



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

**Tema:**

Efectividad de la aplicación de los ejercicios funcionales para mejorar la calidad de vida del adulto mayor en la fundación Melvin Jones.

**Autora:**

**Saavedra Tamayo, Camila Eliana**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE:**

Licenciada en Terapia Física

**Tutora:**

Lcda. Burbano Lajones Abigail Elena

**Guayaquil, Ecuador**

**08 de septiembre del 2023**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIA MÉDICAS  
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

### CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Saavedra Tamayo, Camila Eliana**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciados en Terapia Física**.

### TUTORA

f. \_\_\_\_\_

Burbano Lajones, Abigail Elena

### Director de la carrera

f. \_\_\_\_\_

Jurado Aurea, Stalin

**Guayaquil, 08 de septiembre del 2023**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Saavedra Tamayo, Camila Eliana**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación: **Efectividad de la aplicación de los ejercicios funcionales para mejorar la calidad de vida del adulto mayor en la fundación Melvin Jones**, previo a la obtención del título de **Licenciados en Terapia Física**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

Me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, 08 de septiembre del 2023**

**AUTORA**

---

**Saavedra Tamayo, Camila Eliana**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIA MÉDICAS  
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

### AUTORIZACIÓN

Yo, **Saavedra Tamayo, Camila Eliana**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Efectividad de la aplicación de los ejercicios funcionales para mejorar la calidad de vida del adulto mayor en la fundación Melvin Jones**, previo a la obtención del título de **Licenciados en Terapia Física**, previo a la obtención del título de **Licenciados en Terapia Física**, previo a la obtención del título de **Licenciados en Terapia Física**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, 08 de septiembre del 2023**

**AUTORA**

---

**Saavedra Tamayo, Camila Eliana**

# REPORTE COMPILATIO



## camila saavedra tesis 22 de agosto 23

4% Similitudes  
 2% Texto entre comillas  
 0% similitudes entre comillas  
 1% idioma no reconocido

Nombre del documento: camila saavedra tesis 22 de agosto 23.docx  
 ID del documento: a570bd53d22dc73e58982733573c36da59d3999  
 Tamaño del documento original: 7,58 MB

Depositante: Abigail Elena Burbano Lajones  
 Fecha de depósito: 24/8/2023  
 Tipo de carga: Interface  
 fecha de fin de análisis: 24/8/2023

Número de palabras: 21.409  
 Número de caracteres: 141.542

Ubicación de las similitudes en el documento:



### Fuentes principales detectadas

Nº	Descripción	Similitudes	Ubicaciones	Detos adicionales
1	<b>incalhoes   Evaluación de la capacidad física y funcional en pacientes con diabetes...</b> <a href="http://repositorio.cebsi.unlp.edu.ar/handle/documento/22171272397-UCSG-PAG-MSD-754a-204.pdf?e...">http://repositorio.cebsi.unlp.edu.ar/handle/documento/22171272397-UCSG-PAG-MSD-754a-204.pdf?e...</a>	1%		(1) Palabras idénticas: 1% (182 palabras)
2	<b>repositorio.unl.edu.pe</b> <a href="http://repositorio.unl.edu.pe/handle/documento/2055061365356117061_45896821_T.pdf?e...">http://repositorio.unl.edu.pe/handle/documento/2055061365356117061_45896821_T.pdf?e...</a> 13 fuentes similares	1%		(1) Palabras idénticas: 1% (258 palabras)
3	<b>incalhoes   Ejercicio de fortalecimiento en pacientes adultos mayores con alta ties...</b> <a href="http://repositorio.cebsi.unlp.edu.ar/handle/documento/221712298967-UCSG-PAG-MSD-754a-216.pdf?e...">http://repositorio.cebsi.unlp.edu.ar/handle/documento/221712298967-UCSG-PAG-MSD-754a-216.pdf?e...</a> 7 fuentes similares	< 1%		(1) Palabras idénticas: < 1% (67 palabras)
4	<b>actas.salud.unl.edu.pe   Análisis del concepto de empoderamiento</b> <a href="http://repositorio.cebsi.unlp.edu.ar/handle/documento/221712298967-UCSG-PAG-MSD-754a-216.pdf?e...">http://repositorio.cebsi.unlp.edu.ar/handle/documento/221712298967-UCSG-PAG-MSD-754a-216.pdf?e...</a> 4 fuentes similares	< 1%		(1) Palabras idénticas: < 1% (103 palabras)
5	<b>incalhoes   Características clínicas del infarto agudo de miocardio en pacientes qu...</b> <a href="http://repositorio.cebsi.unlp.edu.ar/handle/documento/221712298967-UCSG-PAG-MSD-754a-216.pdf?e...">http://repositorio.cebsi.unlp.edu.ar/handle/documento/221712298967-UCSG-PAG-MSD-754a-216.pdf?e...</a> 8 fuentes similares	< 1%		(1) Palabras idénticas: < 1% (108 palabras)

### Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripción	Similitudes	Ubicaciones	Detos adicionales
1	<b>Documento de otro usuario - en esta</b> <b>El documento proviene de otro grupo</b>	< 1%		(1) Palabras idénticas: < 1% (23 palabras)
2	<b>www.medigraphic.com</b> <a href="http://www.medigraphic.com/pdfs/tricuat/traf-2003tra003a.pdf">http://www.medigraphic.com/pdfs/tricuat/traf-2003tra003a.pdf</a>	< 1%		(1) Palabras idénticas: < 1% (20 palabras)
3	<b>www.gub.uy</b> <a href="http://www.gub.uy/handle/documento/2026-OR/Documentos_Ley_Organica-Def-Adulto-Ita...">http://www.gub.uy/handle/documento/2026-OR/Documentos_Ley_Organica-Def-Adulto-Ita...</a>	< 1%		(1) Palabras idénticas: < 1% (25 palabras)
4	<b>repositorio.ucag.edu.ec</b> <a href="http://repositorio.ucag.edu.ec/handle/documento/221712298967-UCSG-PAG-MSD-754a-216.pdf">http://repositorio.ucag.edu.ec/handle/documento/221712298967-UCSG-PAG-MSD-754a-216.pdf</a>	< 1%		(1) Palabras idénticas: < 1% (23 palabras)
5	<b>Documento de otro usuario - en esta</b> <b>El documento proviene de otro grupo</b>	< 1%		(1) Palabras idénticas: < 1% (24 palabras)

### Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas) Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

- <http://www.adultmayoriblog.com/significado-de-adulto-mayor/>
- <http://lamentesmaravillosa.com/el-estudio-de-las-morjas-y-las-hallazgos-sobre-el-alzheimer/>
- <http://www.blogdelaloterapeuta.com/faloterapia-oma/>
- <http://www.madmanual.com/es-ec-hogar/fundamentos-rehabilitación-fisioterapia>
- <http://www.un.org/sustainabledevelopment/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

*Abigail Burbano*

## AGRADECIMIENTO

Quiero empezar agradeciéndole a Dios quien siempre ha guiado mis pasos y me ha bendecido a lo largo de mi vida, brindándome fortaleza y determinación, siendo mi soporte en aquellos tiempos de dificultad y rendimiento, inspirándome para poder efectuar uno de mis afanes más anhelados, que es realizarme académicamente.

A mis padres, Jorge Saavedra y María José Tamayo, que con su amor, consejos y aprendizajes pudieron formarme como la mujer determinada y luchadora que soy, apoyándome incondicionalmente en este camino arduo pero satisfactorio, puesto que con su paciencia y esfuerzo me han concedido llegar a cumplir esta meta; a la Lcda. Eliana Palma, un pilar fundamental en este proceso estudiantil, ya que desde muy pequeña me enseñó que con sacrificio y valentía se pueden lograr cosas inimaginables, se pueden efectuar todos tus sueños dado que el cielo no es el límite cuando uno desea con el corazón.

A mis abuelos, que siempre me ayudaron dándome ánimos, incentivándome diariamente y los cuales nunca permitieron que me rinda, siendo ellos los que me enseñaron que, en la vida, un resbalón no es una caída de la cual uno no pueda levantarse, siendo la vida un lugar lleno de baches, pero también de caminos. A mis hermanos que, con sus ocurrencias y formas divertidas de ver el mundo, me han inspirado para seguir formándome y crear un lugar mejor, donde podamos compartir de manera armónica, deseando que sea un ejemplo para ellos en su vida, enseñándoles que con dedicación y visión uno siempre puede cumplir los objetivos que se plantea.

También deseo agradecer a mi mentor, alguien que me apoyó y me enseñó a lo largo de estos años de formación académica, el Lcdo. José Villamar, una persona que me dio su confianza y me brindó sus conocimientos sobre terapia física, instruyendo a diario y auxiliándome para que sea un excelente profesional. A mis docentes de la Universidad y a mis mentores dentro de la facultad que, por su dedicación y pasión por la enseñanza, he podido llegar a este momento tan gratificante, que es culminar mis estudios de tercer nivel.

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a Dios sobre todas las cosas, por permitirme estar aquí y cumplir mi meta más anhelada.

A mis padres que fueron mi pilar de apoyo en momentos arduos forjándome como una persona llena de valores y brindándome su amor incondicional.

A mis abuelos maternos y paternos, que me brindaron palabras de aliento y me enseñaron el valor de la perseverancia.

A mis hermanos que me brindaron su amor siempre y me acompañaron a diario.

A mis amigos de la infancia y los de la universidad, los cuales hicieron que este periodo académico fuera gratificante y divertido, y me dieron su apoyo absoluto en todo este tiempo.

Ustedes fueron y serán mi equipo de trabajo y mi inspiración, gracias por su amor, paciencia y sacrificio. Gracias por siempre confiar en mí y por apoyarme en cada una de mis decisiones.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

Jurado, Aurea, Stalin

**DECANO O DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

Villacres Caicedo, Sheyla Elisabeth.

**COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

Abril Mera, María Tania.

**OPONENTE**

**VIII**



5.2.4.	Factores de riesgo de envejecimiento .....	21
5.2.5.	Patologías más comunes.....	24
5.2.6.	Calidad de vida .....	26
5.2.7.	La calidad de vida de los adultos mayores.....	27
5.2.8.	Fisioterapia .....	28
5.2.9.	Ejercicio físico.....	28
5.2.10.	¿Por qué deben realizar ejercicio físico los adultos mayores? .....	29
5.2.11.	Ventajas del ejercicio en los adultos mayores.....	29
5.2.12.	Ejercicio funcional.....	30
5.2.13.	Beneficio del ejercicio funcional.....	30
5.2.14.	Ejercicios funcionales en el adulto mayor .....	31
6.	Marco legal .....	31
6.1.	Agenda 2030 – Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).....	31
6.2.	Constitución de la República del Ecuador 2008 .....	32
6.3.	Plan Creación de Oportunidades.....	34
6.4.	Ley Orgánica de las Personas Adultas Mayores .....	35
7.	Hipótesis.....	36
8.	Marco metodológico.....	37
8.1.	Enfoque de la investigación .....	37
8.2.	Alcance de la investigación.....	37
8.3.	Matriz de operacionalización de variables.....	38
8.4.	Población de estudio y periodo de tiempo .....	40
8.5.	Instrumento de levantamiento de información .....	40
10.	Conclusión.....	83
11.	Recomendación.....	85
12.	Guía de Ejercicios Funcionales .....	86
13.	Referencias Bibliográficas .....	92

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Edad (Género femenino) .....	45
<b>Tabla 2.</b> Edad (Género masculino).....	47
<b>Tabla 3.</b> Valoración del test ABVD Barthel .....	48
<b>Tabla 4.</b> Comer.....	48
<b>Tabla 5.</b> Trasladarse entre silla y cama. ....	49
<b>Tabla 6.</b> Aseo Personal.....	50
<b>Tabla 7.</b> Uso del retrete. ....	51
<b>Tabla 8.</b> Bañarse/Ducharse.....	52
<b>Tabla 9.</b> Desplazarse.....	53
<b>Tabla 10.</b> Subir y bajar escaleras.....	54
<b>Tabla 11.</b> Vestirse o desvestirse. ....	55
<b>Tabla 12.</b> Control de heces.....	56
<b>Tabla 13.</b> Comer.....	57
<b>Tabla 14.</b> Trasladarse entre silla y cama. ....	58
<b>Tabla 15.</b> Aseo personal.....	59
<b>Tabla 16.</b> Uso del retrete. ....	59
<b>Tabla 17.</b> Bañarse/ducharse.....	60
<b>Tabla 18.</b> Desplazarse.....	61
<b>Tabla 19.</b> Subir y bajar escaleras.....	62
<b>Tabla 20.</b> Vestirse o desvestirse. ....	63
<b>Tabla 21.</b> Control de heces.....	64
<b>Tabla 22.</b> Control de orina.....	65
<b>Tabla 23.</b> Valoración del test de Lawton y Brody.....	66
<b>Tabla 24.</b> Tipo de dependencia (Género femenino).....	67
<b>Tabla 25.</b> Tipo de dependencia (Género masculino).....	68
<b>Tabla 26.</b> Tipo de dependencia (Género femenino).....	69
<b>Tabla 27.</b> Tipo de dependencia (Género masculino).....	70
<b>Tabla 28.</b> Valoración del test Mini Mental.....	71
<b>Tabla 29.</b> Estado cognitivo.....	71
<b>Tabla 30.</b> Estado cognitivo.....	72
<b>Tabla 31.</b> Valoración del test Yesavage.....	73
<b>Tabla 32.</b> Test Yesavage.....	73
<b>Tabla 33.</b> Test Yesavage.....	74
<b>Tabla 34.</b> Valoración de la escala Senior Fitness.....	75
<b>Tabla 35.</b> Test Senior fitness (fase 1- femenino).....	76
<b>Tabla 36.</b> Test Senior fitness (fase1- masculino).....	78
<b>Tabla 37.</b> Test Senior fitness (fase 2- femenino).....	79
<b>Tabla 38.</b> Test Senior fitness (fase 2- masculino).....	81

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Figura 1.</b> Edad (Género femenino).....	46
<b>Figura 2.</b> Edad (Género masculino). ....	47
<b>Figura 3.</b> Comer. ....	48
<b>Figura 4.</b> Trasladarse entre silla y cama. ....	49
<b>Figura 5.</b> Aseo personal.....	50
<b>Figura 6.</b> Uso del retrete. ....	51
<b>Figura 7.</b> Bañarse/ ducharse. ....	52
<b>Figura 8.</b> Desplazarse. ....	53
<b>Figura 9.</b> Subir y bajar escaleras. ....	54
<b>Figura 10.</b> Vestirse o desvestirse.....	55
<b>Figura 11.</b> Control de heces. ....	56
<b>Figura 12.</b> Comer. ....	57
<b>Figura 13.</b> Trasladarse entre silla y cama. ....	58
<b>Figura 14.</b> Aseo personal.....	59
<b>Figura 15.</b> Uso del retrete. ....	60
<b>Figura 16.</b> Bañarse/ ducharse. ....	61
<b>Figura 17.</b> Desplazarse. ....	62
<b>Figura 18.</b> Subir y bajar escaleras. ....	63
<b>Figura 19.</b> Vestirse o desvestirse.....	64
<b>Figura 20.</b> Control de heces. ....	65
<b>Figura 21.</b> Control de orina. ....	66
<b>Figura 22.</b> Tipo de dependencia (Género femenino). ....	67
<b>Figura 23.</b> Tipo de dependencia (Género masculino). ....	68
<b>Figura 24.</b> Tipo de dependencia (Género femenino). ....	69
<b>Figura 25.</b> Tipo de dependencia (Género masculino). ....	70
<b>Figura 26.</b> Estado cognitivo. ....	71
<b>Figura 27.</b> Estado cognitivo. ....	72
<b>Figura 28.</b> Test Yesavage. ....	74
<b>Figura 29.</b> Test Yesavage. ....	75
<b>Figura 30.</b> Test Senior fitness (fase 1-femenino). ....	77
<b>Figura 31.</b> Test Senior fitness (fase 1-masculino).....	78
<b>Figura 32.</b> Test Senior fitness (fase 2-femenino). ....	80
<b>Figura 33.</b> Test Senior fitness (fase 2-masculino).....	81

## RESUMEN

La aplicación de ejercicios funcionales en la vida del adulto mayor es un tema de acuciante actualidad, debido a que, si no se pone en práctica puede afectar la etapa de envejecimiento de una persona, además de ser una situación que les compete a núcleos esenciales como: el familiar, estatal, social, cultural y económico, volviéndolo un problema de interés global que afecta la calidad de vida. El **objetivo** a cumplir en la presente investigación consiste en demostrar la efectividad de los ejercicios funcionales para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores que pertenecen a la fundación Melvin Jones. La **metodología** que se utilizó fue el enfoque cuantitativo con alcance descriptivo entre las variables “Ejercicios funcionales” y “Adulto Mayor”, Además, utiliza el diseño preexperimental de corte transversal, junto con una población de estudio de 80 adultos mayores evaluados con los test: Barthel, Lawton y Brody, Mini examen del estado mental, Yesavage y Senior fitness . El **análisis de resultados** indica que, después de haber evaluado con el test de Yesavage se obtuvo como resultado que, el 15% de los pacientes de 67-95 años presentaron un cuadro de necesita ayuda, dependencia leve, sospecha de patología o posible depresión, mientras que, el 75% logró una mayor independencia, normal, sin depresión. Al momento de evaluar con el test de Senior Fitness se pudo **concluir** que, a diferencia de la 1 fase de evolución, el resultado muestra que, el sexo femenino obtuvo una mejor flexibilidad en miembros superiores e inferiores en comparación con el sexo masculino.

### Palabras Claves

Ejercicios funcionales; Adulto Mayor; Calidad de Vida; Capacidad física; y Capacidad Funcional.

## **ABSTRACT**

The application of functional exercises in the life of the elderly is a pressing current issue, since, if not put into practice, it can affect the aging stage of a person, besides being a situation that concerns essential nuclei such as: family, state, social, cultural and economic, making it a problem of worldwide interest that affects the quality of life. The objective of this research is to demonstrate the effectiveness of functional exercises to improve the quality of life of older adults belonging to the Melvin Jones Foundation. The methodology used was the quantitative approach with correlational scope between the variables "Functional Exercises" and "Older Adult", together with a study population of 80 older adults evaluated with the following tests: Barthel, Lawton and Brody, Mini mental state examination, Yesavage and Senior fitness. The analysis of the results indicates that, after having evaluated with the Yesavage test, 15% of the patients aged 67-95 years presented a picture of needing help, slight dependence, suspicion of pathology or possible depression, while 75% achieved greater independence, normal, without depression. At the time of evaluation with the Senior Fitness test, it was possible to conclude that, unlike the first phase of evolution, the result shows that the female sex obtained better flexibility in upper and lower limbs compared to the male sex.

### **Keywords**

Functional exercise; Older Adult; Quality of life; Physical Capacity; and Functional Capacity.

# 1. Introducción

Este trabajo expone una de las problemáticas más importantes en el adulto mayor, **la debilidad y pérdida de capacidad funcional**. Este fenómeno muestra el creciente grado de dependencia que limita la ejecución de ciertas actividades básicas, instrumentales y avanzadas de la vida diaria que suelen tener ciertos grupos etarios, y que en caso de no poder ejecutarlas necesitan de atención prioritaria y especializada en ámbitos públicos y privados, particularmente en el campo de la inclusión social.

La fundación Melvin Jones trabaja en convenio con el MIES (Ministerio de inclusión económica y social) en la atención “Mis mejores años” del plan toda una vida, este inició en el mes de agosto del año 2018. La primera fase abarca varios sectores de la provincia de Santa Elena con dos modalidades de atención: un espacio activo con alimentación y atención domiciliaria dirigida a adultos mayores en situación de extrema necesidad reflejada en el registro social de cada usuario.

La guía de ejercicios funcionales busca mantener la independencia del anciano y retrasar su disfuncionalidad a causa del declive progresivo en su capacidad funcional durante el envejecimiento. Se realizan actividades para mejorar su coordinación, equilibrio, marcha y desarrollo de habilidades mediante un entrenamiento eficaz que consiste en movimientos que simulan situaciones de la vida cotidiana, dándole estabilidad, resistencia y favoreciendo su postura corporal (1).

Este proyecto de investigación es de carácter cuantitativo, debido a que la tabulación de datos será realizada mediante el programa estadístico denominado SPSS (Statistical Product and Service Solution), obteniendo un alcance descriptivo que estudia la relación entre las variables “Ejercicios funcionales” y “Adulto mayor”. Además, utiliza el diseño preexperimental de corte transversal para evaluar el grado de efectividad que tendrá la aplicación de los ejercicios funcionales a realizar con los sujetos de estudio, y así examinar de forma individual las variables sin ningún tipo de manipulación.

El estudio contará con una población de 80 adultos mayores ingresados en la unidad de atención “Sol de invierno”, pertenecientes a la fundación social **Melvin Jones**. Todo esto será valorado con distintas herramientas durante el proyecto, que demuestren el índice de su funcionalidad en general.

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel internacional, en la década de 1990, los países se interesaron en ampliar las políticas para las personas mayores a través de reformas legales, de tratados y constitucionales, así como en proteger los derechos de la primera, segunda y tercera generación, tal como lo establece la Declaración Universal de los Derechos Humanos (2). Como resultado, se descubrieron una serie lineamientos que marcan el antes y el después de la promoción de los derechos de los adultos mayores.

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud), toda persona de 60 años es considerada un adulto mayor (3). En el caso de Ecuador, la ley establece que los adultos mayores son aquellos que hayan cumplido los 65 años, aunque esto es una comprensión superficial de lo que realmente representa esta población en el mundo. Las personas de la tercera edad, su vida es el proyecto más importante, y para lograr sus metas necesitan no solo de su propia fuerza que las acompañe, sino también de la ayuda del Estado para llegar a la última etapa de vida (4).

El proceso de envejecimiento trae consigo cambios que incluyen un metabolismo más lento, más grasa corporal, menos energía, colesterol más alto, menos masa muscular, azúcar en la sangre más alta, deterioro de la función cognitiva y un mayor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas. Por ende, es importante promover una nutrición adecuada, actividad física y un estilo de vida saludable, con el cual se minimice los efectos del envejecimiento y mejora la calidad de vida del adulto mayor (5).

La evaluación de las capacidades funcionales del adulto mayor permite desarrollar tratamientos y cuidados integrados, para adaptarse a la situación de cada paciente. Un adulto funcional es una persona con autonomía ejecutiva para realizar actividades diarias sin la ayuda o supervisión de otros. El deterioro funcional se asocia a la mala evolución clínica y mortalidad en los pacientes de edad avanzada independientemente del diagnóstico.

Se recomiendan controles médicos periódicos para mantener un buen estado de salud, descansar de forma adecuada y realizar actividades para aumentar la calidad de vida del adulto mayor. Estas acciones contribuirán a prevenir el envejecimiento prematuro y, por ende, mejorar la calidad de vida de las personas mayores.

La edad generalmente tiende a aumentar el número de casos, por lo que es importante incrementar los cuidados y la educación de los ancianos para que puedan mantener su actividad física y mental. La promoción de la actividad física, la alimentación sana, la prevención de enfermedades, el fomento de la interacción social y la atención médica adecuada (6).

Es importante entender que la calidad de vida son una característica esencial del desarrollo emocional, psicológico, cognitivo y humano de toda persona, el cual está limitado por las condiciones internas que impactan negativamente, por ejemplo: condiciones socioeconómicas, discapacidad, enfermedades crónicas, y dependencia física o emocional.

De continuar esta situación, es posible que los programas, proyectos, políticas y estrategias no estén adecuadamente diseñados para atender las necesidades de este grupo poblacional, y además llevará a un aumento de los indicadores de desigualdad en América Latina, si los adultos mayores siguen siendo considerados un problema aislado de la sociedad.

## **2.1. FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuáles son los beneficios en la calidad de vida de los adultos mayores ingresados en la unidad de atención “sol de invierno”, pertenecientes a la fundación social Melvin Jones?

## **3. OBJETIVOS**

### **3.1. Objetivo general**

Demostrar los beneficios de los ejercicios funcionales, en la calidad de vida de los adultos mayores que pertenecen a la fundación Melvin Jones.

### **3.2. Objetivo específico**

- Evaluar: La capacidad de una persona para ejecutar actividades diarias mediante escala de Barthel; Autonomía física y actividades instrumentales mediante la escala de Lawton y Brody; Síntomas sospechosos de deterioro cognitivo o demencia mediante la escala de Mini Mental; Estado depresivo mediante la escala de Yesavage; Y estado físico de los adultos mayores mediante la escala Senior fitness.

- Aplicar programa de ejercicios funcionales en la población adulta mayor.
- Analizar los resultados obtenidos en la aplicación del programa.
- Proponer una guía de ejercicios funcionales para el adulto mayor.

## 4. JUSTIFICACIÓN

El presente estudio de investigación tiene como objetivo demostrar la eficacia de los ejercicios funcionales en el adulto mayor que asiste a la fundación Melvin Jones. Esta fundación está ubicada en la provincia de Santa Elena en el cantón La Libertad, barrio 28 de mayo. Los ejercicios funcionales tienen como finalidad trabajar de forma global con grupos musculares y articulaciones mediante ejercicios adaptativos como objetivo se quiere implementar la actividad física en el adulto mayor para mejorar la calidad de vida y reducir el deterioro cognitivo y físico.

La disfuncionalidad en los adultos mayores de 65 años a lo largo de la vejez, es más predominante en el sexo femenino que, en el masculino. Por lo tanto, es importante implementar programas de prevención que se centren en promover la salud y la calidad de vida en los adultos mayores, mediante actividades recreativas, culturales y cognitivas que estimulen al anciano a mantener su autonomía, además de programas de ejercicios físicos, alimentación adecuada, control y prevención de enfermedades crónico-degenerativas. Todo ello con el fin de mejorar la calidad de vida de los adultos mayores, reduciendo el impacto del envejecimiento en su salud física y mental.

