



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

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

Tesis

Deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación
de Puente Piedra, 2025

Para optar el Título Profesional de
Licenciada en Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación

Presentado por:

Autora: Ore Lara, Claudia Alexandra


Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-7431-8694>

Asesor: Dr. Puma Chombo, Jorge Eloy

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8139-1792>

Lima – Perú

2025

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

Yo, Claudia Alexandra Ore Lara egresada 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 “Deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025”.

Asesorado por el docente: Dr. Puma Chombo, Jorge Eloy DNI 42717285 ORCID 0000-0001-8139-1792.

Tiene un índice de similitud de 8 % con código Oid: 14912:485597054 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 1

CLAUDIA ALEXANDRA ORE LARA


DNI: 75489585

.....

Firma de autor 2

Nombres y apellidos del Egresado

DNI:

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



.....
Firma

DR. PUMA CHOMBO JORGE ELOY

DNI: 42717285

Lima, 22 de Agosto del 2025

Dedicatoria

El presente estudio está dedicado a mis padres y a mis abuelos con todo mi amor y respeto por haberme enseñado la importancia de cuidar al otro con respeto y humanidad. A mis hermanos, por ser un ejemplo de dedicación, compromiso y vocación en el campo de la salud.

A mis queridas sobrinas, Adriana Romina, Avril René y Noah Michelle por ser una luz constante en mi vida, ya que su alegría, ternura y curiosidad han sido una inspiración silenciosa en cada paso que doy.

Y a cada adulto mayor que, con su historia, motivó mi vocación de servicio y mi compromiso con una atención basada en la evidencia y empatía.

Agradecimientos

Agradezco al Dr. Jorge Eloy Puma Chombo, mi asesor, por su calidad humana y profesional, sobre todo, por su comprensión y guía en cada etapa de este proceso.

A la presidenta de la asociación pobladores Micaela Bastidas, Flora Rosa Vásquez Falero por abrirme las puertas de la asociación para realizar mi investigación.

ÍNDICE

Dedicatoria.....	iii
Agradecimientos.....	iv
Índice de Tablas.....	ix
Índice de Ilustraciones.....	x
Resumen.....	xi
Abstract.....	xii
Introducción.....	xiii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del Problema.....	3
1.2.1. Problema General.....	3
1.2.2. Problemas Específicos.....	3
1.3. Objetivo de la Investigación.....	4
1.3.1. Objetivo general.....	4
1.3.2. Objetivos específicos.....	4
1.4. Justificación de la Investigación.....	5
1.4.1. Teórica.....	5
1.4.2. Metodológica.....	6

1.4.3. Practica.....	6
1.5. Limitaciones de la investigación	7
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. Antecedentes	8
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	8
2.1.1. Antecedentes Nacionales	11
2.2. Bases teóricas	14
2.2.1. Adulto mayor.....	14
2.2.2. Envejecimiento	14
2.2.3. Deterioro Cognitivo.....	15
2.2.4. Deterioro cognitivo Leve (DCL)	15
2.2.5. Demencia.....	17
2.2.6. Dimensión del Cuestionario Mini-Mental State Examination	17
2.2.7. Mini Mental State Examination (MMSE)	19
2.2.7. Sarcopenia	19
2.7.8. Dimensiones del Cuestionario SARC-F	21
2.2.9. Cuestionario SARC-F.....	22
2.3. Formulación de hipótesis	22
2.3.1. Hipótesis general	22
2.3.2. Hipótesis específicas.....	22

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	24
3.1. Método de la Investigación	24
3.2. Enfoque de la investigación	24
3.3. Tipo de investigación	24
3.4. Diseño de la investigación.....	24
3.5. Población, muestra y muestreo.....	26
3.5.1. Población	26
3.5.2. Muestra	26
3.5.3. Muestreo	26
3.5.4. Criterios de inclusión:.....	26
3.5.5. Criterios de exclusión:	27
3.6. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN	28
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	31
3.7.1 Técnica.....	31
3.7.2. Descripción de instrumentos	32
3.7.3. Validación.....	37
3.7.4. Confiabilidad	37
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	37
3.9. Aspectos éticos.....	38
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	39

4.1. Resultados	39
4.1.1. Análisis descriptivo de resultado	39
4.1.2. Prueba de hipótesis	50
4.1.3. Discusión de resultados	55
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	60
5.1. Conclusiones	60
5.2. Recomendaciones.....	61
REFERENCIAS.....	64
ANEXOS	86
ANEXO 1: Matriz de consistencia	87
ANEXO 2: Instrumentos.....	92
ANEXO 3: Validación de los instrumentos.....	97
ANEXO 4: Confiabilidad del instrumento	100
ANEXO 5: Prueba de Normalidad	102
ANEXO 6: Aprobación del Comité de Ética.....	103
ANEXO 7: Formato de consentimiento informado	105
ANEXO 8: Carta de aprobación de la institución por la recolección de los datos	108
ANEXO 9: Informe del asesor de turnitin	109

Índice de Tablas

Tabla 1. Operacionalización de las variables	28
Tabla 2. Ficha técnica del MMSE	34
Tabla 3. Ficha técnica del SARC-F	36
Tabla 4. Edad	39
Tabla 5. Género	40
Tabla 6. Grado de instrucción	41
Tabla 7. Convivencia	42
Tabla 8. Cuidador	43
Tabla 9. Comorbilidades	44
Tabla 10. Terapia Farmacológica	45
Tabla 11. Caídas previas	46
Tabla 12. Ayudas biomecánica	47
Tabla 13. Deterioro cognitivo	48
Tabla 14. Sarcopenia	49
Tabla 15. Prueba de SPEARMAN entre deterioro cognitivo y sarcopenia	50
Tabla 16. Relación entre orientación temporal del deterioro cognitivo y sarcopenia	51
Tabla 17. Relación entre orientación espacial del deterioro cognitivo y sarcopenia	52
Tabla 18. Relación entre fijación del deterioro cognitivo y sarcopenia	52
Tabla 19. Relación entre atención y cálculo del deterioro cognitivo y sarcopenia	53
Tabla 20. Relación entre recuerdo diferido del deterioro cognitivo y sarcopenia	54
Tabla 21. Relación entre lenguaje del deterioro cognitivo y sarcopenia	54

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. ” Esquema de diseño de investigación”	25
Ilustración 2. Edad.....	40
Ilustración 3. Género	41
Ilustración 4. Grado de instrucción	42
Ilustración 5. Convivencia.....	43
Ilustración 6. Cuidador.....	44
Ilustración 7. Comorbilidades	45
Ilustración 8. Terapia farmacológica.....	46
Ilustración 9. Caídas previas	47
Ilustración 10. Ayuda biomecánica	48
Ilustración 11. Deterioro cognitivo	49
Ilustración 12. Sarcopenia.....	50

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo “Identificar la relación entre el deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025” El método de estudio efectuado fue hipotético deductivo, enfoque cuantitativo, tipo aplicada, diseño no experimental, sub diseño correlacional y de corte transversal; cuya muestra estuvo conformada por 55 adultos mayores, teniendo en consideración los criterios de inclusión y exclusión. Los instrumentos empleados fueron: Cuestionario Mini Mental State Examination para el deterioro cognitivo y SARC-F para la sarcopenia. Los resultados mostraron que el sexo femenino fue el más prevalente con un 67,3%, las edades mostraron una media de 71,15 años, el 40,0% tuvo un grado de instrucción primaria, así también el 21,8% indicó padecer hipertensión arterial. Respecto al deterioro cognitivo, el 63,6% mostró compromiso cognitivo significativo, el 21,8% compromiso cognitivo y 14,5% sin deterioro cognitivo, además el 80,0% de adultos mayores presentó alta probabilidad de sarcopenia. Asimismo, a través de la prueba Rho de Spearman se obtuvo una correlación estadísticamente significativa ($p=0.000$) entre el deterioro cognitivo y sarcopenia. En conclusión, existe relación entre deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.

Palabras clave: Deterioro cognitivo, adulto mayor, sarcopenia

Abstract

The objective of this research was to “Identify the relationship between cognitive impairment and sarcopenia in older adults who attend an association in Puente Piedra, 2025.” The study method used was hypothetical-deductive, quantitative, applied, non-experimental, correlational, and cross-sectional, with a sample of 55 older adults, taking into account the inclusion and exclusion criteria. The instruments used were: The Mini Mental State Examination questionnaire for cognitive impairment and the SARC-F for sarcopenia. The results showed that females were the most prevalent group, accounting for 67.3% of the sample. The average age was 71.15 years, 40.0% had a primary school education, and 21.8% reported suffering from high blood pressure. Regarding cognitive impairment, 63.6% showed significant cognitive impairment, 21.8% showed cognitive impairment, and 14.5% showed no cognitive impairment. In addition, 80.0% of older adults had a high probability of sarcopenia. Likewise, Spearman's Rho test revealed a statistically significant correlation ($p=0.000$) between cognitive impairment and sarcopenia. In conclusion, there is a relationship between cognitive impairment and sarcopenia in older adults who attend an association in Puente Piedra, 2025.

Keywords: *Cognitive impairment, older adult, sarcopenia*

Introducción

A medida que las personas envejecen, experimentan un declive progresivo en sus capacidades cognitivas y físicas. Un ejemplo de ello es el deterioro cognitivo, que se manifiesta en dificultades de memoria, atención y orientación, siendo este precursor de afecciones más graves como el trastorno neurocognitivo mayor, anteriormente denominado demencia. Así también, el adulto mayor presenta una disminución en la función muscular, la cual incluye un déficit en la fuerza y masa muscular, así como el rendimiento físico, a lo cual se le denomina sarcopenia. Siendo así, tanto el deterioro cognitivo como la sarcopenia repercuten negativamente en la funcionalidad y calidad de vida de este grupo etario. Es por dicha razón que la siguiente investigación tuvo como objetivo “Identificar la relación entre el deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025”. Los instrumentos empleados fueron la Mini Mental State Examination para medir el deterioro cognitivo y el cuestionario SARC-F para medir la sarcopenia.

En el capítulo I aborda la problemática identificando el origen de los datos estadísticos relacionados con los adultos mayores, se establecieron los objetivos de la investigación junto a la justificación y las limitaciones presentes.

En el capítulo II se desarrolla el marco teórico en donde se incluyeron los antecedentes, bases teóricas y formulación de la hipótesis del estudio.

En el capítulo III describe la metodología, especificando el método, enfoque, tipo y diseño de la investigación, así como la población y la muestra seleccionada, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión. Además, se presenta la operacionalización de variables, los instrumentos empleados, su validación y confiabilidad, así también el proceso de recolección y análisis de datos, sin dejar de lado los aspectos éticos.

En el capítulo IV, se analiza los resultados de manera ordenada y comprensible, así como se incluye los cuadros estadísticos, seguido por la prueba de hipótesis y sus respectivas discusiones, lo que permite contrastar y brindar un marco contextual a los hallazgos obtenidos en la población evaluada,

En el Capítulo V expone las conclusiones, las cuales respondieron a los objetivos planteados, así como las recomendaciones derivadas de los hallazgos del estudio, destacando la importancia de reforzar las estrategias de promoción y prevención desde el punto de vista fisioterapéutico.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Han experimentado un notable incremento los adultos mayores (AMS) en su longevidad, superando los 60 años y se prevé que para el 2050 este alcance los 200 millones; cuya cifra se duplicará pasando del 12% al 22%, siendo producto de un acelerado envejecimiento, lo cual está directamente relacionado con mayores limitaciones físico-funcionales y mentales, convirtiéndose en un problema de salud pública en dicho grupo etario (1).

Al transcurrir de los años, se presentan una serie de cambios fisiológicos, entre ellos destaca el deterioro cognitivo (DC). De acuerdo al Informe Mundial sobre el Alzheimer, más de 55 millones lo tiene, además el 75% de AMS presentan demencia, la cual no se encuentra diagnosticada, ocasionando discapacidad para realizar las tareas cotidianas (2). De manera similar, sucede en la sarcopenia, entre los 40 a 70 años la masa muscular se reduce aproximadamente un 8% por década, así también en cuanto a la fuerza muscular, este disminuye desde un 2.5 a 4% pasando los 70 años, teniendo este un mayor impacto en la calidad de vida (3).

