



Universidad  
**Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA  
MÉDICA EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

**Tesis**

Capacidad funcional y estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un  
centro de terapia física de Lima, periodo 2024

**Para optar el Título Profesional de**

Licenciada en Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación

**Presentado por:**

**Autora:** Ramos Tello, Milagros Josselim

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0007-6035-2840>

**Asesor:** Mg. Arrieta Córdova, Andy Freud

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-8822-3318>

**Lima – Perú**

**2024**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>		
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01	<b>FECHA: 08/11/2022</b>

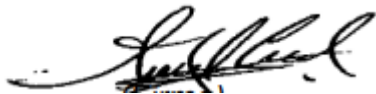
Yo, Milagros Josselim Ramos Tello egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Escuela Académica Profesional de **Tecnología Médica** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación “Capacidad funcional y estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024”Asesorado por el docente: Mg. Arrieta Córdova, Andy Freud DNI 10697600 ORCID 0000-0002-8822-3318 tiene un índice de similitud de (14) (CATORCE) % con código oid14912357137242 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....  
 Firma de autor  
 Nombres y apellidos del Egresado  
 Milagros Josselim, Ramos Tello  
 DNI: 74948808



.....  
 Firma  
 Nombres y apellidos del Asesor  
 Mg. Andy Freud, Arrieta Córdova  
 DNI: 10697600

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>		
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01	<b>FECHA: 08/11/2022</b>

Es obligatorio utilizar adecuadamente los filtros y exclusión del turnitin: excluir las citas, la bibliografía y las fuentes que tengan menos de 1% de palabras. EN caso se utilice cualquier otro ajuste o filtros, debe ser debidamente justificado en el siguiente recuadro.

En el reporte turnitin se ha excluido manualmente como se observa en la parte final del mismo lo que compone a la estructura del modelo de tesis de la universidad, como instrucciones o material de plantilla, redacción común o material citado, que no compromete la originalidad de la tesis.

Lima, 31 de JULIO de 2024

## **DEDICATORIA**

La presente tesis está dedicada a mis padres que a pesar de los obstáculos que se presentaron jamás dejaron de apoyarme y animarme en cumplir todos mis objetivos.

A mi familia que siempre están en cada nueva etapa de mi vida celebrando mis logros.

A mi compañero de vida que siempre está a mi lado apoyándome incondicionalmente y por recordarme siempre que somos un equipo y jamás haber permitido que me rinda.

A mi asesor por compartir su conocimiento y apoyarme en cada proceso y por ser parte de este tan anhelado logro.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, agradezco a dios por haber permitido culminar mi carrera y por permitirme seguir creciendo profesionalmente.

A mis padres por darme las fuerzas y ánimos para poder superar cada obstáculo que se presente en mi vida.

A mi compañero de vida por apoyarme en mi superación personal y profesional.

A mi asesor por haberme permitido compartir su tiempo y dedicación para poder desarrollar esta tesis.

# ÍNDICE

Dedicatoria .....	iii
Agradecimiento.....	iv
Índice general.....	v
Índice de tablas.....	vi
Índice de figuras.....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
Introducción.....	xi

## **CAPITULO I: EL PROBLEMA**

1.1 Planteamiento del problema.....	12
1.2 Formulación del problema.....	14
1.2.1 Problema general.....	14
1.2.2 Problema específico.....	14
1.3 Objetivos de la investigación.....	14
1.3.1 Objetivo general.....	14
1.3.2 Objetivos específicos.....	15
1.4 Justificación de la investigación.....	15
1.4.1 Justificación teórica.....	15
1.4.2 Justificación metodológica.....	16
1.4.3 Justificación practica.....	16
1.5 Limitaciones de la investigación.....	17

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

2.1 Antecedentes.....	18
2.2 Base teórica.....	23
2.3 Formulación de hipótesis.....	27

## **CAPITULO III: METODOLOGÍA**

3.1 Método de la investigación.....	29
3.2 Enfoque de la investigación .....	29
3.3 Tipo de investigación.....	29
3.4 Diseño de la investigación .....	30

3.5	Población, muestra y muestreo.....	30
3.6	Variables y operacionalización.....	32
3.7	Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	35
3.8	Plan de procesamiento y análisis de datos.....	38
3.9	Aspectos éticos .....	39

#### **CAPITULO IV PRESENTACION Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS**

4.1	Análisis de los resultados.....	40
4.2	Discusión de los Resultados.....	53

#### **CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1	Conclusiones .....	60
5.2	Recomendaciones.....	61

#### **CAPITULO VI: REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS..... 63**

#### **ANEXOS**

Anexo N° 1:	Matriz de consistencia .....	70
Anexo N° 2:	Instrumento .....	71
Anexo No3	Validez de instrumento de medición.....	75
Anexo N° 4:	Formato de consentimiento informado .....	90
Anexo N° 5:	Carta de solicitud a la institución para la recolección .....	92
Anexo N° 6:	Carta de aceptación para la recolección de datos .....	93
Anexo N° 7:	Carta de Aprobación del comité de ética.....	94

## ÍNDICE DE TABLAS

1. Tabla No 1 Distribución por grupo etario de la muestra. ....	Pag. 40
2. Tabla No 2 Distribución por sexo de la muestra. ....	Pag. 42
3. Tabla No 3 Distribución por estado civil de la muestra. ....	Pag. 43
4. Tabla No 4 Distribución por número de hijos de la muestra. ....	Pag. 44
5. Tabla No 5 Distribución del nivel de capacidad funcional. ....	Pag. 45
6. Tabla No 6 Distribución del nivel de estado cognitivo. ....	Pag. 46
7. Tabla No 7 Distribución del nivel de orientación. ....	Pag. 47
8. Tabla No 8 Distribución del nivel de memoria. ....	Pag. 48
9. Tabla No 9 Distribución del nivel de atención y cálculo. ....	Pag. 49
10. Tabla No 10 Distribución del nivel de evocación. ....	Pag. 50
11. Tabla No 11 Distribución del nivel de lenguaje. ....	Pag. 51
12. Tabla No 12 Prueba de normalidad de las variables y dimensiones de estudio. ....	Pag. 52
13. Tabla No 13 Relación entre la capacidad funcional y el estado cognitivo. .	Pag. 53
14. Tabla No 14 Relación entre la capacidad funcional y la dimensión orientación. ....	Pag. 54
15. Tabla No 15 Relación entre la capacidad funcional y la dimensión memoria. ....	Pag. 55
16. Tabla No 16 Relación entre la capacidad funcional y la dimensión evocación. ....	Pag. 56

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

1. Figura No 1 Distribución por grupo etario de la muestra. ....Pag. 41
2. Figura No 2 Distribución por sexo de la muestra. ....Pag. 42
3. Figura No 3 Distribución por estado civil de la muestra. ....Pag. 43
4. Figura No 4 Distribución por número de hijos de la muestra. ....Pag. 44
5. Figura No 5 Distribución del nivel de capacidad funcional. ....Pag. 45
6. Figura No 6 Distribución del nivel de estado cognitivo. ....Pag. 46
7. Figura No 7 Distribución del nivel de orientación. .... Pag. 47
8. Figura No 8 Distribución del nivel de memoria. ....Pag. 48
9. Figura No 9 Distribución del nivel de atención y cálculo. ....Pag. 49
10. Figura No 10 Distribución del nivel de evocación. ....Pag. 50
11. Figura No 11 Distribución del nivel de lenguaje. ....Pag. 51

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación entre la capacidad funcional y estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024. **Materiales y Métodos:** El enfoque de la investigación fue Cuantitativa, la población estuvo conformada por 125 pacientes adultos mayores, el tipo de muestreo fue no probabilístico de tipo censal, de acuerdo a los criterios de selección, se utilizó los instrumentos del Índice de Barthel y Mini Mental State Examination (MMSE). **Resultados:** El grupo con edades entre 70 y 74 años representa el 26.40% de la muestra, una ligera mayoría el género masculino, con un 52%, mientras que el 48% está conformado por personas del género femenino El 24.80% se encuentra soltero el nivel de capacidad funcional de los adultos mayores. Se aprecia una prevalencia mayoritaria de dependencia moderada, representando el 38.40% del total de la muestra, el 38.40% de los pacientes adultos mayores posee un nivel de función cognitiva moderada, el nivel de orientación de la función cognitiva. El 41.60% posee un nivel medio de orientación. 30.40% posee un nivel bajo. El 28% posee un nivel alto de orientación. la relación entre la capacidad funcional y el estado cognitivo es significativa ( $p = 0.000 < 0.05$ ); así mismo, el coeficiente de Spearman es 0.505, lo cual indica que existe una correlación positiva moderada. Al 95% de confianza podemos concluir que la variable capacidad funcional y la variable estado cognitivo se relacionan entre sí de manera positiva y moderada **Conclusiones:** Según la distribución del nivel de evocación de los pacientes adultos mayores. evidencian un nivel medio, la distribución del nivel de lenguaje de los pacientes adultos mayores, se evidencia una prevalencia de lenguaje nivel medio, la variable capacidad funcional y la variable estado cognitivo se relacionan entre sí de manera positiva y moderada. **Palabras Claves:** capacidad funcional, estado cognitivo, adultos mayores, características sociodemográficas.

## ABSTRAC

**Objective:** Determine the relationship between functional capacity and cognitive status in older adult patients from a physical therapy center in Lima, period 2024. **Materials and Methods:** The research approach was Quantitative, the population was made up of 125 older adult patients, the type Sampling was non-probabilistic census type, according to the selection criteria, the Barthel Index and Mini Mental State Examination (MMSE) instruments were used. **Results:** The group aged between 70 and 74 years represents 26.40% of the sample, a slight majority is male, with 52%, while 48% is made up of female people. 24.80% are single. level of functional capacity of older adults. A majority prevalence of moderate dependence is seen, representing 38.40% of the total sample, 38.40% of older adult patients have a level of moderate cognitive function, the orientation level of cognitive function. 41.60% have a medium level of orientation. 30.40% have a low level. 28% have a high level of orientation. the relationship between functional capacity and cognitive status is significant ( $p = 0.000 < 0.05$ ); Likewise, the Spearman coefficient is 0.505, which indicates that there is a moderate positive classification. At 95% confidence we can conclude that the functional capacity variable and the cognitive state variable are related to each other in a positive and moderate way **Conclusions:** According to the distribution of the level of evocation of older adult patients. show a medium level, the distribution of the language level of older adult patients, a prevalence of medium level language is evident, the functional capacity variable and the cognitive status variable are related to each other in a positive and moderate way.

**Keywords:** functional capacity, cognitive status, older adults, sociodemographic characteristics.

## **INTRODUCCIÓN**

La tesis consta de cinco partes, el capítulo I presenta el problema de investigación, formulación del problema, objetivos, justificación y limitaciones. El Capítulo II presenta los antecedentes que sustentan la investigación, las teorías y conceptos desarrollados a partir de las variables investigadas, y la formulación de las hipótesis correspondientes. El Capítulo III describe el método de investigación, la selección de la muestra y las técnicas desarrolladas para obtener los datos necesarios para su posterior procesamiento y análisis. El Capítulo IV desarrolla los resultados de la investigación y el procesamiento de los resultados, y el Capítulo V presenta las conclusiones y recomendaciones, las cuales forman parte del análisis final de la investigación.

## **CAPITULO I. EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

El envejecimiento, un fenómeno global, ha promovido la investigación sobre el bienestar y la salud de los adultos mayores en la población (1). En los últimos años, se ha registrado un incremento en la duración de la vida, y de acuerdo con datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se anticipa que la proporción de individuos mayores de 60 años se duplique entre 2000 y 2050, elevándose del 11% al 22% (2). Con ello, habrá la necesidad de asistencia a largo plazo en instituciones de salud, al tener un aumento en la prevalencia de enfermedades crónicas y condiciones asociadas con la edad, lo que afecta tanto la capacidad funcional como el estado cognitivo de los adultos mayores (3).

La capacidad funcional aumenta en la infancia, alcanza su punto máximo en la juventud adulta y luego disminuye, influenciada por el estilo de vida y el entorno. Esto incluye la alimentación, la actividad física y la exposición a riesgos como fumar, beber en exceso y la exposición a sustancias dañinas (4). El envejecimiento es una preocupación mundial; ya que, según la Federación Iberoamericana de Asociaciones de Personas Adultas Mayores (FIAPAM), es erróneo decir que los jóvenes predominan sobre la población mayor en Latinoamérica y el Caribe. En realidad, la población adulta está aumentando en todos los lugares, reflejando un proceso generalizado de envejecimiento y un incremento en el número de adultos mayores (5).

Investigaciones internacionales han destacado la importancia de comprender la relación entre la capacidad funcional y el nivel cognitivo en los adultos mayores. Por ejemplo, un estudio realizado por Leite et al. (6), evaluó dicha asociación en una comunidad del Brasil, los cuales mostraron resultados de mayor predominio en mujeres (64,9%), y adultos mayores independientes para la realización de las actividades básicas pero que necesitan de ayuda para las actividades más avanzadas. Otro estudio realizado por Martino et al. (7), en una muestra de 50 personas adultas, mostró que la capacidad funcional de los pacientes cardiopulmonares mejoró gracias al programa de rehabilitación y sin hallazgos de disfunción cognitiva.

En Perú, el envejecimiento de la población también plantea desafíos importantes en términos de salud y bienestar. Un estudio realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) encontró que el 12.7% de la población peruana (4 millones 140 mil adultos mayores) tiene 60 años o más, y se proyecta que esta cifra seguirá aumentando en los próximos años (8). Para el año 2022, el 83% de mujeres y el 75% de hombres de edad avanzada sufren de enfermedades crónicas. La población urbana es la más afectada, con el 78% de adultos mayores sin tratamiento en centros de atención. El 31% no busca atención debido a la distancia, mientras que otros carecen de confianza o se desaniman por la demora en las citas médicas (9).

En el centro de terapia física “FISANAR Salamanca”, se atienden a pacientes adultos mayores con varias condiciones de salud y se encontró que aquellos que experimentaron una disminución en su capacidad funcional, medida a través de pruebas de movilidad, habilidades motoras y actividades de la vida diaria, también mostraron un ligero deterioro cognitivo en comparación a otros que no presentaron. Por lo tanto, se plantea esta investigación para determinar la relación entre la capacidad funcional y estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación entre la capacidad funcional y estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024?

### **1.2.2. Problemas específicos**

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024?
2. ¿Cuál es el nivel de capacidad funcional en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024?
3. ¿Cuál es el nivel de estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024?
4. ¿Cuál es la relación entre la capacidad funcional y la dimensión orientación del estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024?
5. ¿Cuál es la relación entre la capacidad funcional y la dimensión memoria del estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024?
6. ¿Cuál es la relación entre la capacidad funcional y la dimensión evocación del estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024?

## **1.3. Objetivos de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la relación entre la capacidad funcional y estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

1. Determinar las características sociodemográficas de los pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024
2. Determinar el nivel de capacidad funcional en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.
3. Determinar el nivel de estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.
4. Determinar la relación entre la capacidad funcional y la dimensión orientación del estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.
5. Determinar la relación entre la capacidad funcional y la dimensión memoria del estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.
6. Determinar la relación entre la capacidad funcional y la dimensión evocación del estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.

### **1.4. Justificación de la investigación**

#### **1.4.1. Justificación teórica**

Los resultados de esta investigación, al determinar relacionar entre la capacidad funcional y el estado cognitivo en adultos mayores, permitieron conocer si ambas variables presentan una relación significativa; ya que, diversas teorías del envejecimiento sugieren que las alteraciones cognitivas y funcionales están interrelacionadas y pueden ser manifestaciones de un proceso común de envejecimiento, como la teoría del procesamiento cognitivo lento. Los resultados proporcionaron evidencia de una cantidad de pacientes con diferente nivel de estado cognitivo y el nivel de funcionalidad que presentan los pacientes adultos mayores a

través de las actividades de la vida diaria. Además, esta investigación logro contribuir al corpus de conocimiento científico en gerontología y neurociencia, ampliando la comprensión de los procesos cognitivos y funcionales en el envejecimiento, contribuyendo al desarrollo de modelos más precisos sobre la interrelación.

#### **1.4.2. Justificación Metodológica**

El presente trabajo utilizo 2 cuestionarios muy empleadas para evaluar el nivel de capacidad funcional y para evaluar el nivel de estado cognitivo en pacientes adultos mayores. Los cuestionarios estuvieron validados por juicio de expertos y también, presentan validación y fiabilidad propia realizada por otros autores, los cuestionarios son: “Índice de Barthel” y “Mini Mental State Examination (MMSE)”. Entonces, esta investigación contribuyo en la validación de dos instrumentos para una población adulta mayor.

#### **1.4.3. Justificación Práctica**

Los resultados obtenidos proporcionaron datos específicos y prácticos que podrán ser empleados en la implementación de medidas preventivas y de intervención temprana más eficaces con el fin de aumentar el bienestar y la autonomía de las personas mayores. Los resultados de la investigación podrán utilizarse para diseñar programas de intervención dirigidos a mejorar tanto la función física como la cognitiva en adultos mayores, lo que podría retrasar el deterioro funcional y cognitivo asociado con el envejecimiento. Además, los resultados pueden ser destinadas a promover el envejecimiento activo y saludable, así como a mejorar el acceso a servicios de salud y programas de apoyo para adultos mayores.

#### **1.5. Limitaciones de la investigación**

Las limitaciones de la investigación fueron las siguientes:

- ✓ Limitantes en los tramites y gestiones administrativas, para la recolección de datos, relacionados a los permisos de la entidad.

- ✓ Los pacientes adultos mayores, en algunos casos, presentaban inconveniente, como citas en otras especialidades o inasistencias por temas de salud, trabajo por lo que se reprogramaba su terapia y la asistencia del mismo.
- ✓ Limitante económica, autofinanciado los gastos generados en la investigación para la ejecución.
- ✓ La organización de tiempo para la recolección de datos, organizando un esquema de horario para la ejecución de la recolección de datos.

## CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Antecedentes internacionales

Costa et al. (10) en su estudio tuvieron como objetivo “*Analizar la asociación entre datos sociodemográficos y de salud, deterioro cognitivo y riesgo de sarcopenia con la capacidad funcional en adultos mayores inscritos en las Estrategias de Salud de la Familia en el área rural del municipio de Picos, Piauí, Brasil*”. Este estudio fue de alcance correlacional, de diseño observacional y corte transversal. La muestra estaba conformada por 320 adultos mayores que asistieron a las Estrategias de Salud de la Familia ubicadas en la zona rural de Picos, los cuales se les aplicó los siguientes instrumentos: Perfil demográfico, Enfermedades autoinformadas, Mini-Examen del Estado Mental, Índice de Barthel, Escala de Lawton y Brody y SARC-F. Los resultados fueron: Se encontró que el 70% presentaba deterioro cognitivo, el 53,8% riesgo de sarcopenia, con una media de 93,72 (DE=11,84) puntos para las actividades básicas de la vida diaria, y el 77,8% con dependencia parcial para las actividades instrumentales de la vida diaria con una media de 16,79 (DE=3,79) puntos. En la regresión múltiple multivariante, se identificó que existía asociación entre las Actividades Básicas de la Vida Diaria y las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria con la edad ( $p<0,001$ ), el número de hijos ( $p=0,025$ ), la educación ( $p=0,003$ ), los ingresos mensuales ( $p=0,018$ ), el número de enfermedades ( $p<0,001$ ), la sarcopenia ( $p<0,001$ ) y el estado

cognitivo ( $p < 0,001$ ). Se concluyó que, hubo una alta prevalencia de discapacidad funcional en ancianos que viven en el área rural de Picos, Piauí, Brasil.

Caçador et al. (11) en su estudio tuvieron como objetivo *“Evaluar la relación entre el estado nutricional y el riesgo nutricional, la capacidad funcional y la cognición en adultos mayores portugueses institucionalizados mediante un estudio transversal en 15 instituciones”*. Este estudio fue de alcance correlacional, de diseño observacional y corte transversal. La muestra estaba conformada por 214 adultos mayores, los cuales se les evaluó el estado nutricional (índice de masa corporal [IMC], circunferencia de la cintura [CC]), el riesgo nutricional (mini evaluación nutricional [MNA]), el grado de independencia funcional (índice de Barthel [BI]) y la capacidad cognitiva (mini examen del estado mental [MMSE]). Los resultados fueron: El 28,0% presentaba riesgo de desnutrición, el 69,6% tenía dependencia funcional leve y el 39,3% presentaba deterioro cognitivo leve. El riesgo de desnutrición aumentaba la dependencia funcional y el deterioro cognitivo. La puntuación MNA, pero no el IMC o el CC, estaba relacionada con la discapacidad y los déficits cognitivos. Se encontró una interdependencia diferencial entre el estado nutricional, cognitivo y funcional.

Domínguez (12) en su estudio tuvo como objetivo *“Determinar el nivel de capacidad funcional en las actividades básicas de la vida diaria y su relación con la satisfacción con la vida en adultos mayores usuarios de la UMF 1, Delegación Aguascalientes”*. Este estudio fue de alcance descriptivo-correlacional, de diseño observacional y transversal. La muestra poblacional estaba conformada por 302 pacientes adultos mayores, los cuales se les aplicó 2 cuestionarios: “el índice de Barthel” que evalúa 10 actividades básicas y “la escala de satisfacción con la vida” que evalúa la satisfacción vital general. Los resultados fueron: “Se obtuvo un mayor porcentaje de 55.3% en mujeres con edad media de 70 años, en su mayoría casados, con nivel de escolaridad primaria, cuyas comorbilidades principales fueron Hipertensión Arterial Sistémica (87.75) y Diabetes Mellitus tipo 2 (56.29%). Se obtuvo un

porcentaje de 95.36% del índice de Barthel para la capacidad funcional obteniendo una clasificación de incapacidad ligera en las actividades de la vida diaria y un porcentaje de 96.35% para la satisfacción con la vida obteniendo una clasificación de satisfacción moderado”. Se concluyó que, no hubo correlación estadísticamente significativa entre la capacidad funcional y la satisfacción por la vida de los adultos mayores de la UMF 1, “Delegación Aguascalientes”.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Malca (13) en su estudio tuvo como objetivo “*Determinar la relación entre capacidad funcional y riesgo de caídas en adultos mayores atendidos en un Hospital de Trujillo en el 2022*”. Este estudio fue de alcance correlacional, de diseño no experimental y transversal. La muestra poblacional estaba conformada por 75 pacientes adultos mayores, los cuales se les aplicó el cuestionario del Índice de Barthel y la escala de riesgo de caídas de Downton. Los resultados fueron: “el 62.2% de los adultos mayores presentó una moderada capacidad funcional y el 93.2% de los adultos mayores presentó un alto riesgo de caída. La relación entre las variables de estudio se analizó con el Coeficiente de correlación de Spearman y se obtuvo 0.341, denotando una correlación baja y positiva; además, se obtuvo un valor de significancia de  $p=0.003$  ( $p<0.05$ )”. Se concluyó que, hubo una relación entre la capacidad funcional y el riesgo de caídas, la mayoría obtuvo un nivel de dependencia moderada de capacidad funcional y un riesgo alto de caídas.

Rivera (14) en su estudio tuvo como objetivo “*Determinar la relación de la capacidad funcional con el riesgo de caída de los adultos mayores albergados en el Centro Geriátrico de la Beneficencia Pública San Vicente de Paul, Lima 2022*”. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, nivel correlacional, de diseño no experimental y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 127 adultos mayores del Centro Geriátrico de la Sociedad Beneficencia Pública Lima Metropolitana “San Vicente de Paul”, los cuales se les aplicó el

Índice de Barthel y la escala de Dawton. Los resultados fueron: Según la relación entre la dimensión actividades básicas y el riesgo de caída de los adultos mayores, el 62.5% obtuvo dependencia moderada y un riesgo alto de caídas; según la relación entre la capacidad funcional de los adultos mayores y la dimensión caídas previas y tratamiento farmacológico, el 45.7% obtuvo dependencia moderada y riesgo bajo de caídas; y según la relación entre la capacidad funcional de los adultos mayores y la dimensión déficit sensorial, estado mental y deambulación, el 67.7% obtuvo dependencia moderada y riesgo alto de caídas. Según la relación entre la capacidad funcional y el riesgo de caída de los adultos mayores, el 53.5% obtuvo dependencia moderada y riesgo alto de caídas. Además, hubo una relación estadísticamente significativa entre la capacidad funcional y el riesgo de caída en los adultos mayores, con un alfa de 0.002. Se concluyó que, hubo una relación estadísticamente significativa entre las variables de estudio.

Bazalar (15) en su estudio tuvo como objetivo *“Determinar la relación entre el deterioro cognitivo y el desempeño de las actividades de vida diaria en adultos mayores asistentes al servicio de Terapia Ocupacional de la Clínica Bamboo Senior Health Services”*. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, nivel correlacional, de diseño no experimental y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 50 usuarios del servicio de Terapia Ocupacional de la Clínica Bamboo Senior Health, los cuales se analizó las actividades básicas de vida diaria (ABVD) con el “Índice de Barthel” y las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) con la “Escala de Lawton y Brody” y el deterioro cognitivo con el “Mini Mental State Examination (MMSE)”. Los resultados fueron: “La población fue 40% masculino y 60% femenino, la edad promedio fue de 84,4 años. El 16% de la población presentó ausencia de deterioro cognitivo, el 6% es independiente en ABVD; sin embargo, el 100% presenta algún grado de dependencia en AIVD. Así mismo el 42% de la población cuenta con un cuidador entrenado y el 92% cuenta con personal de servicio para el hogar”.

Se concluyó que, hubo una relación entre el deterioro cognitivo y el desempeño de las ABVD de los adultos mayores ( $p$  valor = 0.018); sin embargo, no hubo una relación entre el deterioro cognitivo y el desempeño de las AIVD de los adultos mayores.

Ramírez (16) en su estudio tuvo como objetivo *“Determinar la relación que existe entre el estado cognitivo y riesgo de caídas en los adultos mayores de la Casa de Reposo Nuestra Señora de la Piedad, año 2021”*. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, nivel correlacional, de diseño no experimental y prospectivo. La muestra estuvo conformada por 80 adultos mayores de la Casa de Reposo Nuestra Señora de la Piedad, a los que se les aplicó el Test Mini mental y el Test de Tinetti. Los resultados fueron: “El 53,8% estuvo formada por pacientes que tenían entre 80 a 90 años de edad; el 96,2% eran del sexo femenino, el 38,8% eran solteros y viudos, el 33,8% tenían secundaria completa, el 11% tienen una función cognitivo leve, el 50% de la población femenina presento una función cognitiva moderada, el 28% fueron las viudas con una función cognitiva moderada, el 19% con secundaria completa y función cognitiva leve, el 33% presentó riesgo de caída alto entre los 84 a 94 años, el 49% de las mujeres con moderado riesgo de caídas, el 19% de personas solteras resulto con riesgo de caída moderado siendo un porcentaje mayor, y el 23% de personas con secundaria completa y riesgo de caída moderado. La función cognitiva y el riesgo de caída tuvo relación significativa ( $P=0,000<0,01$ ), así mismo el coeficiente de Spearman es de 0.611, esto quiere decir es directa (positiva) moderada”. Se concluyó que, hubo una relación entre la función cognitiva y el riesgo de caída; o sea, ha mayor deterioro cognitivo por edad avanzada, mayor riesgo de caídas.

Obregón y Rosas (17) en su estudio tuvieron como objetivo *“Determinar el grado de dependencia funcional en pacientes geriátricos atendidos en consultorio externo de un hospital de las Fuerzas Armadas del Perú”*. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo, de diseño no experimental y de corte transversal. La muestra estuvo conformada

por 306 pacientes geriátricos del Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú, los cuales se les aplicó el Índice de Barthel y un cuestionario desarrollado por las autoras. Los resultados fueron: “La muestra está conformada por el sexo femenino (67.65%). Asimismo, la mayor parte de los participantes (62.34%) que indicaron el tipo de cuidador que poseen, señaló que era informal. Adicionalmente, la mayor parte indicó no haber sufrido caídas (72.55%). Las mujeres presentaron un menor porcentaje de personas con independencia en su funcionalidad (6.28%). Al aplicar el Índice de Barthel se evidenció que la en su mayoría las personas obtuvieron grado de dependencia moderada (50.33%)”. Se concluyó que, el 88.56% de los adultos mayores tratados en consulta externa mostraron algún nivel de necesidad de asistencia funcional. Esta dependencia funcional fue más evidente entre las mujeres y se incrementó con el aumento de la edad.

## **2.2. Base teórica**

### **2.2.1. Capacidad funcional**

La OMS destaca que la capacidad funcional comprende las “capacidades que permiten a una persona ser y hacer lo que es importante para ella, incluyendo satisfacer necesidades básicas, aprender, tener movilidad, establecer relaciones y contribuir a la sociedad”. La capacidad funcional se ve influenciada por la capacidad intrínseca de la persona, las características del entorno y las interacciones entre la persona y su entorno (18).

La capacidad funcional se refiere a la capacidad de una persona para realizar tareas y desempeñar roles en la vida diaria. Esta capacidad es esencial para evaluar los síntomas de diversas enfermedades, como enfermedades cardíacas, pulmonares y otras afecciones (19). También, es considerado como la “habilidad del organismo para llevar a cabo movimientos con libertad, un aspecto que no solo está determinado por la salud de las articulaciones, sino también por la presencia de dolor y el nivel de desarrollo cognitivo”. Por lo tanto, la capacidad

funcional puede influir en la calidad de vida del individuo, restringiéndolo en ciertas actividades (20).

La capacidad funcional se evidencia en la destreza que una persona posee para llevar a cabo las tareas habituales en su vida diaria. Esta capacidad tiende a disminuir con el transcurso del tiempo, siendo la tasa de disminución variable en cada individuo, especialmente en el grupo de edad de adultos mayores de 60 años a más, y aún más pronunciado en aquellos mayores de 80 años, con una incidencia del 50%. “Una enfermedad sistemática puede influir en la capacidad de una persona, y su detección temprana permitiría abordarla para prevenir una disminución brusca de las habilidades funcionales mediante una intervención oportuna (21)”.

La capacidad funcional en la tercera edad se refiere a la aptitud para llevar a cabo acciones esenciales y voluntarias de autocuidado, conocidas como actividades básicas de la vida diaria. Estas acciones engloban las conductas que los individuos realizan de manera autónoma e independiente para atender sus propias necesidades de autocuidado, mientras mantienen interacción con su entorno familiar. Esto incluye actividades fundamentales como comer, usar el baño y controlar los esfínteres, así como actividades más avanzadas como el aseo personal, vestirse y moverse. Estas habilidades básicas de autocuidado son esenciales para mantener la independencia y la calidad de vida en la vejez (22).

La evaluación cognitiva es vital en la tercera edad debido al riesgo constante de demencia. “El declive cognitivo afecta la autonomía y la realización de tareas diarias, aumentando la probabilidad de confusión aguda y el uso frecuente de servicios de salud, lo que puede incrementar la morbilidad. (21)”. La evaluación emocional y social busca detectar dificultades como depresión, abuso de alcohol y falta de apoyo familiar y social. Ser anciano no significa necesariamente tener síntomas depresivos. Estos problemas no solo son comunes, sino que también influyen en la capacidad funcional del anciano y tienen impacto en su salud física y mental (23).

La valoración de la capacidad funcional mide la capacidad del adulto mayor para realizar sus actividades diarias y mantener su independencia. Estas actividades se dividen en básicas (ABVD), instrumentales (AIVD) y avanzadas (AAVD). Las ABVD incluyen autocuidado como aseo, vestimenta y alimentación. Las AIVD implican interacción con el entorno, como compras, cocina y uso del teléfono. Las AAVD comprenden actividades sociales, recreativas, laborales, de viaje y ejercicio (24). “Los cambios por la edad y problemas de salud en ancianos a menudo causan declinaciones en la funcionalidad. La mala salud conlleva a la incapacidad severa y riesgos de iatrogenia (25)”.

Al medir la capacidad funcionalidad, se utilizan diversos instrumentos y métodos que evalúan la capacidad de una persona para llevar a cabo actividades diarias. Algunas de las herramientas comunes incluyen cuestionarios, pruebas objetivas de desempeño físico y escalas de evaluación. Por ejemplo, se pueden emplear cuestionarios autoaplicables sobre función física, pruebas de movilidad de extremidades inferiores como la batería SPPB, y escalas como el Índice de Katz, el Índice de Barthel, y la Escala de Lawton-Brody para evaluar actividades básicas e instrumentales de la vida diaria (26).

### **2.2.2. Estado cognitivo**

El estado cognitivo se refiere al conjunto de funciones mentales que permiten a una persona llevar a cabo sus actividades diarias. El estado cognitivo, también se refiere, al nivel y calidad de las funciones mentales de una persona en un momento dado. Incluye habilidades como la atención, la memoria, el lenguaje, las funciones ejecutivas, las habilidades visoespaciales, entre otras (27). “Un estado cognitivo saludable implica un funcionamiento óptimo en estas áreas, mientras que un estado cognitivo deteriorado puede manifestarse en dificultades de atención, memoria, toma de decisiones, entre otros aspectos”. Es importante evaluar y monitorear el estado cognitivo para detectar posibles problemas o cambios que puedan requerir intervención médica o terapéutica (28).

El bienestar completo del adulto mayor implica la capacidad de enfrentar los desafíos ambientales y desarrollarse de forma autónoma en la sociedad. Sin embargo, el estado de salud de los ancianos puede variar considerablemente, manifestándose en una serie de condiciones como depresión, ansiedad, insomnio y cambios en el estado de ánimo, entre otros. “La depresión es una afección ampliamente experimentada a nivel mundial, siendo la principal causa de discapacidad, mientras que más de 260 millones de personas sufren trastornos de ansiedad (29)”.

Con el envejecimiento, el entorno ambiental puede deteriorar las funciones cognitivas debido a la exposición a contaminantes como monóxido de carbono, solventes orgánicos, alimentos procesados, humo de cigarrillo, alcohol, grasas saturadas y agua contaminada. Estos agentes pueden causar daño pulmonar y aterosclerosis, reduciendo el flujo sanguíneo y la oxigenación en el cerebro y otros órganos, lo que resulta en pérdida celular y disfunción. Este fenómeno es más común en personas mayores de 60 años, provocando deterioro cognitivo (30).

La actividad mental puede tener repercusiones en el bienestar físico y viceversa. Por ejemplo, un anciano que lidia con problemas financieros podría desarrollar depresión, lo que a su vez podría afectar su sistema inmunológico, resultando en insomnio, pérdida de apetito, estrés continuo y una mayor vulnerabilidad a infecciones. Del mismo modo, “condiciones físicas como la diabetes tipo II y la hipertensión pueden desencadenar alteraciones emocionales (31)”.

Las personas mayores son susceptibles a enfrentar desatenciones tanto en el ámbito familiar como social debido a su fragilidad emocional. Gracias a los progresos en la medicina y la tecnología, la esperanza de vida de los ancianos ha aumentado significativamente, especialmente en naciones desarrolladas o con una economía sólida (32).

Hay muchos factores que deterioran el estado cognitivo del anciano, entre ellos la aterosclerosis cerebral por la disminución del flujo sanguíneo, asociado a otras enfermedades como Alzheimer, Parkinson, cardiopatías, neoplasias y enfermedades neurológicas. La

economía del adulto mayor, influyen significativamente en el deterioro cognitivo, ya que no siempre la alimentación es balanceada, porque las pensiones que reciben los adultos mayores tienen bajo poder adquisitivo, la necesidad de medicamentos y atención en vez de disminuir aumenta (33). “El deterioro cognitivo en el cual la persona pierde sus capacidades de razonamiento, entendimiento y de memoria, sin que cumpla con criterios para clasificarlo como demencia. Las personas presentan esta patología, tienen problemas de convivencia en la familia, lo cual los lleva a disminuir su calidad de vida (34)”.

Son diversos los factores que inciden en el deterioro cognitivo de las personas mayores, incluyendo la aterosclerosis cerebral que reduce el flujo sanguíneo, así como enfermedades como Alzheimer, Parkinson, problemas cardíacos, cáncer y trastornos neurológicos. “La situación económica de los ancianos tiene un impacto significativo en su salud cognitiva, dado que sus ingresos suelen ser limitados, lo que puede resultar en una alimentación desequilibrada debido a la necesidad de destinar recursos a medicamentos y atención médica, lo que puede exacerbar su condición (35)”.

### **2.3. Formulación de hipótesis**

#### **2.3.1. Hipótesis general**

**Hi:** Existe relación entre la capacidad funcional y estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.

**Ho:** No existe relación entre la capacidad funcional y estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.

#### **2.3.2. Hipótesis Especifica**

**Ha1:** Existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión orientación del estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.

**Ho1:** No existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión orientación del estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.

**Ha2:** Existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión memoria del estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.