Sin embargo, esta limitación en la ejecución de ciertas actividades hace que uno de los objetivos principales de la intervención sea recuperar la independencia de los adultos mediante actividades físicas específicas como caminatas, ejercicios de equilibrio, entrenamiento de resistencia, entre otras, con la finalidad de mejorar el autoestima, bienestar y calidad de vida de los adultos mayores. Asimismo, se deben impulsar medidas para prevenir el envejecimiento prematuro, como un estilo de vida saludable, una buena nutrición y la realización de actividades intelectuales, para mantener la independencia del adulto mayor.

Este estudio se justifica en dos características principales: la importancia de la funcionalidad física, mental, cognitiva y social del adulto mayor en las ABVD (Actividades de la vida diaria) y la efectividad al aplicar test geriátricos, los cuales

realizan análisis sustanciales para el uso de la comunidad científica. Asimismo, se consolida la confiabilidad de instrumentos tales como: el índice de Barthel, escalas de Lawton y Brody, Mini examen del estado mental, test Yesavage y test Senior fitness.

La finalidad del proyecto es mostrar la efectividad de ejercicios funcionales para el adulto mayor, mediante evaluaciones geriátricas que muestran el inicio y resultado; estos servirán como guía para mejorar la calidad de vida del adulto mayor.

## 5. MARCO TEÓRICO

### 5.1. Marco Referencial

#### 5.1.1. Apoyo social y condiciones de vida de adultos mayores que viven en la pobreza urbana.

El autor Ventura (7) sostiene que la vejez es considerada una etapa importante del ciclo de vida, este comienza alrededor de los 65 años y finaliza con la muerte de la persona. Es un proceso de cambio dirigido por factores fisiológicos, psicológicos y sociales. Por lo tanto, se debe enfatizar que mientras los adultos mayores sean activos y productivos, es menos probable que pierdan sus habilidades mentales, pero a medida que los adultos mayores experimenten pérdidas físicas e intelectuales, es posible que experimenten disminuciones en las capacidades funcionales individuales.

Según la autora Pelcastre et al. (8) la población está envejeciendo paulatinamente, provocando mutaciones demográficas globales entre los diferentes grupos de edad. En este sentido, los adultos mayores de 60 años pueden ser iguales o superiores a la población de 15 años. Además, se señala que el apoyo social no tiene una explicación clara, pues se trata de hechos diferentes, por ejemplo: material, cognitivo, emocional, informacional e instrumental, estos son ejecutados por participantes, con el único fin de cooperar en situaciones normales o de emergencia.

En cuanto a la metodología, la autora utilizó un análisis cualitativo para desagregar y complementar la variable de condiciones de vida, esta se operativizó mediante el instrumento de grupos focales, en estos participaron 63 mujeres y 40 hombres. Para los hombres, un hecho relacionado y simultáneo es que, tener una mujer a su lado al final de la vida es un aspecto esencial del desarrollo, ya que ven a la pareja como una segunda madre.

Las principales conclusiones, señalan que el apoyo al adulto mayor proviene de familiares o parientes cercanos, se basa en aspectos materiales o económicos, el compañerismo y la movilización de un lugar a otro. De igual forma, existe evidencia de asistencia limitada por parte del Estado y de instituciones públicas o privadas para brindar servicios básicos. Es viable que el Estado cambie el comportamiento hacia el grupo de los adultos mayores, para que así el envejecimiento sea digno, productivo y saludable.

### **5.1.2. Escala de vida (ECV) para personas con discapacidad que envejecen: estudio preliminar.**

Según la autora Alcedo (9) el concepto de calidad de vida no es plenamente aceptado debido a la diversidad de sus objetivos, lo que se está convirtiendo en un desafío contemporáneo. Por ello, se debe tomar en cuenta las dimensiones relevantes para la vida humana. Entre estas dimensiones se destacan: bienestar material, bienestar físico, bienestar emocional, desarrollo personal, inclusión social, autodeterminación y derechos.

En base a la metodología, se realizó un estudio cuantitativo en diferentes comunidades españolas con una muestra aleatoria de 2.292 personas adultas mayores de 55 años o más. Además, se aplicó la escala de calidad de vida de 65 ítems desarrollada por Shalock y Verdugo.

En esta investigación se concluye que la calidad de vida y sus necesidades son criterios que han aumentado con el tiempo, más en función de la discapacidad y edad. Por otro lado, es importante diseñar herramientas como las aplicadas en este estudio, para obtener información efectiva y válida que ayude a planificar programas dirigidos a satisfacer todas las necesidades de los grupos de atención prioritaria.

### **5.1.3. Actividad física y calidad de vida en el adulto mayor. Una revisión narrativa.**

Según el autor Aranda (10) la calidad de vida es la percepción que las personas tienen acerca de su propia vida, se trata de una definición muy amplia que está íntimamente vinculada a objetivos, expectativas, salud física, estado psicológico, nivel de dependencia e independencia y su relación con los aspectos sociales, culturales y económicos. El proceso de envejecer suele estar acompañado de limitaciones en las habilidades físicas y sociales, incluso la OMS (Organización mundial de la salud) manifiesta que, la capacidad funcional posee una nueva comprensión llamada modelo CIF (Clasificación internacional del funcionamiento), este tiene un componente relativo a: las funciones corporales; el nivel de actividad que posee una persona para ejecutar tareas; y un tercer mecanismo que se refiere al desenvolvimiento en las relaciones sociales. Este modelo fue creado específicamente para los adultos mayores, y explica que la pérdida de las capacidades está vinculada a la salud, por lo que puede facilitar o entorpecer la ejecución de actividades que sean significativas para el individuo.

En cuanto a la metodología, el autor utiliza el enfoque cualitativo y la técnica denominada “revisión bibliográfica”. Se consultaron artículos en las bases de datos como: Google académico y Dialnet. De esa forma, se identificó, seleccionó y analizó información determinante sobre la actividad física, calidad de vida y el bienestar del adulto mayor.

La revisión realizada en este artículo afirma que, la actividad física tiene un papel primordial en la calidad de vida de los adultos mayores, además, todos los artículos estudiados por el autor coinciden en identificar la relación entre actividad física, independencia funcional, función física, salud mental, autoestima, integración social, bienestar subjetivo y envejecimiento saludable. Finalmente, se recomienda divulgar resultados a profesionales en los servicios geriátricos, para que así se elaboren programas de intervención en relación con las actividades físicas.

#### **5.1.4. Impacto del ejercicio físico en variables relacionadas con el bienestar emocional y funcional en adultos mayores.**

Para los autores Darraz et al. (11) los beneficios del ejercicio físico en la etapa del adulto mayor, se vincula a una disminución de riesgo en la mortalidad, deterioro cognitivo y funcional, asimismo, reduce la probabilidad de sufrir enfermedades catastróficas. Uno de los mejores ejercicios físicos para la etapa del envejecimiento es el denominada “entrenamiento multicomponente”, el cual combina resistencia, marca equilibrio y entrenamiento de fuerza.

La metodología se basó en aplicar el programa de ejercicios físicos multicomponente conocido como “Activate”, aplicado a 49 adultos mayores de 60 años, se constató que todos los participantes se encontraran sujetos a una limitación leve y autónomo. Los resultados evidenciaron diferencias en el antes y después del entrenamiento multicomponente, tanto en la presión diastólica como en la fragilidad y el umbral del dolor. Mediante este ejercicio se evalúa la efectividad para lograr la revisión de síntomas de fragilidad, aumento de funcionalidad y calidad de vida, incluso el presente estudio es una muestra más del creciente interés sobre la evaluación de la complejidad de envejecer.

Es importante reconocer que el estudio evidencia que el ejercicio físico produce mejoras significativas en los niveles funcionales, fisiológicas y en la calidad de vida del adulto mayor. Se requiere poner en marcha programas que apoyen la participación social, empoderamiento de la propia salud y el mantenimiento de la funcionalidad, las cuales deben estar adaptadas a la realidad cambiante del adulto mayor en la sociedad.

#### **5.1.5. Efectos del ejercicio funcional en la condición física del adulto mayor institucionalizado.**

De acuerdo con los autores Araya et al. (12) el aumento de la población adulta mayor debe ser tratado como un problema de salud pública, principalmente porque las

consecuencias sociales y económicas hacen que el incremento de la edad suponga el riesgo de capacidades mentales y físicas. Estos cambios generan que esta población tenga mayor posibilidad de dependencia funcional. Muchos autores establecen que el ejercicio físico es la oportunidad de mejorar las condiciones físicas y disminuir el deterioro de la capacidad funcional en el adulto mayor. El autor explica que, la modalidad que se ha implementado en las comunidades y ha demostrado resultados positivos en la condición física han sido los ejercicios funcionales.

Se propuso un estudio experimental comparativo y correlacional, estudiando a 33 adultos mayores de entre 60 y 85 años. Para esta investigación se utilizó el procedimiento ciego simple en los evaluadores, quienes no supieron de la aplicación del programa de ejercicios. En este estudio los participantes realizaron ejercicios funcionales propuestos por el test senior fitness, y tuvo una duración de 12 semanas, 3 veces a la semana y 45 minutos de duración, dividiendo su proceso en 3 partes: calentamiento, ejercicios funcionales y enfriamiento.

Los resultados mostraron que la aplicación del programa provocó cambios favorables en la percepción de la condición física, y una mejoría significativa en las capacidades motoras, tales como: fuerza, resistencia aeróbica, estabilidad dinámica y flexibilidad articular, concluyendo que los ejercicios funcionales sí mejoran significativamente la autopercepción del bienestar.

#### **5.1.6. Entrenamiento funcional y recreación en el adulto mayor: influencia en las capacidades y habilidades físicas.**

Los autores Cabezas et al. (13) concuerdan en que, un aspecto importante para evaluar la calidad de vida del adulto mayor, es la capacidad funcional de ser autónomo, esto permite desarrollar de forma dinámica la independencia de las actividades en la vida diaria. En Ecuador, existen particularidades que caracterizan ese tipo de entorno, entre las que se encuentran la prevalencia de realizar actividades físicas de los que alguna vez en su vida joven practicaron deportes. Se ratifica que la práctica de actividad

física es una estrategia que mantiene el estado funcional y la independencia de los adultos mayores. Por esto, surge la necesidad de diseñar propuestas efectivas que brinden herramientas necesarias para generar en los adultos mayores la potenciación de capacidades físicas.

Se diagnosticó a una población de 36 adultos mayores entre 65 y 81 años de edad, y se aplicó diversos test de capacidades y habilidades físicas (flexibilidad, equilibrio, resistencia, agilidad y fuerza muscular de miembros superiores e inferiores), comparando el antes y después del programa funcional individualizado. En la mayoría de las pruebas se evidenció una reducción porcentual de las peores calificaciones (mal y regular), y un aumento porcentual de las mejores calificaciones (bien, muy bien y excelente). El cálculo de proporciones realizado en las muestras expuso diferencias significativas al comparar los dos porcentajes en los test.

Los autores afirman que, el entrenamiento funcional tiene grandes beneficios para los adultos mayores, pero dichos beneficios dependen de cada persona, junto con el trabajo planeado y adaptado a las particularidades del sujeto. Se trata de una alternativa de acondicionamiento físico que trabaja en conjunto con la implementación de actividades recreativas, lo que busca mejorar habilidades y capacidades en el adulto mayor, y así contribuir en incrementar la calidad de vida, tanto física como psicosocial.

## 5.2. MARCO TEÓRICO

### 5.2.1. Envejecimiento

Es un cambio dinámico en el que ocurre alteraciones degenerativas dentro del cuerpo humano, que constituye en parte fisiológica, psicológicas o bio-social, lo cual implica la condición física, además con el paso del tiempo se va hallando una variedad de limitaciones fisiológicas, cognitivas y físicas (14).

Es un fenómeno que se presenta a lo largo del ciclo vital, el mismo proceso desde el nacimiento hasta la culminación de la vida humana. A pesar de ser natural los cambios fisiológicos que ocurren en el cuerpo humano, es difícil de aceptar como la realidad innata del ser humano (14).

Los cambios fisiológicos son notables y radican en la disminución de tejidos, células, degeneración articular y debilidad muscular; varias teorías relación a la vejez como forma de aceptar que desde que se nace se crea el concepto que está relacionada con la muerte como proceso normal (5).

La vejez es el proceso en el que de forma progresivamente o gradual se ven cambios en el ser humano; El organismo cambia de forma diferente en cada individuo; puede comenzar desde un órgano o sistema nervioso central o periférico y por el cual se afecta desde ese punto de vista (15).

El envejecimiento es el proceso deletéreo, progresivo, intrínseco y universal que cambia con el tiempo en todo ser vivo, tanto como la expresión de interacción entre el programa genético del individuo y su medio social y ambiental.

Ocurre pérdida en la función fisiológica; ya que es progresivo, la pérdida es gradual; Como la pérdida es universal, la cual producen cambios progresivos en los miembros de una especie es como lo propone Bertrand Strehler.

Se envejece de una forma distinta por el cual el proceso interviene en diversos factores de carácter: genéticos, sexo, estilo de vida, y relaciones interpersonales, por tanto, es una cadena en la que los cambios adversos provoca otro. Es un término del estilo de vida, de la actitud frente al mundo y a los demás, los patrones de respuesta afectiva (15).

La vejez es el resultado del envejecimiento como una realidad que afecta a una parte de la población, como categoría independiente del resto de la sociedad, como el conjunto de características comunes entre los adultos mayores. se diferencia el cambio gestacional del individuo dependiendo su edad y su desarrollo por los cuales hay otros atributos cronológicos o sociales, ciertos cambios son de manera negativas y se lo sustenta como variable descriptiva a la condición personal del sujeto, como apariencia física, el estado de salud, el sexo (16).

Virchow resaltaba. "No todos los tejidos del cuerpo nacen al mismo instante ni mueren al mismo tiempo; se encuentran cambios en los tejidos juveniles y son más extremas en la vejez y en el feto". El envejecimiento debe verse como un proceso inevitable de evolución que puede conllevar un grado de serenidad y conformidad (5).

Como resultado de estas interpretaciones surgen mitos y estereotipos frente a lo que significa este proceso normal que hace parte del ciclo vital según la cultura y formación del adulto mayor (14).

La transformación demográfica: En el 2050, el número de personas de más 65 años aumentará de 600 millones a 2000 millones, se prevé que el porcentaje de personas de 60 años y se duplique, de un 10% al 21%. El aumento será mayor y más rápido en los países en desarrollo, se prevé que la población anciana se duplique por cuatro en los próximos 50 años (17).

La población actualmente tiene 60 años o más. Se calcula que para el año 2030 los individuos de la generación del "baby boom" serán ancianos este grupo representará el 25% de la población. McCarthy (18) y Helme (19) sugiere que se dará de forma progresiva el aumento de mortalidad y morbilidad en aquellas personas con enfermedades asociadas al proceso anormales como patologías crónicas, osteo musculares, lumbares y tumorales (17).

### **5.2.2. Adulto Mayor**

Se delimita como personas con rango de edad entre 60 años en adelante, según la OMS (Organización mundial de la salud) (20).

La función de la célula u órgano puede variar y deteriorarse con el pasar del tiempo o por influencias externas o patológicas, según los cambios adversos que se pueden observar en su fisiología (17).

El envejecimiento es el resultado de como el tiempo que afecta a los seres sintientes. Los cambios son bioquímicos, fisiológicos, morfológicos, sociales, psicológicos y funcionales. Se considera a adulto mayor a la persona de 65 años, también conocidas como personas de la tercera edad se denomina "ancianos" (21).

Parten de las experiencias, circunstancias, entornos sociales y familiares con los que entran en contacto a lo largo de su vida desde un punto de vista biológico, social y psicológico. Sin duda es un concepto que me parece idóneo y relevante, y por ello lo aplico a diario tanto en mi propia vida como en el desarrollo profesional de los adultos mayores (21).

Optimice la calidad de vida del adulto mayor para promover su bienestar físico, cognitivo y social para que puedan trabajar para completar tareas de manera eficiente

y efectiva, en el hogar sino también en el público con otros miembros de la familia (22).

La calidad de vida en el adulto mayor, se enfoca en cambios permanentes que empeoran la función cognitiva y física, con frecuencia, conducen a enfermedades. Se observa en las visitas médicas y exámenes para promover y prevenir el deterioro, lo que les proporcionara factores útiles como: función desarrollar una actividad dinámica más rápida e incluso crear rutinas de la comunidad y reintegrarse de forma gradual para ser los más independientes posibles (22).

En cuanto al envejecimiento y los cambios fisiológicos que provoca, existen muchas teorías y conceptos. Entre ellas: teorías biológicas la cual intentan explicar el envejecimiento como desgaste natural, tanto de forma fisiológico como físico, por lo cual se verán cambios naturales de los organismos vivos (23).

La interferencia continua con la necesidad del cuerpo de producir energía a través de los procesos metabólicos y los cambios en el entorno biológicos darán como resultado cambios anormales e impedirán tanto el crecimiento de células sanas como la función corporal normal (24).

Una de las teorías psicológicas enfatiza la personalidad, mecanismos de afrontamiento y los aspectos cognitivos. La teoría del desarrollo de Erickson (1950) eleva el rango de edad a partir de los 65 años, teniendo en cuenta factores individuales y culturales. La crisis fundamental demuestra el origen de la teoría que se basa en honestidad y la sabiduría son virtudes claves (25).

La teoría de la “continuidad”, sostiene que no existe una diferencia real entre jóvenes y viejos, se refiere al paso a la vez, es decir, a la aplicación de experiencias de la vida, proyectos y costumbres familiares. A medida que envejece, las personas aprenden mecanismo de afrontamiento que les permiten adaptarse a las dificultades de la vida (24).

La teoría social se define como base para integración de los adultos mayores en la sociedad. Al aceptar la jubilación y comenzaron a ser voluntarios (26). De acuerdo con la teoría de la actividad, se puede argumentar que el nivel de participación es crucial para mejorar la calidad de vida de uno a medida que uno envejece y logra la autorrealización; aquellos que se dedican a ella son más adaptables y contentos con la vida (27).

### **5.2.3. Características del envejecimiento**

Las moléculas o células se acumulan o descomponen gradualmente a medida que envejecemos, lo que tiene un efecto perjudicial en nuestra capacidad y pensar con claridad (28).

Generalmente se piensa que los adultos mayores son muy independientes, con la excepción de aquellos que requieren la ayuda de miembros de la familia para aprender fundamentales debido a varios cambios en el sistema nervioso central y periférico (14).

Se afecta la capacidad cognitiva de los adultos mayores mediante la depresión y el miedo al mundo exterior, incluso si sus familiares no los ven seguido o no los toman en cuenta como miembros importantes de la sociedad. Se afecta de manera significativa al negarle exponer a adulto mayor como se siente al salir en estas nuevas etapas a la sociedad (14).

Una de las principales causas internas de los cambios sistemáticos lentos y la fuente de problemas frecuentemente relacionados con el rápido deterioro del estado de salud de los ancianos son las condiciones que con frecuencias se presentan como causas externas, especialmente en esta población (14).

Las patologías reducen con menor eficacia la independencia del paciente y produce cambios en el sistema musculo esquelético y la función cognitiva, lo que altera las circunstancias de la vida del paciente (14).

Es un desafío el distinguir los cambios fisiológicos en el cuerpo de los efectos inevitables de las enfermedades que pueden poner en peligro la vida de una persona de manera gradual pero inevitable (28).

#### **5.2.4. Factores de riesgo de envejecimiento**

Los adultos mayores por sus condiciones biológicas y sociales, son considerados como personas socialmente vulnerables y viven en condiciones de riesgo por carecer de acceso a recursos privados, económicos, familiares, sociales y a políticas públicas de protección (29).

La vulnerabilidad social se define como la inseguridad de un grupo ante posibles daños a la salud, amenazas a la satisfacción de sus necesidades y vulneración de sus derechos por falta de recursos personales, sociales y de autoridad judicial se conoce como vulnerabilidad social (29).

Según Vega et al. (30) los familiares del adulto mayor deben conocer estas patologías y como prevenirlas; para ello, deben ser conscientes de que variedades crónicas están presentes y los cuales son:

**Caídas:** Según numerosos estudios, el 30% de los adultos mayores de 65 años y el 50% de las mayores de 80 años experimentan al menos una caída cada año, siendo más de la mitad de estos incidentes frecuentes, repetidos y tardíos (31).

La familia o cuidadores pueden intervenir a prevenir caídas y sus complicaciones. La estrategia de prevención debe ser lo suficientemente integral para promocionar y prevenir caídas que puede ocasionar lesiones severas.

Los ejemplos incluyen: se debe considerar el iluminar las escaleras si reside en un piso superior, cerrar con llave los gabinetes y cajones, usar manijas de baño principalmente en la ducha, inodoros y lavabos, evitar las alfombras y el piso liso (31).

**Nutrición:** Para que la calidad de vida de la población adulta mayor sea alta, debe tener un estado nutricional por lo cual se retrasara el déficit proteico el cual altera el mecanismo del organismo en forma y grado que están en estudios; cual fin está relacionado con la esperanza de vida que traen como consecuencia el deterioro cognitivo, aparición de úlceras, anemia y deterioro en la capacidad respiratoria (32).

La desnutrición es la falta de nutrientes en comparación con las necesidades del cuerpo y requiere el cuidado de los cuidadores para garantizar que la persona se adhiera a una dieta adecuada. El estado nutricional normal es cuando una persona mantiene una altura y peso adecuado (32).

**Deterioro cognitivo y demencias:** La memoria, el lenguaje, las habilidades visuales espaciales, la personalidad, el juicio. Son solo algunas de las áreas del funcionamiento mental que se adquieren y deterioran tanta parte cognitiva y producen demencia (31).

Es de gran importancia que el cuidador sepa atender crisis ocasionadas por el proceso degenerativo del adulto mayor y asociar los síntomas y causas de enfermedades degenerativa que se va agudizando y aumentan nuevos caso, los cuidadores son cruciales en este punto ya que al tener familiares geriátricos deben saber cómo tratar a sus familiares presentan enfermedades degenerativas que pueden agravarse y provocar nuevas discapacidades, aumentando la dependencia de las persona hacia los cuidadores (31). Los adultos mayores realizan actividades necesarias que ayuden: orientación, orientaciones de tiempo y espacio, equilibrio, enfoque (33).

Los adultos mayores son propensos a adquirir demencia senil por lo cual se dirige al deterioro cognitivo y fisiológicos, por lo cual los familiares o el cuidador

deben estar conscientes a los cambios que presente el individuo como son la desorientación espacial, insomnio, alucinaciones, delirios y confusión.

**Estado confesional agudo o alteraciones sensoriales:** El trastorno agudo de ingreso o de la sensación se caracteriza por una breve alteración del estado mental y la aparición de una variedad de síntomas clínicos, que en su mayoría involucran la atención y en la esfera cognitiva y físicas (34).

La familia debe estar presente en el deterioro cognitivo que sufre el adulto mayor. Esta enfermedad requiere cuatro etapas de tratamiento, pero en la que se ven involucrados los cuidadores es en el tratamiento general eviten el ruido excesivo, mantengan al adulto mayor en el hogar con cambios de iluminación, luz natural de día y de noche para orientar el espacio, elementos como calendarios, artículos personales.

Deben tener en cuenta que el fármaco psicotrópico que normalmente se receta en estas circunstancias es haloperidol de categoría antipsicótico clásico que debe ser empleado en las dosis mínimas para que resulte efectivo. Se debe administrar de 2-10 mg en los adultos mayores se debe administrar la mitad de esta dosis 9 mg al día por vía intramuscular de 4 a 8 horas y de hacer una reacción alérgica contrarrestar con benadrilina (35).

**Depresión:** Según los psicólogos geriátricos de la OMS, los altos niveles de discapacidad son el problema más prevalente en esta población como resultado de factores biológicos, psicológicos y socioculturales, y es una problemática social y familiar importante (36).

Para mejorar la salud física y mental, se deben establecer estructuras que aseguren un equilibrio entre los aspectos psicológicos, económicos, sociales y ambientales. La unidad familiar es un elemento innegable valor en la prevención y prevención de esta enfermedad.

El psicofármaco en los adultos mayores realiza cambios en la farmacocinética del principio activo que modifica este grupo de edad existen ciertos cambios en los componentes químicos del organismo son: aumento del tejido adiposo, disminución del volumen plasmático entre otros cambios como es la falta de albuminas que modifican la vida media del fármaco y presenta además cierta sensibilidad a los fármacos que actúan sobre la psiquis como son los ansiolíticos, antidepresivos y neurolépticos (37).

### **5.2.5. Patologías más comunes**

Los adultos mayores al ser más vulnerables tienen riesgo a sufrir enfermedades crónicas teniendo así afectaciones patológicas como: la insuficiencia renal aguda y la sepsis, la diabetes, aterosclerosis, hipertensión, enfermedad de Alzheimer, enfermedades cardiovasculares, enfermedades cerebrovasculares y otras enfermedades crónicas tienen más probabilidades de afectar.

**Hipertensión arterial:** Las recomendaciones actuales consideran presión arterial normal cuando es menos de 120 mmHg la PAS y de 80 mm Hg la PAD; es inferior a 120 y 139 mmHg de PAS u 80 a 89 mmHg de PAD se considera pre hipertensión.

Tener presiones de 140/90 mm Hg y realizar mediciones de 24 horas para diagnosticar que el paciente es hipertenso. Este criterio introduce la idea de la prevención. Las cifras entre 130/80 y 139/89 mm Hg doblan el riesgo de progresión hacia la hipertensión arterial, la PAS es un factor de riesgo cardiovascular mayor que la PAD y aumenta el riesgo de progresión a hipertensión por un factor de dos (38).

