

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Enfermería
Escuela Profesional de Enfermería



**Relación entre el nivel de actividad física y la capacidad funcional en
adultos mayores del centro integral del adulto mayor del distrito de
Socabaya, Arequipa 2025**

Tesis presentada por las Bachilleres:

Valle Herrera, Yajaira Valeria

ORCID: 0009-0000-8572-2018

Quispe Chambi, Anyela Yamileth

ORCID: 0009-0005-2820-2194

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería

Asesora:

Mg. Espinoza Huashua, Angelica Maria

ORCID: 0000-0002-6106-7749

Arequipa – Perú

2026

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ENFERMERIA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 24 de Noviembre del 2025

Dictamen: 013538-C-FENFER-2025

Visto el borrador del expediente 013538, presentado por:

2019203382 - QUISPE CHAMBI ANYELA YAMILETH

2020893882 - VALLE HERRERA YAJAIRA VALERIA

Titulado:

**RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y LA CAPACIDAD FUNCIONAL EN ADULTOS
MAYORES DEL CENTRO INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR DEL DISTRITO DE SOCABAYA,
AREQUIPA 2025**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Título Profesional/Título de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

**29298306 - DIAZ CESPEDES DE BELLIDO SUSANA VICTORIA
DICTAMINADOR**



**46024663 - ARRATIA CORRALES MAYRA ALEXANDRA
DICTAMINADOR**



**29529537 - DELGADO DEL CARPIO MILNA MARJORIE
DICTAMINADOR**



Relación entre el nivel de actividad física y la capacidad funcional en adultos mayores del centro integral del adulto mayor del distrito de Socabaya, Arequipa 2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%

INDICE DE SIMILITUD

14%

FUENTES DE INTERNET

10%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.upt.edu.pe

Fuente de Internet

2%

2

ciencialatina.org

Fuente de Internet

1%

3

Submitted to Universidad Católica de Santa
María

Trabajo del estudiante

1%

4

polodelconocimiento.com

Fuente de Internet

1%

5

repositorio.ucsm.edu.pe

Fuente de Internet

1%

6

Submitted to Universidad Ricardo Palma

Trabajo del estudiante

1%

7

hdl.handle.net

Fuente de Internet

1%

8

repositorio.uwiener.edu.pe

Fuente de Internet

1%

9

www.produccioncientificaluz.org

Fuente de Internet

1%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Apagado

DEDICATORIA

*A la virgencita de Chapi por estar en su gracia, y
permitir obrar por el buen camino.*

A mis padres por su amor, sacrificio y paciencia,

A mis hermanos por el amor y compañía

*A la Universidad Católica de Santa María y docentes
por darme una formación y amor a la profesión.*

Yajaira

*Con gratitud a Dios y a la Virgencita de Santa Rosa
de Lima por su amor infinito, por permitirme
cumplir mis sueños.*

*Con cariño a mis padres, por ser mis pilares y
por su apoyo condicional*

A mis hermanos por su amor y alegrías

A mi familia, por su cariño y buenos deseos siempre.

*A la Universidad Católica de Santa María por
brindarme una educación de excelencia*

Anyela

AGRADECIMIENTOS

A Dios mediante y durante muchos años, a mis padres y abuela por su apoyo moral y cariño.

Familiares y amigos que contribuyeron en el desarrollo de mi investigación; docentes y colaboradores que dedicaron tiempo para revisar mi trabajo. Al departamento de enfermería por su apoyo incondicional han sido fundamental para la finalización de este proyecto.

Yajaira

Mi más sincero agradecimiento a Dios por sus bendiciones.

A mis padres queridos siempre han sido mi mayor inspiración.

A todos aquellos que nos acompañaron en el proceso de este trabajo, gracias.

Expreso mi gratitud a la Universidad Católica de Santa María y a la Escuela Profesional de Enfermería por habernos brindado una educación de excelencia y a nuestros docentes que nos permitieron culminar con éxito.

Anyela

RESUMEN

Relación entre el nivel de actividad física y la capacidad funcional en adultos mayores del centro integral del adulto mayor del distrito de Socabaya, Arequipa 2025

A nivel mundial una gran proporción de adultos mayores no se involucra en actividad física, y el Ministerio de Salud (MINSA) indica que en Perú únicamente el 26% de los adultos mayores están activos (1), lo cual evidencia una situación preocupante, debido a que la actividad física trae consigo varios beneficios, como el fortalecimiento muscular, el aumento de resistencia pulmonar, evita caídas y mejora el propio estado de salud (2); asimismo, la poca actividad física podría afectar la capacidad de los adultos mayores para realizar actividades diarias de manera independiente, sin preocuparse por limitaciones, lo cual se conoce como la capacidad funcional. Por ello, la presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre la actividad física y la capacidad funcional en los adultos mayores del Centro Integral de Atención al Adulto Mayor del distrito de Socabaya, Arequipa.

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo con un alcance descriptivo correlacional. La muestra estuvo conformada por 192 adultos mayores a quienes se les aplicó dos cuestionarios: la encuesta IPAQ para medir la actividad física y la escala de Katz para evaluar la capacidad funcional. Los resultados mostraron que el 39.6% de los adultos mayores presentaron un nivel medio de actividad física y el 87.0% dependencia funcional. Asimismo, la prueba chi cuadrado ($X^2 = 42.505$, $p < .05$) demostró una relación estadísticamente significativa entre las variables. Se concluye que mayores niveles de actividad física se asocia a una mejor capacidad funcional.

Palabras clave: Actividad física, capacidad funcional, adultos mayores.

ABSTRACT

Relationship between the level of physical activity and functional capacity in older adults of the Integral Center for Older Adults of the district of Socabaya, Arequipa 2025

Worldwide, a large proportion of older adults do not engage in physical activity, and the Ministry of Health (MINSA) indicates that in Peru only 26% of older adults are active (1), which shows a worrying situation, because physical activity brings several benefits, such as muscle strengthening, increased lung resistance, prevents falls and improves health status (2); Likewise, low physical activity could affect the ability of older adults to perform daily activities independently, without worrying about limitations, which is known as functional capacity.

The objective of this research was to determine the relationship between physical activity and functional capacity in older adults of the Centro Integral de Atención al Adulto Mayor of the district of Socabaya, Arequipa. The research was developed under a quantitative approach with a descriptive correlational scope. The sample consisted of 192 older adults who were administered two questionnaires: the IPAQ survey to measure physical activity and the Katz scale to evaluate functional capacity. The results showed that 39.6% of the older adults presented an average level of physical activity and 87.0% functional dependence. Likewise, the chi-square test ($X^2= 42.505$, $p<.05$) showed a statistically significant relationship between the variables. It is concluded that higher levels of physical activity are associated with better functional capacity.

Keywords: Physical activity, functional capacity, older adults.

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	3
1. PLOBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	4
1.1. Enunciado del problema.....	4
1.2. Descripción del problema	4
1.2.1. Campo, Área y Línea	4
1.2.2. Análisis u Operacionalización de las Variables	4
1.2.3. Interrogantes de la investigación	6
1.2.4. Tipo y nivel de investigación.....	6
1.3. Justificación del problema.....	6
2. MARCO TEÓRICO.....	8
2.1 Conceptos Básicos	8
2.1.1. Actividad física	8
2.1.2. Capacidad funcional	16
2.1.3. Adulto mayor	22
2.1.4. Rol de enfermería en el cuidado del adulto mayor	27
2.2. Revisión de antecedentes investigativos	31
3. OBJETIVOS	34
4. HIPÓTESIS.....	34

CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	35
1. TÉCNICA E INSTRUMENTO	36
1.1. Técnica	36
1.2 Instrumento	36
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	37
2.1. Ubicación Espacial.....	37
2.2. Ubicación Temporal	38
2.3. Unidades de Estudio.....	38
2.3.1. Universo.....	38
2.3.2. Muestra	38
2.3.3. Criterios de inclusión:.....	39
2.3.4. Criterios de exclusión:	39
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	39
3.1 Organización	39
3.2. Recursos	40
3.2.1 Recursos humanos	40
3.2.2 Recursos materiales	40
3.2.3 Recursos institucionales.....	40
3.2.4 Recursos financiamiento.....	40
CAPÍTULO III RESULTADOS	41
CONCLUSIONES	73
RECOMENDACIONES	74
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	75

ÍNDICE DE TABLAS

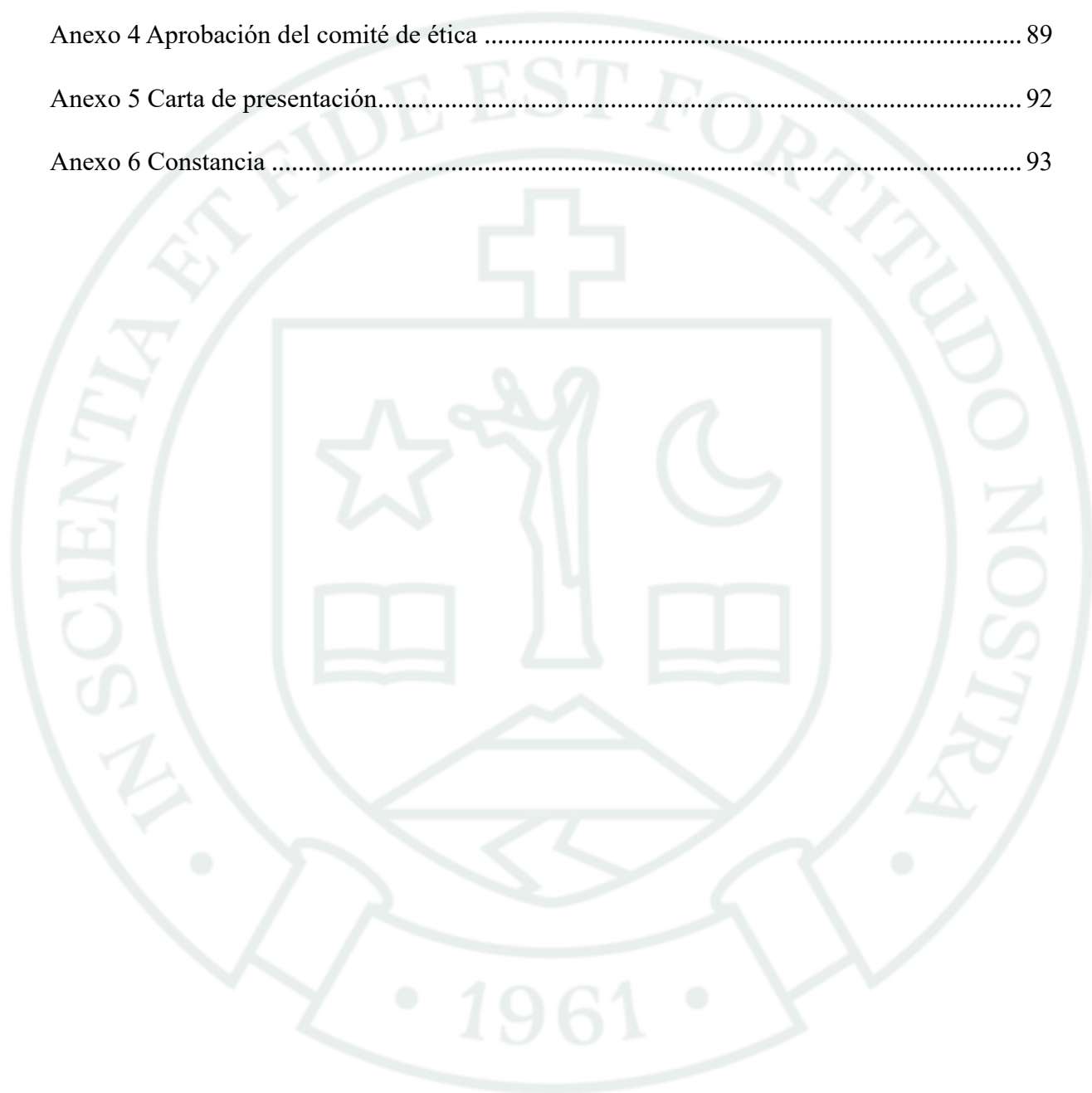
Tabla 1 Datos sociodemográficos.....	42
Tabla 2 Nivel de actividad física de los adultos mayores	44
Tabla 3 Nivel del indicador actividad física vigorosa de los adultos mayores.....	45
Tabla 4 Nivel del indicador actividad física moderada de los adultos mayores.....	46
Tabla 5 Niveles del indicador actividad física baja de los adultos mayores	47
Tabla 6 Capacidad funcional de los adultos mayores.....	48
Tabla 7 Dependencia funcional según indicador de higiene personal en los adultos mayores	49
Tabla 8 Dependencia funcional según indicador de vestido en los adultos mayores.....	50
Tabla 9 Dependencia funcional según indicador de uso de retrete en los adultos mayores.....	51
Tabla 10 Dependencia funcional según indicador de movilización en los adultos mayores ...	52
Tabla 11 Dependencia funcional según indicador de continencia en los adultos mayores	53
Tabla 12 Dependencia funcional según indicador de alimentación en los adultos mayores....	54
Tabla 13 Nivel de actividad física y edad de los adultos mayores	55
Tabla 14 Nivel de capacidad funcional y edad de los adultos mayores	57
Tabla 15 Nivel de actividad física y género de los adultos mayores.....	59
Tabla 16 Nivel de capacidad funcional y género de los adultos mayores.....	61
Tabla 17 Nivel de actividad física y grado de instrucción de los adultos mayores.....	63
Tabla 18 Nivel de capacidad funcional y grado de instrucción de los adultos mayores	65
Tabla 19 Nivel de actividad física y estado civil de los adultos mayores	67
Tabla 20 Nivel de capacidad funcional y estado civil de los adultos mayores	69
Tabla 21 Relación entre la actividad física y la capacidad funcional de los adultos mayores .	71

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Datos sociodemográficos.....	43
Figura 2 Nivel de actividad física de los adultos mayores.....	44
Figura 3 Nivel del indicador actividad física vigorosa de los adultos mayores.....	45
Figura 4 Nivel del indicador actividad física moderada de los adultos mayores.....	46
Figura 5 Nivel del indicador actividad física baja de los adultos mayores.....	47
Figura 6 Capacidad funcional de los adultos mayores.....	48
Figura 7 Dependencia funcional según indicador de higiene personal en los adultos mayores	49
Figura 8 Dependencia funcional según indicador de vestido en los adultos mayores.....	50
Figura 9 Dependencia funcional según indicador de uso de retrete en los adultos mayores ...	51
Figura 10 Dependencia funcional según indicador de movilización en los adultos mayores..	52
Figura 11 Dependencia funcional según indicador de continencia en los adultos mayores	53
Figura 12 Dependencia funcional según indicador de alimentación en los adultos mayores ..	54
Figura 13 Nivel de actividad física y edad de los adultos mayores.....	56
Figura 14 Nivel de capacidad funcional y edad de los adultos mayores.....	58
Figura 15 Nivel de actividad física y género de los adultos mayores.....	60
Figura 16 Nivel de capacidad funcional y género de los adultos mayores.....	62
Figura 17 Nivel de actividad física y grado de instrucción de los adultos mayores.....	64
Figura 18 Nivel de capacidad funcional y grado de instrucción de los adultos mayores.....	66
Figura 19 Nivel de actividad física y estado civil de los adultos mayores.....	68
Figura 20 Nivel de capacidad funcional y estado civil de los adultos mayores.....	70
Figura 21 Relación entre la actividad física y la capacidad funcional de los adultos mayores	72

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Consentimiento informado	86
Anexo 2 Encuesta.....	87
Anexo 3 Escala de Katz	89
Anexo 4 Aprobación del comité de ética	89
Anexo 5 Carta de presentación.....	92
Anexo 6 Constancia	93



INTRODUCCIÓN

En muchos países actualmente, la población de adultos mayores está en aumento debido a factores como el aumento de la esperanza de vida y la disminución de la tasa de natalidad. A nivel mundial, el número de personas mayores de 60 años se espera que se duplique para el año 2050, alcanzando los 2 mil millones en población adulta mayor (1).

El proceso de envejecimiento trae consigo una serie de cambios en el cuerpo y en la mente. A nivel físico, los adultos mayores pueden experimentar una disminución en la masa muscular, tienden a tener una menor flexibilidad y una disminución en la capacidad cardiovascular. Además, pueden surgir problemas de movilidad y equilibrio. En cuanto a los cambios mentales, algunas personas mayores pueden experimentar dificultades cognitivas como la pérdida de memoria o la disminución de la agudeza mental (2).

Uno de cada cuatro adultos (1 400 millones de personas en el mundo) no realizan los 150 minutos de actividad física de moderada intensidad recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Lamentablemente, a nivel internacional un porcentaje significativo de adultos mayores no realizan ninguna actividad física y según el Ministerio de Salud (MINSA) señala que en el Perú sólo 26% de los adultos mayores están activos (3).

La actividad corporal juega un papel fundamental en la calidad de vida, especialmente en los adultos mayores, la importancia de realizar actividades físicas consigue muchos beneficios como el fortalecimiento muscular, aumento en la resistencia cardiopulmonar, resistencia músculo esquelética, fuerza, movilidad, equilibrio, coordinación, aumento en la velocidad de respuesta, la adaptación a estímulos externos para ayudar a evitar caídas y mejorar la salud (4). En la vida diaria se puede realizar actividad física de diversas formas, como caminar, nadar, hacer ejercicios de flexibilidad, yoga, tai chi, entre otros.

La capacidad funcional en el adulto mayor se refiere a la habilidad de realizar las actividades diarias de forma independiente y sin limitaciones. Mantenerse activo físicamente ayuda a preservar y mejorar esta capacidad, lo que implica poder realizar tareas como caminar, vestirse, cocinar o subir escaleras de manera autónoma y sin dificultad. Al mantener una buena capacidad funcional, se promueve la independencia y la calidad de vida en la tercera edad. Tanto la capacidad funcional como la actividad física van de la mano, esa es la clave para mantenerse fuerte y funcional en la edad dorada (5).

Según los estudios realizados se evidencia que las inactividades físicas en los adultos mayores presentan varios riesgos para muchas condiciones y problemas crónicos de salud, tales como las enfermedades cardiovasculares, la hipertensión, la obesidad, la osteoporosis, la diabetes mellitus y de salud mental (6).

Se ha observado en la práctica pre profesional que los adultos mayores a menudo pasan la mayoría del tiempo sentados, mientras que para muchas personas mayores de la tercera edad es una época maravillosa para hacer planes y mantenerse en actividad, para otras es la excusa perfecta para quedarse en casa.

Acabar con el sedentarismo en las personas mayores es una parte fundamental de los cuidados personales, solo a través de la actividad física se puede recorrer el camino de una vida saludable.

El estudio investigó la importancia de realizar actividad física para contar con una adecuada capacidad funcional en las actividades de la vida diaria en los adultos mayores.



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Enunciado del problema

Relación entre el nivel de actividad física y la capacidad funcional en adultos mayores del centro integral del adulto mayor del distrito de Socabaya, Arequipa 2025.

1.2. Descripción del problema

1.2.1. Campo, Área y Línea

- **Campo:** Ciencias de la salud
- **Área:** Enfermería
- **Línea:** Salud del hombre (adulto y adulto mayor)

1.2.2. Análisis u Operacionalización de las Variables

El estudio presenta dos variables:

- **Variable Independiente:** Nivel de actividad física
- **Variable Dependiente:** Capacidad funcional

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS	
EDAD	1. Adulto mayor joven de 60 a 74 años 2. Adulto mayor adulto de 75 a 84 años 3. Adulto mayor anciano de 85 a 94 años 4. Adulto mayor longevo de 95 a más
GÉNERO	1. Masculino 2. Femenino
GRADO DE INSTRUCCIÓN	1. Con instrucción 2. Sin instrucción
ESTADO CIVIL	1. Viudo 2. Casado 3. Conviviente 4. Separado/Divorciado

VARIABLES	INDICADORES	SUB INDICADORES
NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA (INDEPENDIENTE)	1. Actividad física vigorosa	1. Levantar pesos 2. Hacer ejercicios
	2. Actividad física moderada	1. Transportar pesos livianos
	3. Actividad física baja	1. Caminatas 2. Permanecer sentado
CAPACIDAD FUNCIONAL (DEPENDIENTE)	1. Higiene personal	1. Corporal
	2. Vestido	1. Ropa de uso diario 2. Calzado
	3. Uso de Retrete	1. Ir al baño 2. Auto limpieza
	4. Movilización	1. Ir a la cama 2. Levantarse
	5. Continencia	1. Control de esfínteres
	6. Alimentación	1. Se alimenta solo 2. Requiere ayuda

1.2.3. Interrogantes de la investigación

- ¿Cuál es el nivel de actividad física que presentan los adultos mayores del Centro Integral de Atención al Adulto Mayor del distrito de Socabaya, Arequipa 2025?
- ¿Cómo se presenta la capacidad funcional de los adultos mayores del Centro Integral de Atención al Adulto Mayor del distrito de Socabaya, Arequipa 2025?
- ¿Cuál es el nivel de actividad física según datos sociodemográficos en adultos mayores del Centro Integral de Atención al Adulto Mayor del distrito de Socabaya, Arequipa 2025?
- ¿Cómo se presenta la capacidad funcional según datos sociodemográficos en los adultos mayores del Centro Integral de Atención al Adulto Mayor del distrito de Socabaya, Arequipa 2025?
- ¿Existe relación entre la actividad física y la capacidad funcional en los adultos mayores del Centro Integral de Atención al Adulto Mayor del distrito de Socabaya, Arequipa 2025?

1.2.4. Tipo y nivel de investigación

- **Tipo:** Cuantitativo, de campo y de corte transversal
- **Nivel:** Descriptivo-Relacional

1.3. Justificación del problema

La investigación presentó relevancia científica al desarrollarse bajo un procedimiento riguroso, empleando una metodología de enfoque cuantitativo que garantizó la objetividad y reproducibilidad de los hallazgos; se utilizaron técnicas e instrumentos adaptados y validados para la población de estudio, lo que permitió un análisis sólido y confiable de los datos mediante métodos estadísticos apropiados para el cumplimiento de los objetivos de investigación.

Con respecto a la relevancia académica de este estudio radicó en su valiosa contribución al conocimiento sobre la relación entre el nivel de actividad física y la capacidad funcional en adultos mayores, ya que analiza de qué manera los diversos grados de ejercicio afectaron la conservación de la movilidad, la

independencia y el bienestar en este grupo, esto ofreció datos fundamentales que podrán fortalecer las tácticas de fomento de la salud, la prevención de la pérdida de autonomía y la elaboración de intervenciones adaptadas dentro del campo de la geriatría, además de proporcionar una base de conocimientos para futuras investigaciones.

