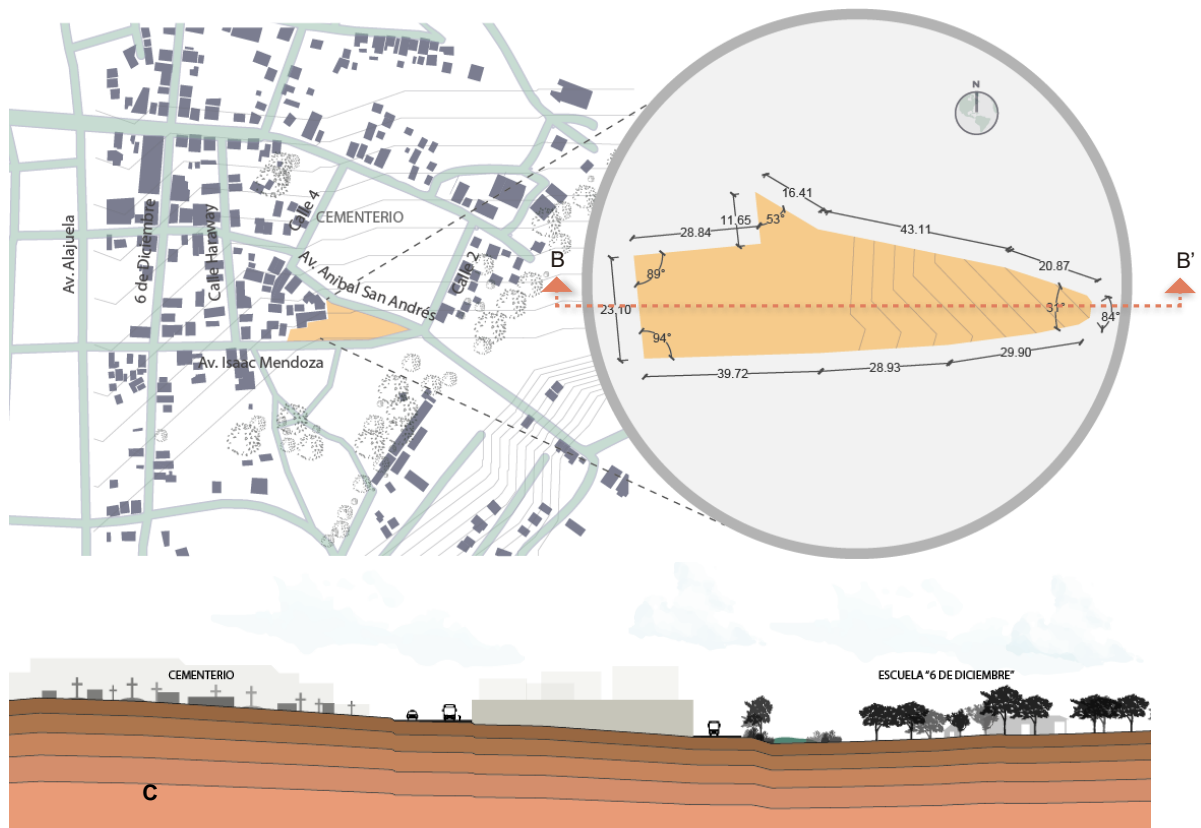
Factores variables	Ponderación	Peso	Total
Ubicación	5	5	10
Clima	3	1	4
Condiciones topográficas	1	5	6
Infraestructura / Equipamiento	4	1	5
Servicios básicos	5	5	10
Accesibilidad	5	5	10
Vistas	4	1	5
Tipo de suelo	3	1	4
Vegetación	3	1	4
Normativas (COS y CUS)	3	1	4
Contaminación	3	1	4
Costos por intervención del terreno	4	1	5

Elaborado por los autores, 2022.

Análisis del terreno

El terreno donde se implantará el proyecto está ubicado entre calles Isaac Mendoza y Av. San Andrés frente al Cementerio General y por su otro lado diagonal a la Escuela “6 de Diciembre”, posee una topografía bastante pronunciada inclinada que baja los 4 metros desde la parte más alta, posee una superficie total 2.456 m², es de forma irregular con las siguientes medidas:

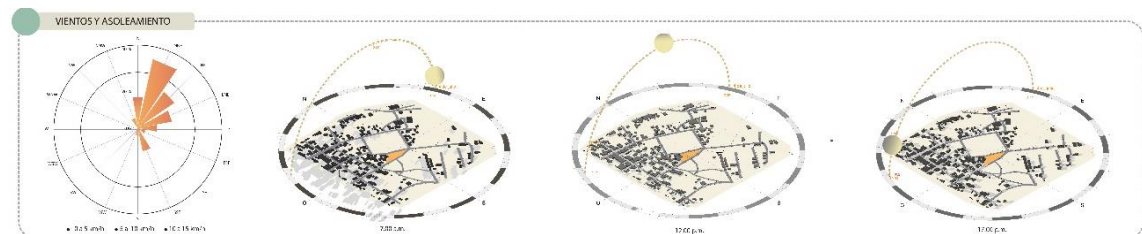
Figura 24.
Análisis del terreno



Elaborado por los autores, 2022.

El terreno recibe una alta incidencia de luz solar la mayor parte del día. El viento predominante viene del noreste, y alrededor del mismo no hay edificios altos que sirvan de protección alrededor del terreno, por lo que su fuerza no se ve afectada.

Figura 25.
Análisis de vientos y asoleamientos

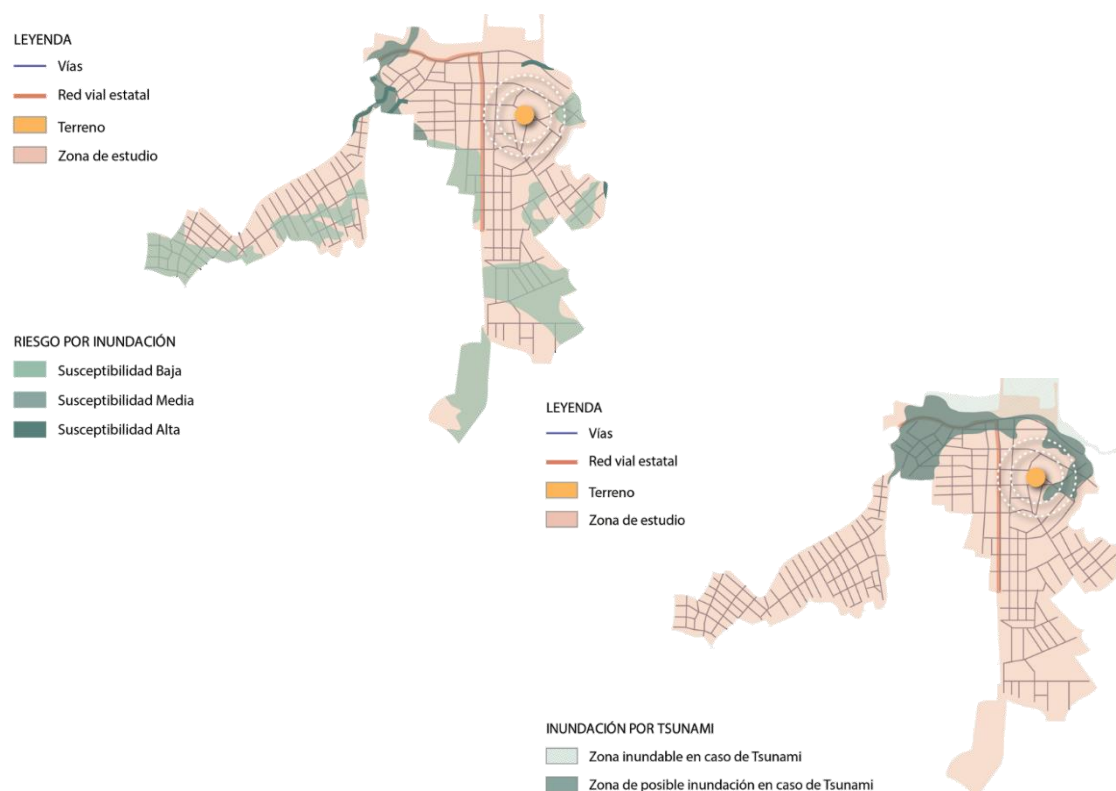


Elaborado por los autores, 2022.

Según gráficas tomadas del PUGS Jaramijó, el terreno tiene una nula susceptibilidad a inundarse por su topografía al estar en una parte alta, sin embargo, la calle de la parte más baja del terreno podría llegar a inundarse, aunque es poco probable porque se encuentra en un nivel medio.

Figura 26.

Mapa del PIT del sitio – Zona de riesgo por inundación y por Tsunami



Tomado de *PUGS Jaramijó, 2019*. Elaborado por los autores, 2022

5.3 Análisis del usuario.

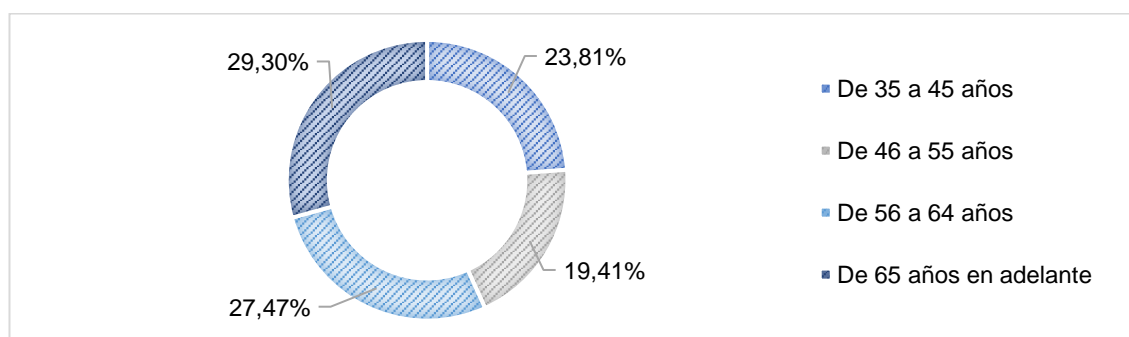
Los usuarios estudiados son las personas adultas a partir de los 35 años hasta los 64 y los adultos mayores considerados desde los 65 años en adelante, dentro de este grupo se incluye a las personas que poseen alguna discapacidad y enfermedad

que le dificulte su normal movilidad. Este análisis tratará de encontrar una solución arquitectónica que mejore las condiciones y capacidades del adulto.

En base a los datos arrojados por las encuestas realizadas a un número de 273 adultos del sector “Los Tamarindos” en el cantón Jaramijó, se obtiene que el 23,81% pertenecen al rango de edad entre 35 a 45 años, el 19,41% pertenecen al grupo entre 46 a 55 años de edad, el 27,47% poseen entre 56 a 64 años y las personas de 65 años en adelante equivale al 29,30% de la población total encuestada. Tal como se muestra en la siguiente gráfica:

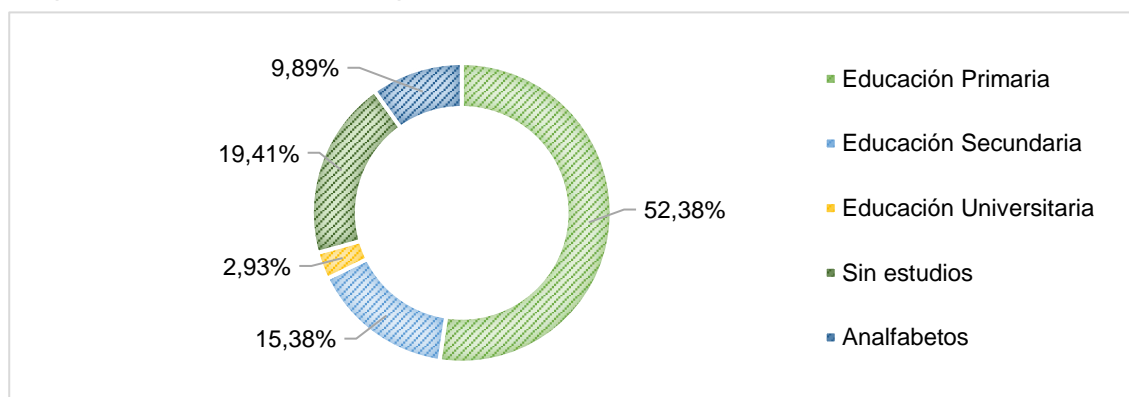
Figura 27.

Rango de edad de la población encuestada



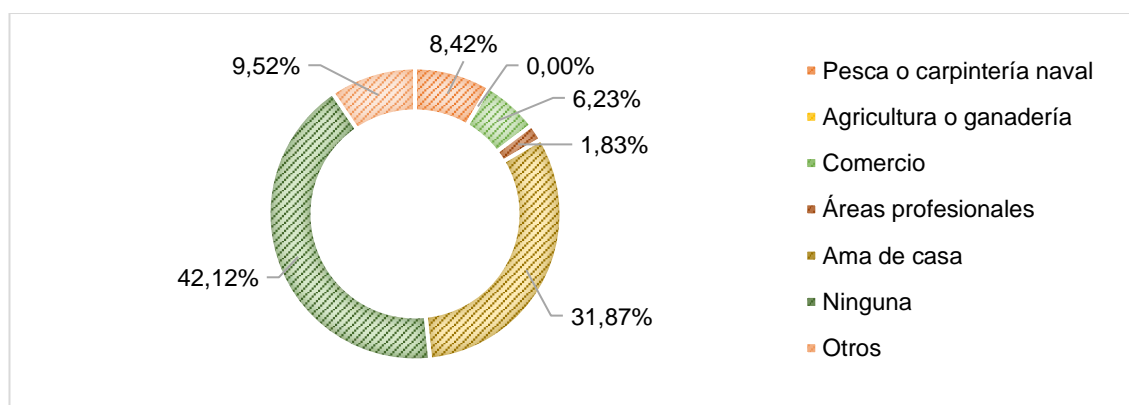
Nota. Elaborado por los autores, 2022.

Se indagó el nivel de estudio que posee actualmente el usuario objetivo, el cual remite que la mayoría de este grupo solo terminaron su estudio primario identificado en un 52,38%, aquellos que alcanzaron a terminar su nivel secundario fueron el 15,38%, los que finalizaron su preparación de tercer nivel y/o trabajan como profesionales es apenas del 2,93%, los adultos que no estudiaron en una institución educativa, pero que saben leer y escribir pertenecen al 19,41% y se identificaron como analfabetos el 9,89% el del total de los encuestados. Así como se evidencia en la siguiente tabla:

Figura 28.*Preparación académica de la población encuestada*

Elaborado por los autores, 2022.

La población adulta estudiada en el sector, de la cual resulta que existe un 8,42% que se dedican a la pesca o a la carpintería naval, el 6,23% al comercio, el 1,83% en áreas profesionales, el 31,87% solo a los quehaceres del hogar, el 42,12% no poseen ninguna ocupación y el 9,52% se dedica a otras actividades sociolaborales. Cabe enfatizar que de las personas que no se encuentran trabajando mencionaron que anteriormente se dedicaron a la actividad pesquera, pero que por temas de salud ya no pueden desempeñar su labor.

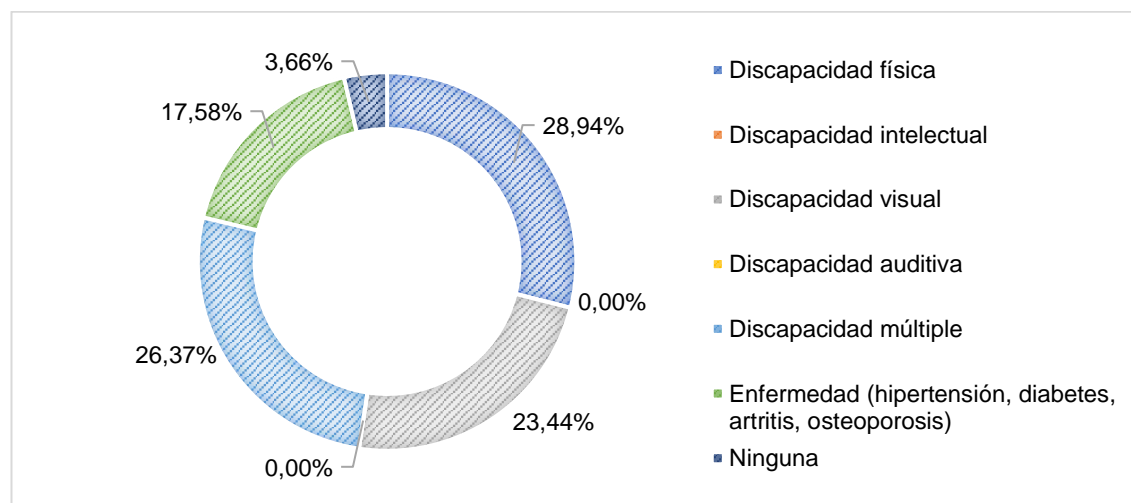
Figura 29.*Actividad sociolaboral a la que se dedica la población encuestada*

Elaborado por los autores, 2022.

En este sentido, se brindan datos relativos a la encuesta para el conocimiento del número de personas que poseen algún tipo de discapacidad o enfermedad, por lo que se determinó que el 28,94% padecían de discapacidad física, el 23,44% padecía de discapacidad visual (pérdida parcial o total de la visión), el 26,37% tenían varios tipos de discapacidad (visual, física, etc.) y solamente el 3,66% no poseía ningún tipo de discapacidad; lo cual muestra un gran deterioro en la salud de los habitantes del sector.