**Enfermedad de Alzheimer:** Alois Alzheimer publico la primera descripción de la enfermedad de Alzheimer en 1907. esta demencia afecta partes del cerebro responsable de la memoria, el pensamiento y el habla. Tiene un comienzo furtivo y con frecuencia es progresivo, empeorando e irreversible. La enfermedad de Alzheimer es

la más común de las causas de demencia, con el 50 a 70% de los casos, caracterizada por un deterioro continuo y progresivo de la función cognitiva, pensar, recordar y razonar, que puede llegar a ser tan severa que interfiera con las funciones individuales y sociales de la persona. El Alzheimer generalmente se desarrolla después de los 65 años y afecta a las mujeres con más frecuencia que a los hombres (39).

**Enfermedades Cardiovasculares:** Las familias y los adultos mayores deben ser conscientes de que factores como poli consumo, las caídas y los demás mencionados anteriormente pueden hacer que esta enfermedad se manifieste. Debido a cambios isquémicos o degenerativos en el sistema de conducción exitorio, que disminuyen la mortalidad por insuficiencia cardiaca, los marcapasos son de uso frecuente en este grupo etario (40).

**Enfermedades Respiratorias y Ventilación Mecánica:** Los tratamientos no invasivos son crucial para estas enfermedades con el fin de prevenir la muerte por ellas. La fisioterapia respiratoria particularmente crucial para el adulto mayor debido a la debilidad de los músculos de la región pectoral y otros cambios a nivel de disminución muscular causa de la edad (40).

**Enfermedades Cerebrovasculares:** La principal causa de muerte y discapacidad entre los ancianos. El diagnóstico precoz de este tipo de enfermedades es crucial para asegurar una rápida recuperación y prevenir la pérdida de fuerza y función muscular de los pacientes de edad avanzada (40).

**Insuficiencia Renal Aguda y Sepsis Grave:** La enfermedad inducida por fármacos, cuya forma más prevalente incluye fiebre, taquicardia y confusión aguda como síntomas (40).

### **La Diabetes**

Según (26) la hormona necesaria para convertir los azúcares, los almidones y otros alimentos en energía para la vida diaria, la insulina, no es producida ni utilizada

adecuadamente por el cuerpo de las personas con diabetes, según la Asociación Estadunidense de Diabetes:

- Tipo 1. Enfermedad autoinmune, que afecta principalmente a niños y adultos jóvenes y hace que el cuerpo deje de producir insulina.

- Tipo 2: Trastornos del metabolismo provocados por la incapacidad del cuerpo para producir suficiente insulina o usarla de manera efectiva.

**Arterioesclerosis:** Las fibras elásticas adelgazan, espesan y sellan el endotelio y la capa media de las arterias como resultado de un proceso degenerativo común relacionado con la edad. Los criterios ateroscleróticos, aterosclerótica de Monckeberg. En estas situaciones, es una enfermedad común que ni la familia conoce, y que produce factores de riesgo como sedentarismo, malos hábitos entre otros (40).

#### **5.2.6. Calidad de vida**

Una persona puede satisfacer plenamente sus necesidades individuales y grupales cuando se encuentra en un estado de bienestar físico, social, emocional, mental e intelectual. Sin embargo, hay acuerdo en que hay que abordarlo desde la perspectiva subjetiva, o desde lo que se valora, y no solo desde la perspectiva objetiva (opiniones ajenas o de terceros), por la percepción propia es fundamental (41).

La calidad de vida según la OMS es: " Según la percepción del individuo da lugar en la existencia, la cultura y del sistema de valores del que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, normas e inquietudes. Es muy amplio que está muy influenciado por el bienestar físico y mental del sujeto, el nivel de independencia, las conexiones sociales y la actitud hacia el sujeto en relación con los factores ambientales significativos (3).

Como puede ver, por lo tanto, no hay justificación para señalar la calidad de vida; sin embargo, parece que los patrones con frecuencia parecen programar la satisfacción y la felicidad de las personas (42).

#### **5.2.7. La calidad de vida de los adultos mayores**

El conocimiento específico del sujeto en el contexto de su vida, en sus preocupaciones culturales y en su forma de vivir se define como la calidad de vida y se evalúa por sus metas, habilidades y ventajas (43).

Se sintetiza como la calidad de vida coincide esencialmente en 3 partes; que es subjetiva, es decir que el puntaje establecido en las diferentes dimensiones para calcular la condición de salud variara en cada usuario. La OMS, se refiere de un fenómeno de percepción subjetiva de cada individuo y que está muy mezclado a sus experiencias en la vida (43).

La calidad de vida de las personas mayores se refleja en sus circunstancias de vida expresadas por 3 indicadores económicos y tres indicadores adicionales relacionados con su salud, la sociedad y la economía. Esta idea implica que el adulto mayor que es funcional puede participar en actividades más independientes y activas a medida que envejecen (43).

Los distintos gobiernos otorgan ahora una alta prioridad a la evaluación de la calidad de vida de las personas mayores, particularmente en esta área del sistema de la salud donde las poblaciones que envejecen se consideran un grupo de riesgo. La implementación de programas sociales, económicos y legales que deben tomar en cuenta y responder a la situación de la población está determinada por el creciente número de personas de 65 años en adelante (43).

### **5.2.8. Fisioterapia**

Tratamiento por medio del ejercicio terapéutico, agentes físicos como calor, frío, luz, agua, masaje y la electroterapia. Incluye la ejecución de pruebas eléctricas y manuales para determinar el valor de afectación y fuerza muscular, pruebas para determinar capacidades funcionales, amplitud del movimiento articular y medidas de la capacidad vital, así como ayudas diagnósticas para el control de la evolución (44).

La Fisioterapia dentro del área de salud, es la principal para dirigir el cuidado y atención al sujeto que necesita recuperar nuevamente sus capacidades psicomotrices y corporales para volver a realizar sus actividades de la vida diaria. La profesión se sitúa en la investigación científica, la práctica clínica constante con el paciente y la formación académica, también varía con el contexto social, económico, cultural y político (45).

El contexto social, físico o cognitivo del paciente sirve como principal fuente de motivación para el fisioterapeuta. Por contextualizar la visión de la rehabilitación y la educación en la comunidad, los conocimientos adquiridos a través de la práctica son fundamentales (45)

### **5.2.9. Ejercicio físico**

Con énfasis en el entrenamiento de aspectos como la fuerza, la resistencia, la flexibilidad y el equilibrio, la integridad y las condiciones que ayudaran a asegurar una buena calidad de vida, el entrenamiento físico es una adaptación a las condiciones sociales, ambientales y medicas de cada paciente. El ejercicio lo reduce al revertir algunos de los cambios provocados en el musculo. Se han realizado numerosos estudios en un esfuerzo por desarrollar un plan de ejercicios personalizados y adaptativos para adulto mayores.

Los ejercicios de resistencia para fortalecer los músculos de las extremidades superiores e inferiores. Un determinante principal que también contribuye a calidad de vida y supervivencia reducidas (46).

#### **5.2.10. ¿Por qué deben realizar ejercicio físico los adultos mayores?**

A nivel físico, el envejecimiento se traduce en una serie de cambios. Con la edad, principalmente las articulaciones y los músculos se debilitan. Consigo son los principales cambios en el sistema musculo esquelético provocados por el envejecimiento:

**Hueso:** La parte esponjosa del interior del hueso tiene una densidad ósea más baja que el resto del hueso, tiene una menor densidad ósea. La pérdida puede llegar al 30% o más en cada década después de los 80 años (47).

**Articulaciones:** Disminución significativa de la capacidad para producir y sintetizar fibroblastos, las células encargadas de producir tejido articular.

**Músculos:** Hipertrofia muscular, una pérdida degenerativa de masa muscular que afecta la capacidad de los músculos para contraerse, lo que hace que los músculos no efectúen y por ende se presenta la pérdida de fuerza y resistencia.

#### **5.2.11. Ventajas del ejercicio en los adultos mayores**

- ✓ Mejorar el equilibrio metabólico.
- ✓ Reducir tasa de obesidad, sobrepeso y diabetes tipo 2.
- ✓ Reduce la pérdida de minerales del tejido de óseo.
- ✓ Menos riesgo de fracturas.
- ✓ Fortalecer los músculos.
- ✓ Mejorar el sistema inmunológico.
- ✓ Disminuye la incidencia de ciertos tipos de cáncer

- ✓ Reducir el dolor óseo causado por el envejecimiento.
- ✓ Mejorar la función cognitiva (47).

### 5.2.12. Ejercicio funcional

Los ejercicios están diseñados para trabajar músculos y articulaciones en todas partes teniendo en cuenta el sexo, la edad y el movimiento corporal. Se ajustan a las condiciones físicas, lo que se traduce de manera efectiva en un entrenamiento personalizado para potenciar la movilidad corporal, la agilidad y el equilibrio, así como para desarrollar el sistema cardiovascular, mejorar y corregir la postura, aumentar la masa muscular y ayudar a regular y mantener el peso (48).

### 5.2.13. Beneficio del ejercicio funcional

Los ejercicios funcionales están diseñados para entrenar la movilidad, el equilibrio, la fuerza y la resistencia y se adaptan a las capacidades físicas de cada individuo.

- **Fortalecimiento de la musculatura de forma global:** Todas las cadenas musculares se fortalecen en un solo movimiento, aumentando la efectividad del entrenamiento.
- **Aumenta la flexibilidad y la agilidad:** Tanto las articulaciones como los músculos del cuerpo son mucho más móviles en general.
- **Mejora la postura corporal:** Al trabajar una variedad de músculos, los ejercicios funcionales también involucran sus abdominales y extensores de la columna, lo que puede ayudarlo a mantener una espalda fuerte y recta.
- **Mitigan el dolor de espalda:** Al fortalecer nuestra postura, podemos reducir el dolor fortalecer nuestra espalda.

- **Elimina grasa corporal:** Cuando se realiza junto con una dieta balanceada, el ejercicio funcional ayuda a quemar la grasa corporal (48).

#### **5.2.14. Ejercicios funcionales en el adulto mayor**

Estos ejercicios se realizan con un método exclusivo que implica movimientos extrapolados. El mismo comenzó como método de rehabilitación para pacientes que presentaban lesiones específicas y necesitaban recuperar la fusión que se encuentra limitada por patología o por la edad (49).

## **6. MARCO LEGAL**

Debido a que, el presente trabajo de investigación se centra en demostrar la efectividad de los ejercicios funcionales en la vida del adulto mayor. A continuación, se redactarán planificaciones, normas, objetivos y leyes que están destinadas a garantizar, promover y proporcionar una atención a la salud integral y especializada en las últimas etapas de vida de las personas.

### **6.1. Agenda 2030 – Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**

El ente rector para las leyes, planificaciones o programas propuestos en la mayoría de países, es la agenda 2030. Esta junto con los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) trazan la guía para un trabajo holístico que cubra todas las áreas de desarrollo. Debido a lo anterior, no es sorpresa que dentro de esta planificación mundial se encuentre como grupo de atención prioritaria a los adultos mayores, incluyéndolos como persona de interés en los objetivos, principalmente en:

- **ODS 3 “Salud y bienestar”**

Este objetivo propone estilos de vida saludables que promuevan el bienestar. Por eso para lograr el desarrollo sostenible se exige una vida sana y el bienestar para las personas de todas las edades. El enfoque de salud universal es amplio y está dirigido

a brindar importantes oportunidades para hacer efectivo el derecho de todas las personas a disfrutar del más alto nivel de salud física y mental.

Con la llegada del envejecimiento, las necesidades de salud, atención y apoyo en los adultos mayores se tornan cada vez más complicadas. Por lo que se requiere de un enfoque integrador, dirigido por los derechos y centrado en los ciudadanos, incluyendo servicios de salud disponible, accesible, aceptable y de calidad a largo plazo (50)..

- **ODS 10 “Reducción de desigualdades”**

Basados en los derechos humanos, los Objetivos de Desarrollo Sostenible reflejan el creciente y reconocimiento de que la erradicación de la pobreza requiere ser abordada en formas superpuestas de desigualdad. El objetivo 10 tiene por finalidad reducir la desigualdad, incluidas las metas de fortalecer y promover la inclusión para todos, independientemente de la edad, además de eliminar las leyes y prácticas discriminatorias.

La agenda 2030 reconoce a las personas mayores como un grupo especial que está en riesgo de exclusión y necesita ser empoderado. Este objetivo es muy positivo porque las consecuencias de las desigualdades en salud, educación, empleo e ingresos se acumulan a lo largo del tiempo y puede afectar de manera desproporcionada a las personas, especialmente a las mujeres, a medida que envejecen (50).

## **6.2. Constitución de la República del Ecuador 2008**

El artículo 32 indica que, la salud es un derecho garantizado por el Estado ecuatoriano, y se relaciona al ejercicio de los demás derechos, tales como: agua, educación, deporte, cultura, empleo, seguro social, ambiente saludable y otros factores que contribuyen a una buena vida (51).

Estos derechos serán garantizados utilizando recursos económicos, sociales, culturales, educativos, ambientales, y el acceso constante, oportuno y no exclusivo a

los programas, actividades y servicios de promover e integrar la salud. Además, este derecho está regido por todos los principios establecidos en la presente constitución, poseyendo un enfoque de género y generacional.

De la misma forma el artículo 36 manifiesta que, los adultos mayores recibirán atención prioritaria y especializada tanto en el ámbito público como privado, y en particular a lo que respecta la inclusión social y económica, junto con la erradicación de la violencia. Serán considerados adultos mayores quienes hayan cumplidos los 65 años de edad (52).

Por otro lado, el artículo 37 garantiza una serie de derechos para el adulto mayor, entre los que se encuentran: la atención médica gratuita con acceso a medicamentos; ofrecer un trabajo remunerado de acuerdo a las capacidades individuales, y tomando en cuenta las limitaciones; pensión para todos; descuentos en los transportes públicos y privados; acceso a una vivienda digna; entre otros (53).

Finalmente, el artículo 38 establece que, el Estado desarrollará políticas públicas o programas de atención para los adultos mayores, asimismo, se tomará en cuenta las diferencias entre las zonas urbanas y rurales, incluyendo las desigualdades culturales, raciales, individuales y sociales de las comunidades y pueblos, además de fomentar el mayor grado de participación ciudadana en el diseño e implementación de estas políticas.

En particular, el Estado tomará las siguientes medidas para trabajar en beneficio de los adultos mayores:

**3.** Desarrollar programas y políticas diseñadas para promover la autonomía individual y lograr la plena integración social del adulto mayor mediante la reducción de dependencia.

**8.** Protección, atención y asistencia especial si padecen de enfermedades degenerativas o crónicas.

9. Asistencia financiera y psicológica suficiente para asegurar su estabilidad física y mental (54)

### **6.3. Plan Creación de Oportunidades**

El plan propone un riguroso trabajo técnico, y establece las prioridades del régimen actual en relación con: el plan de gobierno 2021-2025, la agenda de desarrollo sostenible 2030 y alineación con la CRE (Constitución de la República del Ecuador). Cada política propuesta aborda temas relevantes para Ecuador y tiene uno o más metas relacionados a garantizar el monitoreo y evaluación continua del cumplimiento.

El instrumento enfatiza la responsabilidad compartida entre el estado, el sector privado y los ciudadanos. Se reconoce que, el Estado tiene la responsabilidad ineludible de velar por los derechos de sus ciudadanos, pero las empresas y personas deben sumarse a este esfuerzo como socios en la búsqueda de soluciones que verdaderamente satisfagan las necesidades más importantes de los ciudadanos, centrándose en los grupos de atención prioritaria.

La planificación para la creación de oportunidades alinea los roles del Estado, mercado y medio ambiente, coloca a las personas en el nicho de la actividad económica, promueve el empoderamiento de capacidades y el derecho a vivir libremente en un ambiente de seguridad y respeto de sus derechos fundamentales (55).

#### **Eje social**

##### **Objetivo 6: Garantizar el derecho a la salud integral, gratuita y de calidad.**

El enfoque de la salud en el “Plan Creación de Oportunidades 2021-2025”, se basa en la visión de lograr conseguir una salud integral, inclusiva y de calidad mediante políticas públicas referentes a rutinas de vida saludable, salud sexual y reproductiva, superación de adicciones y acceso universal a todos los servicios de los establecimientos.

Como país, la salud debe ser reconocida como un derecho humano y manejarlo de forma holística, enfatizando el vínculo entre lo físico, mental y psicosocial, lo urbano y lo rural, en conclusión, el derecho a vivir en un ambiente sano que promueva el disfrute pleno de todas las potencialidades del individuo (55).

### **Políticas**

**6.1.** Mejorar integralmente las condiciones para ejercer el derecho a la salud, incluyendo la prevención y promoción, con énfasis en la atención de mujeres, niños y adolescentes, adultos mayores, personas con discapacidad, personas pertenecientes a la comunidad lgbt+ y todos los grupos vulnerables.

**6.7.** Fomentar el tiempo libre para la actividad física que favorezca a mejorar la salud de los ciudadanos.

### **Lineamientos territoriales**

#### **Pol. 6.1.**

**C1.** Promover la atención integrada para los grupos de atención prioritaria con enfoque de igualdad (55).

### **6.4. Ley Orgánica de las Personas Adultas Mayores**

**Sección XI del derecho a la salud integral, física, mental, sexual y reproductiva.**

Según el artículo 42 denominado “Derecho a la salud integral”, el Estado está obligado a garantizar al adulto mayor salud física, mental, sexual y reproductiva sin discriminación, y con acceso universal, solidario, justo y oportuno a los servicios de prevención, cuidados, recuperación, entre otros (56).

El artículo 45 “Servicios de salud” expresa que, las instituciones de salud públicas y privadas, dependiendo de su nivel de complejidad tendrán la atención de servicios especializados en la prevención, atención y rehabilitación de las personas

mayores, y este regirá su funcionamiento conforme con lo dispuesto en las leyes aplicables, normas y reglamentos emitidos por el Servicio Nacional de Salud (57).

En relación directa con la investigación, el artículo 47 titulado “Servicios Especializados en atención Geriátrica” manifiesta que, el Servicio Nacional de Salud introducirá, desarrollará y fortalecerá los servicios especializados en geriatría, el nivel se determinará en conformidad con las disposiciones aplicables al presente Reglamento y verificará el cumplimiento de las disposiciones descritas en este apartado (58).

## **7. HIPÓTESIS**

La aplicación de los ejercicios funciones en el adulto mayor mejora la calidad de vida, la coordinación y equilibrio, previene caídas, retrasa el deterior físico y cognitivo.

## **8. MARCO METODOLÓGICO**

### **8.1. Enfoque de la investigación**

El enfoque de la investigación es de tipo cuantitativa, debido a que utiliza la recopilación y análisis de datos para responder a la pregunta de investigación, además de esquemas deductivos y lógicos que motivan la identificación de patrones de comportamientos en los diferentes grupos poblacionales, este enfoque es uno de los más comunes en las ciencias exactas y sociales (59).

En el presente caso se pretende demostrar la efectividad de los ejercicios funcionales en la vida del adulto mayor, mediante el uso de la estadística como instrumento de análisis. El diseño de este estudio es pree experimental de corte transversal debido a que, un grupo de adultos mayores se mantendrán en observaciones por un determinado periodo de tiempo, para que si las variables sean observadas en su contexto natural sin ser manipulable.

### **8.2. Alcance de la investigación**

En cuanto a la naturaleza de la investigación, el estudio tiene un alcance descriptivo, ya que detalla las características de una población y permite comprender la realidad, situación, procesos y todo lo que conlleva expresar la información de forma precisa y clara mediante instrumentos de recolección de datos. La tipología descriptiva permitirá la comprensión de la relación del sujeto con el objetivo investigado, sin profundizar en las relaciones ni en la explicación de sus causas.

Este alcance no se limitará a resultados cualitativos, sino que utilizará el entorno de los sujetos de estudios para obtener análisis estadísticos que estimulen la generación de ideas sobre cómo combatir los temas abordados en el estudio, con la finalidad de trascender en la relación que existe entre las variables “ejercicios funcionales” y “adulto mayor”, y así proporcionar informaciones beneficiosas para futuras investigaciones.

### 8.3. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable(s)	Dimensiones	Indicadores	Instrumento de levantamiento de información
<b>Ejercicios Funcionales</b>	<b>Capacidad Funcional:</b> Está relacionado con diversas funciones corporales como la función cardiovascular, la función de los músculos renales, la función hepática, el esfuerzo respiratorio, etc.	Cada una de estas acciones se evalúa con una puntuación de 10, 5 o 0, en función del grado de ayuda que necesite (ninguna, alguna o toda).	Test Barthel
	<b>Valoración de la discapacidad física:</b> Evaluación cuantitativa de la dependencia del sujeto y la capacidad de la persona para realizar las actividades básicas de la vida diaria.	A cada ítem se le asigna un valor numérico 1 (independiente) o 0 (dependiente). La puntuación final es la suma del valor de todas las respuestas y oscila entre 0 (máxima dependencia) y 8 (independencia total).	Test Lawton y Brody
	<b>Capacidad cognitiva:</b> Habilidades humanas relacionadas con el proceso de información, es decir, aptitudes de la memoria, percepción, atención, uso del pensamiento abstracto o analógico y creatividad.	La frontera en la que se establece el diagnóstico de demencia es de 23/24 puntos en personas mayores de 65 años o más y 27/28 en menores de esta edad menores de 65 años.	Test Mini Mental
	<b>Síntomas de depresión geriátrica:</b> Dificultad para concentrarse, trastornos del sueño, tomar decisiones, aumento o pérdida de peso inesperados, comer más o menos de lo normal, realizar actividades solo o acompañado, pensamientos constantes de muerte o suicidio, intentos de suicidio, y episodios depresivos.	Una puntuación de 30-35: la normalidad. 25-30: ligero déficit. 20-24: deterioro cognitivo leve. 15-19: deterioro cognitivo moderado 0-14: grave deterioro cognitivo.	
	<b>Estado físico:</b> Determina la postura y movimientos de una persona, incluyendo una buena movilidad articular, muscular y flexibilidad. También se habla de la fuerza por parte inferior y superior del cuerpo, agilidad y resistencia aeróbica.	No depresión; 0-5 puntos Probable depresión: 6-9 puntos Depresión establecida: 10-15 puntos	Test Yesavage
		Se valora en inicial y final por 1º y 2º intento, se divide por edades y los valores referenciales se mostrarán dependiendo el género del paciente y los valores indicados en el test.	Test Senior Fitness

<b>Adulto Mayor</b>	<p><b>Relaciones sociales:</b> Es la interacción con las personas que rodean al adulto mayor, pueden ser personas cercanas como familia, amigos, compañeros, o personas más alejadas conocidas causalmente.</p>	<p>Cada una de estas acciones se evalúa con una puntuación de 10, 5 ó 0, en función del grado de ayuda que necesite (ninguna, alguna o toda).</p>	<p>Test Barthel</p>
	<p><b>Dimensión física:</b> Considera el equilibrio óptimo entre las funciones físicas y la alimentación como fuente de energía, la actividad física y el descanso adecuado.</p>	<p>A cada ítem se le asigna un valor numérico 1 (independiente) o 0 (dependiente). La puntuación final es la suma del valor de todas las respuestas y oscila entre 0 (máxima dependencia) y 8 (independencia total).</p>	<p>Test Lawton y Brody</p>
	<p><b>Dimensión psicológica:</b> Se enfoca en la mente, incluyendo que los pensamientos de una persona están dirigidos a un objetivo y equipados con una serie de procesos que le permiten dirigir sus acciones de manera creativa y armoniosa en el entorno siempre cambiante de las diversas situaciones en las que participa.</p>	<p>La frontera en la que se establece el diagnóstico de demencia es de 23/24 puntos en personas mayores de 65 años o más y 27/28 en menores de esta edad menores de 65 años.</p> <p>Una puntuación de</p> <p><b>30-35:</b> la normalidad.  <b>25-30:</b> ligero déficit.  <b>20-24:</b> deterioro cognitivo leve.  <b>15-19:</b> deterioro cognitivo moderado  <b>0-14:</b> grave deterioro cognitivo.</p>	<p>Test Mini Mental</p>
	<p><b>Dimensión social:</b> enfatiza la diversidad de las interacciones humanas con los demás, para lo cual es fundamental la presencia de la autoconciencia, lenguaje e interacción comunicativa.</p>	<p><b>No depresión;</b> 0-5 puntos  <b>Probable depresión:</b> 6-9 puntos  <b>Depresión establecida:</b> 10-15 puntos</p>	<p>Test Yesavage</p>
		<p><b>Validez:</b> Mide lo que tiene que medir.  <b>Fiabilidad:</b> pruebas muestren una regularidad en los resultados.  <b>Reproducibilidad:</b> Es decir, que si cualquier otro entrenador resalta estas pruebas en otro lugar con una muestra similar los resultados deben ser similares a los datos referenciales.</p>	<p>Test Senior Fitness</p>

Fuente: la autora.

#### **8.4. Población de estudio y periodo de tiempo**

La población está constituida por 80 pacientes adultos mayores de 65 a 95 años (67 mujeres y 13 hombres) ingresados en el grupo de atención “Sol de invierno”, y pertenecientes a la fundación Melvin Jones.

En base a lo anterior, se optó por realizar un censo, el cual permitió levantar información a toda la población sin necesidad de aplicar un muestreo. De igual forma, este último estableció una visión holística y objetiva de la efectividad de los ejercicios funcionales en los adultos mayores. Finalmente, esta investigación realizó la aplicación de los test y recopiló información en los meses de mayo del 2023 y Julio del 2023.