La presente investigación presentó relevancia social, ya que los beneficiarios directos fueron los adultos mayores, específicamente aquellos que forman parte del Centro Integral del Adulto Mayor del distrito de Socabaya, además los resultados permitieron comprender cómo el nivel de actividad física incide en su funcionalidad, bienestar e independencia, lo que facilitará el diseño o la mejora de programas de ejercicio adaptados a sus necesidades particulares, promoviendo así un envejecimiento activo y saludable; asimismo, los beneficiarios indirectos incluyeron a los directores del centro, así como al personal técnico y profesional que labora en la institución, quienes cuentan ahora con información basada en evidencia que respalda sus decisiones y favorece el desarrollo de intervenciones y estrategias más eficaces en la atención integral del adulto mayor; esto permitirá optimizar los recursos disponibles y mejorando la calidad de vida de esta población.

Asimismo, el presente estudio presentó una relevancia contemporánea, ya que se ajustó a las características de la población de adulta mayor del Centro Integral de Atención al Adulto Mayor del distrito de Socabaya; ya que ambas variables tuvieron una influencia significativa en el bienestar de este grupo etario, especialmente en un contexto marcado por el acelerado envejecimiento poblacional, el incremento de enfermedades crónicas y la necesidad urgente de promover estilos de vida saludables; además, se consideraron datos actuales que evidenciaron la relación entre la actividad física como de la capacidad funcional en los adultos mayores, lo que permitió generar conocimiento contextualizado y pertinente, por lo que esta información será clave para orientar futuras estrategias de intervención, programas de prevención y políticas públicas centradas en el envejecimiento saludable.

Con respecto a la viabilidad y factibilidad del presente estudio estuvo respaldada por el apoyo institucional de la entidad seleccionada, así como por el acceso

garantizado a la población objetivo, asimismo, se dispuso de los recursos humanos, materiales, financiamiento suficiente y el tiempo requerido para llevar a cabo la recolección, análisis y procesamiento de la información necesaria para el cumplimiento de los objetivos de la investigación; además se contó con el respaldo del centro para acceder a la población de estudio; por lo tanto, estos factores aseguraron el desarrollo adecuado de la investigación, el cumplimiento riguroso del cronograma establecido y la obtención de resultados válidos y pertinentes, lo que permitió alcanzar los objetivos propuestos con eficacia.

Finalmente, la presente investigación fue de interés para las investigadoras, dado que en el ámbito de la formación profesional resultó fundamental entender cómo la actividad física influye en la calidad de vida de las personas mayores y la conexión que esta tiene con su funcionalidad, con el propósito de ofrecer contribuciones importantes que faciliten la creación de estrategias de intervención efectivas, promuevan un envejecimiento activo y favorezcan el bienestar integral de este grupo vulnerable.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Conceptos Básicos

2.1.1. Actividad física

2.1.1.1. Definición de la actividad física

Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que produce un gasto energético incluye: la actividad ocupacional, práctica de deportes o ejercicio físico, tareas caseras y otras actividades (7). Esto incluye distintas actividades que el ser humano realiza de manera cotidiana, como caminar, moverse de un lado a otro, limpiar, jugar, etcétera (8).

En este sentido, puede afirmarse que la actividad física comprende cualquier tipo de acción que eleve el consumo energético, además desempeña un papel cada vez más significativo en la prevención y el manejo de diversas enfermedades crónicas, cuestiones de salud y los riesgos relacionados, por lo que se le considera un elemento fundamental para la salud (9).

Por otro lado, la actividad física se puede entender como una estrategia fundamental para mantener y preservar la salud, ya que favorece el bienestar integral del individuo mediante diversas adaptaciones fisiológicas al entorno; además, no se limita únicamente a la práctica de deportes programados, sino que también abarca los traslados, las actividades laborales y los momentos de ocio, los cuales, en conjunto, constituyen un referente clave para su evaluación (10).

Asimismo, la actividad física puede entenderse como un conjunto de acciones que requieren el uso de los músculos esqueléticos del cuerpo de manera sistemática y repetitiva que mejora el rendimiento atlético al fortalecer la composición corporal, la condición física y las habilidades motoras.

Aporta beneficios a la salud al aumentar la fuerza física, la resistencia, la densidad mineral ósea y la aptitud neuromusculoesquelética, lo que favorece una vida funcional e independiente, al tiempo que previene enfermedades crónicas como cardio metabólicas, el cáncer de mama y de colon, la osteoporosis, y mejora la calidad de vida en enfermedades no psiquiátricas, como la enfermedad oclusiva de las arterias periféricas y la fibromialgia (11).

Por lo que la actividad física se define como cualquier movimiento corporal producido por la contracción de los músculos esqueléticos que requiere gasto energético; no obstante, aunque los términos actividad física, ejercicio y aptitud física describen conceptos distintos, a menudo se confunden o se utilizan de forma intercambiable, siendo el ejercicio una subcategoría de la actividad física, caracterizada por ser planificada, estructurada, repetitiva y orientada a un objetivo específico, como mejorar o mantener los componentes de la aptitud física, la cual, a su vez, se refiere a un conjunto de características relacionadas con la salud o la habilidad, que pueden ser medidas mediante pruebas específicas.

Finalmente, es importante destacar que la actividad física se considera un comportamiento clave para la promoción de la salud, ya que actúa

como un factor protector frente a la aparición de la depresión y, al mismo tiempo, tiene la capacidad de mejorar los síntomas en quienes ya han sido diagnosticados; por ello, no solo se recomienda para el bienestar general, sino también como medida preventiva y terapéutica frente a la depresión (12).

2.1.1.2. Ejercicio Físico

Se caracteriza como un conjunto de acciones de planificación, estructuración y repetición, diseñado con el propósito de preservar el aspecto condicional físico de manera integral, en este contexto, un programa de ejercicio se revela como una empresa estratégica que demanda la cuidadosa organización de diversos elementos como la intensidad de la actividad, el volumen de entrenamiento y el tipo específico de ejercicio a realizar, este enfoque no solo contribuye a optimizar los beneficios, sino que también establece un marco sistemático para promover la sanidad y el bienestar mediante acciones de naturaleza física regular y consciente (13).

2.1.1.3. Características de actividad física en el adulto mayor

a. Actividades de base

Caminar es la forma de actividad física más conocida y conveniente para los adultos mayores porque la mayoría puede hacerlo durante todo el año a un ritmo y tiempo que se puede controlar fácilmente (14), además de ejercicios de actividad liviana como estar de pie, levantar objetos livianos (15), trabajar en su escritorio, lavar los platos, entre otros (16).

b. Actividad física que mejora la salud

Para los adultos mayores, la actividad física mejora la función cardíaca, la salud muscular, ósea y funcional; además, reducen el riesgo de enfermedades no transmisibles, la depresión y el deterioro cognitivo, estas actividades comprenden actividades recreativas, de ocio, ocupacionales, tareas domésticas, juegos o ejercicios, (14) caminar a paso ligero, andar en bicicleta con ritmo

relajado, bailo terapia, correr, trotar, ejercicios con ritmo rápido, futbol, baloncesto, y entrenamientos de alta intensidad, entre otros (16).

Adicionalmente, la actividad física controla el estrés, mejora la autoestima, retrasa el deterioro cognitivo, alivia los síntomas de depresión y propicia una mayor integración social (17).

2.1.1.4. Indicadores del nivel de actividad física

a. Actividad baja o ligera: Nivel de actividad física casi nula o nula, que se atribuye al sedentarismo, obesidad y sobre peso (16).

Este nivel incluye a personas que no realizan actividad física o cuya actividad no alcanza los criterios suficientes para considerarse beneficiosa para la salud, ya que involucra acciones como caminar lentamente o realizar tareas domésticas suaves; para estimar el gasto energético semanal, se utiliza el valor de 3.3 MET, que se multiplica por los minutos caminados al día y por los días en que se camina durante la semana, considerando que el MET, o Equivalente Metabólico de la Tarea, es una unidad que representa la tasa metabólica en reposo, equivalente a aproximadamente 3.5 mililitros de oxígeno por kilogramo de peso corporal por minuto, o bien 1.2 kilocalorías por minuto en una persona de 70 kilogramos (18) (10) (19).

b. Actividad moderada: Actividad física media con un esfuerzo moderado, con un tiempo estimado de actividad física de s 150 minutos a la semana, distribuidos por 30 minutos al día (16).

Incluye actividades como caminar a paso rápido, andar en bicicleta a ritmo moderado, bailar o realizar tareas como la jardinería activa, y se considera adecuada desde el punto de vista del mantenimiento de la salud siempre que se practique varios días a la semana; para estimar su gasto energético, se emplea un valor de 4.0 MET, que se multiplica por los minutos diarios y por los días semanales de práctica, teniendo en cuenta que el MET,

permite cuantificar el esfuerzo físico en relación con el gasto energético en reposo, el cual equivale aproximadamente a 3.5 mililitros de oxígeno por kilogramo de peso corporal por minuto (18) (10) (19).

c. Actividad vigorosa: Nivel de actividad física intenso, donde el individuo quema más calorías en comparación con la actividad moderada, ya que tiene un tiempo estimado de actividad física de 60 minutos al día (16).

Engloba ejercicios de alta intensidad, como correr, nadar, practicar deportes competitivos o realizar aeróbicos intensos, los cuales se asocian con beneficios significativos para la salud física y cardiovascular; para estimar el gasto energético semanal, se multiplica un valor de 8.0 MET por los minutos diarios dedicados a la actividad vigorosa y por los días en que se practica durante la semana, considerando que el MET, es una medida fisiológica que expresa el costo energético de las actividades físicas, siendo 1 MET equivalente al consumo de oxígeno en reposo, lo cual corresponde a 3.5 mililitros de oxígeno por kilogramo de peso corporal por minuto (18) (10) (19).

2.1.1.5. Beneficios de la actividad física en la salud del adulto mayor

La actividad física trae consigo beneficios para la salud cardiovascular, la fuerza muscular y la flexibilidad, además es beneficiosa para fortalecer los músculos, huesos y articulaciones lo que promueve una movilidad ágil y evita lesiones a futuro; desde el punto de vista mental la actividad física libera endorfinas y neurotransmisores, estos factores generan sensaciones de bienestar reduciendo el estrés y la ansiedad en la persona (16).

Desde un enfoque biológico, la actividad física cumple un papel esencial en la regulación del peso, la conservación de niveles adecuados de lípidos en el organismo, el refuerzo de la masa muscular y la promoción del aumento en la flexibilidad y la densidad ósea,

además tiene un impacto considerable en el fortalecimiento de la estabilidad postural, lo que resulta fundamental para evitar caídas, también se observa un incremento en el volumen sistólico, la actividad respiratoria y la oxigenación, acompañado de una reducción en el ritmo cardíaco y la presión arterial, mejorando así el perfil de lípidos complementariamente, se perciben mejoras en la autoimagen, la autoestima y la percepción del cuerpo, mientras que se reporta una disminución en el estrés, la ansiedad, el insomnio y la ingesta de medicación, por otra parte, se evidencian avances en las capacidades cognitivas y en las interacciones sociales (20).

La actividad física contribuye a reducir el riesgo de enfermedades no transmisibles mediante el control del peso corporal, el fortalecimiento del sistema muscular y cardiovascular, y la mejora de la salud mental, además favorece los entornos laborales y promueve la armonía social, en adultos se recomienda realizar 150 minutos semanales de actividad física de intensidad moderada o 75 minutos de intensidad vigorosa, lo que debe incluir ejercicios de estiramiento, resistencia, fortalecimiento, equilibrio y flexibilidad (21).

- a. **Control metabólico y glucémico:** Contribuye al control del azúcar en la sangre, mejora la tolerancia a la glucosa, reduce la necesidad de insulina y favorece un perfil lipídico saludable, estos efectos son especialmente beneficiosos en personas con diabetes tipo 2.
- b. **Coordinación y prevención de caídas:** Mejora la coordinación, el equilibrio y la fuerza, lo que reduce el riesgo de caídas y accidentes frecuentes en adultos mayores, esto les permite mantener su autonomía y prevenir lesiones.
- c. **Salud mental y emocional:** Mejora el estado de ánimo, reduce el estrés, combate el insomnio y disminuye el riesgo de depresión, además, refuerza la autoestima y la autoimagen, ayudando a una mejor percepción personal.
- d. **Composición corporal y control del peso:** Ayuda a mantener un peso saludable, reduce el porcentaje de grasa corporal y previene la obesidad, pérdida de masa muscular acompañada de acumulación de

grasa, que está asociada con alteraciones metabólicas y mayor riesgo cardiovascular.

- e. **Capacidad cognitiva:** Contribuye a estimular funciones mentales como la concentración, la atención y la memoria, también puede prevenir el deterioro cognitivo y mantener la agilidad mental en edades avanzadas.
- f. **Integración social y participación:** Facilita la socialización, disminuye el aislamiento derivado de la jubilación o la pérdida de seres queridos, y brinda oportunidades de interacción saludable y significativa.
- g. **Calidad de vida y autonomía:** Mejora la calidad de vida general, promueve un envejecimiento activo, ayuda a conservar la independencia funcional y permite a las personas mayores mantener el control sobre su vida cotidiana.
- h. **Función cardiovascular y respiratoria:** Mejora la función cardiovascular y respiratoria, ya que reduce factores de riesgo como la presión arterial, la grasa corporal y los triglicéridos, al tiempo que favorece el perfil lipídico y la tolerancia a la glucosa; además, optimiza la composición corporal y mejora el control glucémico, mientras que en los adultos mayores resulta fundamental, pues reduce la inflamación y el estrés oxidativo, previene la obesidad y contribuye de manera clave al mantenimiento de la salud metabólica y cardiovascular (9).

2.1.1.6. Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender

Hace referencia a conductas vinculadas a un estilo de vida saludable, en las que las personas se sienten motivadas a desarrollar su capacidad para sostener una vida activa y satisfactoria; en este marco, la intervención se fundamentó en una estrategia de promoción de la salud con el propósito de mejorar la calidad de vida del individuo atendido, siendo el proceso de enfermería implementado mediante el Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender, lo cual favorece la generación de cambios positivos en las conductas individuales enfocados en el bienestar integral. Este modelo permite examinar

comportamientos previos e identificar barreras que dificultan el logro de objetivos, con la finalidad de transformar hábitos perjudiciales como aquellos relacionados con el descanso en personas en edad laboral (22).

Desde el Modelo de Promoción de la Salud de Nola J. Pender, se establece una relación directa con el envejecimiento, al facilitar la comprensión de las conductas relacionadas con la salud y promover hábitos saludables, considerando las características individuales que influyen en el bienestar del adulto mayor y su entorno. Pender abordó los cuatro conceptos del meta paradigma enfermero de la siguiente manera (23):

- a. **Persona:** El individuo constituye el eje central de la teoría, ya que cada persona se define de manera singular a partir de su propio patrón cognitivo-perceptual, el cual está influido por diversos factores variables que configuran su identidad y su comportamiento en relación con la salud.
- b. **Entorno:** Las interacciones entre los factores cognitivo- preceptuales y los factores modificantes que influyen sobre la aparición de conductas promotoras de salud.
- c. **Salud:** Se concibe un estado altamente positivo, donde la definición de salud adquiere mayor relevancia que cualquier otro enunciado general, pues orienta la comprensión integral del bienestar y el desarrollo humano.
- d. **Enfermería:** La responsabilidad personal en los cuidados sanitarios es la base de cualquier plan de reforma, la enfermera se constituye en el principal agente encargado de motivar a los usuarios para que mantengan su salud personal.

2.1.2. Capacidad funcional

2.1.2.1. Definición de capacidad funcional

La capacidad funcional se entiende como la facultad presente en una persona para realizar las actividades de la vida diaria sin necesidad de supervisión (24).

En complemento a esta definición, la capacidad funcional es un concepto que refleja la habilidad de desarrollar actividades de la vida diaria que requieren metabolismo aeróbico, ya que una baja capacidad funcional se asocia con una baja aptitud cardiorrespiratoria y con un mayor riesgo de mortalidad cardiovascular (25).

En relación con lo anterior, la capacidad funcional es la condición en la que un individuo puede realizar actividades cotidianas sin fatigarse y de una forma segura, ya que esta capacidad aumenta desde el nacimiento y comienza a disminuir cuando el individuo se convierte en un geronto: siendo este grupo el más afectado, su disminución se ha relacionado con caídas, pérdida de la flexibilidad, pérdida de control de esfínteres, entre otros (26).

Entonces, es un parámetro de salud fundamental, por lo que su mantenimiento y mejora resultan tan importantes como el tratamiento de una enfermedad, ya que su pérdida se asocia con una mayor probabilidad de institucionalización, un aumento en la utilización de servicios sanitarios y un mayor riesgo de mortalidad: entre las principales causas que alteran la capacidad funcional en los ancianos se encuentran las enfermedades crónicas, las patologías mentales, la desnutrición e incluso el propio ingreso de una persona previamente autónoma en una institución (27).

Por otro lado, la capacidad funcional en el entorno domiciliario se entiende como la habilidad que posee una persona para llevar a cabo las acciones cotidianas sin requerir supervisión o asistencia. También incluye la capacidad de realizar tareas en la comunidad que presentan un cierto nivel de dificultad, lo cual se evalúa a través de la medición de la destreza para ejecutar tanto las actividades esenciales de la vida

diaria como las actividades instrumentales relacionadas con la vida diaria (28).

En términos general la capacidad funcional se refiere a diversas funciones físicas y mentales necesarias para que las personas mayores puedan llevar una vida diaria (29).

Por último, está relacionada con diferentes funciones que desempeña el organismo, como el esfuerzo respiratorio, la función cardiovascular, muscular, renal, hepática, entre otras, ya que se trata de la capacidad de un individuo para funcionar de manera exitosa en relación con sus condiciones de vida y el estimado de su edad cronobiológica (30).

2.1.2.2. Cambios de la capacidad funcional

El envejecimiento es un proceso biológico progresivo que genera una serie de cambios fisiológicos en el organismo, los cuales afectan significativamente la capacidad funcional del adulto mayor, ya que suelen presentarse alteraciones a nivel tegumentario, distrofias del sistema cardiovascular, disminución progresiva de las funciones renales, aparición de gastro enteropatías que incluyen patologías y desarrollo de neuropatías degenerativas (26).

A medida que las personas envejecen, suelen enfrentar una reducción gradual de la masa muscular, la fuerza y la funcionalidad, lo que impacta su habilidad para llevar a cabo tareas diarias, esta pérdida puede aumentar la probabilidad de caídas, generar dependencia, derivar en hospitalizaciones y afectar la calidad de vida: con el paso del tiempo, especialmente al sobrepasar los 80 años, la salud muscular tiende a deteriorarse con mayor rapidez, por lo tanto, resulta crucial implementar estrategias preventivas que fomenten la preservación de la masa muscular y fortalezcan las capacidades físicas, adaptándose a las particularidades y circunstancias de cada persona mayor (31).

Además, se observa una reducción en la fuerza máxima, así como en la velocidad contráctil voluntaria, la cual disminuye en mayor proporción que la fuerza muscular, mientras que también se presentan alteraciones en la expresión de la isoforma de la cadena pesada de miosina. A esto se suman cambios significativos en la ultraestructural

mitocondrial y en la localización subcelular del músculo esquelético, lo que conlleva una disminución estimada del 25 al 30 por ciento en la capacidad funcional entre los 30 y los 70 años (32).

2.1.2.3. Factores de riesgo para el deterioro de la capacidad funcional

Se ha identificado que los principales factores de riesgo vinculados con un deterioro de las capacidades funcionales de los adultos mayores son (33):

- a. Factores físicos:** La fragilidad representa uno de los principales factores físicos vinculados al deterioro de la capacidad funcional en adultos mayores, ya que implica una disminución de las reservas fisiológicas y funcionales del organismo, lo que incrementa su vulnerabilidad frente a enfermedades agudas, además de estar asociada con malnutrición, trastornos del sueño y niveles reducidos de albúmina y hemoglobina, lo cual evidencia una interacción compleja que contribuye a agravar el riesgo funcional.
- b. Factores cognitivos:** Los adultos que presentan algún deterioro cognitivo presentan un el doble de posibilidad de perder autonomía en las actividades básicas de la vida diaria, en comparación con quienes conservaron una función cognitiva adecuada y una peor evolución funcional.
- c. Factores de Morbilidad:** La fractura de cadera en adultos mayores usualmente por caídas, se asocia con una elevada morbimortalidad y un marcado deterioro de la capacidad funcional, además de factores como la edad avanzada, la malnutrición, la dependencia funcional y la anemia preoperatoria se relacionan con un mayor riesgo de complicaciones, pérdida de autonomía e institucionalización (34).

2.1.2.4. Factores de la capacidad funcional en al adulto mayor

- a. Factores intrínsecos:** Estos pueden ser de naturaleza fisiológica o patológica, como la lentitud en los reflejos posturales, la presencia de enfermedades orgánicas y el progresivo deterioro funcional propio del envejecimiento, mientras que aspectos psicológicos como los

trastornos emocionales, junto con el uso simultáneo de múltiples medicamentos, en especial psicofármacos e hipotensores, también representan un riesgo significativo que no debe subestimarse (35).

- b. Factores extrínsecos:** Son aquellos vinculados al entorno del individuo, e incluyen tanto las condiciones físicas del ambiente (35), como aspectos del estilo de vida de adulto mayor, también abarcan el contexto social que lo rodea, el cual puede influir en su bienestar y funcionalidad diaria para evitar el deterioro sus capacidades (36).

2.1.2.5. Factores protectores para fortalecer la capacidad funcional

- a. Factores sociales:** La red social de una persona se asocia con múltiples consecuencias para la salud física y mental auto percibida, así como con un menor riesgo de depresión y menor deterioro de capacidades funcionales en los adultos mayores (29).

Entonces la sociedad constituye el entorno social amplio donde el individuo se forma y asume distintos roles a lo largo de su vida, influenciado por factores como la religión y los valores éticos; en este contexto, la participación social de los adultos mayores representa un aporte significativo al bienestar colectivo, ya que fortalece el sentido de pertenencia y ofrece protección ante situaciones estresantes (37).

- b. Factores físicos:** La actividad física se ha identificado como un factor de protección para evitar el deterioro de capacidades funcionales de los adultos mayores, al favorecer la neuro plasticidad, mejorar la salud cerebral y física, y mediar efectos positivos como la reducción de síntomas depresivos y el aumento del contacto social (38).

- c. Factores educativos:** El nivel educativo mostró un efecto protector, ya que las personas con más años de escolaridad mantuvieron mejor su función cognitiva a pesar de presentar síntomas negativos, lo cual demuestra que dicho nivel constituye un componente clave para evitar el deterioro cognitivo de los adultos mayores.

Además, la educación escolar cumple un papel fundamental en el desafío de romper con el imaginario social que segrega y excluye a la vejez de las relaciones sociales, dejando atrás viejos prejuicios y

promoviendo la tolerancia y comprensión hacia el adulto mayor, transmitiendo a las nuevas generaciones una imagen de personas mayores activas y físicamente fuertes (37).