El DC y la sarcopenia se encuentran estrechamente relacionados y pueden interactuar tanto patológica como funcionalmente, en donde las condiciones preexistentes desempeñan un rol significativo (4). La prevalencia de la sarcopenia a nivel mundial abarca entre el 10% al 16 % de los AMS, pues esta patología musculoesquelética está fuertemente asociada a diversos efectos negativos para la salud, incluyendo la disminución de la funcionalidad, la discapacidad, un mayor riesgo de caídas y mortalidad (5).

Un estudio realizado en China encontró que el 27.1% de AMS presentaron sarcopenia, en donde la disminución de la capacidad de prensión y desempeño físico representaron ser los principales indicadores de esta patología (6). Asimismo, en España el 18.8% de AMS de 65 años presentaron riesgo a sarcopenia producto de la edad avanzada (7). En Suecia, el 3.5 % de la población mayor de 60 años se le diagnosticó con sarcopenia a causa de los indicadores ya mencionados; desencadenando así, un mayor riesgo de poseer DC (8).

En América Latina, el DC presentó un impacto en la conducta y las actividades de vida diaria, del cual ocupa un porcentaje del 11.1% repercutiendo así la calidad de vida (9). En Pereira, Colombia, el 61 % de AMS que habitan en residencias geriátricas presentó sarcopenia grave a causa de un déficit nutricional y el sedentarismo ocasionando dependencia funcional (10).

En Perú, los AMS constituyen un 13,9% en cuanto a la población total del país, y de ellos, el 79.8% ha padecido alguna enfermedad crónica (11). Además, el 63% de mujeres y el 37% de hombres presentan demencia a causa un deterioro cognitivo no tratado, repercutiendo así la salud e integridad (12). Por otra parte, en Ica el 16.7 % de AMS con DC moderado y 6.7% con DC severo presentaron dependencia moderada (13).

Así también, un estudio en Lima metropolitana halló que la prevalencia de sarcopenia probable fue de 22,7% y que 1 de cada 5 AMS posee esta enfermedad (14). Por otra parte, el 50% de AMS presentó una mayor prevalencia de DC moderado, con un predominio en el género femenino, siendo este un aspecto crítico en el bienestar general en AMS (15).

En la Asociación de Puente Piedra, se ha observado que los AMS que asisten a dicho establecimiento presentan problemas cognitivos, así como disminución de la fuerza muscular posiblemente asociado a sarcopenia, afectando así su calidad de vida. Por tal motivo, es de interés del investigador estudiar la relación entre el “Deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025”.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

- ¿Cuál es la relación entre el deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025?
- ¿Cuáles son las características clínicas en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025?
- ¿Cuál es el deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025?
- ¿Cuál es la sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025?
- ¿Cuál es la relación entre la dimensión orientación temporal del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025?

- ¿Cuál es la relación entre la dimensión orientación espacial del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025?
- ¿Cuál es la relación entre la dimensión fijación del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025?
- ¿Cuál es la relación entre la dimensión atención y cálculo del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025?
- ¿Cuál es la relación entre la dimensión recuerdo diferido del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025?
- ¿Cuál es la relación entre la dimensión lenguaje del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025?

1.3. Objetivo de la Investigación

1.3.1. Objetivo general

Identificar la relación entre el deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.

1.3.2. Objetivos específicos

- Conocer las características sociodemográficas en adultos mayores.
- Conocer las características clínicas en adultos mayores.
- Conocer el deterioro cognitivo en adultos mayores.
- Conocer la sarcopenia en adultos mayores.
- Conocer la relación entre la dimensión orientación temporal del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores.

- Conocer la relación entre la dimensión orientación espacial del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores.
- Conocer la relación entre la dimensión fijación del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores.
- Conocer la relación entre la dimensión atención y cálculo del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores.
- Conocer la relación entre la dimensión recuerdo diferido del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores.
- Conocer la relación entre la dimensión lenguaje del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores.

1.4. Justificación de la Investigación

1.4.1. Teórica

El DC impacta en las actividades de vida diarias del AM, sin embargo, estas no suelen ser afectadas en su totalidad, pero sí actividades con mayor complejidad (16), además el deterioro cognitivo leve es el antecesor de la demencia, así como punto medio entre un estado un cognitivo normal y este, el cual se asocia con una menor capacidad funcional (17), mientras que la sarcopenia se define como una disminución en la masa muscular y función, incluyendo la fuerza y rendimiento físico, el cual genera mayor dependencia y deterioro funcional sobre la salud en AMS (18).

La presente investigación titulada “Deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025” aportó a la comunidad científica como fuente de referencia con la mejor evidencia disponible, así como

antecedentes y fuentes de consulta para estudios similares beneficiando a profesionales de la carrera de terapia física y rehabilitación y áreas de salud a fines a esta.

1.4.2. Metodológica

Investigación con corte transversal, que utilizó para evaluar el deterioro cognitivo y sarcopenia los cuestionarios: Mini Mental State Examination (MMSE) y SARC-F respectivamente. Ambos instrumentos fueron sometidos a un proceso de validación a través del juicio de tres expertos, acompañado de un formulario de recolección de datos diseñado por el investigador. La verificación de su confiabilidad se realizó mediante una prueba piloto, lo que posibilita su utilización en similares estudios.

1.4.3. Practica

Estudio investigativo cuyo objetivo fue “Identificar la relación del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025”, el cual buscó concientizar un envejecimiento saludable mejorando la funcionalidad y la calidad de vida en AMS a través de campañas de salud con un equipo interdisciplinario, sirviendo este de screening para un diagnóstico precoz, reduciendo así los riesgos asociados al DC y a la sarcopenia. Así también, como la incorporación de charlas y talleres dirigidos en AMS como a sus cuidadores y/o familiares, empoderándolo al geronte sobre temas relacionados con su salud física y cognitiva, adopción de estilos de vida y autocuidado. Asimismo, sirvió como una vía para fomentar importancia del ejercicio físico multicomponente, actividades de doble tarea (motora y cognitiva) y la preservación

de las funciones cognitivas para futuros programas desde un enfoque de rehabilitación integral.

1.5. Limitaciones de la investigación

Destacando el cambio del lugar como uno de los aspectos más significativos. Esta situación se debió a la prolongada espera por la obtención de permisos burocráticos y a la inconsistencia en la entrega de documentos por parte de la institución, lo que ocasionó una extensión del tiempo previsto para la investigación.

Asimismo, el proyecto debió ser reevaluado por el Comité de Ética de la universidad debido al motivo ya mencionado. Una vez realizados los ajustes necesarios y obtenidas las autorizaciones correspondientes, se aplicaron los instrumentos en la nueva locación, en donde se esperó que los AMS finalizaran sus talleres ya programados. Aunque algunos participantes se encontraban apresurados y cansados, se mantuvo una comunicación asertiva sobre los beneficios y la importancia del estudio de investigación, logrando así su participación entusiasta.

Cabe mencionar que actualmente no se han encontrado estudios que analicen de forma conjunta las dimensiones del DC y la sarcopenia. Si bien, la evidencia disponible aborda estas variables por separado, sin considerar sus componentes específicos, puesto que esta brecha justifica la necesidad de futuras investigaciones.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Cipolli et al. (19) cuyo objetivo de estudio fue “*Evaluar la relación entre la sarcopenia probable y el deterioro cognitivo entre AMS que viven en la comunidad en dos ciudades brasileñas*”. El estudio fue un análisis transversal e incluyó a 529 AMS ≥ 73 años. Se emplearon los instrumentos de Mini Mental State Examination (MMSE), fluidez verbal (VF), prueba del dibujo de reloj (CDT) y los directrices del “European Working Group on Sarcopenia in Older People 2” (EWGSOP2) y el SARC-F. El método estadístico fue a través de las pruebas de Chi-cuadrado y Fisher, así como una regresión logística. Los resultados indicaron una significancia entre MMSE y el SARC-F, en donde el 27.3% de los AMS presentaron un SARC-F ≥ 4 y 13,6% de estos, sarcopenia probable, mostrando así una asociación significativa con un menor DC en el MMSE. Por lo tanto, se concluyó que la sarcopenia probable tuvo un vínculo significativo con el DC en los AMS que residen en la comunidad.

Jelaska et al. (20) presentaron un estudio con el objetivo “*Determinar la asociación entre la fuerza muscular, la adherencia a la dieta mediterránea y la función cognitiva en ancianos que viven en la comunidad*”. El estudio fue descriptivo, transversal que incluyó a 114 AMS ≥ 60 años. Los instrumentos más relevantes para el estudio fueron Mini Mental State Examination (MMSE), Mini Nutritional Assessment (MNA), Short Physical Performance Battery (SPPB) y el SARC-F. En la estadística se efectuó una regresión bivariada y la prueba Rho de Spearman. Tuvieron como resultados que el 76,3% fueron mujeres, el 29,82% de AMS presentó DC moderado a grave y el 34.7% sarcopenia

probable, asociado a desnutrición y DC, así también se mostró una asociación significativa entre un mayor puntaje de MMSE y una mejor fuerza muscular. Se concluyó que existe un vínculo significativo entre la sarcopenia probable y la función cognitiva en los AMS que habitan en comunidad.

Li et al. (21) en su estudio tuvieron como objetivo “*Examinar la asociación de la sarcopenia y las quejas subjetivas de memoria con la incidencia de demencia en una cohorte poblacional de adultos mayores sin deterioro cognitivo*”. Se ejecutó una metodología prospectiva, longitudinal e incluyó a 163 AMS ≥ 65 años. Se usó el instrumento SARC-F para la sarcopenia, SMC para quejas subjetivas de memoria y el MMSE para el DC. Asimismo, el estudio estadístico empleó el software SAS, versión 9.4 y Chi cuadrado de Pearson. Los resultados hallaron que el 6.2% de AMS desarrollaron demencia, además se encontró una asociación entre la sarcopenia y quejas subjetivas de memoria, así también se excluyeron a participantes con puntaje < 18 en el MMSE, en adición el 10,5% tuvieron complicaciones para deambular y el 34.5% para ascender 10 gradas. Se concluyó que tanto la sarcopenia como las quejas subjetivas de memoria estuvieron vinculadas con una mayor predisposición al desarrollo de demencia.

Mosquera et al. (22) publicaron en el 2023 un estudio que tuvieron como objetivo “*Conocer la prevalencia del deterioro cognitivo y la patología con la que se vincula en una muestra de personas mayores que viven en residencias*”, cuya metodología tuvo un enfoque cuantitativo, sub diseño correlacional y descriptivo de 390 AMS. Los instrumentos que usaron fueron (MMSE) y Mini Examen Cognoscitivo de Lobo (MEC). Se emplearon la prueba Chi- cuadrado, regresión binaria como método estadístico y SPSS v.24. Tuvieron como resultados que el 80% de AMS presentó DC, así como se determinó una relación con

significancia estadística entre el género, grupo etario y el nivel de escolaridad, así también se mostró una prevalencia del 86.2%, 84.2% y 87% en el sexo femenino, AMS \geq 80 años y sin o con estudios primarios, respectivamente. Sin embargo, no hubo un vínculo significativo entre las variables sociodemográfica y DC con una patología relacionada, a excepción de la edad. Asimismo, el 52.1% tuvo TNC, siendo el TNC-M el más prevalente con un 90.3%, además el 47.9% presentó una enfermedad mental diferente a los TNC entre ellas se mostró una alta prevalencia en depresión y ansiedad con 57.3% y 13.4%, respectivamente. Finalmente, se concluyó que el DC en AMS se relaciona con el sexo femenino, poseer más edad y bajo nivel de escolaridad.

Ma et al. (23) en su estudio tuvieron como objetivo “*Determinar la utilidad clínica de la herramienta de detección ICOPE de la OMS en una población china*”. Se ejecutó una metodología descriptiva, transversal e incluyó a 376 AMS. Se usó el instrumento SARC-F, MMSE, CI (Capacidad Intrínseca), Escala de depresión geriátricas (GDS), Escala de Frail e Índice de Barthel. El estudio estadístico empleó los programas Kruskal-Wallis y GraphPad Prism v7.0. Los resultados hallaron que los AMS con menor puntaje en el MMSE obtuvieron puntajes más elevados en el GDS y una menor CI, además se correlacionó significativamente con velocidad de marcha, índice de Barthel y el MSSE, sin embargo, hubo una vinculación negativa con las puntuaciones de FRAIL y el SARC-F. Por último, se concluyó que dicha herramienta es esencial para hallar el deterioro en la función física y mental evitando así la dependencia futura en el AM.