##### **Criterios de inclusión**

- Pacientes adultos mayores entre los 65 y 95 años.
- Pacientes geriátricos que deseen participar en la investigación.
- Pacientes ingresados en la unidad de atención “Sol de invierno”.

##### **Criterios de exclusión**

- Pacientes adultos mayores que tengan menos de 65 años y más de 95 años.
- Pacientes geriátricos imposibilitados de realizar ejercicios físicos.
- Pacientes adultos mayores con discapacidad visual, auditiva, y del lenguaje.

#### **8.5. Instrumento de levantamiento de información**

Debido a que el estudio aplica un enfoque cuantitativo con alcance correlacional, el instrumento escogido para el levantamiento de información fue el “test”. Se decidió aplicar los siguientes 5 test: Barthel, Lawton y Brody, Mini Mental, Yesavage y Senior Fitness. Con el objetivo de obtener la mayor cantidad de datos sustanciales para el desarrollo de la presente investigación.

## **Test**

El test es un instrumento de recolección, análisis y estudio de datos que permite valorar las características psicológicas o el conjunto de personalidades que posee una persona. La finalidad de los test usados en la investigación tiene un propósito diferente a los utilizados en instituciones y en la práctica profesional.

Por ejemplo, los datos de las pruebas se utilizan en la investigación para evaluar aspectos como las características de algo específico y la correlación entre los resultados de los test y otras variables para mejorar los conocimientos, la comprensión y el uso científico. Por otro lado, en la práctica instituciones y clínica, los datos de las pruebas se utilizan en evaluaciones y decisiones que pueden afectar al evaluado (60).

## **Test Barthel**

El índice de Barthel (BI) es una herramienta que mide la capacidad de una persona para ejecutar 10 actividades cotidianas, que se consideran básicas, proporcionando estimaciones cuantitativas sobre el grado de independencia que desempeña una persona en actividades de la vida diaria (AVD), y estas pueden variar según la capacidad del sujeto para realizar estas acciones (61).

El valor asignado en cada actividad se basa en el tiempo y la cantidad de asistencia física requerida (en caso de que el adulto mayor no pueda realizar las acciones anteriores). Si la actividad no recibe la máxima puntuación, se puede traducir a que la persona requiere de asistencia o supervisión mínima.

## **Test Lawton y Brody**

Este test fue desarrollado en 1969 por el Centro de envejecimiento de Filadelfia para evaluar la autonomía física y las AIVD (actividades instrumentales de la vida diaria) en la población adulta mayor. La escala de Lawton es uno de los instrumentos de medición más utilizados a nivel internacional y en los servicios geriátricos, especialmente a nivel de pacientes hospitalizados.

Una de las mejores cosas de esta escala es que te permite explorar y analizar la puntuación final y total de cada elemento. Ha demostrado ser útil como método y objetivo, asimismo, es corto para implementar y evaluar planes.

Las habilidades funcionales se evalúan de acuerdo con 8 puntos: la habilidad para usar el teléfono, la habilidad para comprar, preparar la comida, cuidar la casa, lavar la ropa, usar el transporte, responsabilidad respecto a la medicación y la gestión financiera. A cada ítem se le asigna un valor, en donde 1 significa independiente y 0 dependiente, la puntuación final será la suma de todos los puntos.

Las respuestas van de 0 (máxima dependencia) a 8 (total independencia). Se obtiene la información preguntándole directamente a la persona evaluada o su cuidador principal (62).

### **Test Mini Mental**

Conocida como “Test Mini Mental”, se trata de la prueba de detección cognitiva más utilizada para evaluar síntomas sospechosos de deterioro cognitivo o demencia. Es un test rápido y fácil de aplicar, no es apto para la autoadministración a familiares con problemas de memoria, ya que su interpretación requiere de conocimientos específicos.

El test consta de una serie de preguntas y la realización de actividades por parte de la persona evaluada. Sus resultados permiten realizar diagnósticos o evaluaciones de diagnósticos sobre el estado cognitivo en diferentes áreas que puedan estar relacionadas con distintos síntomas cognitivos:

- **Orientación en tiempo y espacio:** Se realizan algunas preguntas sobre el día en el que esta y en dónde se encuentra la persona evaluada.
- **Memoria inmediata y retención:** Evaluación mediante repetición y recuerdo de al menos tres palabras.

- **Concentración y memoria de trabajo:** Se realiza un cálculo mental o, en algunas ocasiones utiliza la ortografía inversa de las palabras.
- **Lenguaje:** Se pide a los evaluados que repitan una oración simple, siguiendo órdenes escritas y habladas, la escritura de una oración y el nombre de varios objetos.
- **Practica de construcción gráfica:** Se requiere un dibujo de una figura geométrica.

La puntuación final del test Mini Mental no es determinante ni decisivo de ningún tipo de demencia. La interpretación de los resultados de esta prueba debe ser realizada por profesionales, debido que se toman en cuenta algunos factores clínicos y sociodemográficos (63).

### **Test Yesavage**

Los síntomas depresivos clínicos significativos son altamente prevalentes en la población general. Estos episodios pueden afectar entre el 7% y 11% de los adultos mayores de 60 años. Por eso, la evaluación de la depresión en adultos mayores requiere el uso de herramientas rápidas con propiedades psicométricas aceptables que brinden un método de diagnóstico válido para profesionales especializados en asistencia integral y atención primaria.

El trastorno depresivo mayor, es el más importante de los trastornos porque tiene pocas características clínicas en adultos mayores que lo distinguen de episodios identificados en adultos más jóvenes. Por ejemplo, se ha observado que los adultos mayores son más propensos a quejarse de problemas de memoria y concentración. Además, dada la asociación casi mítica entre el envejecimiento y el estado de ánimo deprimido, gran parte de la depresión de los adultos mayores puede estar infradiagnosticada.

Para los adultos mayores se encuentra la Escala de Depresión Geriátrica (GDS) denominada Yesavage. Esta escala examina solo los síntomas cognitivos de los episodios depresivos mayores y utiliza un modelo de respuesta dicotómica (si o no) para la comodidad del evaluado. La primera versión de esta escala tenía 30 ítems, posteriormente se lanzó una versión más corta de 15 ítems, lo que demuestra su utilidad como herramienta de detección para grandes poblaciones (64).

### **Test Senior Fitness (SFT)**

La batería SFT (Senior Fitness Test) fue desarrollada por Rikli y Jones a partir de la necesidad de crear una herramienta que permita evaluar de forma fiable el estado físico de las personas mayores con acercamiento práctico.

Muchas de las pruebas que se utilizan para evaluar el estado físico de las personas mayores son las mismas realizadas a jóvenes y, por lo tanto, no cumple con los estándares de seguridad necesarios en este campo, debido a esto, los grupos demográficos también tienden a ser complejos. Por otro lado, las pruebas específicas para adultos mayores solo son útiles para aquellos que se encuentran sanos porque solo evalúan la independencia. Varias características de la SFT la hacen más completa y útil que las pruebas utilizadas anteriormente.

Los componentes de Senior Fitness están relacionados de forma independiente con la funcionalidad, mientras que otras evaluaciones en adultos mayores se enfocan en un solo componente específico, SFT puede ser realizado a personas de 60 a 94 años de edad, ya que la batería cumple una amplia gama de habilidades funcionales, desde los más vulnerables hasta la élite, además, es fácil de usar en relación con el equipo y el espacio necesario (65).

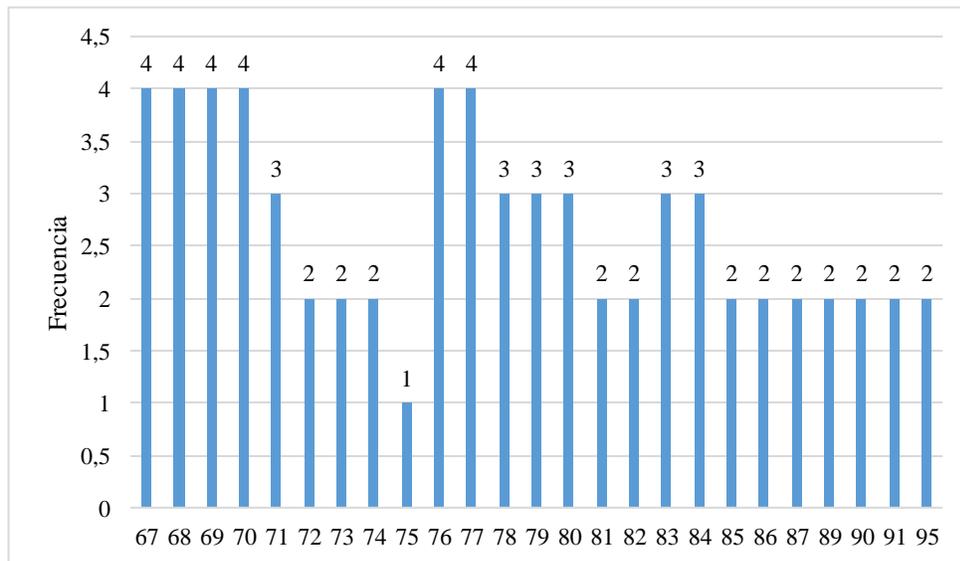
## 9. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

**Tabla 1.** Edad (Género Femenino)

Edad	Frecuencia	Porcentaje
67	4	6,00
68	4	6,00
69	4	6,00
70	4	6,00
71	3	4,50
72	2	3,00
73	2	3,00
74	2	3,00
75	1	1,00
76	4	6,00
77	4	6,00
78	3	4,50
79	3	4,50
80	3	4,50
81	2	3,00
82	2	3,00
83	3	4,50
84	3	4,50
85	2	3,00
86	2	3,00
87	2	3,00
89	2	3,00
90	2	3,00
91	2	3,00
95	2	3,00
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**Figura 1.** Edad (Género femenino).



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

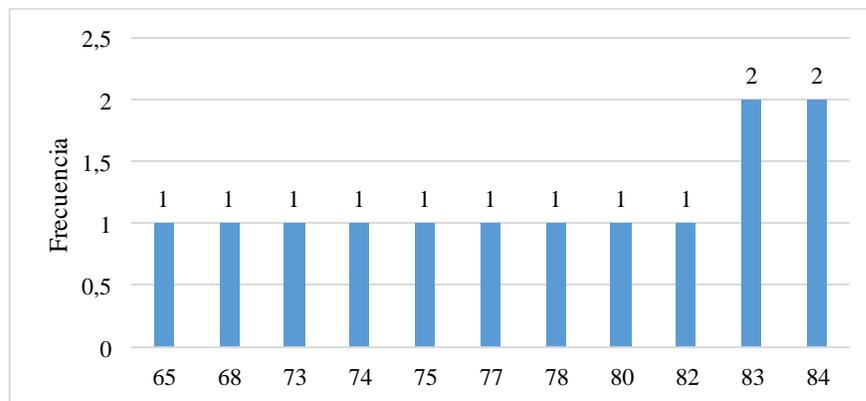
**1. Análisis e interpretación de resultados:** Se observa en la tabla 1 y figura 1 que la muestra está conformada por 80 adultos mayores incluidos en el presente estudio. La frecuencia de edades va desde los (67 a 80 años) (80 a 90 años) hasta (90 a 95 años); como resultado existe una predominancia del 67% que se constituye es del sexo femenino.

**Tabla 2.** Edad (Género masculino).

Masculino	Frecuencia	Porcentaje
65	1	7,70%
68	1	7,70%
73	1	7,70%
74	1	7,70%
75	1	7,70%
77	1	7,70%
78	1	7,70%
80	1	7,70%
82	1	7,70%
83	2	15,35%
84	2	15,35%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**Figura 2.** Edad (Género masculino).



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**2. Análisis e interpretación de resultados:** Se observa en la tabla 2 y figura 2 la muestra conformada por 80 adultos mayores incluidos en el presente estudio, la

frecuencia de edades va desde los (65 a 75 años) (75 a 80 años) hasta (80 a 84 años), como resultado el 13% de la población evaluado corresponden al sexo masculino.

### Test ABVD Barthel

#### Estudio Previo

**Tabla 3.** Valoración del test ABVD Barthel.

Test ABVD Barthel	
Valoración	
Dependencia	0
Necesita	5
Independiente	10

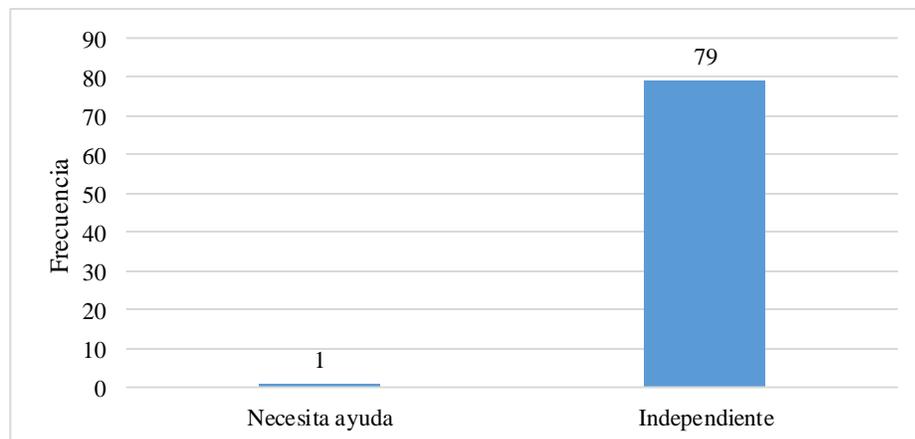
**Fuente:** Mahoney y Barthel (1955)

**Tabla 4.** Comer.

Comer	Frecuencia	Porcentaje
Necesita ayuda	1	1,20%
Independiente	79	98,80%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**Figura 3.** Comer.



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

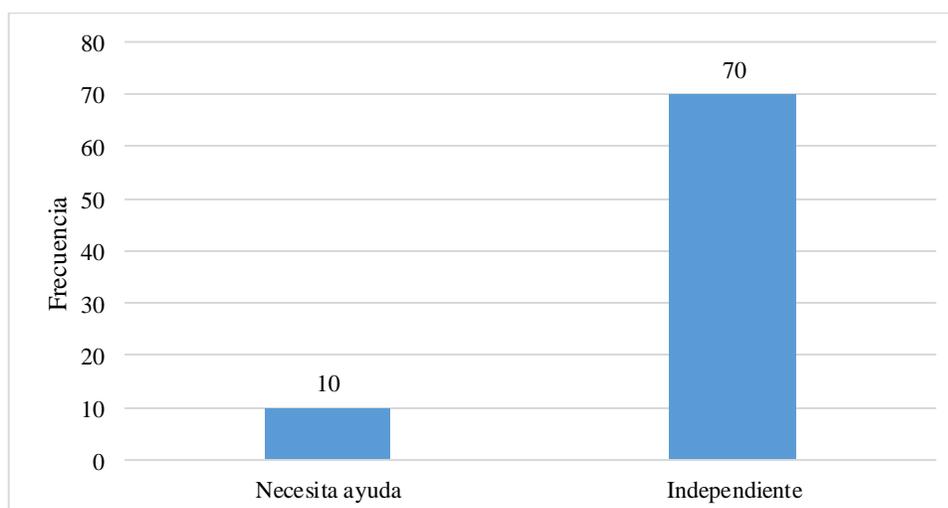
**3. Análisis e interpretación de resultados:** Se observa en la tabla 4 y figura 3 que, al aplicar la primera pregunta (comer) del test de Barthel se obtuvo el siguiente resultado: el 98,80% son independiente y el 1,20 % muestra una dependencia leve. Como resultado se observa una prevalencia en dependencia leve.

**Tabla 5.** Trasladarse entre silla y cama.

Trasladarse entre silla y cama	Frecuencia	Porcentaje
Necesita ayuda	10	12,50%
Independiente	70	87,50%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS

**Figura 4.** Trasladarse entre silla y cama.



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**4. Análisis e interpretación de resultados:** Se observa en la tabla 5 y figura 4 que al aplicar la segunda pregunta (Trasladarse entre silla y cama) del test de Barthel

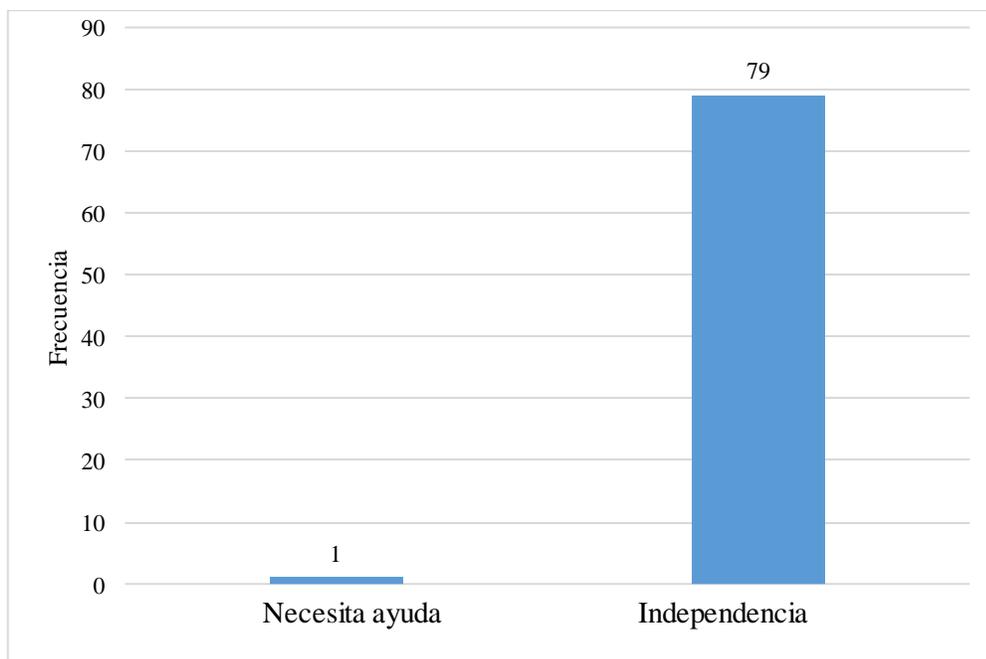
se obtuvo el siguiente resultado: 70 pacientes, es decir, el 87,50% son independiente y los otros 10 pacientes el 12,50 % muestra que, necesitan ayuda al realizar la actividad indicada.

**Tabla 6.** Aseo Personal.

Aseo Personal	Frecuencia	Porcentaje
Dependiente	1	1,20%
Independiente	79	98,80%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**Figura 5.** Aseo personal.



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

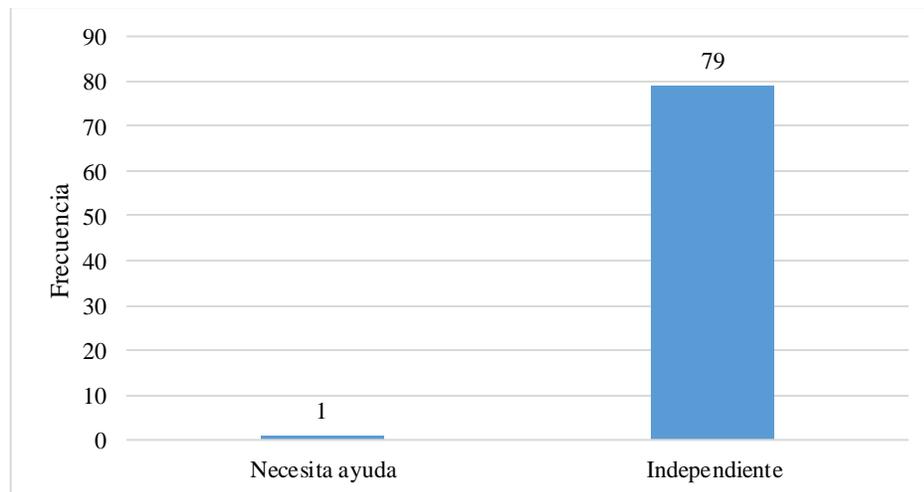
**5. Análisis e interpretación de resultados:** Se observa en la tabla 6 y figura 5 que, al aplicar la tercera pregunta (Aseo personal) del test de Barthel se observa que, el 98,80% posee dependencia leve y el 1,20 % muestra dependencia al realizar la actividad indicada.

**Tabla 7.** Uso del retrete.

Uso del retrete	Frecuencia	Porcentaje
Necesita ayuda	1	1,20%
Independiente	79	98,80%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**Figura 6.** Uso del retrete.



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

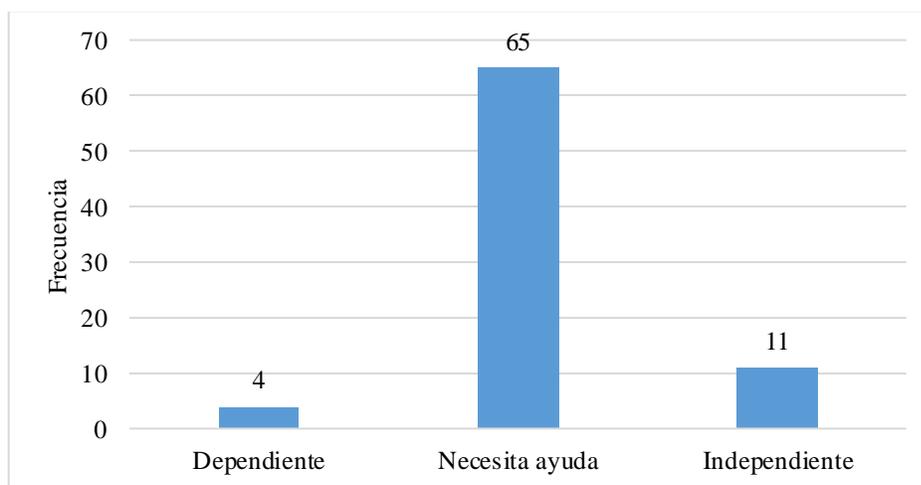
**6. Análisis e interpretación de resultados:** Se observa en la tabla 7 y figura 6 que, como resultado la prevalencia se encuentra en un 98,80% dependencia leve y el 1,20 % muestra dependencia al realizar la actividad.

**Tabla 8.** Bañarse/Ducharse.

Bañarse/Ducharse	Frecuencia	Porcentaje
Dependiente	4	5,00%
Necesita ayuda	65	81,20%
Independiente	11	13,80%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**Figura 7.** Bañarse/ducharse.



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

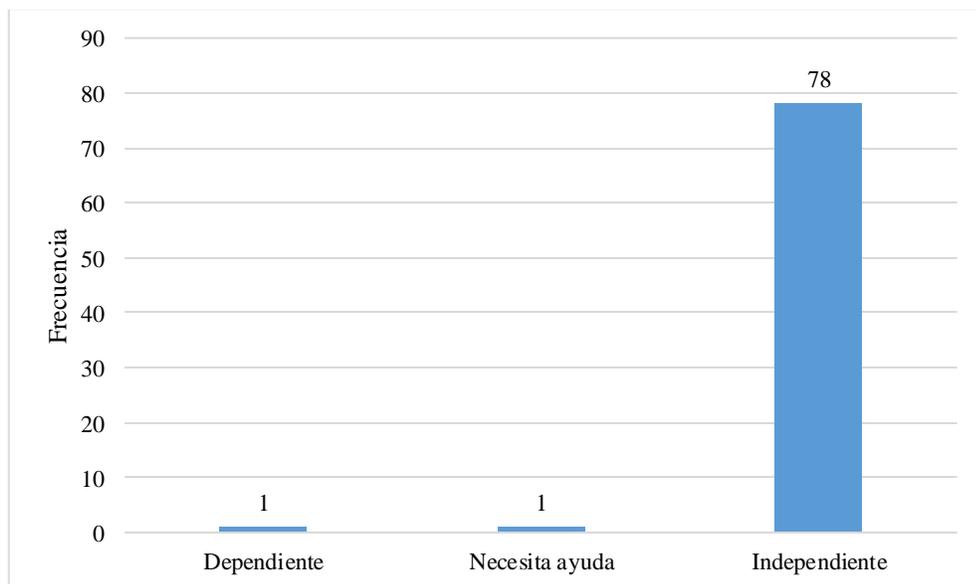
**7. Análisis e interpretación de resultados:** Se observa en la tabla 8 y figura 7 que al aplicar la quinta pregunta (ducharse) el 5,00% son dependientes, 81,20 % necesita ayuda y 13,80% son independientes; Demostrando que, la prevalencia es 81,20% necesita ayuda es mayor en el grupo de poblacional de evaluación.

**Tabla 9.** Desplazarse.

Desplazarse	Frecuencia	Porcentaje
Dependiente	1	1,20%
Necesita ayuda	1	1,20%
Independiente	78	97,60%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**Figura 8.** Desplazarse.