**Ho2:** No existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión memoria del estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.

**Ha3:** Existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión evocación del estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.

**Ha3:** No existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión evocación del estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.

## **CAPITULO III. METODOLOGÍA**

### **3.1. Método de la investigación**

El presente estudio fue Hipotético - deductivo. Según Hernández, Fernández y Baptista (36); el método Hipotético – deductivo se define como: “el conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas de investigación mediante la prueba o verificación de hipótesis”.

### **3.2. Enfoque de la investigación**

El presente estudio fue Cuantitativo. Según Hernández et al. (36), el enfoque cuantitativo se define como: “un enfoque basado en el positivismo, que busca la objetividad del conocimiento a través de un proceso deductivo donde se prueban hipótesis mediante la medición numérica y el análisis estadístico inferencial”.

### **3.3. Tipo y nivel de investigación**

El presente estudio fue de tipo Aplicada. Según Ñaupas, Valdivia, Palacios y Romero (37); el tipo Aplicada se define como: “aquella que tiene como objetivo la generación de conocimiento para resolver problemas específicos o aplicar soluciones prácticas en un contexto determinado”. El presente estudio fue de nivel correlacional. Según Ñaupas et al. (37), el nivel correlacional se define como: “aquel que busca establecer la relación que existe entre dos o más variables, sin intervenir en su manipulación”.

### **3.4. Diseño de la investigación**

El presente estudio fue No experimental. Según Hernández et al. (36), el diseño No experimental se define como: “la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables y en la que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para luego analizarlos”.

### **3.5. Población, muestra y muestreo**

#### **3.5.1. Población**

La población de estudio se refirió al grupo completo de elementos que comparten características comunes y que son objeto de estudio en una investigación (38). La población estará conformada por todos los pacientes adultos mayores que realicen sus tratamientos en el FISANAR Salamanca, y se toma de referencia a los 125 pacientes que fueron atendidos en el periodo anterior.

#### **3.5.2. Muestra**

La muestra de investigación implica seleccionar un grupo representativo extraído de una población más amplia, con el propósito de investigar y llegar a conclusiones sobre esa población en su conjunto (38). La muestra de esta investigación estuvo conformada por todos los pacientes conformado en la población de estudio.

#### **3.5.3. Muestreo**

El muestreo fue de manera no probabilístico de tipo censal, lo que significa que se incluyó a todos los participantes en lugar de seleccionarlos al azar o basarse en un método probabilístico de selección.

#### **Criterios de selección:**

- **Criterios de inclusión:**
  - ✓ Pacientes del FISANAR Salamanca
  - ✓ Pacientes adultos mayores de 60 años de edad a más.

- ✓ Pacientes de ambos sexos.
- ✓ Pacientes que firmen el consentimiento informado.
- **Criterios de exclusión:**
  - ✓ Pacientes que no comprendan los ítems de las encuestas.
  - ✓ Pacientes que consuman algún fármaco.
  - ✓ Pacientes con deterioro cognitivo diagnosticado.
  - ✓ Pacientes totalmente independientes de otras personas.

### 3.6. Variables y operacionalización

#### Variable 1: Capacidad funcional

**Definición Operacional:** Evalúa la capacidad de realizar las actividades básicas para la subsistencia de una persona mayor; mediante el Índice de Barthel de tres y cuatro categorías de los ítems siguiendo el criterio de calificación de tipo Likert de 0, 5, 10 y 15. La clasificación final es Dependencia total (0-20 puntos), Dependencia grave (21-60 puntos), Dependencia moderada (61-90 puntos), Dependencia leve o escasa (91-99 puntos) e Independencia (100 puntos).

#### Matriz operacional de la variable:

<i>Variable</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Indicador</i>	<i>Escala de medición</i>	<i>Niveles y Rangos (Valor final)</i>
Capacidad funcional	Actividades de la vida diaria	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comer</li><li>• Bañarse</li><li>• Arreglo personal</li><li>• Vestuario</li><li>• Control Intestinal</li><li>• Control vesical</li><li>• Transferencia retrete</li><li>• Transferencia cama/silla</li><li>• Deambulación</li><li>• Subir/bajar escaleras</li></ul>	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dependencia total (0-20 puntos)</li><li>• Dependencia grave (21-60 puntos)</li><li>• Dependencia moderada (61-90 puntos)</li><li>• Dependencia leve o escasa (91-99 puntos)</li><li>• Independencia (100 puntos)</li></ul>

## Variable 2: Estado cognitivo

**Definición Operacional:** Evalúa la función cognitiva en adultos mayores y en personas con posibles trastornos cognitivos; mediante el Mini Mental State Examination (MMSE) de dos categorías de los ítems siguiendo el criterio de calificación de tipo Likert de 0 y 1. La clasificación final es Función cognitiva severa (0 – 11 puntos), Función cognitiva moderada (12 – 23 puntos), Función cognitiva leve (24 – 26 puntos) y Función cognitiva conservada (27 – 30 puntos).

### Matriz operacional de la variable:

<i>Variable</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Indicador</i>	<i>Escala de medición</i>	<i>Niveles y Rangos (Valor final)</i>
Estado cognitivo	Orientación	Orientación temporal y espacial	Ordinal	Puntaje entre 0 a 10
	Memoria	Fijación del recuerdo		Puntaje entre 0 a 3
	Atención y cálculo	Atención y cálculo		Puntaje entre 0 a 5
	Evocación	Recuerdo diferido		Puntaje entre 0 a 3
	Lenguaje	Denominación, repetición, ordenes, lectura, escritura y copia		Puntaje entre 0 a 9

**Variable control: Características sociodemográficas**

**Definición Operacional:** Describen y clasifican a las personas en función de ciertos aspectos sociales y demográficos, los cuales son la edad, sexo, estado civil y número de hijos; mediante una Ficha de recolección de datos de cinco categorías para la dimensión edad, de dos categorías para dimensión sexo, de cinco categorías para la dimensión estado civil y cuatro categorías para la dimensión número de hijos.

**Matriz operacional de la variable control:**

<i>Variable</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Indicador</i>	<i>Escala de medición</i>	<i>Niveles y Rangos (Valor final)</i>
Características sociodemográficas	Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona hasta el momento presente.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"><li>• 60 – 64 años</li><li>• 65 – 69 años</li><li>• 70 – 74 años</li><li>• 75 – 79 años</li><li>• 80 años a más</li></ul>
	Sexo	Conjunto de caracterizas de los individuos de una especie.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Masculino</li><li>• Femenino</li></ul>
	Estado civil	Situación determinada por los vínculos familiares, ya sea a través del matrimonio o la relación de parentesco.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Soltero</li><li>• Casado</li><li>• Conviviente</li><li>• Divorciado</li><li>• Separado</li></ul>
	Número de hijos	Número de hijos concebidos durante la trayectoria vital del individuo.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"><li>• No tiene</li><li>• Un hijo</li><li>• Dos hijos</li><li>• Tres o más</li></ul>

### **3.7. Técnica e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.7.1. Técnica**

Este estudio utilizó la técnica de encuesta, la cual simplifica la investigación de diversos aspectos relacionados con individuos o grupos bajo análisis, explorando eventos, actitudes, creencias, opiniones, hábitos de consumo, tendencias notables e incluso preferencias políticas (39). A continuación, se llevaron a cabo las siguientes actividades para recopilar datos, siguiendo las normas de seguridad contra el Covid-19 al evaluar a los participantes:

En primer lugar, se solicitó al representante del FISANAR Salamanca, mediante una solicitud (Anexo N° 05) para efectuar esta investigación durante los meses de Mayo a Junio del año 2024. Después, se llevó a cabo una elección de pacientes, siguiendo criterios de inclusión y exclusión, brindándoles instrucciones detalladas sobre el proceso de evaluación. Aquellos que decidan formar parte del estudio recibirán el formulario de consentimiento informado (Anexo N° 04) y firmaron aceptando participar voluntariamente y consciente a la investigación; también, se les entregará una copia del documento a cada participante.

Para la evaluación a cada participante, se les proporcionó 2 instrumentos: El Índice de Barthel y Mini Mental State Examination (MMSE). La evaluación a cada participante se aplicará antes de comenzar la sesión fisioterapéutica y tuvo un tiempo de entre 25 a 30 minutos. Finalmente, los resultados se recopilaron y guardaron de forma digital en una base de datos, garantizando la confidencialidad y el anonimato de todos los participantes.

#### **3.7.2. Instrumentos de recolección de datos**

El presente estudio empleó 2 instrumentos, fueron: Índice de Barthel y Mini Mental State Examination (MMSE). El cuestionario es una herramienta utilizada para adquirir información de personas que participan en una encuesta, entrevista u otros procedimientos, implicando la captura y registro de las respuestas e información proporcionada por los participantes (40).

## Índice de Barthel

El Índice de Barthel es un instrumento utilizado para medir la capacidad de una persona para realizar las actividades básicas de la vida diaria. Fue desarrollado por el médico británico Florence Mahoney y el terapeuta ocupacional Dorothea Barthel en 1955, en Maryland (41). Este instrumento proporciona una evaluación de la funcionalidad de una persona en términos de actividades de la vida diaria y se utiliza comúnmente en el ámbito de la rehabilitación y la atención a personas mayores. Consiste en una serie de 10 o 12 ítems, dependiendo de la versión utilizada, cada uno de los cuales se califica según el grado de ayuda requerido por el individuo para realizar la actividad en cuestión (42).

El puntaje total obtenido en el Índice de Barthel tiene un rango de variación que va desde 0 hasta 100 unidades, con intervalos de 5 puntos, en el que una puntuación más elevada refleja un nivel superior de autonomía funcional. “Cuanto más cerca de 0 está la puntuación del sujeto, más dependencia presenta; cuanto más cerca de 100 más independencia”. La escala se divide en ítems sobre las actividades de la vida diaria, como alimentarse, asearse, vestirse, ir al baño, movilidad y control de intestinos y vejiga, entre otros (43).

### Ficha técnica

<b>Nombre:</b>	Índice de Barthel
<b>Autores:</b>	Duarte Ayala RE y Velasco Rojano ÁE
<b>Población:</b>	En 476 adultos mayores
<b>Tiempo:</b>	No menciona
<b>Momento:</b>	No menciona
<b>Lugar:</b>	En espacios de libre, como parques y plazas.
<b>Validez:</b>	Por validez factorial

<b>Confiabilidad:</b>	Presenta adecuada confiabilidad en los coeficientes de consistencia interna pura Alpha ordinal de 0.98, Omega ordinal de 0.99 y correcto ajuste ( $p=0.06$ , CFI=0.99) (44).
<b>Tiempo de llenado:</b>	Entre 5 a 10 minutos
<b>Número de ítems:</b>	10 ítems
<b>Dimensiones:</b>	No presenta dimensiones
<b>Alternativas de respuesta:</b>	0, 5, 10 y 15
<b>Baremos (niveles, grados) de la variable:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dependencia total (0-20 puntos)</li> <li>• Dependencia grave (21-60 puntos)</li> <li>• Dependencia moderada (61-90 puntos)</li> <li>• Dependencia leve o escasa (91-99 puntos)</li> <li>• Independencia (100 puntos)</li> </ul>

Elaboración propia

### **Mini Mental State Examination (MMSE)**

El Mini Mental State Examination es una herramienta ampliamente utilizada para evaluar la función cognitiva en adultos mayores y en personas con posibles trastornos cognitivos como la demencia. Fue desarrollado por los psiquiatras Marshall Folstein y Susan Folstein, junto con Paul R. McHugh, en 1975 (45). El MMSE consta de una serie de preguntas y tareas diseñadas para evaluar varios aspectos de la función cognitiva, incluyendo la orientación en el tiempo y el espacio, la memoria, la atención, la capacidad de cálculo, el lenguaje y la capacidad visuoespacial. Las puntuaciones pueden ayudar a detectar posibles problemas cognitivos y a seguir la progresión de estos problemas con el tiempo. Esta prueba consta de 11 ítems y 30 alternativas de respuesta con el valor de 1 punto para cada uno (46).

### **Ficha técnica**

<b>Nombre:</b>	Mini Mental State Examination (MMSE)
<b>Autor:</b>	Rojas-Gualdrón, DF; Segura C, A; Cardona A, D; Segura C, A; y Garzón D, MO.
<b>Población:</b>	En 4034 adultos mayores residentes de Antioquia

<b>Tiempo:</b>	No menciona
<b>Momento:</b>	No menciona
<b>Lugar:</b>	En la residencia de cada participante.
<b>Validez:</b>	Por validez sustantiva, de contenido, estructural y de generalización.
<b>Confiabilidad:</b>	La fiabilidad de los ítems fue del 0,80, la medida explicó el 45,2% de la variabilidad de las puntuaciones sin procesar (47).
<b>Tiempo de llenado:</b>	En 5 a 10 minutos
<b>Número de ítems:</b>	30 ítems
<b>Dimensiones:</b>	No presenta dimensiones
<b>Alternativas de respuesta:</b>	0 = No acierta y 1 = Acierta
<b>Baremos (niveles, grados) de la variable:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Función cognitiva severa (0 – 11 puntos)</li> <li>• Función cognitiva moderada (12 – 23 puntos)</li> <li>• Función cognitiva leve (24 – 26 puntos)</li> <li>• Función cognitiva conservada (27 – 30 puntos)</li> </ul>

Elaboración propia

### Prueba de confiabilidad

Se realizó el análisis de confiabilidad utilizando como estadístico el alfa de Cronbach entre las variables para una muestra piloto de 20 observaciones.

Se obtuvieron los siguientes resultados, al analizar las variables utilizadas en el estudio:

<b>Estadísticos de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,824	7

### 3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Después de la recopilación de información de todos los participantes, se empleará la aplicación "IBM SPSS Statistics" en su versión 28.0 para llevar a cabo el análisis de los datos,

y se representarán visualmente los resultados utilizando las herramientas proporcionadas por "Microsoft 365" y "Microsoft Excel" en su versión Excel 2021.

Para estudiar las variables sociodemográficas, se aplicó la técnica de distribución de frecuencias absolutas y relativas. Primero, se verificó la normalidad mediante el test de Kolmogorov-Smirnov para analizar la relación entre las variables de estudio. Luego, se realizó el análisis estadístico inferencial correspondiente, que incluyeron pruebas correlacionales con el coeficiente de correlación de Pearson o de Spearman, dependiendo de la distribución de cada variable. Se fijará el nivel de significancia en  $<0.05$ .

### **3.9. Aspectos éticos**

Los principios éticos abarcan un conjunto de valores y normas morales que orientan una circunstancia o decisión particular, asegurando un comportamiento responsable que no cause daño a individuos ni a la comunidad en su conjunto. En el marco de esta investigación, se implementó principios éticos que involucran la salvaguarda de la confidencialidad y la integridad de los datos, a través de la asignación de códigos exclusivos a los participantes para preservar su anonimato y privacidad.

Se implementaron acciones preventivas con el fin de evitar cualquier daño a los participantes, asegurando su bienestar tanto durante como después del estudio. Además de asegurar la seguridad de los participantes, se buscará contribuir al progreso de la investigación médica al brindar información significativa relacionada con el tema en cuestión. Se cumplirán con los protocolos establecidos para obtener la autorización del Comité de Ética de la Oficina de Formación, Investigación y Educación de la Universidad Norbert Wiener antes de iniciar la investigación propuesta.

## CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1 Resultados

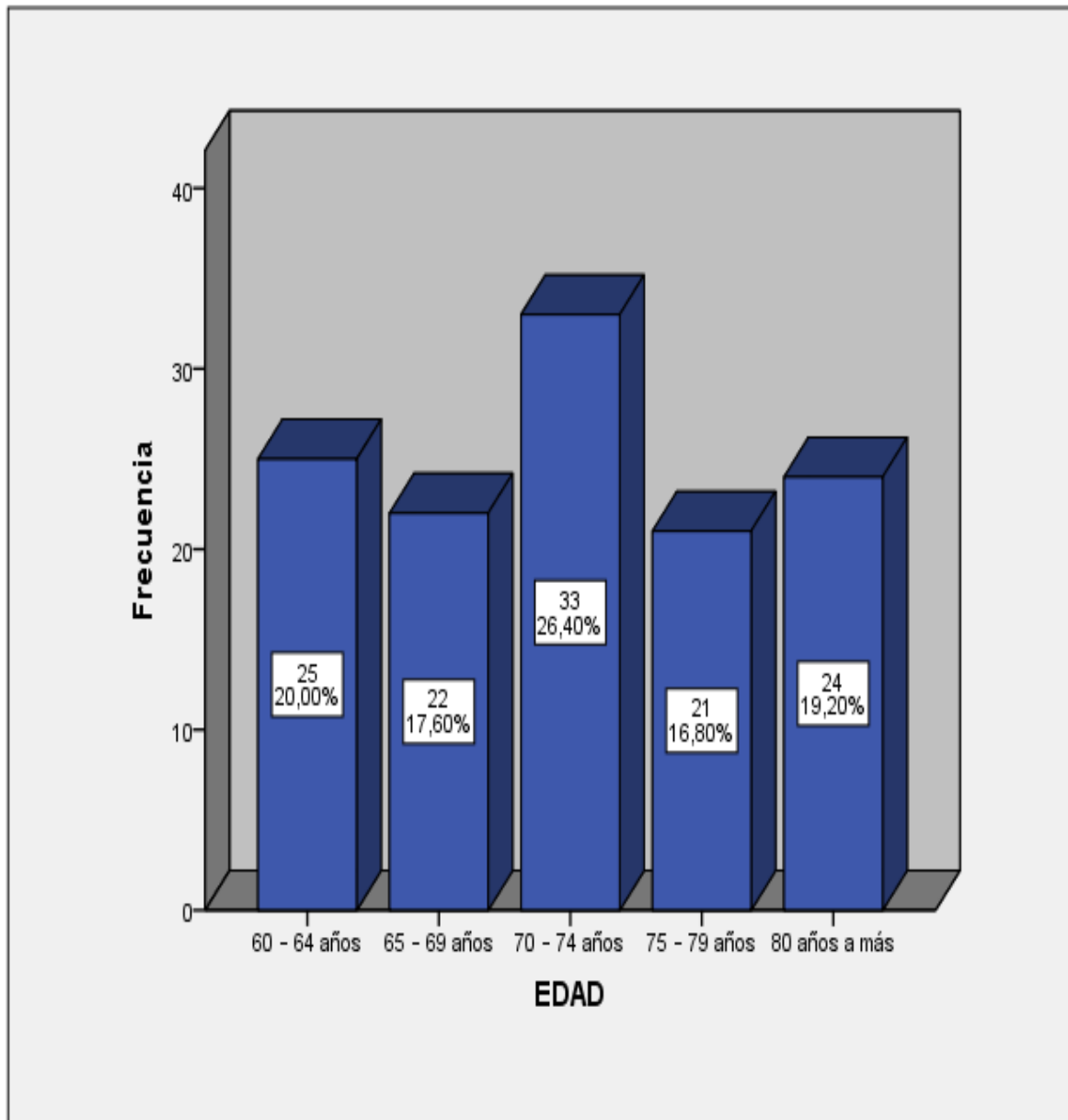
En este estudio participaron un total de 125 pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024; de ambos géneros, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. A continuación, se presentan los resultados obtenidos.