- d. Factores familiares:** La familia desempeña un papel esencial en la vida de cada uno de sus integrantes, especialmente cuando existe una condición de salud que puede limitar las tareas cotidianas, ya que se ha reportado que, si el adulto mayor se encuentra en una familia funcional, su nivel de autovalencia, salud psicológica y relaciones personales y sociales se ve favorecido, lo cual impacta positivamente en el mantenimiento de sus capacidades (39).

En el ámbito familiar, la posibilidad de desempeñar actividades y mantener relaciones saludables con los integrantes de la familia es clave para elevar el ánimo de los adultos mayores, ya que la limitación en sus funciones está vinculada con la depresión y sentimientos de inutilidad (37).

2.1.2.6. Indicadores de la capacidad funcional en el adulto mayor

La evaluación de la capacidad funcional de los adultos mayores representa un componente clave en la planificación de estrategias de intervención, ya que la capacidad para realizar actividades básicas de la vida diaria, como (40):

- a. Lavado o baño.** Involucra todo el proceso necesario para realizar esta actividad, desde la preparación del entorno y los implementos hasta la ejecución del aseo corporal propiamente dicho (41).
- b. Vestido.** Proceso de vestirse y desvestirse en secuencia, por ejemplo, en el instante de amarrarse y ajustarse la ropa como camisas, pantalones, zapatos, entre otros (41).
- c. Uso del retrete.** La persona anciana puede requerir ayuda en esta actividad para básicamente evitar accidentes (42).
- d. Movilización.** Capacidad del adulto mayor de moverse de una posición a otra (42).
- e. Continencia.** Es el proceso por el cual el adulto mayor expulsa la orina cuando la vejiga está llena, pero en él intervienen una serie

de órganos, músculos y nervios que producen, almacenan y expulsan la orina (42).

f. Alimentación. Proceso de llevar comida o líquidos del plato o vaso a la boca (42).

2.1.2.7. Teoría del autocuidado de Dorothea Orem

Para Dorothea Orem, el autocuidado es una necesidad humana, el cual consiste en adquirir enseñanzas guiadas a conservar la salud, recuperarla o enfrentar las consecuencias o complicaciones que se presenten debido a alguna enfermedad, en el caso de los adultos mayores, el profesional de enfermería debe ser capaz de lograr que estas personas puedan realizar una buena gestión de su salud a través de la enseñanza de diferentes actividades que irán incorporando en su vida diaria; al aplicar esta teoría, el adulto mayor toma conciencia de su estado de salud y de las actividades que debe realizar para conservarla, por ende la teoría de Dorothea Orem tiene 3 enfoques (43):

- a. El sistema totalmente compensador:** En adultos mayores, el enfoque se aplica cuando su autonomía está significativamente limitada, por lo que el profesional de enfermería asume la responsabilidad total del autocuidado, cubriendo sus necesidades básicas mientras se restablece su capacidad para participar en su propio cuidado.
- b. En el sistema parcialmente compensador:** La persona mayor participa activamente en su autocuidado con el apoyo del profesional de enfermería, quien brinda asistencia según las capacidades conservadas; aunque requiere ayuda, es fundamental que el adulto mayor también se involucre en la realización de sus actividades diarias para suplir sus necesidades básicas y mantener su bienestar.
- c. El sistema de apoyo educativo:** La persona mayor es capaz de realizar el autocuidado cuando el profesional de enfermería le proporciona la información y enseñanza necesarias para favorecer su salud, también se educa a sus cuidadores sobre los signos de alerta y las acciones preventivas que deben tomar frente a posibles complicaciones, lo que les permite reconocer riesgos y mantener su bienestar.

2.1.3. Adulto mayor

Las personas adultas mayores son aquellas que tienen 60 años a más, además se consideran como uno de los grupos de atención prioritaria y sus intervenciones (44).

En este sentido, también se les denomina la tercera generación, a la cual pertenecen las personas que tienen 60 años a más; sin embargo, el proceso de envejecimiento no se da en todas las personas de la misma manera, ya que este depende de determinantes como la herencia genética, el estilo de vida y los hábitos (45).

A medida que avanza esta etapa de la vida, los adultos mayores enfrentan numerosos cambios y presiones, así como pérdidas biológicas, familiares y sociales, las cuales se intensifican después de los 75 años; estas pérdidas, junto al deterioro físico, dificultan la satisfacción de sus necesidades, ya que limitan el contacto con otras personas y conllevan la pérdida de figuras de apego como pareja, familiares y amigos íntimos, lo que reduce significativamente su red de relaciones interpersonales y afecta sus redes sociales, por lo tanto, repercute en su inclusión social y bienestar emocional, generándose así una situación de soledad emocional y social (46).

Por último, los adultos mayores son una población que presenta características particulares, ya que muchos de estos ya traen consigo comportamientos sedentarios de muchos años y, más aún, los problemas de salud, que por la edad son más notorios a la hora de establecer una estrategia para iniciar una actividad física que ayude a mejorar sus días (47), ante todo, es necesario aclarar que indistintamente a adultez mayor, adultez tardía o vejez, los términos dan cuenta de un mismo fenómeno, una etapa de la vida del ser humano (37).

2.1.3.1. Teoría del envejecimiento

El envejecimiento humano es un proceso individual, multidimensional, heterogéneo, intrínseco e irreversible, que inicia en la concepción, se desarrolla a lo largo del curso de vida y culmina con

la muerte, acompañado de cambios biológicos y psicológicos; la vejez, en este contexto, es una etapa determinada por factores biológicos y sociales, cuya connotación es diversa y representa una construcción social y biográfica en la que se acumulan necesidades, cambios, pérdidas, capacidades y fortalezas; según las ciencias sociales, la vejez se forma a partir de experiencias, eventos y percepciones tanto individuales como sociales del envejecimiento, implicando simultáneamente desarrollo y deterioro; y aunque anteriormente se consideraba un evento poco común, en la actualidad la longevidad es una realidad creciente que requiere mayor comprensión y estudio (48).

Existen diferentes modelos de envejecimiento (49):

- a. **El envejecimiento exitoso.** Es la habilidad de la persona de mantenerse con mínima probabilidad de enfermar, practicando altos niveles de actividad física, actividad mental, mantenimiento de relaciones interpersonales y participación en actividades significativas y vitales; además, puede interpretarse como una adhesión continua a las actividades y actitudes propias de las personas de mediana edad, en lugar de sustituir los roles perdidos debido a la edad, con el fin de mantener un sentido positivo de uno mismo (49):

El envejecimiento exitoso se divide en tres componentes principales:

- a. Baja probabilidad de enfermedad y discapacidad relacionada con la enfermedad.
 - b. Alta capacidad funcional cognitiva y física.
 - c. Alto compromiso activo con la vida (50).
- b. **El envejecimiento saludable** Se compone de aspectos objetivos, subjetivos y sociales, los cuales interactúan para conformar la calidad de vida en la vejez (50).

Entonces es un proceso que fomenta y mantiene la capacidad funcional del adulto mayor en pro del bienestar en la vejez; por lo tanto, envejecer de manera saludable no es sinónimo de envejecer sin

enfermedades, sino que constituye el proceso mediante el cual las personas adultas mayores fortalecen estilos de vida que les permiten lograr el máximo de bienestar, salud y calidad de vida a través del autocuidado, la ayuda mutua y la autogestión, integrando prácticas como una alimentación adecuada, ejercicio físico periódico y seguro, adecuada higiene personal, sueño suficiente y reparador, recreación y alta autoestima, configurándose así como un proceso complejo de adaptación a los cambios físicos, sociales y psicológicos a lo largo de la vida (49):

- c. **El envejecimiento activo.** Es el proceso que optimiza las oportunidades de salud, participación y seguridad para mejorar la calidad de vida de las personas a medida que envejecen, y contempla seis determinantes principales: económicos, conductuales, personales, sociales, relacionados con los sistemas sanitarios y sociales, y con el entorno físico; además, este concepto trasciende los estilos de vida saludables y el ámbito del sector salud, ya que se configura como un enfoque inter y multisectorial (49).

Asimismo, se comprende como la mejora de las oportunidades de salud, participación y seguridad, con el propósito de elevar la calidad de vida conforme las personas van envejeciendo; facilitan a los individuos alcanzar su máximo bienestar físico, social y mental durante toda su vida y participar en la comunidad según sus necesidades, deseos y habilidades, a la vez que les brinda la protección, la seguridad y el cuidado necesarios (51).

- d. **El envejecimiento patológico.** También llamado envejecimiento secundario, se produce a partir de un proceso de envejecimiento prematuro, generalmente específico de un tejido por efecto de enfermedades crónicas, y se explica por los cambios generados como consecuencia de dichas enfermedades añadidas al proceso de envejecimiento normal, los cuales interfieren con el funcionamiento social y laboral de la persona; incluso pueden llegar a generar discapacidad (49):

Es importante señalar que el envejecimiento saludable y exitoso son alcanzable mediante estrategias socioeducativas que brindan asesoría continua para prevenir enfermedades, fortalecer la capacidad funcional y cognitiva, y fomentar el compromiso con la vida, promoviendo modelos de atención efectivos para este fin (50).

2.1.3.2. Características del envejecimiento

La conceptualización de este se ha convertido en una construcción social influida por estereotipos, auto estereotipos y prejuicios, relacionados con lo cronológico, lo biológico o de salud, lo psicológico o emocional y lo sociológico o comunitario (52).

En este sentido, la noción de vejez se vincula con cuatro categorías: cronológica, biológica, psicológica y social, y su comprensión está condicionada por sistemas de valores, creencias, expectativas individuales, así como por factores familiares y sociales; en consecuencia, la percepción del envejecimiento en los adultos mayores incluye elementos como la salud, los recursos económicos, las actividades realizadas, los roles sociales y las relaciones interpersonales (53).

Por lo tanto, el envejecimiento se divide en cuatro categorías (54):

- a. Cronológico:** Alude al número de años vividos y, con el envejecimiento, surgen aspectos que generan un deterioro físico y mental, así como la posible aparición de enfermedades o trastornos psicológicos, acompañados de adjetivos negativos que afectan la salud, los planes personales y la actitud ante la vida.
- b. Biológico:** Caracteriza la vejez desde lo biológico con limitaciones y madurez, que culmina con la muerte.
- c. Psicológico:** Corresponde a aspectos positivos como la satisfacción con la vida, la capacidad de superar dificultades, la adquisición de experiencia, la tranquilidad, el descanso, la autonomía, el disfrute de actividades recreativas y del entorno familiar, así como la vivencia de la religiosidad; mientras que, en el aspecto negativo, se manifiesta la

insatisfacción generada por estereotipos asociados a la debilidad, la fragilidad, las pérdidas, la soledad, el abandono, la depresión, la tristeza y la cercanía de la muerte.

- d. Social:** En civilizaciones antiguas los adultos mayores eran valorados por su sabiduría, experiencia, poder y el respeto especial que se les otorgaba; sin embargo, en la actualidad, los cambios sociales han priorizado a los jóvenes, lo que ha generado estigmas y prejuicios hacia la vejez, asociándola con vulnerabilidad o con una segunda infancia, además de evidenciarse una pérdida de estatus social debido a la jubilación o a una menor interacción con su entorno.

2.1.3.3. Estereotipos del envejecimiento

Las sociedades presentan una serie de prejuicios con respecto a la vejez como etapa, lo cual termina estereotipando la minusvalía que implica llegar a ese momento de la vida; por lo que, se identifican cuatro tipos de estereotipos (37):

- a. Los ancianos son percibidos como enfermos y con grandes dosis de discapacidad.** Asociado directamente con la fragilidad y dependencia, este estereotipo ignora a las personas mayores que, a pesar de posibles enfermedades crónicas, son autónomas, independientes, viven solas y refieren un estado de bienestar satisfactorio, reconociendo que la dependencia es más frecuente en edades superiores a los 80 años.
- b. Los ancianos son percibidos como carentes de recursos sociales, lo que los hace estar solos y deprimidos.** Es normal que la persona mayor enfrente la muerte de su pareja y el abandono del hogar por parte de sus hijos; sin embargo, los programas sociales han promovido su participación en redes de amigos y vecinos, reduciendo el aislamiento, la soledad y la depresión.
- c. Los ancianos son percibidos con deterioro cognitivo y trastornos mentales.** Es importante no confundir el deterioro patológico con el declive intelectual propio del envejecimiento.

d. Los ancianos aparecen como psicológicamente rígidos e incapaces de adaptarse a los cambios. Las personas mayores tienen la capacidad de ser tan flexibles y adaptativas como los jóvenes, y las experiencias y problemáticas que enfrentan fortalecen su personalidad, estabilidad emocional y fortaleza psicológica.

2.1.4. Rol de enfermería en el cuidado del adulto mayor

La Enfermería es una disciplina fundamental en la atención de salud pública, ya que se enfoca en la administración, ejecución y cuidado del paciente, priorizando la promoción, la prevención y la recuperación de la salud mediante un cuidado centrado en la persona, por lo tanto, en el caso de los ancianos, el papel del personal de Enfermería resulta crucial para asegurar su bienestar físico y emocional, contribuyendo así a incrementar su calidad de vida, lo cual requiere un continuo desarrollo profesional, así como el fortalecimiento de valores y actitudes que garanticen una atención integral, segura y libre de discriminación (55).

En este sentido, el rol de las enfermeras en la atención de la población envejecida en el nivel primario se distingue por una función clínica y gerencial, ya que lideran intervenciones centradas en la persona, realizan seguimiento continuo, gestionan casos y coordinan la atención entre los distintos niveles del sistema de salud, además de asumir responsabilidades propias de otros profesionales, como brindar educación, ofrecer asesoramiento sobre ejercicio terapéutico y aplicar tecnologías digitales, también participan activamente en la planificación del alta, en la evaluación geriátrica integral y en la ejecución de planes de atención integradores, lo que evidencia una participación amplia y diversa en los procesos de rehabilitación del adulto mayor (56).

Complementariamente, las enfermeras desempeñan un papel fundamental en satisfacer las necesidades del adulto mayor, no solo desde el punto de vista biológico, sino también desde un enfoque holístico, donde el cuidado se vuelve humanizado e integral, en este contexto, los aspectos intersubjetivos y transpersonales contribuyen a que el cuidado no sea únicamente sintomatológico, sino también basado en la expresión de sentimientos y necesidades, centrando los esfuerzos en alcanzar el bienestar personal: según

las teorías que orientan la práctica de enfermería, el cuidado del adulto mayor, así como de la persona al final de la vida, debe ser biológico, social y espiritual, por ello, las intervenciones de enfermería buscan mejorar su calidad de vida y, en muchos casos, se consideran intersubjetivas, ya que las sensaciones son compartidas tanto por el paciente como por el cuidador (57).

2.1.4.1. Paquete de atención integral del adulto mayor

El objetivo es mejorar la atención integral de salud de las personas adultas mayores, promoviendo un envejecimiento activo y saludable, por ello se brinda un plan personalizado según sus necesidades en ámbitos como la promoción, la prevención y la atención de daños o discapacidades, el cual es elaborado por un equipo interdisciplinario con participación del adulto mayor o su cuidador, su aplicación se realiza de manera continua y el seguimiento es individualizado de acuerdo con la valoración clínica inicial; además, la atención de la persona adulta mayor comprende la entrega del paquete de cuidados esenciales considerando tres momentos (58):

- a. Captación del PAM:** El acceso puede darse como consultante o usuario, como acompañante, por referencia de promotores, instituciones o personal de salud, o mediante búsqueda activa extramural, siendo este primer contacto fundamental porque permite atender la consulta y definir el desarrollo del Plan de Atención Integral personalizado.
- b. Admisión del PAM:** Puede realizarse como consultante o usuario, como acompañante, por referencia de promotores, instituciones o personal de salud, o mediante búsqueda activa extramural. Este primer contacto es clave, ya que permite atender la consulta y definir el desarrollo del Plan de Atención Integral personalizado.
- c. Atención integral:** Incluye cuidados esenciales del paquete de Atención Integral en función de las necesidades identificadas, por lo que a toda Persona Adulta Mayor nueva o continuadora se le aplicará la VACAM.

2.1.4.2. Valoración integral del adulto mayor

La valoración geriátrica integral (VGI) es la tecnología actual utilizada para abordar la compleja situación de los adultos mayores, especialmente aquellos que requieren cuidados paliativos, este proceso se basa en el modelo biopsicosocial y es desarrollado por un equipo interdisciplinario que proporciona una evaluación y un cuidado paliativo individualizado, continuo y adaptado a la evolución de la enfermedad, lo cual permite determinar el pronóstico y la calidad de vida potencial de cada adulto mayor (59).

La Valoración Clínica del Adulto Mayor (VACAM) en el Perú, se lleva a cabo mediante la Historia Clínica de Atención Integral con el propósito de elaborar un plan personalizado, por lo que esta evaluación anual permite clasificar a la persona adulta mayor en una de cuatro categorías según su estado de salud y orientar las acciones correspondientes de acuerdo con sus necesidades, ya sea en promoción, protección, recuperación o rehabilitación (58):

- a. **Persona Adulta Mayor Activa Saludable:** Adultos mayores que presentan factores de riesgo ni enfermedades evidentes y cuyo examen físico es normal, por lo tanto, el objetivo principal en este grupo consiste en promover la salud y prevenir la aparición de enfermedades.
- b. **Persona Adulta Mayor Enferma:** Adultos mayores que presentan alguna afección aguda, subaguda o crónica no invalidante y que no cumplen con criterios de fragilidad o complejidad geriátrica, por lo tanto, el objetivo es atender el daño existente, promover la rehabilitación e implementar acciones preventivas y promocionales de acuerdo con la gravedad del caso, ya sea en su establecimiento de salud o mediante referencia cuando sea necesario.
- c. **Persona Adulta Mayor Frágil:** Adultos mayores que presentan dos o más condiciones como edad avanzada igual o mayor a 80 años, dependencia parcial, deterioro cognitivo, depresión, riesgo social, antecedentes de caídas, presencia de pluripatología, incapacidad

funcional, polifarmacia, hospitalización reciente o índice de masa corporal alterado, por lo tanto, el objetivo principal es prevenir y atender según la complejidad del caso, ya sea en el establecimiento de salud correspondiente o mediante referencia cuando la situación lo requiera.

d. Paciente Geriátrico Complejo: Adultos mayores que cumplen tres o más condiciones como tener una edad igual o mayor a 80 años, presentar pluripatología con enfermedad incapacitante, deterioro cognitivo severo, problemas sociales relacionados con su salud o encontrarse en una situación terminal, por lo tanto, su atención debe ser principalmente asistencial y requerirá cuidados terapéuticos, intervenciones rehabilitadoras y un seguimiento especializado a cargo de un equipo interdisciplinario en hospitales de mayor complejidad.

2.1.4.3. Enfermería y la capacidad funcional en el adulto mayor

Se relaciona con el cuidado integral de personas sanas o enfermas, ya que se enfoca en sus necesidades individuales; en el caso del adulto mayor, esta labor implica evaluar sus requerimientos, planificar los cuidados necesarios y valorar su efectividad frente a los efectos del envejecimiento, por lo tanto, las funciones de enfermería deben incluir evaluaciones fundamentales basadas en las necesidades esenciales del paciente, las cuales se categorizan de la siguiente manera (60):

- a. Respiración:** Evaluación de la función respiratoria y la oxigenación.
- b. Alimentación e hidratación:** Análisis de la ingesta de alimentos y líquidos, asegurando una adecuada nutrición e hidratación.
- c. Movilización:** Evaluación de la capacidad del paciente para desplazarse y moverse de manera segura.
- d. Descanso/sueño:** Valoración de los patrones de sueño y descanso del paciente.
- e. Vestido:** Evaluación de la capacidad del paciente para vestirse y mantenerse adecuadamente abrigado.

- f. Temperatura:** Monitoreo y evaluación de la temperatura corporal del paciente.
- g. Higiene y protección de la piel:** Cuidado de la higiene personal y prevención de posibles problemas cutáneos.
- h. Seguridad:** Evaluación de factores que puedan afectar la seguridad del paciente en su entorno.
- I Comunicación:** Evaluación de la capacidad del paciente para comunicarse y comprender información relevante.
- j. Creencias:** Exploración de las creencias y valores del paciente que puedan influir en su atención y bienestar.
- k. Trabajar/realizarse:** Valoración de la capacidad del paciente para participar en actividades laborales o que le proporcionen satisfacción personal.
- l. Actividades recreativas:** Evaluación de las actividades recreativas que contribuyen al bienestar y la calidad de vida del paciente.
- m. Aprender:** Evaluación de la capacidad del paciente para adquirir nuevos conocimientos y habilidades necesarios para su autocuidado.
- n. Vivir de acuerdo con los propios valores y creencias:** Autonomía para decidir sobre las acciones que denotan valores y creencias de las personas.

2.2. Revisión de antecedentes investigativos

2.2.1. A nivel internacional

WICKRAMARACHCHI, B., TORABI, M. R., PERERA B. “**Efectos de la actividad física sobre la aptitud física y la capacidad funcional en adultos mayores**”, Chile, 2023. (61)

Concluye que la actividad física tiene un impacto positivo en la fuerza, equilibrio y funciones físicas en los adultos mayores. Los hallazgos respaldan

la implementación de programas de atención geriátrica buscando anticipar el posible riesgo de caídas y limitaciones funcionales.

IKEGAMI, É. M., SOUZA, L. A., TAVARES, D. M. DOS S., & RODRIGUES, L. R. **“Capacidad funcional y rendimiento físico de personas mayores que viven en comunidades: un estudio longitudinal”**, Brasil,2020. (62)

Los resultados del estudio, con la colaboración de 380 ancianos, mostraron una disminución en la capacidad funcional para las actividades diarias y el rendimiento físico en un lapso de dos años. Esto se vio influenciado por factores como la actividad laboral, la actividad física, la educación en la vida diaria, el género y la cantidad de medicamentos utilizados para la productividad física.

GALLE, S. A., DEIJEN, J. B., MILDERS, M. V., DE GREEF, M. H. G., SCHERDER, E. J. A., VAN DUIJN, C. M., DRENT, M. L. **“Efectos de una intervención de actividad física moderada sobre la aptitud física y la cognición en ancianos sanos con niveles bajos de actividad física: un ensayo controlado aleatorizado”**, Brasil,2020. (63)

Los estudios muestran luego de 9 meses, con la realización de actividad física obtener como resultados la mejoría en su condición física de un 35% de los participantes y no tener resultados con la aptitud física y la cognición.

2.2.2. A nivel nacional

FERNANDEZ MEDINA, REBECA EPIFANIA, **“Efectividad del ejercicio físico para la mejora de la capacidad funcional de paciente en hemodiálisis”**, Lima,2024. (64)

Concluyen que la actividad física es beneficiosa para la calidad de vida y la salud en los pacientes que tienen hemodiálisis en excepción de condiciones como problemas cardíacos, alteraciones neurológicas y otras condiciones graves.