2.1.1. Antecedentes Nacionales

Díaz y Rabanal (24) en el año 2024 publico una investigación y su objetivo fue *“Determinar la relación entre el nivel de actividad física y el estado cognitivo en adultos adultos mayores de Centro Adulto Mayor en San Vicente de Cañete- Lima, Perú, 2024”*. El método empleado fue analítico, tipo observacional, bajo corte transversal con 60 AMS como muestra. El MMSE y el Cuestionario Global de Actividad Física fueron los instrumentos empleados. El análisis estadístico empleó los programas Excel y Stata v.15. Tuvo como resultado que la media etaria abarcó 74.7 años y las mujeres fueron el género más predominante con un 95%, así también el 21.7% mostraron afectación en las funciones cognitivas, mientras que el 45% no mostró DC, además se mostró una vinculación estadísticamente significativa en nivel de instrucción entre el estado cognitivo y la actividad física. Finalmente, se concluyó que existe una vinculación entre el estado cognitivo y la actividad física en los AMS.

Andrade (25) en el año 2024 llevo a cabo una investigación y su objetivo fue *“Determinar la relación entre sarcopenia y riesgo de caída en el adulto mayor que asisten a una asociación geriátrica nacional Ventanilla 2024”*. Se ejecutó una metodología cuantitativa, hipotético deductivo, correlacional de tipo trasversal la muestra fue de 80 AMS. Se usaron los instrumentos SARC-F para la sarcopenia y escala de Tinetti para el riesgo de caída. El estudio estadístico empleo el IBM, SPSS Statistics v27.0, y la matriz de Excel. Asimismo, los resultados mostraron que el 52.5% AMS presentaron una alta probabilidad de sarcopenia, así como 62.5% presentó posibilidad de riesgo de caída, en donde el 83.8% fueron mujeres, siendo 47.5% casadas, el 10% vive sola, obteniendo así un grado de instrucción de secundaria completada con un 41.3 %, en cuanto a las

comorbilidades, el 28.7 % de AMS presentó hipertensión arterial y el 77.5% de ellos, se encuentran bajo médica. Se logró concluir que existe un vínculo entre la sarcopenia y el riesgo de caídas.

Imán (26) su objetivo consistió en *“Determinar la relación entre la calidad de vida y estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de Lima, periodo 2024”*. El método empleado fue hipotético-deductivo, no experimental y bajo un corte transversal de 117 AMS como muestra, los instrumentos que emplearon fueron los cuestionarios de Whoqol - Bref) y el MMSE. En la estadística se emplearon los programas de Excel IBM SPSS Statistics v28.0. Los hallazgos evidenciaron un 30,77% de AMS, cuyo rango etario correspondía a 75-79 años, predominando el género masculino con un 52.14%, además se observó una mayor prevalencia de la función cognitiva moderada del total de la muestra, abarcando un 44.44%, mientras que el 29.91% mostró un DC severo. Finalmente, se determinó que existe vinculación con relevancia estadística entre la calidad de vida y el estado cognitivo, así también la muestra estuvo representada con un leve predominio del género masculino y una mayor prevalencia de función cognitiva moderada.

Chambi y Quevedo (27) en el año 2023 en su estudio tuvo como objetivo *“Establecer la relación entre la relación entre la calidad de vida y el deterioro cognitivo en adultos mayores atendidos en un centro de salud de Juliaca, 2023”*. Metodología no experimental, correlacional como su diseño y de corte transversal, donde se obtuvo como muestra a 74 AMS. Los instrumentos que emplearon fueron WHOQOL – BREF y el MMSE. Los resultados hallaron que el 52.4% de AMS eran del género femenino con un 68.7% de grado de instrucción primaria y una edad promedio de 60 – 70 años. Adicionalmente, el 59.5% presentó un DC medio junto con una calidad de vida moderada,

además según las dimensiones de DC, existe un mayor predominio en el nivel medio en la dimensión orientación temporal con un 74.3%, atención y cálculo con un 73% y orientación espacial con un 66.2%. Por otra parte, la dimensión de fijación y recuerdo inmediato alcanzó un 40.5% en el nivel alto, en cambio el recuerdo diferido presentó un 39.2%. Se concluyó que no existe vinculación entre el DC y calidad de vida en AMS, adicionalmente estos presentaron una calidad de vida moderada y un DC leve.

Vidal (28) publicó una investigación, cuyo objetivo fue “*Determinar la frecuencia de sarcopenia mediante el cuestionario SARC-F y los factores relacionados en adultos mayores que acuden a un hospital general en Lima, Perú*”. La metodología fue descriptiva, observacional de corte trasversal con 215 pacientes de muestra. Los instrumentos empleados fueron: el cuestionario SARC-F, circunferencia de pantorrilla, fuerza de prensión manual, Índice de Barthel, MNA y el cuestionario de Pfeiffer. La estadística se ejecutó mediante los programas Chi cuadrado o prueba exacta de Fisher y Stata 14. Tuvo como resultado que el 31,16 % AMS mostró sarcopenia, con una edad media 76,9, donde el 76,11 % correspondía al sexo femenino, además el screening tuvo una asociación significativa con el deterioro cognitivo, historia de caídas y la dependencia funcional. Se concluyó que la detección de casos positivos de sarcopenia fue elevada, es por ello que es necesario impulsar más estudios en Perú que apliquen los criterios de EWGSOP2, con el fin de respaldar la efectividad del SARC-F en la práctica clínica y contribuir a la prevención de cumplimiento.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Adulto mayor

Todo individuo superior a 60 años, siendo el principal grupo etario con una mayor esperanza de vida (29), sin embargo, existe una heterogeneidad al definirlo únicamente por su cronología presentando así limitaciones, puesto que el rango oscila entre los 50 a 80 años de edad (30); y este varía según el país y su legislación (31).

Asimismo, los AMS experimentan un conjunto de problemas y una elevada carga de patologías concomitantes crónicas no transmisibles principalmente en el tópico de la funcionalidad a causa de cambios físicos y cognitivos no tratados a tiempo conllevándolos a una futura dependencia y/o discapacidad. (32)

Además, estos afrontan escenarios en donde se ven vulnerados sus derechos, entre ellos: derecho a la integridad, igualdad, dignidad, seguridad social y el más relevante, el derecho a la salud. (33), en donde se debe reconocer intervenciones efectivas que aborden las expresiones implícitas en relación al edadismo, siendo este un limitante para el acceso a los servicios de salud (34).

2.2.2. Envejecimiento

Es un proceso totalmente natural del ciclo vital de todo individuo producto de factores biopsicosociales y ambientales, el cual debe ser inteligible desde un punto de vista ecológico (35), además ocurren modificaciones funcionales y estructurales como, disminución en la fuerza muscular y problemas con el equilibrio desencadenando alteraciones durante la marcha (36), así también, se asocia con mayor riesgo de padecer enfermedades mentales y una reducción gradual del funcionamiento cognitivo, influyendo negativamente en el proceso del envejecimiento (37).

2.2.3. Deterioro Cognitivo

El DC es producto del envejecimiento, el cual se encuentra dentro de los límites normales, así también los AMS suelen presentar algunos problemas para recordar nombres, citas o pueden tener cierta dificultad para la resolución de problemas complejos (38), además este no está relacionado a padecer alguna enfermedad o alguna afección, ya que suelen ser manifestaciones propias de la edad (39).

2.2.3.1. Clasificación del Deterioro Cognitivo

Sin embargo, el DC puede comprometer una o más funciones cognitivas, las cuales se puede dividir según la gravedad en cuanto a la pérdida de la función en: DCL y demencia (40), actualmente denominados, trastorno neurocognitivo menor y mayor, respectivamente (41).

2.2.4. Deterioro cognitivo Leve (DCL)

Es considerado más que un envejecimiento normal, este se encuentra en un punto medio entre un DC normal y la demencia, puesto que hay un déficit medible en las capacidades cognitivas en al menos un dominio (42), en donde se incluyen problemas con la memoria, pero no una disminución en su capacidad funcionalidad como tal (43).

2.2.4.1. DCL amnésico

Denominado precursor de la enfermedad del Alzheimer (EA), este es el subtipo más común de DCL, el cual presenta alteraciones en las pruebas de memoria episódica y semántica (44).

a) Dominio Único

Presencia de quejas subjetivas de memoria, ya que existe un déficit significativo en este, no obstante, no cumple con los criterios de demencia (45), además la función cognitiva general se encuentra preservada, así como no influye en la ejecución de AVD básicas en instrumentales (44)

b) Dominios múltiples

Si bien, se pueden presentar problemas con la memoria y el compromiso de otros dominios cognitivos, así también problemas sutiles en cuanto a la funcionalidad, sin embargo, no cumple los criterios clínicos para el diagnóstico formal de demencia, pero sí un mayor riesgo para padecerla progresando a EA (44).

2.2.4.2. DCL no amnésico**a) Dominio Único**

Este dominio comparte similitudes con el DCL amnésico, pero se distingue por afectar a un solo dominio no relacionado con la memoria, sino con las funciones ejecutivas que incluyen planificación y organización, así como el lenguaje y las habilidades de percepción visual y espacial (44) (46).

Asimismo, este tipo de deterioro cognitivo leve (DCL) puede evolucionar hacia otros síndromes (47), conllevando en algunos casos a alteraciones en la conducta, sin embargo, en comparación al DCL amnésico, este tiene menor riesgo a convertirse en demencia relacionada con la EA. (48)

c) Dominios Múltiples

En este tipo de dominio presenta múltiples declives, aunque los problemas de memoria no son los más relevantes. Según estudios, este tipo DCL está relacionado con enfermedades neurodegenerativas asociadas a la proteína tau (49).

2.2.5. Demencia

El trastorno neurocognitivo mayor (42), anteriormente conocido como demencia, se caracteriza por ser una condición adquirida, progresiva y persistente, la cual se manifiesta por un declive significativo en al menos en uno de los dominios, de los cuales destacan (aprendizaje, memoria, lenguaje, función ejecutiva, atención compleja, percepción motora y cognición social), puesto que existe un déficit notable a nivel funcional, el cual interfiere con la autonomía y las AVD (50).

2.2.5.1. Enfermedad de Alzheimer (EA)

Enfermedad de curso neurodegenerativo y gradual a causa de muerte de células neuronales ubicadas en la corteza entorrinal del hipocampo con mayor compromiso en las áreas de la memoria y lenguaje. De manera similar, esta condición se desarrolla con un comienzo imperceptible y un deterioro progresivo significativo en las funciones tanto cognitivas como conductuales, las cuales interfieren con las ABVD y AIVD conllevando a una pérdida de la funcionalidad y en el peor de los escenarios a la muerte (51).

2.2.6. Dimensión del Cuestionario Mini-Mental State Examination

- a) **Orientación temporal:** Es la capacidad de focalizar los recursos cognitivos en un tiempo en específico para maximizar la respuesta conductual, la cual está vinculada con la

activación de la corteza parietal izquierda y promotora. Asimismo, esta dimensión abarca la capacidad de los AMS para reconocer la fecha actual (día, mes, año, estación) (52).

- b) **Orientación espacial:** Es la capacidad que involucra de moverse y ubicarse en diferentes posiciones en el espacio, así como la percepción de distancias y trayectorias. Del mismo modo, esta dimensión permite evaluar lugar donde se encuentra ubicado el adulto mayor (53).
- c) **Fijación:** Es la capacidad de almacenar y repetir una serie de palabras proporcionadas por el evaluador, permitiendo así evaluar tanto la memoria de corto plazo como la atención. Además, en cuanto a esta dimensión, se le solicita al adulto mayor que escuche y repita tres palabras sin necesidad de su recuerdo posterior en la evaluación (54).
- d) **Atención y cálculo:** Son funciones cognitivas fundamentales que facilitan la concentración en una tarea concreta ejecución de cálculos numéricos de manera secuencial, así también su deterioro puede reflejar disfunciones en las funciones ejecutivas y actuar como un indicador temprano de enfermedades neurodegenerativas. En cuanto a esta dimensión se le solicita al adulto mayor que reste sucesivamente, como por ejemplo sustraer 7 a partir de 100 secuencialmente o deletrear una palabra en orden inverso (55).
- e) **Recuerdo diferido:** Es una función cognitiva que evalúa la capacidad de almacenar y recuperar información después de un intervalo sin pistas ni repetición en una actividad de memoria a corto plazo (56).
- f) **Lenguaje:** Se evalúa mediante pruebas en relación a la capacidad de comprensión y expresión verbal a través de diversas tareas. Estos incluyen la identificación de objetos, la repetición de frases, la ejecución de instrucciones orales y escritas, la escritura espontánea y la correcta estructura gramatical (57).