#### 4.1.1 Características sociodemográficas de la muestra

**Tabla n.º 1:** Distribución por grupo etario de la muestra.

<b>EDAD</b>			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
60 – 64 años	25	20%	20%
65 – 69 años	22	17,6	37,6%
70 – 74 años	33	26,4%	64%
75 – 79 años	21	16,8%	80,8%
80 años a más	24	19,2%	100%
Total	125	100%	

**Figura n.º1:** Distribución por grupo etario de la muestra.

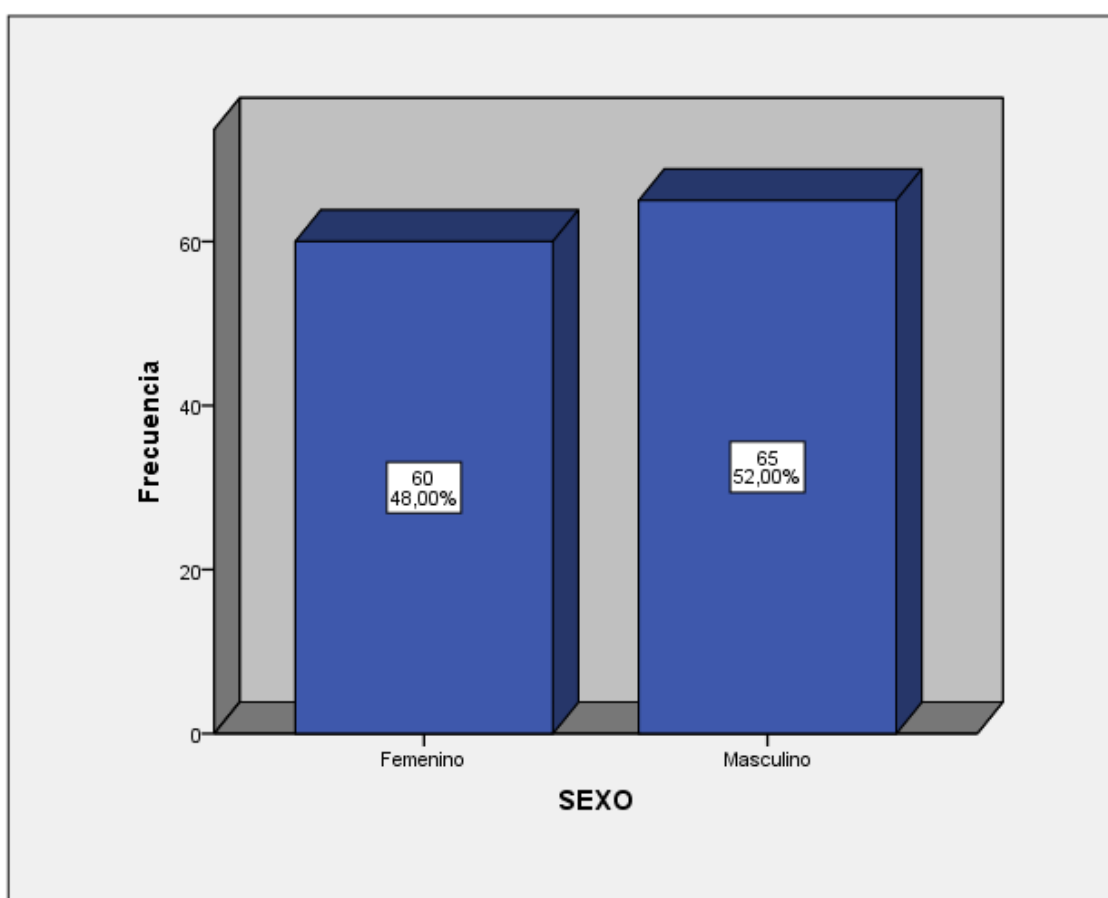


La Tabla n.º1 y la Figura n.º1 muestran la distribución por grupo etario. El grupo con edades entre 70 y 74 años representa el 26.40% de la muestra. El grupo de 60 a 64 años representa el 20% de la muestra. El grupo de 80 años a más representa el 19.20% del total de la muestra. El grupo de 65 a 69 años representa el 17.60% de la muestra. El grupo de 75 a 79 años representa el 16.80% de la muestra.

**Tabla n.º2:** Distribución por sexo de la muestra.

<b>SEXO</b>			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Femenino	60	48%	48%
Masculino	65	52%	100%
Total	125	100%	

**Figura n.º2:** Distribución por sexo de la muestra.

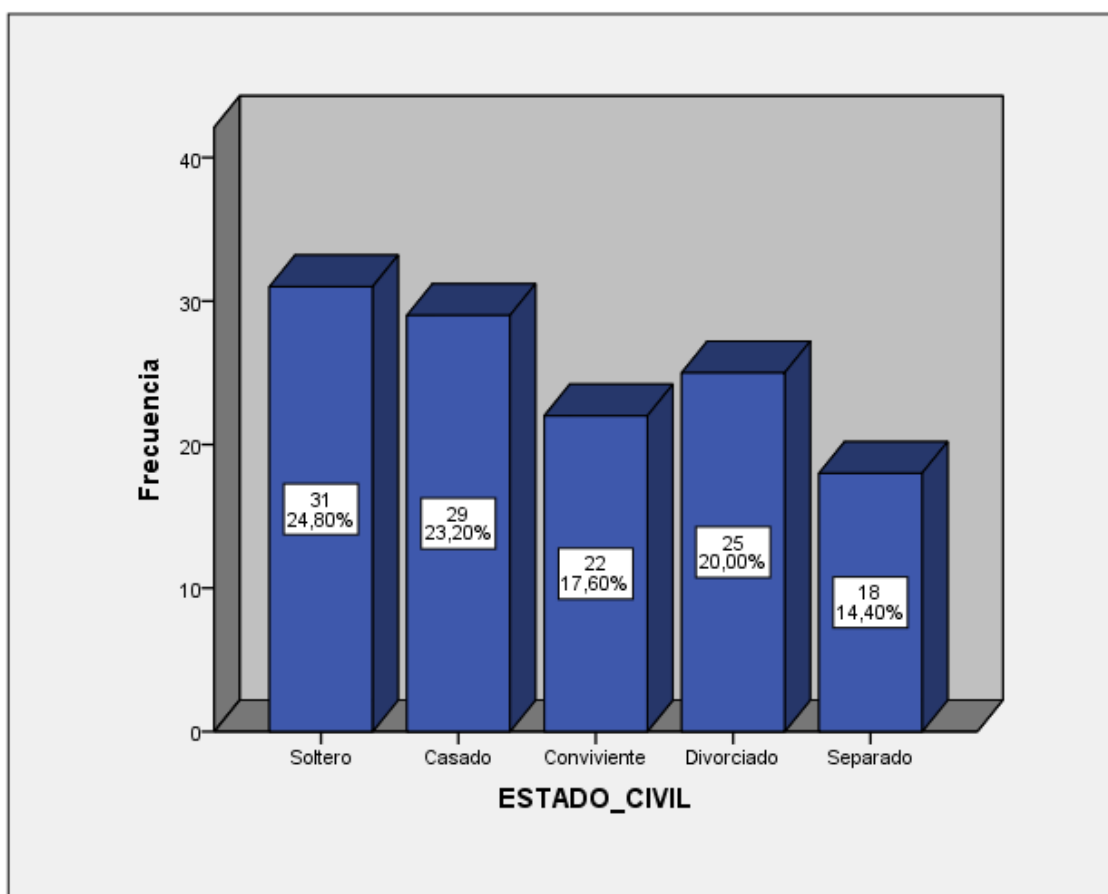


La Tabla n.º2 y la Figura n.º2 presentan la distribución por sexo de la muestra. La muestra está representada por una ligera mayoría el género masculino, con un 52%, mientras que el 48% está conformado por personas del género femenino.

**Tabla n.º3:** Distribución por estado civil de la muestra.

<b>ESTADO CIVIL</b>			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Soltero	31	24,8%	24,8%
Casado	29	23,2%	48%
Conviviente	22	17,6%	65,6%
Divorciado	25	20%	85,6%
Separado	18	14,4%	100%
Total	125	100%	

**Figura n.º3:** Distribución por estado civil de la muestra.

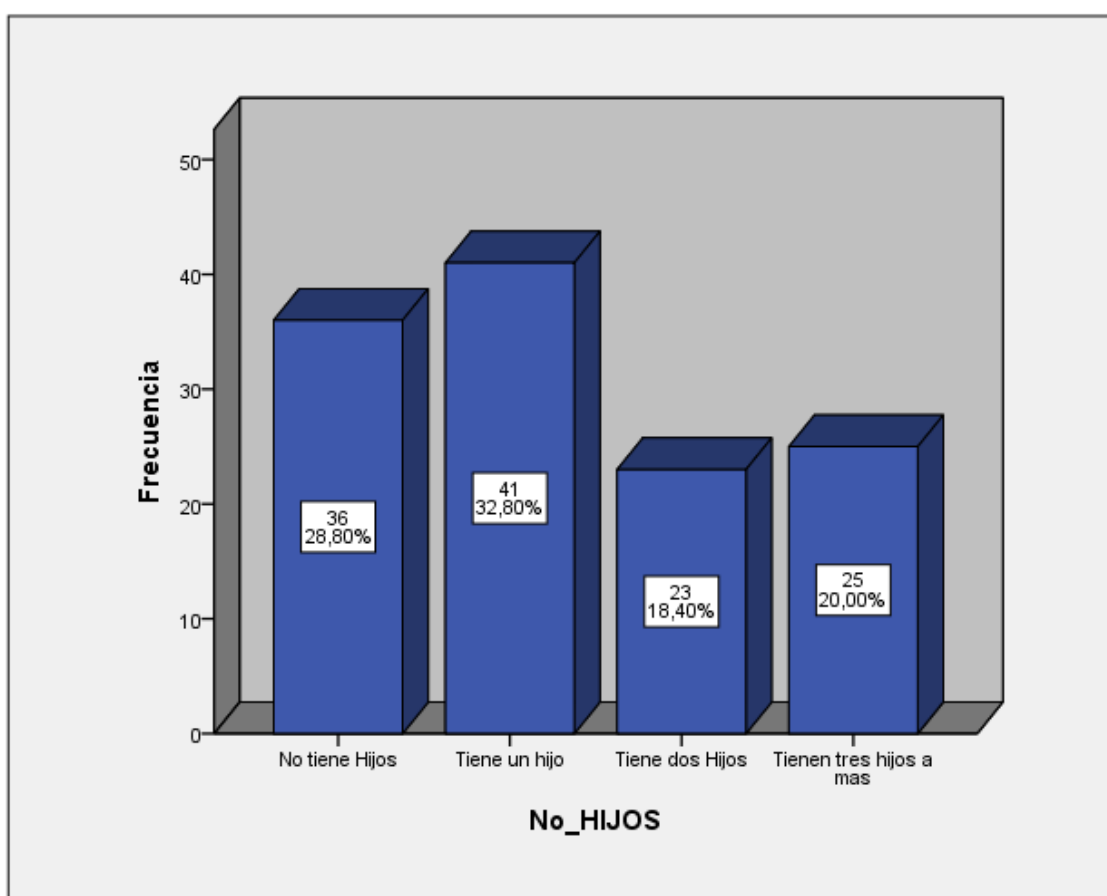


La Tabla n.º3 y la Figura n.º3 presentan la distribución por estado civil de la muestra. El 24.80% se encuentra soltero. El 23.20% se encuentra casado. El 20% se encuentra divorciado. El 17.60% se encuentra en situación de conviviente. El 14.40% se encuentra separado.

**Tabla n.º4:** Distribución por número de hijos de la muestra.

<b>No HIJOS</b>			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No tiene Hijos	36	28,8%	28,8%
Tiene un hijo	41	32,8%	61,6%
Tiene dos Hijos	23	18,4%	80%
Tienen tres hijos a mas	25	20%	100%
Total	125	100%	

**Figura n.º4:** Distribución por número de hijos de la muestra.



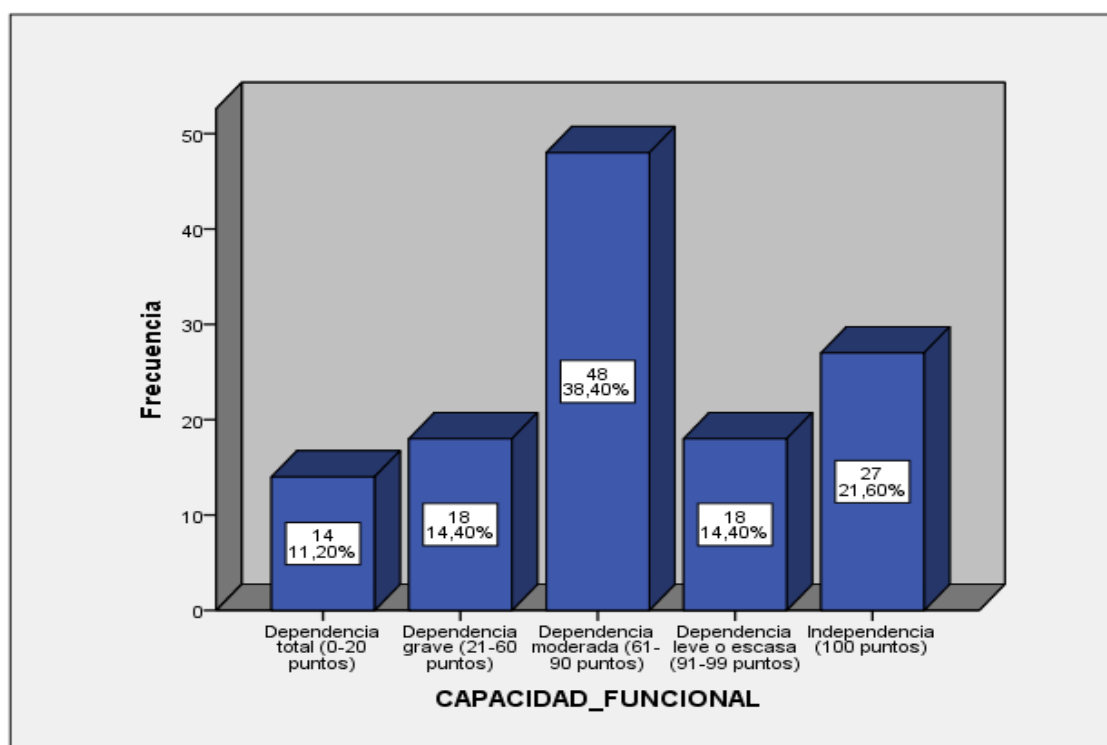
La Tabla n.º4 y la Figura n.º4 presentan la distribución por número de hijos. El 32.80% de los adultos mayores posee un hijo. Los adultos mayores que no poseen hijos representan el 28.80% del total. El 20% de los pacientes tienen de tres a más hijos. El 18.40% tiene dos hijos.

#### 4.1.2 Características clínicas de la muestra

**Tabla n.º5:** Distribución del nivel de capacidad funcional.

<b>CAPACIDAD FUNCIONAL</b>			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Dependencia total (0-20 puntos)	14	11,2%	11,2%
Dependencia grave (21-60 puntos)	18	14,4%	25,6%
Dependencia moderada (61-90 puntos)	48	38,4%	64%
Dependencia leve o escasa (91-99 puntos)	18	14,4%	78,4%
Independencia (100 puntos)	27	21,6%	100%
Total	125	100%	

**Figura n.º5:** Distribución del nivel de capacidad funcional.

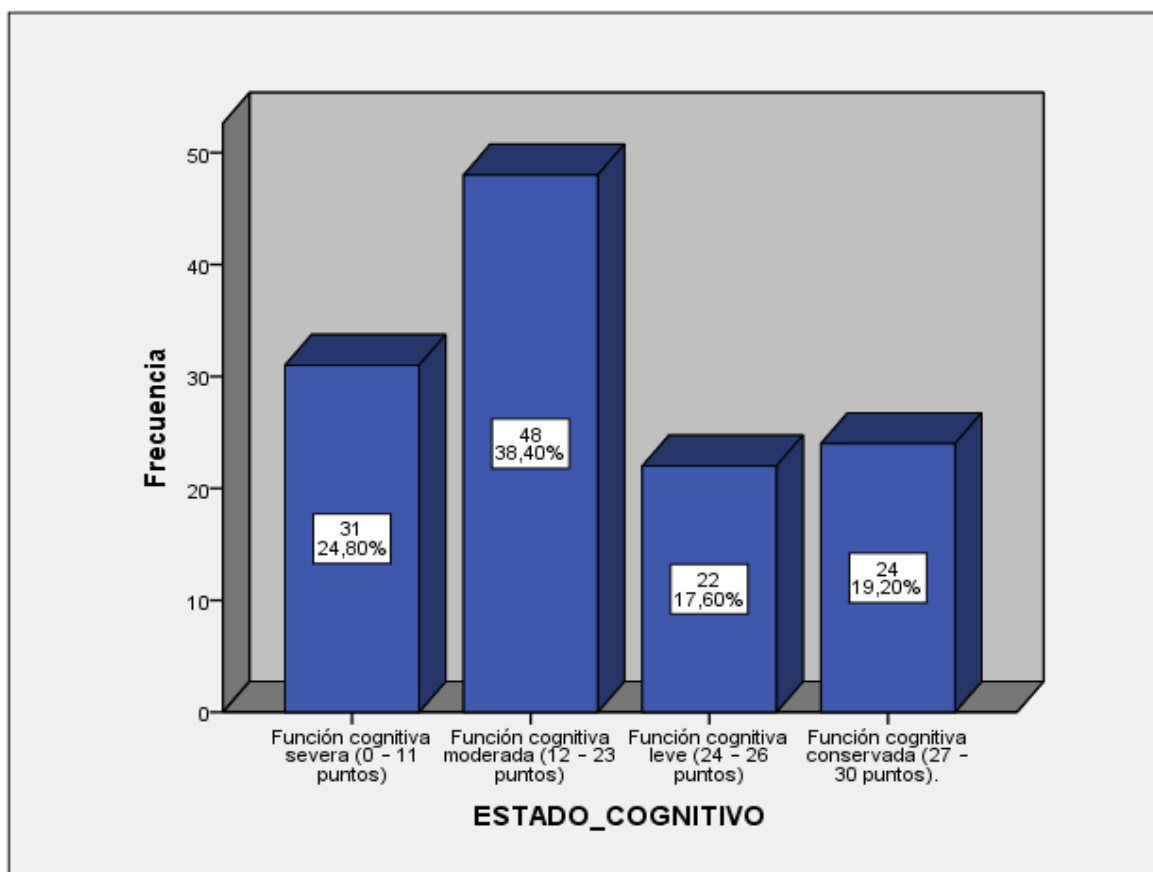


La Figura n.º5 y Tabla n.º5 muestran el nivel de capacidad funcional de los adultos mayores. Se aprecia una prevalencia mayoritaria de dependencia moderada, representando el 38.40% del total de la muestra. El 21.60% de los pacientes evidencia independencia. El 14.40% de los pacientes poseen un nivel de dependencia grave. El grupo con dependencia leve o escasa también representa el 14.40% de la muestra. El 11.20% presenta una dependencia total.