LUNA ORTEGA, CARMEN ESTEFANI.” **Actividad física y la capacidad funcional de los adultos mayores del centro de Salud Acora - Puno, Perú 2022”**. (65)

La investigación obtuvo como resultados mediante la realización de una encuesta la correlación de la actividad física en función de la capacidad en los

adultos mayores con un porcentaje de 52% nivel medio ,32% alto y 15% bajo en realizar actividad de transporte.

SILVA GARCÍA ALEXIS.” Nivel de actividad física y capacidad funcional en adultos mayores del Asentamiento Humano Cruz de Motupe, San Juan de Lurigancho “, Lima 2021. (66)

Concluye que, con la participación de 102 personas mayores de edad entre los 60 y 75 años del Asentamiento Humano Cruz de Motupe, se encuentra relación entre el nivel de actividad física y capacidad funcional siendo sobresaliente en los varones y adultos independientes.

2.2.3. A nivel local

POLO, J. C. “Condición física saludable y calidad de vida en el adulto mayor en el Centro de Salud 15 de agosto”, Arequipa 2022. (67)

Los resultados del estudio conformado por 40 adultos mayores demostraron que está relacionado con la salud física y la calidad de vida de los adultos mayores del centro 15 de agosto.

DELGADO MONTESINOS, YESARY Y SOLINA. “Calidad de vida y su relación con la capacidad funcional de las actividades instrumentales de la vida diaria en adultos mayores del centro de salud Javier Ilosa García hunter, Arequipa, 2019”. (68)

El análisis concluyó que la calidad de vida se trata principalmente de vivir con alguien. Habilidades funcionales en actividades instrumentales de la vida diaria y la mayoría de las personas entre 80 y 89 años dependen completamente de independencia moderada a completa entre las edades de 60 y 69 años sobre todo las mujeres. Existe una correlación entre la baja calidad de vida y la dependencia moderada.

CALLATA MAMANI, PEDRO LUIS “Relación entre la actividad física y el bienestar subjetivo de adultos mayores con obesidad, atendidos en el centro de salud mariano melgar, Arequipa 2022 **Universidad Católica de Santa María”,** Arequipa ,2022. (69)

Se concluye que, de la población de 41 participantes adultos mayores con obesidad, solo el 78;05% realiza actividad física en moderación y sienten satisfacción efectiva de bienestar y tienen una mejor calidad de vida.

3. OBJETIVOS

- Identificar el nivel de actividad física que presentan los adultos mayores del Centro Integral de Atención al Adulto Mayor del distrito de Socabaya, Arequipa 2025.
- Describir la capacidad funcional de los adultos mayores del Centro Integral de Atención al Adulto Mayor del distrito de Socabaya, Arequipa 2025.
- Analizar el nivel de actividad física según datos sociodemográficos en los adultos mayores del Centro Integral de Atención al Adulto Mayor del distrito de Socabaya, Arequipa 2025.
- Precisar la capacidad funcional según datos sociodemográficos en los adultos mayores del Centro Integral de Atención al Adulto Mayor del distrito de Socabaya, Arequipa 2025.
- Determinar la relación entre la actividad física y la capacidad funcional en los adultos mayores del Centro Integral de Atención al Adulto Mayor del distrito de Socabaya, Arequipa 2025.

4. HIPÓTESIS

Dado que la actividad física es todo movimiento corporal producido por el sistema esquelético que consume energía y mantiene la fisiología del organismo, sin la necesidad de supervisión o de ayuda y, sin embargo, debido a la progresiva pérdida de funcionalidad por el envejecimiento, se pueden ver afectadas.

Es probable que exista relación significativa entre la actividad física y la capacidad funcional en los adultos mayores.



CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICA E INSTRUMENTO

1.1. Técnica

- Para la variable independiente: Actividad física se utilizó la técnica de la encuesta.
- Para la variable dependiente: Capacidad funcional se aplicó la técnica de la encuesta.

1.2 Instrumento

Para la variable independiente: Actividad física, se utilizó el cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), cuyos autores fueron Ruth M. Masterson Creber, Liam Smeeth, Robert H. Gilman y J. Jaime Miranda; este instrumento cuenta con validez para población peruana demostrado en el estudio de Montoya Grados A, así también se evidencia la confiabilidad de 0.65 de acuerdo con el alfa de Cronbach (70).

El instrumento consta de 7 preguntas, respecto a la cantidad, duración y nivel de esfuerzo de la actividad (tanto moderada como intensa) llevada a cabo en la última semana, así como la cantidad de tiempo que se pasó caminando y el período de inactividad durante un día laboral; la puntuación se registra en Mets (Metabolic Equivalent of Task o Unidades de Índice Metabólico); donde para calcular el total de Mets, necesitamos proceder a multiplicar cada uno de los valores de referencia para cada tipo de actividad física (3,3, 4,8), por el tiempo en minutos que se utiliza para llevar a cabo la actividad en una jornada, así como por la cantidad de días en la semana que se realiza dicha actividad (71).

- Actividad física baja: $3,3 \text{ Mets} * \text{min al día} * \text{días a la semana}$
- Actividad física moderada: $4 \text{ Mets} * \text{min al día} * \text{días a la semana}$
- Actividad física vigorosa: $8 \text{ Mets} * \text{min al día} * \text{días a la semana}$

El puntaje se clasifica de la siguiente manera:

- **Bajo:** La práctica de ejercicio físico por sí sola no es suficiente para clasificar como moderada o alta.
- **Medio:** Un mínimo de tres días de ejercicio vigoroso durante al menos 25 minutos por sesión, junto con cinco o más días de actividad física moderada y/o al menos 30 minutos de caminata diaria, sumando cinco o

más días combinando caminatas y/o ejercicios de alta intensidad, logrando un consumo de energía de al menos 600 Mets por minuto semanalmente.

- **Alto:** Llevar a cabo ejercicios vigorosos al menos tres veces a la semana, alcanzando un gasto energético de 1500 Mets, o 3000 Mets por minuto semanal durante siete o más días.

Validación: En España, Toloza y Gómez (72), realizaron una validez concurrente donde presento una concordancia razonable ($r = .67$; IC 95 %: .64-.70) (72) .

Confiabilidad: Este cuestionario tiene una fiabilidad de .65 con rangos entre .88 y .32 ($r = .76$; IC 95%: .73-.77) (72).

Para la variable dependiente: Capacidad Funcional se utilizó la escala de Katz, esta escala ha sido diseñada por Royal College of Physician of London y por la British Geriatrics Society así también forma parte de la valoración realizada al adulto mayor según el Ministerio de Salud Peruano (58).

La escala de Katz consta de 18 ítems, su puntuación se realiza según escala dicotómica, un punto para SI y cero puntos para NO.

El puntaje se realiza de la siguiente manera:

- Dependencia funcional (00 – 08)
- Independencia a funcional (09 – 18)

Validación: El instrumento ha sido validado por el Royal College of Physician of London y por la British Geriatrics Society. (73).

Confiabilidad: Se ha determinado la fiabilidad mediante el análisis de la consistencia interna, utilizando coeficientes de correlación con valores superiores a .70, así como mediante el test-retest, con índices mayores a .90 (74).

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación Espacial

El estudio se realizó en la municipalidad de Socabaya, el cual se encuentra ubicada en la calle Miguel Grau 200, Arequipa 04012, departamento de Arequipa, distrito de Socabaya.

El presente estudio abordó al adulto mayor que se encontraban en el centro integral del adulto mayor (CIAM)

2.2. Ubicación Temporal

El estudio se realizó en el marco coyuntural del año 2025.

2.3. Unidades de Estudio

Las unidades de estudio estuvieron conformadas por los adultos mayores que asistieron al CIAM.

2.3.1. Universo

El universo estuvo conformado por 384 adultos mayores.

2.3.2. Muestra

Para hallar el tamaño de la muestra se hizo uso de la fórmula para poblaciones finitas:

$$\frac{N * Z_a^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_a^2 * p * q}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra.

Z_a^2 = nivel de confianza deseado.

p = proporción de la población con la característica deseada (éxito).

q = proporción de la población sin la característica deseada (fracaso).

d = error máximo admisible en términos de proporción (precisión)

N = tamaño de la población.

A partir de:

Nivel de confianza = 0.95

Margen de error = 0.05

Tamaño de la población = 382

Entonces se estima:

$$n = \frac{382 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (382 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = 192$$

Por lo cual, la muestra estuvo constituida por 192 adultos mayores

2.3.3. Criterios de inclusión:

- Adultos mayores sanos, sin patologías que afectaran su movilidad ni capacidad cognitiva.
- Adulto mayor que aceptaron participar del estudio.
- Adulto mayor que pertenecieron al CIAM de Socabaya.

2.3.4. Criterios de exclusión:

- Adultos mayores que no desearon participar del estudio.
- Adultos mayores que presentaron patologías cardíacas y/o morbilidades que limitaron su actividad física.
- Adultos mayores que no estuvieron presentes en el momento de la aplicación del estudio.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1 Organización

- Se presentó el proyecto de tesis a la Facultad de Enfermería, con el fin de que la Decana designara al jurado dictaminador; luego de subsanar las observaciones presentadas por el jurado, se solicitó al mismo despacho se designara al asesor de tesis.
- El proyecto fue presentado a la Dirección de la Municipalidad de Socabaya, para contar con la aprobación respectiva para su aplicación.
- Para ejecutar el estudio se aplicaron dos encuestas para cada variable. En la variable independiente “Actividad física” y la variable dependiente “capacidad funcional”. Primero se informó y se brindaron detalles del estudio a la población y se brindará respuestas pertinentes. El segundo paso consistió en completar consentimiento informado de la población sujeto de estudio, el tercer paso consistió con el llenado de las encuestas, utilizando la técnica establecida, lo que permitió obtener una mejor explicación de las respuestas pertinentes para el trabajo de investigación.
- Para el análisis de los datos, se empleó el programa estadístico SPSS V.27, la información fue presentada en tablas y gráficos.

3.2. Recursos

3.2.1 Recursos humanos

Investigadoras y asesora de tesis.

3.2.2 Recursos materiales

Se necesitarán paquetes informáticos Office (Excel y Word) y SPSS.

Materiales de escritorio: hojas bond, lapiceros.

3.2.3 Recursos institucionales

Centro Integral de Atención al Adulto Mayor (CIAM).

3.2.4. Recursos financiamiento

Autofinanciado por las investigadoras.



CAPÍTULO III

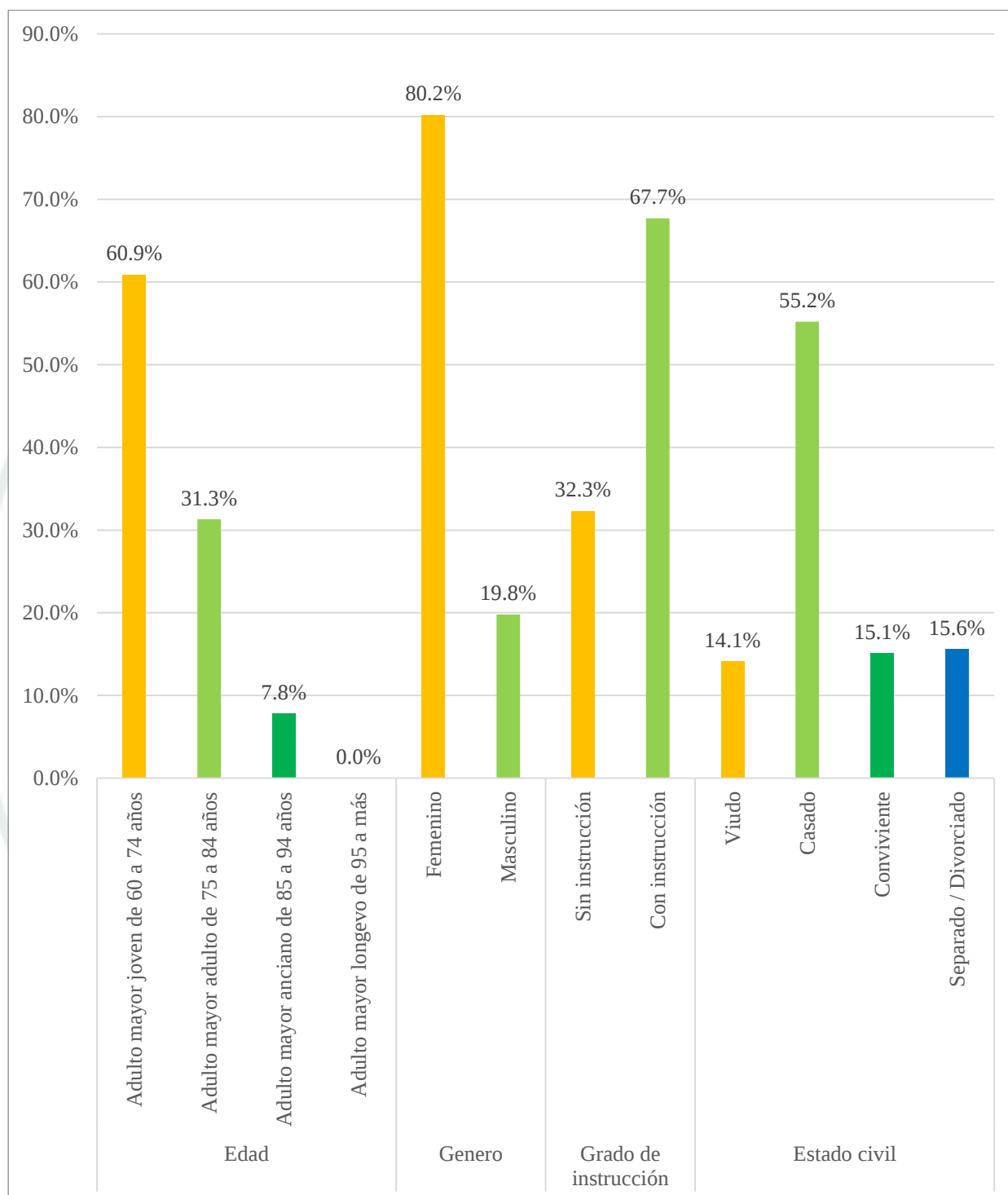
RESULTADOS

Tabla 1
Datos sociodemográficos

		<i>f</i>	%
Edad	Adulto mayor joven de 60 a 74 años	117	60.9
	Adulto mayor adulto de 75 a 84 años	60	31.3
	Adulto mayor anciano de 85 a 94 años	15	7.8
	Adulto mayor longevo de 95 a más	0	0.0
	Total	192	100.0
Genero	Femenino	154	80.2
	Masculino	38	19.8
	Total	192	100.0
Grado de instrucción	Sin instrucción	62	32.3
	Con instrucción	130	67.7
	Total	192	100.
Estado civil	Viudo	27	14.1
	Casado	106	55.2
	Conviviente	29	15.1
	Separado / Divorciado	30	15.6
	Total	192	100.0

En la tabla 1 se observa que, en cuanto a la edad, el 60.9% de los participantes corresponde a adultos mayores jóvenes (60 a 74 años), el 31.3% a adultos mayores adultos (75 a 84 años) y el 7.8% a adultos mayores ancianos (85 a 94 años). Respecto al género, el 80% de los participantes son mujeres y el 19.8% son varones. En relación con el grado de instrucción, el 67.7% cuenta con instrucción y el 32.3% sin instrucción. Finalmente, en cuanto al estado civil, el 55.2% de los participantes se encuentra casado, el 15.6% separado o divorciado, el 15.1% conviviente y el 14.1% viudo.

Figura 1
Datos sociodemográficos



*Elaboración propia.

Tabla 2

Nivel de actividad física de los adultos mayores

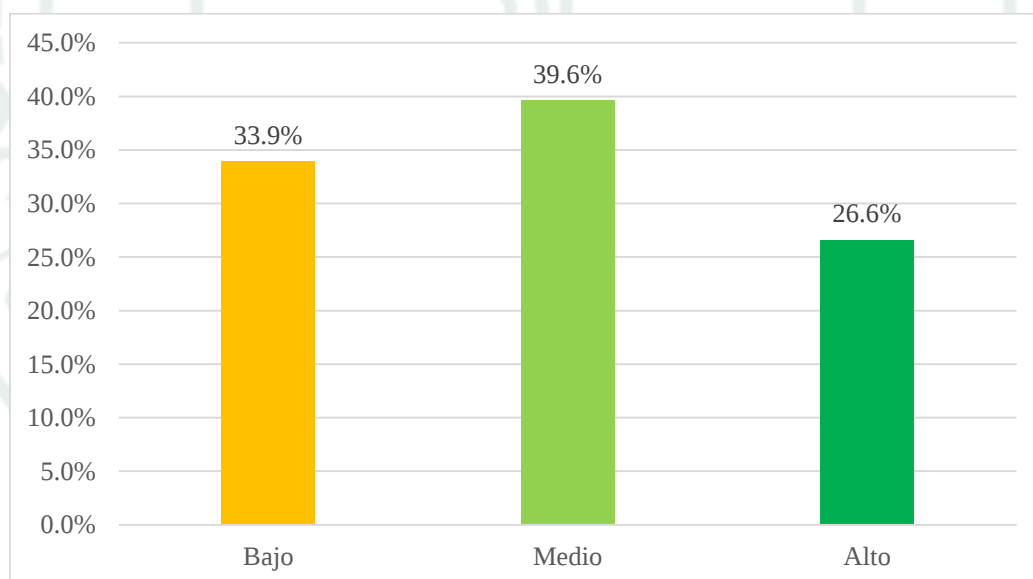
Nivel	<i>f</i>	%
Bajo	65	33.9
Medio	76	39.6
Alto	51	26.6
Total	192	100.0

En la tabla 2 se observa que el 39.6% de los adultos mayores participantes presentaron un nivel medio de actividad física, seguido del 33.9% que presentó un nivel bajo, por último, el 26.6% restante exhibió un nivel alto.

Se infiere que más de un tercio de los adultos mayores realiza actividad física en un nivel suficiente para salir del sedentarismo, aunque sin alcanzar niveles intensos de ejercicio.

Figura 2

Nivel de actividad física de los adultos mayores



*Elaboración propia.

Tabla 3

Nivel del indicador actividad física vigorosa de los adultos mayores

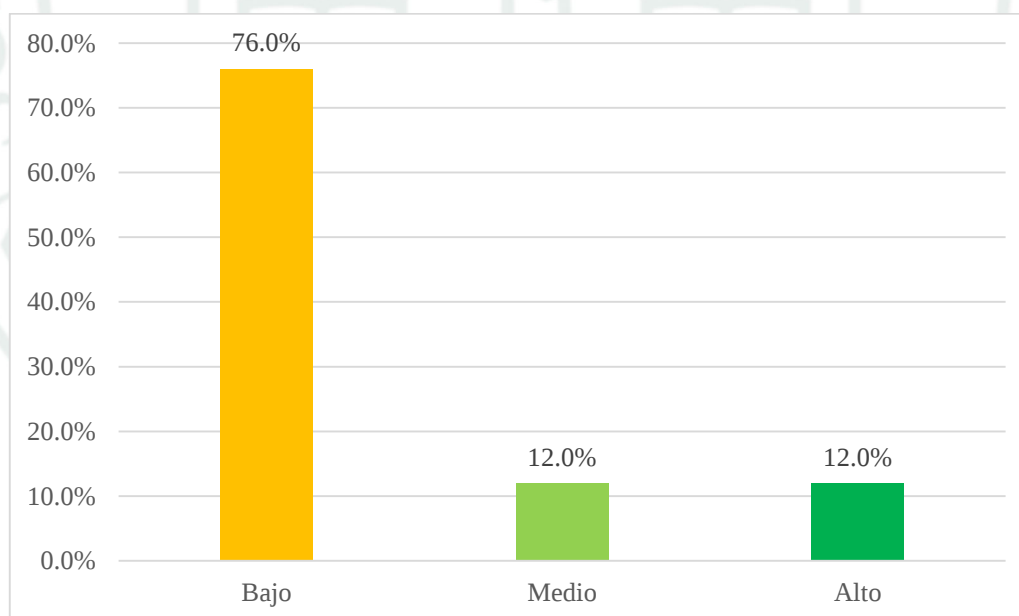
Nivel	<i>F</i>	%
Bajo	146	76.0
Medio	23	12.0
Alto	23	12.0
Total	192	100.0

En la tabla 3 se observa que el 76.0 % de los adultos mayores participantes presentó un nivel bajo de actividad vigorosa, mientras que el 12.0 % mostró un nivel medio y el 12.0 % restante un nivel alto.

Se infiere que más de tres cuartas partes de los adultos mayores no realizan actividades físicas de alta intensidad.

Figura 3

Nivel del indicador actividad física vigorosa de los adultos mayores



*Elaboración propia.

Tabla 4

Nivel del indicador actividad física moderada de los adultos mayores

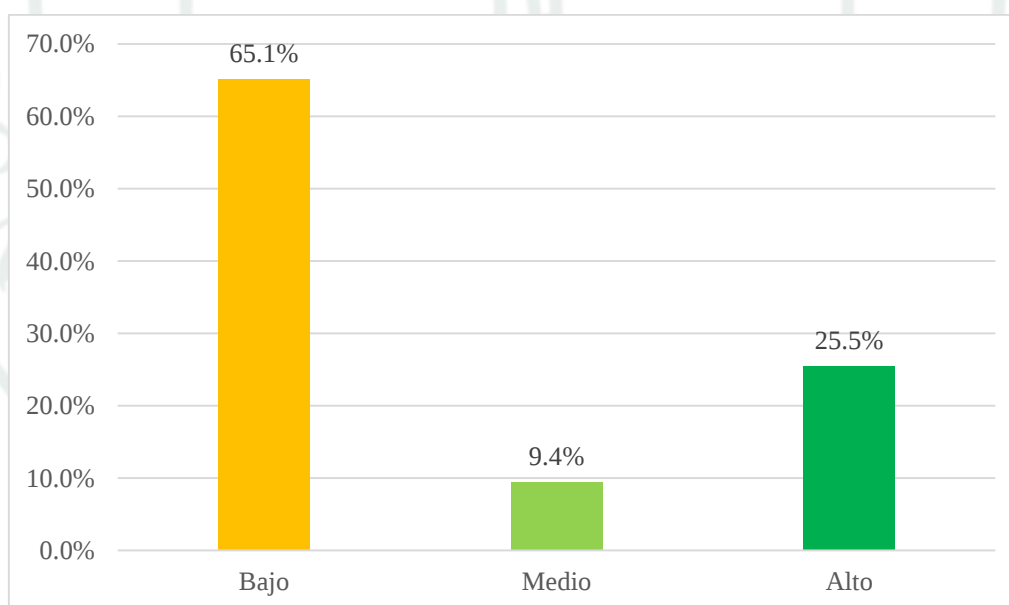
Nivel	<i>f</i>	%
Bajo	125	65.1
Medio	18	9.4
Alto	49	25.5
Total	192	100.0

En la tabla 4 se observa que el 65.1% de los adultos mayores participantes presentó un nivel bajo de actividad física moderada, mientras que el 25.5 % mostró un nivel alto y el 12.0 % restante un nivel medio.