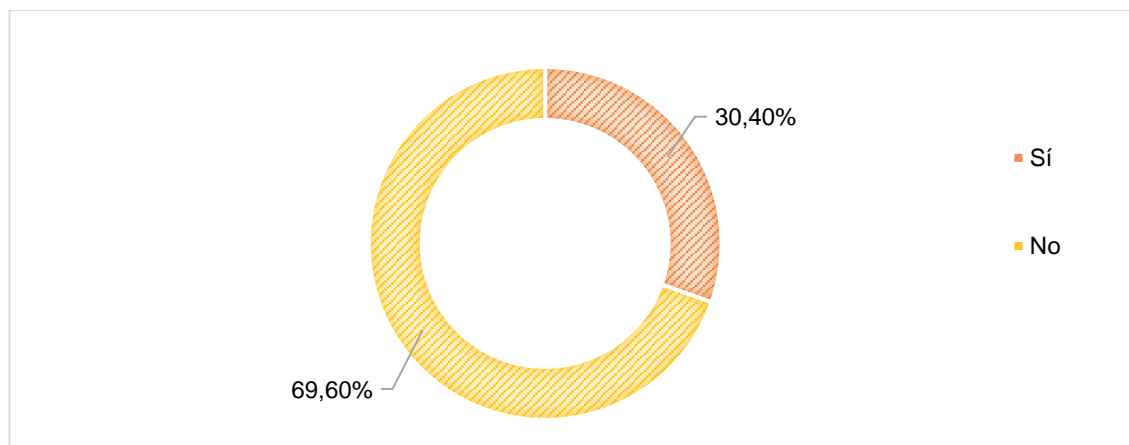
Figura 30.

Discapacidad o enfermedad que posee la población encuestada



Elaborado por los autores, 2022.

Por medio de la encuesta en el cual se quería estar al tanto si los adultos y adultos mayores han sido víctimas de exclusión o maltrato por parte de la comunidad o por parte de su familia, ya que con esta pregunta nos acercamos más al trato que reciben este grupo, resultó que el 30,40% de los encuestados lastimosamente han sido víctimas de maltrato por parte de su propia familia y el 69,60% no han recibido ningún tipo de maltrato hasta la actualidad. A continuación, se presenta las estadísticas en la siguiente gráfica:

Figura 31.*Población encuestada víctima de exclusión o maltrato*

Elaborado por los autores, 2022.

Con relación al apoyo que reciben los adultos por parte de algún familiar o amigo se establece que el 30,77% cuenta con ayuda de sus hijos/as, el 29,67% reciben ayuda de su pareja actual, el 34,43% son personas autosuficientes que no reciben ayuda de algún familiar y el 5,13% recibe ayuda de otros familiares o entidades públicas (MIES).

De acuerdo con la indagación sobre si las personas del sector se hacían atender cuando poseían algún problema de salud, se da a conocer en los resultados obtenidos a través de las encuestas que el 79,12% si se hacían atender en un servicio de salud público o privado y el 20,88% no recurrían a estos establecimientos por falta de recursos económicos o porque en las instalaciones públicas para que ser atendidos requiere larga espera y también no cuentan con especialistas para las diferentes enfermedades.

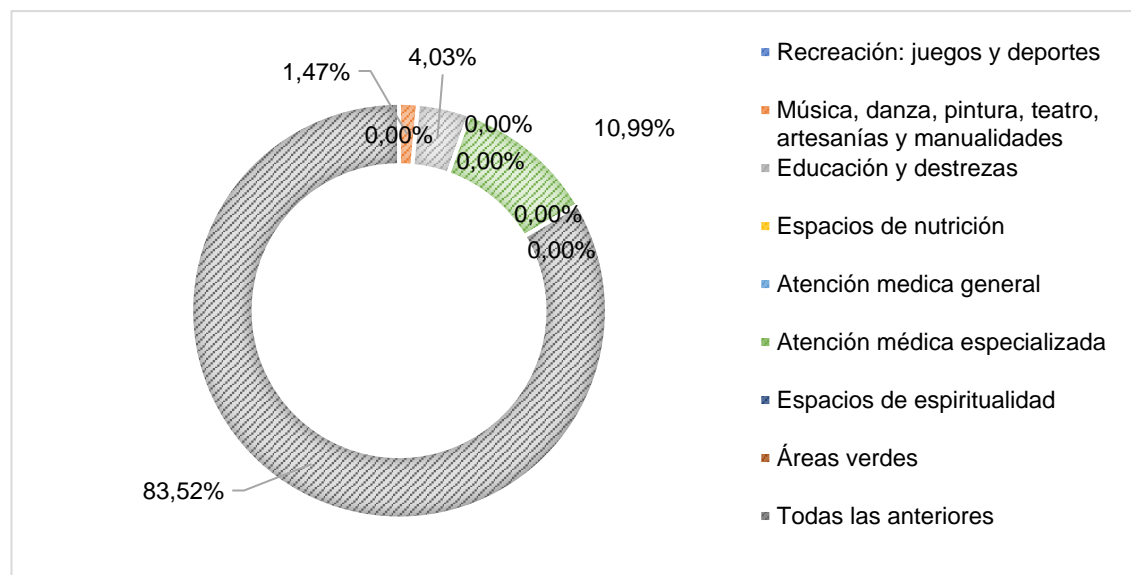
Se consultó además a los usuarios objetivos para nuestra propuesta si tienen conocimiento de la existencia de algún centro de atención integral en la ciudad, de los

cuales el total de los encuestados no tenían conocimiento sobre este tipo de infraestructura, ni los beneficios que este espacio les puede brindar.

Según la opinión pública sobre qué espacios podrían ser de gran demanda para nuestra propuesta del centro de atención integral en el cantón, en que el 10,99% de los encuestados piensa que los espacios de recreación, juegos, deportes, de aprendizaje, taller de manualidades, atención médica son de vital importancia y el 56,04% piensa que todos los espacios son de gran importancia. Como se muestra en la gráfica:

Figura 32.

Espacios para considerar en el centro de atención integral de Jaramijó.



Elaborado por los autores, 2022.

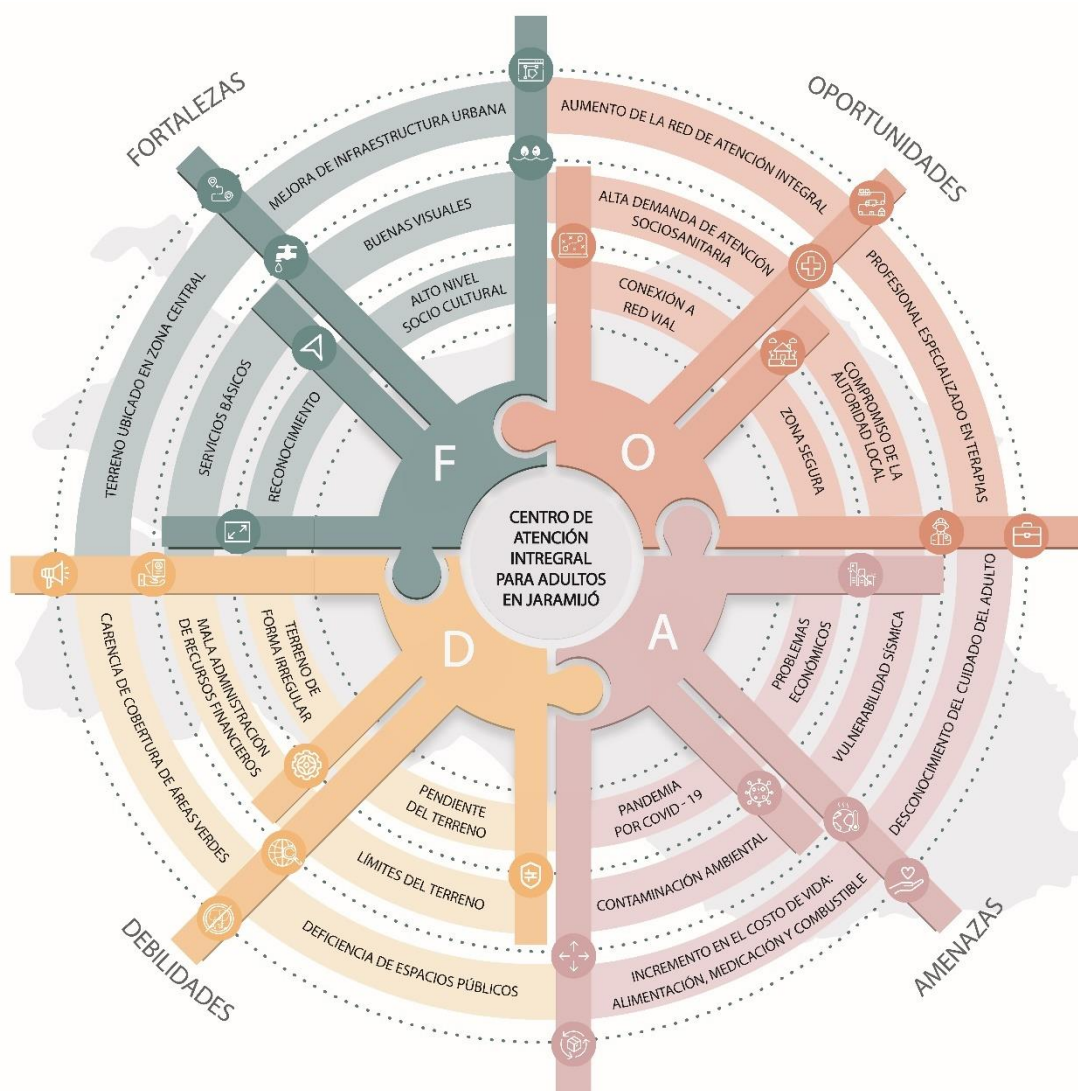
Análisis de situación - FODA

El análisis FODA como lo define Albert Humphrey (1960) es una herramienta que sirve para planificar y tomar decisiones, que facilita comprender los factores internos como externos de una situación que se necesita corregir, prevenir o transformar.

Es así como el análisis realizado en base a los aspectos socioeconómicos, históricos, medioambientales, normativos y del usuario, concedieron encontrar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del área de estudio, de manera que se describen en la siguiente imagen:

Figura 33.

Análisis de situación FODA



Elaborado por los autores, 2022.

5.4 Descripción y conceptualización de la propuesta urbana-arquitectónica o arquitectónica

Se busca la idea de generar un proyecto como operador que articule con la ciudad, en base en tres conceptos que son: seguridad, unión y resistencia, se precisa de un elemento que represente aquello, para lo cual se eligió el tensor ojo – ojo, que es una herramienta que se creó para simplificar el proceso de agregar o librar tensión en un cable de un barco, sin forzar innecesariamente al ojal del enganche de su ensambladura, este se puede ajustar fácilmente, lo que ayuda a nivelar el peso.

Este tensor es en un instrumento crucial para el trabajo de los artesanos de mar, el cual se sustenta su elección por estar enlazado con la vida cotidiana de los ciudadanos del cantón Jaramijó, ya que la gran mayoría de los adultos se dedican o se dedicaron a esta actividad.

Los tres conceptos proporcionan un grado significativo de articulación que se pretende crear en el espacio, donde los usuarios poseen diferentes problemas físicos, pero es a través del centro que se brinda cuidados individuales y colectivos, oportunidades de participación para lograr su inserción en la ciudad, el enlace entre los adultos vulnerables y la comunidad, además de la seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que envejezca. En estas circunstancias, el aspecto de consistencia conceptual emerge en los procesos para generar ciertos rasgos a favor de los usuarios del centro.

Figura 34.

Imagen referencial (tensor ojo – ojo).



Elaborado por los autores, 2022.

5.5 Imagen conceptual de la propuesta

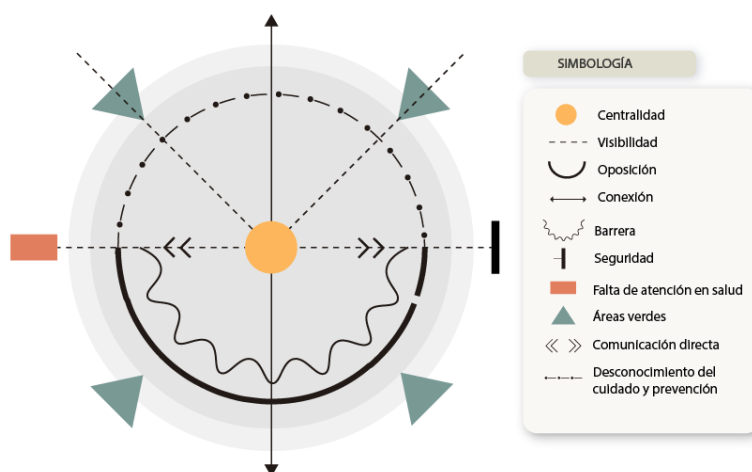
El partido arquitectónico responde al FODA, para lo cual se ha considerado los puntos más importantes que se deben y se pueden resolver del análisis del contexto. En base a esto, se determina que el terreno se encuentra en la zona consolidada del cantón Jaramijó, por lo que se dispone una conectividad con el acceso desde ambas calles, aprovechando los factores externos, además se pretende generar una centralidad entre los diferentes ambientes del proyecto.

Otro de los aspectos positivos del terreno es que desde la parte más alta es visible al mar, por lo que se establece potenciar las vistas de manera que el proyecto se abra hacia el Norte, mientras al Sur se cierre o se oponga con una doble barrera verde por la contaminación ambiental para reducir las problemáticas existentes.

Se responde a la tipología con puntos de seguridad planteando espacio público para el adulto, el mantenimiento y disposición de áreas verdes urbanas, además con circulaciones longitudinales directas y conexiones transversales, accesibles a través de rampas y ascensores a todo el proyecto.

Figura 35.

Imagen conceptual del proyecto



Elaborado por los autores, 2022.

5.6 Objetivo de la propuesta.

Plantear una propuesta arquitectónica que posibilite ofrecer servicios integrales que cumplan con todas las necesidades de la población adulta con problemas físicos en su salud del cantón Jaramijó y que asimismo fomente un espacio accesible, habitable, seguro, donde se logre la integración, participación e inclusión de este grupo con la sociedad.

Además, se intenta plantear formas sencillas que conlleven a espacios sin interferencias de manera que favorezca al desenvolvimiento libre de los adultos en el centro y a la búsqueda de su bienestar físico y psicológico. Del mismo modo se procura incorporar espacios públicos que corresponden al uso cotidiano del entorno urbano para la integración de los adultos y la comunidad. Así como también el mejorar y ejecutar el diseño de una actual infraestructura en un espacio no utilizado, destinando nuevas actividades.

5.7 Capacidad de la propuesta urbana-arquitectónica o arquitectónica

Para obtener la capacidad de la propuesta se tomó los datos de las estadísticas del Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades - CONADIS (2022), y las proyecciones poblacionales INEC del año 2020 al 2025 del cantón Jaramijó, dirigida a los adultos entre los 35 a 64 años y a las personas de edad avanzada (a partir de 65 en adelante).

Se realizó el cálculo de la demanda al año 2025, ya que la población suele aumentar y por ende el proyecto debe ampliarse en superficie para abarcar en un futuro a más personas, por lo que se obtiene la capacidad de 382 adultos a beneficiar en el centro, los cuales se dividirán para los talleres en varias jornadas.

Tabla 12.

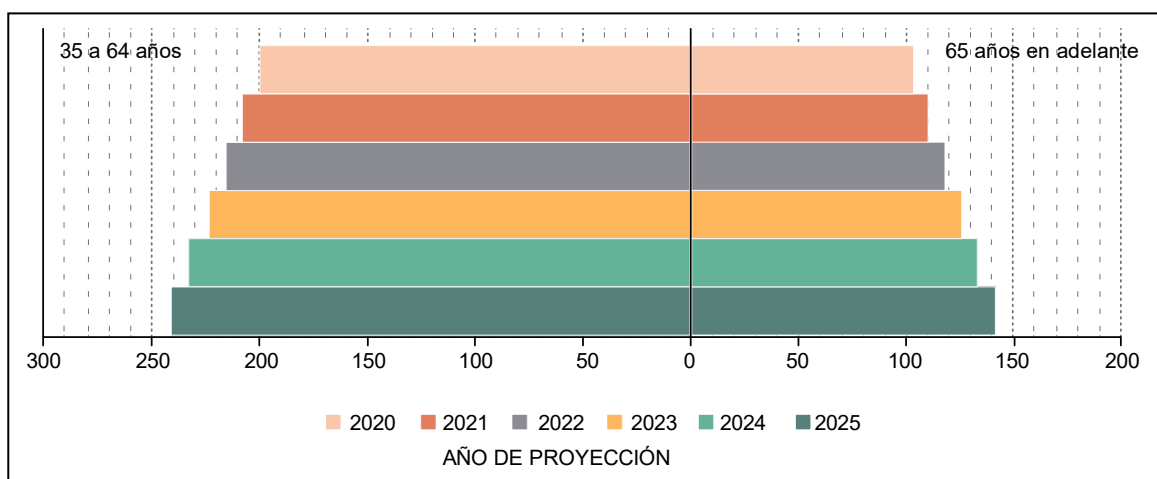
Proyección de la población adulta con discapacidad del cantón Jaramijó del año 2020 al 2025.

Grupos de edad	2020	2021	2022	2023	2024	2025
35 a 64 años	200	208	216	224	233	241
65 en adelante	103	110	118	125	133	141
Total	303	318	334	349	366	382

Elaborado por los autores, 2022.

Figura 36.

Pirámide de la proyección de la población adulta con discapacidad del cantón Jaramijó del año 2020 - 2025.



Elaborado por los autores, 2022.

5.8 Programa Arquitectónico

La población adulta en estudio posee diversos problemas según la obtención de resultados de las encuestas y las investigaciones, lo que llevó a determinar un listado de espacios arquitectónicos que contendría el Centro de Atención Integral para lograr atender sus necesidades, en el cual se incluye la superficie de cada uno de los mismos, el número de usuarios que pueden ocuparlos y a las actividades que se destina. La edificación albergará diferentes usos, conectando múltiples áreas entre sí.

La *Zona Administrativa* de uso para los especialistas en administración que se enfocan no solo en la gestión de recursos, sino también en la supervisión del personal, determinación de los asistentes al programa y planificación de actividades.