**Tabla n.º6:** Distribución del nivel de estado cognitivo.

<b>ESTADO COGNITIVO</b>			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Función cognitiva severa (0 – 11 puntos)	31	24,8%	24,8%
Función cognitiva moderada (12 – 23 puntos)	48	38,4%	63,2%
Función cognitiva leve (24 – 26 puntos)	22	17,6%	80,8%
Función cognitiva conservada (27 – 30 puntos)	24	19,2%	100%
<b>Total</b>	<b>125</b>	<b>100%</b>	

**Figura n.º6:** Distribución del nivel de estado cognitivo.

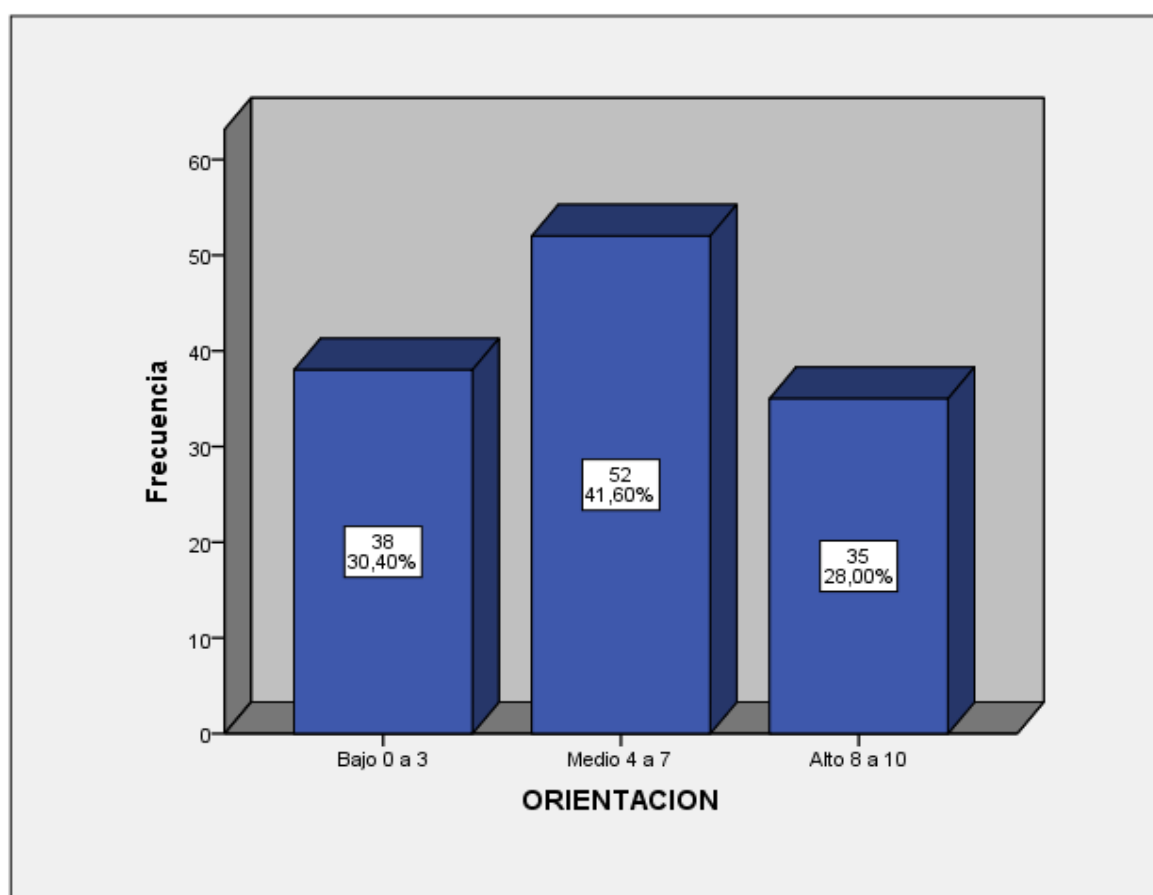


La Figura n.º6 y Tabla n.º6 muestran la distribución del nivel de estado cognitivo. El 38.40% de los pacientes adultos mayores posee un nivel de función cognitiva moderada. El 24.80% de los pacientes evidencia un nivel de función cognitiva severa. El 19.20% de los adultos mayores posee un nivel de función cognitiva conservada. Finalmente, el 17.60% de la muestra presenta una función cognitiva leve.

**Tabla n.º7:** Distribución del nivel de orientación.

<b>ORIENTACION</b>			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo 0 a 3	38	30,4%	30,4%
Medio 4 a 7	52	41,6%	72%
Alto 8 a 10	35	28%	100%
Total	125	100%	

**Figura n.º7:** Distribución del nivel de orientación.

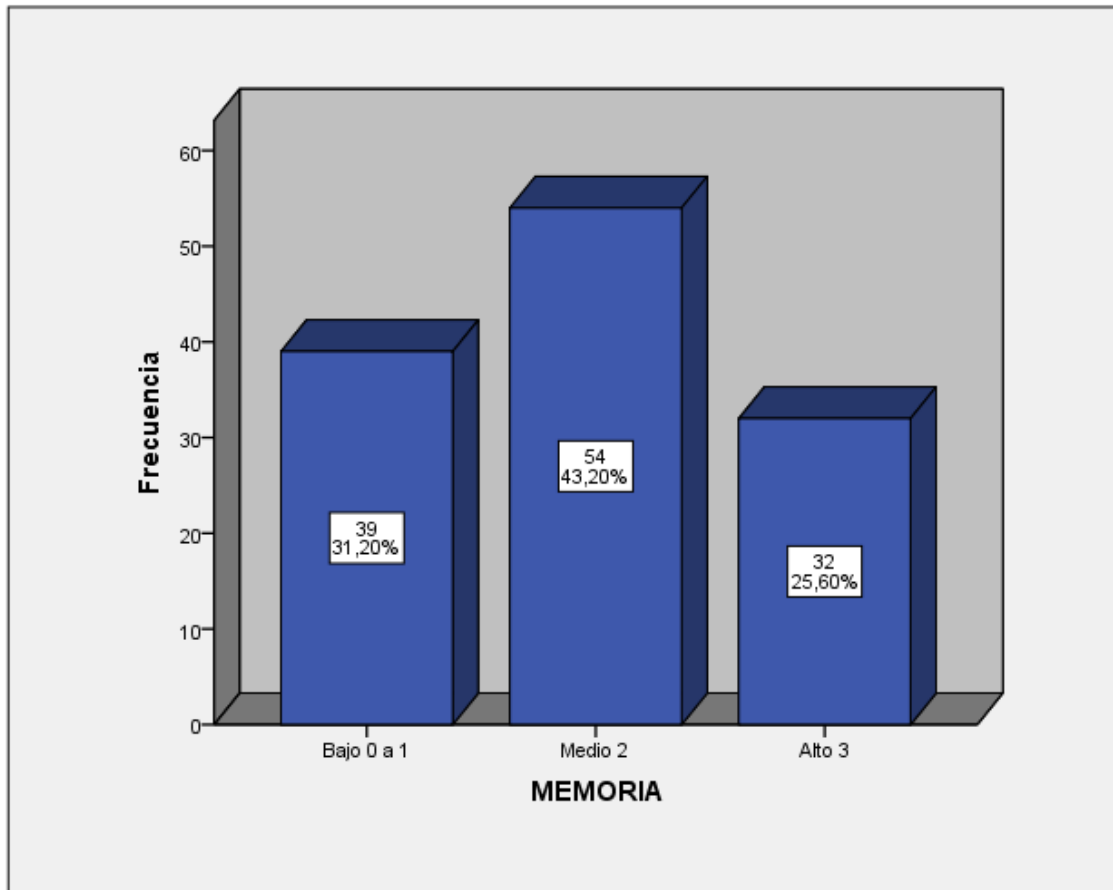


La Figura n.º7 y Tabla n.º7 muestran la distribución del nivel de orientación de la función cognitiva. El 41.60% posee un nivel medio de orientación. 30.40% posee un nivel bajo. El 28% posee un nivel alto de orientación.

**Tabla n.º8:** Distribución del nivel de memoria.

<b>MEMORIA</b>			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo 0 a 1	39	31,2%	31,2%
Medio 2	54	43,2%	74,4%
Alto 3	32	25,6%	100%
Total	125	100%	

**Figura n.º8:** Distribución del nivel de memoria.

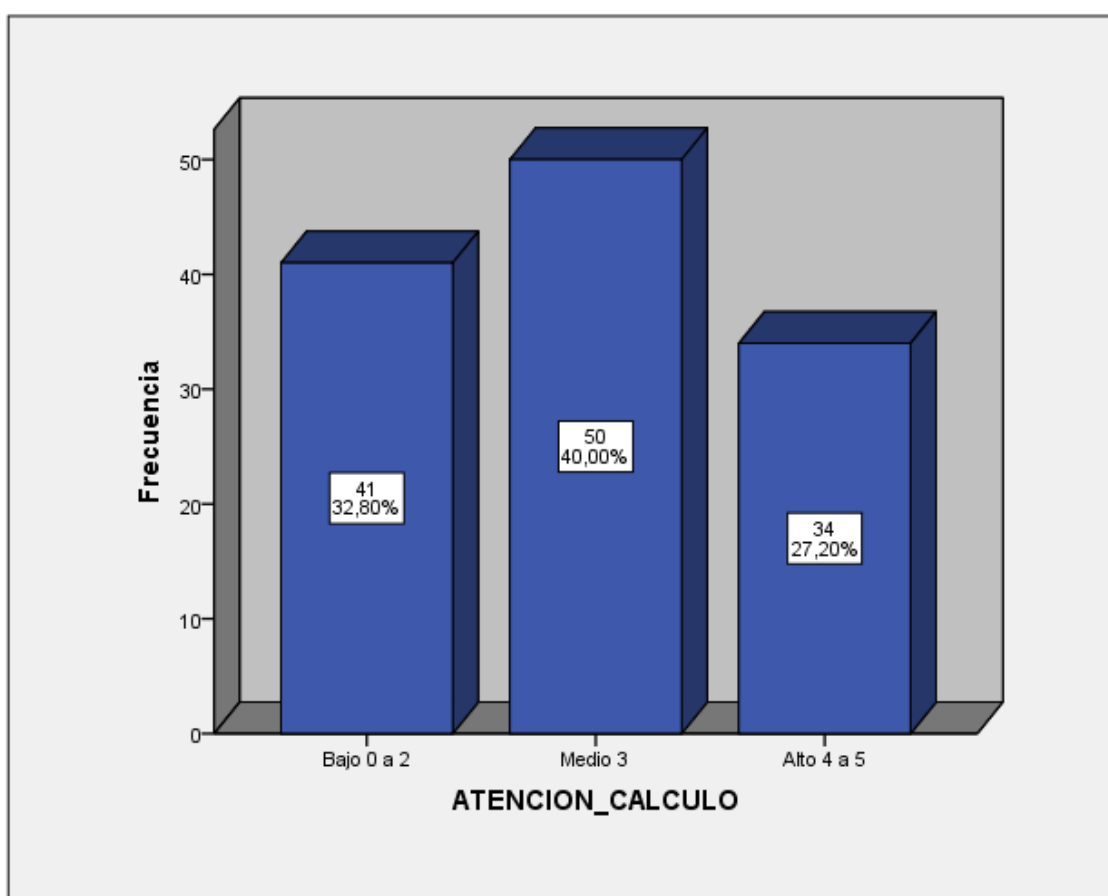


La Figura n.º8 y Tabla n.º8 muestran la distribución del nivel de memoria. El 43% de la muestra posee un nivel medio de memoria. El 31.20% evidencia un nivel bajo de memoria.

**Tabla n.º9:** Distribución del nivel de atención y cálculo.

<b>ATENCIÓN CALCULO</b>			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo 0 a 2	41	32,8%	32,8%
Medio 3	50	40%	72,8%
Alto 4 a 5	34	27,2%	100%
Total	125	100%	

**Figura n.º9:** Distribución del nivel de atención y cálculo.

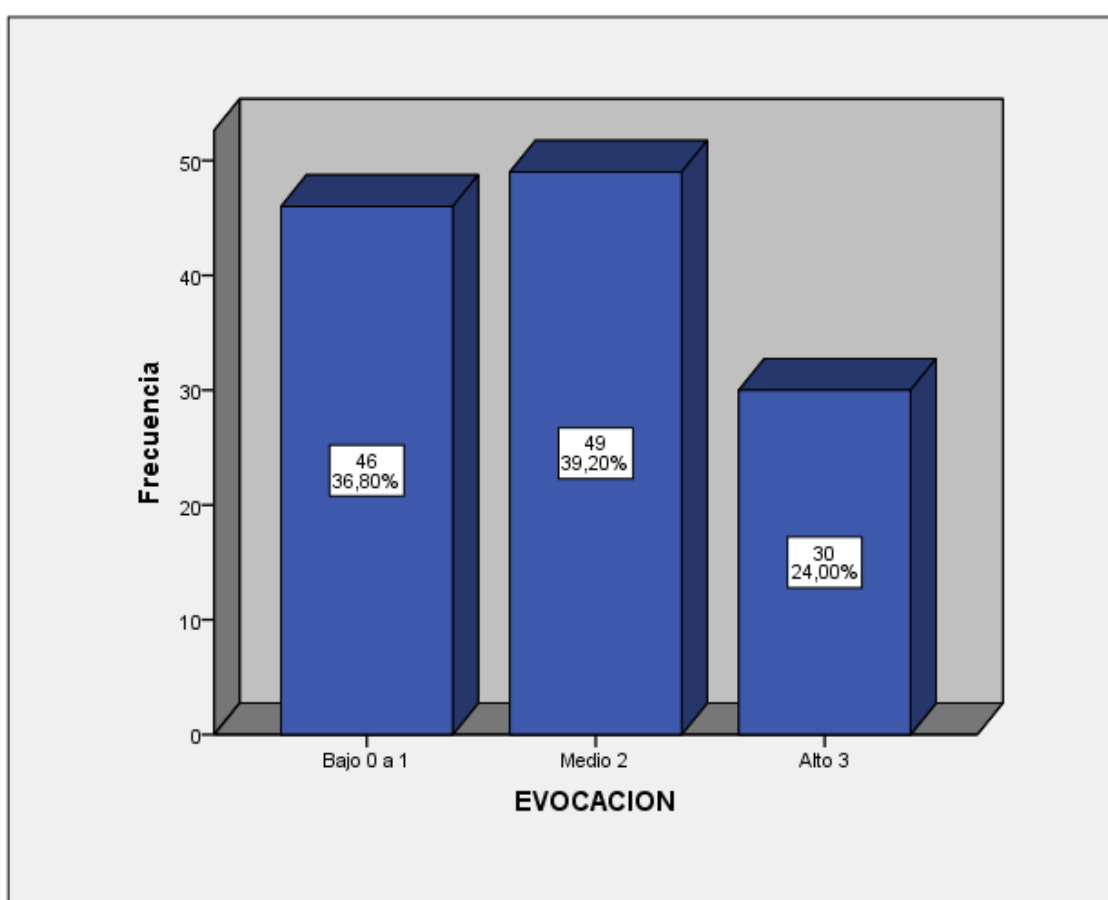


La Figura n.º9 y Tabla n.º9 muestran la distribución del nivel de atención y cálculo. El 40% de los pacientes adultos mayores evidencian un nivel medio de atención y cálculo. La prevalencia de nivel bajo de atención y cálculo representa el 32.80% del total de la muestra. El 27.20% de los pacientes adultos mayores posee un nivel alto de atención y cálculo.