Se deduce que la mayoría de los participantes realizan muy poca actividad física moderada.

Figura 4

Nivel del indicador actividad física moderada de los adultos mayores



*Elaboración propia.

Tabla 5

Niveles del indicador actividad física baja de los adultos mayores

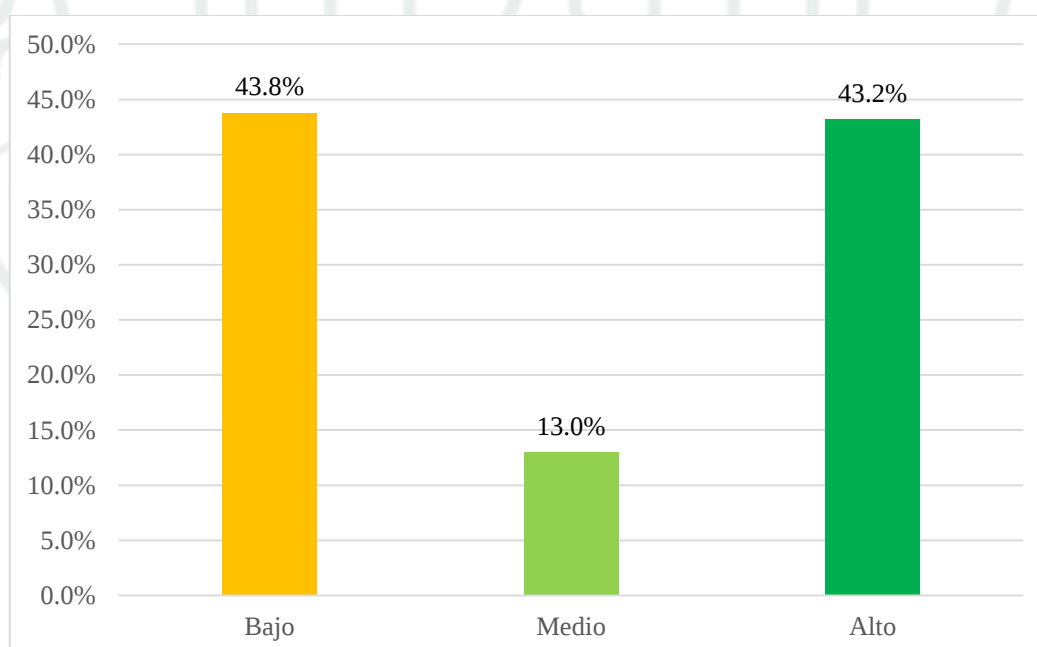
Nivel	<i>f</i>	%
Bajo	84	43.8
Medio	25	13.0
Alto	83	43.2
Total	192	100.0

La tabla 5 muestra que el 43.8 % de los adultos mayores presentó un nivel bajo de actividad física de baja intensidad, seguido por un 43.2 % con un nivel alto y un 13.0 % con un nivel medio.

Se infiere que una proporción considerable de adultos mayores se ubica tanto en niveles bajos como altos de este tipo de actividad física, mientras que una menor parte presenta un nivel medio, lo que evidencia una distribución polarizada en los hábitos de actividad física de esta población.

Figura 5

Nivel del indicador actividad física baja de los adultos mayores



*Elaboración propia.

Tabla 6

Capacidad funcional de los adultos mayores

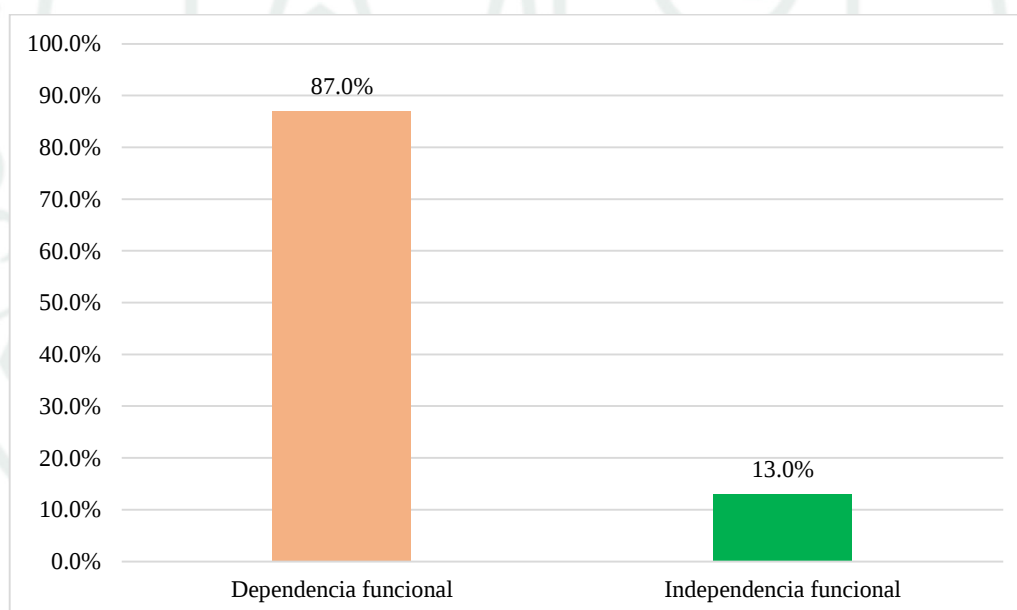
Capacidad	<i>f</i>	%
Dependencia funcional	167	87.0
Independencia funcional	25	13.0
Total	192	100.0

La tabla 6 muestra que el 87.0 % de los adultos mayores presentó dependencia funcional, mientras que solo el 13.0 % evidenció independencia funcional.

Se infiere que una gran mayoría de los adultos mayores evaluados requiere apoyo para realizar sus actividades cotidianas, lo que refleja una situación de vulnerabilidad funcional en esta población.

Figura 6

Capacidad funcional de los adultos mayores



*Elaboración propia.

Tabla 7

Dependencia funcional según indicador de higiene personal en los adultos mayores

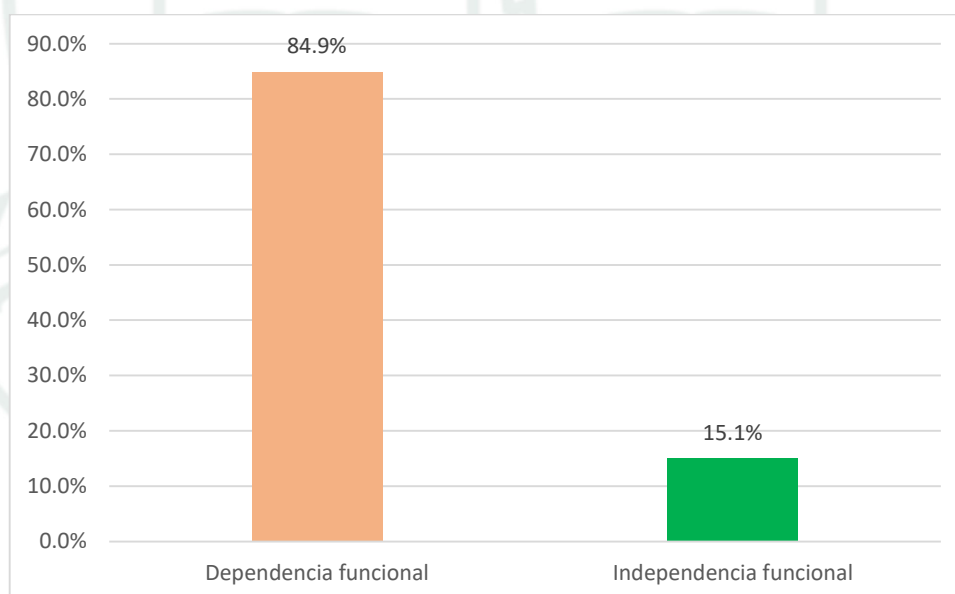
Capacidad	<i>f</i>	%
Dependencia funcional	163	84.9
Independencia funcional	29	15.1
Total	192	100.0

La tabla 7 muestra que el 84.9 % de los adultos mayores indicó tener dependencia al llevar a cabo sus actividades de higiene, mientras que el 15.1 % indicó realizarlas de manera independiente.

Se infiere que una proporción considerable de adultos mayores señaló presentar dificultades para realizar sus actividades de aseo de manera independiente, principalmente al momento de bañarse.

Figura 7

Dependencia funcional según indicador de higiene personal en los adultos mayores



*Elaboración propia.

Tabla 8

Dependencia funcional según indicador de vestido en los adultos mayores

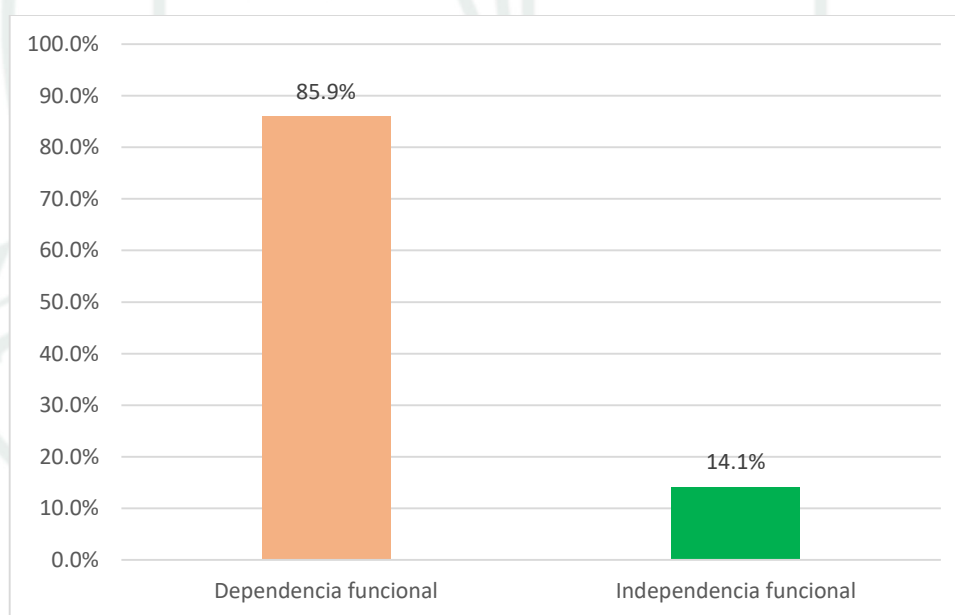
Capacidad	<i>f</i>	%
Dependencia funcional	165	85.9
Independencia funcional	27	14.1
Total	192	100.0

La tabla 8 muestra que el 85.9 % de los adultos mayores indicó tener dependencia para vestirse, mientras que el 14.1 % indicó realizar esta actividad de manera independiente.

Se infiere que una proporción considerable de adultos mayores señaló tener dificultades para vestirse de manera independiente requiriendo el apoyo de otra persona para realizar dicha actividad.

Figura 8

Dependencia funcional según indicador de vestido en los adultos mayores



*Elaboración propia.

Tabla 9

Dependencia funcional según indicador de uso de retrete en los adultos mayores

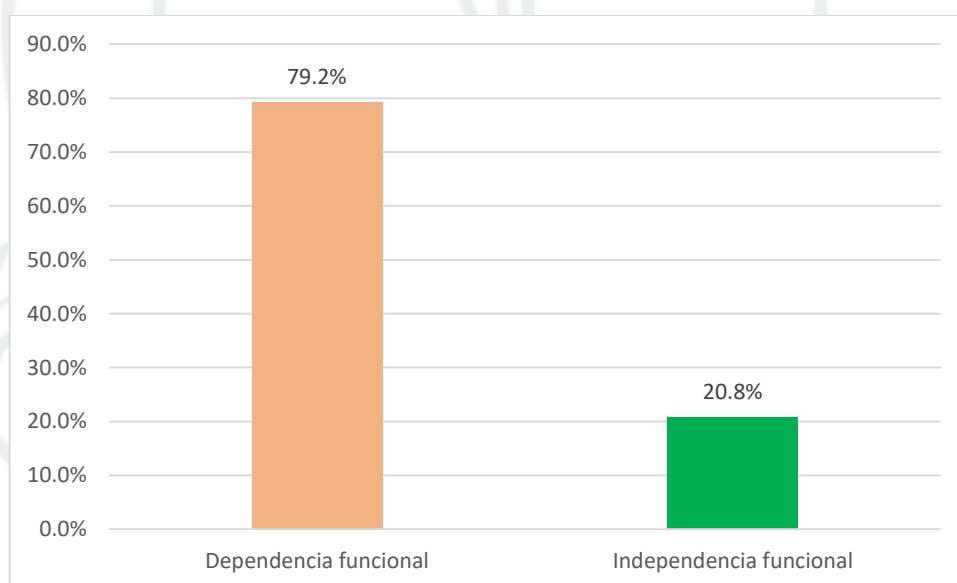
Capacidad	<i>f</i>	%
Dependencia funcional	152	79.2
Independencia funcional	40	20.8
Total	192	100.0

La tabla 9 muestra que el 79.2 % de los adultos mayores indicó tener dependencia para el uso de retrete, mientras que el 20.8 % indicó realizar esta actividad de manera independiente.

Se infiere que una proporción considerable de adultos mayores señaló tener dificultades al momento de utilizar el retrete de manera independiente lo que evidencia una limitación en la autonomía funcional para realizar esta actividad.

Figura 9

Dependencia funcional según indicador de uso de retrete en los adultos mayores



*Elaboración propia.

Tabla 10

Dependencia funcional según indicador de movilización en los adultos mayores

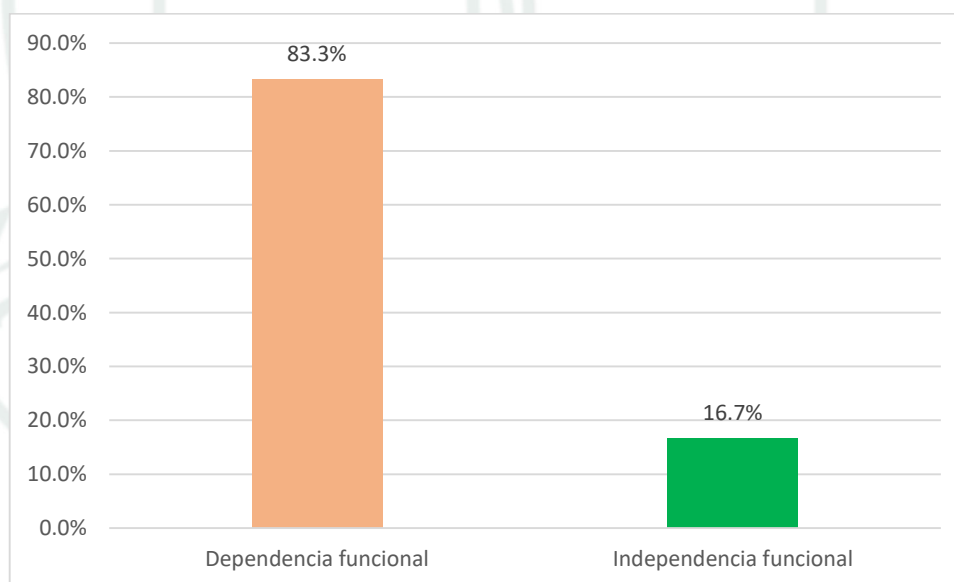
Capacidad	<i>f</i>	%
Dependencia funcional	160	83.3
Independencia funcional	32	16.7
Total	192	100.0

La tabla 10 muestra que el 83.3 % de los adultos mayores indicó presentar dependencia en la movilización en la cama, mientras que el 16.7% indicó realizar esta actividad de manera independiente.

Se infiere que una proporción considerable de adultos mayores señaló tener dificultades al momento de realizar transiciones posturales en la cama, como pasar de acostado a sentado, de sentado a parado o viceversa.

Figura 10

Dependencia funcional según indicador de movilización en los adultos mayores



*Elaboración propia.

Tabla 11

Dependencia funcional según indicador de continencia en los adultos mayores

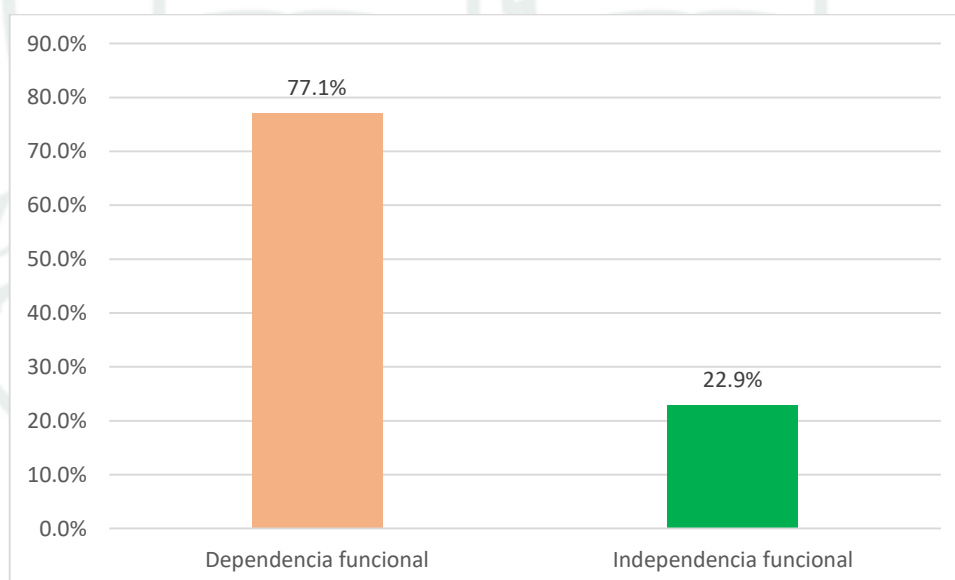
Capacidad	<i>f</i>	%
Dependencia funcional	148	77.1
Independencia funcional	44	22.9
Total	192	100.0

La tabla 11 muestra que el 77.1 % de los adultos mayores indicó presentar dependencia en la continencia mientras que el 22.9 % manifestó conservar independencia funcional en esta capacidad.

Se infiere que una proporción considerable de adultos mayores señaló presentar dificultades en la continencia, lo que implica dificultades para controlar voluntariamente la micción y/o la defecación, y que en algunos casos requieren el uso de sonda vesical.

Figura 11

Dependencia funcional según indicador de continencia en los adultos mayores



*Elaboración propia.

Tabla 12

Dependencia funcional según indicador de alimentación en los adultos mayores

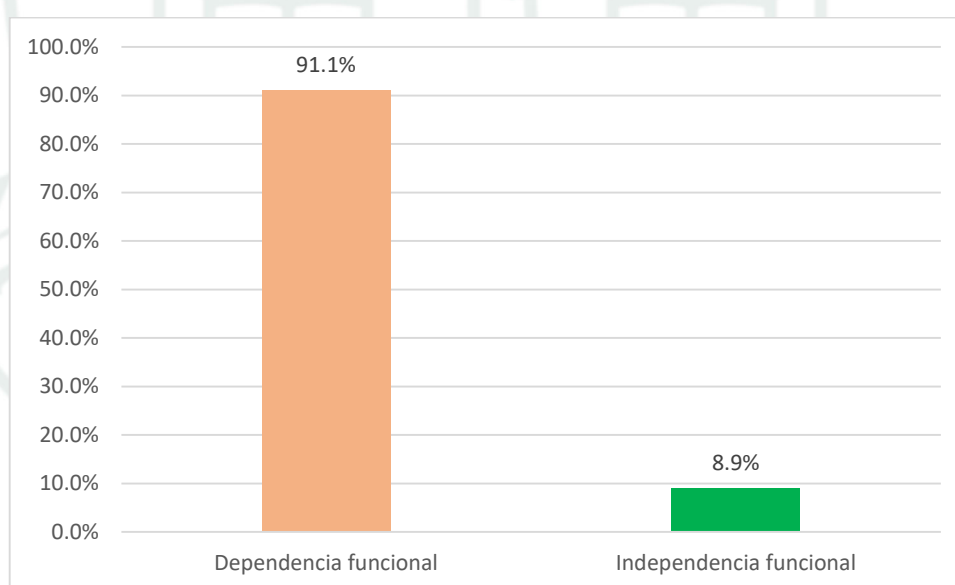
Capacidad	<i>f</i>	%
Dependencia funcional	175	91.1
Independencia funcional	17	8.9
Total	192	100.0

La tabla 12 muestra que el 91.1 % de los adultos mayores indicó presentar dependencia para realizar sus actividades de alimentación, mientras que el 8.9 % manifestó realizarlas de manera independiente.

Se infiere que una proporción considerable de adultos mayores señaló presentar dificultades en diversas actividades relacionadas a la hora de comida como por ejemplo untar el pan, cortar la carne y que en algunos casos necesitan ayuda de otra persona para realizar dicha actividad.

Figura 12

Dependencia funcional según indicador de alimentación en los adultos mayores



*Elaboración propia.