La *Zona de Salud y Bienestar* estará diseñada para ayudar a las personas adultas en sus principales problemas de salud, concederá rehabilitación física, atención en enfermedades, así como actividades preventivas y tratamientos que favorezcan al bienestar del usuario.

La *Zona de Servicios Generales* se dotará de espacios que complementan otros usos, como sala de usos múltiples, exhibirán eventos artísticos y culturales, por otra parte, está la cocina, el comedor, cuarto de refrigeración, almacén de insumos, lavandería y planchado.

La *Zona de Servicios Complementarios* incluye espacios como las áreas verdes para brindar oportunidades de recreación y socialización con el fin de mantener la mente y el cuerpo activo de los usuarios. Además de espacios técnicos, de aparcamiento, seguridad y mantenimiento para el centro.

Tabla 13.

Zona de Administración

Zona	Espacio	Subespacio	Mobiliario	Usuarios	m2
Administración	Atención	Recepción	Módulo, silla, computadora	2	6,00
		Sala de espera	Asientos	10	12,00
	Dirección Administrativa	Oficina de Dirección + SS.HH.	Escritorio, silla ejecutiva, sillas fijas, muebles, computadora, librero	2	12,00
		Oficina de Secretaría	Escritorio, silla giratoria, sillas fijas, computadora	1	12,00
		Oficina de Contabilidad	Escritorio, silla ejecutiva, sillas fijas, computadora	2	24,00
		Archivo	Estantes	1	6,00

	Administración Privada	Oficina de Coord. de Consulta Externa	Escritorio, silla ejecutiva, sillas fijas, muebles, computadora	1	9,00
		Oficina de Coord. de Terapia y Rehabilitación	Escritorio, silla ejecutiva, sillas fijas, muebles, computadora	1	9,00
		Oficina de Coord. Terapia Ocupacional	Escritorio, silla ejecutiva, sillas fijas, muebles, computadora	2	9,00
		Archivo	Estantes	1	6,00
	Complement.	Sala de reuniones	Mesa, sillas	8	16,00
		SS.HH. Administración	Inodoro, lavamanos, urinario	2	12,00
	Total				

Elaborado por los autores, 2022.

Tabla 14.

Zona de Salud y Bienestar

Zona	Espacio	Subespacio	Mobiliario	Usuarios	m2
Salud y Bienestar	Unidad de Consulta Externa	Sala de espera	Asientos	20	12,00
		Admisión y citas	Módulo, silla, computadora	2	3,00
		Caja	Módulo, silla	2	3,00
		Archivo Historias Clínicas	Estantes, archivadores, escritorio, silla giratoria, sillas fijas	1	9,00
		Control y seguimiento de salud	Módulo, silla, computadora, camilla	1	9,00
		Consultorio de Medicina General	Escritorio, silla giratoria, sillas fijas, mesa de trabajo con lavamanos, lámpara, mesa de curaciones	2	18,00
		Consultorio de Odontología	Escritorio, silla giratoria, sillas fijas, sillón para tratamiento, gabinete odontológico, banco	2	24,00
		Consultorio de Nutrición	Escritorio, silla giratoria, sillas fijas, báscula	2	18,00
		Consultorio de Psicología	Escritorio, silla giratoria, sillas fijas	2	18,00

	Consultorio de Geriatría	Escritorio, silla giratoria, sillas fijas	2	18,00
	Consultorio de Enfermería	Mesa, sillones, lámpara de pie	2	18,00
	Estación de Enfermería	Mostrador, sillas fijas	3	18,00
Terapia y Rehabilitación	Recepción y Sala de espera	Módulo, sillas, computadora	2	12,00
	Consultorio de Terapia y Rehabilitación	Escritorio, silla giratoria, sillas fijas, báscula, camilla	1	18,00
	Sala de Termoterapia	Comprensas calientes, lámpara de infrarrojos, camilla, almohadillas eléctricas	6	30,00
	Sala de Tracción	Mesa de tracción cervical lumbar	6	30,00
	Sala Reflexología	Camilla regulable, rodillos, silla terapeuta. Taburete rodante, estante.	3	18,00
	Sala de Masoterapia	Camilla, lámpara de infrarrojos, velas.	3	18,00
	Gimnasio Fisioterapéutico	Barras paralelas, caminadoras, bicicletas, colchonetas, pelotas, escaleras de pared o con rampa.	20	72,00
	SS.HH. Público + Vestidores	Inodoro, lavamanos, urinario, ducha, lockers		30,00
Terapia Ocupacional	Recepción y sala de espera	Módulo, sillas, computadora	2	12,00
	Terapia de Juegos de Memoria	Mesas, sillas	20	30,00
	Taller Manualidades Artesanías	Mesas de trabajo, sillas, lavabo	20	60,00
	Taller de Primeros Auxilios	Mesa, sillas, camilla	20	30,00
	Taller de Bailoterapia	Espacio físico	20	60,00
	Sala polivalente (Conferencias de nutrición, cultura, etc)	Sillas, escenario	20	30,00
Total				672,00

Elaborado por los autores, 2022.

Tabla 15.*Zona de Servicios Generales*

Zona	Espacio	Subespacio	Mobiliario	Usuarios	m2
Servicios Generales	Servicio General	Cocina	Cocina, refrigeradora, anaqueles	2	15,00
		Comedor	Mesas, sillas	40	80,00
		Cuarto de refrigeración	Frigorífico	1	9,00
		Almacén de insumos	Estantes	1	9,00
		Control de alimentos	Escritorio, silla	1	3,00
				Total	128,00

Elaborado por los autores, 2022.

Tabla 16.*Zona de Servicios Complementarios*

Zona	Espacio	Subespacio	Mobiliario	Usuarios	m2
Servicios Complementarios	Casa de máquinas	Cuarto de Bombas	Bomba, caldera, rejilla de drenaje	1	15,00
		Cuarto Eléctrico	Tablero eléctrico	1	15,00
		Cisterna	Cisterna	1	30,00
	Mantenimient.	Cuarto de Mantenimiento	Mesa, bancos, gabinete de pared, escalera de mano.	1	9,00
		Bodega de Materiales	Estantes	1	9,00
		Depósito General	Estantes	1	9,00
	Servicios	SS.HH. y Vestidores (General)	Inodoro, lavamanos, urinario, ducha, lockers	4	12,00
		SS.HH. y Vestidores (Personal)	Inodoro, lavamanos, urinario, ducha, lockers	1	3,00
	Seguridad	Oficina de Seguridad	Mesa, silla	1	9,00
		Control de Cámara	Mesa, silla, computadoras	1	9,00
		SS.HH. de Control	Inodoro, lavamanos	1	3,00

	Estacionamiento.	Estac. Público (1 c/100 m2)	(Incluye estacionamiento para discapacitados)	14	252,00
		Estac. Administ. (1 c/30 m2)		4	50,00
		Abastecimiento		1	36,00
	Áreas verdes y de recreación	Jardines internos y externos		-	
		Recreación		-	
Total					483,00

Elaborado por los autores, 2022.

Tabla 17.

Zonas con su área total

Zonas	Área total
Zona de Administración	133,00
Zona de Salud y Bienestar	672,00
Zona de Servicios Generales	128,00
Zona de Servicios Complementarios	483,00
Total	1416,00

Elaborado por los autores, 2022.

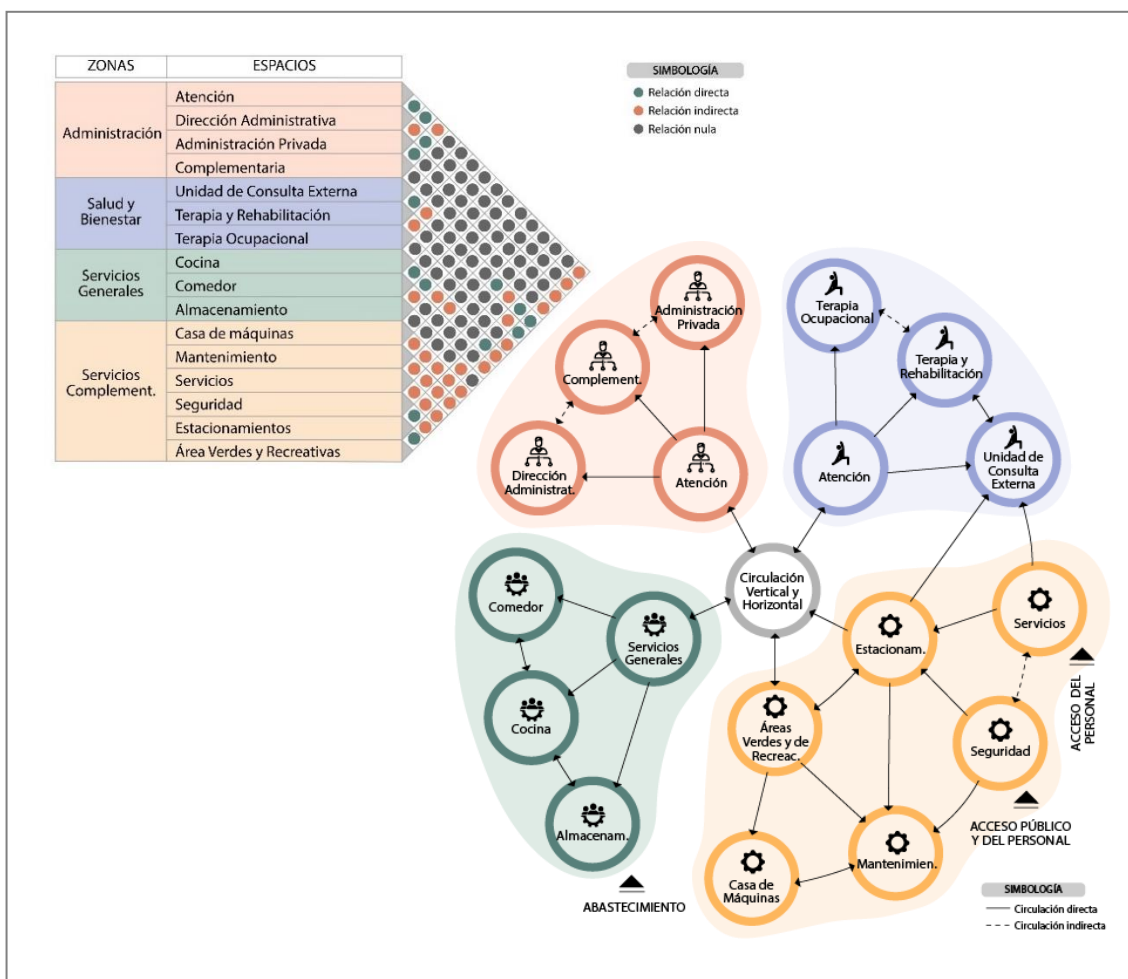
6. CAPITULO 3.- Propuesta

6.1 Cuadros axiomáticos de diagramación y programación.

El centro se distribuye en un solo bloque el que conecta a todos las zonas y niveles por medio de la circulación vertical. El ingreso principal para usuarios y personal de la salud es por la zona de servicios complementarios, ya que allí se encuentra el estacionamiento y este es de acceso directo a la subzona de consulta externa al encontrarse en ese mismo nivel, los demás espacios están interrelacionados.

Tabla 18.

Matriz y diagrama de relación y circulación de zonas.

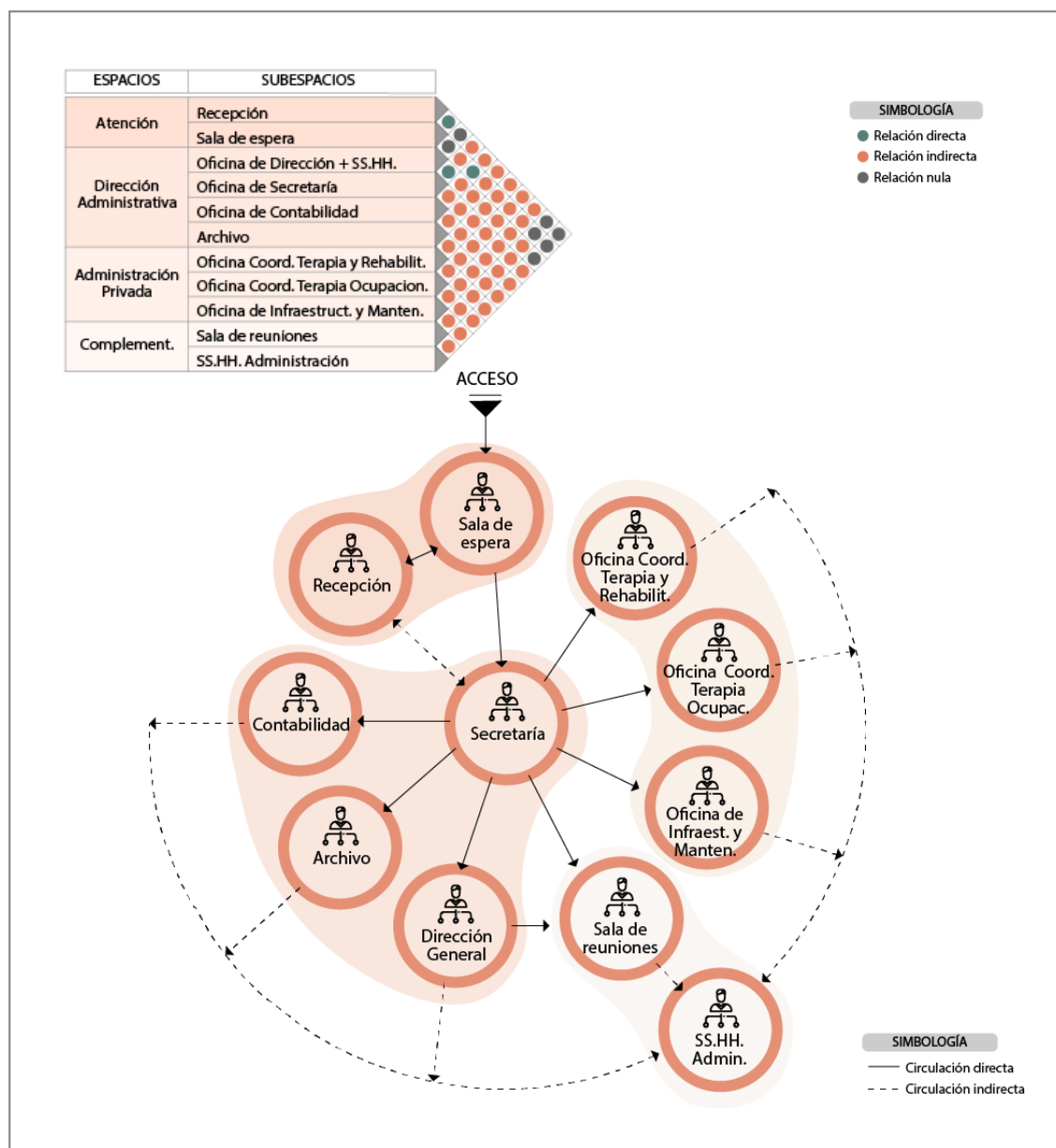


Elaborado por los autores, 2022.

La Zona de Administración se encuentra en el nivel más alto, a la cual se accede al recepción y sala de espera, el cual conecta al espacio de secretaría, en donde se mantiene una relación indirecta hacia los demás subespacios.

Tabla 19.

Matriz y diagrama de relación y circulación de la Zona Administrativa.

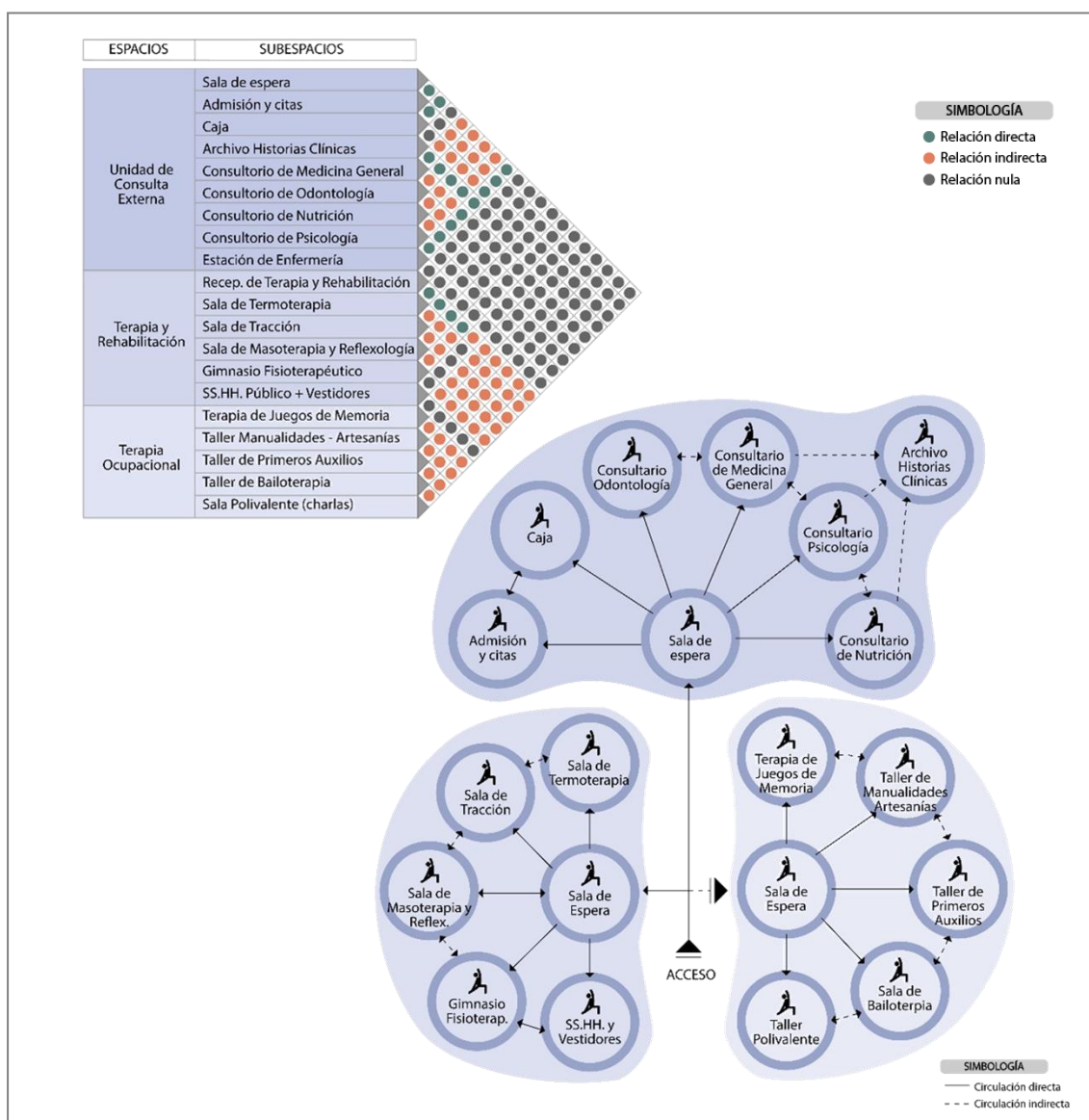


Elaborado por los autores, 2022.