2.2.7. Mini Mental State Examination (MMSE)

Fue elaborada en el año 1975 por Folstein y colaboradores, el cual tiene la finalidad de evaluar la capacidad cognitiva del AM, cuya escala toma un tiempo moderado de 5 a 10 minutos (58). Asimismo, considerado un cribado cognitivo, con un alfa de Crombach de 0.916, siendo una prueba muy utilizada en el ámbito clínico como el de investigación, así también cuenta con treinta ítems, las cuales incluye los dominios : orientación temporal y espacial, lenguaje, atención y cálculo memoria de registro y recuerdo inmediata (59).

2.2.7. Sarcopenia

La sarcopenia, actualmente, considerada una enfermedad musculoesquelética por el CIE-10, el cual tiene el código M62.84. Asimismo, se define como una insuficiencia muscular, baja fuerza como determinante primordial (60). Además, esta patología contiene 3 aspectos primordiales para poder ser diagnosticada, entre ellos tenemos: un déficit en la fuerza muscular, cantidad o calidad, así como una disminución en el rendimiento físico (61).

2.2.7.1. Clasificación de la Sarcopenia

La sarcopenia se divide en categoría y sub categorías, siendo esta división de mayor utilidad en la práctica clínica (62).

a) Sarcopenia primaria

Se denomina sarcopenia primaria o relacionada al envejecimiento ya que no hay una causa específica que la origine (62).

b) Sarcopenia secundaria

Se denomina sarcopenia secundaria cuando su desarrollo se vincula con factores específicos y reconocibles, que pueden actuar de forma aislada o sumarse a los efectos del envejecimiento (62).

Por otro lado, el EWGSOP2 ha introducido nuevas subcategorías de sarcopenia como aguda y crónica (62).

a) Sarcopenia aguda

Se considera aguda cuando su duración es inferior a seis meses, generalmente asociada a enfermedades o lesiones recientes (62).

b) Sarcopenia Crónica

Se considera como crónica, si la condición persiste por seis meses o más; y este está vinculado con afecciones progresivas y de larga duración, lo que incrementa el riesgo de mortalidad (62).

2.2.7.2. Consecuencias de la sarcopenia

Las consecuencias de la sarcopenia pueden ser graves y afectar significativamente en la calidad de vida e independencia de los AMS. Asimismo, esta patología aumenta exponencialmente el riesgo de caídas y fracturas, aumento de riesgo de depresión y aislamiento social, así como mayor riesgo de hospitalización e incremento de mortalidad en pacientes con enfermedades crónicas y procedimientos quirúrgicos (63).

2.2.7.3. Diagnóstico de la Sarcopenia

En la revisión de su definición realizada en 2018, el EWGSOP2 determinó que la disminución de la fuerza muscular constituye el criterio primordial para diagnosticar la

sarcopenia, al considerarse el indicador más fiable de la función muscular (62). Del mismo modo, la presencia de una fuerza muscular reducida sugiere que la sarcopenia es probable. En este sentido, la confirmación diagnóstica se produce al identificarse una reducción en la cantidad o en la calidad del tejido muscular. Si a ello se añade un desempeño físico disminuido, la sarcopenia se clasifica como grave. (63).

2.7.8. Dimensiones del Cuestionario SARC-F

- a) **Fuerza:** Es la capacidad de la musculatura para generar tensión y superar una resistencia, siendo clave para la ejecución de movimientos y estabilidad postural (64). Asimismo, esta dimensión evalúa el grado de dificultad para levantar o transportar objetos de 5 kg (65).
- b) **Ayuda para caminar:** Se refiere al uso de dispositivos de asistencia física para mejorar la movilidad en personas con alguna dificultad motora, favoreciendo el equilibrio, la estabilidad y la autonomía (66). De hecho, esta dimensión permite valorar la necesidad de utilizar apoyo al caminar, ya sea con un bastón, andador o alguna otra ayuda biomecánica (64).
- c) **Levantarse de una silla:** Es una prueba funcional que mide la fuerza muscular en los miembros inferiores, el equilibrio y el control postural, siendo este un indicador de capacidad física (67). Cabe resaltar que esta dimensión evalúa la capacidad de pasar de sedente a supino sin ayuda de los miembros superiores como apoyo (64).
- d) **Subir escaleras:** Es una actividad funcional que involucra la integración de diversos sistemas, tales como: fuerza muscular, equilibrio y resistencia, siendo un indicador de movilidad e independencia, así como la resistencia cardiovascular (68). Del mismo modo, esta dimensión determina el grado de dificultad para ascender 10 peldaños sin descanso o sin alguna ayuda biomecánica (64).

- e) **Caídas:** Son eventos inesperados de manera involuntaria, en donde la persona presenta una pérdida de equilibrio impactando en una superficie, siendo los AMS los que sufren con mayor frecuencia de caídas (69), los cuales pueden conllevarlo a la muerte. Esta dimensión tiene en cuenta el número de caídas en el último año (64).

2.2.9. Cuestionario SARC-F

El cuestionario SARC-F se empleó para identificar el riesgo de sarcopenia a través de la autoevaluación subjetiva de los participantes, evaluando fuerza, movilidad y caídas. Adicionalmente, la puntuación total varía de 0 a 10 (0-2 puntos por categoría), donde una puntuación ≥ 4 sugiere la necesidad de una evaluación más objetiva para confirmar la sarcopenia (70).

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

- **Hi:** Existe relación entre el deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.
- **Ho:** No existe relación entre el deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.

2.3.2. Hipótesis específicas

- **Hi1:** Existe relación entre la dimensión orientación temporal del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.
- **Ho1:** No existe relación entre la dimensión orientación temporal del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.

- **Hi2:** Existe relación entre la dimensión orientación espacial del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.
- **Ho2:** No existe relación entre la dimensión orientación espacial del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.
- **Hi3:** Existe relación entre la dimensión fijación del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.
- **Ho3:** No existe relación entre la dimensión fijación del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.
- **Hi4:** Existe relación entre la dimensión atención y cálculo del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.
- **Ho4:** No existe relación entre la dimensión atención y cálculo del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.
- **Hi5:** Existe relación entre la dimensión recuerdo diferido del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.
- **Ho5:** No existe relación entre la dimensión recuerdo diferido del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.
- **Hi6:** Existe relación entre la dimensión lenguaje del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.
- **Ho6:** No existe relación entre la dimensión lenguaje del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de la Investigación

Hipotético-deductivo deduce conclusiones lógicas desde la creación de hipótesis a través de la observación de un fenómeno o hecho con el fin de contrastarla y brindar una posible explicación en relación al problema (71).

3.2. Enfoque de la investigación

Cuantitativo, fundamentado por cuantificar un fenómeno o hecho por medio de la recolección de datos y métodos estadísticos finalizando en la elaboración del reporte de resultados brindando así un aporte científico (72).

3.3. Tipo de investigación

Tipo aplicada, la cual se caracterizó por el uso del conocimiento científico para proponer soluciones ante alguna problemática ya existente a través de los resultados obtenidos (73).

3.4. Diseño de la investigación

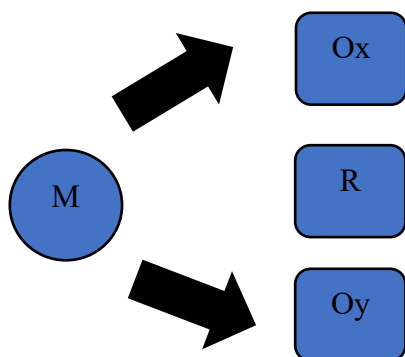
No experimental, observación del fenómeno o hecho en un contexto real, no modifica variables, los cuales serán analizados posteriormente (74).

Este estudio adoptó un sub diseño correlacional, el cual consistió en identificar la relación entre el DC y sarcopenia en un contexto en específico, así como la medición de las mismas variables por medio de un método estadístico (75).

Esta investigación tuvo un corte transversal, puesto que recopiló información en un único momento, teniendo como finalidad describir, establecer la incidencia y determinar la relación entre las variables del estudio (76).

ESQUEMA DE DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Ilustración 1. "Esquema de diseño de investigación"



Fuente: Elaboración propia

Donde:

M: Adultos mayores que asisten a una asociación

Ox: Deterioro cognitivo.

Oy: Sarcopenia.

R: Deterioro cognitivo (Cuestionario Mini Mental State Examination-MMSE) y Sarcopenia (Cuestionario SARC-F)

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1. Población

Agrupación de sujetos, los cuales muestran particularidades semejantes en un espacio y periodo determinado (77). Por ello, la población estuvo conformada por 55 AMS que asisten a la asociación de pobladores Micaella Bastidas de Puente Piedra.

3.5.2. Muestra

Es la parte o porción más representativa de la población de la cual se pretende investigar (78). Por tal motivo, se contó con una muestra de 55 AMS que asisten a la asociación de pobladores Micaella Bastidas de Puente Piedra.

3.5.3. Muestreo

Es aquel procedimiento utilizado el cual consiste en elegir con exactitud a los participantes, siendo lo más representativo a nivel de la población total (79). No probabilístico porque no se requiere de una selección aleatoria ni un método del mismo, además se basa en el criterio e intencionalidad del investigador (80), de tipo censal puesto que se considera el número total de participantes de la población (78).

3.5.4. Criterios de inclusión:

Pacientes:

- Adultos mayores (60 - 90 años)
- Adultos mayores de ambos sexos
- Adultos mayores que asisten a la asociación de pobladores Micaela Bastidas de Puente Piedra

- Adultos mayores con disposición voluntaria a participar, respaldada por su firma del consentimiento informado.

3.5.5. Criterios de exclusión:

Pacientes:

- Adultos mayores con trastorno neurocognitivo mayor (demencia) y/o trastornos neuropsiquiátricos
- Adultos mayores que presenten alguna secuela neurológica y/o traumatológica
- Adultos mayores con alguna amputación a nivel del MMII
- Adultos mayores que no logren completar los instrumentos de investigación
- Adultos mayores con sordera total
- Adultos mayores con ceguera total

3.6. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN

Tabla 1. Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALORATIVA	INSTRUMENTO
V1 : Deterioro cognitivo	Es una manifestación subyacente, siendo más común en los AMS, repercutiendo en los diversos dominios cognoscitivos (81)	Cuestionario que evalúa 6 dimensiones, el cual está conformado por 30 items, el cual oscila en un puntaje de 0 – 30 puntos. Siendo 0 = incorrecto y 1 = correcto. Acorde a ello, un puntaje > 24 es indicativo de un mejor estado cognitivo.	Orientación temporal	Capacidad de consciencia en el tiempo (día, semana, mes, estación del año, y año).	Ordinal	Sin deterioro cognitivo: 30 – 27 pts.	Mini Mental State Examination (MMSE)
			Orientación espacial	Capacidad de consciencia en el espacio (Lugar, piso, ciudad, distrito, y país)		Con compromiso cognitivo: 26 – 25 pts.	
			Fijación	Capacidad de evocar y repetir 3 objetos			
			Atención y Cálculo	Capacidad de ejecutar cálculos matemáticos secuenciales y deletrear de palabra a la inversa			
			Recuerdo diferido	Capacidad de recordar 3 objetos ya mencionados con anterioridad			
			Lenguaje	Capacidad de denominar objetos Fluidez verbal Comprensión de órdenes, leer, escritura de un enunciado y copiar un dibujo		Con compromiso cognitivo significativo: 24 o menos pts.	