Tabla 13**Nivel de actividad física y edad de los adultos mayores**

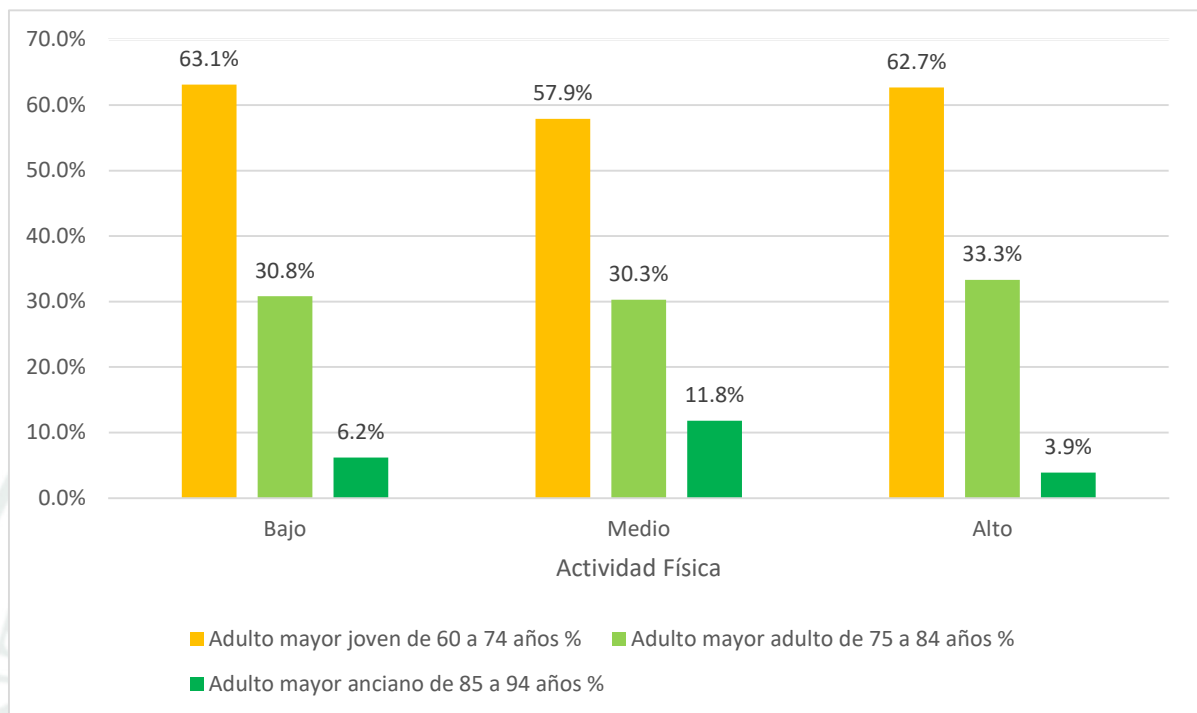
Actividad física	Edad						Total	
	Adulto mayor joven de 60 a 74 años		Adulto mayor adulto de 75 a 84 años		Adulto mayor anciano de 85 a 94 años			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Bajo	41	63.1%	20	30.8%	4	6.2%	65	100%
Medio	44	57.9%	23	30.3%	9	11.8%	76	100%
Alto	32	62.7%	17	33.3%	2	3.9%	51	100%

La tabla 13 muestra el nivel de la actividad física de los adultos mayores según su edad, en el nivel bajo de actividad física se aprecia que el 63.1% corresponde a adultos mayores jóvenes de 60 a 74 años; asimismo, en este mismo nivel, el 30.8% pertenece a los adultos mayores de 75 a 84 años, y el 6.2% a los de 85 a 94 años. Por otro lado, en la actividad física de nivel medio, se aprecia que el 57.9% corresponde a adultos mayores jóvenes de 60 a 74 años; el 30.3% pertenece al adulto mayor de 75 a 84 años; y el 11.8% al adulto mayor anciano de 85 a 94 años. Por último, en cuanto al nivel de actividad física alta, el 62.7% corresponde a adultos mayores de 60 a 74 años; en este mismo nivel, el 33.3% pertenece al adulto mayor de 75 a 84 años; y solo el 3.9% al adulto mayor anciano de 85 a 94 años. Finalmente, respecto a la categoría de adultos mayores longevos de 95 años a más, no se registraron datos en la muestra analizada.

En relación a ello, se evidencia que, no hay muchas diferencias significativas en cuanto al nivel de actividad física de los adultos mayores según la edad, no obstante, se observa que los adultos mayores de entre 60 a 74 años, son los que presentan una mayor proporción tanto en niveles bajos como altos, esto podría explicarse debido a que, dentro de este grupo etario, coexisten adultos mayores con estilos de vida muy distintos, algunos con limitaciones físicas iniciales que reducen su actividad y otros que aún mantienen rutinas activas y funcionales, lo que genera una distribución más amplia en ambos extremos del nivel de actividad física (49).

Figura 13

Nivel de actividad física y edad de los adultos mayores



*Elaboración propia.

Tabla 14

Nivel de capacidad funcional y edad de los adultos mayores

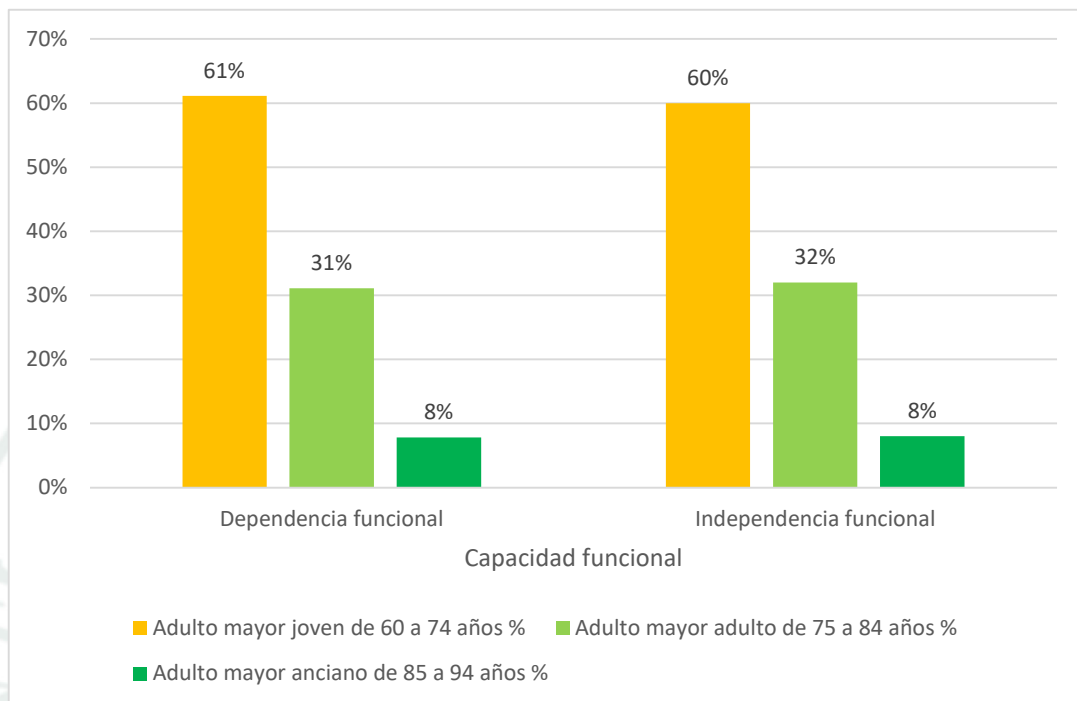
Nivel de capacidad funcional	Edad						Total		
	Adulto mayor joven de 60 a 74 años		Adulto mayor adulto de 75 a 84 años		Adulto mayor anciano de 85 a 94 años				
	f	%	f	%	f	%	f	%	
	Dependencia funcional	102	61.1%	52	31.1%	13	7.8%	167	100%
	Independencia funcional	15	60.0%	8	32.0%	2	8.0%	25	100%

La tabla 14 muestra el nivel de capacidad funcional según la edad de los adultos mayores. En relación con el nivel de dependencia funcional, el 61.1% corresponde a adultos mayores jóvenes de 60 a 74 años; en este mismo nivel, el 31.1% corresponde a adultos mayores de 75 a 84 años, y el 7.8% a adultos mayores ancianos de 85 a 94 años. En cuanto a los adultos mayores con independencia funcional, el 60.1% corresponde a aquellos entre 60 a 74 años; el 32.0% a adultos mayores de 75 a 84 años; y el 8.0% a adultos mayores ancianos de 85 a 94 años. Finalmente, respecto a la categoría de adultos mayores longevos de 95 años a más, no se registraron datos en la muestra analizada.

En base a lo observado, se aprecia que no hay una gran diferencia significativa en relación con el nivel de capacidad funcional de los adultos mayores según edad; sin embargo, se evidencia que los adultos mayores entre 60 a 74 años presentan un mayor rango tanto en la dependencia funcional como en la independencia funcional. Esto podría ser debido a que, dentro de este grupo etario, coexisten adultos mayores que aún mantienen un adecuado estado físico y funcional, así como otros que comienzan a manifestar limitaciones propias del envejecimiento temprano, lo que genera una variabilidad más amplia en sus niveles de capacidad funcional (49).

Figura 14

Nivel de capacidad funcional y edad de los adultos mayores



*Elaboración propia.

Tabla 15

Nivel de actividad física y género de los adultos mayores

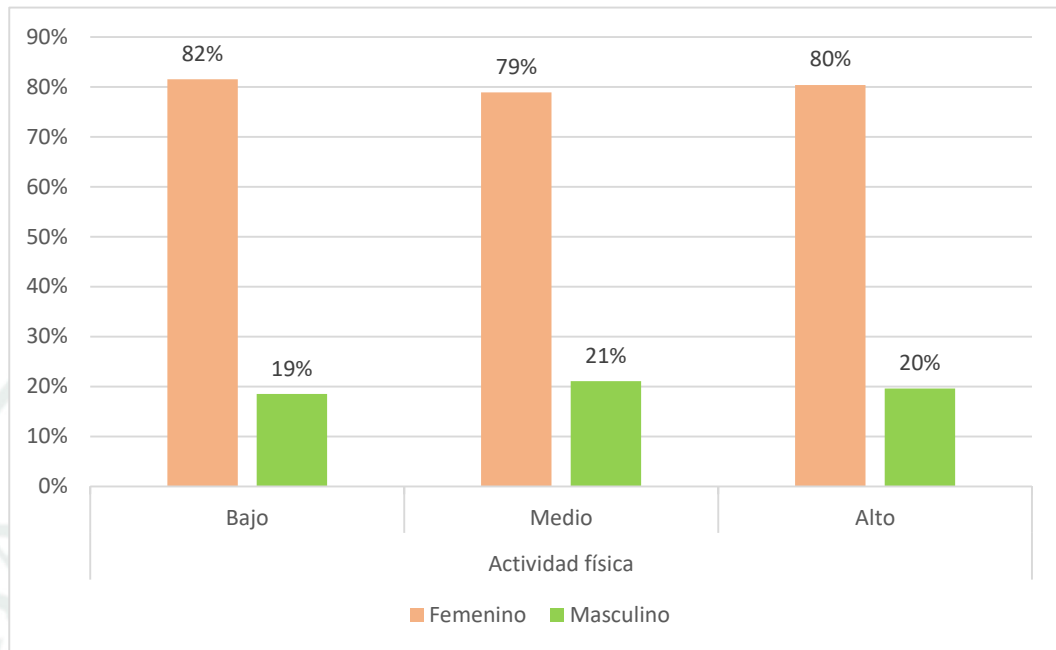
Actividad física	Género				Total	
	Femenino		Masculino			
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Bajo	53	81.5%	12	18.5%	65	100%
Medio	60	78.9%	16	21.1%	76	100%
Alto	41	80.4%	10	19.6%	51	100%

La tabla 15 muestra la actividad física según el género de los adultos mayores. Se observa que, en el nivel de actividad física baja, el 81.5% corresponde al género femenino y, en este mismo nivel, el 18.5% al género masculino. Por otro lado, en el nivel medio de actividad física, el 78.9% corresponde al género femenino y el 21.1% a la muestra masculina. Por último, en el nivel de actividad física alta, el 80.4% corresponde al género femenino y el 19.6% al género masculino.

En relación con ello, no se observan diferencias significativas entre el nivel de actividad física según el género de los adultos mayores, puesto que se aprecia que el género femenino presenta una mayor proporción tanto en los niveles bajos como en los niveles altos. Ello puede ser debido a que, algunas adultas mayores presentan limitaciones físicas derivadas de condiciones crónicas o cambios fisiológicos, lo que tiende a reducir su actividad; mientras que otras mantienen una participación activa en labores domésticas, actividades comunitarias y rutinas de autocuidado, que incrementan su nivel de actividad física (35).

Figura 15

Nivel de actividad física y género de los adultos mayores



*Elaboración propia.

Tabla 16

Nivel de capacidad funcional y género de los adultos mayores

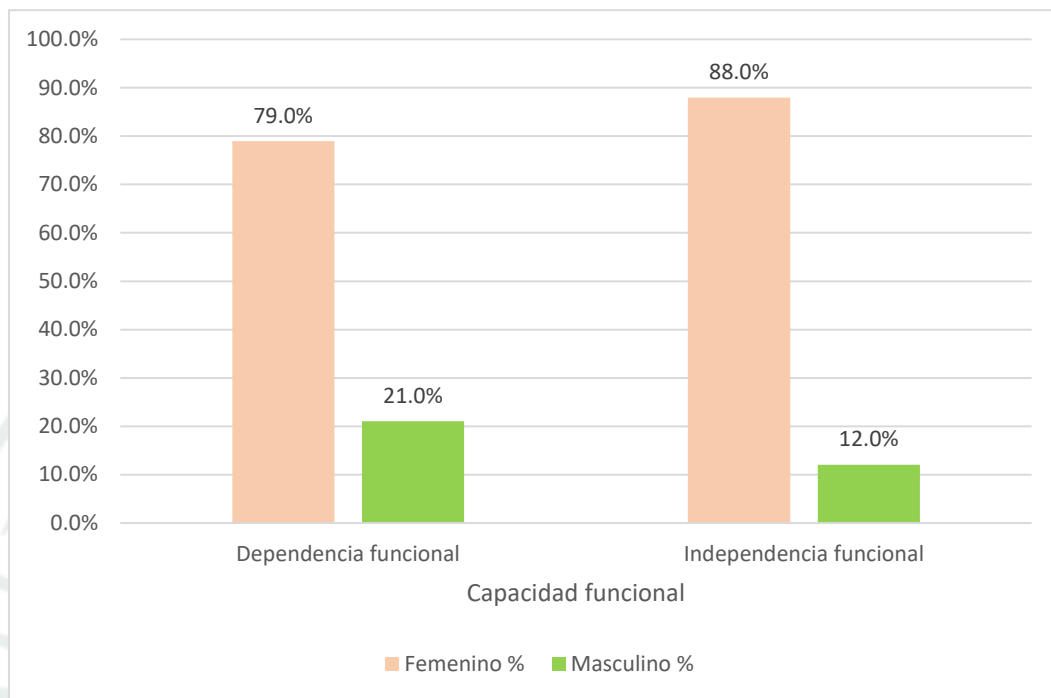
Capacidad funcional	Género				Total	
	Femenino		Masculino			
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Dependencia funcional	132	79.0%	35	21.0%	167	100%
Independencia funcional	22	88.0%	3	12.0%	25	100%

La tabla 16 muestra la capacidad funcional según el género de los adultos mayores. Con base en ello, se aprecia que, en relación con la dependencia funcional, el 79.0% corresponde al género femenino y el 21.0% al género masculino. Por otro lado, en el nivel de independencia funcional, el 88.0% corresponde al género femenino y el 12.0% al género masculino.

En base a lo obtenido, si bien no se observan diferencias significativas en relación con el nivel de capacidad funcional según el género de los adultos mayores; se evidencia que el género femenino mantiene un mayor porcentaje de independencia funcional. Esto podría deberse a que, en muchas mujeres adultas mayores, persiste la participación en actividades del hogar, el mantenimiento de rutinas cotidianas y la realización frecuente de tareas que implican movilidad y organización, lo cual contribuye a preservar sus capacidades físicas y funcionales (7).

Figura 16

Nivel de capacidad funcional y género de los adultos mayores



*Elaboración propia.

Tabla 17

Nivel de actividad física y grado de instrucción de los adultos mayores

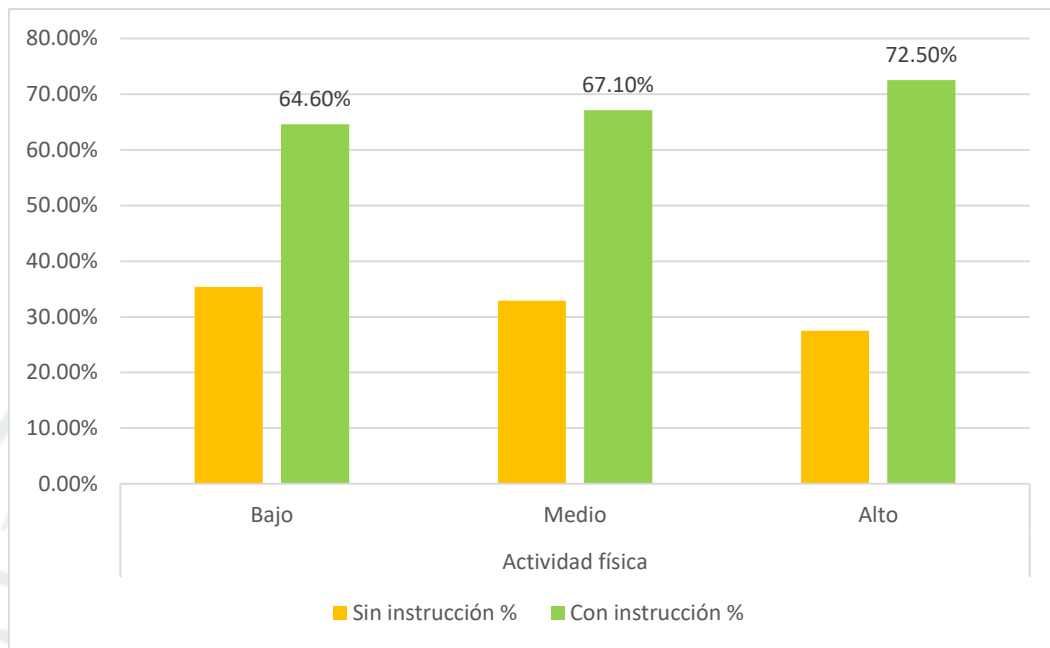
Actividad	Grado de instrucción				Total	
física	Sin instrucción		Con instrucción			
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Bajo	23	35.4%	42	64.6%	65	100%
Medio	25	32.9%	51	67.1%	76	100%
Alto	14	27.5%	37	72.5%	51	100%

La tabla 17 muestra el nivel de actividad física según el grado de instrucción de los adultos mayores. En el nivel de actividad física baja, el 35.4% corresponde a adultos mayores sin instrucción y el 64.6% de ellos con instrucción. Por otro lado, en el nivel medio de actividad física, el 32.9% no presenta instrucción y el 67.1% corresponde a adultos mayores con instrucción. Además, en el nivel alto de actividad física, el 27.5% no presenta instrucción y el 72.5% corresponde a adultos mayores con instrucción.

En relación con ello, si bien no se aprecian diferencias significativas en el nivel de actividad física según el grado de instrucción de los adultos mayores; se observa que aquellos que cuentan con un mayor nivel educativo tienden a realizar un nivel alto de actividad física. Ello puede deberse a que las personas con mayor grado de instrucción suelen poseer mayor acceso a información sobre estilos de vida saludables, una mejor comprensión de los beneficios del ejercicio regular y, en muchos casos, una mayor disposición para participar en actividades recreativas u organizadas (59).

Figura 17

Nivel de actividad física y grado de instrucción de los adultos mayores



*Elaboración propia.

Tabla 18

Nivel de capacidad funcional y grado de instrucción de los adultos mayores

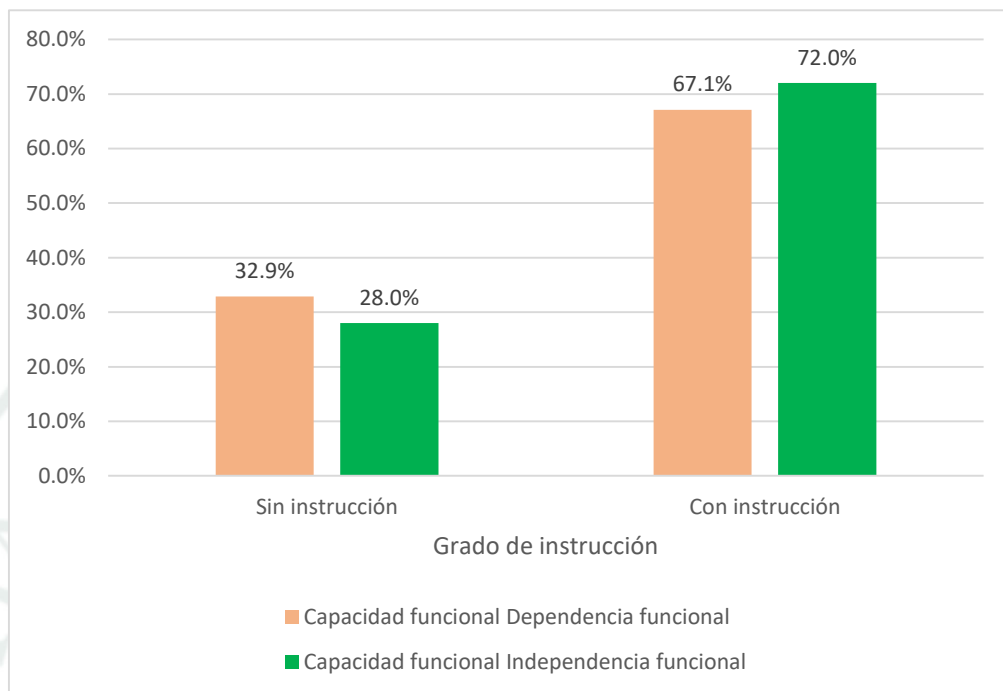
Capacidad funcional	Grado de instrucción				Total	
	Sin instrucción		Con instrucción			
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Dependencia funcional	55	32.9%	112	67.1%		100%
Independencia funcional	7	28.0%	18	72.0%		100%

La tabla 17 muestra el nivel de capacidad funcional y el grado de instrucción de los adultos mayores. En relación al nivel de dependencia funcional el 32.9% de adultos mayores no cuentan con grado de instrucción y el 67.1% si cuentan con grado de instrucción. Por otro lado, en relación a la independencia funcional el 28.0% son adultos mayores sin instrucción y el 72.0% son adultos mayores con instrucción.

En relación con el nivel de capacidad funcional según el grado de instrucción de los adultos mayores, no se observan diferencias significativas, no obstante, aquellos con mayor nivel educativo presentan tendencia a una mayor proporción, un nivel de independencia funcional. Ello puesto que las personas con instrucción suelen adoptar prácticas de autocuidado más constantes, tienen un mejor acceso y comprensión de la información relacionada con la salud y participan con mayor frecuencia en actividades que favorecen la movilidad y el mantenimiento de sus capacidades físicas (43).

Figura 18

Nivel de capacidad funcional y grado de instrucción de los adultos mayores



*Elaboración propia.