La Zona de Salud y Bienestar se encuentra distribuida en dos plantas, en la primera de acceso desde el estacionamiento está la Consulta Externa y Terapia y Rehabilitación, en la otra planta del nivel inferior se haya la Terapia Ocupacional. Todas estas subzonas conectan a todos a sus espacios por medio de una recepción y sala de espera.

Tabla 20.

Matriz y diagrama de relación y circulación de la Zona de Bienestar y Salud.

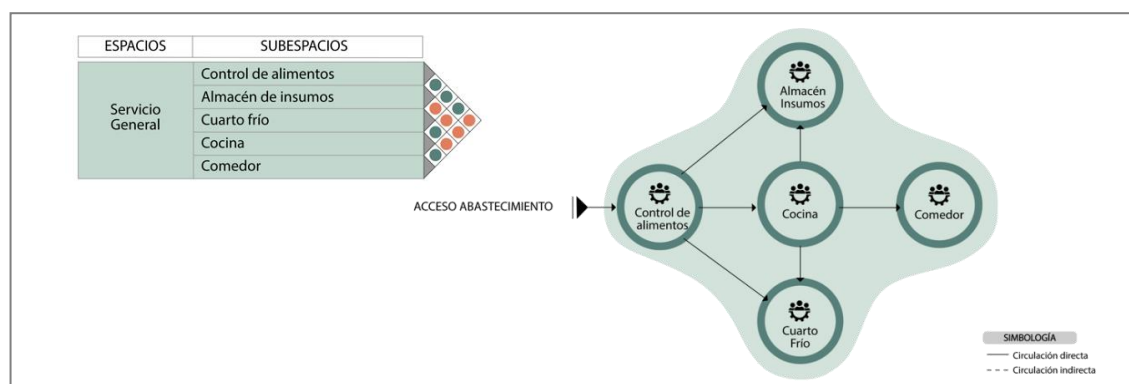


Elaborado por los autores, 2022.

La zona de Servicios Generales, de uso del personal, en donde se accede para realizar el abastecimiento del alimento, pasando primeramente un control del mismo para luego almacenarlo en el cuarto ya sea de insumos o el de frío, estos mantienen una relación directa a la cocina y esta última al comedor.

Tabla 21.

Matriz y diagrama de relación y circulación de la Zona de Servicios Generales.

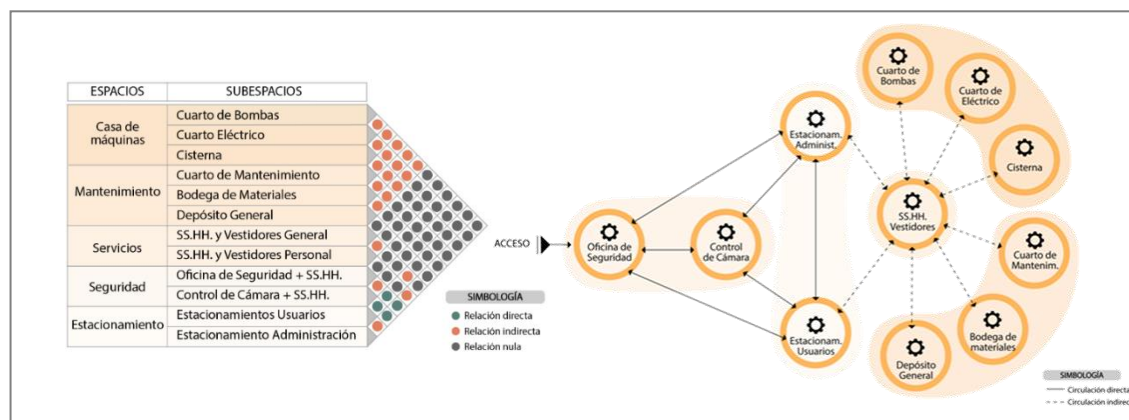


Elaborado por los autores, 2022.

En la Zona Complementaria los espacios de seguridad se relacionan directamente a los estacionamientos, y estos mantienen relación indirecta con la casa de máquinas, mantenimiento y servicios.

Tabla 22.

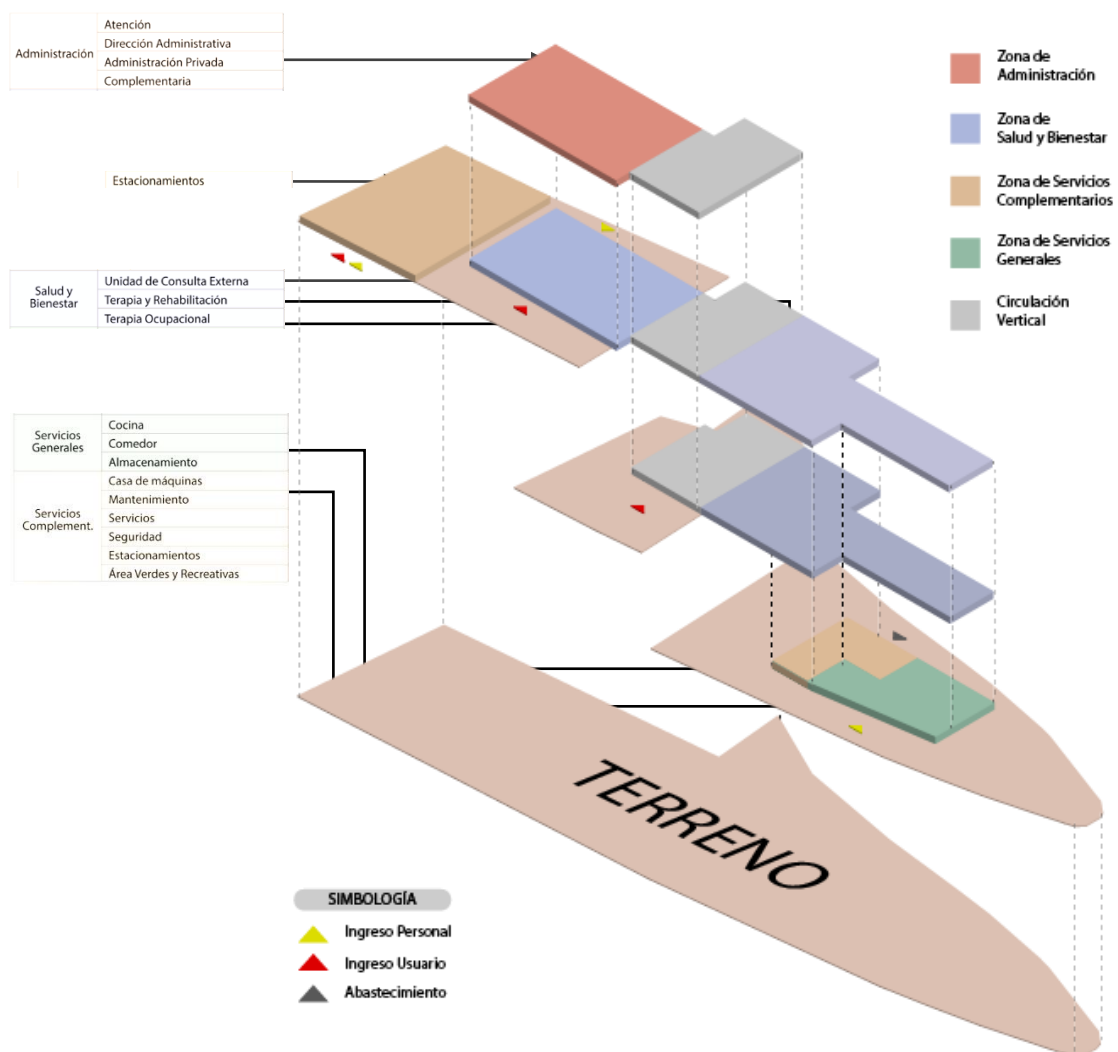
Matriz y diagrama de relación y circulación de la Zona Complementaria.



Elaborado por los autores, 2022.

El terreno al encontrarse en desnivel se ha distribuido en tres plataformas para mantener accesos desde distintas plantas. En donde en planta baja es de uso para el personal y de acceso al abastecimiento al encontrarse las zonas de Servicios Generales y Complementarios. En la primera planta alta se haya Terapia Ocupacional que pertenece a la Zona de Salud y Bienestar, accediendo por la parte de afuera y desde la planta superior por medio de la circulación vertical. En el siguiente nivel está el estacionamiento y la subzona de Terapia y Rehabilitación y en la planta más alta se ubicó la Zona Administrativa.

Figura 37.
Zonificación.



Elaborado por los autores, 2022.

6.2 Criterios y consideraciones de la propuesta:

- **Funcionales**

La propuesta se enfoca en responder a las necesidades del adulto (de 35 años en adelante) con problemas de índole social, física y emocional y a sus requerimientos funcionales, por lo que su diseño es simple, específico y universal, para que sea de fácil entendimiento y accesibilidad.

Los requerimientos que se consideraron son: circulaciones, dimensiones mínimas para los usos previstos y para accesibilidad de personas con movilidad reducida, vías de tránsito humano libres y adjudicadas con soportes, ubicación, ventilación y dotación de servicios, con el fin de que los espacios de la edificación cumplan óptimamente con la función a la cual se han asignado.

El centro se distribuye en 4 niveles, todos conectados a través de escaleras, ascensores y rampas. Desde la parte más baja del terreno, es decir la planta baja, donde se tiene acceso a la zona complementaria y la de servicios generales con su acceso al abastecimiento de alimentos y del personal, estas se relacionan indirectamente. Solamente el área del comedor y los espacios recreativos y verdes, donde además se encuentran equipos exteriores para terapia física es de acceso para los usuarios, estos tienen una relación directa.

En el segundo nivel se haya la zona de terapia ocupacional, con talleres de actividades de estimulación, relajación, producción e imaginación, conjuntamente con charlas de prevención de enfermedades y fracturas, todo esto para la estimulación física, mental y psicológica del paciente, conectadas indirectamente a la recepción y sala de espera.

En el tercer nivel, que está al nivel más alto del terreno, se encuentra el estacionamiento público y administrativo con acceso a la zona de consulta externa, manteniendo esta una circulación central vertical y conectando indirectamente con terapia y rehabilitación. En la última planta se haya la zona administrativa, que es donde se planifica y coordina las actividades del centro.

Figura 38.

Implantación (Segunda Planta Alta).



Elaborado por los autores, 2022.

Por otra parte, el proyecto se implantará en un lugar estratégico en el cantón Jaramijó, está relativamente contiguo a las vías de comunicación cantonales, sin mayor incidencia de ruido, contaminación ambiental y baja movilidad vehicular para evitar molestias a los usuarios del centro, además de ubicarse en una zona de bajo riesgo a inundaciones.

- **Formales**

En el aspecto formal influye el partido arquitectónico y zonificación, son parte correspondiente a la volumetría, así como criterios abstractos conceptuales, el mismo que está aplicando principios básicos de elementos generados, así como refiere el concepto de Francis Ching.

Los criterios formales del proyecto se generan a partir del partido arquitectónico, que responde al FODA, lo que lleva a disponer de una conectividad con acceso desde ambas calles, debido a que el terreno se encuentra en la zona consolidada del cantón Jaramijó para aprovechar los factores externos, además de crear un solo volumen con una centralidad de circulaciones verticales y horizontales entre los diferentes ambientes del proyecto.

Otro de los aspectos que se visualizó del terreno es que desde la parte más alta es visible al mar, por lo que se establece potenciar las vistas de manera que el volumen del proyecto se abra hacia el Norte, mientras al Sur la fachada se cierre o se oponga con un cerramiento de una doble barrera verde por la contaminación ambiental que existe en ese lado y a la vez solucionándose con una fachada escalonada en dirección contraria hacia las problemáticas existentes.

Además, se aplica los criterios de composición con el propósito de buscar que nuestras relaciones de volúmenes tengan: unidad con la relación de las partes con el todo, ritmo en la secuencia de formas y ventanales en dimensión, escala de acuerdo con el dimensionamiento referido humano, jerarquía a través del centro donde se ubican las circulaciones verticales y equilibrio.

Figura 39.

Aspecto formal del centro.



Elaborado por los autores, 2022.

- **Estructurales**

Se habla de una obra para que no se desintegre, rompa o destruya para llegar a esto debe estar correctamente estructurada, sostenerse estética y estáticamente, en otras palabras, tiene que poseer una estructura adecuada, en la cual relacione la parte funcional con la estética. También debe transferir un fin, el cual es transmitir, recibir y soportar las cargas de apoyo en correspondencia con los materiales.

Para la estructura del centro se toman en consideración la Norma Ecuatoriana de la Construcción de servicios de salud, dentro de la cual se describe que tiene que usarse estructuras sismo resistentes, materiales de alta durabilidad y fácil limpieza, sistema de protección contra incendios y con la provisión de agua procedente de la red general de agua potable, además de contar con una cisterna que garantice el suministro a todo el centro.

Además, la Norma Técnica Ecuatoriana sobre accesibilidad al medio físico y varios señalados en normas semejantes, en donde se establece los requisitos o dimensiones mínimos de accesibilidad a espacios y elementos como: áreas de circulación vertical y horizontal (pasillos, rampas, escaleras, ascensores), delimitadores espaciales (puertas y ventanas) estacionamientos y señalizaciones.

Deben utilizarse sistemas estructurales, constructivos y distribución de instalaciones, que optimicen la aplicación de recursos durante la vida útil. En cuanto a las instalaciones se tiene que comprobar que el objeto arquitectónico diseñado permita el adecuado desarrollo de instalaciones eléctricas, sanitarias e hidráulicas.

- **Técnicos/Constructivos**

Para la construcción se han empleado materiales del medio y técnicas constructivas tradicionales. Se manejará zapatas corridas y aisladas de hormigón armado, así como en su estructura, para la losa se utilizará el sistema de NOVALOSA, para cubrir los grandes claros, el cielo raso será de gypsum para permitir el paso de las instalaciones.

El piso en el exterior será de pavimento en espacios de tránsito vehicular, vías de acceso y de servicio, además en ciertas partes se instalará adoquines de distintos colores y pisos podotáctil para avisar la presencia de rampas y escaleras, en tanto en el interior para la mayoría de los espacios se usará material de alta durabilidad como es el porcelanato.

Las paredes serán de ladrillo, debido a que es un material de origen local, que aísla las temperaturas elevadas y la humedad. El acabado será sencillo, con pinturas impermeables, que faciliten el lavado y con el mínimo deterioro, debido a que la tipología es de salud, en su mayoría se usará colores claros como blanco o beige para

dar la sensación de limpio y contraste de franjas de tonos cálidos y neutros según los ambientes.

Las ventanas serán de aluminio y vidrio, además se dispondrán de parasoles de madera en ciertos espacios para proteger la fachada del sol. La puerta exterior principal será de aluminio y vidrio, y las internas de los espacios de descanso, consultorios y servicio serán de panel madera resistente a la humedad, las de la zona de terapia y rehabilitación serán corredizas estilo granero de madera, todas cumplirán con los requerimientos de NTE INEN 2.309.

Instalaciones hidrosanitarias: Se abastece del sistema de agua potable del cantón Jaramijó, que se almacenarán en la cisterna. Se toma en cuenta la reutilización de agua tratada y pluvial para el riego de áreas verdes. En las terrazas se dispondrán de bajantes que recojan de las coladeras repartidas en todas ellas, todas estas bajadas y las tuberías serán de PVC sanitario.

Instalaciones eléctricas: Se alimenta de la red pública ubicada en la vía principal, llega hasta el cuarto eléctrico para abastecer a todo el centro. Dispone de su propio generador en caso de que haya corte de energía no interponga inconvenientes para los usuarios y los aparatos de la zona de salud.

- **Ambientales.**

Los aspectos ambientales son fundamentales en este proyecto, debido a que los espacios deben ser habitables para mejorar la salud de los usuarios, por ello se ha tomado en cuenta la iluminación, ventilación natural, acústica y temperatura, aprovechando los recursos para reducir el impacto ambiental. Como medida de prevención del mismo, se toma en cuenta el manejo de los recursos naturales, en todas las fases de la construcción, así como el de los residuos generados y los ruidos.

En la parte sur al lote propuesto existe un terreno sin edificar y cultivar, el cual los vecinos lo han tomado como un botadero de escombros, para esto se pretende sembrar árboles y colocar muros verdes como doble barrera, con el fin de minimizar la contaminación ambiental, visual, mejorar el paisaje y a su vez sirve como delimitación del mismo.

Por otra parte, las temperaturas de Jaramijó son altas, por lo que se aplica estrategias de sistemas pasivos para controlar la transmisión de calor en su diseño, utilizando como soluciones celosías de madera, voladizos, ventilación cruzada para ahorrar energía en sistemas de aire acondicionado. También, con el fin de reducir el consumo de agua potable se reutilizan las aguas residuales para riego de plantaciones.