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

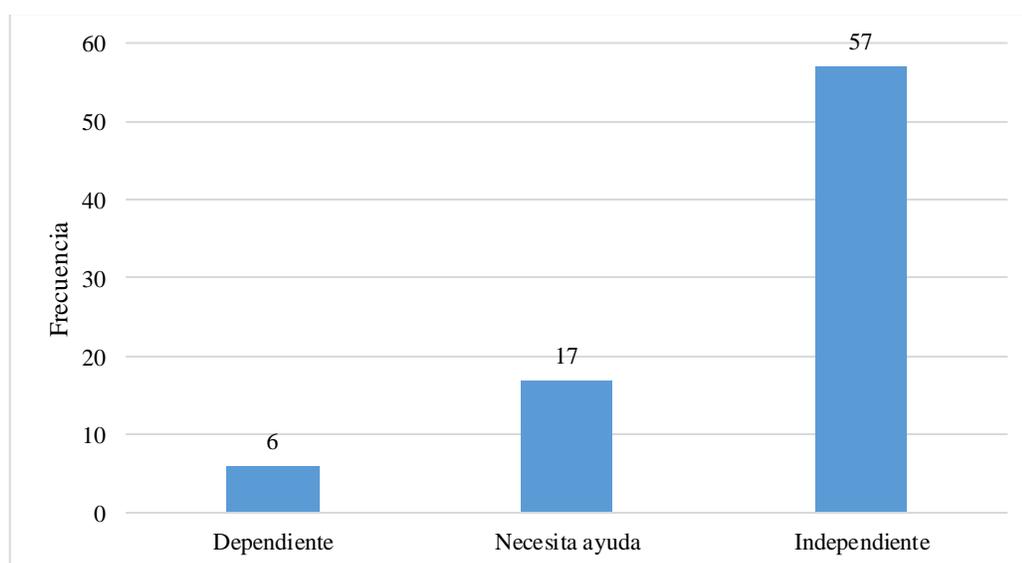
**8. Análisis e interpretación de resultados:** Se observa en la tabla 9 y figura 8 que, al aplicar la sexta pregunta (desplazarse) el 1,20% son dependientes, el 1,20 % necesita ayuda y el 97,60% son independientes; Demostrando que la mayor prevalencia en el grupo poblacional de evaluación es del 97,60%, siendo estos independientes en la actividad indicada.

**Tabla 10.** Subir y bajar escaleras.

Subir y bajar escaleras	Frecuencia	Porcentaje
Dependiente	6	7,40%
Necesita ayuda	17	21,30%
Independiente	57	71,30%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**Figura 9.** Subir y bajar escaleras.



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS

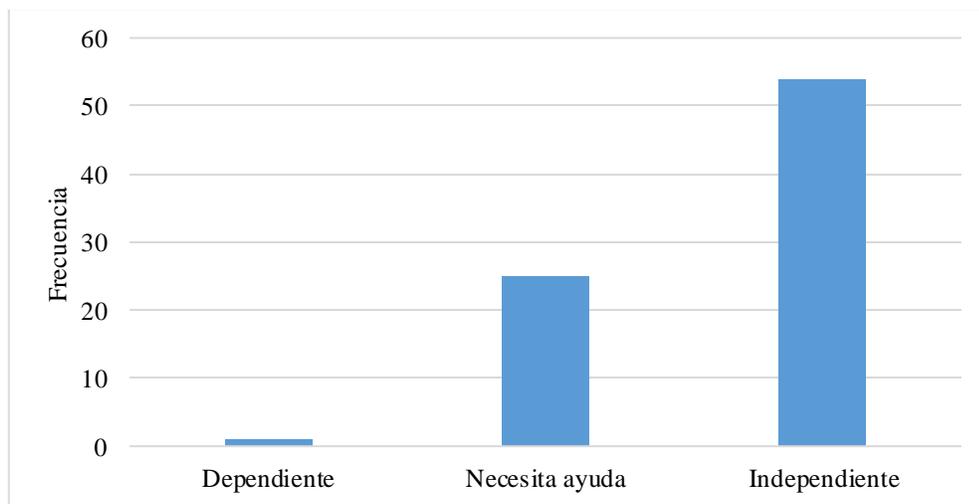
**9. Análisis e interpretación de resultados:** Se observa en la tabla 10 y figura 9 que, al aplicar la séptima pregunta (subir y bajar escaleras) el 7,40% son dependientes, el 21,30 % necesita ayuda y el 71,30% son independientes; Demostrando que, el 71,30% es mayor en el grupo poblacional de evaluación.

**Tabla 11.** Vestirse o desvestirse.

Vestirse o desvestirse	Frecuencia	Porcentaje
Dependiente	1	1,20%
Necesita ayuda	25	31,20%
Independiente	54	67,60%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**Figura 10.** Vestirse o desvestirse.



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

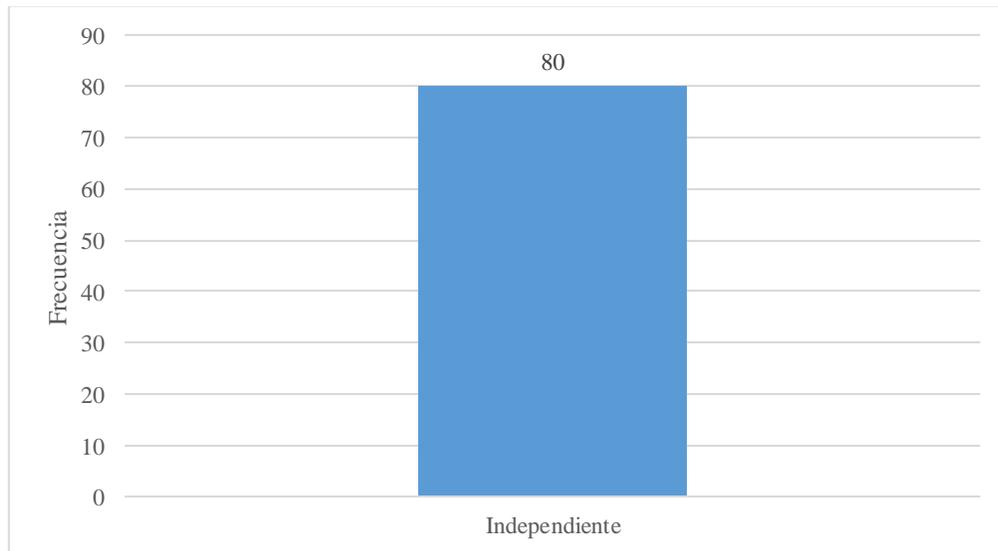
**10. Análisis e interpretación de resultados:** Se observa en la tabla 11 y figura 10 una distribución porcentual dividida en tres grupos etarios: el 1,20% son dependientes, el 31,20 % necesita ayuda y el 67,60% son independientes; Demostrando que, la prevalencia mayor en el grupo poblacional evaluado es de 67,90% (independiente).

**Tabla 12.** Control de heces.

Control de heces	Frecuencia	Porcentaje
Independiente	80	100,00%

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**Figura 11.** Control de heces.



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**11. Análisis e interpretación de resultados:** Se observa en la tabla 12 y figura 11 que, al aplicar la novena pregunta (control de heces), el 100% es independiente; Demostrando como resultado la prevalencia de “independiente” es la única en el grupo poblacional de evaluación.

## Test ABVD Barthel

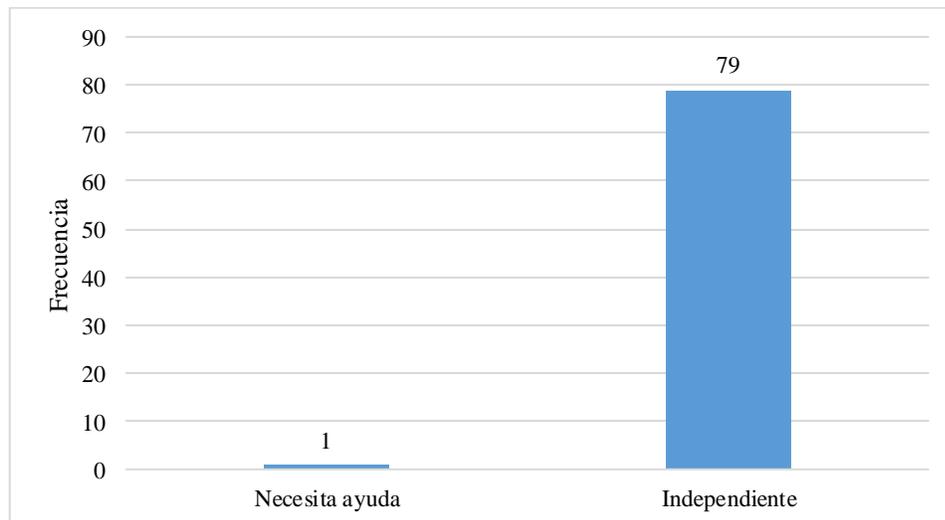
### Estudio Posterior

Tabla 13. Comer.

Comer	Frecuencia	Porcentaje
Necesita ayuda	1	1,20%
Independiente	79	98,80%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

Figura 12. Comer.



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

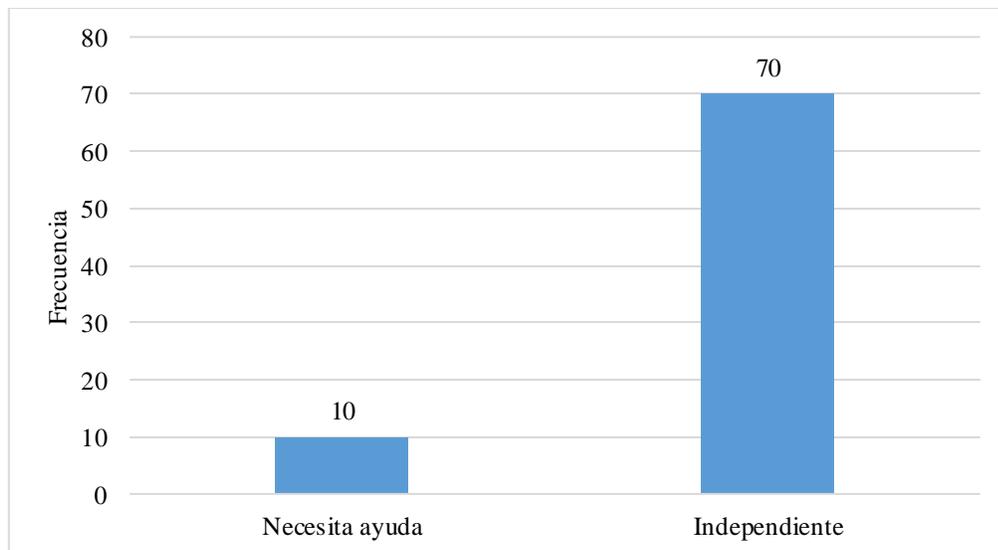
**12. Análisis e interpretación de resultados:** Se observa en los resultados actuales de la tabla 13 y figura 12 que, la población del estudio tiene una distribución de muestra dividida en dos grupos: 98,80% de independiente y 1,20% necesita ayuda; dando como resultado que el 98.80% predomina en el grupo poblacional de evaluación.

**Tabla 14.** Trasladarse entre silla y cama.

Trasladarse entre silla y cama	Frecuencia	Porcentaje
Necesita ayuda	10	12,50%
Independiente	70	87,50%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**Figura 13.** Trasladarse entre silla y cama.



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

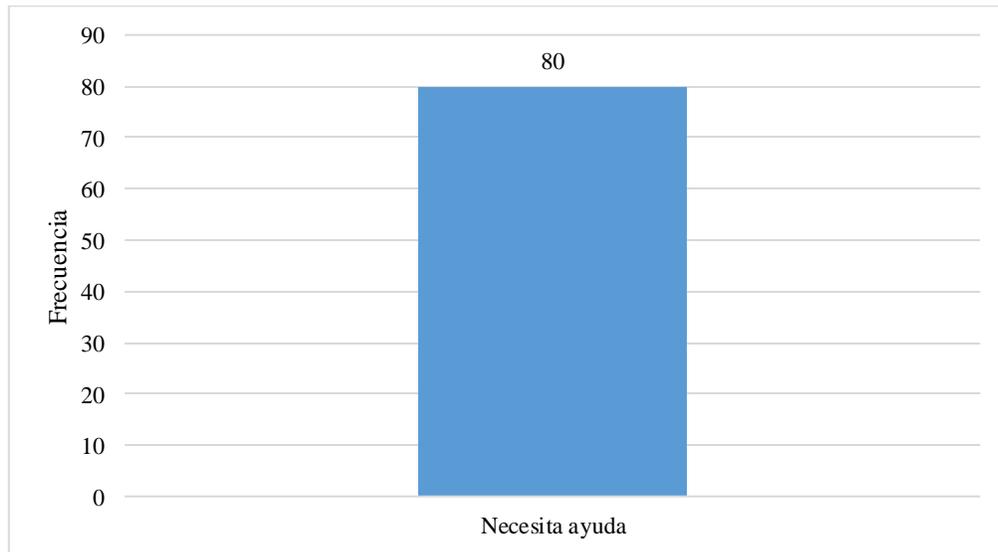
**13. Análisis e interpretación de resultados:** Se observa en la tabla 14 y figura 13 que, en la muestra conformada por 80 adultos mayores de la población del estudio tiene una distribución dividida en dos grupos: 87,50% de independiente y el 12,50% necesita ayuda; dando como resultado que el 87.50% predomina en el grupo poblacional de evaluación.

**Tabla 15.** Aseo personal.

Aseo personal	Frecuencia	Porcentaje
Necesita ayuda	80	100,00%

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**Figura 14.** Aseo personal.



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

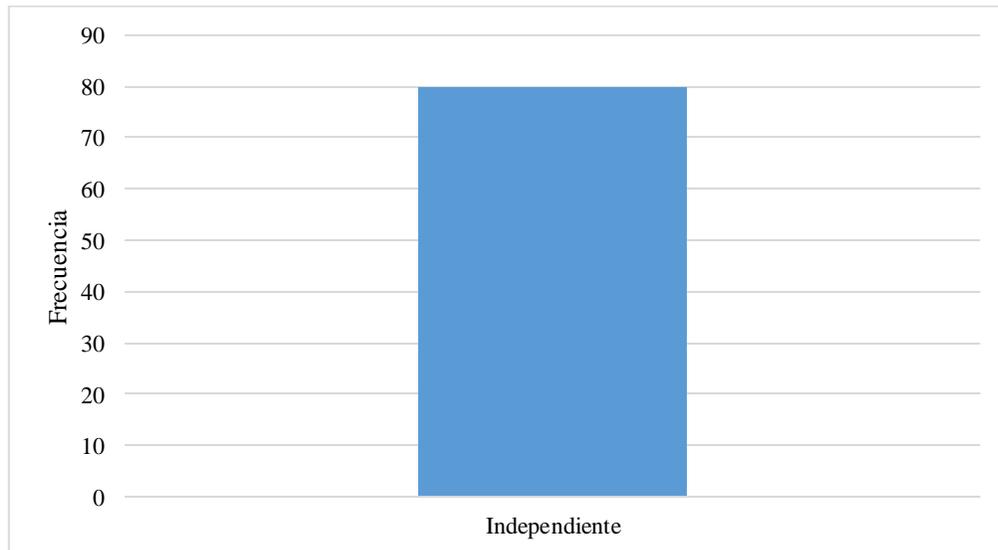
**14. Análisis e interpretación de resultados:** Se observa en la tabla 15 y figura 14 que, en la pregunta de (Aseo personal) el 100% necesita ayuda, dando como resultado el predominio absoluto de “necesita ayuda” en el grupo poblacional de evaluación.

**Tabla 16.** Uso del retrete.

Uso del retrete	Frecuencia	Porcentaje
Independiente	80	100,00%

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**Figura 15.** Uso del retrete.



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

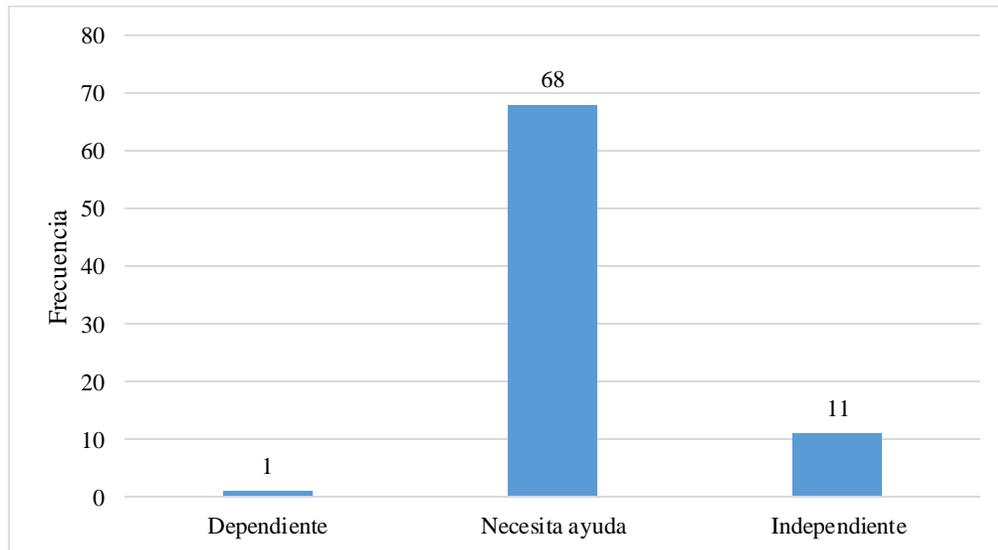
**15. Análisis e interpretación de resultados:** Se observa en la tabla 16 y figura 15 que, la muestra conformada por los 80 adultos mayores; en la pregunta (Uso del retrete) el 100% posee de independencia, dando como resultado un predominio total en el grupo poblacional de evaluación.

**Tabla 17.** Bañarse/ducharse.

Bañarse/ducharse	Frecuencia	Porcentaje
Dependiente	1	1,20%
Necesita ayuda	68	85,00%
Independiente	11	13,80%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**Figura 16.** Bañarse/ducharse.



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

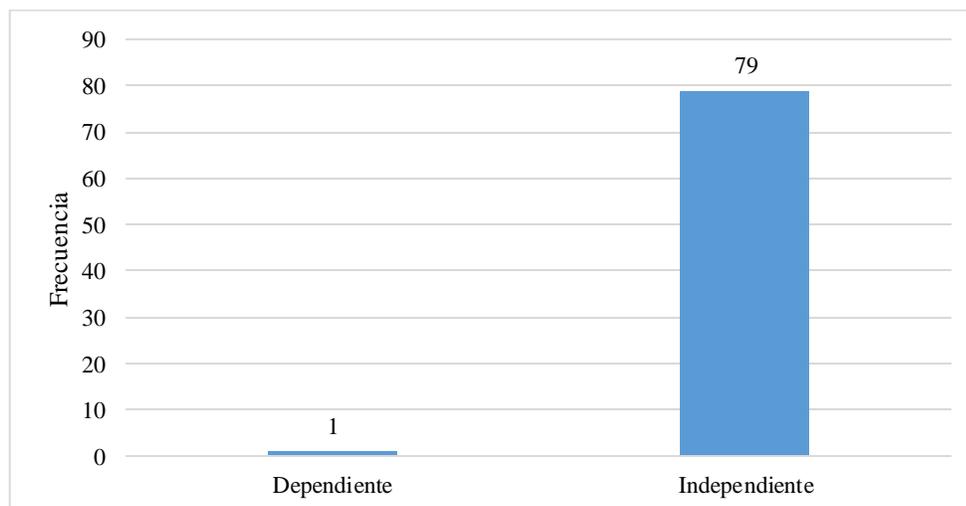
**16. Análisis e interpretación de resultados:** Se observa en la 17 y figura 16 que, la muestra conformada por los 80 adultos mayores; tiene una distribución porcentual dividida en 3 frecuencias: 13,80% independiente, el 85,00% necesita ayuda y 1,20% dependencia; dando como resultado que el 85,00% “necesita ayuda” es el que predomina en el grupo poblacional de evaluación.

**Tabla 18.** Desplazarse.

Desplazarse	Frecuencia	Porcentaje
Dependiente	1	1,20%
Independiente	79	98,80%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**Figura 17.** Desplazarse.



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

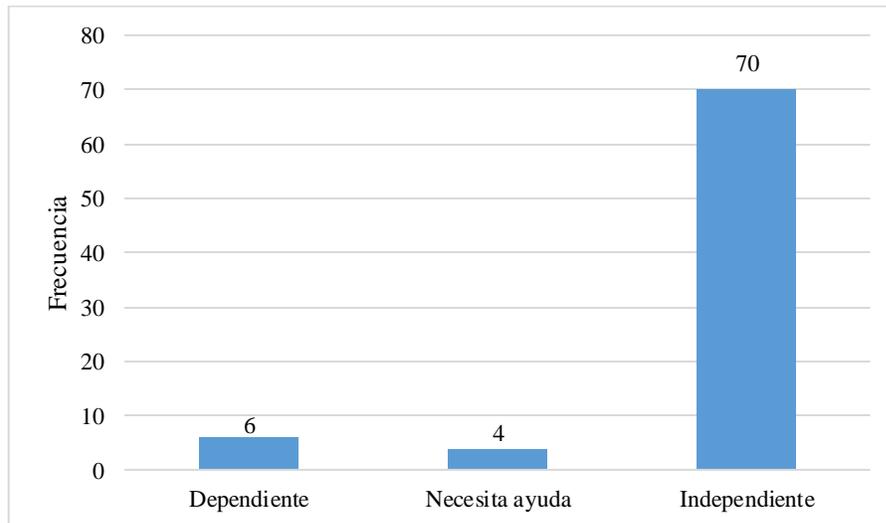
**17. Análisis e interpretación de resultados:** Se observa en la tabla 18 y figura 17 que, la muestra tiene una distribución porcentual dividida en 2 frecuencias: 98,80% independiente y 1,20% dependencia; dando como resultado que predomina la independencia en el grupo poblacional de evaluación.

**Tabla 19.** Subir y bajar escaleras.

Subir y bajar escaleras	Frecuencia	Porcentaje
Dependiente	6	7,50%
Necesita ayuda	4	5,00%
Independiente	70	87,50%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS

**Figura 18.** Subir y bajar escaleras.



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

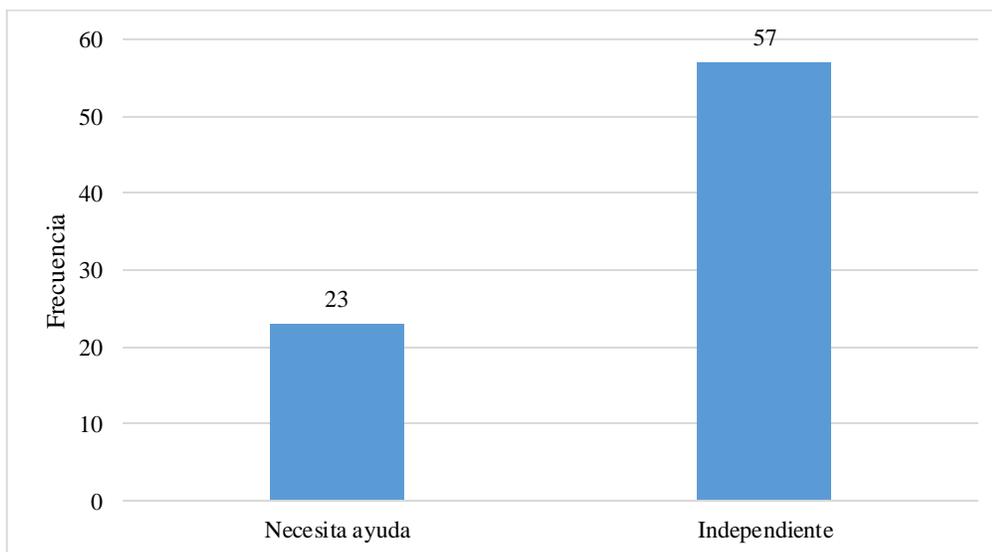
**18. Análisis e interpretación de resultados:** Se observa en la tabla 19 y figura 18 que, la muestra conformada por 80 adultos mayores tiene una distribución porcentual dividida en 3 frecuencias: 87,50% independiente, 5,00% necesita ayuda y 7,20% dependencia; dando como resultado que predomina en el grupo poblacional de evaluación “la independencia” con el 87,50%.

**Tabla 20.** Vestirse o desvestirse.

Vestirse o desvestirse	Frecuencia	Porcentaje
Necesita ayuda	23	28,80%
Independiente	57	71,20%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**Figura 19.** Vestirse o desvestirse.



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

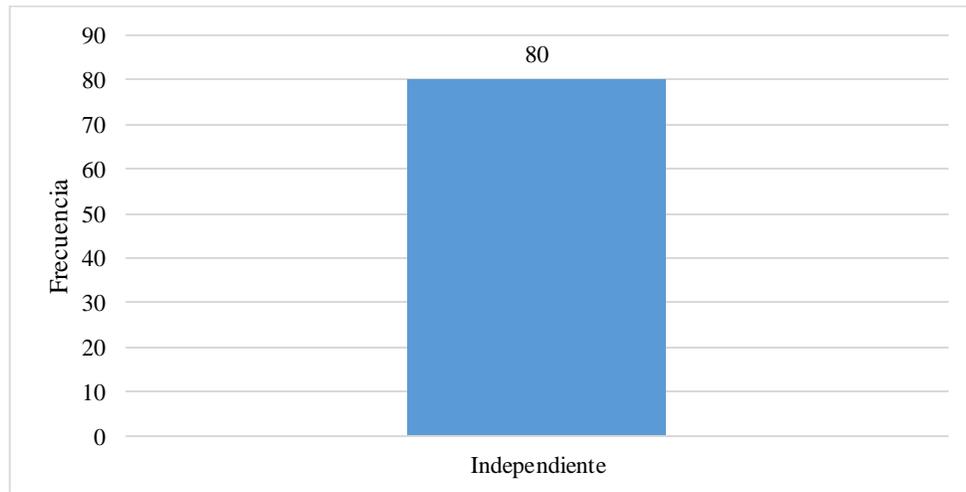
**19. Análisis e interpretación de resultados:** Se observa en la tabla 20 y figura 19 que, la muestra tiene una distribución porcentual dividida en 2 frecuencias: 71,20% independiente y el 28,80% necesita ayuda; Dando como resultado que predomina la independencia en el grupo poblacional de evaluación.

**Tabla 21.** Control de heces.

Control de heces	Frecuencia	Porcentaje
Independiente	80	100,00%

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**Figura 20.** Control de heces.