Tabla 19

Nivel de actividad física y estado civil de los adultos mayores

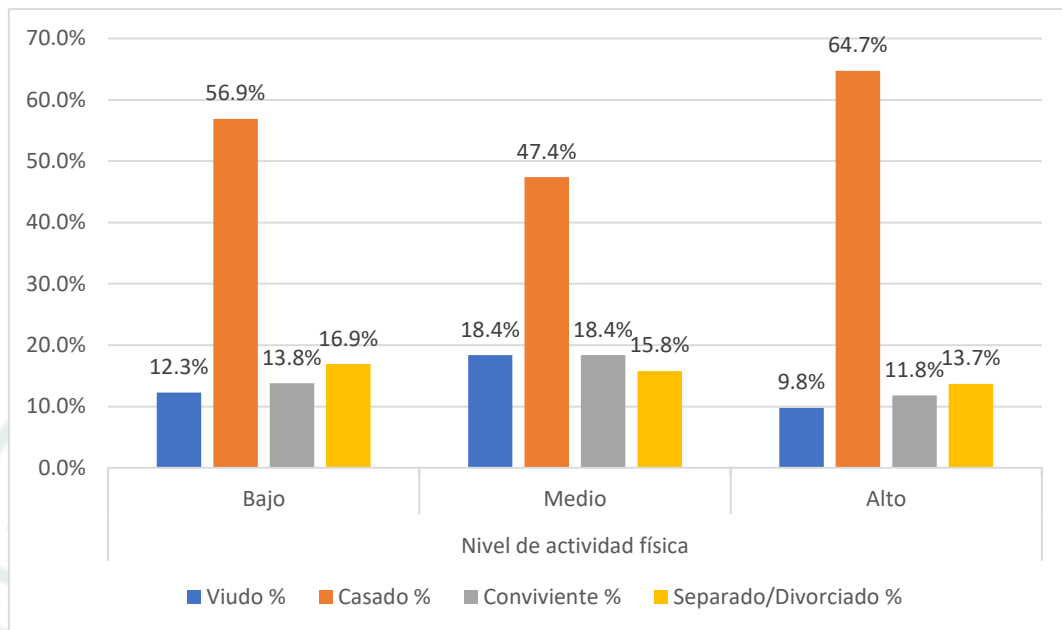
Nivel de actividad física	Estado civil								Total	
	Viudo		Casado		Conviviente		Separado/ Divorciado			
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Bajo	8	12.3%	37	56.9%	9	13.8%	11	16.9%	65	100%
Medio	14	18.4%	36	47.4%	14	18.4%	12	15.8%	76	100%
Alto	5	9.8%	33	64.7%	6	11.8%	7	13.7%	51	100%

La tabla 19 muestra el nivel de actividad física según el estado civil de los adultos mayores. En el nivel bajo, el 12.3% corresponde a adultos mayores viudos; el 56.9%, a adultos mayores casados; el 13.8%, a adultos mayores convivientes; y el 16.9%, a adultos mayores separados o divorciados. En relación con el nivel medio de actividad física, el 18.4% corresponde a adultos mayores viudos; el 47.4%, a casados; el 18.4%, a convivientes; y el 15.8%, a separados o divorciados. Asimismo, en el nivel alto de actividad física, el 9.8% corresponde a adultos mayores viudos; el 64.7%, a casados; el 11.8%, a convivientes; y el 13.7%, a separados o divorciados.

En base a lo obtenido, no se evidencian diferencias significativas en el nivel de actividad física según el estado civil del adulto mayor; no obstante, se observa que quienes se encuentran casados mantienen, en mayor proporción, un nivel alto de actividad física. Ello se debe a que, dentro de este grupo, suele existir un mayor apoyo emocional por parte de la pareja, lo que favorece la participación en actividades físicas. Además, facilita la motivación para mantenerse activos, compartir rutinas y adoptar hábitos saludables, factores que contribuyen a un mayor nivel de actividad física (14).

Figura 19

Nivel de actividad física y estado civil de los adultos mayores



*Elaboración propia.

Tabla 20

Nivel de capacidad funcional y estado civil de los adultos mayores

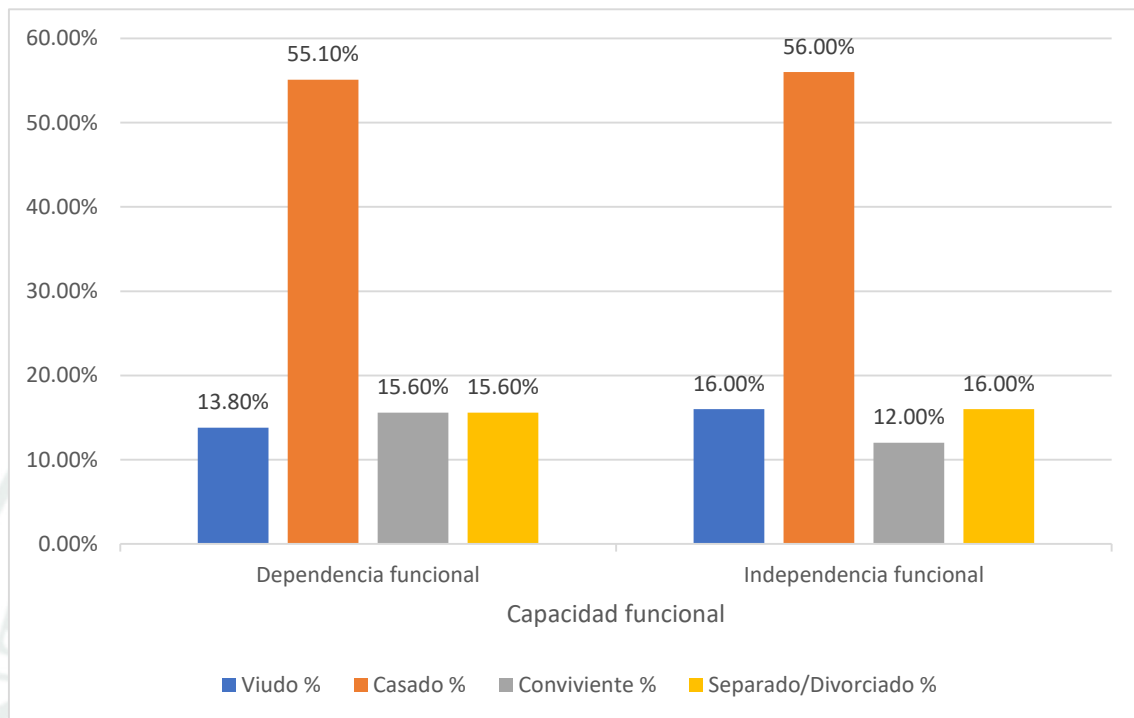
Capacidad funcional	Estado civil								Total	
	Viudo		Casado		Conviviente		Separado/ Divorciado			
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Dependencia funcional	23	13.8%	92	55.1%	26	15.6%	26	15.6%	100%	
Independencia funcional	4	16.0%	14	56.0%	3	12.0%	4	16.0%	100%	

La tabla 20 muestra el nivel de capacidad funcional según el estado civil de los adultos mayores. En relación con la dependencia funcional, el 13.8% corresponde a adultos mayores viudos; el 55.1%, a casados; el 15.6%, a convivientes; y el 15.6%, a adultos mayores separados o divorciados. Por otro lado, en cuanto a la independencia funcional, el 16.0% corresponde a adultos mayores viudos; el 56.0%, a casados; el 12.0%, a convivientes; y el 16.0%, a adultos mayores separados o divorciados.

En relación a ello, no se aprecian diferencias significativas en el nivel de capacidad funcional de los adultos mayores según el estado civil, debido a que tanto la dependencia funcional como la independencia funcional mantienen proporciones similares entre los adultos mayores casados. Ello puede ser debido a que la convivencia en pareja suele brindar un entorno de apoyo físico y emocional, lo que contribuye tanto al mantenimiento de la autonomía en aquellos con mejor estado de salud como al acompañamiento y la asistencia en quienes presentan limitaciones funcionales. Esta dinámica favorece un equilibrio que se refleja en proporciones similares en ambos niveles de capacidad funcional dentro del grupo de adultos mayores casados (14).

Figura 20

Nivel de capacidad funcional y estado civil de los adultos mayores



*Elaboración propia.

Tabla 21

Relación entre la actividad física y la capacidad funcional de los adultos mayores

Capacidad funcional	Actividad física						Total	
	Bajo		Medio		Alto			
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Dependencia funcional	64	38.3%	72	43.1%	31	18.6%	167	100.0%
Independencia funcional	1	4.0%	4	16.0%	20	80.0%	25	100.0%

$$X^2 = 42.505 \quad p < .05$$

$$V \text{ de Cramer} = .471 \quad p < .05$$

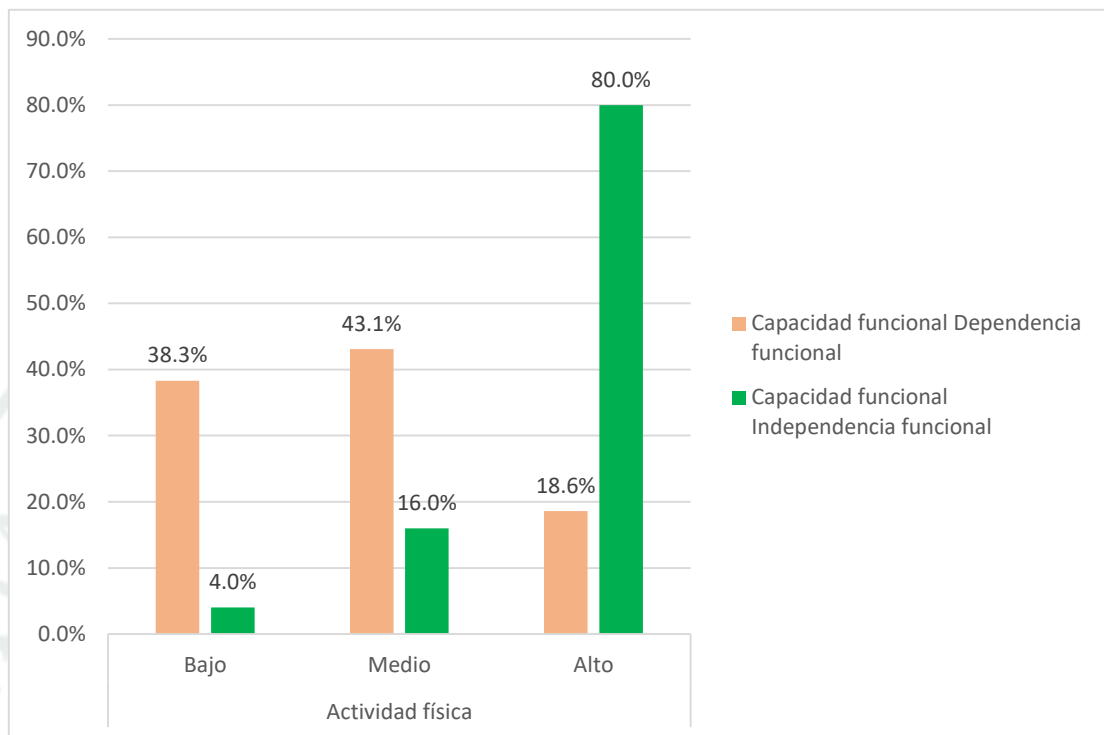
La tabla 19 muestra la relación dentro de la población de adultos mayores jóvenes, entre la capacidad funcional y la actividad física. De acuerdo a la dependencia funcional, el 38.3% presenta un nivel bajo de actividad física, el 43.1% un nivel medio y solo el 18.6% un nivel alto. En cuanto a la Independencia funcional, el 80.0% presenta un nivel alto de actividad física, seguido de un 16.0% con un nivel medio y solo el 4.0% un nivel bajo.

La prueba chi cuadrado ($X^2 = 42.505$, $p < .05$) muestra que la actividad física se relaciona significativamente con la capacidad funcional de los adultos mayores, además el coeficiente v de Cramer ($V \text{ de Cramer} = .471$, $p < .05$), indica que dicha relación es moderada (75).

De todo lo anterior, se deduce que los adultos mayores con mayores niveles de actividad física tienden a mantener una mejor capacidad funcional, mientras que aquellos con menor nivel de actividad física presentan con mayor frecuencia dependencia funcional.

Figura 21

Relación entre la actividad física y la capacidad funcional de los adultos mayores



*Elaboración propia.

CONCLUSIONES

- Primera:** La mayoría de los adultos mayores del Centro Integral de Atención al Adulto Mayor del distrito de Socabaya, Arequipa 2025, presentan un nivel medio de actividad física, seguido por el un nivel bajo y un nivel alto.
- Segunda:** Los adultos mayores del centro integral de atención al adulto mayor predominantemente presentan dependencia funcional y solo un pequeño porcentaje son independientes funcionales.
- Tercera:** El nivel de actividad física de los adultos mayores del Centro Integral de Atención al Adulto Mayor del distrito de Socabaya, Arequipa, 2025, Con mayor nivel de actividad física corresponde a mujeres de 60 a 74 años, casadas y con grado de instrucción, lo que sugiere que el apoyo familiar y el nivel educativo son factores protectores para un estilo de vida activo.
- Cuarta:** La capacidad funcional de los adultos mayores del Centro Integral de Atención al Adulto Mayor del distrito de Socabaya, Arequipa, 2025, La dependencia funcional predomina en mujeres de 60 a 74 años, casadas y con instrucción, lo que refleja que el deterioro funcional afecta incluso a los grupos con mayor soporte social y educativo en esta muestra.
- Quinta:** La actividad física se relaciona significativamente con la capacidad funcional de los adultos mayores, esto sugiere que los adultos mayores con mayores niveles de actividad física tienden a mantener una mejor capacidad funcional.

RECOMENDACIONES

1. Al coordinador del Centro Integral del Adulto Mayor del distrito de Socabaya, implementar programas regulares de actividad física adaptados a las capacidades de los adultos mayores, con el objetivo de incrementar progresivamente su nivel de actividad y evitar el sedentarismo.
2. Al responsable del área de salud del Centro Integral de Atención al Adulto Mayor del distrito de Socabaya, desarrollar intervenciones integrales que incluyan fisioterapia, entrenamiento funcional y talleres de autonomía personal, orientados a prevenir o retrasar la dependencia funcional.
3. Al gerente regional de Salud del Gobierno Regional de Arequipa, promover políticas locales y comunitarias que prioricen la actividad física como eje central en los programas de envejecimiento saludable, reconociendo su rol clave en la preservación de la funcionalidad y calidad de vida del adulto mayor.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Huenchuan S. Perspectiva regional y de derechos humanos [Internet] Naciones Unidas: CEPAL; 2018 [citado 26 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/431e4d95-46d9-4de6-a0a6-d41b1cb7d0b9/content>.
2. Ministerio de salud. Semana del bienestar 2023 con múltiples actividades a nivel nacional. .; MINSA, 2023 [citado 16 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/833016-minsa-conmemora-la-semana-del-bienestar-2023-con-multiples-actividades-a-nivel-nacional>.
3. Organización Mundial de la Salud. Salud mental de los adultos mayores. .; OMS, 2023 [citado 16 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-of-older-adults>.
4. Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. Beneficios de la actividad física en los adultos mayores. .; INAPAM, 2018 [citado 26 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.mx/inapam/articulos/beneficios-de-la-actividad-fisica-en-losadultos-mayores?idiom=es>.
5. Segovia M, Torres E. Funcionalidad del adulto mayor y el cuidado enfermero. Gerokomos [Internet]. 2011 [citado el 16 de julio de 2024]; 22(4): p. 162-166. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=s1134-928x2011000400003&script=sci_arttext.
6. Landinez N, Contreras K, Castro A. Proceso de envejecimiento, ejercicio y fisioterapia. Rev Cub Salud Publica [Internet]. 2012 [citado 16 de julio de 2024]; 38: p. 562-580. Disponible en: https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rcsp/v38n4/spu08412.pdf.
7. Villamizar J, Castelblanco S, Bolívar A. Capacidad aeróbica: Actividad física musicalizada, adulto mayor, promoción de la salud. Retos: Nuevas Tend. Educ. Fís. Deporte Recreac. [Internet]. 2021 [citado 16 de julio de 2024]; 39: p. 953-960. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8029310>.
8. Conde E, López C, Velasco P. Relación entre la Actividad Física e Indicadores de Salud Mental. Acta Investig. Psicol. [Internet]. 2022 [citado 16 de julio de 2024]; 12(2): p.

- 106-119. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-48322022000200106&script=sci_arttext.
9. Cotignola A, Odzak A, Franchella J, Bisso A, Duran M, Palencia R, et al. Actividad física y salud cardiovascular. *Med. [Internet]*. 2023 [citado 16 de julio de 2024]; 83: p. 7-10. Disponible en: https://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0025-76802023000100007&script=sci_arttext.
 10. Montfort L, Villarreal E, Galicia L, Cu L, Franco M, Guerrero M, et al. Nivel de actividad física en profesionistas de la salud de primer nivel de atención. *Rev. Mex. Med. Fam. [Internet]*. 2024 [citado 16 de julio de 2024]; 11: p. 116-122. Disponible en: https://www.revmexmedicinafamiliar.org/portadas/rmmf_24_11_4.pdf#page=23.
 11. Mahindru A, Patil P, Agrawal V. Role of physical activity on mental health and well-being: A review. *Cureus [Internet]*. 2023 [citado 16 de julio de 2024]; 15(1): p. 1-7. Disponible en: <https://www.cureus.com/articles/121652-role-of-physical-activity-on-mental-health-and-well-being-a-review.pdf>.
 12. Loch M, Augusto N, Souza B, Rufino J, Carvalho F. Associação entre domínios da atividade física e sintomas depressivos em adultos brasileiros: todo movimento conta? *Cad. Saúde Pública [Internet]*. 2024 [citado 16 de julio de 2024]; 40(3): p. 1-15. Disponible en: <https://www.scielo.org/article/csp/2024.v40n3/e00095723/pt/>.
 13. Escalante Y. Actividad física, ejercicio físico y condición física en el ámbito de la salud pública. *Rev Esp Salud Pública [Internet]*. 2011; 85(4): p. 325-328. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272011000400001&lng=es.
 14. Casamen S. Los Beneficios de la Actividad Física en Adultos Mayores: Una Revisión Sistemática. *MENTOR Rev. Investig. Educ. Deport. [Internet]*. 2022 [citado 16 de julio de 2024]; 1(2): p. 97-107. Disponible en: <https://revistamentor.ec/index.php/mentor/article/view/2138>.
 15. Paredes J. Actividad física y calidad de vida en el adulto mayor: Revisión sistemática. *GADE Rev. Cienc. [Internet]*. 2023 [citado 16 de julio de 2024]; 3(1): p. 55-71. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8878526>.
 16. Portilla A, Bayas J. Niveles de actividad física en adultos mayores y su relación con la motivación. *Polo Conoc. [Internet]*. 2024 [citado 10 de enero de 2025]; 9(10): p. 319-

334. Disponible en:
<https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/8118>.
17. Quintana W. Programa Comunitario de actividad física para adultos mayores del Consejo Popular Rafaelito. Su efecto en la depresión, bienestar subjetivo y condición física. *Lect. Educ. Fís. Deporte* [Internet]. 2021 [citado 16 de julio de 2024]; 26(280): p. 63-84. Disponible en:
<https://efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/download/2796/1452?inline=1>.
18. Barrionuevo V, Coronado A, Asencios R, Tapia V, Molina L, Morales J. Nivel de actividad física en estudiantes universitarios del Norte de la Ciudad de Lima. *Peruv. J. Health Care Glob. Health* [Internet]. 2021 [citado 16 de julio de 2024]; 5(1): p. 1-7. Disponible en: <http://52.37.22.248/index.php/hgh/article/view/76>.
19. Orrego D, Cortés G, Guerrero J, Toledo J, Jiménez S, Duclos D, et al. Nivel de actividad física y estado de ánimo en universitarios durante el confinamiento por la COVID-19. 2023; 52(2): p. 1-16. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-65572023000200030&script=sci_arttext&tlng=en.
20. Mosqueda A. Importancia de la realización de actividad física en la tercera edad. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores* [Internet]. 2021; 36: p. 1-18. Disponible en: <https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i.2943>.
21. Casamen S. Los Beneficios de la Actividad Física en Adultos Mayores: Una Revisión Sistemática. *MENTOR Rev. Investig. Educ. Deport.* [Internet]. 2022 [citado 16 de julio de 2024]; 1(2): p. 97-107. Disponible en: <https://revistamentor.ec/index.php/mentor/article/view/2138>.
22. Hidalgo E. Abordaje de enfermería basado en el modelo de Nola Pender sobre hábitos del sueño. *Ene* [Internet]. 2022 [citado 16 de julio de 2024]; 16(2): p. 1-12. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1988-348X2022000200010&script=sci_arttext&tlng=pt.
23. Dorticós M, García Z, Laza O, Mustelier N, Odery J, Valdivia M. El envejecimiento poblacional: una mirada desde la práctica de enfermería basada en el modelo de Nola J. Pender. *MediSur* [Internet]. 2023 [citado 16 de julio de 2024]; 21(6): p. 1298-1304. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2023000601298&script=sci_arttext&tlng=pt.

24. Aquino O, Bordón V, de Torrez M, Riveros M. Calidad de vida y capacidad funcional en pacientes con artritis reumatoide de una asociación de Paraguay 2022. *Rev. Cienc. Cienc. Salud* [Internet]. 2022 [citado 16 de julio de 2024]; 4(2): p. 9-18. Disponible en.
25. Varleta P, Von Chrismar M, Manzano G, Cisterna P, Lopez R, Morales I, et al. Evaluación y Utilidad del Cuestionario DASÍ (Duke Activity Score Index) para la Estimación de Capacidad Funcional en Población Chilena. *Rev. Chil. Cardiol.* 2021; 40(2): p. 104-113. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-85602021000200104&script=sci_arttext&tlng=en.
26. Hernández M, Altamirano L. Capacidad funcional en adultos mayores de un albergue ubicado Lima-Sur. *Rev. Cuid. Salud Pública* [Internet]. 2021 [citado 16 de julio de 2024]; 1(1): p. 11-17. Disponible en: <https://cuidadoysaludpublica.org.pe/index.php/cuidadoysaludpublica/article/view/12>.
27. Sánchez M, Miranda B, Villoria S, Pereira M, López A, González E. Clasificación funcional del paciente anciano en hemodiálisis y su influencia en la individualización del tratamiento. *Enferm. Nefrol.* [Internet]. 2022 [citado 16 de julio de 2024]; 25(1): p. 29-38. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2254-28842022000100029&script=sci_arttext&tlng=pt.
28. Roure R, Nuin C, Rodriguez A, Escobar M. Evolución de la capacidad funcional en personas mayores en programa de atención domiciliaria y evaluación de factores predictivos de mortalidad. *Gerokomos* [Internet]. 2022 [citado 16 de julio de 2024]; 33(1): p. 21-26. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-928X2022000100006&script=sci_arttext&tlng=en.
29. Takase M, Takahashi K, Ogino R, Nitani R, Tanaka T, Saisho S, et al. Functional capacity in community-dwelling older adults maintained by a higher friend network than family network: Implications from a two-year longitudinal study. *BMC Res. Notes* [Internet]. 2022 [citado 16 de julio de 2024]; 15(1): p. 1-4. Disponible en: <https://bmresnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13104-022-06216-8>.
30. Jiménez E, Fernández Z, Broche Y, León J, Rodríguez G, Rodríguez R, et al. Índices de capacidad funcional, ansiedad y depresión en una muestra de adultos mayores de Santa Clara. *Rev. Noved. Poblac.* [Internet]. 2021 [citado 16 de julio de 2024]; 17(33): p. 223-244. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1817-40782021000100223&script=sci_arttext&tlng=en.