Además, se dispone el uso de material de revestimiento de bajo impacto ambiental, resistente a los insectos, humedad y calor, como son los paneles de madera, los cuales poseen certificaciones ambientales, antibacterial y se rigen bajo las normas ISO de gestión de seguridad y calidad, otro es panel de aluminio compuesto que tiene un alto grado de aislamiento térmico y acústico.

6.3 Especificaciones técnicas, normativas, tecnológicas y de equipamiento.

6.3.1. Especificaciones técnicas:

Para la consideración de este aspecto, se describirán los métodos constructivos a emplearse en la elaboración del proyecto usando la construcción tradicional como base principal y metodologías modernas de construcción en los bloques más altos para la alivianamiento de cargas.

Cimentación: La cimentación será la base principal del proyecto, debido a que será la encargada de transmitir las cargas de nuestra estructura al terreno, en el cual

se plantea la utilización de zapatas corridas y zapatas aisladas para una mejor adaptación del proyecto.

Muros de contención: Se plantea usar muros de contención para una correcta adaptación al terreno para evitar complicaciones a lo largo de la vida útil del proyecto.

Contrapiso: El uso de contrapiso-plataforma estará construida con una malla electrosoldada y contará con una capa de hormigón de 0,10 m de espesor.

Acabados de pisos: Se plantea el uso de porcelanato blanco de 0,60 x 0,60 m para el interior del proyecto, vinil en rollo resistente a la abrasión para la zona de gimnasio y piso de cemento pulido con pintura epóxica para el cuarto de máquinas.

Columnas: Se plantea la utilización de dos tipos, en las cuales se proyecta el uso de columnas de hormigón armado con medidas de 0,45 x 0,45 m y con 3,20 m de alto, cabe recalcar que contarán con una separación entre ejes de 6,00 m y su uso se restringirá en planta baja y segundo piso,

Vigas: Se propone el uso de vigas peraltadas para el correcto soporte de las losas en cada sección del proyecto en los cuales se da como medidas referenciales el uso de vigas de 0,30 x 0,45 m de ancho con un uso de nervios de acero de 0,10 x 0,20 m de ancho,

Losa: Se propone el uso de losas alivianadas colaborantes con una separación entre los nervios de acero de 0,90 m y contará con un grosor de 0,15 m de alto.

Cielo raso: Se plantea por la condicionante técnica y la tipología del proyecto que es de salud, la instalación de panel gypsum board (resistente a la humedad) para todos los espacios cerrados del proyecto, excepto en el área de máquinas y almacenamiento de desechos que no contará con tumbado.

Mampostería: Ladrillo ecológico modular de 0,15 x 0,30 x 0,10 m para el uso de toda la estructura, por la factibilidad de adquisición tanto de la materia prima como para la obtención de mano de obra capacitada.

Ventanas y puertas: Se propone la aplicación de aluminio y vidrio en los cuales las medidas variarán dependiendo el uso y el espacio en las cuales se usarán. La puerta principal será de 2,00 m x 2,10 m, de material de aluminio y vidrio templado de espesor de 8 mm y las puertas internas serán de tablero MDF de fibra de densidad media, resistente a la humedad y termolaminado.

Acabados: El revestimiento de los muros constará de enlucido con mortero y dos manos de pintura vinílica antibacterial sanitada, lavable, color blanco. Revestimiento de panel de madera resistentes a la humedad como detalles para la fachada y con el fin de realizar un juego de volúmenes en el proyecto se propone el uso de paneles de aluminio compuesto (alucubon).

Instalaciones AA-PP: La instalación se abastecerá por medio de la red municipal de agua potable del cantón Jaramijó, se plantea la conexión a la tubería de 90 mm, mediante un collarín el cual se adaptará a una tubería de 1 pulgada que llegará a la cisterna principal de abastecimiento, esta será bombeada por presión hidráulica a todos los espacios del proyecto, los cuales estarán conectados a tubería de ½ pulgada.

Instalaciones AA-SS: Contará con una acometida a la red principal de aguas servidas de la empresa pública del cantón Jaramijó (HIDROJAR) la cual la red de desagüe principal contará con tuberías de PVC de 6 pulgadas y las conexiones internas con tuberías de 2 y 4 pulgadas.

Instalaciones AA-LL: Las aguas lluvias serán recogidas por canalones de 0,15 x 0,20 m y sus tuberías serán de 3 pulgadas y se conectará a la red de aguas lluvias públicas del cantón Jaramijó.

Instalaciones eléctricas: Se abastece mediante la red pública de energía eléctrica del Ecuador (CNEL), la cual proviene de las calles aledañas del proyecto, esta llega al cuarto de máquinas y abastece a todo el proyecto, se propone el uso de su propio generador, ya que se tendrá a disposición un área médica.

Instalaciones especiales: Por la magnitud del proyecto será de suma importancia el uso de un ascensor el cual facilitará la accesibilidad a todos los pisos del proyecto con una medida de 1,50 x 1,50 m para que puedan ingresar personas con discapacidades y no genere ningún malestar dentro del proyecto.

Cisterna: El consumo diario por persona para centros de atención integral es de 30 L por día, para esto se calcula de la siguiente manera:

- **Total de usuarios:** 300 (30 L) = 9.000 L/día.
- **Litros por semana (5 días):** 9.000 (5 días) = 45.000 L/semana.
- **Ampliación por sistema contra incendio:** 45.000 L + 20% = 54.000 L.

La capacidad de la cisterna es de 54.000 L, para lo cual se obtienen sus dimensiones: 5,00 x 5,40 x 2,00 m = 54,00 m³.

6.3.2. Especificaciones normativas:

Se toman de referencia los requisitos mínimos descritos en la Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC) para la Accesibilidad Universal (2019):

Pasillos: El ancho de circulación como mínimo será de 1,20 m, si se prevé la circulación de dos personas de 1,80 m y libre de impedimentos.

Pisos: Deben ser antideslizante, de material resistente, libre de irregularidades. Además, se debe utilizar banda podotáctil al inicio y final de las rampas o escaleras para prevenir cambios de nivel, también en los ingresos principales y frente ascensores, de franja de 0,20 m.

Rampas: En tramos igual a 2 m la pendiente será de 12%, en longitudes de 10 m la pendiente se requiere del 8% y superior a los 10 m se requiere de descansos intermedios.

Pasamanos: Tienen que ser de forma redondeada, entre 0,04 a 0,05 m, la altura del pasamanos superior entre 0,85 a 0,95 m y el inferior debe ser entre 0,60 a 0,70 m desde el nivel de piso.

Ascensores: Superficie mínima de maniobra de 1,50 m de diámetro, con tolerancia de parada de la cabina de +/- 0,01 m y de nivelación al ingreso o egreso de personas de +/- 0,02 m.

Puertas: Las principales deben ser como mínimo 1,80 m de ancho y las interiores de 0,90 m, con una altura mínima de 2,05 m. En puertas corredizas el riel inferior tiene que empotrarse en el piso. Sus cerraduras se dispondrán a la altura entre 0,80 a 1,00 m y de estilo palanca.

Estacionamientos: Las dimensiones mínimas son 3,50 m de ancho y 5,00 m de largo, si comparten transferencia serán iguales a 6,30 m x 5,00 m.

Servicios higiénicos: Los pisos deben ser antideslizantes, sus dimensiones de 1,65 m x 2,10 m, con puerta abatible hacia afuera, incluirá barra de apoyo ubicada en ambos lados del inodoro a una altura de 0,75 m desde el piso y se instalará pulsadores de llamado de asistencia.

- **Inodoro:** La altura del asiento será de 0,45 m a 0,50 m desde el piso.
- **Lavamanos:** Su altura inferior mínima libre de obstáculos será de 0,65 m, medida a una profundidad mínima de 0,20 m desde el borde exterior del lavabo.
- **Espejo:** El borde inferior del espejo se ubicará entre 0,50 a 1,00 m por encima del lavabo y el borde superior a una altura de 1,90 como mínima.

Sistemas de detención y alarma de incendios: La activación automática del sistema de alarma debe programarse de manera que ocurra un máximo de cinco minutos (5 minutos) después de la activación del detector de seguridad humo o pulsador. El pulsador deberá estar colocado a una altura de no menos de 1,50 m ni más de 1,80 m desde el piso terminado. (Reglamento de prevención, mitigación y protección contra incendios, 2019)

6.3.3. Especificaciones tecnológicas:

El uso de la tecnología moderna es fundamental para la construcción, seguridad y las facilidades que estas pueden promover al cuidado y la atención de los usuarios dentro de la edificación.

- **Cámaras:** El uso de cámaras responde a la necesidad de promover un espacio seguro tanto para los funcionarios, como para los usuarios que serán atendidos dentro del proyecto.
- **Wifi:** El uso de internet será de completa ayuda dentro de nuestro proyecto, ya que promoverá la comunicación y conexión de todos los usuarios los cuales generaran distracción y facilitaría el trabajo dentro del establecimiento, la conexión para los funcionarios será mediante cable LAN (RJ45) y para el uso de los usuarios será mediante wifi generando una red pública.

- **Domótica:** El uso de la domótica en la actualidad facilitaría el trabajo dentro de la edificación, tanto para los funcionarios como para los usuarios que buscarán una atención de calidad dentro de nuestra edificación.
- **Luminarias:** Poseen particularidades tecnológicas para ahorrar energía.
- **Sistema de detección, alarma y extinción de incendio:** Cumplirá con lo especificado en las Normas NTE INEN y la NFPA, para garantizar una adecuada protección a los usuarios del centro en caso de incendio. El diseño del sistema para la extinción de incendio dispondrá de dispositivos como: detectores de humo, rociadores, los cuales accionarán de forma automática ante la presencia de un intento de incendio.

6.3.4. Especificaciones de equipamiento:

Tabla 23.

Equipamientos de Consulta Externa

Mobiliario	Especificaciones	Dimensiones	Color
Consultorio odontología			
Unidad dental completa electromecánica	Estructura acero inoxidable. Lámpara LED. Sillón incorporado. Cavitron. 110 ~ 127 VAC / 60 Hz.	2,04 x 1,67 x 1,20 m Colchón: 30 mm	Azul
Lavadero empotrado	Lavadero en acero inoxidable	0,90 x 0,60 m	Gris
Meseta	Cajones y puertas con tablero de acero inoxidable.	0,90 x 0,60 m	Gris
Armario dental	Estructura metálica.	0,80 x 0,35 m	Gris
Consultorios			
Lavamanos	Cerámica vitrificada.	0,40 x 0,60 x 0,80	Blanco
Escritorio	Estructura de metal y tablero de melamina.	1,10 x 0,60 m	Gris y madera
Silla ejecutiva	Estructura de metal con tapicería en piel sintética.	0,46 x 0,64 x 1,20 m	Negro
Archivadores	Estructura de metal.	2,00 x 1,80 m / 1,40 x 0,40 m	Gris
Silla	Estructura de metal con tapicería de piel sintética.	0,50 x 0,63 x 0,80 m	Negro

Camilla con grada de 2 escalones	Estructura de metal y tapicería en cuerina.	1,95 x 0,60 x 0,77	Azul
Mesa de curaciones	Estructura de metal.	0,90 x 0,50 x 0,45 m	Gris
Botiquín	Estructura de metal	0,32 x 0,22 x 0,07	

Elaborado por los autores, 2022.

Tabla 24.

Equipamientos de Terapia y Rehabilitación.

Equipo para rehabilitación de miembro superior			
Escalera de dedos	Material de madera maciza y barnizada, dispuesta de 36 peldaños.	0,10 x 1,80 m	Madera
Juego de mancuernas	Mancuernas de hierro fundido con revestimiento de vinilo, apoyadas en soporte de madera.	0,40 x 0,50 x 0,75 m	Varios colores
Poleas	Acero con acabado en pintura electrostática, poleas de nylon desmontables y juego de pesas	1,90 x 0,60 m / 1,90 x 1,20 m	Blanco
Rueda de hombro	Acero con acabado en pintura electrostática.	0,90 x 0,90 m Altura regulable	Blanco
Equipo para rehabilitación de miembro inferior			
Escalera con rampa (se arma en "L" o en línea recta)	Estructura de acero con acabado en epoxi, peldaños, descanso y pasamanos con madera barnizada natural y rampa con goma antideslizante. Tres peldaños.	1,30 x 0,62 m Huella: 0,28 m. Contrahuella: 0,15 m. Pasamanos regulable: 0,90 m	Madera y negro
Paralelas plegables	Base de madera, barra de apoyo de acero recubierta en PVC.	Ancho regulable hasta: 0,90 m Altura regulable hasta: 0,94 m	Madera y metal
Silla de cuádriceps	Fabricado en acero con pintura electrostática, polipiel gris corporativa acolchada. Brazos y respaldar ajustables. Consta de 8 pesas: cuatro de 1 kg y cuatro de 0,5 kg	1,20 x 0,65 x 1,00 m	Blanco y gris
Reeducador de tobillo	Material de acero con acabado electrostático y soporte del pie de madera y con sujeciones de velcro.		Blanco y madera
Equipo para tracción de espalda			
Escalera de estiramiento de espalda	Material de madera maciza y barnizada, dispuesta de 10 escalones.	0,90 x 1,80 m	Madera
Máquinas cardiovasculares			
Caminadora eléctrica	Con banda ortopédica. Medición de pulso por contacto.	2,00 x 0,94 x 1,48 m Peso: 137 kg	Negro
Bicicleta estática	Estática, manillar y sillín	1,03 x 0,54 x 1,28 m	Negro

	ajustable. Resistencia manual. Medición de pulso por contacto.	Peso: 30 kg	
Bicicleta elíptica	Resistencia manual. Medición de pulso por contacto.	1,32 x 0,62 x 1,60 m Peso: 43 kg	Negro
Equipo móvil y organizadores			
Colchoneta para rehabilitación	Relleno de espuma de poliuretano con tapizado antideslizante e impermeable.	1,10 x 2,10 m e= 8 cm	Azul
Pelotas	Peso de 3, 5, 7 kg.	Diámetro: 35 cm	Varios colores
Bandas terapéuticas	Caucho termoplástico.	2,00 x 0,05 m	Varios colores
Espejo móvil	Cristal cuadrículado con marco de madera barnizado y estructura de acero con acabado epoxi y ruedas con freno.	1,80 x 0,70 x 0,60	Blanco y madera
Estantería de colchonetas	Estructura de acero inoxidable.	Altura: 1,90 m	Gris
Estantería de pelotas	Capacidad de 10 pelotas.	Altura: 1,60 m Diámetro: 0,85 m Peso: 13 kg	Gris
Equipo para dolores musculares y articulares			
Tanque móvil para compresas calientes	Acero inoxidable AISI 304, con aislamiento. Capacidad de 12 compresas. Energía de 110 ~ 127 VAC / 60 Hz.	0,84 x 0,67 x 0,41 m Peso: 37 kg	Gris
Congelador móvil para compresas frías	Acero inoxidable, con aislamiento. Capacidad de 12 compresas. Energía de 110 ~ 127 VAC / 60 Hz.	0,84 x 0,69 x 0,39 m Peso: 37 kg	Gris
Equipo para tracción cervical y lumbar			
Mesa de tracción	Estructura metálica rematada en cromo. Tapicería ignífuga color azul.	1,80 x 0,60 x 0,70	Azul
Tracción continua e intermitente con camilla	Camilla con sistema de seguridad. Control digital, pantalla LCD, con tiempo programable y velocidad regulable. Energía de 110 ~ 127 VAC / 60 Hz.	2,03 x 0,71 x 1,00 m Peso: 143 kg	Blanco y azul
Tracción cervical a pared giratoria	Estructura de acero con acabado epoxi, compuesta por mentonera, percha, dos poleas, tres discos de 1kg, uno de 0,5 kg.	1,00 x 1,00 m	Blanco
Equipos eléctricos para dolores musculares			
Electro estimulador de 2 canales	Accesorio: 2 banda de sujeción de cortas y 2 largas, 8 electrodos de goma, 8 esponjas para electrodos, 1 cable de paciente. Energía de 110 ~ 127 VAC / 60 Hz.	0,39 x 0,14 x 0,30 m	Blanco
Equipo láser de 1 canal	Frecuencia regulable. Accesorio: 2 gafas de protección y 2	0,39 x 0,17 x 0,28 m	Blanco

transductor láser. Energía de 110
~ 127 VAC / 60 Hz.

Elaborado por los autores, 2022.

Tabla 25.

Equipamientos de Terapia Ocupacional.

Estimulación cognitiva			
Reloj con calendario	Reloj con sistema de ficha móviles. Contiene meses, días, tiempo y estaciones.	0,44 x 0,44 x 0,03 m	Varios colores
Kit alfabeto	Juego de 216 letras mayúsculas y minúsculas	Caja: 0,10 x 0,15 x 0,50 m	Varios colores
Antes y después	Juego de 90 fotografías, distribuidos en antes – mediante – después.	Caja: 0,10 x 0,15 x 0,50 m	Varios colores
Adivina quién es. Refranero popular	Juego de 25 fotografías. 31 refranes divididos en 2 tarjetas.	Cajas: 0,10 x 0,15 x 0,50 m	Varios colores
Estimulación sensorial			
Dominó táctil	28 piezas de madera	Caja: 0,34 x 0,20 x 0,02 m	Madera
Pelotas táctiles	Caucho natural, texturas y colores diferentes	Diámetro: 7 cm	Varios colores
Juego de ajedrez	Fichas de dos tamaños de madera.	0,60 x 0,60	Madera
Kit de actividades auditivas	Castañuelas, campanas, flauta, pulseras de cascabeles, maracas, CD, etc.	De 0,12 a 0,50 m	Varios colores
Desarrollo de habilidades			
Telares	Madera para entrenar la motricidad fina y la coordinación óculo manual.	0,26 x 0,32 x 0,04	Madera
Herramientas de manualidades	Lápices, pinceles, tijeras, hojas, cartulinas, pegatinas, cajas, pinturas, etc.		Varios colores
Otros equipamientos			
Mesas	Estructura de madera	1,15 x 0,60 m Alto: 0,75 m	Madera
Mesa graduable	Estructura de metal, rematada en cromo y poliéster, tablero de madera	0,76 x 0,38 x 0,28	Blanco y madera
Bancada doble	Estructura de metal, rematada en cromo y poliéster, tableros, prensas de madera	1,50 x 0,60 x 0,85 m	Azul y madera
Sillas	Estructura de madera	0,60 x 0,60 x 0,63 m	Madera
Lavabo	Lavabo porcelano blanca	1,00 x 0,12 x 0,46 m	Blanco
Espejo	Metal y cristal	0,80 x 0,54 m	Natural

Elaborado por los autores, 2022.