**Tabla n.º10:** Distribución del nivel de evocación.

<b>EVOCACION</b>			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo 0 a 1	46	36,8%	36,8%
Medio 2	49	39,2%	76%
Alto 3	30	24%	100%
Total	125	100%	

**Figura n.º10:** Distribución del nivel de evocación.

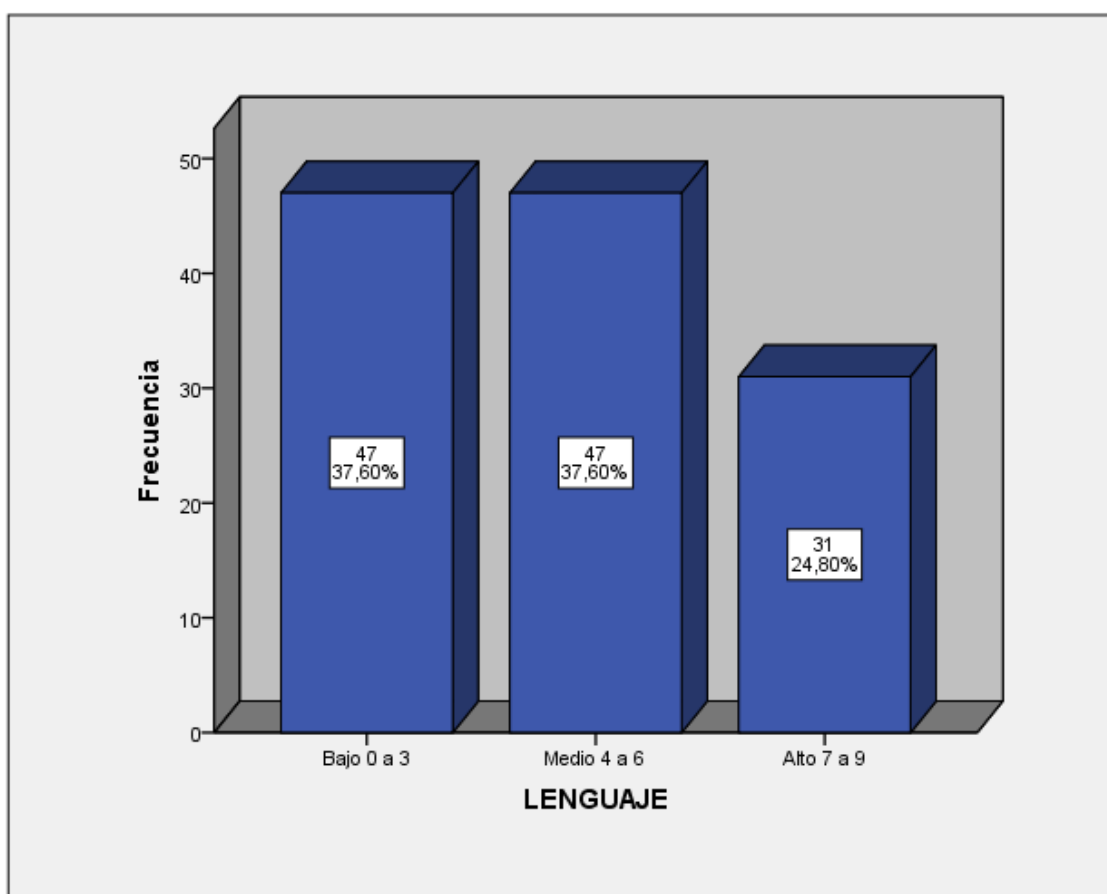


La Figura n.º10 y Tabla n.º10 muestran la distribución del nivel de evocación de los pacientes adultos mayores. El 39.20% de los pacientes posee un nivel medio de evocación. El 36.80% de los pacientes posee un nivel bajo de evocación. El 24% posee un nivel alto de evocación.

**Tabla n.º11:** Distribución del nivel de lenguaje.

<b>LENGUAJE</b>			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo 0 a 3	47	37,6%	37,6%
Medio 4 a 6	47	37,6%	75,2%
Alto 7 a 9	31	24,8%	100%
Total	125	100%	

**Figura n.º11:** Distribución del nivel de lenguaje.



La Figura n.º11 y Tabla n.º11 muestran la distribución del nivel de lenguaje de los pacientes adultos mayores. Se evidencia una prevalencia de lenguaje nivel medio de 37.60%, al igual que un nivel bajo de lenguaje con un 37.60% de la muestra. El 24.80% de los pacientes evidencian un nivel alto de lenguaje.

### 4.1.3 Prueba de normalidad.

**Tabla n.º12:** Prueba de normalidad de las variables y dimensiones de estudio.

<b>Pruebas de normalidad</b>			
	<b>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></b>		
CAPACIDAD FUNCIONAL	,206	125	,000
ESTADO COGNITIVO	,249	125	,000
ORIENTACION	,208	125	,000
MEMORIA	,218	125	,000
EVOCAION	,239	125	,000

a. Corrección de la significación de Lilliefors

En la Tabla n.º12 se observó que la variable capacidad funcional y estado cognitivo no tienen distribución normal ( $\text{sig} < 0.05$ ); siendo el valor crítico observado 0 en todos los casos.

Los resultados de normalidad indicaron que la relación se debe trabajar con estadísticos no paramétricos (coeficiente de correlación de Spearman).

### 4.1.4 Prueba de hipótesis

#### 4.1.4.1 Hipótesis General

H1: Existe relación entre la capacidad funcional y estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.

H0: No existe relación entre la capacidad funcional y estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.

Nivel de significancia:

$\alpha = 0.05 = 5\%$  de margen máximo de error

Regla de decisión:

$p \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula H0

$p < \alpha \rightarrow$  se rechaza la hipótesis nula H0

Prueba estadística:

Se utilizará el coeficiente de correlación de Spearman, dado que se analizarán variables cualitativas ordinales con distribución no normal.

**Tabla n.º13:** Relación entre la capacidad funcional y el estado cognitivo.

		<b>Correlaciones</b>		
			CAPACIDAD FUNCIONAL	ESTADO COGNITIVO
Rho de Spearman	CAPACIDAD FUNCIONAL	Coeficiente de correlación	1,000	0,505**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	125	125
	ESTADO COGNITIVO	Coeficiente de correlación	0,505**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	125	125

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Conclusión: En la Tabla n.º13. se observa que la relación entre la capacidad funcional y el estado cognitivo es significativa ( $p = 0.000 < 0.05$ ); así mismo, el coeficiente de Spearman es 0.505, lo cual indica que existe una correlación positiva moderada. **Al 95% de confianza podemos concluir que la variable capacidad funcional y la variable estado cognitivo se relacionan entre sí de manera positiva y moderada** para los pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.

#### 4.1.4.2 Hipótesis Específica 1

H1: Existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión orientación del estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.

H0: No existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión orientación del estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.

Nivel de significancia:

$\alpha = 0.05 = 5\%$  de margen máximo de error

Regla de decisión:

$p \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula  $H_0$

$p < \alpha \rightarrow$  se rechaza la hipótesis nula  $H_0$

Prueba estadística:

Se utilizará el coeficiente de correlación de Spearman, dado que se analizarán variables cualitativas ordinales con distribución no normal.

**Tabla n.º14:** Relación entre la capacidad funcional y la dimensión orientación.

<b>Correlaciones</b>				
			<b>CAPACIDAD FUNCIONAL</b>	<b>ORIENTACION</b>
Rho de Spearman	CAPACIDAD FUNCIONAL	Coefficiente de correlación	1,000	,556
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	125	125
	ORIENTACIO N	Coefficiente de correlación	,001	1,000
		Sig. (bilateral)	,082	.
		N	125	125

Conclusión: En la Tabla n.º14 se observa que la relación entre la capacidad funcional y la dimensión orientación no es significativa ( $p = 0.001 > 0.05$ ), así mismo, el coeficiente de Spearman es -1.56. **Al 95% de confianza podemos concluir que, si existe evidencia suficiente para afirmar que la variable capacidad funcional y la dimensión orientación del estado cognitivo se relacionan entre sí** para los pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.

#### **4.1.4.3 Hipótesis Específica 2**

H1: Existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión memoria del estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.

H0: No existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión memoria del estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.

Nivel de significancia:

$\alpha = 0.05 = 5\%$  de margen máximo de error

Regla de decisión:

$p \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula  $H_0$

$p < \alpha \rightarrow$  se rechaza la hipótesis nula  $H_0$

Prueba estadística:

Se utilizará el coeficiente de correlación de Spearman, dado que se analizarán variables cualitativas ordinales con distribución no normal.

**Tabla n.º15:** Relación entre la capacidad funcional y la dimensión memoria.

<b>Correlaciones</b>				
			<b>CAPACIDAD FUNCIONAL</b>	<b>MEMORIA</b>
Rho de Spearman	CAPACIDAD FUNCIONAL	Coefficiente de correlación	1,000	,655
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	125	125
	MEMORIA	Coefficiente de correlación	,655	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	125	125

Conclusión: En la Tabla n.º15 se observa que la relación entre la capacidad funcional y la dimensión memoria no es significativa ( $p = 0.001 > 0.05$ ), así mismo, el coeficiente de Spearman es 0.05. **Al 95% de confianza podemos concluir que, si existe evidencia suficiente para afirmar que la variable capacidad funcional y la dimensión memoria del estado cognitivo se relacionan entre sí** para los pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.

#### **4.1.4.4 Hipótesis Específica 3**

H1: Existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión evocación del estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.

H0: No existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión evocación del estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.

Nivel de significancia:

$\alpha = 0.05 = 5\%$  de margen máximo de error

Regla de decisión:

$p \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula H0

$p < \alpha \rightarrow$  se rechaza la hipótesis nula H0

Prueba estadística:

Se utilizará el coeficiente de correlación de Spearman, dado que se analizarán variables cualitativas ordinales con distribución no normal.

**Tabla n.º 16:** Relación entre la capacidad funcional y la dimensión evocación.

		<b>Correlaciones</b>	
		CAPACIDAD EVOCACION FUNCIONAL	
Rho de Spearman	CAPACIDAD FUNCIONAL	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,675
		N	.
		N	125
	EVOCACION	Coeficiente de correlación	125
		Sig. (bilateral)	,000
		N	,165
		N	.

Conclusión: En la Tabla n.º16 se observa que la relación entre la capacidad funcional y la dimensión evocación no es significativa ( $p = 0.000 > 0.05$ ), así mismo, el coeficiente de Spearman es -0.125. **Al 95% de confianza podemos concluir que, si existe evidencia suficiente para afirmar que la variable capacidad funcional y la dimensión evocación del estado cognitivo se relacionan entre sí** para los pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.

## 4.2 Discusión de Resultados

- ✓ El objetivo del presente estudio es determinar si existe relación entre la capacidad funcional y estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.
- ✓ Los hallazgos obtenidos con relación a edad muestran que la población de estudio estuvo conformada por edades de 60 años en adelante. El grupo mayoritario es el de 70 a 74 años, con un 26.40% del total. Trabajos internacionales de referencia como el de Costa et al. (10) y Caçador et al. (11) evaluaron la dependencia de la capacidad funcional con otras variables sociodemográficas en también pacientes adultos mayores. A nivel nacional, trabajos como el de Malca (13), Rivera (14) estudiaron también a pacientes adultos mayores en su relación con la capacidad funcional y riesgo de caídas.
- ✓ Concordamos con el trabajo de Bazalar (15), quien en su estudio acerca de determinar la relación de deterioro cognitivo y desempeño de actividades, analizó a pacientes adultos mayores, donde el promedio de edad fue de 84.4 años.
- ✓ Respecto al análisis de género, nuestro estudio presenta una distribución similar entre hombres y mujeres con un 52% y 48% respectivamente. Estos hallazgos no guardan relación con el trabajo de Bazalar (15), en donde el 40% de la población estudiada era del género masculino. Asimismo, el trabajo presentado por Ramirez (16), en donde se buscó estudiar la relación entre el estado cognitivo y el riesgo de caída, muestra una incompatibilidad más marcada donde el 96.2% de los pacientes estudiados eran del género femenino. Distamos también del trabajo de Obregón y Rosas (17), en donde al estudiar el grado de dependencia funcional de pacientes geriátricos, la distribución era de 67.65% para el género femenino.

- ✓ La distribución por estado civil, indica que la mayoría de los adultos mayores se encuentra en situación de soltero, con un 24.8% del total. La segunda situación más frecuente es de casado, con un 23.20%. Distamos del trabajo de Ramirez (16), en donde el 38.8% de los pacientes eran solteros y viudos.
- ✓ Respecto a la distribución por número de hijos, nuestros hallazgos muestran una prevalencia de 32.80% para los adultos mayores que poseen un solo hijo. No se encontró literatura para comparar, en donde al estudiar la relación entre la capacidad funcional y el estado cognitivo se analicen también la cantidad de hijos.
- ✓ En cuanto a la distribución por nivel de capacidad funcional, el 38.4% de los pacientes presentaron una dependencia moderada, mientras que el 21.6% presentó un nivel de independencia. Estos hallazgos guardan relación con el trabajo de Costa et al. (10), en donde el 77.8% de los pacientes estudiados presentó una dependencia parcial. Los hallazgos también son compatibles con el trabajo de Rivera (14), en donde el 45.7% de los pacientes estudiados presentó una dependencia moderada.
- ✓ Distamos del trabajo de Caçador et al. (11), en donde el 69.6% de los pacientes presentó una dependencia funcional leve, mientras que en nuestro estudio la dependencia leve solo representó el 14.40% del total de la muestra. Discrepamos además del trabajo de Dominguez (12), en donde 95.36% también presentó una incapacidad ligera. También nuestro trabajo toma distancia del presentado por Bazalar (15), en donde el 6 % de los pacientes presentó un nivel de independencia.
- ✓ La distribución por nivel de estado cognitivo muestra una prevalencia de función cognitiva moderada representada por un 38.40% de la muestra; seguido del grupo con función cognitiva severa que representa un 24.80% del total de la muestra. Estos hallazgos discrepan del trabajo de Caçador et al. (11), en donde el 39.3% de los pacientes presentó deterioro cognitivo leve. También estos hallazgos distan del

trabajo realizado por Bazalar (15), en donde el 16% mostró ausencia en el deterioro cognitivo.

- ✓ Respecto a los indicadores del estado cognitivo, la distribución por nivel de orientación mostró una prevalencia de nivel medio con un 41.60% del total de la muestra. La distribución por nivel de memoria mostró una prevalencia de nivel medio con un 43.20%. La distribución por nivel de atención y cálculo mostró una prevalencia de 40% en el nivel medio. La distribución del nivel de evocación mostró una prevalencia del nivel medio con un 39.20% del total de la muestra. La distribución del lenguaje mostró una prevalencia del nivel medio y bajo con un 37.6% cada uno respectivamente.
- ✓ En cuanto a la relación entre la capacidad funcional y estado cognitivo, nuestro estudio logra evidenciar una relación entre dichas variables. La correlación encontrada fue de 0.505, significando una correlación positiva y moderada para los pacientes adultos mayores del centro de terapia física.
- ✓ Concordamos con las conclusiones del Bazalar (15), en donde también se logró identificar una relación entre el deterioro cognitivo y el desempeño de las actividades básicas de la vida diaria.
- ✓ Respecto a la relación entre la capacidad funcional y las dimensiones orientación, memoria y evocación del estado cognitivo, nuestro estudio se logró evidenciar una relación entre dichas variables.

## **CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

- El grupo con edades entre 70 y 74 años representa el mayor porcentaje de la muestra
- La muestra está representada por una ligera mayoría el género masculino
- Con respecto a la distribución por estado civil se encuentran los soltero en una ligera mayoría.
- Según la distribución por número de hijos, el mayor porcentaje de los adultos mayores posee un hijo
- Con respecto al nivel de capacidad funcional de los adultos mayores, se aprecia una prevalencia mayoritaria de dependencia moderada
- Según la distribución del nivel de estado cognitivo de los pacientes adultos mayores posee un nivel de función cognitiva moderada.
- Según la distribución del nivel de orientación de la función cognitiva, los pacientes adultos mayores poseen un nivel medio.
- Según la distribución del nivel de memoria, los pacientes adultos mayores poseen un nivel medio.
- Según la distribución del nivel de atención de los pacientes adultos mayores, evidencian un nivel medio.

- Según la distribución del nivel de evocación de los pacientes adultos mayores, evidencian un nivel medio
- Según la distribución del nivel de lenguaje de los pacientes adultos mayores, se evidencia una prevalencia de lenguaje nivel medio.
- La variable capacidad funcional y la variable estado cognitivo se relacionan entre sí de manera positiva y moderada.
- La variable capacidad funcional y la dimensión orientación del estado cognitivo se relacionan entre sí.
- La variable capacidad funcional y la dimensión memoria del estado cognitivo se relacionan entre sí.
- La variable capacidad funcional y la dimensión evocación del estado cognitivo se relacionan entre sí.

## **5.2 Recomendaciones**

- ✓ Realización de talleres presenciales de la fortalecer la capacidad funcional y el estado cognitivo en el paciente adulto mayor.
- ✓ Desarrollar estrategias para la realización de ejercicios y actividades funcionales, adecuadas para el adulto mayor, basándose en la actividad y estilos de vida de los pacientes.
- ✓ Se recomienda hacer uso de las plataformas digitales para dar charlas informativas a los pacientes periódicamente sobre su patología.
- ✓ Realizar un seguimiento del paciente de autocontrol de los ejercicios y su estado, mediante plataformas de Tele orientación, durante y posterior a su terapia.
- ✓ Implementar programas de ejercicios de flexibilización y descarga muscular para mejorar la sintomatología presentada, de manera dinámica con los pacientes en tratamiento.

- ✓ Ejercicios lúdicos y /o recreativos adecuados para el adulto mayor, generando una actividad adecuada para el adulto mayor, en que el paciente no piense en el movimiento que realiza sino en la actividad que realiza.