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

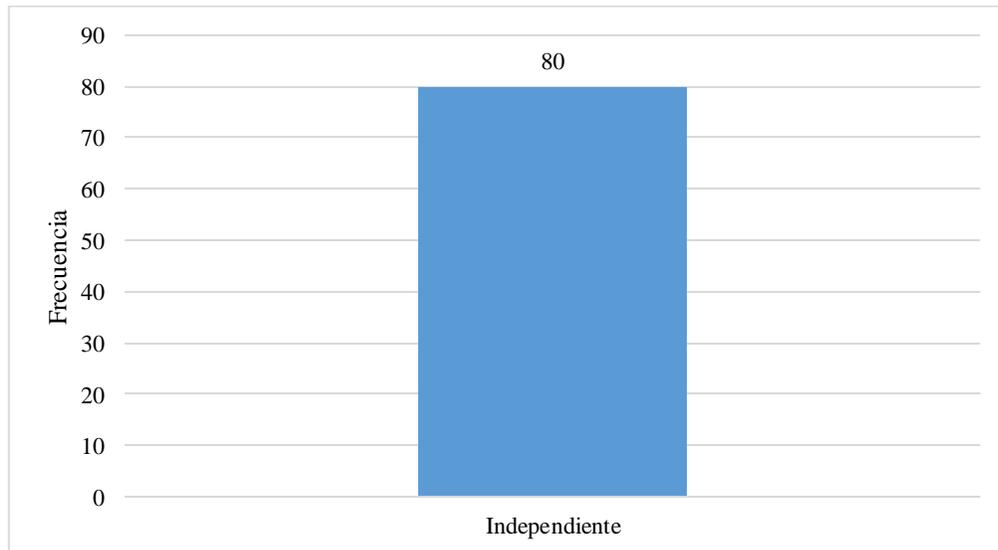
**20. Análisis e interpretación de resultados:** Se observa en la tabla 21 y figura 20 que, la muestra conformada por los 80 adultos mayores tiene una prevalencia absoluta (100%) de independencia en el grupo poblacional de evaluación.

**Tabla 22.** Control de orina.

Control de orina	Frecuencia	Porcentaje
Independiente	80	100,00%

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**Figura 21.** Control de orina.



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**21. Análisis e interpretación de resultados:** Se observa en la tabla 22 y figura 21 que, la muestra completa posee control absoluto en la orina, dando como resultado el 100% de predominio en la independencia del grupo poblacional de evaluación.

### Test de Lawton y Brody

#### Estudio previo

**Tabla 23.** Valoración del test de Lawton y Brody.

Test de Lawton y Brody Valoración			
En mujeres (8 funciones)		En hombres (5 funciones)	
Dependencia Total	0-1	Dependencia Total	0
Dependencia Grave	2-3	Dependencia Grave	1
Dependencia Moderada	4-5	Dependencia Moderada	2-3
Dependencia ligera	6-7	Dependencia ligera	4
Autónoma	8	Autónomo	5

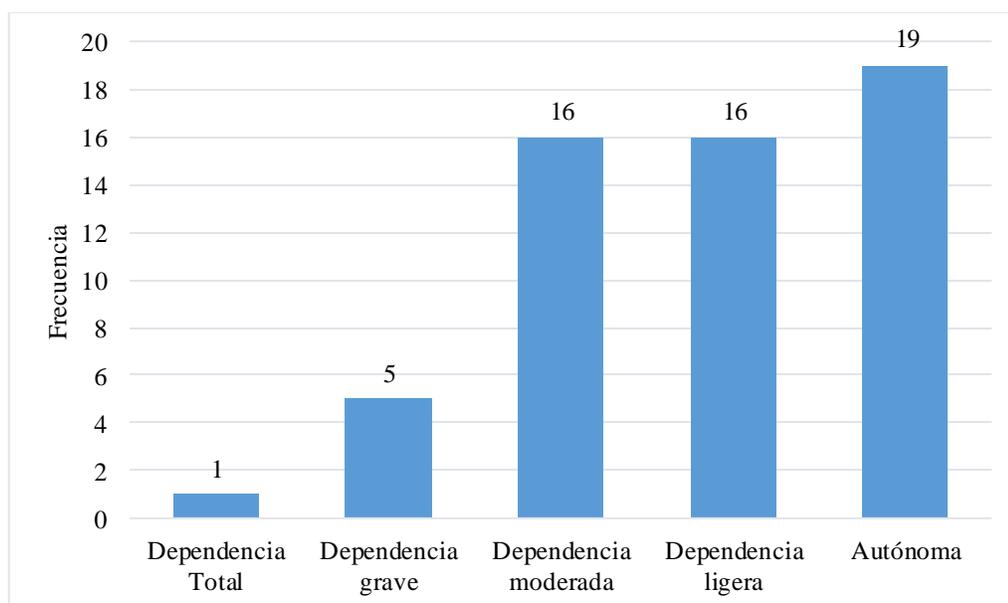
**Fuente:** H.P.Lawton y E.M. Brody

**Tabla 24.** Tipo de dependencia (Género femenino).

Femenino	Frecuencia	Porcentaje
Dependencia Total	3	1,80%
Dependencia grave	5	9,80%
Dependencia moderada	20	29,90%
Dependencia ligera	20	29,90%
Autónoma	19	28,60%
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**Figura 22.** Tipo de dependencia (Género femenino).



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**22. Análisis e interpretación de resultados:** En la tabla 24 y figura 22 (tipo de dependencia) conformada por 80 pacientes tiene una distribución porcentual dividida en cinco: 1,80% dependencia total, 9,80% dependencia grave, 29,90%

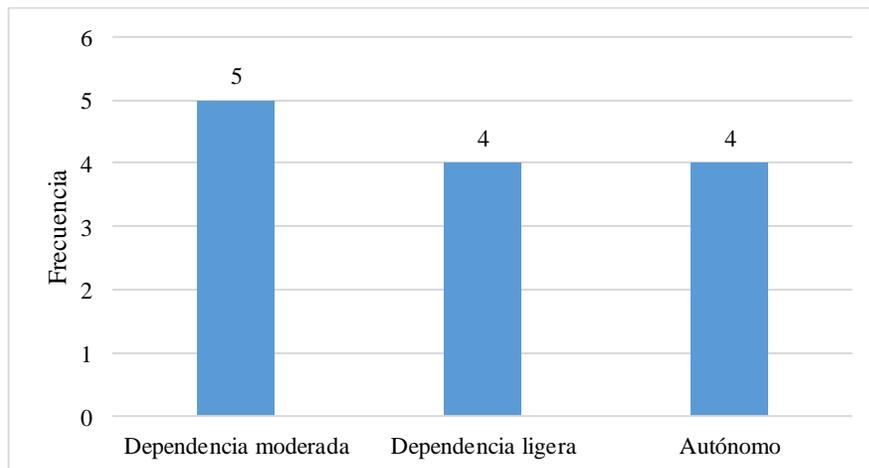
dependencia moderada, 29,90% dependencia ligera y 28,60% autonomía, dando como resultado que predomine en el sexo femenino la dependencia moderada y ligera, según el grupo poblacional de evaluación.

**Tabla 25.** Tipo de dependencia (Género masculino).

Masculino	Frecuencia	Porcentaje
Dependencia moderada	5	38,50%
Dependencia ligera	4	30,75%
Autónomo	4	30,75%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**Figura 23.** Tipo de dependencia (Género masculino).



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**23. Análisis e interpretación de resultados:** En la tabla 25 y figura 23 (tipo de dependencia) conformada por 80 pacientes tiene una distribución porcentual dividida en tres: 38,50% dependencia moderada, 30,75% dependencia ligera y 30,75% autonomía. Dando como resultado el predominio en el sexo masculino la dependencia moderada, en el grupo poblacional de evaluación.

## Test de Lawton y Brody

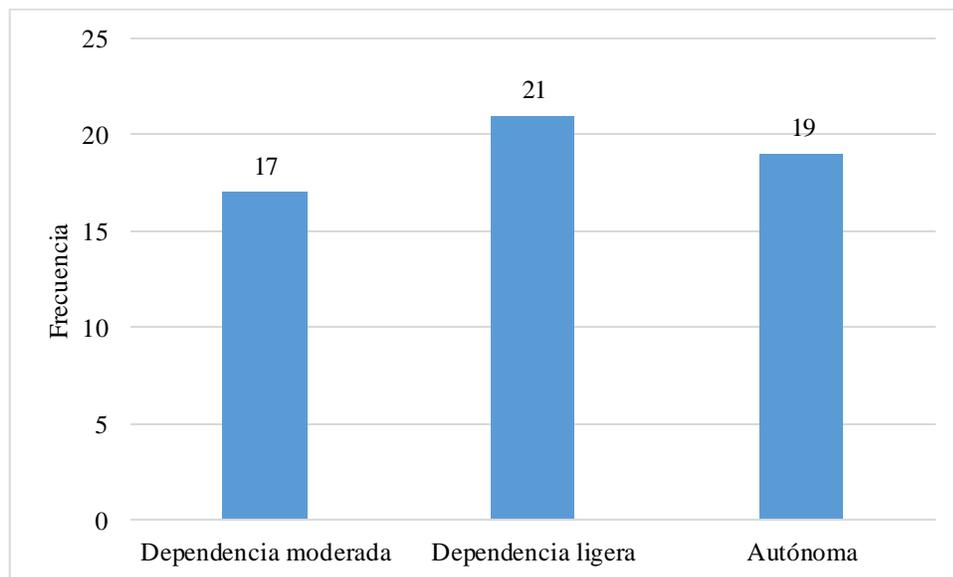
### Estudio posterior

**Tabla 26.** Tipo de dependencia (Género femenino).

Femenino	Frecuencia	Porcentaje
Dependencia moderada	25	36,90%
Dependencia ligera	22	33,20%
Autónoma	20	29,90%
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**Figura 24.** Tipo de dependencia (Género femenino).



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

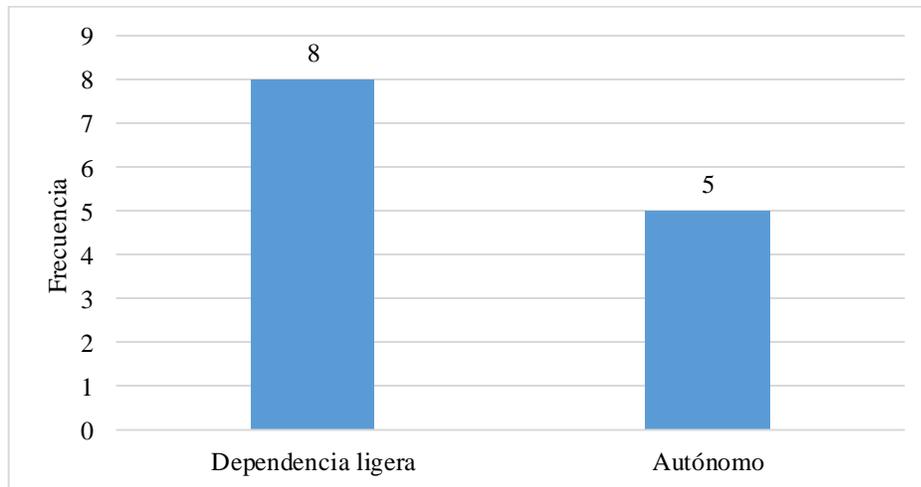
**24. Análisis e interpretación de resultados:** En la tabla 26 y figura 24 se observa que, la muestra conformada por 80 pacientes tiene una distribución porcentual dividida en tres: 36,90% dependencia moderada, 33,20% dependencia ligera y 29,90% autónoma. Demostrando que, la prevalencia en el sexo femenino es la dependencia moderada.

**Tabla 27.** Tipo de dependencia (Género masculino).

Masculino	Frecuencia	Porcentaje
Dependencia ligera	8	61,50%
Autónomo	5	38,50%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**Figura 25.** Tipo de dependencia (Género masculino).



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**25. Análisis e interpretación de resultados:** En el estudio previo se observa en la tabla 27 y figura 25 el 39,60% posee de dependencia moderada, pero en el estudio posterior como resultado en la tabla 28 y figura 26 se muestra que, la prevalencia es de 61,50% en dependencia ligera del sexo masculino.

## Test Mini Mental

### Estudio previo

**Tabla 28.** Valoración del test Mini Mental.

Test Mini Mental	
Valoración	
Normal	27-30
Sospechosa Patológica	24-26
Deterioro	12-23
Demencia	9-11

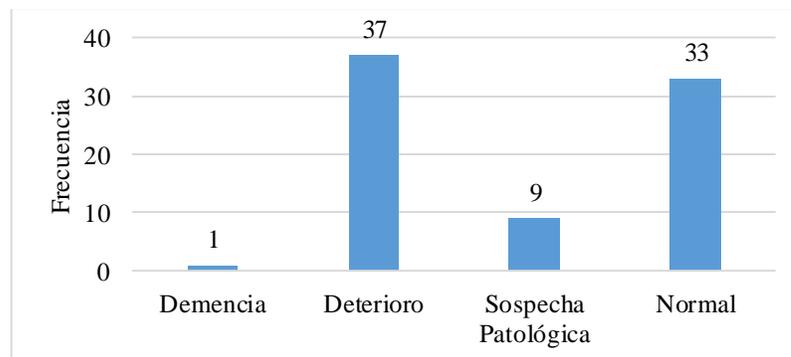
Fuente: Dr. Marshal Folstein

**Tabla 29.** Estado cognitivo.

Estado cognitivo	Frecuencia	Porcentaje
Demencia	1	1,30%
Deterioro	37	46,20%
Sospecha Patológica	9	11,30%
Normal	33	41,20%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**Figura 26.** Estado cognitivo.



Fuente: Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**26. Análisis e interpretación de resultados:** En la tabla 29 y figura 26 (estado cognitivo) se observa que, en la muestra conformada por 80 pacientes tiene una distribución porcentual se divide en cuatro: 1,30% demencia, 46,20% deterioro, 11,30% sospecha patológica y 41,20% normal. Como resultado la prevalencia es el 46,20% en deterioro.

### Test Mini Mental

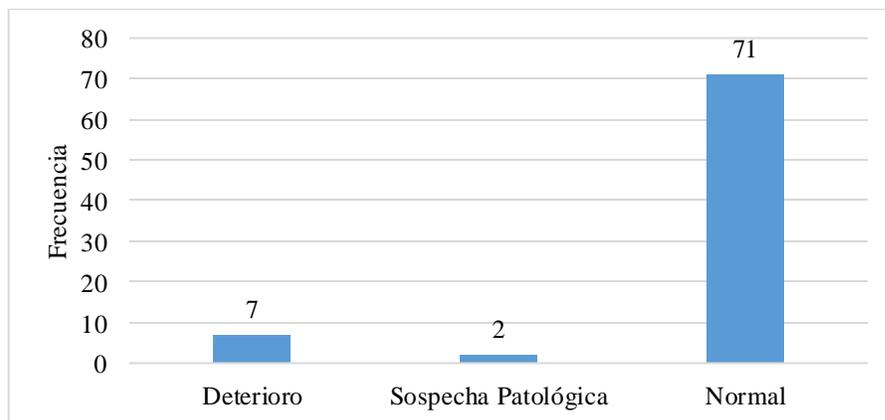
#### Estudio posterior

**Tabla 30.** Estado cognitivo.

Estado Cognitivo	Frecuencia	Porcentaje
Deterioro	7	8,80%
Sospecha Patológica	2	2,40%
Normal	71	88,80%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**Figura 27.** Estado cognitivo.



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**27. Análisis e interpretación de resultados:** En el estudio previo se observa en la tabla 30 y figura 27 que, el 46,20% posee deterioro en el estado cognitivo, mientras que, como resultado la tabla 31 y figura 28 se muestra la prevalencia con un 88,80% en un estado cognitivo normal.

**Test Yesavage**

**Estudio previo**

**Tabla 31.** Valoración del test Yesavage.

<b>Test Yesavage</b>	
<b>Valoración</b>	
Normal	0-5
Depresión leve	6-9
Depresión establecida	>10

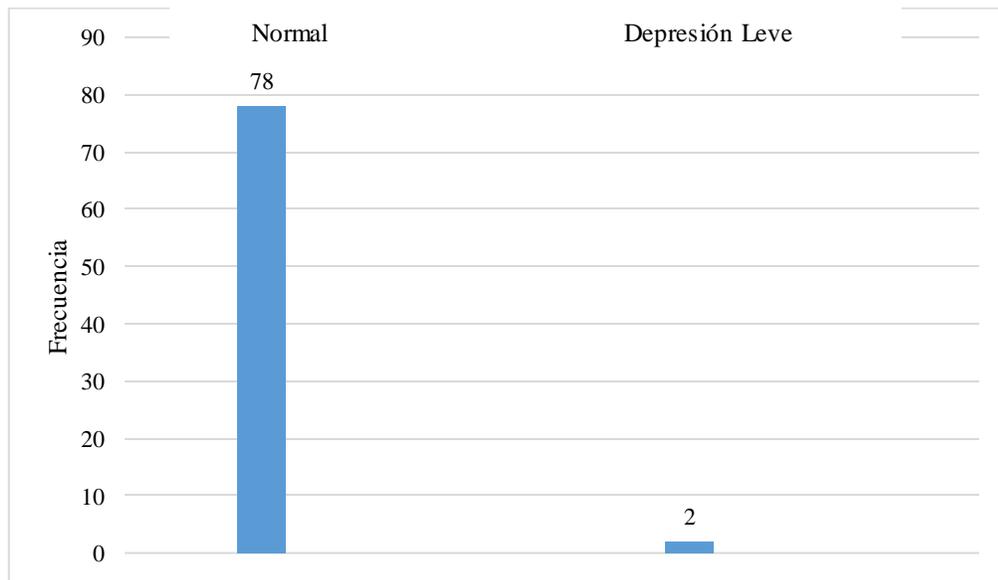
**Fuente:** Jerome A. Yesavage

**Tabla 32.** Test Yesavage.

<b>Yesavage</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Normal	78	97,50%
Depresión Leve	2	2,50%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**Figura 28.** Test Yesavage.



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**28. Análisis e interpretación de resultados:** En la tabla 32 y figura 28 (Test Yesavage) se observa que, en la muestra conformada por 80 pacientes tiene una distribución porcentual se divide en dos: 2,50% Depresión leve, 97,50% Normal. Como resultado la prevalencia es de 97,50%.

### Test Yesavage

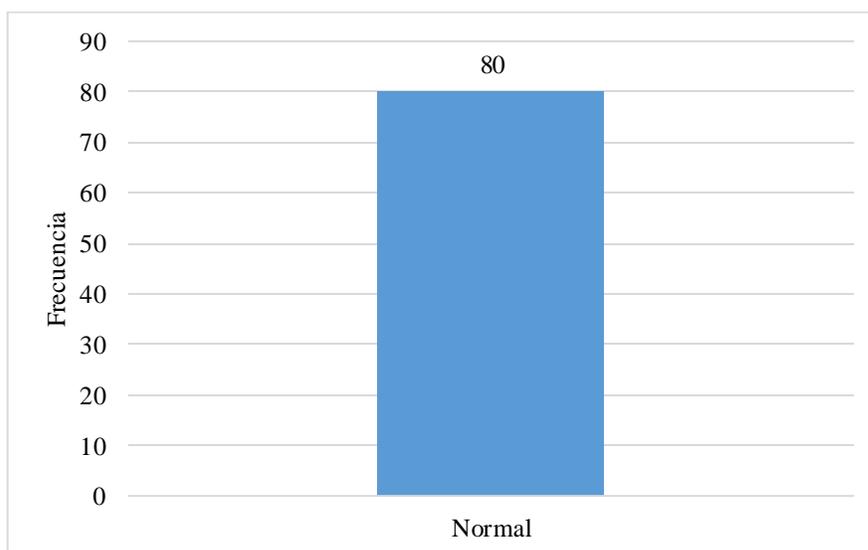
#### Estudio posterior

**Tabla 33.** Test Yesavage.

Yesavage	Frecuencia	Porcentaje
Normal	80	100,00%

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**Figura 29.** Test Yesavage.



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**29. Análisis e interpretación de resultados:** En el estudio previo se observa que, en la tabla 33 y figura 29 el 97,50% posee de un estado cognitivo normal, y como resultado en el estudio posterior la tabla 34 y figura 30 evidencia que, la muestra indica la prevalencia absoluta (100%) en el estado cognitivo normal.

### Test Senior Fitness

#### Estudio previo

**Tabla 34.** Valoración de la escala Senior Fitness.

Edades Pruebas	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94
Sentarse/Levantarse (N° de s.)	14-19	12-18	12-17	11-17	10-15	8-14	90-94
Flexiones codos (N° de rep.)	16-22	15-21	14-21	13-19	13-19	11-17	10-14
Caminata (N° de m. recorridos)	560-672	512-640	498-622	430-585	407-553	347-521	279-457
Marcha estacionaria (N° de steps)	87-115	86-116	80-110	73-109	71-103	59-91	52-86
Flexión del tronco (cm. +/-)	-7/+10	-8/+7	-9/+6	-10/+5	-14/+4	-14/+2	-17/+2
Flexibilidad hombros	-17/0	-19/-3	-20/-3	-23/-5	-24/-5	-26/-8	-26/-10

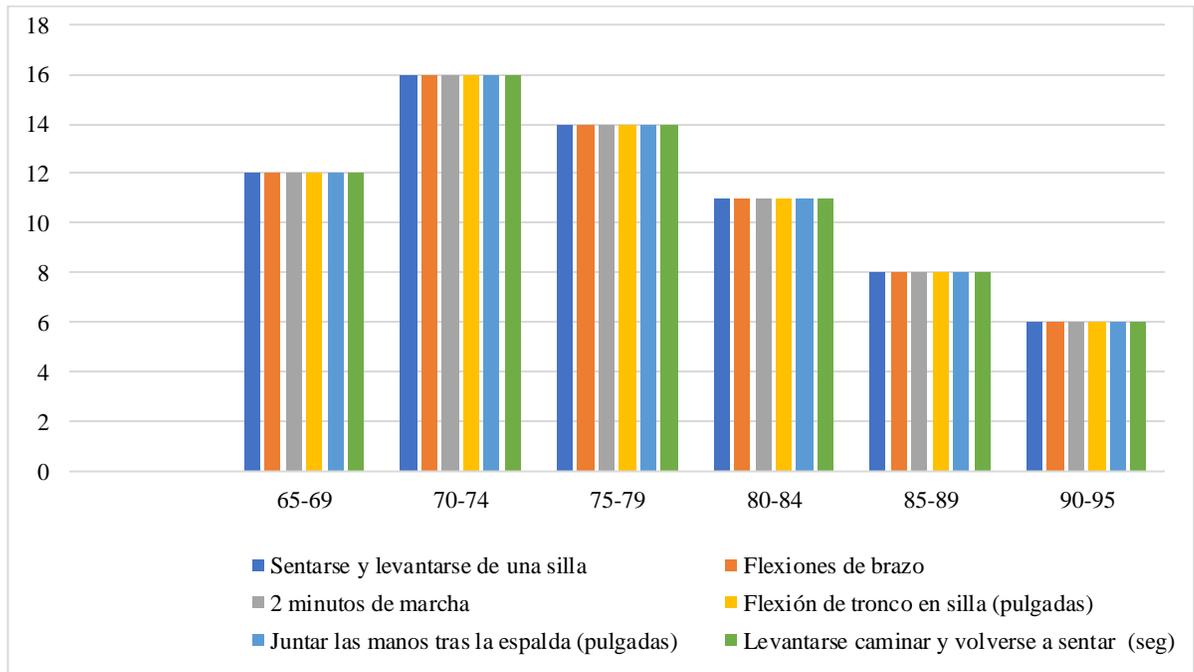
(cm. +/-)							
Levantarse, caminar y sentarse (s)	5.6-3.8	5.7-4.3	6.0-4.2	7.2-4.6	7.6-5.2	8.9-5.3	10.0-6.2

**Tabla 35.** Test Senior fitness (Fase 1- femenino).

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

EDAD	Sentarse y levantarse de una silla	Flexiones de brazo	2 minutos de marcha	Flexión de tronco en silla (pulgadas)	Juntar las manos tras la espalda (pulgadas)	Levantarse caminar y volverse a sentar (seg)
65-69	10	10	10	10	10	10
70-74	11	11	11	11	11	11
75-79	22	22	22	22	22	22
80-84	12	12	12	12	12	12
85-89	5	5	5	5	5	5
90-95	7	7	7	7	7	7

**Figura 30.** Test Senior fitness (fase 1-femenino).



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

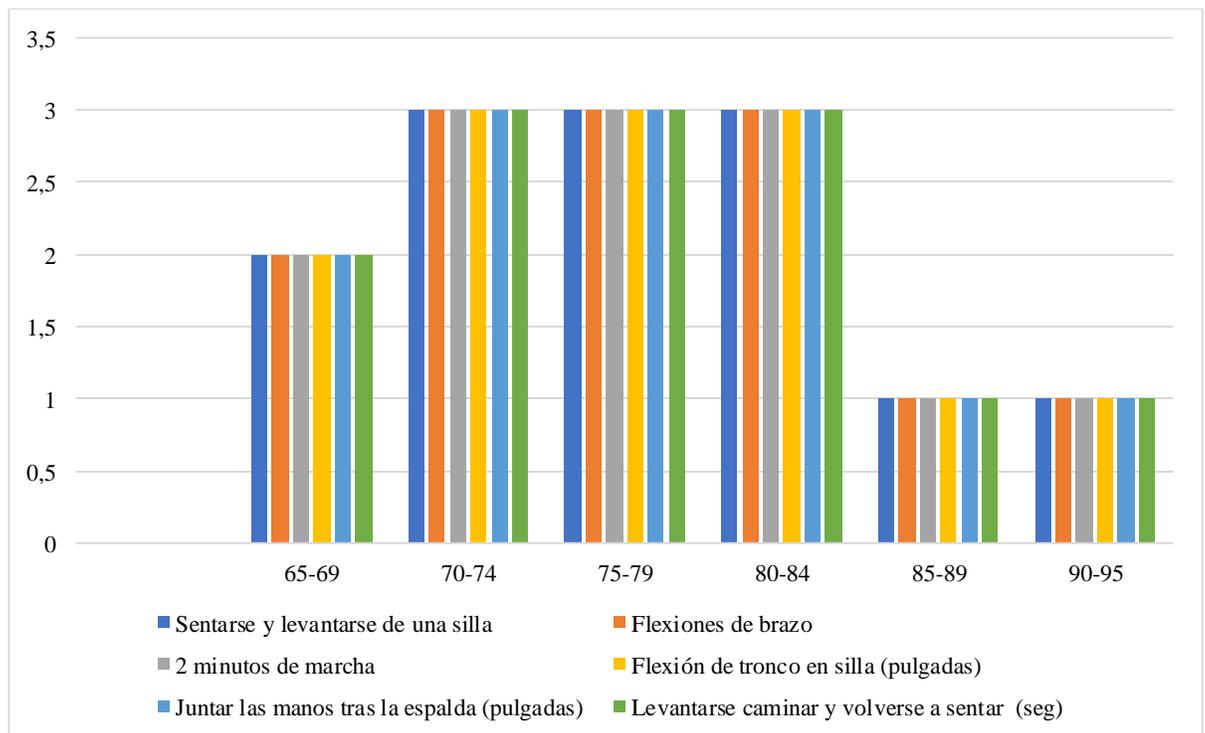
**30. Análisis e interpretación de resultados:** Se observa en la tabla 35 y figura 30 que, la muestra conformada por 80 pacientes tiene una distribución porcentual dividida en cinco grupos etarios: el grupo de 65-69 años (F:12), 70-74 años (F:16), 80-84 años (F:11), 85-89 años (F:8) y 90-95 años (F:6). Los valores cambian en cada asignación, se valora entre: sentarse y levantarse en una silla (segundos), flexiones de brazo (pesa), 2 minutos de marcha y flexión de tronco en silla (dinamómetro). Demostrando que, en el sexo femenino predomina el test Senior Fitness entre los grupos poblacionales de evaluación.