V2: Sarcopenia	Patología vinculada con la edad, generalmente caracterizada por una disminución progresiva de la fuerza y masa muscular (82).	Cuestionario compuesto 5 ítems en donde un puntaje mayor a 4, indica una alta probabilidad de sarcopenia.	Sin sarcopenia	Baja fuerza y función muscular	Ordinal	(0 ptos.)	Cuestionario SARC-F
			Baja probabilidad de sarcopenia			(1-3 ptos.)	
			Alta probabilidad de sarcopenia			(4- 10 ptos.)	
Factores sociodemográficos	Características propias de un Individuo, los cuales tiene en consideración los siguientes aspectos: biopsicosocial-económico-cultural y el medio en donde se relaciona (83).	Se tiene en cuenta los aspectos individuales de una persona en las siguientes áreas: género, edad, estado civil, grado de instrucción, cuidador y convivencia.	Género	Características física	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Masculino ▪ Femenino 	Ficha de recolección de datos
			Edad	Número de años de vida	Intervalo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 60-70 ▪ 71-80 ▪ 81-90 	
			Estado civil	Circunstancia personal	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Soltero ▪ Casado ▪ Divorciado ▪ Viudo- 	

			Grado de instrucción	Nivel educativo	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Primaria ▪ Secundaria ▪ Superior ▪ Especialidad 	
			Convivencia	Compartir un mismo espacio	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Solo ▪ Con familiares 	
			Cuidador	Persona que asiste a otra persona	Dicotómico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sí ▪ No 	
Factores Clínicos	Características relacionadas al estado de salud de cada individuo (84).	Se tiene en cuenta estado hemodinámico y grado de afectación del AM, tales como: Presencia de comorbilidades, terapia farmacológica, caídas previas, y ayuda biomecánica.	Presencia de Comorbilidades	Patologías pre existentes en un individuo	Razón	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Obesidad ▪ Hipertensión arterial ▪ Diabetes tipo II ▪ Ninguno 	Ficha de recolección de datos
			Terapia farmacológica	Medicamentos	Dicotómico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sí ▪ No 	
			Caídas previas	Caídas en el último año	Dicotómico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sí ▪ No 	
			Ayuda biomecánica	Uso de dispositivo de asistencia	Dicotómico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si ▪ No 	

Fuente: Elaboración propia.

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnica

Respecto al DC y sarcopenia se utilizó la técnica de la encuesta. Asimismo, el autor elaboró una ficha para la recopilación de información, destinada a registrar datos sociodemográficos y clínicos.

Para la obtención de datos siguió un proceso direccionado de esta manera:

Una vez que el comité de ética autorizó el proyecto de investigación mediante la respectiva carta de aprobación, se solicitó la elaboración de una carta de presentación al área de Grados y Títulos.

Posterior a ello, se gestionó el permiso con la carta de presentación a la presidenta de la Asociación de pobladores Micaela Bastidas, Flora Rosa Vasquez Falero. Asimismo, previamente se organizó el área a utilizar con los coordinadores responsables. Luego se recogió la información a través del consentimiento informado (Anexo 7) con el fin de recopilar datos de cada geronte a evaluar. Del mismo modo, se prosiguió con la selección de los AMS que se presentaron en la asociación, siguiendo los criterios ya establecidos en el estudio. En cuanto al tiempo de recolección de datos, tanto del MMSE como el SARC-F, estos se ejecutaron en un tiempo de 10 min por cada instrumento. Adicionalmente, se tomó 5 min. para completar la ficha de datos clínicos y sociodemográficos, efectuándose en un total de tiempo de aproximadamente 25 minutos para la recolección total de información requerida en esta investigación.

Finalmente, los datos fueron recolectados e ingresados a una plantilla de Excel y posteriormente fueron procesados en el programa de estadística (SPSS v 27.0).

3.7.2. Descripción de instrumentos

Parte I: Características sociodemográficas: Género (masculino-femenino), edad 60-70, 71-80, 81-90), nivel de instrucción (primaria, secundaria, superior, especialidad, ninguno), convivencia (solo, con familiar, con cuidador), cuidador (sí, no).

Parte II: Características clínicas: Presencia de comorbilidades (obesidad, hipertensión arterial, diabetes tipo II, ninguno), terapia farmacológica (sí, no), caídas previas (sí, no), ayuda biomecánica (sí, no).

Parte III: Mini Mental State Examination (MMSE)

Esta investigación empleó el Cuestionario Mini Mental State Examination, el cual fue presentado en el año 1975 por el médico psiquiatra Marshal Folstein, MD y colaboradores, dicha prueba permitió un cribado para la detección del DC en los AMS, además es una herramienta de administración rápida, más conocida, así como empleado en los campos clínicos, investigación y comunitarios y ha sido traducida a varios idiomas. Por otra parte, el MMSE tiene una sensibilidad de 0.73 y una especificidad de 0.83 en estudios de atención primaria (85) con un punto de corte menor a 23/24, lo cual es indicativo de un DC en AMS (85) (86).

Así también, es un instrumento que se ha traducido a más de 70 idiomas siendo muy reconocido a nivel global. Si bien, existen múltiples versiones, algunas validadas y otras no, como sucede con las adaptaciones en español para Latinoamérica y España, no obstante, las diferencias culturales pueden representar un desafío adicional, especialmente

al contrastar su aplicación en países hispanohablantes de Latinoamérica con la de comunidades hispanohablantes en Estados Unidos (86).

En el contexto de la lengua portuguesa, especialmente en Brasil, se ha registrado un uso extendido del MMSE, así como la existencia de múltiples versiones (87) (88).

En Portugal, la primera traducción y adaptación reconocida del MMSE fue llevada a cabo en 1994, y desde entonces, se han desarrollado múltiples versiones dirigidas a distintas poblaciones, entre ellos un estudio realizado por la Dra. Santana y colaboradores en el año 2016 ejecutado en una muestra de 1141 AMS, al cual fue dividida en 7 grupos halló una excelente especificidad global, la cual superó 90%, y una sensibilidad que oscila entre el 55% al 91% (89).

Es así que en el Perú también se llevaron a cabo algunas investigaciones en la ciudad de Lima.

De hecho, el MMSE es un instrumento compuesto por 30 items, diseñado para evaluar seis dominios cognitivos específicos, entre ellos tenemos: orientación en el tiempo (5 puntos), la orientación espacial (5 pts.), fijación (3 pts.), la atención y el cálculo (5 pts.), el recuerdo diferido (3 pts.) y el lenguaje (9 pts.). Asimismo, la puntuación total oscila desde el 0 hasta 30, en donde una puntuación más alta es indicativo de no padecer DC (90).

Tabla 2. Ficha técnica del MMSE

FICHA TÉCNICA DEL CUESTIONARIO MINIMENTAL STATE EXAMINATION	
Nombre:	Mini-Mental State Examination (MMSE)
Autor:	Marshal F. Folstein y Paul R. Mc Hugh
Versión española:	Lobo et al.
Aplicación en Perú:	Aprobado en Perú en el año 2024 , a través de un proyecto de tesis titulado: “Calidad de vida y estado cognitivo en AMS de un centro de terapia física en Lima”
Confiabilidad:	Alpha Cronbach de 0.927 (alta confiabilidad)
Validez	(1.0), lo cual es indicativo validez perfecta
Población	117 AMS
Administración	Autor
Periodo de testeo	10-15'
Grupos de prueba	AMS (60 -90)
Putuación	A mano
Finalidad	Valorar el compromiso cognitivo de los AMS
Materiales	Manual aplicativo y cuadernillo de apuntes
Distribución de los ítems	El cuestionario está constituido por 30 preguntas, dividida en seis dominios, en donde un puntaje mayor a 30 indica el hecho de no padecer DC, sin embargo, un puntaje menor a 24 hace referencia a un compromiso cognitivo significativo.
Puntaje y Calificación	(VER EN ANEXO 2)

Fuente: Elaboración propi

Parte IV: Cuestionario SARC-F

Esta investigación utilizó el cuestionario SARC-F para evaluar la sarcopenia, el cual fue desarrollado por el Dr. Theodore K. Malmstrom y John E. Morley, el cual ha sido traducido y validado en diversos idiomas, con una precisión diagnosticada razonable aplicado en distintos contextos clínicos en cuanto a su sensibilidad y especificidad. Además, en 2018, el (EWGSOP2) lo incorporó a su algoritmo de diagnóstico como una herramienta para la identificación de casos de sarcopenia (91).

La versión del SARC-F traducida y adaptada culturalmente al alemán en el 2020 ha mostrado una alta confiabilidad y una adecuada estabilidad en pruebas de repetición, alcanzando una sensibilidad del 75 % y una especificidad del 67 % en AMS con probable sarcopenia (92).

Así también, la Dra. Dolores Sánchez Rodríguez junto a sus colaboradores validaron el instrumento en España en el año 2019, el cual fue ejecutado en una muestra de 90 AMS, en donde se determinó una buena fiabilidad de 0.779 en cuanto al Alfa de Crombach (93).

Además, en México, la Dra. Lorena Parra Rodríguez y sus colaboradores lograron validar el instrumento en el año 2016, el cual lo aplicaron a una muestra de 487 AMS de la Ciudad de México, en donde se determinó que el Alfa de Cronbach fue 0,641 siendo una buena confiabilidad y válido para su aplicación (94). Es así que en el Perú también se llevaron a cabo algunas investigaciones en la ciudad de Lima.

Asimismo, el instrumento está constituido por cinco dimensiones (64), que identifican aspectos esenciales de la función muscular y la autonomía funcional reflejando

así, el estado de salud en relación con las consecuencias de la sarcopenia (91), Cabe mencionar que las puntuaciones varían del 0 al 10 , siendo de 0 a 2 puntos por cada dimensión, en donde la interpretación de un puntaje de 0 puntos equivale a sin sarcopenia, la 3 puntos sugiere una “baja probabilidad de sarcopenia” y una puntuación de 4 a 10, sugiere una “alta probabilidad de sarcopenia”.

Tabla 3. Ficha técnica del SARC-F

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO “CUESTIONARIO SARC-F”	
Nombre:	“CUESTIONARIO SARC-F”
Autor:	“Dr. Theodore K. Malmstrom y John E. Morley en 2013”.
Aplicación al español:	“Parra Rodriguez L, et al. en 2016”.
Aplicación en Perú:	En el 2024 fue validado en Perú , a través de una proyecto de estudio titulado: “Sarcopenia y riesgo de caída en el adulto mayor que asisten a una asociación geriátrica nacional. Ventanilla. 2024”.
Validez	1.0 lo cual indica una validez perfecta
Confiabilidad:	Alfa Cronbach de 0.715 (buena confiabilidad)
Población	80 AMS
Administración	Por el investigador
Duración de la prueba	10-15 min.
Grupos de aplicación	AMS (60 - 90 años)
Calificación	Manual
Uso	Identificar el riesgo de sarcopenia en el AM
Materiales	Ejemplar impreso del instrumento.
Distribución de los ítems	Los ítems están distribuidos en 5 componentes, abarcando el hecho de algunas complicaciones que puede presentar el adulto mayor, tal como: Vencer una pequeña resistencia, ejecutar la marcha, pararse de un asiento, ascender gradas y episodio de tropiezo. Del mismo modo, un puntaje mayor a 4 puede ser referente a una alta susceptibilidad de padecer sarcopenia.
Puntaje y Calificación	(VER EN ANEXO 2)

Fuente: Elaboración propia

3.7.3. Validación

Por lo tanto, los instrumentos de esta investigación, los cuales son el Mini Mental State Examination (MMSE) (26) y el SARC-F (25) tuvieron una validez de 1.0, lo cual es indicativo de una validez perfecta, según Herrera (95).

Asimismo, el MMSE y el SARC-F fueron validados a través de un juicio de 3 expertos, obteniendo una validez de 1,0 (validez perfecta).

3.7.4. Confiabilidad

En los antecedentes ya mencionados con anterioridad, la confiabilidad del Mini-Mental State Examination (MMSE), el cual se utilizó para el DC fue de 0.927, lo cual significa excelente confiabilidad (26) y el SARC-F para la sarcopenia fue 0.715 lo que significa buena confiabilidad (25), según Herrera (95). Del mismo modo, cuya evaluación piloto se obtuvo: 0,734 para el MMSE y 0,779 para el SARC-F, ambos indicadores de excelente confiabilidad.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Se reunió datos pertinentes en AMS pertenecientes a la asociación de pobladores Micaela Bastidas en el distrito de Puente Piedra y la aplicación de los instrumentos Mini Mental State Examination (MMSE) y el SARC-F. Seguidamente, se procedió a verificar que estos se hayan completado adecuadamente, de no ser así, no serán considerados en el estudio. Luego, se diseñó una base de datos en Excel asignando una adecuada codificación por cada variable, siendo estos procesados en SPSS v 27.0.

3.9. Aspectos éticos

Con el propósito de la ejecución de este estudio fue indispensable obtener la autorización de las entidades correspondiente como: La Universidad Privada Norbert Wiener y su comité de ética, el cual permitió concretar una correcta revisión a través del software Turnitin, además de contó con el previo permiso de la asociación de pobladores Micaela Bastidas en el distrito de Puente Piedra.

Adicionalmente, esta investigación reservó con discreción la información personal de los participantes y se cumplió los lineamientos de ética estipulados en la Declaración de Helsinki, del cual se detallarán a continuación:

- **Autonomía**

Los AMS participaron de manera consensuada y voluntaria en esta investigación, firmando así el consentimiento informado (96).