31. Cao M, Lian L, Lin X, Liu J, Chen C, Xu S, et al. Prevalence of sarcopenia under different diagnostic criteria and the changes in muscle mass, muscle strength, and physical function with age in Chinese old adults. *BMC Geriatr.* [Internet]. 2022 [citado 16 de julio de 2024]; 22(1): p. 1-9. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12877-022-03601-7>.
32. Barón A, Ortega J, Rojas D. Efectos de dos programas de entrenamiento de fuerza sobre la capacidad física funcional y activación muscular en un grupo de adultos mayores. *Retos* [Internet]. 2024 [citado 16 de julio de 2024]; 51: p. 741-748. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9155032>.
33. Weng B, Jin J, Huang L, Tong X, Jiao W, Wang Y, et al. Risk factors associated with functional decline in older hospital survivors with acute lower respiratory tract infections: a prospective cohort study. *BMC geriatrics* [Internet]. 2024 [citado 16 de julio de 2024]; 24(1): p. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12877-024-04838-0>.
34. Chavarro D, Dueñas M, Aruachan S, Correa S, Valencia A, Cano C. Mortalidad al año y factores asociados en pacientes llevados a cirugía por fractura de cadera. *Rev. Esp. Cir. Ortop. Traumatol.* [Internet]. 2023 [citado 16 de julio de 2024]; 67(3): p. 202-209. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1888441522003514>.
35. Alemán G, Rodríguez V, Aguilar V, Navarro Z. Caídas en el adulto mayor, en relación a su salud y capacidad funcional. *LATAM Rev. Latinoam. Cienc. Soc. Humanid.* [Internet]. 2023 [citado 16 de julio de 2024]; 4(3): p. 1051-1058. Disponible en: <http://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/1130>.
36. Londoño V, Bautista H, Parra J, Sánchez J. Síndrome de fragilidad en ancianos: enfoque de atención primaria en salud. *MEDICINA* [Internet]. 2024 [citado 16 de julio de 2024]; 84(1): p. 179-182. Disponible en: https://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0025-76802024000100179&script=sci_arttext.
37. Hernández V, Solano N, Ramirez P. Entorno social y bienestar emocional en el adulto mayor. *Rev. Venez. Gerenc.* [Internet]. 2021 [citado 16 de julio de 2024]; 26(59): p. 530-543. Disponible en: <https://repositorio.ufps.edu.co/handle/ufps/6562>.
38. Yi Q, Yang C, Qi Y, Feng X, Tan J, Song X, et al. Physical activity and cognitive function among community-dwelling older adults: a mediating role of functional fitness. *BMC*

- Public Health [Internet]. 2025 [citado 10 de enero de 2025]; 25(1): p. 1-9. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12889-025-22321-2>.
39. Alonso M, Barajas M, Ordóñez J, Ávila H, Fhon J, Duran T. Calidad de vida relacionada con dependencia funcional, funcionamiento familiar y apoyo social en adultos mayores. Rev. Esc. Enferm. USP [Internet]. 2022 [citado 16 de julio de 2024]; 56: p. e20210482. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/receusp/a/cyjfFNKYGLC383SV6HfJFFD/?format=html&lang=es>.
40. Carrillo A, Franco M, Leyva L. Evaluación de las actividades de la vida diaria en adultos mayores con la prueba Katz. Jur Obaa [Internet]. 2025 [citado 10 de enero de 2025]; 2: p. 5-20. Disponible en: <https://revistajo.ujed.mx/index.php/jo/article/view/321>.
41. Meneses Y, Betancourt J, Tonguino N. Aditamentos de la vida diaria: una alternativa para las personas con discapacidad. Trav. Emprend. [Internet]. 2021 [citado 16 de julio de 2024]; 5(1): p. 46-51. Disponible en: <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/travesiaemprendedora/article/view/2767>.
42. Carrillo A, Franco M, Leyva L. Evaluación de las actividades de la vida diaria en adultos mayores con la prueba Katz. jur Obaa [Internet]. 2025 [citado 16 de julio de 2024]; 2: p. 5-20. Disponible en: <https://revistajo.ujed.mx/index.php/jo/article/view/321>.
43. Ponce A, Romero M, Ramirez M. Eclampsia-abordaje enfermero basada en la teoría de Dorothea Orem: a propósito de un caso. Polo Conoc. Rev. Cienc. Prof. [Internet]. 2023 [citado 16 de julio de 2024]; 8(1): p. 231-246. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9285413>.
44. Ley N° 30490. Ley de la Persona Adulta Mayor. Congreso de la República, 2021 [citado 16 de julio de 2024]. Disponible en: <https://diariooficial.elperuano.pe/Normas/obtenerDocumento?idNorma=11>; 2021.
45. Aldas C, Chara N, Guerrero P, Flores R. Actividad física en el adulto mayor. Dominio de las Ciencias [Internet]. 2021 [citado 16 de julio de 2024]; 7(5): p. 64-77. Disponible en: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2233/4786>.
46. Vázquez L, Miranda K, Parra N, Fernández F, Vázquez F. Percepción de la soledad subjetiva en adultos mayores que viven solos. Revista Información Científica. 2022; 101(4): p. 1-11. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1028-99332022000400007&script=sci_arttext.

47. Mosquera J, Vargas L. Sedentarismo, actividad física y salud: una revisión narrativa. Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación [Internet]. 2021 [citado 16 de julio de 2024]; 42: p. 478-499. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7986290>.
48. Gutiérrez B. La evolución del concepto de envejecimiento y vejez, ¿Por fin hablaremos de salud en vejez en el siglo XXI? *Salutem Sci. Spiritus* [Internet]. 2022 [citado 16 de julio de 2024]; 8(4): p. 14-22. Disponible en: <https://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/salutemscientiaspiritus/article/view/624>.
49. Pinilla M, Ortiz M, Suárez J. Adulto mayor: envejecimiento, discapacidad, cuidado y centros día. *Rev. Salud Uninorte* [Internet]. 2021 [citado 16 de julio de 2024]; 37(5): p. 488-505. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-55522021000200488&script=sci_arttext.
50. Perez S. La Reminiscencia: Un Enfoque Innovador para Promover el Envejecimiento Saludable. *Rev. Gerontol. Latinoam.* [Internet]. 2025 [citado 10 de enero de 2025]; 3(1): p. 73-87. Disponible en: <http://revistas.unach.mx/index.php/GerontoLat/article/view/159>.
51. Maza B, Fernández G. Envejecimiento activo, un cambio de paradigma necesario en México: una revisión de la literatura científica. *Rev. Electrón. Psicol. Iztacala* [Internet]. 2022 [citado 16 de julio de 2024]; 25(2): p. 1-21. Disponible en: <https://revistas.unam.mx/index.php/rep/article/download/82927/72709/247211>.
52. Castiblanco K, Rosero J, Cruz D. El envejecimiento, un problema social contemporáneo pertinente para la intervención en las Ciencias Sociales desde el abandono familiar. *Cent. Sur* [Internet]. 2021 [citado 16 de julio de 2024]; 5(3): p. 88-102. Disponible en: <http://centrosureditorial.com/index.php/revista/article/view/151>.
53. Gallardo M. Reimaginando la vejez en México: Aproximaciones para un replanteamiento conceptual de la vejez en el siglo XXI. *Rev. Electrón. Psicol. Iztacala* [Internet]. 2024 [citado 16 de julio de 2024]; 27(1): p. 1-35. Disponible en: <https://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol27num1/Vol27No1Art13.pdf>.
54. Céspedes V, Laguado E. Análisis del concepto de Vejez, por el método Walker y Avant. *Cult. Cuid.* 2023; 27(66): p. 1-14. <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/136415>.

55. Rojas H, Briceño I, Ordóñez H, Sigcho M. Rol de Enfermería en la atención de salud pública. Pro Sciences: Revista de Producción. Cienc. Investig. [Internet]. 2022 [citado 16 de julio de 2024]; 6(44): p. 9-22. Disponible en: <https://journalprosciences.com/index.php/ps/article/view/565>.
56. Lorenz V, Seijas V, Gattinger H, Gabriel C, Langins M, Mishra S, et al. The Role of Nurses in Rehabilitation in Primary Health Care for Ageing Populations: A Secondary Analysis from a Scoping Review. SAGE Open Nurs. [Internet]. 2024 [citado 10 de enero de 2025]; 10: p. 1-16. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11425760/>.
57. Poveda N, Gamboa M. Percepción del papel de la enfermería en el cuidado y atención del adulto mayor. Braz. J. Health Rev. [Internet]. 2023 [citado 16 de julio de 2024]; 6(1): p. 1581-1594. Disponible en: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/56547>.
58. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud de las Personas Adultas Mayores. MINSA, 2010 [citado 16 de julio de 2024]. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3132.pdf>.
59. Ocampo J, Reyes C, Etayo E. Valoración geriátrica integral en cuidados paliativos: Revisión bibliográfica. Med. Paliat. [Internet]. 2021 [citado 16 de julio de 2024]; 28(3): p. 185-197. Disponible en: https://www.academia.edu/download/83638441/ArticuloDOI_1163.pdf.
60. Paredes M. Rol de la enfermería en la atención del adulto mayor en unidades de salud familiar de la ciudad de Pilar. Cienc. Lat. Rev. Multidiscip. [Internet]. 2024 [citado 10 de enero de 2025]; 8(2): p. 363-383. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9481266>.
61. Wickramarachchi B, Torabi M, Perera B. Effects of physical activity on physical fitness and functional ability in older adults. Gerontol. Geriatr. Med. [Internet]. 2023 [citado 16 de julio de 2024]; 10: p. 1-16. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11425760>.
62. Ikegami E, Souza L, Tavares D, Rodrigues L. Functional capacity and physical performance of community-dwelling elderly: a longitudinal study. Cienc. Saude Colet. [Internet]. 2020 [citado 16 de julio de 2024]; 25: p. 1083-1090. Disponible en: <https://www.scielo.org/article/csc/2020.v25n3/1083-1090/en/>.

63. Galle S, Deijen J, Milders M, De Greef M, Scherder E, van Duijn C, et al. The effects of a moderate physical activity intervention on physical fitness and cognition in healthy elderly with low levels of physical activity: a randomized controlled trial. *Alzheimers Res. Ther.* [Internet]. 2023 [citado 16 de julio de 2024]; 15(1): p. 1-23. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1186/s13195-022-01123-3>.
64. Huamaní M, Fernandez R. Efectividad del ejercicio físico para la mejora de la capacidad funcional de paciente en hemodiálisis. [Tesis de Licenciatura]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener, 2020 [citado 16 de julio de 2024]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/3734>.
65. Luna C. Actividad física y la capacidad funcional de los adultos mayores del centro de Salud Acora - Puno, Perú 2022. [Tesis de Licenciatura]. Puno: Universidad César Vallejo, 2023 [citado 16 de julio de 2024]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/115660>.
66. Silva A. Nivel de actividad física y capacidad funcional en adultos mayores del Asentamiento Humano Cruz de Motupe, San Juan de Lurigancho, 2021. [Tesis de Licenciatura]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2022 [citado 16 de julio de 2024]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/19108>.
67. Castillo J. Condición física saludable y calidad de vida en el adulto mayor en el Centro de Salud 15 de Agosto, Arequipa. [Tesis de Licenciatura]. Arequipa: Universidad Continental, 2022 [citado 16 de julio de 2024]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12394/11774>.
68. Delgado Y. Calidad de Vida y su Relación con la Capacidad Funcional de las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria en Adultos Mayores del Centro de Salud Javier Llosa García Hunter - Arequipa, 2019. [Tesis de Licenciatura]. Arequipa: Universidad Señor de Sipán, 2023 [citado 16 de julio de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/9012>; 2019.
69. Callata P. Relación entre la actividad física y el Bienestar subjetivo de adultos mayores con obesidad, atendidos en el Centro de Salud Mariano Melgar, Arequipa 2022. [Tesis de Licenciatura]. Arequipa : Universidad Católica de Santa María, 2022 [citado 16 de julio de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/11775>.

70. Montoya A, Zegarra P. Asociación entre nivel de actividad física y dolor cervical en estudiantes de odontología de una universidad privada durante la pandemia por COVID-19 en Lima, Perú. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2022 [citado el 20 de junio del 2025]. Disponible en: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/660524/Montoya_GA.pdf?sequence=3&isAllowed=y.
71. Carrera Y. Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ). Revista Enfermería del Trabajo [Internet]. 2017 [citado el 28 de junio de 2025]; II: p. 49-54. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5920688.pdf>.
72. Toloza S, Gómez A. El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. Rev. Iberoam. Fisioter. Kinesiol. [Internet]. 2007 [citado 16 de julio de 2024]; 10(1): p. 48-52. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1138604507736651>.
73. Rockwood K, Stadnyk K, Stolee P. Defining Frailty in a Cohort of Elderly Canadians. British Geriatrics Society [Internet]. [citado 16 de julio de 2024]; p. 1-46. Disponible en: https://web.archive.org/web/20180729033502id_/https://watermark.silverchair.com/25-suppl_1-P3.pdf?token=AQECAHi208BE49Ooan9kkhW_Ercy7Dm3ZL_9Cf3qfKAac485ysgAAAb0wggG5BgkqhkiG9w0BBwagggGqMIIBpgIBADCCAZ8GCSqGSIb3DQEHATAeBglghkgBZQMEAS4wE.
74. Ferrín M, González L, Míguez H. Escalas de valoración funcional en el anciano. Gal. Clín. [Internet]. 2011 [citado 16 de julio de 2024]; 72(1): p. 11-16. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4098178.pdf>.
75. Betancourt A, Caviedes I. Metodología de correlación estadística de un sistema integrado de gestión de la calidad en el sector salud. SIGNOS [Internet]. 2018 [citado el 28 de junio del 2025]; 10(2): p. 119-139. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6726339.pdf>.



ANEXOS

Anexo 1

Consentimiento informado

Yo: _____

Doy mi consentimiento para participar en la investigación “RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y LA CAPACIDAD FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES DEL CENTRO INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR DEL DISTRITO DE SOCABAYA, AREQUIPA - 2025”.

Investigadoras Anyela Yamileth Quispe Chambi y Yajaira Valeria Valle Herrera; Bachilleres en Enfermería de la Universidad Católica de Santa María. Entiendo que realizaré el llenado de dos encuestas.

Mi participación es voluntaria, también he sido informado de forma clara y precisa.

Puedo hacer preguntas a las investigadoras si tengo dudas y los datos se utilizarán para fines de investigación.

Acepto participar con pleno conocimiento de los términos.

Firma

Anexo 2

Encuesta

IPAQ (International Physical Activity Questionnaire)

EDAD: _____

GÉNERO: Masculino ☐ Femenino ☐

GRADO DE INSTRUCCIÓN:
CON Instrucción ☐ SIN Instrucción ☐

ESTADO CIVIL:
Casado ☐ Conviviente ☐
Separado/ Divorciado ☐ Viudo ☐

1. Durante los últimos 7 días ¿cuántos días realiza usted actividades físicas vigorosas como levantar objetos pesados, excavar, aeróbicos o pedalear rápido en bicicleta?

- | | |
|---------------------------------|---|
| ☐ 1 día | ☐ 5 días |
| ☐ 2 días | ☐ 6 días |
| ☐ 3 días | ☐ 7 días |
| ☐ 4 días | ☐ Ninguna actividad física vigorosa > pase a la pregunta 3 |

2. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le tomó realizar actividades físicas vigorosas en uno de esos días que las realizó? “responder en minutos por día” en 30 min por día.

3. Durante los últimos 7 días ¿cuántos días hizo usted actividades físicas moderadas tales como cargar objetos livianos, pedalear en bicicleta a paso regular o jugar tenis? no incluya caminatas. (las respuestas son en días por semana)

- | | |
|---------------------------------|--|
| ☐ 1 día | ☐ 6 días |
| ☐ 2 días | ☐ 7 días |
| ☐ 3 días | ☐ ninguna actividad física moderada |
| ☐ 4 días | > pase a la pregunta 5 |

4. Usualmente ¿cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas moderadas? responder en minutos por día, en los últimos 7 días.

Esto incluye trabajo en casa, caminatas para ir de un sitio a otro o cualquier otro tipo de caminata que usted hizo únicamente por recreación, deporte, ejercicios o placer.

5. Durante los últimos 7 días ¿cuántos días caminó usted por al menos 10 minutos continuos? La respuesta es en días por semana.

- | | |
|---------------------------------|---|
| ☐ 1 día | ☐ 5 días |
| ☐ 2 días | ☐ 6 días |
| ☐ 3 días | ☐ 7 días |
| ☐ 4 días | ☐ no camino > pase a la pregunta 7 |

6. Usualmente ¿cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días caminando? responder en minutos por día.

La última pregunta se refiere al tiempo que usted permaneció sentado (a) en la semana en los últimos 7 días. INCLUYA EL TIEMPO SENTADO (A) EN EL TRABAJO, LA CASA, ESTUDIANDO Y SU TIEMPO LIBRE. Esto puede incluir tiempo sentado (a) en un escritorio, visitando amigos (as), leyendo o permanecer sentado (a) mirando televisión. OPCIONAL

7. Durante los últimos 7 días ¿cuánto tiempo permaneció sentado (a) en un día en la semana?

Fuente: Chipana, JSA (2019). Capacidad Funcional del Adulto Mayor que Asiste a Consultorios de Medicina General del Hospital Huaycán, Lima, Perú, 2019. Edu.pe.

Anexo 3

Escala de Katz

ENCUESTA CAPACIDAD FUNCIONAL DEL ADULTO MAYOR CON RELACIÓN A LAS ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA.

Nº	ITEMS	SI	NO
	HIGIENE PERSONAL		
1	Necesita ayuda para entrar y salir de la ducha		
2	Recibe ayuda en la limpieza de una parte del cuerpo		
3	Recibe ayuda en aseo de más de una parte de su cuerpo para entrar o salir de la bañera		
	VESTIDO		
4	Toma la ropa y se viste con ayuda		
5	Recibe ayuda para atarse el nudo de pasador del zapato		
6	Recibe ayuda para coger la ropa y ponérsela		
	USO DE RETRETE		
7	Va al retrete, se limpia y se ajusta la ropa con ayuda		
8	Recibe ayuda para ir al retrete, limpiarse, ajustarse la ropa o en el uso nocturno del urinario		
9	No va al retrete solo		
	MOVILIZACIÓN		
10	Entra y sale de la cama con ayuda		
11	Se sienta y se levanta con ayuda		
12	No se levanta de la cama solo		
	CONTINENCIA		
13	No controla por completo el esfínter vesical y anal		
14	Incontinencia ocasional		
15	Necesita supervisión usa sonda vesical o es incontinente		
	ALIMENTACIÓN		
16	Requiere ayuda para alimentarse		
17	Ayuda solo para cortar la carne o untar el pan		
18	Requiere ayuda para alimentación completamente		

FUENTE: Trigás M, Ferreira L, Mejjide H. Escalas de valoración funcional en el anciano. Galicia Clínica.2011.

COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

SUJETOS DE ESTUDIO:

Adultos mayores que asistieron al CIAM.

RIESGO DEL ESTUDIO:

Mínimo.

OBSERVACIONES, SUGERENCIAS:

Debe proteger confidencialidad de la data sensible.

DICTAMEN:

DICTAMEN FAVORABLE 275 – 2025 CIEI-UCSM



VIGENCIA:

La aprobación tiene vigencia desde la emisión del presente dictamen hasta el 22 de agosto de 2026.

Agueda Muñoz Del Carpio Toia
Comité Institucional de Ética de la Investigación UCSM

Cualquier duda comunicarse a: comiteeticainvestigacionucsm@gmail.com

COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

Arequipa, 22 de agosto de 2025

Investigadoras Valle Herrera, Yajaira Valeria
 Quispe Chambi, Anyela Yamileth

Presente.-

De mi especial consideración.

Me dirijo a ustedes para hacerles llegar el resultado de la evaluación de su proyecto de investigación y dictamen del Comité Institucional de Ética de Investigación.

TÍTULO: “Relación entre el nivel de actividad física y la capacidad funcional en adultos mayores del centro integral del adulto mayor del distrito de Socabaya, Arequipa 2025”.

Investigadoras: Valle Herrera, Yajaira Valeria y Quispe Chambi, Anyela Yamileth.

TIPO Y DISEÑO: Cuantitativo, de campo, de corte transversal, descriptivo, relacional.

OBJETIVO: La investigación tiene como objetivo: Identificar el nivel de actividad física que presentan los adultos mayores del Centro Integral de Atención al Adulto Mayor del distrito de Socabaya, Arequipa 2025.

PROCEDIMIENTOS: Encuesta. Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), la Escala de Katz.

Anexo 5

Carta de presentación



Universidad Católica
de Santa María

Facultad de Enfermería

<http://www.ucsm.edu.pe>

facebook.com/ucsm.edu.pe/

En la Ciencia y en la Fe está nuestra Fortaleza

Arequipa, 19 de mayo de 2025

Carta de Presentación N° 031-FENF-2025

Señor Lic.

JUAN ROBERTO MUÑOZ PINTO

Alcalde de la Municipalidad de Socabaya

Presente. -



Att.: Lic. Elizabeth Condori Castillo Subgerente de Promoción social – CIAM

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo a nombre de la Facultad de Enfermería de la Universidad Católica de Santa María y a la vez presento a usted a las Bachilleres:

ANYELA YAMILETH QUISPE CHAMBI
YAJAIRA VALERIA VALLE HERRERA

Quienes están elaborando el Proyecto de Tesis titulado: "Relación entre el nivel de actividad física y la capacidad funcional en adultos mayores del centro integral del adulto mayor del distrito de Socabaya, Arequipa 2025".

En tal sentido, solicito a usted prestar el apoyo necesario con el fin que las indicadas bachilleres, pueda realizar su investigación, con la que optará el **Título de Licenciada(o) en Enfermería**, cumpliendo con la función de Investigación Universitaria que demanda la Ley N° 30220 y el propio Estatuto de nuestra Universidad.

Agradeciendo anticipadamente su valiosa colaboración, aprovecho la oportunidad para testimoniarles los sentimientos de mi estima personal.

Atentamente,



M. Cardena

Dra. Mirta Cardena Valverde
Decana de la Facultad de Enfermería
Universidad Católica de Santa María

MCV/DFENF
Mlpc/

Anexo 6

Constancia



Municipalidad Distrital de
Socabaya



CONSTANCIA

LA LIC. ELIZABETH CONDORI CASTILLO SUBGERENTE DE PROMOCION SOCIAL DEL CENTRO INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR DEL DISTRITO DE SOCABAYA

HACE CONSTAR

QUE LAS SEÑORITAS BACHILLERES EN ENFERMERIA: ANYELA YAMILETH QUISPE CHAMBI Y YAJAIRA VALERIA VALLE HERRERA, HAN REALIZADO LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE SU PROYECTO DE INVESTIGACION "RELACION ENTRE EL NIVEL DE ACTIVIDAD FISICA Y LA CAPACIDAD FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES DEL CENTRO INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR DEL DISTRITO DE SOCABAYA AREQUIPA 2025 "

EN LOS DIAS JUEVES 12 DE JUNIO Y VIERNES 13 DE JUNIO DEL 2025

SE EMITE LA PRESENTE CONSTANCIA A SOLICITUD DE LAS INTERESADAS, NO TENIENDO NINGUN VALOR OFICIAL EN CONTRA DEL ESTADO .

AREQUIPA 01 DE JULIO 2025

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCABAYA
LIC. ELIZABETH CONDORI CASTILLO
Subgerente de Promoción Social y M.E.C.