**Tabla 36.** Test Senior fitness (fase 1-masculino).

EDAD	Sentarse y levantarse de una silla	Flexiones de brazo	2 minutos de marcha	Flexión de tronco en silla (pulgadas)	Juntar las manos tras la espalda (pulgadas)	Levantarse caminar y volverse a sentar (seg)
65-69	2	2	2	2	2	2
70-74	3	3	3	3	3	3
75-79	3	3	3	3	3	3
80-84	3	3	3	3	3	3
85-89	1	1	1	1	1	1
90-95	1	1	1	1	1	1

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**Figura 31.** Test Senior fitness (fase 1-masculino).



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**31. Análisis e interpretación de resultados:** Se observa en la tabla 36 y figura 31, la muestra conformada por 80 pacientes tiene una distribución porcentual dividida en el sexo masculino de cinco grupos etarios: el grupo de 65-69 años (M:2), 70-74 años (M:3), 75-79(M:3), 80-84 años (M:3), 85-89 años (M:1) y 90-95años (M:1). Los valores cambian en cada asignación y se valora entre: sentarse y levantarse en una silla (segundos), flexiones de brazo (pesa), 2 minutos de marcha y flexión de tronco en silla (dinamómetro). Demostrando que, el sexo masculino predomina completa el test entre los grupos poblacional de evaluación.

### Test Senior Fitness

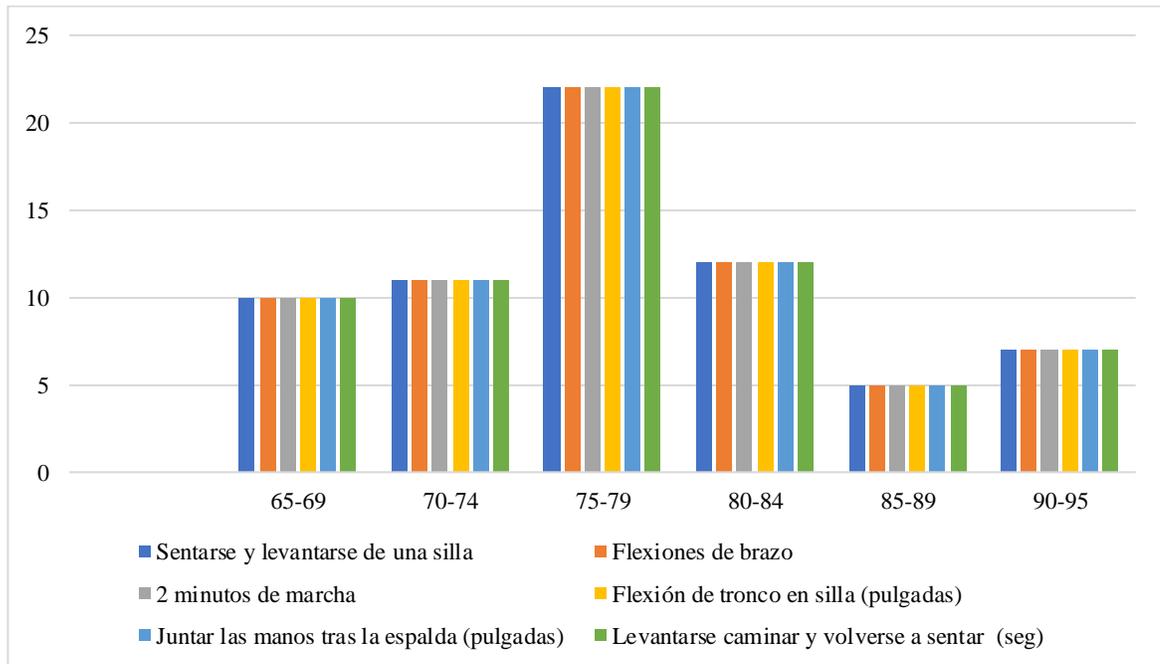
#### Estudio posterior

**Tabla 37.** Test Senior fitness (fase 2-femenino).

<b>EDAD</b>	Sentarse y levantarse de una silla	Flexiones de brazo	2 minutos de marcha	Flexión de tronco en silla (pulgadas)	Juntar las manos tras la espalda (pulgadas)	Levantarse caminar y volverse a sentar (seg)
<b>65-69</b>	12	12	12	12	12	12
<b>70-74</b>	16	16	16	16	16	16
<b>75-79</b>	14	14	14	14	14	14
<b>80-84</b>	11	11	11	11	11	11
<b>85-89</b>	8	8	8	8	8	8
<b>90-95</b>	6	6	6	6	6	6

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**Figura 32.** Test Senior fitness (fase 2-femenino).



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

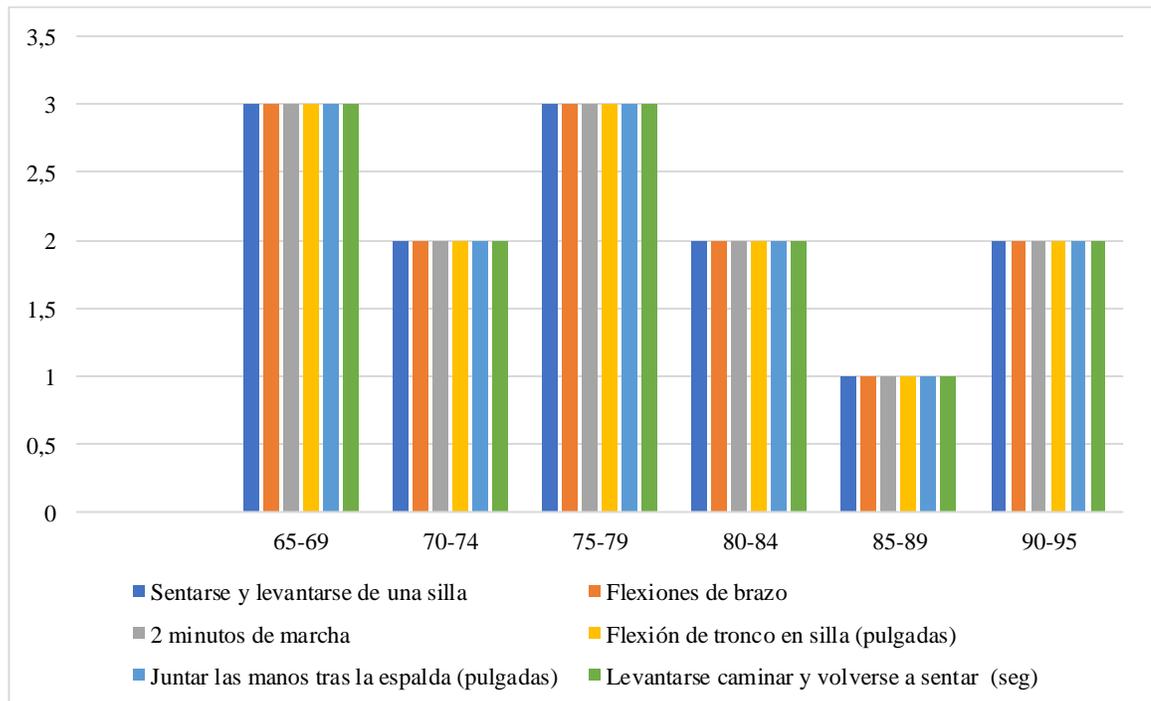
**32. Análisis e interpretación de resultados:** Se observa en la tabla 36 y figura 32 que, la muestra conformada por 80 pacientes tiene una distribución porcentual dividida en el sexo femenino en cinco grupos etarios: el grupo de 65-69 años (F:10), 70-74 años (F:11), 75-79 (F: 2), 80-84 años (F:12), 85-89 años (F:5) y 90-95 años (F:7). Los valores cambian en cada asignación y se valora entre: sentarse y levantarse en una silla (segundos), flexiones de brazo (pesa), 2 minutos de marcha y flexión de tronco en silla (dinamómetro). Demostrando que, el sexo femenino predomina en el test y completa la fase entre los grupos poblacional de evaluación.

**Tabla 38.** Test Senior fitness (fase 2-masculino).

EDAD	Sentarse y levantarse de una silla	Flexiones de brazo	2 minutos de marcha	Flexión de tronco en silla (pulgadas)	Juntar las manos tras la espalda (pulgadas)	Levantarse caminar y volverse a sentar (seg)
65-69	3	3	3	3	3	3
70-74	2	2	2	2	2	2
75-79	3	3	3	3	3	3
80-84	2	2	2	2	2	2
85-89	1	1	1	1	1	1
90-95	2	2	2	2	2	2

**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**Figura 33.** Test Senior fitness (fase 2-masculino).



**Fuente:** Datos recolectados mediante los test realizados a los adultos mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones, periodo 2023. Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**33. Análisis e interpretación de resultados:** Se observa el resultado entre la tabla 37 y figura 33 que, la muestra conformada por 80 pacientes tiene una distribución porcentual dividida en el sexo masculino en cinco grupos etarios: el grupo de 65-69 años (M:3), 70-74 años (M:2), 75-79 (M:3), 80-84 años (M:2), 85-89 años (M:1) y 90-95 años (M:2). Los valores cambian en cada asignación se valora entre: sentarse y levantarse en una silla, (segundos) flexiones de brazo (pesa), 2 minutos de marcha y flexión de tronco en silla (dinamómetro) como resultado final el sexo masculino predomina al completar el test entre los grupos poblacional de evaluación.

## 10. CONCLUSIÓN

Este trabajo demuestra la efectividad del ejercicio funcional en los Adultos Mayores pertenecientes a la fundación Melvin Jones:

➤ Como conclusión principal, en la aplicación de la escala Barthel se evidencia que, existe una mejora significativa en realizar la actividad de “Bañarse/ducharse”, ya que en el pre-estudio el 5.00% de los encuestados son totalmente dependientes para ejecutar esta actividad, pero en el post-estudio ese valor disminuye al 1.20%, demostrando la efectividad de aplicar ejercicios funcionales.

➤ El estado cognitivo en los adultos mayores es de suma importancia para realizar las actividades diarias. El pre estudio demuestra que el 1,30% de las personas poseía demencia, un 46,20% deterioro en su estado cognitivo y el 41,20% se encontraba cognoscentemente normal. Pero, el post-estudio evidencia mejoras al disminuir a un 8,80% el deterioro cognitivo y aumentar a 88,80% un estado cognitivo normal.

➤ El test Yesavage es uno de los que muestra la evolución en la depresión de los adultos mayores pertenecientes a las funciones Melvin Jones. a pesar de que, en el estudio posterior, logrando que el 100% de las personas no posea ningún tipo de depresión.

➤ Después de haber evaluado con el test de Barthel, Lawton y Brody, Mini mental, Yesavage se obtuvo como resultado que, el 15% de los pacientes de 67-95 años presentaron un cuadro de necesita ayuda, dependencia leve, sospecha de patología o posible depresión, mientras que, el 75% logró una mayor independencia, normal, sin depresión.

➤ Al momento de evaluar con el test de Senior Fitness se pudo demostrar que, a diferencia de la 1 fase de evolución, el resultado muestra que, el sexo femenino obtuvo una mejor flexibilidad en miembros superiores e inferiores en comparación con el sexo masculino.

➤ Para medir la fuerza se utilizó el dinamómetro prensil para miembros superiores y dinamómetro de tracción para miembros inferiores en el cual se demostró que, la mayoría de los pacientes presentaron debilidad en sus músculos del lado izquierdo al realizar la prueba.

➤ En la prueba de la caminata de los 2 minutos el 65% de los pacientes de 67-95 años tuvieron mayor dificultad para completar la prueba en relación con los otros grupos etarios, y el 35% si completó.

## 11. RECOMENDACIÓN

En base a toda la investigación presentada, se recomienda:

- ❖ Elaborar un programa de ejercicios funcionales para cada usuario que requiera atención personalizada, con el fin de mejorar la fuerza muscular, equilibrio, marcha, coordinación y agilidad.
- ❖ Realizar charlas en centros geriátricos, fundaciones y otros establecimientos sobre la efectividad del ejercicio funcional en adultos mayores.
- ❖ Adecuar un espacio dentro de la fundación “Melvin Jones”, con el objetivo de mejorar la funcionabilidad del adulto mayor mediante el equilibrio y coordinación, mediante la implementación de estiramientos y actividades personalizadas.
- ❖ Finalmente, se propone una guía de ejercicios funcionales, que sean dinámicas y sencillas, para mejorar la capacidad física y funcional. Estas podrán ser compartidas en grupos comunitarios o con la familia, con la idea de que se pueden ejercitar sin restricciones.
- ❖ Promover un plan de promoción, prevención e intervención a las autoridades de los proyectos AM (Adulto Mayor) del MIES para que se realice la guía de forma dinámica y reduzca la tasa morbilidad y mortalidad en adultos mayores.

## **12. GUÍA DE EJERCICIOS FUNCIONALES**

### **PRESENTACION DE PROPUESTA DE INTERVENCION**

#### **12.1. Tema de propuesta**

Guía de ejercicios funcionales para el adulto mayor

#### **12.2. Objetivos**

##### **12.2.1. Objetivo general**

Mejorar la capacidad física y funcional de los pacientes que acuden en la fundación Melvin Jones.

##### **12.2.2 Objetivos específicos**

- Elaborar y ejecutar la guía de ejercicios funcionales en la población seleccionada.
- Seleccionar al grupo de pacientes participantes para evaluarlos y ejecutar ejercicios personalizados y dinámicos.

## JUSTIFICACIÓN

En esta propuesta se plantea el desarrollo de una guía de ejercicios funcionales, los cuales serán fáciles de realizar y aportarán a mejorar la calidad de vida del adulto mayor. Es importante que los pacientes conozcan sobre los ejercicios funcionales y se pueden adaptar dependiendo de la edad, género y condición física. A nivel nacional las personas adultas mayores no cuentan con una guía de ejercicios funcionales que les ayude de manera significativa a mejorar su calidad de vida puesto que, si no se toman las medidas de control a tiempo puede provocar futuras complicaciones.

Diabetes, alzhéimer, hipertensión, mala alimentación, sobrepeso, sedentarismo desencadenarán en las personas enfermedades cardiovasculares, respiratorias, circulatorias logran un desequilibrio que afectará no sólo a nivel físico sino biopsicosocial, por lo que es necesario provocar adaptaciones fisiológicas que mejoren el rendimiento metabólico orgánico, utilizando el entrenamiento de las cualidades físicas básicas: resistencia, fuerza, y flexibilidad con el fin de retrasar deterioro físico y cognitivo del adulto mayor.

# GUIA DE EJERCICIOS FUNCIONALES PARA EL ADULTO MAYOR



“ EJERCITATE SIN RESTRICCIONES ”

**FASE 1 – ESTIRAMIENTO, FASE 2- EJERCICIOS FUNCIONALES.**



1. De pie, cabeza erguida, espalda recta.
2. Se le indica al paciente que debe colocar una mano en el tórax y otra en el abdomen y al seguir la indicación la respiración será diafragmática.

1. Indicar al paciente que, de paso lento con respiraciones suaves, pausadas y se guíen al ritmo de la caminata, incluyendo balanceo de los brazos.



1. Se le indica al paciente que tome asiento.
2. Se coloque de forma recta.
3. Se le indicara que realice la flexión y extensión del cuello, de manera suave y pausada, respetando el rango de movimiento de cada paciente.



Se indica que realice elevación de hombros de forma alternada, partiendo desde una postura relajada de los brazos pegados al tórax.

Se indica al paciente al realizar la flexión y extensión de codo partiendo desde la posición neutra de hombro y codo y manteniendo los brazos pegados al tórax de manera relajada.



Se le indica al paciente que se sienta en la silla con la espalda recta, los pies apoyados en el suelo y los brazos cruzados en el pecho, desde esta posición y a la señal de “ya” el usuario deberá levantarse completamente y volver a su posición inicial el mayor tiempo posible mediante 30 segundos.



Se le indica al paciente que este en sed estación en el borde de la silla el pliegue entre la parte alta de la pierna y los glúteos detrás apoyarse en el borde delante del asiento; una pierna y los glúteos deberá apoyarse en el borde delante del asiento; una pierna esta doblada y con el pie estará extendida enfrente de la cadera. Con brazos extendidos las manos juntas y los dedos del medio igualados.

Se le indicara al usuario que coloque los brazos en flexión a 90°, codos en extensión, antebrazos y muñecas en posición neutral, se realiza una aducción o flexión horizontal sobrepasando la línea media (tijeras).



Se le indica al paciente que se coloque en bipedestación, con su brazo predominante colocarse el mismo hombro y con la palma hacia abajo y los dedos extendidos. Desde esta posición llevarla mano hacia la mitad de la espalda rodeando la cintura con la palma de la mano hacia arriba y llevando hacia lejos como sea posible.

Se le indica que, partiendo en bipedestación, se realizará flexión de cadera y rodilla de una pierna, regresando a la postura inicial y entonces se hace lo mismo con la pierna contraria (como simulando marchar).



De pie en una postura erguida y con los brazos pegados a los costados se realizarán flexión y extensión plantar (pararse de puntas y talones) cuidando de no perder el equilibrio, esto se puede realizar primero sólo flexión y luego extensión o de manera alternada.



Se le indica al paciente a realizar círculos con los tobillos manteniendo el equilibrio y partiendo desde la posición de pie y realizando una flexión de cadera a unos 30 a 40°, y una vez finalizada la circunducción de un tobillo se regresa a la postura de partida y se realiza el movimiento con el pie contrario.

Se le indica al paciente que se coloque en bipedestación y que con su mismo peso extendiendo su pierna izquierda y la derecha haga una ligera flexión mientras extiende una pelota.



Se le indica al paciente que se coloque en bipedestación y realice una leve flexión de ambas piernas y con los brazos extendidos sostenga una pelota, trabajando equilibrio y coordinación.



### 13. Referencias

1. Peña JB, Valencia JCÁ, Erazo BEM, Gutiérrez HH, Córdoba VB. Efectos de la rehabilitación pulmonar sobre calidad de vida y tolerancia al esfuerzo. *Scielo*. 2022 mayo; 22(2).
2. Gutiérrez T, Arboleda D, Guayasamín D. El cumplimiento de derechos para las personas adultas mayores en centros de atención. Quito, Ecuador: Ministerio de Inclusión Social y Desarrollo, Coordinación General de Gestión del Conocimiento; 2014.
3. OMS. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. Ginebra; 2015.
4. MIES. Agenda de igualdad para Adultos mayores 2012 - 2013. Quito: Ministerio de Inclusión Económica y Social; 2013.
5. Bengoa JM. ¿Qué es envejecer? *Scielo*. 2002 Mar; 52.
6. Fernández AM. Importancia de la realización de actividad física en la tercera edad. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. 2021 octubre;(36).
7. Ventura Venegas V. Maestría en Derecho de Familia. 2020..
8. Villafuerte BEP, Siller ST, Vázquez TG, Serrano MM. Apoyo social y condiciones de vida de adultos mayores que viven en la pobreza urbana en México. *Cadernos de Saúde Pública*. 2011 marzo; 27(3): p. 460-470.
9. Alcedo MA. Escala de vida (ECV) para personas con discapacidad que envejecen: estudio preliminar. *Psychosocial Intervention*. 2008; 17(2): p. 153-167.
10. Aranda RM. Actividad física y calidad de vida en el adulto mayor. Una revisión narrativa. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. 2018 octubre; 17(5): p. 813-825.
11. Darraz SB, Roldán AMG, Arrebola JdM, Aguilar CIM. Impacto del ejercicio físico en variables relacionadas con el bienestar emocional y funcional en adultos mayores. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*. 2021 enero; 56(3): p. 136-143.
12. Araya ARM, Selaive RS, Verdugo SA, Galleguillos PT. Efectos del ejercicio funcional en la condición física del adulto mayor institucionalizado. *Revista Horizonte Ciencias de la Actividad Física*. 2019 mayo; 1(10): p. 16-26.
13. Cabezas MM, Mites JCÁ, Aguilar PAG, Hernández PC, Frómeta ER. Entrenamiento funcional y recreación en el adulto mayor: influencia en las capacidades y habilidades físicas. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*. 2017; 36(4): p. 1-13.
14. Vélez EEE, Centeno MRF, Zevallos MG, Vélez JAS. El envejecimiento del adulto mayor y sus principales características. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*. 2019 enero; 3(1): p. 58-74.
15. Gago JGd. Teorías de Envejecimiento. *Tribuna del investigador*. 2010; 11(1).
16. Moragas RM, Linz JJ. *Gerontología Social: Envejecimiento y calidad de vida*. Editorial Herder. 1991.
17. García AMA, Salazar ÁM. Análisis del concepto de envejecimiento. *Gerokomos*. 2014 junio; 25(2).
18. LH M, M B, M K, C D, RB L. Chronic pain and obesity in elderly people: results from the Einstein Aging Study. *J Am Geriatr Soc*. 2009 January; 57(1): p. 57.

19. RD H. The epidemiology of pain in elderly people. *Clin Geriatr Med.* 2001 August; 17(3).
20. Pinedo LV. Salud y calidad de vida en el adulto mayor. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica.* 2016 junio; 33(2).
21. Reyes R. Adulto mayor significado. [Online].; 2018 [cited 2023 agosto 13. Available from: <http://www.adultomayorinteligente.com/significado-de-adulto-mayor/>.
22. García MFM, Díaz MYG, López JYR. Concepto de calidad de vida del adulto mayor del hogar San Camilo de Villavicencio. 2017..
23. Almeida STd, Resende TdL, Stobäus CD. Validity, Reliability and Convergent Analysis of Brazilian Version of Selection, Optimization and Compensation Questionnaire (QSOC). *Creative Education.* 2016 September; 7(15).
24. J B, J S. History, concepts, and theory in the psychology of ageing. *Handbook of the psychology of aging (4th edition).* 1996;; p. 3-23.
25. Eriskon E. El ciclo vital completado. Paidós ed. Buenos Aires: Educación Socia; 1985.
26. Solis SME, Lima GJS. Factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en la población de milagro perteneciente a la Parroquia de Chobo. 2022 mayo 15..
27. Olaya A. La Flor de la vida. Pensemos en el adulto. Medellín: Universidad de Antioquia, Facultad de Salud Pública. 2008 octubre; 24(3).
28. OMS. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. Ginebra: World Health. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2015.
29. Jaeger Cd. Fisiología del envejecimiento. Elsevier. 2018 abril; 39(2): p. 1-12.
30. Vega AÁ, Álamo MdIAÁ, Ávila CG. Principales factores de riesgo en la tercera edad. *Dialnet.* 2021; 12(1): p. 147-157.
31. Vega AÁ, Álamo MdIAÁ, Ávila CG. Principales factores de riesgo en la tercera edad. Su prevención. *Dialnet.* 2021 marzo; 7: p. 147-157.
32. Alvarado-García A, b LLR, b KMT. La nutrición en el adulto mayor: una oportunidad para el cuidado de enfermería. *Enfermería Universitaria.* 2017 mayo 30; 14(3): p. 199-206.
33. Leturia F, Lesuara J. Fundación Matia. [Online].; 2001 [cited 2023 agosto 13. Available from: [www.matiaf.net/profesionales/articulos](http://www.matiaf.net/profesionales/articulos).
34. Romero C, Gorroñoigoitia A, Gil C, Martín I, Santiago A. Actividades Preventivas del adulto mayor. Elsevier. 2001 noviembre; 28(2): p. 161-190.
35. Rosenstein E. Diccionario de Especialidades Farmacéuticas. 41st ed.: PLM del Ecuador; 2015.
36. García EV, Jiménez eM, Rivera LR. Atención al Adulto Mayor. In García EV, Jiménez eM, Rivera LR. *Medicina General Integral.* 3rd ed. La Habana: Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas, ECIMED; 2014. p. 488-517.
37. OMS. Universidad Tufts, Facultad de Ciencias Médicas, Políticas de Nutrición., Mantenerse en forma para la vida. Necesidades nutricionales de los adultos mayores”. Oficina Regional de la OMS;; 2004.