- **Beneficencia**

Esta investigación resguardó tanto la salud física y mental de los AMS durante su ejecución (96).

- **No Maleficencia**

No se generó daños ni riesgos innecesarios a los AMS durante la investigación (96).

- **Justicia**

Los AMS que participaron voluntariamente en esta investigación recibieron una atención digna, respetuoso, igualitaria y sin ningún acto discriminatorio en relación a la edad, asegurando así un total confort entre el participante y el investigador (96).

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados

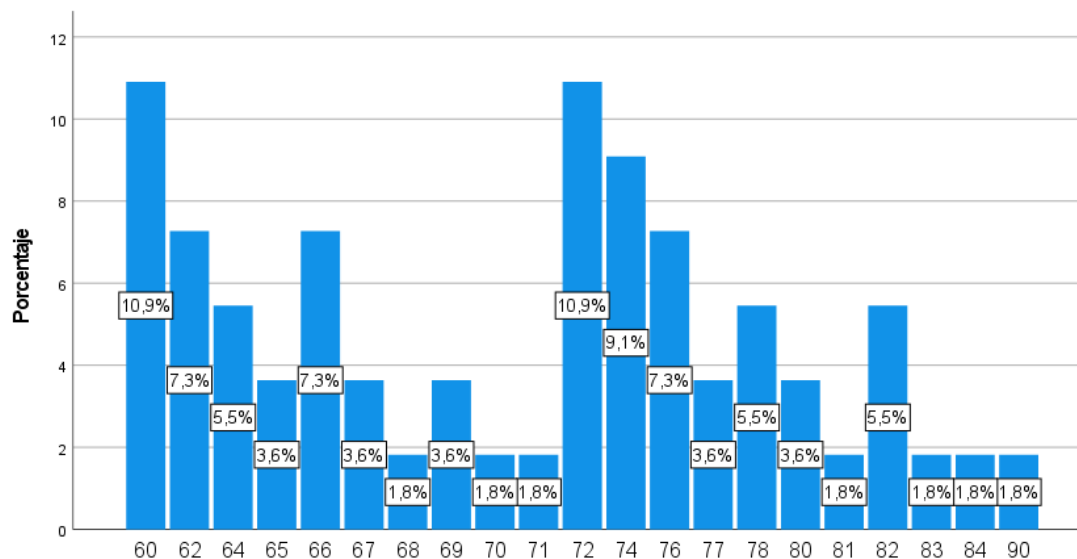
4.1.1. Análisis descriptivo de resultado

Edad en AMS que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.

Tabla 4. *Edad*

EDADES		
N	Válido	55
	Perdidos	0
	Media	71,15
	Mínimo	60
	Máximo	90

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 2. Edad

Fuente: Elaboración propia

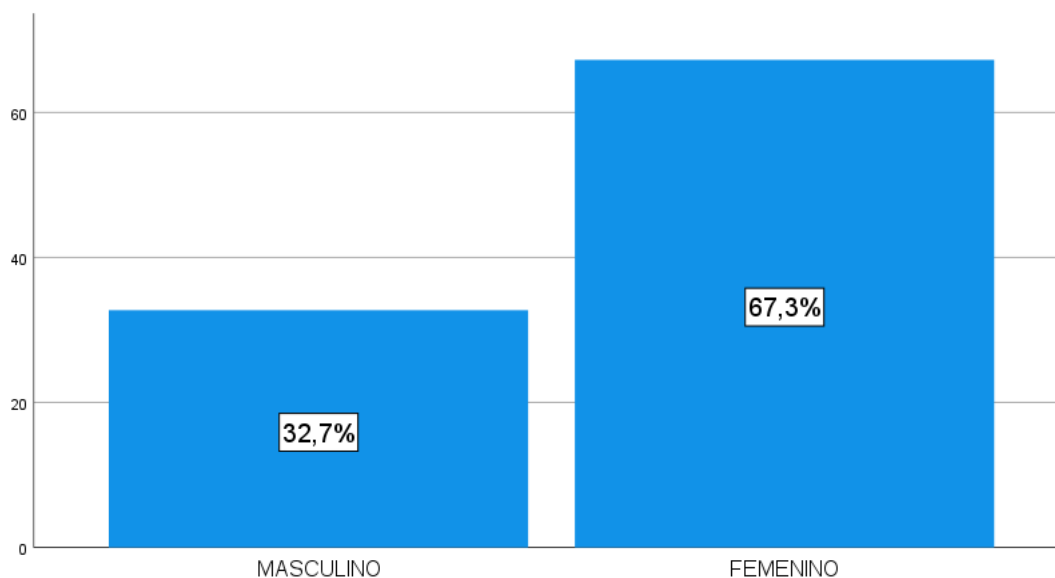
Interpretación: “EDAD” en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025. La edad máxima fue 90 años, siendo la edad media 71,15 años y el de menor edad de 60 años.

Género en adultos en AMS que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.

Tabla 5. Género

		GÉNERO		
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	MASCULINO	18	32,7	32,7
	FEMENINO	37	67,3	67,3
	Total	55	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 3. Género

Fuente: Elaboración propia

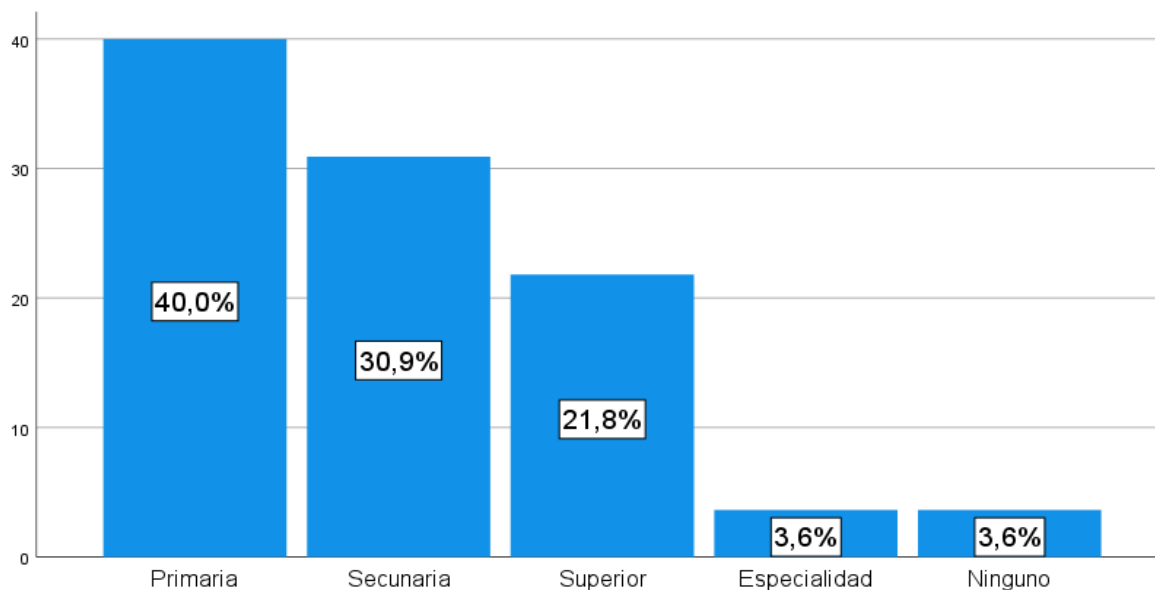
Interpretación: “GENERO” en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025, en donde el género femenino predominó con un 67,3% y el 32,7% estuvo representado por el masculino.

Grado de instrucción en AMS que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.

Tabla 6. Grado de instrucción

GRADO DE INSTRUCCIÓN				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Primaria	22	40,0	40,0
	Secunaria	17	30,9	30,9
	Superior	12	21,8	21,8
	Especialidad	2	3,6	3,6
	Ninguno	2	3,6	3,6
	Total	55	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 4. Grado de instrucción

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: “GRADO DE INSTRUCCIÓN” en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025, de los cuales, el 40.0% completó la primaria, 30.9% indicó haber culminado la secundaria, 21,8% el grado superior, mientras tanto el 3,6% corresponde a un grado de especialidad y a ningún grado de instrucción.

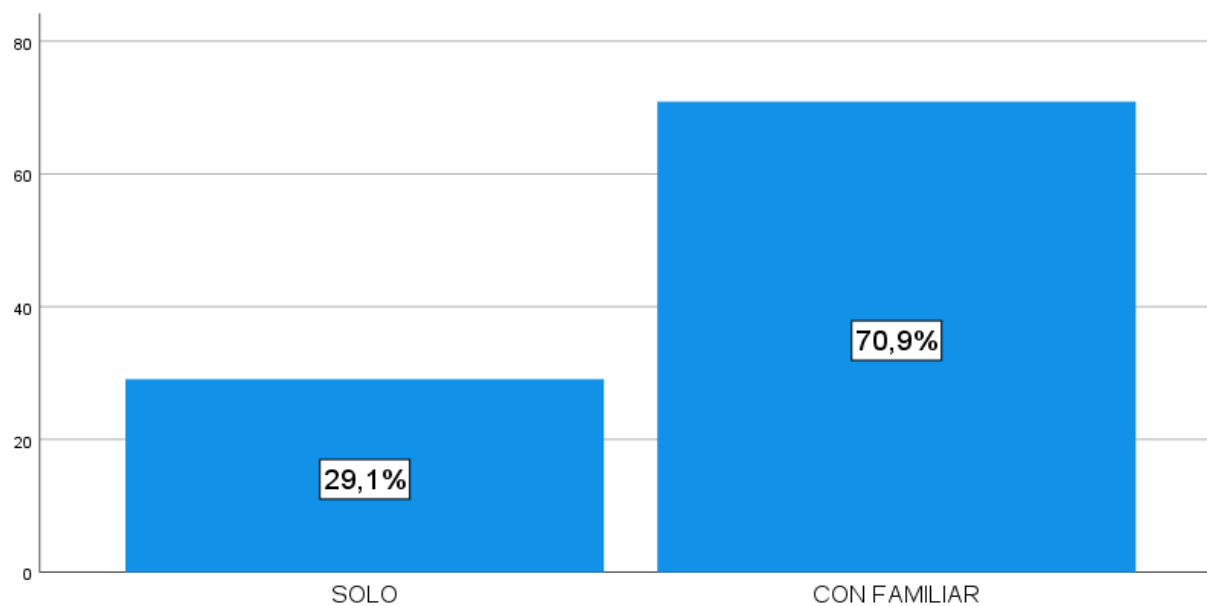
Convivencia en AMS que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.

Tabla 7. Convivencia

CONVIVENCIA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	SOLO	16	29,1	29,1
	CON FAMILIAR	39	70,9	70,9
	Total	55	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 5. Convivencia

Fuente: Elaboración propia

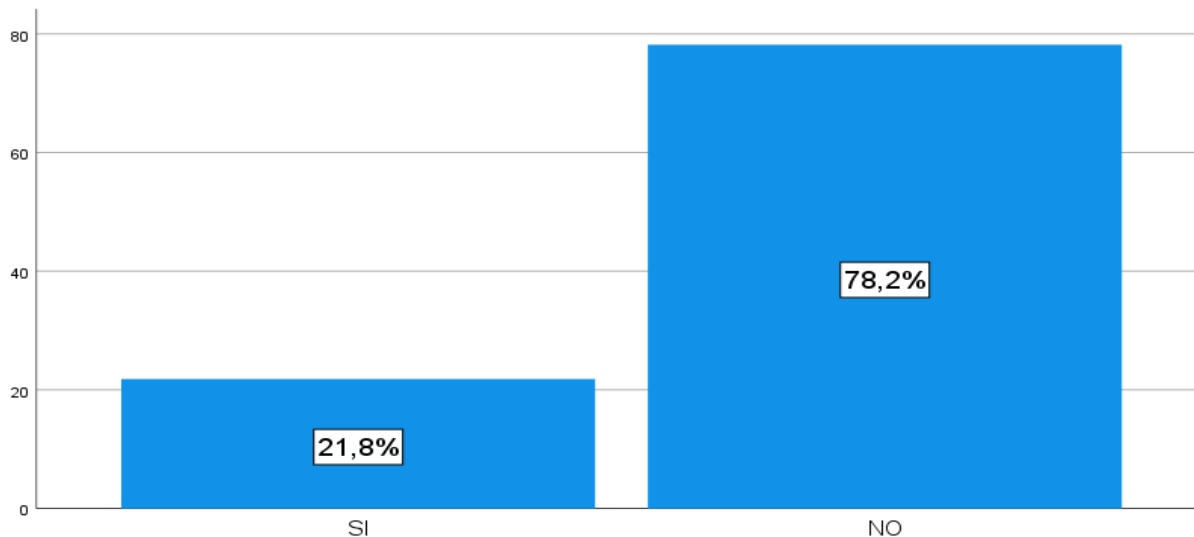
Interpretación: “CONVIVENCIA” en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025. El 70.9% del total manifestó convivir con familiar, mientras el 29.1%, solo.