6.4 Criterios de prefactibilidad.

Para poder determinar la prefactibilidad de la propuesta arquitectónica del proyecto se tomaron en consideración diferentes factores en los cuales se estudian los factores técnicos, económicos-financieros, social, ambiental e institucional

5.1.1 Análisis técnico

La ejecución del proyecto del Centro de Atención Integral debe factibilizarse en el aspecto técnico, para que de esta manera cumpla con las normas de construcción establecidas en el Ecuador (Norma Ecuatoriana de la Construcción “NEC”) como, por ejemplo, las normas de cargas (no sísmicas), las de seguridad estructural de las edificaciones (incluyen normativas de riesgos sísmicos), las guías prácticas de diseño de conformidad con la NEC-15, las de habitabilidad y salud, y, por último, la del cumplimiento de los servicios básicos.

5.1.2 Análisis económico-financiero

El costo del presente proyecto contempla cada aspecto abarcado en el mismo, desde la integración logística en el área urbana de Jaramijó, hasta el cumplimiento de todos los servicios necesarios para los adultos mayores, personas con discapacidades y al público en general.

Por lo tanto, hay que tener en cuenta que el costo de la ejecución de este plan es relativamente alto, y es necesaria la aportación económica de organismos públicos, como el GAD del cantón Jaramijó o un trabajo en conjunto mediante convenios con la prefectura como ayuda de la banca pública con el Ministerio de Obras Públicas y el Ministerio de Salud Pública.

El uso de mano de obra local hace que también este proyecto sea viable en su ejecución.

Se debe tomar en consideración un plan de manejo ambiental para la recolección de materiales de construcción residuales, evitando así el desperdicio de recursos y daños al medio ambiente.

5.1.3 Análisis social

El aspecto social es uno de los más importantes y debe analizarse desde varias aristas. Este Centro de Atención Integral debe contar con un ambiente de desarrollo para el usuario y sus allegados, para que se sientan en un espacio de verdadera inclusividad en la sociedad. Para que esto suceda, se planea poner a disposición lugares de áreas verdes, zonas de descanso y recreativas, áreas de atención médica con especialidades geriátricas y zonas de ludoterapia. De esta forma se lograrán cubrir gran parte de las necesidades de la población beneficiaria.

5.1.4 Análisis ambiental

El cumplimiento de las normas del Ministerio del Ambiente es de suma importancia para la ejecución del presente proyecto. Buscando lograr el menor impacto ambiental posible en el cantón, teniendo en cuenta que el mismo posee una flora y fauna diversa debido a su geolocalización costera.

La construcción de este centro debe, de cierta manera, mezclarse con el panorama natural del cantón Jaramijó, por lo que es necesario que tenga un gran número de áreas verdes y zonas recreativas de cero poluciones.

El manejo de los desechos orgánicos e inorgánicos buscará realizarse de la forma correcta y por un personal capacitado, para evitar que estos pueden perjudicar el entorno natural y la salud de los adultos mayores, discapacitados y visitantes.

5.1.5 Análisis Institucional

Para la elaboración del proyecto del Centro de Atención Integral del Adulto, se nombrarán a continuación, las principales entidades relacionadas en la correcta planeación, financiación, ejecución y mantenimiento de la propuesta:

- Gobierno Nacional
- Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES)
- Ministerio del Ambiente
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador
- Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Jaramijó
- Banca pública
- Instituciones privadas.

La participación y financiamiento de estos organismos es indispensable para que el proyecto pueda ejecutarse y mantenerse con el paso de los años y sea autofinanciable.

6.5 Presupuesto referencial.

Tabla 26.

Descripción de rubros, unidades, cantidades y precios.

COD	RUBROS - DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	PRECIO UNI.	PRECIO TOTAL
PRELIMINARES					
002	Replanteo y nivelación	M2	2.557,00	1,98	5.062,86
307	Excavación con maquinaria	M3	2.008,84	3,22	6.468,47
014	Desalojo a máquina	M3	2.008,84	3,66	7.352,36
011	Relleno compactado con material de mejoramiento	M3	682,41	17,04	11.628,20
ESTRUCTURA					
307	Excavación con maquinaria	M3	713,19	3,22	2.296,47
214	Piedra Bola Bajo plinto	M3	237,73	24,25	5.764,95
011	Relleno compactado con material de mejoramiento	M3	142,64	17,04	2.430,55
018	Replantillo de H.S. f'c = 180 kg/cm2	M3	23,77	180,40	4.288,65
336	Hormigón en zapatas f'c= 210 kg/ cm2	M3	187,25	239,24	44.797,69
019	H.S. En columnas f'c = 210 kg/cm2	M3	71,37	229,60	16.386,55
032	Acero de refuerzo	Kg	31.039,21	2,64	81.943,53
023	H.S. En vigas f'c= 210 kg/cm2	M3	102,80	242,05	24.882,74
021	Hormigón simple de f'c= 210 kg/cm2	M3	30,01	257,23	7.719,47
030	Acero estructural, montado y pintado	Kg	32.587,13	3,98	129.696,77
026	Losa de hormigón armado, e=10cm; f'c= 210 kg/cm2, con placa colaborante	M2	1.516,77	102,79	155.908,79
027	Muro de hormigón ciclópeo	M3	32,47	194,24	6.307,51
459	Hormigón en escalinatas f'c= 210 kg/ cm2	M3	12,00	244,70	2.936,40
301	Contrapiso 0,10cm, H.S. f'c=210 kg/cm2/ malla electrosold 4.2 mm@ 30	M2	608,94	21,07	12.830,37

ACABADOS					
042	Mampostería de ladrillo maleta 15cm.	m2	906,88	27,11	24.585,50
043	Mampostería de ladrillo 10cm.	m2	1.446,88	20,35	29.443,98
046	Enlucido vertical	m2	3.353,76	11,10	37.226,71
437	Pintura vinílica antibacterial sanitada, exterior e interior	m2	3.353,76	10,44	35.013,23
365	Enlucido de filos	m	1.000,00	7,38	7.380,00
077	Puerta de madera de 0.70 m.	u	32,00	114,71	3.670,72
080	Puerta de madera laurel de 1.80 m.	u	13,00	360,52	4.686,76
081	Puerta de madera laurel de 1.35 m.	u	8,00	302,81	2.422,48
079	Puerta de madera de 1.00 m.	u	20,00	213,71	4.274,20
086	Ventana y puerta piel de vidrio proyectable	m2	246,35	102,01	25.130,42
292	Rejas tipo, varilla 1/2 " y ángulo de 1" X 3 mm	m2	120,00	59,18	7.101,60
425	Porcelanato para piso clase A	m2	2.125,71	31,19	66.300,89
444	Tumbado de GYPSUM importado	m2	1.516,77	23,78	36.068,79
ELÉCTRICO, ELECTRÓNICO Y CONTRAINCENDIOS					
157	Tablero de distribución principal 425 AMP. Trifásico TDP	U	1,00	3.547,32	3.547,32
147	Tablero de distribución secundario 165 AMP. 220/120 v tds1	U	1,00	2.507,86	2.507,86
152	Tablero de distribución secundario 150 AMP. 220/120 v tds2	U	1,00	2.156,16	2.156,16
136	Tablero de distribución secundario 100 AMP. 220/120 v tds3	U	1,00	1.863,28	1.863,28
281	Malla de puesta a tierra del sistema de fuerza	U	1,00	1.202,06	1.202,06
431	Ascensor eléctrico de adherencia de 0,63 m/s de velocidad, 2 detenidas, 450 kg de carga nominal, con capacidad para 6 personas, nivel básico de acabado en cabina de 1000x1250x2200 mm, maniobra universal simple, puertas interiores	U	1,00	20.500,31	20.500,31

	automáticas de acero inoxidable y puertas exteriores automáticas en acero para pintar de 800x2000 mm.				
430	Alimentador THHN FLEX (3X2/0 + 1X2/0 + 1X2) AWG	M	50,00	150,29	7.514,50
121	Tomacorrientes dobles 110v.	U	85,00	52,07	4.425,95
122	Tomacorrientes 220 v.	U	31,00	61,74	1.913,94
203	Acometida de cable flexible n°8	M	65,00	7,31	475,15
386	Cable n°12 flexible	M	325,00	0,58	188,50
131	Acometida cable flexible n°10	M	420,00	6,12	2.570,40
234	Caja de breakers 12-24 incluye breaker	U	7,00	161,16	1.128,12
235	Breakers 20 AMP	U	25,00	15,31	382,75
244	Breakers 30 AMP	U	15,00	19,45	291,75
243	Breakers 50 AMP	U	10,00	21,91	219,10
259	Transformador trifásico 150 KVA, 13,8 KV GRDY/7,62KV - 220 / 127 v tipo PADMOUNTED	U	1,00	13.882,67	13.882,67
368	Climatización central de aire	U	7,00	8.180,93	57.266,51
313	Provisión e instalación de switch 24 puertos rj-45 (10/100/1000)	U	2,00	711,41	1.422,82
314	Provisión e instalación de prisma racks gabinete de pared abatible (0.60x0.60x0.90) con vidrio templado, incluye 2 patch panel 24 puertos rj-45 (10/100/1000)	U	1,00	678,82	678,82
337	Bandeja tipo escalerilla 300x100mm para sistema electrico/electrónico	M	780,00	22,28	17.378,40
485	Punto de voz y datos (incl. Patch cord para rack y equipo usuario final)	U	55,00	101,99	5.609,45

132	Acometida cable utp cat 6	M	500,00	2,81	1.405,00
484	SISTEMA CONTRAINCENDIOS (Cisterna 45m3, Bomba contraincendios motor UL 40 HP, bomba jockey 5 HP, Tablero automático de control, 70 señaléticas, extintor CO2 5 lb y Pqs 10lbs, tubería negra ASTM A53 CED 40 2 1/2", Bypass HG 3", Boca de impulsión 4" a 2 1/2", válvula CHECK 3", salidas de gabinetes 2 1/2", válvula compuerta r.w.it, equipo de iluminación de emergencia, sistema detección de incendios, panel de control direccional 254 dispositivos, detectores de incendios de humo y térmicos, luz estroboscópica módulo de control	u	1,00	89.472,91	89.472,91
HIDROSANITARIO					
228	Pto. AA.SS	Pto.	60,00	58,64	3.518,40
229	Pto. AA.PP d= 1/2 "	Pto.	70,00	52,93	3.705,10
445	Tubería de A.A.P.P. 3/ 4 "	m	125,00	8,32	1.040,00
468	Instalación de tubería 110mm desde caja de revisión	m	90,00	8,42	757,80
246	Caja de revisión (0,70 x 0,70 x 1,20)	u	25,00	182,39	4.559,75
482	Cisterna	u	2,00	1.559,33	1.559,33
100	Lavamanos gama media-alta, incluye llave PRESSMATIC	u	27,00	124,70	3.366,90
101	Inodoro gama media-alta con fluxómetro	u	27,00	384,10	10.370,70
342	Urinario gama media-alta con fluxómetro	u	13,00	309,01	4.017,13
EXTERIORES					
179	Base clase 1	m3	50,53	18,88	953,96
376	Imprimación Asfáltica	m2	336,85	0,94	316,64
379	Riego de ligante (adherencia)	m2	336,85	0,68	229,06

187	Carpeta asfáltica 2 pulg.	m2	336,85	8,62	2.903,65
278	Bordillo cinta gotera (0.40 * 0.40*0.20*0.15), f'c= 210 Kg/ cm2	m	68,00	29,09	1.978,12
388	Bordillo interior (0,10 x 0,40), f'c= 210 Kg/ cm2	m	236,00	14,56	3.436,16
475	Bordillo de h. Simple (0.10 x 0.20)	m	120,00	13,37	1.604,40
387	Adoquín Holandés	m2	573,65	23,88	13.698,76
334	Sembrado de plantas ornamentales, encespado.	m2	391,00	16,22	6.342,02
486	Pasamanos acero inoxidable mango principal 2 1/2", 3 filas 1 1/2"	m	168,00	260,51	43.765,68
221	Revestimiento con piedra de sillar	m2	85,00	52,91	4.497,35
Presupuesto General:					1.162.632,31
Valor del 12 % del IVA					139.515,87
Presupuesto Total:					1.302.148,19

RUBROS - DESCRIPCIÓN	PRECIO TOTAL
Preliminares	\$ 30.511,89
Estructura	\$ 498.190,44
Acabados	\$ 283.305,29
Eléctrico, electrónico y contraincendios	\$ 238.003,73
Hidrosanitario	\$ 32.895,11
Exteriores	\$ 79.725,80
Presupuesto general	\$ 1.162.632,31
Valor del 12 % del IVA	\$ 139.515,88
Presupuesto total:	\$ 1.302.148,19

Elaborado por los autores, 2022.

El presupuesto referencial a ser utilizado en la construcción del Centro de Atención Integral al adulto en el cantón Jaramijó supone la cantidad de un millón trescientos dos mil ciento cuarenta y ocho dólares con diecinueve centavos.

6.6 Cronograma de obra.

Tabla 27.

Cronograma de obra.

	PERIODOS EN MESES						
	1	2	3	4	5	6	7
	1/8/23	1/9/23	1/10/23	1/11/23	1/12/23	1/1/24	1/2/24
	3/1/8/23	30/9/23	31/10/23	30/11/23	31/12/23	31/1/24	26/2/24
	\$ 2.025,14	\$ 1.012,57	\$ 911,31	\$ 1.113,83			
	\$ 6.488,47						
	\$ 7.352,36						
	\$ 5.814,10	\$ 2.907,05	\$ 2.093,08	\$ 813,97			
	\$ 2.296,47						
	\$ 2.882,48	\$ 2.882,48					
	\$ 486,11	\$ 1.093,75	\$ 850,69				
		\$ 4.288,65					
		\$ 44.797,69					
		\$ 3.277,31	\$ 4.915,97	\$ 4.915,97	\$ 3.277,31		
		\$ 16.388,71	\$ 24.583,06	\$ 24.583,06	\$ 16.388,71		
		\$ 4.976,55	\$ 7.464,82	\$ 7.464,82	\$ 4.976,55		
		\$ 1.543,89	\$ 2.315,84	\$ 2.315,84	\$ 1.543,89		
		\$ 25.939,35	\$ 38.909,03	\$ 38.909,03	\$ 25.939,35		
		\$ 31.181,76	\$ 46.772,64	\$ 46.772,64	\$ 31.181,76		
		\$ 1.261,50	\$ 1.892,25	\$ 1.892,25	\$ 1.261,50		
			\$ 880,92	\$ 880,92	\$ 880,92	\$ 293,64	
			\$ 3.207,59	\$ 4.490,63	\$ 5.132,15		
			\$ 6.146,38	\$ 7.867,36	\$ 7.867,36	\$ 2.704,41	
			\$ 4.613,75	\$ 5.905,60	\$ 5.905,60	\$ 13.019,03	
			\$ 2.516,59	\$ 3.221,24	\$ 3.221,24	\$ 28.267,65	
					\$ 14.005,29	\$ 21.007,94	
				\$ 3.690,00	\$ 3.690,00		
						\$ 3.670,72	
						\$ 4.686,76	
						\$ 2.422,48	
						\$ 4.274,20	
					\$ 5.026,08	\$ 12.565,21	\$ 7.539,13
					\$ 1.420,32	\$ 3.550,80	\$ 2.130,48
				\$ 19.890,27	\$ 19.890,27	\$ 26.520,36	
				\$ 10.820,64	\$ 10.820,64	\$ 14.427,52	

7. CONCLUSIONES

El hablar de “integral” es abracar un amplio espectro de necesidades sociales, económicas y estructurales. El cantón Jaramijó cuenta con una demografía importante de adultos de 35 a 64 años, adultos mayores y personas con problemas de salud (como se muestra en los datos reflejados del INEC, PDOT y CONADIS), los cuales, en su gran mayoría, no han sido integrados de manera óptima a la sociedad, desde su círculo familiar hasta su papel comunitario en el cantón. Se destaca, además, que una gran parte de las personas de este grupo se encuentran en un estado de extrema pobreza.

La propuesta y el estudio previo de elaboración de un Centro de Atención Integral abarcados en el presente proyecto han demostrado que existe una falta de servicios que cumplan con las necesidades de este grupo etario y los lugares ya existentes como es el centro de salud tienen un poco o nulo alcance para cubrir todas estas necesidades, su enfoque es distinto y no se encuentran debidamente equipados con los servicios que debería ofrecer dicha institución.

En el tema social y psicológico, la población evaluada presenta serios problemas que son el reflejo de una creciente exclusión en el sector. Este tipo de trato va desde apartarlos directamente desde su entorno familiar, hasta sentir la exclusión social en varios aspectos, que abarcan la salud física y psicológica, exclusión económica y falta de actividades recreativas o de esparcimiento.

El Proyecto para el Centro de Atención Integral arrojó diversos resultados a los cuales se les debe tomar con prioridad, ya que no solamente existe un problema de integración en el sentido arquitectónico, sino que va más allá, mostrando una población, en su gran mayoría, no tiene estudios de segundo o tercer nivel, incluso

llegando a ser analfabetas; enfermedades con altos índices de morbilidad y mortalidad; y personas con discapacidades físicas y/o intelectuales.