38. Flórez FS. StudyLib. [Online].; 2016 [cited 2013 agosto 13. Available from: <https://studylib.es/doc/4575539/datos-historicos-sobre-la-hipertension-arterial-fernando->.
39. Cuevas GS. La gente es maravillosa. [Online].; 2021 [cited 2023 agosto 13. Available from: <https://lamenteemaravillosa.com/el-estudio-de-las-monjas-y-los-hallazgos-sobre-el-alzheimer/>.
40. Molina PD, Tarrés PP. Terapia ocupacional en la geriatría. Prácticas y principios. 2nd ed. Barcelona; 2007.
41. Rubio Olivares DY, Rivera Martínez L, Borges Oquendo LdlC, González Crespo FV. “Calidad de vida en el adulto mayor”. VARONA. 2015 julio-diciembre;(61): p. 1-7.
42. Espinoza AIR, Jurado BR, Galván EVDIR, Zavala AHN. Generalidades y conceptos de la calidad de vida en relación con los cuidados de salud. El Residente. 2016 septiembre: p. 120-125.
43. Brito OM, Forteza OC, Rodríguez CIG, Brito LM. Calidad de vida del adulto mayor en un consultorio médico del municipio Jaruco. Revista de ciencias médicas. 2016; 22(1): p. 30-41.
44. Fisioterapia Online. Fisioterapia OMS. [Online].; 2022 [cited 2023 agosto 13. Available from: <https://www.blogdelfisioterapeuta.com/fisioterapia-oms/>.
45. Rueda RM, Bazarro AB, Pardo IPS, Benavides DD, Guarín HMS. Perspectivas de los conceptos disciplinares en Fisioterapia. Scielo. 2016 Julio; 30(3): p. 483-492.
46. Valenzuela CG. Calidad de Vida relacionada a la salud y capacidad de ejercicio funcional tras un programa de consejería en ejercicio físico en un grupo de pacientes EPOC. 2010..
47. Fernández AM. Importancia de la realización de actividad física en la tercera edad. Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. 2021 octubre;(36).
48. Peña JB, Valencia JCÁ, Erazo BEM, Gutiérrez HH, Córdoba VB. Efectos de la rehabilitación pulmonar sobre calidad de vida y tolerancia al esfuerzo. Scielo. 2020 mayo 01; 22(2).
49. Portugal S. Manual MSD. [Online].; 2021 [cited 2023 agosto 13. Available from: <https://www.msdmanuals.com/es-ec/hogar/fundamentos/rehabilitación/fisioterapia>.
50. Naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo Sostenible. [Online].; 2022 [cited 2023 agosto 13. Available from: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>.
51. Constitución de la República del Ecuador [Const.]. Artículo 32 [Titulo II]. Quito;; 2008, 20 de octubre.
52. Constitución de la República del Ecuador [Const.]. Artículo 36 [Titulo II]. Quito;; 2008, 20 de octubre.
53. Constitución de la República del Ecuador [Const.]. Artículo 37 [Titulo II]. Quito;; 2008, 20 de octubre.
54. Constitución de la República del Ecuador [Const.]. Artículo 38 [Titulo II]. Quito;; 2008, 20 de octubre.
55. Secretaria Nacional de Planificación. Plan Creación de Oportunidades 2021-2025. Quito;; 2021.

56. Reglamento General de la Ley Orgánica de las Personas Adultas Mayores. Artículo 42. Quito;; 2019, 09 de mayo.
57. Ley Orgánica de las Personas Adultas Mayores. Artículo 45. Quito;; 2019, 09 de mayo.
58. Ley Orgánica de las Personas Adultas Mayores. Artículo 47. Quito;; 2019, 09 de mayo.
59. Sampieri RH. Metodología de la investigación. 6th ed. México D.F.: McGRAW-HILL/Interamericana Editores, S.A. DE C.V; 2014.
60. Muñiz J. El Uso de los Tests y otros Instrumentos de Evaluación en Investigación. ; 2014.
61. Mies. Índice de Barthel (IB). Quito: Ministerio de Inclusión Social y Económica; 2019.
62. MIES. escala de Lawton y Brody (actividades instrumentales de la vida diaria). Quito: Ministerio de Inclusión Social y Económica; 2019.
63. Fundación Pasqual Maragall. ¿En qué consiste y para qué se utiliza el test Mini-Mental? [Online].; 2021 [cited 2023 agosto 13. Available from: <https://blog.fpmaragall.org/mini-mental-test>.
64. Gómez C, Campo A. Escala de Yesavage para Depresión Geriátrica (GDS-15 y GDS-5): estudio de la consistencia interna y estructura factorial. Universitas Psychologica. 2008 diciembre; 10(3): p. 735-743.
65. Camps A. Batería Senior Fitness Test. ; 2015.
66. Ramos C. Los alcances de una investigación. CienciAmérica. 2020.



**CARRERAS:**

Medicina  
Odontología  
Enfermería  
Nutrición, Dietética y Estética  
Terapia Física



FCM - TF- 117- 2023  
Guayaquil, 29 de mayo de 2023

Lcda. Eliana de las Mercedes Palma Osorio  
Miembro director  
Fundación Melvin Jones  
En su despacho-

De mis consideraciones.

Universidad

Terapia Física.

Atentamente,

Lcdo. Stalin Jurado Auria, Mgs.  
Director  
Carrera de Terapia Física.

Por medio de la presente solicito formalmente a usted conceda la autorización correspondiente para la Srta. Camila Eliana Saavedra Tamayo, portadora de la cédula de identidad 0927080770, egresada de la Carrera de Terapia Física de la

Católica de Santiago de Guayaquil, realice el proyecto de investigación con el tema "EFECTIVIDAD DE LA APLICACIÓN DE LOS EJERCICIOS FUNCIONALES PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DEL ADULTO MAYOR EN LA FUNDACIÓN MELVIN JONES".

Este trabajo es un requisito fundamental para

optar por el título de Licenciada en En espera

de tener una respuesta favorable, anticipo mi

sincero agradecimiento.

## 14. ANEXOS



1. Charla con los pacientes para empezar las valoraciones del test.



2. Charla con los pacientes para empezar las valoraciones del test.



3. Se convoca a los familiares y pacientes para explicar la eficacia de los ejercicios funcionales.



4. El medico realiza historias clínicas y da medicinas a los pacientes.



5. Se realiza la entrega de donaciones a los adultos mayores.

**INICI DE BARTHÉL**  
 (Formulari d'avaluació de l'activitat bàsica de la vida diària)

Nom del pacient		Data		Membre		Resultat		Incidència de	
Teresa González		9		DRETS		SAIBRA		Alzheimer i DDAE	
Nom de la Unitat de Atenció: <i>Unitat de Dia</i>									
Evaluador: <i>Carla Llinares</i>									
Aquesta escala consisteix en 10 ítems corresponents a activitats bàsiques de la vida diària. Les seves altes les alteracions anteriors a cada una de elles a partir de la persona evaluada que mesura la que més coincideix amb la realitat de la persona evaluada.									
La informació es obté preguntant-li directament al pacient o a la persona més propera.									

I. COMER			
0	Dependent		
5	Necessita ajuda per a cortar, amb el menjar, etc.		
10	Independència (quan començat)	10	10

II. TRASLADAR-SE ENTRE LA SEUA I LA CAMA			
0	Dependent, no se mou en cap cas		
5	Necessita ajuda important (o una persona entesa) o desarmada, però pot moure's		
10	Necessita ajuda de menys (o una persona amb ajuda verbal)	10	10
15	Independència		

III. ANIR PERSONAL			
0	Necessita ajuda per anar personal		
5	Independència per anar personal, de menys a les dretes, personal i albanes	5	5

IV. ÚS DEL RETRET (ESCUAÑO, INICIO RO)			
0	Dependent		

1	Necessita ajuda total, però pot fer alguna cosa		
10	Independència (pot fer alguna cosa)	10	10

V. BANYS/DUCHES			
0	Dependent		
5	Independència per banyar o dutxa	5	5

VI. DESPLAÇAR			
0	Dependent		
5	Independència en sèr de rodes en 30 minuts		
10	Autonomia personal (pot fer alguna cosa)	10	10
15	Independència al menys (pot fer alguna cosa)		

VII. SUBIR I BAJAR ESCALERES			
0	Dependent		
5	Necessita ajuda (pot fer alguna cosa)		
10	Independència per subir i bajar	0	0

VIII. VESTIR-SE O DESVESTIR-SE			
0	Dependent		
5	Necessita ajuda, però pot fer la vestimenta personal		
10	Independència (pot fer alguna cosa)	10	10

IX. CONTROL DE HILES			
0	Dependent, se necessita que se controlen els hiles		
5	Accidents ocasionals (un cop per setmana)		
10	Control total	10	10

X. CONTROL DE URINA			
0	Dependent o control total de cançons de la boca		
5	Accidents ocasionals (més de un cop per 24 hores)		
10	Control total, durant el dia i la nit	10	10

Puntuació total:		80	85
------------------	--	----	----

Puntuació màxima total: 100 punts / 90 punts si utilitza silla de rodes. Punt de corte:

0 - 20	Dependencia Total
21 - 60	Dependencia Severa
61 - 90	Dependencia Moderada
91 - 99	Dependencia Escasa
100	Independencia
90	Independencia *Uso de silla de ruedas

6. Evidencia del resultado de valoración de la escala de BARTHÉL.

**ESCALA DE LAWTON Y BRODY (DETERMINACIÓN INSTRUMENTAL DE LA VIVIENDA)**  
FORMA N° 20

Nombre del evaluador: Roberto Cordero Sexo: M Dirección: SALINAS Municipalidad de referencia: VISTA CANADIANA

Nombre de la Unidad de Atención: Unidad de Atención Fecha de aplicación: 12/06/2012 Aplicado por: Roberto Cordero

Ciudad: Salinas Municipio: Salinas

A continuación encontrará el ítem correspondiente a actividades instrumentales de la vida diaria. Lea en voz alta las alternativas pertenecientes a cada una de ellas y solicite a la persona evaluada que marque la que más concuerda con la realidad de la persona adulta mayor. La información se obtiene preguntando directamente al usuario o a su cuidador principal.

Ítem	1	2	3	4	5
<b>1. CAPACIDAD PARA USAR EL TELÉFONO:</b>					
- Utiliza el teléfono por iniciativa propia					1
- Es capaz de marcar los algunos números familiares					1
- Es capaz de contestar al teléfono, pero no de marcar					1
- No utiliza el teléfono					1
<b>2. HACER COMPRAS:</b>					
- Realiza todas las compras necesarias independientemente					1
- Realiza independientemente pequeñas compras					1
- Necesita ir acompañado para cualquier compra					1
- Totalmente incapaz de comprar					1
<b>3. PREPARACIÓN DE LA COMIDA:</b>					
- Organiza, prepara y sirve las comidas por sí solo automáticamente					1
- Prepara adecuadamente las comidas si se le proporcionan los ingredientes					1
- Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una receta adecuada					1
- Necesita que le preparen y sirvan las comidas					1
<b>4. CUIDADO DE LA CASA:</b>					
- Mantiene la casa sola o con ayuda ocasional ( para trabajos pesados)					1
- Realiza tareas ligeras, como lavar los platos o hacer las camas					1
- Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un adecuado nivel de limpieza					1
- Necesita ayuda en todas las labores de casa					1
- No participa en ninguna labor de la casa					1
<b>5. LAVADO DE LA ROPA:</b>					
- Lava por sí solo toda la ropa					1
- Lava por sí solo pequeñas prendas					1
- Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otro					1

\* Tomado de: Triguero M, Carrillo González L, Meléndez Alguero H. Escala de Instrumental Funcional en el anciano. Salud 13: 2002, 17 (1): 24. Revisión: 10/10/2011. Actualizado: 05/11/2011

Ítem	1	2	3	4	5
<b>6. USO DE MEDIOS DE TRANSPORTE:</b>					
- Maneja todos los vehículos privados o conduce su propio coche					1
- No posee un coche, pero no necesita ningún medio de transporte					1
- Utiliza un transporte público cuando se acompañado por otro persona					1
- Utiliza el taxi o el automóvil sólo con la ayuda de otros					1
- No maneja					1
<b>7. RESPONSABILIDAD RESPECTO A SU MEDICACIÓN:</b>					
- El tomar de tomar su medicación a la dosis y hora adecuada					1
- Tiene la capacidad de la dosis su propio prescripción					1
- No es capaz de administrarse su medicación					1
<b>8. CAPACIDAD PARA UTILIZAR DINERO:</b>					
- Se asegura de sus asuntos económicos por sí solo					1
- Realiza los contratos de cada día, pero necesita ayuda con las grandes compras y en los bancos					1
- Incapaz de manejar dinero					1
<b>TOTAL:</b>					

Puntuación total: 8 puntos.

En mujeres (31 funciones)	En hombres (25 funciones)
Dependencia total: 0	Dependencia total: 0
Dependencia grave: 2-3	Dependencia grave: 1
<b>Dependencia moderada: 4-5</b>	Dependencia moderada: 2-3
Dependencia ligera: 6-7	Dependencia ligera: 4
Autónoma: 8	Autónoma: 5

\* La diferencia de puntaje se da porque en las mujeres determinadas durante más de una la tradición, los hombres que son adultos mayores, han tenido mayor responsabilidad a la hora de cuidar, lavar la ropa o arreglar la casa o hacer el arreglo de la misma. Si por ello son, en los hombres más dependientes de cada uno de estos ítems, pero los hombres de este género tienen el control y tienen un mayor nivel de ingresos por) para su realización. En cambio, algunas mujeres necesitan ayuda de otro persona o servicios, para realizar estas actividades y esto les ha sido resuelto con su nivel de dependencia o independencia más alta con su medición cultural. \*

Las 5 funciones valoradas en hombres son:

1. CAPACIDAD PARA USAR EL TELÉFONO  
2. HACER COMPRAS  
3. PREPARACIÓN DE LA COMIDA  
4. USO DE MEDIOS DE TRANSPORTE  
5. RESPONSABILIDAD RESPECTO A SU MEDICACIÓN  
6. CAPACIDAD PARA UTILIZAR DINERO

*Roberto Cordero*  
**FIRMA DEL EVALUADOR**

\* Tomado de: Acosta S, Marín C. (2011). Capacidad funcional en los primeros meses de vida al género. (Trabajo de fin de grado). Recuperado de: <http://www.cuicad.com.ar/revistas/033143/PDF/143.pdf>

8. Evidencia del resultado de valoración de la escala de LAWTON Y BRODY.

**SEMI EXAMEN DEL ESTADO MENTAL**  
(versión de 1998)

Nombre del  
Unidad: Unidad Geriátrica Sexo: M Distrito: SALVADOR Profesional de salud:  
Psiquiatra

Nombre de la Unidad de Atención:  
Código: Algo Motivo: ... Fecha de aplicación: ... Aplicado por: ...

**ORIENTACIÓN EN EL TIEMPO**

En qué día estamos hoy?	0	1
En qué mes?	0	1
En qué año?	0	1
En qué día de la semana?	0	1
¿Cuál hora es aproximadamente?	0	1

PUNTAJE (máx. 5)

**ORIENTACIÓN EN EL ESPACIO**

¿En qué lugar estamos ahora?	0	1
¿En qué piso o departamento estamos ahora?	0	1
¿Qué barrio o parroquia es este?	0	1
¿En qué ciudad estamos?	0	1
¿En qué país estamos?	0	1

PUNTAJE (máx. 5)

**MEMORIA**

CONSIGNA: "La voy a decir el nombre de tres objetos, cuando yo termine quiero que por 1 pover usted los repita".

"Pronuncie claramente los palabras, una cada segundo, luego pida a paciente escribir en un papel los nombres. Marque un punto por cada respuesta correcta. Se repiten las palabras hasta que la persona se las ha recordado. El ensayo se realiza inmediatamente se puntúa la primera repetición o ensayo".

Papel	0	1
Escritorio	0	1
Cuchara	0	1

PUNTAJE (máx. 3)

**ATENCIÓN Y LEEBDO**

CONSIGNA: "Le voy a decir que debe de 7 en 7 o punto del 100"

93	0	1
96	0	1
99	0	1
72	0	1
85	0	1

PUNTAJE (máx. 5)

**MEMORIA DEFERIDA**

CONSIGNA: "Dígome los 3 objetos que se mencionó al principio"

Papel	0	1
Escritorio	0	1
Cuchara	0	1

PUNTAJE (máx. 3)

**RECONOCIMIENTO**

Mostrarle un objeto o un dibujo y preguntar ¿qué es esto?  
Mostrarle un objeto y preguntar ¿qué es esto?

0	1
---	---

PUNTAJE (máx. 2)

**REPETICIÓN DE UNA FRASE**

CONSIGNA: "Ahora le voy a decir una frase que tendrá que repetir después de mí. Solo se le puntúa si dice una vez, así que tenga mucho cuidado".

"Yo soy, como, el perro"

0	1
---	---

PUNTAJE (máx. 1)

**COMPRESIÓN - EJECUCIÓN DE ORDEN**

CONSIGNA: "Le voy a dar unos instrucciones. Por favor ordene en el orden en que las voy a decir. Solo así puede decir una vez"

"TOME UN PAPIRO CON LA MANO DERECHA, DOBLELO POR LA MITAD Y SEQUELO EN SU BUELO"

0	1
---	---

PUNTAJE (máx. 1)

**LECTURA**

Escriba legiblemente en un papel "Vierta sus ojos". Fíjale a la persona cómo escribir que lo lee y que haga lo que dice la frase

0	1
---	---

PUNTAJE (máx. 1)

**ESCRITURA**

CONSIGNA: "Quiero que por favor escriba una frase que sea algo un mensaje"

0	1
---	---

PUNTAJE (máx. 1)

**COPIA DE UN DIBUJO**

CONSIGNA: "Copie por favor este dibujo en copia esta"

0	1
---	---

PUNTAJE (máx. 1)

**PUNTAJES DE REFERENCIA**

27-30	Normal
24-26	Suspecha Pretrémica
21-23	Demencia
9-11	Demencia

**INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO ATENDIENDO A LA EDAD Y NIVEL DE ESTUDIOS**

En el caso de que la aplicación del presente test se realice a personas adultas mayores en condiciones de analfabetismo o con bajo nivel de escolaridad, se debe adaptar la puntuación utilizando la siguiente tabla:

Educatividad	Edad (años)		
	Menos de 50	51-75	Más de 75
Menos de 8 años de estudio	0	+1	+2
De 9 a 17 años de estudio	-1	0	+1
Más de 17 años de estudio	-2	-1	0

9. Evidencia del resultado de valoración de la escala MINI MENTAL.

ESCALA DE IMPUESTO CONSCIENTE DE RESPUESTAS  
 NOTIA N° 01  
 Escala de Frecuencia (Frequency in Responses)

Nombre del paciente: Vidal, Juan Edad: 67 Sexo: M Profesional de Salud: NO

Nombre de la Unidad de Atención: Urgencia

Fecha de aplicación: 06-04-23 Profesional que aplica: [Firma]

**NOTIFICACIONES**

Responde a cada una de las preguntas siguientes según corresponda de acuerdo con respecto a la Tercera Edad

1. ¿Cree Ud. haberse vuelto más lento con su edad?	SI	NO
2. ¿Ha disminuido o abandonado cualquier de sus intereses o actividades pasadas?	SI	NO
3. ¿Siente que se está volviendo más débil?	SI	NO
4. ¿Se siente más cansado frecuentemente?	SI	NO
5. ¿Cada vez que usted duerme se despierta con dolor?	SI	NO
6. ¿Cada vez que usted camina o tiene que algo más le va a parar?	SI	NO
7. ¿Se siente más la mayor parte del tiempo?	SI	NO
8. ¿Se siente con frecuencia desorientado?	SI	NO
9. ¿Puede Ud. recordar en caso de salir a hacer cosas nuevas?	SI	NO
10. ¿Cree Ud. que tiene más problemas con su tránsito que otros personas de su edad?	SI	NO
11. ¿Cree Ud. que es más débil articular?	SI	NO
12. ¿Se siente más o despreciable como está el actualmente?	SI	NO
13. ¿Se siente más de energía?	SI	NO
14. ¿Se encuentra de momentos con su circulación arterial?	SI	NO
15. ¿Cree Ud. que los otros personas más en general mejor que usted?	SI	NO

El Profesional que aplica debe registrar en el REGISTRO FISIOLÓGICAS. Cada ítem de estas preguntas cuenta 1 PUNTO.

**IMAGEN EVALUADOR**

Nombre: [Firma]  
 Fecha: [Firma]  
 Unidad: [Firma]  
 Profesional: [Firma]

10. Evidencia del resultado de valoración de la escala de YESA VA GE.

**SENIOR FITNESS TEST**

Fecha: 06-04-23 / 06-04-23

Nombre: Beth Parodi Delgado

H. M. 2 Edad 67  
 Peso 35 Altura 1.52

Tests	1o intento	2o intento	observaciones
1. Sentarse y levantarse de una silla	11	16	con apoyo
2. Flexiones del brazo	11	16	con apoyo
3. 2 minutos marcha	73	109	con apoyo
4. Flexión del tronco en silla	(-0.0)	(+1.0)	con apoyo
5. Juntar las manos tras la espalda.	(-0.0)	(-1.0)	con apoyo
6. Levantarse, caminar y volverse a sentar.	73	73	con apoyo

**SENIOR FITNESS TEST**

Fecha: 07-04-23 / 06-04-23

Nombre: Gregorio César Adriano

H. M. 2 Edad 76  
 Peso 85 Altura 1.65

Tests	1o intento	2o intento	observaciones
1. Sentarse y levantarse de una silla	11	13	con apoyo
2. Flexiones del brazo	11	13	con apoyo
3. 2 minutos marcha	73	109	con apoyo
4. Flexión del tronco en silla	(-4.0)	(+2.0)	con apoyo
5. Juntar las manos tras la espalda.	(-2.0)	(-1.0)	con apoyo
6. Levantarse, caminar y volverse a sentar.	57	14.3	con apoyo

11. Evidencia del resultado de valoración de la SENIOR FITNESS (mujeres y hombres).



12. Se realiza la valoración de las escalas de Barthel, Lawton y Brody, Mini Mental y Yesavage.





13. Se procede a realizar la valoración del test Senior Fitness.

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Saavedra Tamayo, Camila Eliana**, con C.C: # **0927080770** autora del trabajo de titulación: Efectividad de la aplicación de los ejercicios funcionales para mejorar la calidad de vida del adulto mayor en la fundación Melvin Jones, previo a la obtención del título de Licenciada en Terapia Física en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

**Guayaquil, 08 de septiembre del 2023**



---

**Nombre: Saavedra Tamayo, Camila Eliana**

**C.C: 0927080770**

<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>			
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Efectividad de la aplicación de los ejercicios funcionales para mejorar la calidad de vida del adulto mayor en la fundación Melvin Jones.		
<b>AUTOR(ES)</b>	Saavedra Tamayo, Camila Eliana		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Burbano, Abigail.		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Ciencias Medicas		
<b>CARRERA:</b>	Terapia Física		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	Licenciada en terapia física		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	08 de septiembre del 2023	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	104
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Geriatría, Ejercicios Funcionales, Calidad De Vida		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Ejercicios Funcionales; Adulto Mayor; Calidad de Vida; Capacidad Física; y Capacidad Funcional.		
<b>RESUMEN:</b>			
<p>La aplicación de ejercicios funcionales en la vida del adulto mayor es un tema de acuciente actualidad, debido a que, si no se pone en práctica puede afectar la etapa de envejecimiento de una persona, además de ser una situación que les compete a núcleos esenciales como: el familiar, estatal, social, cultural y económico, volviéndolo un problema de interés global que afecta la calidad de vida. El <b>objetivo</b> a cumplir en la presente investigación consiste en demostrar la efectividad de los ejercicios funcionales para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores que pertenecen a la fundación Melvin Jones. La <b>metodología</b> que se utilizó fue el enfoque cuantitativo con alcance descriptivo entre las variables “Ejercicios funcionales” y “Adulto Mayor”, Además, utiliza el diseño preexperimental de corte transversal, junto con una población de estudio de 80 adultos mayores evaluados con los test: Barthel, Lawton y Brody, Mini examen del estado mental, Yesavage y Senior fitness . El <b>análisis de resultados</b> indica que, después de haber evaluado con el test de Yesavage se obtuvo como resultado que, el 15% de los pacientes de 67-95 años presentaron un cuadro de necesita ayuda, dependencia leve, sospecha de patología o posible depresión, mientras que, el 75% logró una mayor independencia, normal, sin depresión. Al momento de evaluar con el test de Senior Fitness se pudo <b>concluir</b> que, a diferencia de la 1 fase de evolución, el resultado muestra que, el sexo femenino obtuvo una mejor flexibilidad en miembros superiores e inferiores en comparación con el sexo masculino.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593 998655312	E-mail: <a href="mailto:camilaesaavedrat@hotmail.com">camilaesaavedrat@hotmail.com</a>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	<b>Nombre:</b> Grijalva Grijalva, Isabel Odila		
	<b>Teléfono:</b> +593 999960544		
	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:Isabel.grijalva@cu.ucsg.edu.ec">Isabel.grijalva@cu.ucsg.edu.ec</a>		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			