Cuidador de AMS que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.

Tabla 8. Cuidador

CUIDADOR				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	SI	12	21,8	21,8
	NO	43	78,2	78,2
	Total	55	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 6. Cuidador

Fuente: Elaboración propia

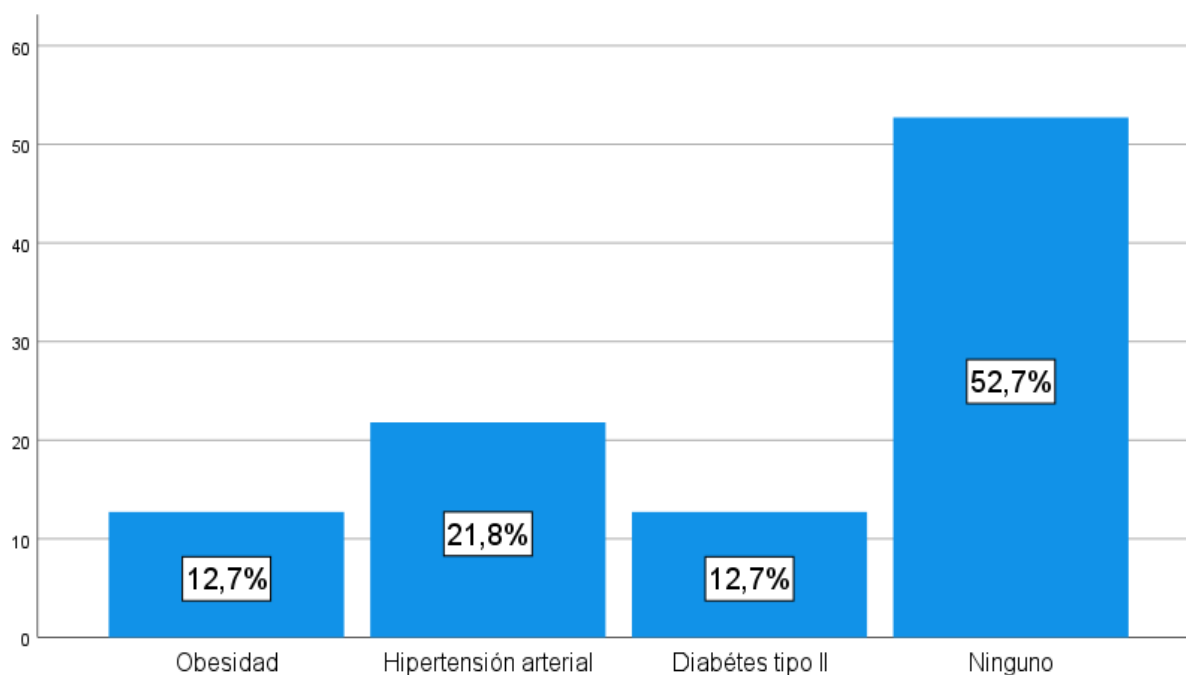
Interpretación: “CUIDADOR” en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025 donde el 78,2% indicó No contar con cuidador, mientras el 21,8% manifestó que Sí.

Comorbilidades en AMS que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.

Tabla 9. Comorbilidades

COMORBILIDADES				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Obesidad	7	12,7	12,7
	Hipertensión arterial	12	21,8	21,8
	Diabétes tipo II	7	12,7	12,7
	Ninguno	29	52,7	52,7
	Total	55	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 7. Comorbilidades

Fuente: Elaboración propia

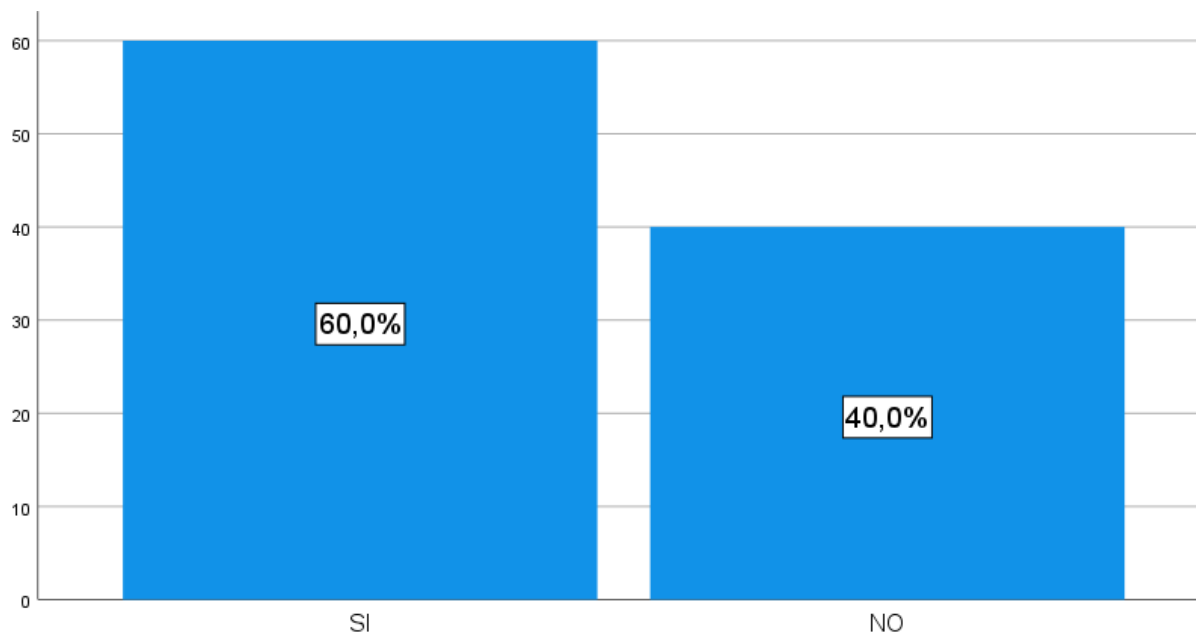
Interpretación: “COMORBILIDADES” en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025 donde el 52,7% mencionó no poseer ninguna comorbilidad, mientras el 21,8% padece de hipertensión arterial y finalmente, el 12,7% indicó tener obesidad y diabetes tipo II.

Terapia farmacológica en AMS que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.

Tabla 10. Terapia Farmacológica

Terapia farmacológica				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	SI	33	60,0	60,0
	NO	22	40,0	40,0
	Total	55	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 8. Terapia farmacológica

Fuente: Elaboración propia

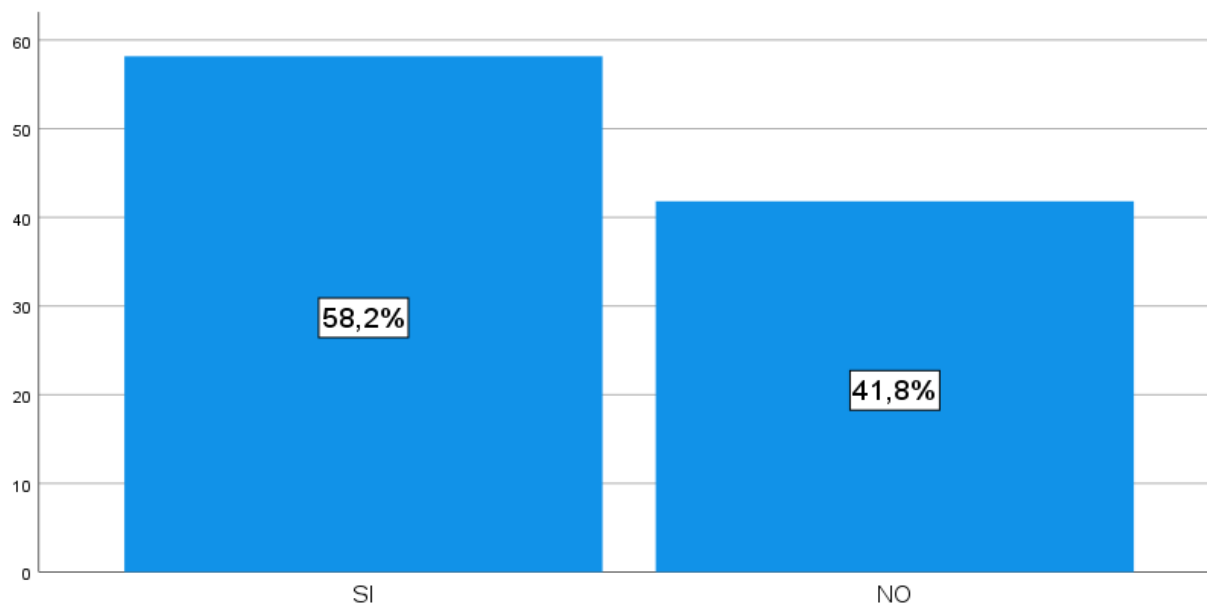
Interpretación: “TERAPIA FARMACOLÓGICA” en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra,2025, donde un 60.0% de la población evaluada manifestó Sí y un 40.0% No.

Caídas previas en AMS que asisten a una asociación de Puente Piedra,2025.

Tabla 11. Caídas previas

Caídas previas				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	SI	32	58,2	58,2
	NO	23	41,8	41,8
	Total	55	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 9. Caídas previas

Fuente: Elaboración propia

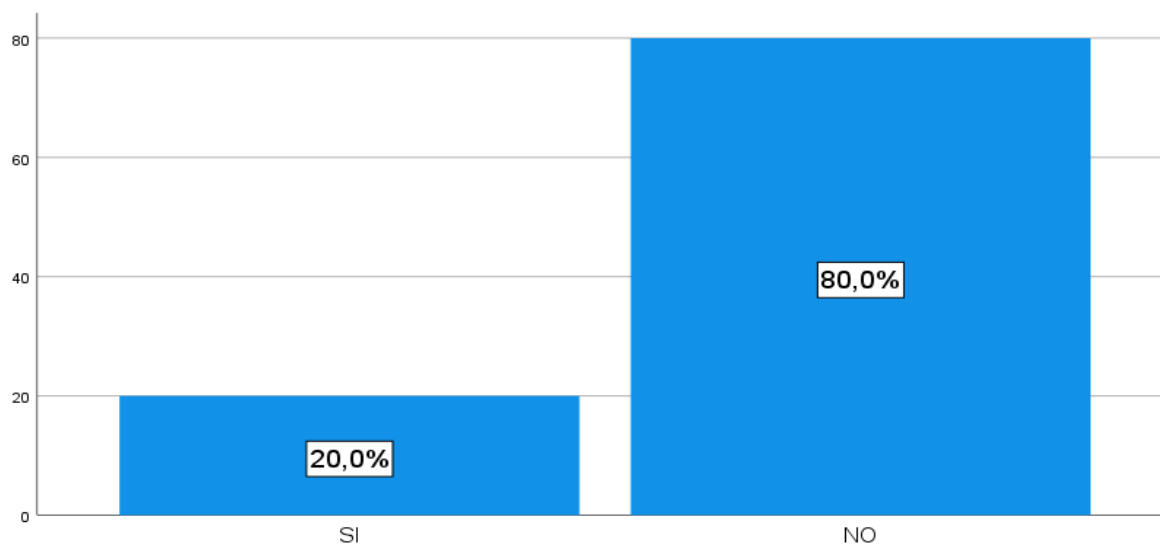
Interpretación: “CAÍDAS PREVIAS” en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025 donde el 58.2% del total indicó Sí haber tenido caídas previas y un 41.8% No.

Ayuda biomecánica en AMS que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.