## CAPITULO VI: REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Investigación en envejecimiento hoy: principales retos de salud pública [Internet]. Elsevier.es. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-pdf-S0211139X02747896>
2. Envejecimiento y salud [Internet]. Who.int. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
3. Organización Mundial de la Salud. INFORME MUNDIAL SOBRE EL ENVEJECIMIENTO Y LA SALUD. Gob.pe. Disponible en: [https://www.mimp.gob.pe/adultomayor/archivos/pub\\_p1.pdf](https://www.mimp.gob.pe/adultomayor/archivos/pub_p1.pdf)
4. Segovia Díaz de León MG, Torres Hernández EA. Funcionalidad del adulto mayor y el cuidado enfermero. Gerokomos [Internet]. 2011 [citado el 28 de marzo de 2024];22(4):162–6. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2011000400003](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2011000400003)
5. FIAPAM. FEDERACIÓN IBEROAMERICANA DE ASOCIACIONES DE PERSONAS ADULTAS MAYORES [Internet]. Fiapam.org. Disponible en: <https://fiapam.org/wp-content/uploads/2012/11/FIAPAM-un-movimiento-asociativo.pdf>
6. Leite MT, Castioni D, Kirchner RM, Hildebrandt LM. Capacidad funcional y nivel cognitivo de adultos mayores residentes en una comunidad en el sur de Brasil. Enferm

- Glob [Internet]. 2015; 14(37):1–11. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412015000100001](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412015000100001)
7. Martino P, Kerbage S, Cervigni M, Lowenstein R, Lirio C, Brandani L, et al. Capacidad funcional y rendimiento cognitivo de adultos argentinos en rehabilitación cardiopulmonar. Vertex [Internet]. 2022; 33(158):30–8. Disponible en: [https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/217824/CONICET\\_Digital\\_Nro.1dd66399-e998-4115-847b-9267de292996\\_B.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/217824/CONICET_Digital_Nro.1dd66399-e998-4115-847b-9267de292996_B.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
  8. INEI. Instituto Nacional de Estadística e Informática [Internet]. Gob.pe. Disponible en: <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/en-el-peru-existen-mas-de-cuatro-millones-de-adultos-mayores-12356/>
  9. Peruana P. Estado de la [Internet]. Gob.pe. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1743/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1743/Libro.pdf)
  10. Costa Lima EF, Oliveira da Silva E, Silva Fhon JR. Functional capacity and its associated factors in older adults in the rural area in Brazil. Nurs Pract Today [Internet]. 2023; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18502/npt.v10i4.14081>
  11. Caçador C, Teixeira-Lemos E, Oliveira J, Pinheiro J, Mascarenhas-Melo F, Ramos F. The relationship between nutritional status and functional capacity: A contribution study in institutionalised Portuguese older adults. International Journal of Environmental Research and Public Health [Internet]. 2021; 18(7):3789. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph18073789> “F.ARRIETA.C”
  12. Domínguez Pech, Ricardo de J. Capacidad funcional en actividades básicas de la vida diaria y su relación con la satisfacción con la vida en adultos mayores usuarios de la UMF 1, delegación Aguascalientes. 2020; Disponible en: <http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/handle/11317/1899>

13. Malca Ch, Yordi A. Capacidad funcional relacionado con riesgo de caídas en adultos mayores atendidos en un hospital de Trujillo, 2022. Universidad César Vallejo; 2023.
14. Rivera P, Fanny R. La capacidad funcional y su relación con el riesgo de caída en los adultos mayores albergados en el centro geriátrico de la beneficencia pública “San Vicente de Paul” Lima 2022. Universidad Norbert Wiener; 2022.
15. Bazalar G, Gonzalo A. Deterioro cognitivo y el desempeño de las actividades de vida diaria en adultos mayores de un hospital de día de Surco – 2020. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2021.
16. Ramírez C, Manuela J. Relación entre estado cognitivo y el riesgo de caída en los adultos mayores en la casa de reposo de nuestra señora de la piedad año 2021. Universidad Norbert Wiener; 2021.
17. Obregón C, Rossly D y Rosas G, Katia N. Dependencia funcional en pacientes geriátricos atendidos en consultorio externo de un hospital de las Fuerzas Armadas del Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2021.
18. Década del envejecimiento saludable 2020-2030. [Internet]. Who.int. Disponible en: [https://www.who.int/docs/default-source/documents/decade-of-health-ageing/decade-healthy-ageing-update1-es.pdf?sfvrsn=d9c40733\\_0](https://www.who.int/docs/default-source/documents/decade-of-health-ageing/decade-healthy-ageing-update1-es.pdf?sfvrsn=d9c40733_0)
19. Capacidad funcional - WikiCardio [Internet]. Org.ar. Disponible en: [http://www.wikicardio.org.ar/wiki/Capacidad\\_funcional](http://www.wikicardio.org.ar/wiki/Capacidad_funcional)
20. Salvador L., Cano A., Cabo J. Longevidad. 1ra. ed. Madrid. Editorial Medica Panamericana; 2004.
21. López Zamora L, Gonzales Saldaña SH. Capacidad funcional y calidad de vida del adulto mayor que asiste al Servicio de Geriátrica en un Hospital Nacional de Lima, 2023. Investig innov [Internet]. 2023; 3(3):44–55. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.33326/27905543.2023.3.1858>

22. Sanhueza Parra M, Castro Salas M, Merino Escobar JM. Adultos mayores funcionales: Un Nuevo concepto en Salud. Cienc Enferm (Impresa) [Internet]. 2005;11(2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-95532005000200004>
23. Leitón Espinoza ZE, Fajardo-Ramos E, López-González Á, Martínez-Villanueva RM, Villanueva-Benites ME. Cognition and functional capacity in the elderly adult. Salud Uninorte [Internet]. 2021; 36(1):124–39. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.14482/sun.36.1.618.97>
24. Reig-Ferrer A, Cabrero-García J, Lizán Tudela L. La valoración de la capacidad funcional, el bienestar psicológico y la salud mental en la atención primaria de salud. Aten Primaria [Internet]. 2009; 41(9):515–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2008.10.015>
25. Echeverría A, Astorga C, Fernández C, Salgado M, Villalobos Dintrans P. Funcionalidad y personas mayores: ¿dónde estamos y hacia dónde ir? Rev Panam Salud Publica [Internet]. 2022; 46:1. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.26633/rpsp.2022.34>
26. Gob.mx. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/813747/Guia\\_InstrumentosEvaluacion\\_2022\\_31oct.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/813747/Guia_InstrumentosEvaluacion_2022_31oct.pdf)
27. Rodríguez-alvarez M. Descripción del estado cognitivo de los adultos mayores tras un año de confinamiento por COVID-19. Estudio de caso: Centro del Adulto Mayor de Acción Social Municipal, Cuenca 2021. Polo del Conoc. 2022;7(2):533–47
28. Martínez P, Víctor T. El deterioro cognitivo: una mirada previsor. Rev Cuba Med Gen Integral [Internet]. 2005; 21(1–2):0–0. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252005000100017](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252005000100017)

29. OMS. Plan de Acción sobre Salud mental. Un estado de bienestar. [Internet]. Organización Mundial de la Salud, Suiza. 2013. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/97488/9789243506029\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/97488/9789243506029_spa.pdf)
30. La contaminación atmosférica se asocia con el deterioro cognitivo en hombres mayores [Internet]. Agencia SINC. Disponible en: <https://www.agenciasinc.es/Noticias/La-contaminacion-atmosferica-se-asocia-con-el-deterioro-cognitivo-en-hombres-mayores>
31. La importancia del ejercicio para la salud física y mental [Internet]. Edu.co. Disponible en: <https://www.lasalle.edu.co/Noticias/ViveUnisalleNoticias/uls/La-importancia-del-ejercicio-para-la-salud-fisica-y-mental>
32. Los avances en la ciencia ayudaron a alargar los años de vida, pero el envejecimiento ahora está aumentando la carga de enfermedades no transmisibles en la Región de las Américas [Internet]. Paho.org. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/30-6-2023-avances-ciencia-ayudaron-alargar-anos-vida-pero-envejecimiento-ahora-esta>
33. Especial A. Aspectos cognitivos y legales en [Internet]. Scielo.cl. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v148n8/0717-6163-rmc-148-08-1183.pdf>
34. Benavides-Caro DCA. Deterioro cognitivo en el adulto mayor [Internet]. Medigraphic.com. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2017/cma172f.pdf>
35. León Samaniego GF, Leon Tumbaco ED. Factores asociados al deterioro cognitivo en adultos mayores de la parroquia El Salto – Babahoyo (Ecuador). Cumbres (En línea) [Internet]. 2018; 4(1):75–87. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.48190/cumbres.v4n1a7>
36. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C y Baptista Lucio, P. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. McGraw-Hill Companies; 2014.
37. Ñaupas Paitán H, Valdivia Dueñas MR, Palacios Vilela JJ y Romero Delgado HE. Metodología de la investigación: cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. 2018.

38. López PL. POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO. Punto Cero [Internet]. 2004; 09(08):69–74. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-02762004000100012](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012)
39. Marradi A, Archenti N, Piovani JI. Manual de metodología de las ciencias sociales. 2018.
40. Hechavarría, S. Diferencias entre Cuestionario y Encuesta [Internet]. 2012. Sld.cu. Disponible en: <http://uvsfajardo.sld.cu/diferencias-entre-cuestionario-y-encuesta>
41. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: The Barthel index. Md State Med J. 1965; 14:61–5.
42. Trigás-Ferrín M, Ferreira-González L, Mejjide-Míguez H. Escalas de valoración funcional en el anciano. Galicia Clínica. 2011
43. Cid-Ruzafa J, Damián-Moreno J. Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. Rev Esp Salud Publica [Internet]. 1997; 71(2):127–37. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57271997000200004](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57271997000200004)
44. Duarte Ayala RE, Velasco Rojano ÁE. Validación psicométrica del índice de Barthel en adultos mayores mexicanos. Horiz Sanit [Internet]. 2021; 21(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.19136/hs.a21n1.4519>
45. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. “Mini-mental state”. J Psychiatr Res [Internet]. 1975; 12(3):189–98. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1202204/>
46. Maragall FP. ¿En qué consiste y para qué se utiliza el test Mini-Mental? [Internet]. Fpmaragall.org. Disponible en: <https://blog.fpmaragall.org/mini-mental-test>
47. Rojas-Gualdrón, DF; Segura C, A; Cardona A, D; Segura C, A; y Garzón D, MO. Análisis Rasch del Mini Mental State Examination (MMSE) en adultos mayores de Antioquia, Colombia. CES Psicol [Internet]. 2017; 10(2):17–27. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21615/cesp.10.2.2>

# **ANEXOS**

**Anexo 1: Matriz de consistencia**

**“CAPACIDAD FUNCIONAL Y ESTADO COGNITIVO EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DE UN CENTRO DE TERAPIA FÍSICA DE LIMA, PERIODO 2024”**

Formulación del problema	Objetivos de la investigación	Formulación de hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p><b>Problema general:</b> ¿Cuál es la relación entre la capacidad funcional y estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024?</li> <li>• ¿Cuál es el nivel de capacidad funcional en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024?</li> <li>• ¿Cuál es el nivel de estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024?</li> </ul>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar la relación entre la capacidad funcional y estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar las características sociodemográficas de los pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.</li> <li>• Determinar el nivel de capacidad funcional en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.</li> <li>• Determinar el nivel de estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.</li> </ul>	<p><b>Hipótesis general:</b> <b>Hi:</b> Existe relación entre la capacidad funcional y estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.</p> <p><b>Ho:</b> No existe relación entre la capacidad funcional y estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de lima, periodo 2024.</p>	<p><b>Variable 1:</b> Capacidad funcional</p> <p><b>Variable 2:</b> Estado cognitivo</p> <p><b>Variable control:</b> Características sociodemográficas</p>	<p><b>Método de la investigación:</b> Hipotético - Deductivo</p> <p><b>Enfoque de la investigación:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Tipo y nivel de investigación:</b> Tipo aplicado y de nivel correlacional</p> <p><b>Diseño de la investigación:</b> No experimental, prospectivo y de corte transversal</p> <p><b>Población:</b> Estará conformada por todos los pacientes que realicen sus tratamientos en el FISANAR Salamanca, se toma de referencia a 125 pacientes del periodo anterior.</p> <p><b>Muestra:</b> Serán todos los pacientes de la población de estudio.</p> <p><b>Muestreo:</b> Será de tipo no probabilístico de tipo censal.</p>

## Anexo 2: Instrumento

Código: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

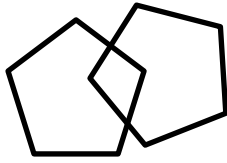
ÍNDICE DE BARTHEL		
Edad:	Sexo:	
Estado civil:	N° de hijos:	
Parámetro	Situación del paciente	Puntuación
Comer	Independiente (la comida está al alcance de las manos).	10
	Necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc.	5
	Dependiente.	0
Aseo	Independiente (para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse).	5
	Dependiente.	0
Control de heces	Continente.	10
	Ocasionalmente algún episodio de incontinencia, o necesita ayuda para administrarse supositorios o lavativas.	5
	Incontinente.	0
Control de orina	Continencia normal, o es capaz de cuidarse de la sonda si tiene una puesta.	10
	Un episodio diario como máximo de incontinencia, o necesita ayuda para cuidar de la sonda.	5
	Incontinencia.	0
Baño	Independiente para bañarse o ducharse.	5
	Dependiente.	0
Vestirse	Independiente, incluyendo bolones, cremalleras, cordones, etc.	10
	Necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente, sin ayuda.	5
	Dependiente.	0
Usar el retrete	Independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse).	10
	Necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo sólo.	5
	Dependiente.	0
Transferencia cama/silla	Independiente.	15
	Necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal).	10
	Necesita ayuda importante (una persona entrenada o dos personas), puede estar sentado.	5
	Incapaz, no se mantiene sentado.	0

Desplazarse	Independiente al menos 50 m. con cualquier tipo de muleta, excepto andador.	15
	Anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal).	10
	Independiente en silla de ruedas en 50 m.	5
	Inmóvil.	0
Subir/bajar escaleras	Independiente para subir y bajar.	10
	Necesita ayuda física o verbal. puede llevar cualquier tipo de muleta.	5
	Incapaz.	0
<b>Total:</b>		

<b>Nivel de capacidad funcional</b>	
Dependencia total (0-20 puntos)	
Dependencia grave (21-60 puntos)	
Dependencia moderada (61-90 puntos)	
Dependencia leve o escasa (91-99 puntos)	
Independencia (100 puntos)	

MINI MENTAL STATE EXAMINATION (MMSE)							
Ítems				Indicador	Puntaje		
¿En qué año estamos?		0-1		Orientación temporal (Máx. 5 puntos)			
¿En qué estación?		0-1					
¿En qué día (fecha)?		0-1					
¿En qué mes?		0-1					
¿En qué día de la semana?		0-1					
¿En qué hospital (o lugar) estamos?		0-1		Orientación espacial (Máx. 5 puntos)			
¿En qué piso (o planta, sala, servicio)?		0-1					
¿En qué pueblo (Ciudad)?		0-1					
¿En qué provincia estamos?		0-1					
¿En qué país (o nación, autonomía)?		0-1					
Nombre tres palabras: Soles - Caballo - Manzana o (Balón - Bandera - Árbol) a razón de 1 por segundo. Luego e pide al paciente que los repita. Esta primera repetición otorga la puntuación. Otorgue 1 punto por cada palabra correcta, pero continúe diciéndolas hasta que el sujeto repita las 3, has un máximo de 6 veces.				Nº de repeticiones necesarias			
Soles 0-1		Caballo 0-1		Manzana 0-1			
Balón 0-1		Bandera 0-1		Árbol 0-1			
Fijación - Recuerdo inmediato (Máx. 3 puntos)							
Si tiene 30 soles y me va dando de tres en tres, ¿Cuántas le van quedando? Detenga la prueba tras 5 sustracciones. Si el sujeto no puede realizar esta prueba, pídale que deletree la palabra MUNDO al revés.				Atención – Calculo (Máx. 5 puntos)			
30 0-1		27 0-1		24 0-1			
O 0-1		D 0-1		N 0-1			
				U 0-1			
				M 0-1			
Preguntar por las tres palabras mencionadas anteriormente.				Recuerdo diferido (Máx. 3 puntos)			
Soles 0-1		Caballo 0-1				Manzana 0-1	
Balón 0-1		Bandera 0-1				Árbol 0-1	
Denominación. Mostrarle un lápiz o un bolígrafo y preguntar ¿Qué es esto? Hacer lo mismo con un reloj de pulsera.				Lápiz 0-1	Lenguaje (Máx. 9 puntos)		
				Reloj 0-1			
Repetición. He de pedirle que repita la frase: " ni si, ni no, ni, pero" (o "En un trigal había 5 perros")				0-1			
Ordenes. He de pedirle que siga la orden: "Tome un papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad, y póngalo en el suelo".				Coge con la mano 0-1			
				Dobla por la mitad 0-1			
				Pone en el suelo 0-1			
Lectura. Escriba legiblemente en un papel "Cierre los ojos". Pídale que lo lea y haga lo que dice la frase				0-1			
Escritura. Que escriba una frase (con sujeto y predicado)				0-1			

Copia. Dibuje 2 pentágonos interceptados y pida al sujeto que los copie tal cual. Para otorgar un punto deben estar presentes los 10 ángulos y la intersección.



0-1

Puntuación Total (Máx.: 30 puntos)

**Nivel de estado cognitivo**

Función cognitiva severa (0 – 11 puntos)	
Función cognitiva moderada (12 – 23 puntos)	
Función cognitiva leve (24 – 26 puntos)	
Función cognitiva conservada (27 – 30 puntos)	

**Anexo 3: Validez del instrumento**

**“CAPACIDAD FUNCIONAL Y ESTADO COGNITIVO EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DE UN CENTRO DE TERAPIA FÍSICA DE LIMA, PERIODO 2024”**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Variable: Capacidad funcional</b>							
1	Comer: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Independiente (la comida está al alcance de las manos).</li> <li>• Necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usas condimentos, etc.</li> <li>• Dependiente.</li> </ul>	X		X		X		
2	Aseo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Independiente (para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse).</li> <li>• Dependiente.</li> </ul>	X		X		X		
3	Control de heces: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Continente.</li> <li>• Ocasionalmente algún episodio de incontinencia, o necesita ayuda para administrarse supositorios o lavativas.</li> <li>• Incontinente.</li> </ul>	X		X		X		
4	Control de orina: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Continencia normal, o es capaz de cuidarse de la sonda si tiene una puesta.</li> <li>• Un episodio diario como máximo de incontinencia, o necesita ayuda para cuidar de la sonda.</li> <li>• Incontinencia.</li> </ul>	X		X		X		
5	Baño: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Independiente para bañarse o ducharse.</li> <li>• Dependiente.</li> </ul>	X		X		X		

6	Vestirse: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Independiente, incluyendo bolones, cremalleras, cordones, etc.</li> <li>• Necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente, sin ayuda.</li> <li>• Dependiente.</li> </ul>	X		X		X		
7	Usar el retrete: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse).</li> <li>• Necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo sólo.</li> <li>• Dependiente.</li> </ul>	X		X		X		
8	Transferencia cama/silla: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Independiente.</li> <li>• Necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal).</li> <li>• Necesita ayuda importante (una persona entrenada o dos personas), puede estar sentado.</li> <li>• Incapaz, no se mantiene sentado.</li> </ul>	X		X		X		
9	Desplazarse: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Independiente al menos 50 m. con cualquier tipo de muleta, excepto andador.</li> <li>• Anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal).</li> <li>• Independiente en silla de ruedas en 50 m.</li> <li>• Inmóvil.</li> </ul>	X		X		X		
10	Subir/bajar escaleras: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Independiente para subir y bajar.</li> <li>• Necesita ayuda física o verbal. puede llevar cualquier tipo de muleta.</li> <li>• Incapaz.</li> </ul>	X		X		X		

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Variable: Estado cognitivo</b>							
1	¿En qué año estamos?	X		X		X		

2	¿En qué estación?	X		X		X	
3	¿En qué día (fecha)?	X		X		X	
4	¿En qué mes?	X		X		X	
5	¿En qué día de la semana?	X		X		X	
6	¿En qué hospital (o lugar) estamos?	X		X		X	
7	¿En qué piso (o planta, sala, servicio)?	X		X		X	
8	¿En qué pueblo (Cuidad)?	X		X		X	
9	¿En qué provincia estamos?	X		X		X	
10	¿En qué país (o nación, autonomía)?	X		X		X	