8. RECOMENDACIONES

Es de amplio conocimiento que los adultos con problemas de salud son personas que necesitan llevar un control de salud y requieren de apoyo dentro y fuera de su ambiente familiar, para así tener un envejecimiento saludable y que se puedan sentir parte importante de la sociedad. Por esta razón, es recomendable:

- La construcción y el uso adecuado de centros de integración, donde la comunidad e instituciones gubernamentales, educativas y sociales puedan aportar no solo a nivel cognitivo y autocuidado, si no también tener en cuentas las diferentes necesidades físicas, psicológicas y sociales, con el fin de propiciar una mejor calidad de vida con un ambiente accesible y óptimo para la población estudiada.
- Es importante tener en cuenta el seguimiento que se debe tener con este grupo para disminuir las secuelas que trae el deterioro de su salud durante la etapa de envejecimiento, si se encuentran estrategias de refuerzo durante actividades, se contribuye a limitar pérdida de las capacidades y habilidades en este ciclo de la vida. Este control debe ser perpetuo mientras exista un centro de atención integral, ya que muchos servicios se deterioran con el paso del tiempo.
- Las autoridades del cantón y el personal que vaya a estar a cargo de la ejecución del proyecto y su futura utilización para el ofrecimiento de servicios deben tener en consideración las actividades realizadas a fin de mejorar e implementar estrategias que contribuyan a la salud emocional y física del adulto.

- Se debe invertir mucho en centros de integración, tanto para el adulto mayor como para personas con discapacidades físicas y/o intelectuales, ya que esto traerá consigo una serie de resultados positivos a nivel de la comunidad, como aumento positivo de la calidad de vida y consecuencias parcialmente indirectas, como incremento de la plusvalía, del turismo y de la economía de todos los habitantes del cantón.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Libro

- Bastiste Alentorn, X., Novellas, J., Martínez, C., & Calsina-Berna, Á. (2017). *Manual de atención integral de personas con enfermedades crónicas avanzadas: aspectos clínicos*. Elsevier Health Sciences.
- Bisquerra, R. (2013). *Cuestiones sobre bienestar*. Madrid: Editorial Síntesis, S.A.
- Fernández, J. (2011). *Guía de Centros Residenciales para personas mayores en situación de dependencia*. España.
- Figini, L. (2006). *Espacio libre de barreras: Diseño Universal*. Buenos Aires: Nobuko.
- Kail, R., & Cavanaugh, J. (2014). *Desarrollo Humano: una perspectiva del ciclo vital*. (Sexta ed.). Cengage Learning.
- Lenartowicz, M. (2020). *Introducción a la medicina preventiva*. Los Ángeles.
- Miller, T., & Mejía-Guevara, I. (2020). *El envejecimiento de la población en Ecuador: La Revolución Silenciosa*.
- Muñoz, L., Monreal, M. C., & Marco, M. (2012). *El Adulto: Etapas y consideraciones para el aprendizaje*. Sevilla: Eúphoros.
- Oficina Internacional del Trabajo. (2002). *Una sociedad inclusiva para una población que envejece: El desafío del empleo y la protección social*. Madrid: Copenhague.
- Organización Panamericana de la Salud. (2013). *Enfermería Gerontológica: Conceptos para la práctica*. (E. Anzonla, Ed.) Whashington D.C.
- Papalia, D., Sterns, H., Feldman, R., & Camp, C. (2012). *Desarrollo del adulto y vejez*. (Tercera ed.). México: Mc Graw Hill Interamericana Editores.
- Pierre-Léonard, H. (2017). *Necesidades emergentes de los sistemas sociales*. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.

- Pizarro, R. (2001). *La vulnerabilidad social y sus desafíos: una mirada desde América Latina*. Chile: Editorial CEPAL. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4762/S0102116_es.pdf
- Portugal, S. (2020). *Centro de atención para personas mayores: Manual MSD*. Manuales MSD.
- Undurraga, C. (2012). *De la conquista del mundo a la conquista de sí mismo*. Santiago de Chile: Editorial ebooks Patagonia - Ediciones Universidad Católica de Chile. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/ulearn/67737?page=33>

Revista

- Alvarado, A., & Salazar, Á. (2014). Análisis del concepto de envejecimiento. *Revista Gerokomos*, 25(2), 57-62.
- Bolo, M. (2016). Arquitectura de integración orientada a Servicios. *Revista Interfases*, 19-46.
- Feito, L. (2017). Vulnerabilidad. *Revista Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 07-22.
- Haydeé, S. (2018). La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 47-54.
- Maya, A., & Rubio, M. (2020). Gerontodiseño. Nueve estrategias de diseño sostenible para adultos mayores. *Revista Interiorgráfico de la División de Arquitectura Arte y Diseño de la Universidad de Guanajuato*, 3-11.
- Montilla, A., & Pacheco, H. (2016). Comportamiento temporal y espacial del Bosque Ribereño en el curso bajo del Río Portoviejo y la quebrada Chilán, provincia de Manabí, Ecuador. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, 21-35.

Artículo de periódico

Organización Iberoamericana de Seguridad Social. (Julio de 2018). Objetivos de Desarrollo Sostenible. *Boletín periódico del Programa Iberoamericano de Cooperación sobre la situación de los Adultos Mayores*, págs. 04-13. Obtenido de https://oiss.org/wp-content/uploads/2000/01/BOLETIN_18-ODS-1707def.pdf

Página Web

Accesibilidad y Diseño Universal: Accesible Cía. Ltda. (13 de Febrero de 2018).

Obtenido de Accesible Cía. Ltda.: <https://accesible.ec/accesibilidad-y-diseno-universal/>

Alpert, W. (24 de Julio de 2019). *Cambios corporales relacionados con el envejecimiento: Manual MSD*. Obtenido de Manual MSD:

<https://www.msmanuals.com/es-ec/professional/SearchResults?query=Introducci%C3%B3n+al+envejecimiento>

Besdine, R. (16 Julio de 2019). *Introducción al envejecimiento: Manual MSD*. Obtenido de Manual MSD Versión para Público General: Besdine

<https://www.msmanuals.com/es/hogar/salud-de-las-personas-de-edad-avanzada/envejecimiento-del-organismo/introducci%C3%B3n-al-envejecimie>

Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades – CONADIS. (2021). Obtenido de Consejo Discapacidades: <https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/>

Hernández, D. (20 de Septiembre de 2021). *¿Qué significa inclusión para mí?: Tus respuestas*. Obtenido de Tus respuestas.

Navarro, J. (26 Abril de 2016). *Definición de Adulto*. Obtenido de Definición ABC:

<https://www.definicionabc.com/general/adulto.php>

OMS. (1 de Abril de 2021). *Who*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud:

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/primary-health-care>

Organización Panamericana de la Salud. (13 de Agosto de 2018). *Equidad en Salud:*

OPS/OMS. Obtenido de OPS/OMS: <https://www.paho.org/es/temas/equidad-salud>

Plataforma de Arquitectura. (2 de Junio de 2017). Obtenido de Casa del Abuelo / Taller

DIEZ 05:

https://www.google.com/search?q=plataforma+de+la+arquitectura+casa+abuelo&ei=iPzIYsGZI5qrwbkP0M688AI&ved=0ahUKEwjB_ev69Or4AhWaVTABHVAnDy4Q4dUDCA4&uact=5&oq=

Portugal, S. (17 de Agosto de 2021). *Introducción a la rehabilitación: Manual MSD*.

Manuales MSD: [https://www.msmanuals.com/es-](https://www.msmanuals.com/es-ec/hogar/fundamentos/rehabilitaci%C3%B3n/introducci%C3%B3n-a-la-rehabilitaci%C3%B3n)

[ec/hogar/fundamentos/rehabilitaci%C3%B3n/introducci%C3%B3n-a-la-rehabilitaci%C3%B3n](https://www.msmanuals.com/es-ec/hogar/fundamentos/rehabilitaci%C3%B3n/introducci%C3%B3n-a-la-rehabilitaci%C3%B3n)

Informes

CONAMA (2018). *Habitabilidad y Salud*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid,

http://www.conama.org/conama/download/files/conama2018/GTs%202018/5_final.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2019). *Década del Envejecimiento Saludable*.

Switzerland: Who, https://www.who.int/docs/default-source/documents/decade-of-health-ageing/decade-healthy-ageing-update1-es.pdf?sfvrsn=d9c40733_0

Acta de conferencia

Organización Mundial de la Salud. (2002). Envejecimiento activo: un marco político., (pág. 12). Ginebra.

Referencias de Leyes y Documentos Legales

Constitución de la República del Ecuador [Const]. Art. 36, 37, 38. 25 de Julio de 2021 (Ecuador).

Acuerdo 094 de 2019 [Ministerio de Inclusión Económica y Social]. Normas Técnicas para la implementación y prestación de servicios de atención y cuidado para personas adultas mayores. 9 de mayo de 2019.

Acuerdo 00156 de 2013 [Ministerio de Inclusión Económica y Social, Subsecretaría de Atención Intergeneracional y Dirección de Población Adulta Mayor]. Ciudadanía activa y envejecimiento activo. 26 de septiembre 2013.

Decreto 1087 de 2020. [Presidencia de la República]. Reglamento General de la Ley Orgánica de las Personas Adultas Mayores. 8 de Julio de 2020.

Resolución 70/1 de 2015 [Naciones Unidas]. Agenda 2030 y los Objetivo de Desarrollo Sostenible. Diciembre de 2018.

Resolucion 002-2021-CNP de 2021 [Secretaría Nacional de Planificación]. Plan de creación de oportunidades 2021-2025

Resolución 0005-CTUGS-2020 de 2020. [Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Jaramijó]. Plan de Uso y Gestión del Suelo del Cantón Jaramijó. 28 de febrero de 2020.

Resolución 01-2016-CNP de 2016 [Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Jaramijó]. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Jaramijó 2019 - 2025. 23 de julio de 2020.

10. ANEXOS

Figura 40.

Realizando la encuesta a los moradores adultos del sector de estudio.



Tomada por los autores (2022).

ENCUESTA

1) ¿A qué rango de edad pertenece?

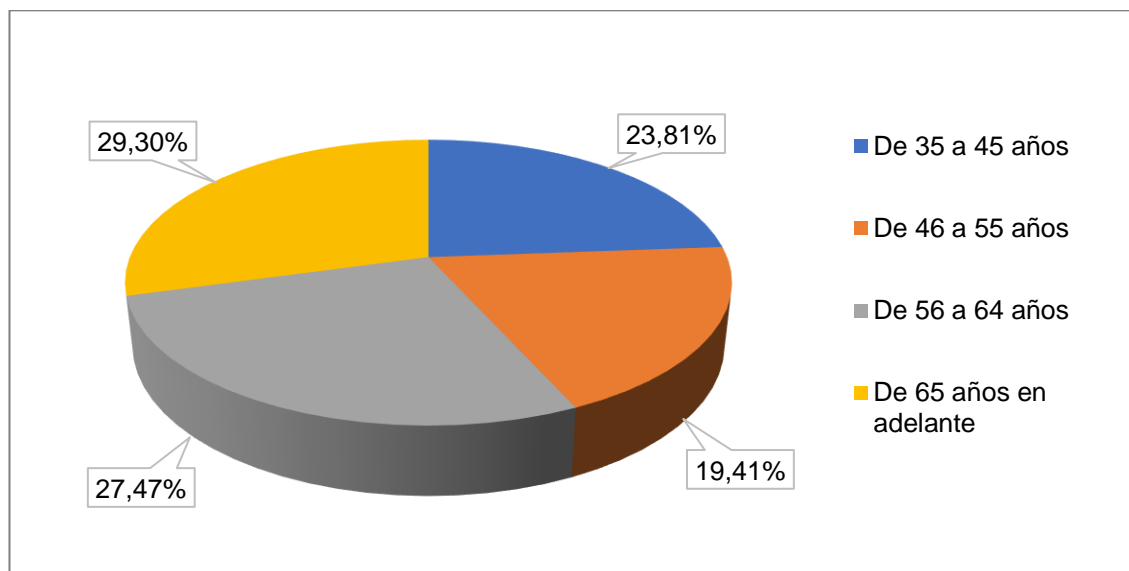
Tabla 28.

Rango de edad de la población encuestada

Opción	Frecuencia	Porcentaje
De 35 a 45 años	65	23,81%
De 46 a 55 años	53	19,41%
De 56 a 64 años	75	27,47%
De 65 años en adelante	80	29,30%
Total	273	100,00%

Elaborado por los autores, 2022.

Figura 41.

Rango de edad de la población encuestada

Elaborado por los autores, 2022.

2) ¿Qué tipo de preparación académica posee?

Tabla 29.

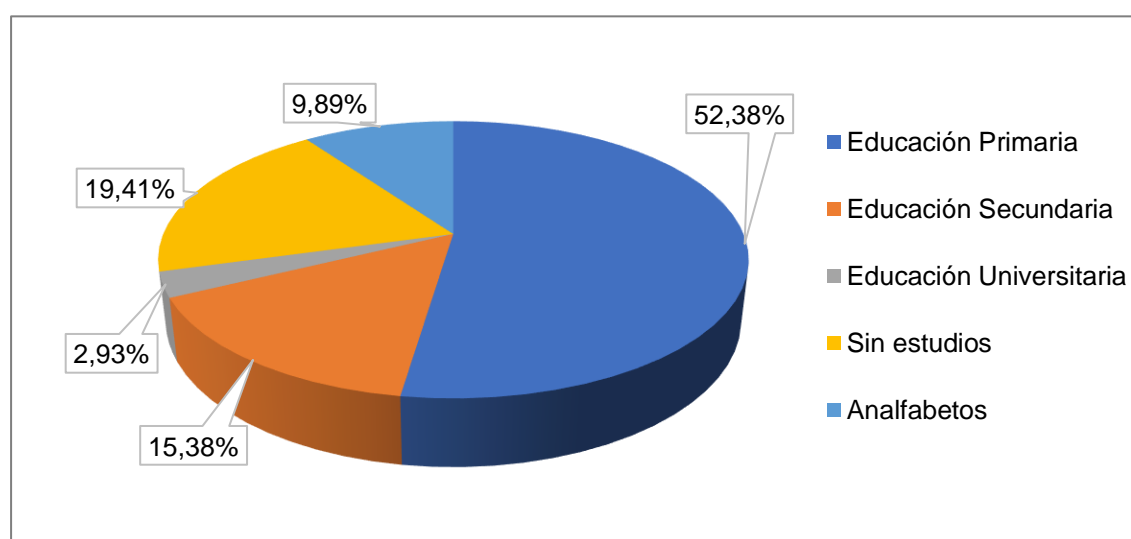
Preparación académica de la población encuestada

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Educación Primaria	143	52,38%
Educación Secundaria	42	15,38%
Educación Universitaria	8	2,93%
Sin estudios	53	19,41%
Analfabetos	27	9,89%
Total	273	100,00%

Elaborado por los autores, 2022.

Figura 42.

Preparación académica de la población encuestada



Elaborado por los autores, 2022.

3) ¿A qué actividad sociolaboral se dedica?

Tabla 30.

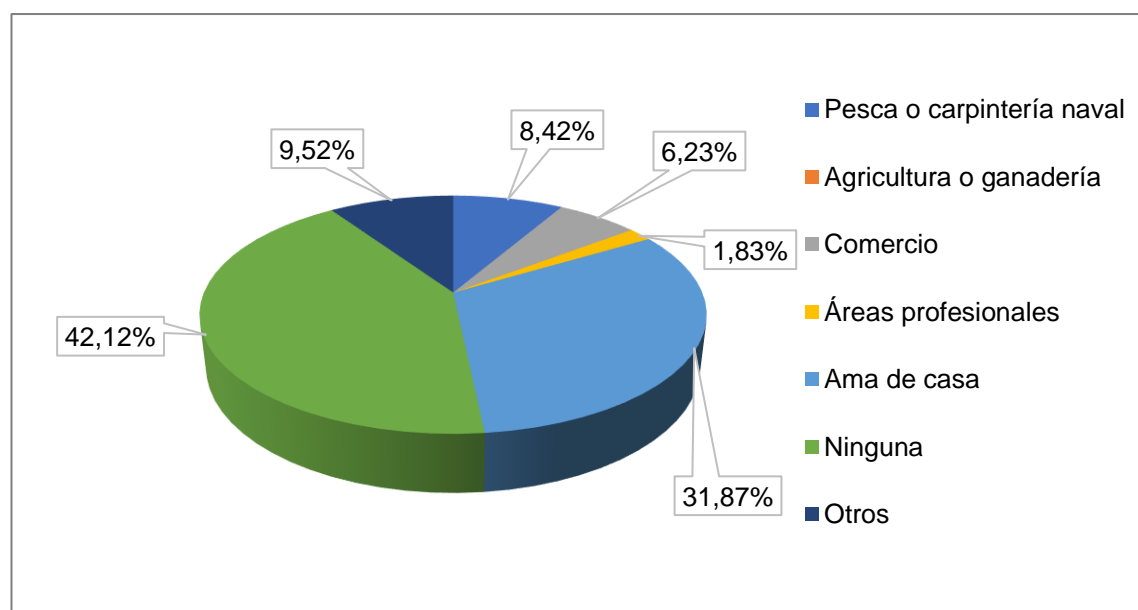
Actividad sociolaboral a la que se dedica la población encuestada.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Pesca o carpintería naval	23	8,42%
Agricultura o ganadería	0	0,00%
Comercio	17	6,23%
Áreas profesionales	5	1,83%
Ama de casa	87	31,87%
Ninguna	115	42,12%
Otros	26	9,52%
Total	273	100,00%

Elaborado por los autores, 2022.

Figura 43.

Actividad sociolaboral a la que se dedica la población encuestada



Elaborado por los autores, 2022.

4) ¿Qué tipo de discapacidad o problema de salud posee?

Tabla 31.

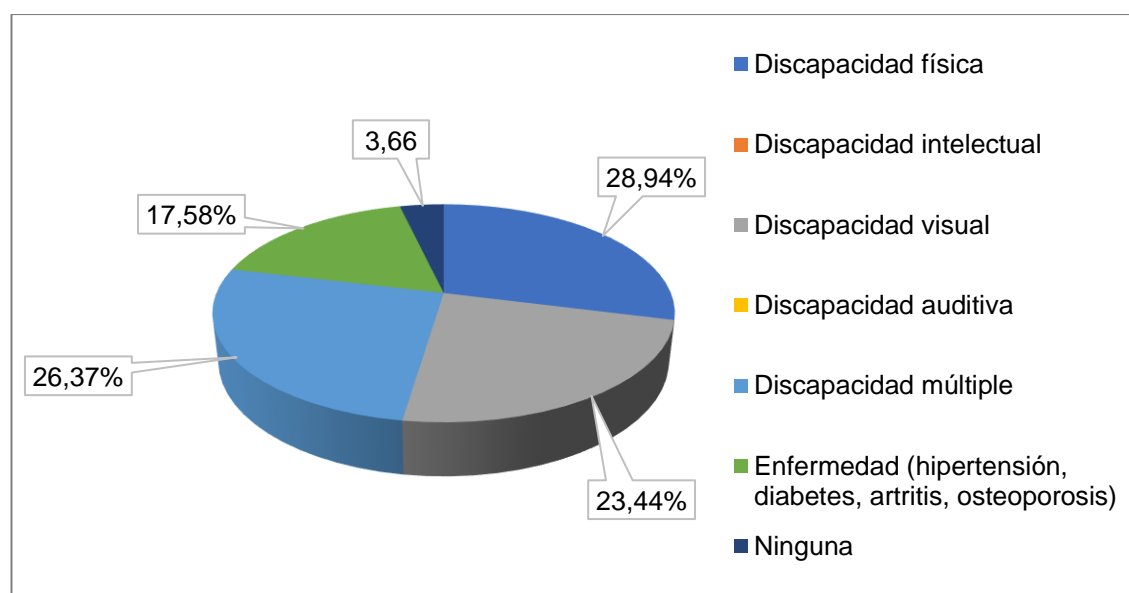
Discapacidad o enfermedad que posee la población encuestada.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Discapacidad física	79	28,94%
Discapacidad intelectual	0	0,00%
Discapacidad visual	64	23,44%
Discapacidad auditiva	0	0,00%
Discapacidad múltiple	72	26,37%
Enfermedad (hipertensión, diabetes, artritis, osteoporosis)	48	17,58%
Ninguna	10	3,66%
Total	273	100,00%

Elaborado por los autores, 2022.

Figura 44.

Discapacidad o enfermedad que posee la población encuestada



Elaborado por los autores, 2022.

5) ¿Ha sido víctima de exclusión o maltrato por parte de la comunidad o por parte de su familia?

Tabla 32.

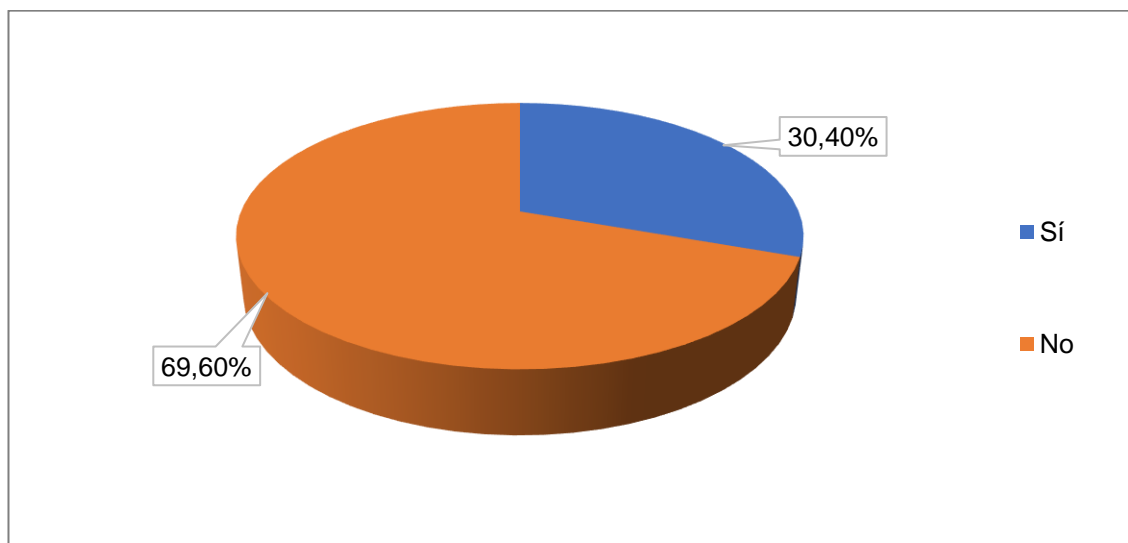
Población encuestada víctima de exclusión o maltrato

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	83	30,40%
No	190	69,60%
Total	273	100,00%

Elaborado por los autores, 2022.

Figura 45.

Población encuestada víctima de exclusión o maltrato



Elaborado por los autores, 2022.

6) ¿Quién lo apoya en sus actividades de la vida diaria?

Tabla 33.

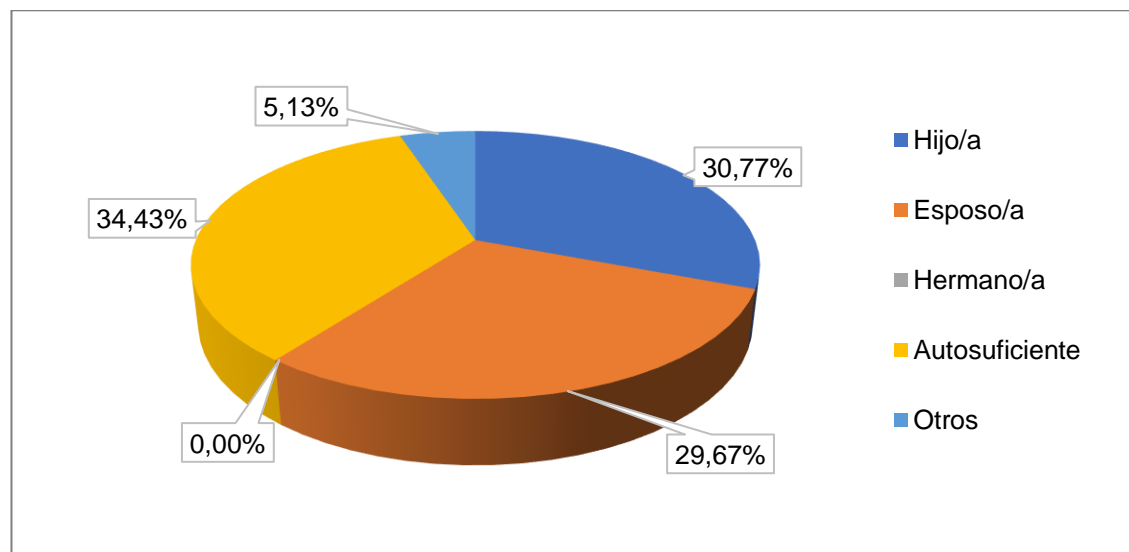
Personas que apoyan en las actividades cotidianas a la población encuestada.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Hijo/a	84	30,77%
Esposo/a	81	29,67%
Hermano/a	0	0,00%
Autosuficiente	94	34,43%
Otros	14	5,13%
Total	273	100,00%

Elaborado por los autores, 2022.

Figura 46.

Personas que apoyan en las actividades cotidianas a la población encuestada.



Elaborado por los autores, 2022.

7) ¿Conoce usted un centro de atención integral en la ciudad?

Tabla 34.

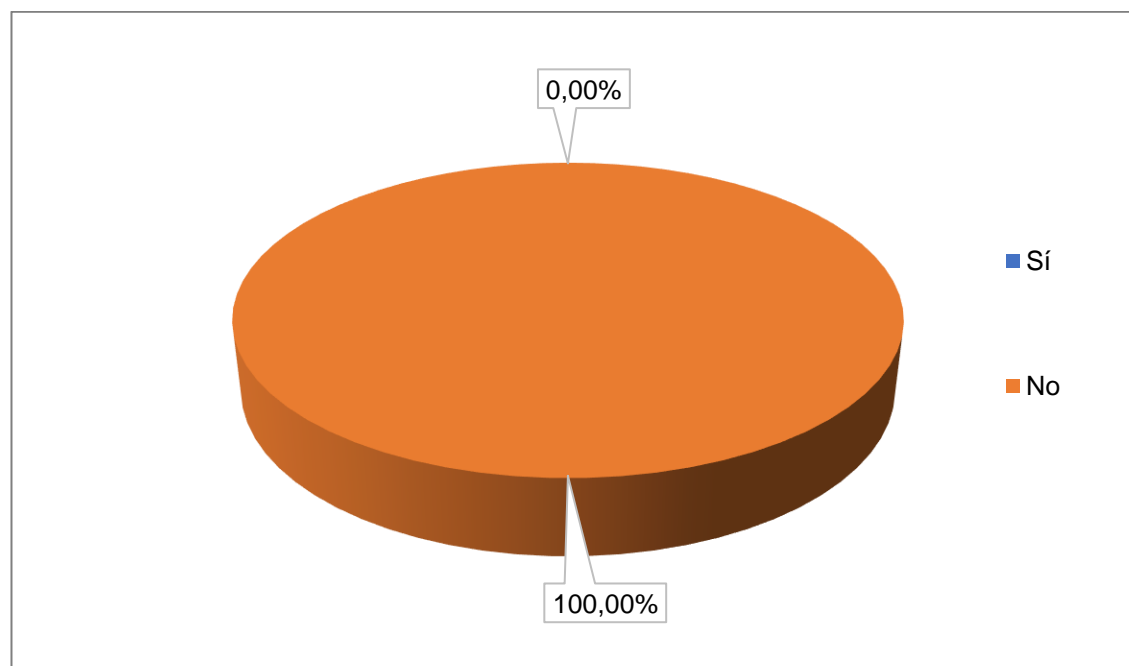
Existencia de un centro de atención integral en el cantón Jaramijó.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	0	0,00%
No	273	100,00%
Total	273	100,00%

Elaborado por los autores, 2022.

Figura 47.

Existencia de un centro de atención integral en el cantón Jaramijó.



Elaborado por los autores, 2022.

8) Cuando posee algún problema de salud ¿usted se hace atender en un centro médico (público o privado) de su localidad?

Tabla 35.

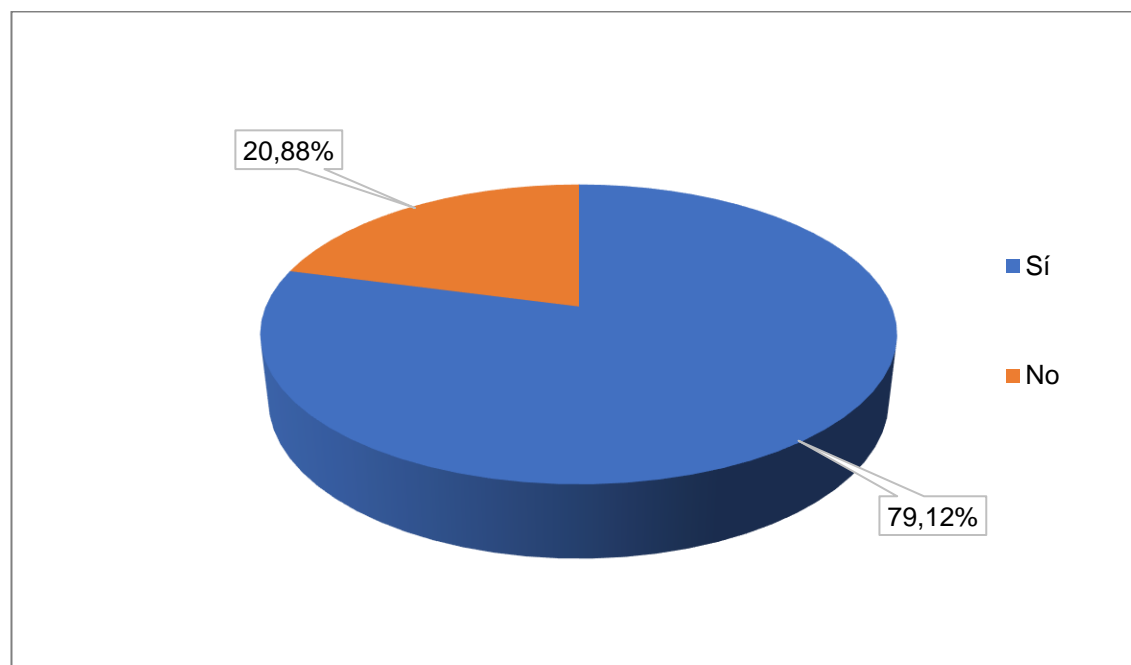
Población encuestada que se hace atender en un centro médico (público o privado) de la localidad.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	216	79,12%
No	57	20,88%
Total	273	100,00%

Elaborado por los autores, 2022.

Figura 48.

Población encuestada que se hace atender en un centro médico (público o privado) de la localidad.



Elaborado por los autores, 2022.

9) ¿Qué espacios cree que se debería considerar para la implementación de un centro de atención integral en la ciudad?

Tabla 36.

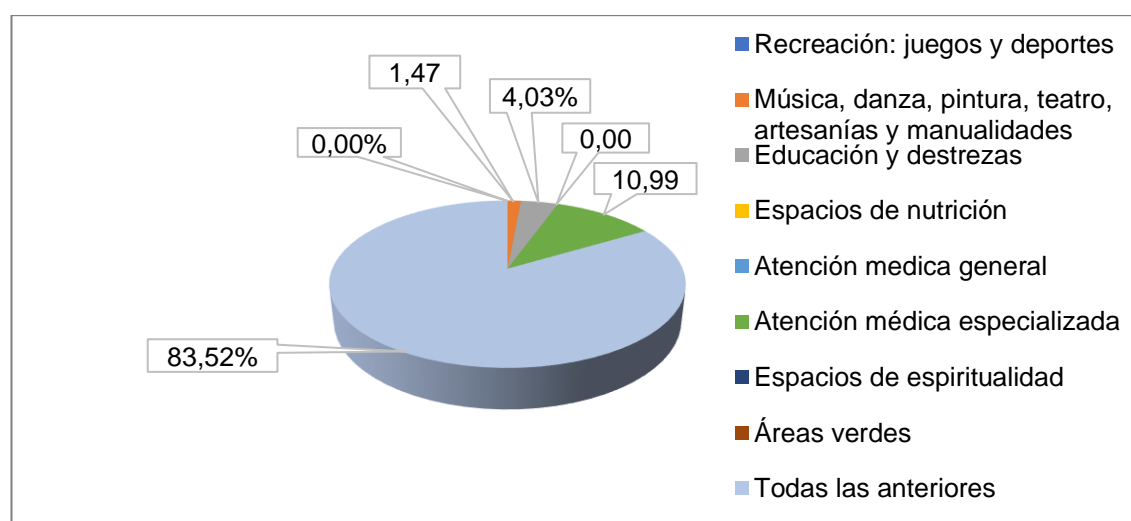
Espacios para considerar en el centro de atención integral de Jaramijó.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Espacios de recreación: juegos y deportes	0	0,00%
Espacios de música, danza, pintura, teatro, artesanías y manualidades	4	1,47%
Espacios de educación y destrezas	11	4,03%
Espacios de nutrición	0	0,00%
Espacio de atención medica general	0	0,00%
Espacios de atención médica especializada	30	10,99%
Espacios de espiritualidad	0	0,00%
Áreas verdes	0	0,00%
Todas las anteriores	228	83,52%
Total	273	100,00%

Elaborado por los autores, 2022.

Figura 49.

Espacios para considerar en el centro de atención integral de Jaramijó.



Elaborado por los autores, 2022.

10) ¿Le gustaría que se implementara un centro de atención integral que brinde servicios de salud, recreación, nutrición y actividades prácticas para los días de su vejez?

Tabla 37.

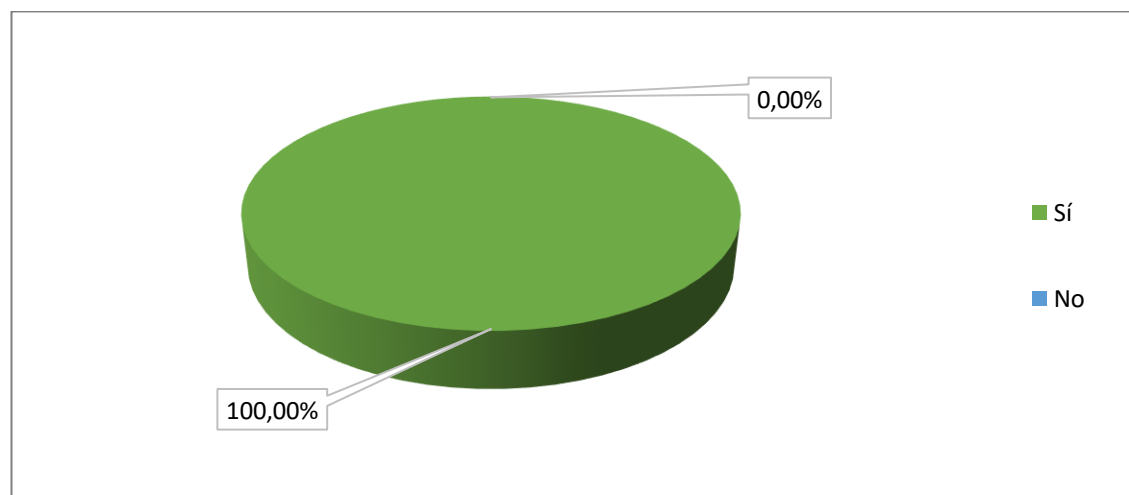
Implementación de un centro de atención integral en Jaramijó.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	273	100,00%
No	0	0,00%
Total	273	100,00%

Elaborado por los autores, 2022.

Figura 50.

Implementación de un centro de atención integral en Jaramijó.



Elaborado por los autores, 2022.