11	Nombre tres palabras: Soles - Caballo - Manzana o (Balón - Bandera - Árbol) a razón de 1 por segundo. Luego e pide al paciente que los repita. Esta primera repetición otorga la puntuación. Otorgue 1 punto por cada palabra correcta, pero continúe diciéndolas hasta que el sujeto repita las 3, has un máximo de 6 veces.	X		X		X	
12	Si tiene 30 soles y me va dando de tres en tres, ¿Cuántas le van quedando? Detenga la prueba tras 5 sustracciones. Si el sujeto no puede realizar esta prueba, pídale que deletree la palabra MUNDO al revés.	X		X		X	
13	Preguntar por las tres palabras mencionadas anteriormente.	X		X		X	
14	Denominación. Mostrarle un lápiz o un bolígrafo y preguntar ¿Qué es esto? Hacer lo mismo con un reloj de pulsera.	X		X		X	
15	Repetición. He de pedirle que repita la frase: " ni si, ni no, ni, pero" (o "En un trigal había 5 perros")	X		X		X	
16	Ordenes. He de pedirle que siga la orden: "Tome un papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad, y póngalo en el suelo".	X		X		X	
17	Lectura. Escriba legiblemente en un papel "Cierre los ojos". Pídale que lo lea y haga lo que dice la frase	X		X		X	
18	Escritura. Que escriba una frase (con sujeto y predicado)	X		X		X	
19	Copia. Dibuje 2 pentágonos interceptados y pida al sujeto que los copie tal cual. Para otorgar un punto deben estar presentes los 10 ángulos y la intersección.	X		X		X	

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** \_\_\_\_\_

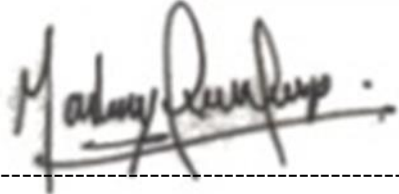
**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [X]**                    **Aplicable después de corregir [ ]**                    **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg.: Marleny del Rosario Auris Quispe**

**DNI: 42393626**

**Especialidad del validador: Gestión en salud**

11 de Enero del 2024



-----

**Firma del Experto Informante**

**“CAPACIDAD FUNCIONAL Y ESTADO COGNITIVO EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DE UN CENTRO DE TERAPIA FÍSICA DE LIMA, PERIODO 2024”**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Variable: Capacidad funcional</b>							
1	Comer: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Independiente (la comida está al alcance de las manos).</li> <li>• Necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usas condimentos, etc.</li> <li>• Dependiente.</li> </ul>	X		X		X		
2	Aseo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Independiente (para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse).</li> <li>• Dependiente.</li> </ul>	X		X		X		
3	Control de heces: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Continente.</li> <li>• Ocasionalmente algún episodio de incontinencia, o necesita ayuda para administrarse supositorios o lavativas.</li> <li>• Incontinente.</li> </ul>	X		X		X		
4	Control de orina: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Continencia normal, o es capaz de cuidarse de la sonda si tiene una puesta.</li> <li>• Un episodio diario como máximo de incontinencia, o necesita ayuda para cuidar de la sonda.</li> <li>• Incontinencia.</li> </ul>	X		X		X		
5	Baño: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Independiente para bañarse o ducharse.</li> <li>• Dependiente.</li> </ul>	X		X		X		

6	Vestirse: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Independiente, incluyendo bolones, cremalleras, cordones, etc.</li> <li>• Necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente, sin ayuda.</li> <li>• Dependiente.</li> </ul>	X		X		X		
7	Usar el retrete: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse).</li> <li>• Necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo sólo.</li> <li>• Dependiente.</li> </ul>	X		X		X		
8	Transferencia cama/silla: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Independiente.</li> <li>• Necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal).</li> <li>• Necesita ayuda importante (una persona entrenada o dos personas), puede estar sentado.</li> <li>• Incapaz, no se mantiene sentado.</li> </ul>	X		X		X		
9	Desplazarse: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Independiente al menos 50 m. con cualquier tipo de muleta, excepto andador.</li> <li>• Anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal).</li> <li>• Independiente en silla de ruedas en 50 m.</li> <li>• Inmóvil.</li> </ul>	X		X		X		
10	Subir/bajar escaleras: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Independiente para subir y bajar.</li> <li>• Necesita ayuda física o verbal. puede llevar cualquier tipo de muleta.</li> <li>• Incapaz.</li> </ul>	X		X		X		

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Variable: Estado cognitivo</b>							
1	¿En qué año estamos?	X		X		X		

2	¿En qué estación?	X		X		X	
3	¿En qué día (fecha)?	X		X		X	
4	¿En qué mes?	X		X		X	
5	¿En qué día de la semana?	X		X		X	
6	¿En qué hospital (o lugar) estamos?	X		X		X	
7	¿En qué piso (o planta, sala, servicio)?	X		X		X	
8	¿En qué pueblo (Cuidad)?	X		X		X	
9	¿En qué provincia estamos?	X		X		X	
10	¿En qué país (o nación, autonomía)?	X		X		X	

11	Nombre tres palabras: Soles - Caballo - Manzana o (Balón - Bandera - Árbol) a razón de 1 por segundo. Luego e pide al paciente que los repita. Esta primera repetición otorga la puntuación. Otorgue 1 punto por cada palabra correcta, pero continúe diciéndolas hasta que el sujeto repita las 3, has un máximo de 6 veces.	X		X		X	
12	Si tiene 30 soles y me va dando de tres en tres, ¿Cuántas le van quedando? Detenga la prueba tras 5 sustracciones. Si el sujeto no puede realizar esta prueba, pídale que deletree la palabra MUNDO al revés.	X		X		X	
13	Preguntar por las tres palabras mencionadas anteriormente.	X		X		X	
14	Denominación. Mostrarle un lápiz o un bolígrafo y preguntar ¿Qué es esto? Hacer lo mismo con un reloj de pulsera.	X		X		X	
15	Repetición. He de pedirle que repita la frase: " ni si, ni no, ni, pero" (o "En un trigal había 5 perros")	X		X		X	
16	Ordenes. He de pedirle que siga la orden: "Tome un papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad, y póngalo en el suelo".	X		X		X	
17	Lectura. Escriba legiblemente en un papel "Cierre los ojos". Pídale que lo lea y haga lo que dice la frase	X		X		X	
18	Escritura. Que escriba una frase (con sujeto y predicado)	X		X		X	
19	Copia. Dibuje 2 pentágonos interceptados y pida al sujeto que los copie tal cual. Para otorgar un punto deben estar presentes los 10 ángulos y la intersección.	X		X		X	

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** \_\_\_\_\_

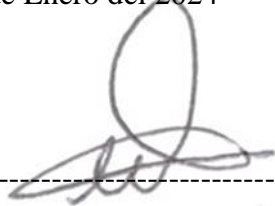
**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [X]**                    **Aplicable después de corregir [ ]**                    **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg.: Raymundo Chafloque Tullume**

**DNI: 08671855**

**Especialidad del validador: Docencia universitaria y gestión universitaria**

11 de Enero del 2024



-----  
**Firma del Experto Informante**

**“CAPACIDAD FUNCIONAL Y ESTADO COGNITIVO EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DE UN CENTRO DE TERAPIA FÍSICA DE LIMA, PERIODO 2024”**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Variable: Capacidad funcional</b>							
1	Comer: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Independiente (la comida está al alcance de las manos).</li> <li>• Necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc.</li> <li>• Dependiente.</li> </ul>	X		X		X		
2	Aseo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Independiente (para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse).</li> <li>• Dependiente.</li> </ul>	X		X		X		
3	Control de heces: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Continente.</li> <li>• Ocasionalmente algún episodio de incontinencia, o necesita ayuda para administrarse supositorios o lavativas.</li> <li>• Incontinente.</li> </ul>	X		X		X		
4	Control de orina: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Continencia normal, o es capaz de cuidarse de la sonda si tiene una puesta.</li> <li>• Un episodio diario como máximo de incontinencia, o necesita ayuda para cuidar de la sonda.</li> <li>• Incontinencia.</li> </ul>	X		X		X		
5	Baño: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Independiente para bañarse o ducharse.</li> <li>• Dependiente.</li> </ul>	X		X		X		

6	Vestirse: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Independiente, incluyendo bolones, cremalleras, cordones, etc.</li> <li>• Necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente, sin ayuda.</li> <li>• Dependiente.</li> </ul>	X		X		X		
7	Usar el retrete: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse).</li> <li>• Necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo sólo.</li> <li>• Dependiente.</li> </ul>	X		X		X		
8	Transferencia cama/silla: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Independiente.</li> <li>• Necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal).</li> <li>• Necesita ayuda importante (una persona entrenada o dos personas), puede estar sentado.</li> <li>• Incapaz, no se mantiene sentado.</li> </ul>	X		X		X		
9	Desplazarse: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Independiente al menos 50 m. con cualquier tipo de muleta, excepto andador.</li> <li>• Anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal).</li> <li>• Independiente en silla de ruedas en 50 m.</li> <li>• Inmóvil.</li> </ul>	X		X		X		
10	Subir/bajar escaleras: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Independiente para subir y bajar.</li> <li>• Necesita ayuda física o verbal. puede llevar cualquier tipo de muleta.</li> <li>• Incapaz.</li> </ul>	X		X		X		

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Variable: Estado cognitivo</b>							
1	¿En qué año estamos?	X		X		X		

2	¿En qué estación?	X		X		X	
3	¿En qué día (fecha)?	X		X		X	
4	¿En qué mes?	X		X		X	
5	¿En qué día de la semana?	X		X		X	
6	¿En qué hospital (o lugar) estamos?	X		X		X	
7	¿En qué piso (o planta, sala, servicio)?	X		X		X	
8	¿En qué pueblo (Cuidad)?	X		X		X	
9	¿En qué provincia estamos?	X		X		X	
10	¿En qué país (o nación, autonomía)?	X		X		X	

11	Nombre tres palabras: Soles - Caballo - Manzana o (Balón - Bandera - Árbol) a razón de 1 por segundo. Luego e pide al paciente que los repita. Esta primera repetición otorga la puntuación. Otorgue 1 punto por cada palabra correcta, pero continúe diciéndolas hasta que el sujeto repita las 3, has un máximo de 6 veces.	X		X		X	
12	Si tiene 30 soles y me va dando de tres en tres, ¿Cuántas le van quedando? Detenga la prueba tras 5 sustracciones. Si el sujeto no puede realizar esta prueba, pídale que deletree la palabra MUNDO al revés.	X		X		X	
13	Preguntar por las tres palabras mencionadas anteriormente.	X		X		X	
14	Denominación. Mostrarle un lápiz o un bolígrafo y preguntar ¿Qué es esto? Hacer lo mismo con un reloj de pulsera.	X		X		X	
15	Repetición. He de pedirle que repita la frase: " ni si, ni no, ni, pero" (o "En un trigal había 5 perros")	X		X		X	
16	Ordenes. He de pedirle que siga la orden: "Tome un papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad, y póngalo en el suelo".	X		X		X	
17	Lectura. Escriba legiblemente en un papel "Cierre los ojos". Pídale que lo lea y haga lo que dice la frase	X		X		X	
18	Escritura. Que escriba una frase (con sujeto y predicado)	X		X		X	
19	Copia. Dibuje 2 pentágonos interceptados y pida al sujeto que los copie tal cual. Para otorgar un punto deben estar presentes los 10 ángulos y la intersección.	X		X		X	

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** \_\_\_\_\_

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [X]**                    **Aplicable después de corregir [ ]**                    **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg.: Melgarejo Valverde, José Antonio**

**DNI: 08787987**

**Especialidad del validador: Gestión de los servicios de la salud**

15 de Enero del 2024



-----  
**Firma del Experto Informante**

## Anexo 4: Formato de consentimiento informado

### Formulario de Consentimiento Informado (FCI) en un estudio de investigación del CIE-VRI

Título del proyecto : “Capacidad funcional y estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de Lima, periodo 2024”  
Investigador : Milagros Josselim Ramos Tello  
Institución : Universidad Norbert Wiener

---

Estoy invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “Capacidad funcional y estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de Lima, periodo 2024”, de fecha \_\_/\_\_/2024 y versión.01. Este es un estudio desarrollado por un investigador de la Universidad Norbert Wiener.

#### I. INFORMACIÓN

**Propósito del estudio:** El propósito de este estudio es determinar la relación entre la capacidad funcional y estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de Lima, periodo 2024. Su ejecución ayudará/permitirá a conocer la relación entre las variables de estudio.

**Duración del estudio (meses):** De Febrero a Septiembre del 2024

**Nº esperado de participantes:** 125 pacientes.

**Criterios de Inclusión y exclusión:** Los criterios de inclusión serán: Pacientes del FISANAR Salamanca, adultos mayores de 60 años de edad a más, de ambos sexos y que firmen el consentimiento informado. Los criterios de exclusión serán: Pacientes que no comprendan los ítems de las encuestas, que consuman algún fármaco, con deterioro cognitivo diagnosticado y totalmente independientes de otras personas.

**Procedimientos del estudio:** Si Usted decide participar en este estudio se le pedirá resolver 2 cuestionarios de forma voluntaria. El primer cuestionario estará conformado por las características sociodemográficas y el “Índice de Barthel” para evaluar la capacidad funcional a través de actividades de la vida diaria (AVD); y el segundo cuestionario será el “Mini Mental State Examination (MMSE)” para evaluar el nivel cognitivo que posea actualmente. Completar los cuestionarios puede demorar entre 15 a 20 minutos y los resultados se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

**Riesgos:** Su participación en el estudio no presenta ningún tipo de riesgo para Usted, con respecto a su estado físico, mental y de bienestar. El resultado que aparezca en el desarrollo de la encuesta, no le causaran dificultades en su honor, situación económica, y ocupación laboral. Sí usted siente alguna incomodidad al seguir con la evaluación o por alguna razón específica no desea continuar, usted es libre de no continuar en el estudio en el momento que usted lo considere necesario.

**Beneficios:** Usted no obtendrá algún beneficio por participar en este estudio, tampoco recibirá alguna compensación económica. Así mismo, determinar la relación entre la capacidad funcional y el estado cognitivo en pacientes adultos mayores, ayudará a los profesionales de la salud en establecer pautas y recomendaciones en sus futuras intervenciones de sus pacientes y a mejorar los conocimientos en el campo de la salud. De

manera que, con su participación en esta investigación, al ser desarrollado la encuesta permitirá obtener nueva información para aportar a futuras investigaciones.

**Costos e incentivos:** Usted no pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

**Confidencialidad:** Se guardará la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.

**Derechos del paciente:** La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

**Preguntas/Contacto:** Puede comunicarse con el investigador Milagros Josselim Ramos Tello, al número de celular 920599988 o al correo jossiramos7@gmail.com. Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, Email: comite.etica@uwiener.edu.pe.

## II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado (FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

\_\_\_\_\_  
Firma del participante

Nombre:

DNI:

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2024

\_\_\_\_\_  
Firma del investigador

Nombre: Milagros Josselim Ramos Tello

DNI: 74948808

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2024

\_\_\_\_\_  
Firma del testigo o representante legal

Nombre:

DNI:

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2024

*Nota: La firma del testigo o representante legal es obligatoria solo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir su huella, o en el caso de no saber leer y escribir.*

## **Anexo 5: Carta de solicitud a la institución**

**Lima, 30 de Marzo del 2024**

**Solicito: Ingreso a la institución para recolectar datos para tesis de pregrado**

Sr:

**Gonzalez Chavez Angel Daniel**

**Director**

**FISANAR SALAMANCA**

Presente.-

De mi mayor consideración:

Yo, Milagros Josselim Ramos Tello, alumna de la E.A.P. de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, con código n° a2022804754, solicito que me permita recolectar datos en su institución como parte de mi proyecto de tesis para obtener el título de “Licenciado en Terapia física y rehabilitación” cuyo objetivo general es determinar la relación entre la capacidad funcional y estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de Lima, periodo 2024; asimismo, solicito la presentación de los resultados en formato de tesis y artículo científico. La mencionada recolección de datos consiste en obtener datos personales de los participantes como la edad y el género.

Los resultados del estudio se almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

Atentamente,

---

Milagros Josselim Ramos Tello  
Universidad Norbert Wiener  
E.A.P. de Tecnología Médica

## Anexo 6: Carta de aceptación para la recolección de datos



### AUTORIZACION PARA LA RECOLECCION DE DATOS

FISANAR SALAMANCA de atención en fisioterapia y rehabilitación con RUC N° 10450326785

#### CERTIFICA:

Que BACH. RAMOS TELLO, MILAGROS JOSSELMI Identificada con DNI: N° 74948808 se le da autorización para la ejecución de recolección de datos en esta empresa FISANAR SALAMANCA domiciliado en pasaje las colias 119 urbanización Salamanca – Ate, en septiembre del 2023 hasta octubre del 2023.

La presente constancia de recolección de datos se expide a pedido de la parte Interesada para los fines que estime conveniente.

Lima 09 de Mayo del 2024



.....  
LIC. DANIEL GONZALEZ CHAVEZ  
FISIOTERAPIA Y REHABILITACIÓN  
GOB. 14138

---

Lic: Daniel Gonzalez Chavez  
Gerente



Pasaje las colias 119 urbanización salamanca-Ate ☎910628000

## Anexo 7: Aprobación del comité de ética



### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

#### CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 21 de mayo de 2024

Investigador(a)  
Milagros Josselim Ramos Tello  
Exp. N°: 0273-2024

---

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEI-UPNW) evaluó y **APROBO** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: "Capacidad funcional y estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de Lima, periodo 2024" Versión 02 con fecha 03/05/2024.
- Formulario de Consentimiento Informado Versión 02 con fecha 03/05/2024.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Milagros Josselim Ramos Tello.

La **APROBACIÓN** comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. La vigencia de la aprobación es de dos años (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. El **Informe de Avances** se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. Toda **enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEI-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, la **Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,



Raul Antonio Rojas Ortega  
Presidente  
Comité Institucional de Ética para la Investigación  
UPNW

## ● 14% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Internet	4%
2	<b>dspace.umh.es</b> Internet	1%
3	<b>hdl.handle.net</b> Internet	1%
4	<b>cybertesis.unmsm.edu.pe</b> Internet	<1%
5	<b>repositorio.upch.edu.pe</b> Internet	<1%
6	<b>J. Carretero Gómez, J.C. Arévalo Lorigo, R. Gómez Huelgas, M.T. Sánc...</b> Crossref	<1%
7	<b>repositorio.udh.edu.pe</b> Internet	<1%
8	<b>repositorio.upn.edu.pe</b> Internet	<1%