Tabla 12. Ayudas biomecánica

Ayuda biomecánica				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	SI	11	20,0	20,0
	NO	44	80,0	80,0
	Total	55	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 10. Ayuda biomecánica

Fuente: Elaboración propia

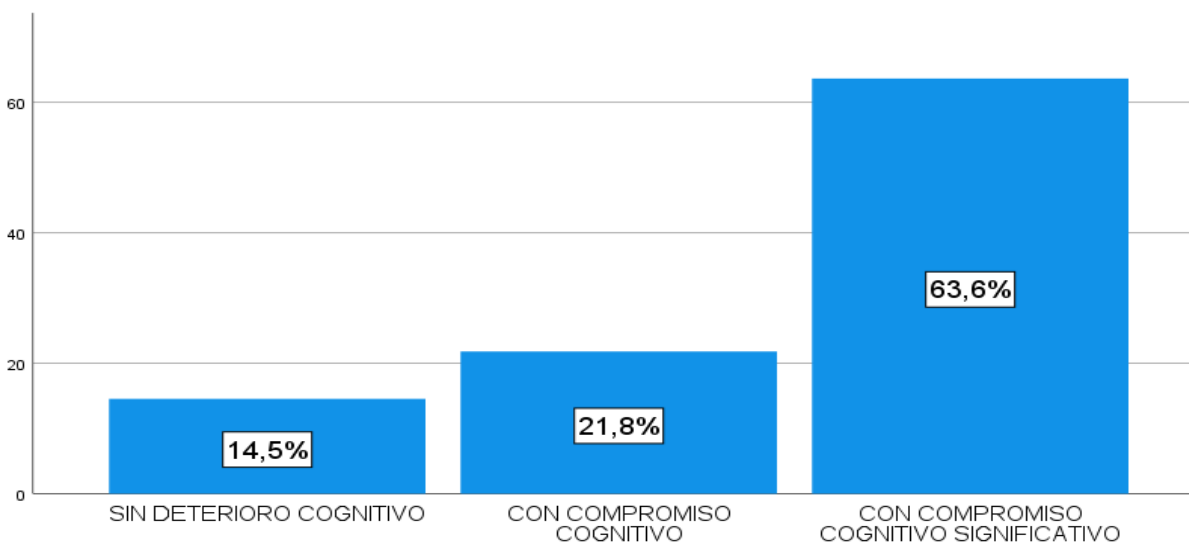
Interpretación: “AYUDA BIOMECÁNICA” en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025 donde el 80.0% mencionó No y Sí el 20.0%.

Deterioro cognitivo en AMS que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.

Tabla 13. Deterioro cognitivo

Deterioro cognitivo				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	SIN DETERIORO COGNITIVO	8	14,5	14,5
	CON COMPROMISO COGNITIVO	12	21,8	21,8
	CON COMPROMISO COGNITIVO SIGNIFICATIVO	35	63,6	63,6
	Total	55	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 11. Deterioro cognitivo

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: “DETERIORO COGNITIVO” en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025 donde se logró percibir compromiso cognitivo significativo y con compromiso cognitivo, siendo un 63,6% y 21,8% respectivamente, mientras que los adultos mayores sin deterioro cognitivo ocuparon un 14,5%.

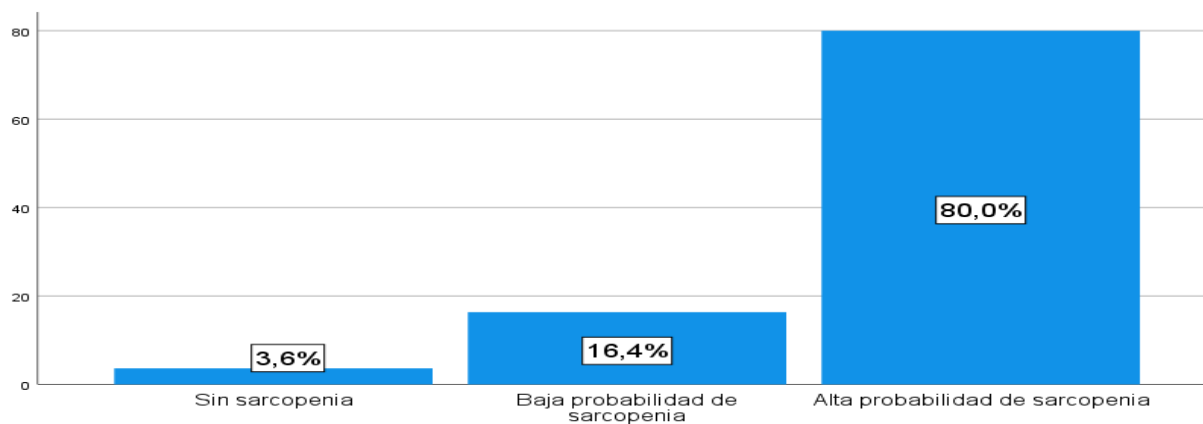
Sarcopenia en AMS que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.

Tabla 14. Sarcopenia

		sarcopenia		
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Sin sarcopenia	2	3,6	3,6
	Baja probabilidad de sarcopenia	9	16,4	16,4
	Alta probabilidad de sarcopenia	44	80,0	80,0
	Total	55	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 12. Sarcopenia



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: “SARCOPENIA” en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025 donde se evidenció alta probabilidad de sarcopenia y baja probabilidad de sarcopenia, obteniéndose un 80,0% y 16,4% respectivamente, mientras que los adultos mayores sin sarcopenia ocuparon un 3,6% del total.

4.1.2. Prueba de hipótesis

Hipótesis General:

Tabla 15. Prueba de SPEARMAN entre deterioro cognitivo y sarcopenia

Correlaciones				
			Deterioro cognitivo	sarcopenia
Rho de Spearman	Deterioro cognitivo	Coefficiente de correlación	1,000	,767**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	55	55
	sarcopenia	Coefficiente de correlación	,767**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	55	55

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Con un ($p=0,000 < 0,05$), los hallazgos confirman la hipótesis alternativa y descarta la nula. “Si existe relación entre el deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025”. La correlación es positiva alta.

Hipótesis Específica 1**Tabla 16.** *Relación entre orientación temporal del deterioro cognitivo y sarcopenia*

		Correlaciones		
			TEMPORAL	sarcopenia
Rho de Spearman	TEMPORAL	Coefficiente de correlación	1,000	-,316*
		Sig. (bilateral)	.	,019
		N	55	55
	sarcopenia	Coefficiente de correlación	-,316*	1,000
		Sig. (bilateral)	,019	.
		N	55	55

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Con un ($p= 0,019 < 0,05$), los hallazgos confirman la hipótesis alternativa y descarta la nula. “Si existe relación entre la dimensión orientación temporal del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025”, siendo una correlación negativa baja.

Hipótesis Específica 2

Tabla 17. Relación entre orientación espacial del deterioro cognitivo y sarcopenia

Correlaciones				
			ESPACIAL	sarcopenia
Rho de Spearman	ESPACIAL	Coefficiente de correlación	1,000	-,491**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	55	55
	sarcopenia	Coefficiente de correlación	-,491**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	55	55

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Con un ($p= 0,000 < 0,05$), los hallazgos confirman la hipótesis alternativa y descarta la nula. “Si existe relación entre la dimensión orientación espacial del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025”, siendo una correlación negativa moderada.

Hipótesis Específica 3

Tabla 18. Relación entre fijación del deterioro cognitivo y sarcopenia

Correlaciones				
			FIJACION	sarcopenia
Rho de Spearman	FIJACION	Coefficiente de correlación	1,000	-,276*
		Sig. (bilateral)	.	,042
		N	55	55
	sarcopenia	Coefficiente de correlación	-,276*	1,000
		Sig. (bilateral)	,042	.
		N	55	55

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Con un ($p= 0,042 < 0,05$), los hallazgos confirman la hipótesis alternativa y descarta la nula. “Si existe relación entre la dimensión fijación del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025”, siendo una correlación negativa baja.

Hipótesis Específica 4*Tabla 19. Relación entre atención y cálculo del deterioro cognitivo y sarcopenia*

Correlaciones				
			ATENCION	sarcopenia
Rho de Spearman	ATENCION	Coeficiente de correlación	1,000	-,434**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	55	55
	sarcopenia	Coeficiente de correlación	-,434**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	55	55

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Con un ($p= 0,001 < 0,05$), los hallazgos confirman la hipótesis alternativa y descarta la nula. “Si existe relación entre la dimensión atención y cálculo del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025”, siendo una correlación negativa moderada.

Hipótesis Específica 5

Tabla 20. Relación entre recuerdo diferido del deterioro cognitivo y sarcopenia

Correlaciones				
			RECUERDO	sarcopenia
Rho de Spearman	RECUERDO	Coeficiente de correlación	1,000	-,153
		Sig. (bilateral)	.	,265
		N	55	55
	sarcopenia	Coeficiente de correlación	-,153	1,000
		Sig. (bilateral)	,265	.
		N	55	55

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Con un ($p= 0,265 > 0,05$), los hallazgos confirman la hipótesis nula y descarta la alternativa. “No existe relación entre la dimensión recuerdo diferido del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025”, siendo una correlación negativa muy baja.

Hipótesis Específica 6

Tabla 21. Relación entre lenguaje del deterioro cognitivo y sarcopenia

Correlaciones				
			LENGUAJE	sarcopenia
Rho de Spearman	LENGUAJE	Coeficiente de correlación	1,000	-,520**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	55	55
	sarcopenia	Coeficiente de correlación	-,520**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	55	55

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Con un ($p= 0,000 < 0,05$), los hallazgos confirman la hipótesis alternativa y descarta la nula. “Si existe relación entre la dimensión lenguaje del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025”, siendo una correlación negativa moderada.

4.1.3. Discusión de resultados

El DC es una condición clínica que implica alteraciones en funciones mentales superiores, aspecto que afecta de manera negativa la calidad de vida de los AMS. Por otra parte, la disminución progresiva de masa muscular, fuerza y funcionalidad asociadas al envejecimiento se define como sarcopenia. Diversos estudios mencionan que existe una relación significativa entre el DC y la sarcopenia. Por ello, el objetivo se basó identificar la relación entre deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.

Por consiguiente, se empezó a ejecutar cada objetivo específico, iniciando con el hecho de conocer las características sociodemográficas en adultos mayores que asisten a una asociación. Primero, se observó que la “EDAD” más predominante son las edades de 60 y 72 años y la media 71,15 años. En relación al “GENERO” se reveló que el género femenino es el más prevalente con un 67,3% y el 32,7% corresponde al masculino. Respecto al “GRADO DE INSTRUCCIÓN” el 40.0% concluyó la educación primaria, mientras que el 3,6% no contó con ningún grado de instructivo. Referente a “CONVIVENCIA” el 70,9% de los AMS evaluados refirió convivir con familiar (es). Este hallazgo guarda similitud con Cipolli et al. (19), siendo el 70,1% participantes mujeres, con una edad predominante >80 años de 57,4%, edad media de 80,8 años, educación de 1-4 años de 60,8% y analfabetismo de 13,8%.

Así también , el trabajo de Andrade (25) demostró que el 83,5% prevalece el género femenino, el 41,25% tiene grado secundaria, mientras el 27,5% grado de primaria y el 90% convive con familiares; sin embargo, difiere con lo señalado por Imán (26) cuyo objetivo consistió en determinar la relación entre calidad de vida y estado cognitivo según características demográficas en AMS, aquí se puede observar un resultado que diverge; en el cual el 30,77% corresponde al grupo mayoritario de las edades de 75-79 años una edad media de 71 años y el 52,14% representa al género masculino. Esta disparidad es susceptible de explicarse por las diferencias geográficas y demográficas existentes entre los contextos estudiados.

Posteriormente el siguiente objetivo específico concierne a las características clínicas de la población, donde se observa que el 52,7% de AMS reportó que un 21,8% padece de hipertensión arterial, y un 12,7% presentó obesidad y diabetes tipo II, respectivamente. De igual manera, el 60,0% mencionó Sí encontrarse bajo terapia farmacológica, el 58,2% y Sí haber experimentado caídas previas y el 80,0%.

En línea con lo reportado, no se identificó similitud porcentual en cuanto a comorbilidades , pero si se puede observar que un 54,88% presentan hipertensión y diabetes el 19,06%, terapia farmacológica con un $p=0,218$ y Sí caídas con 50,72% respecto al trabajo de Vidal (28) y 68,4% de hipertensión arterial, $p=0,02$ en medicamentos, en especial los anticolinérgicos el cual se asocia significamente a un mayor riesgo de padecer DC en la investigación de Jelaska et al. (20), quienes tuvieron como objetivo “Determinar la asociación entre la fuerza muscular, la adherencia a la dieta mediterránea y la función cognitiva en ancianos que viven en la comunidad”.

El siguiente objetivo específico plantea Conocer el deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación, donde el 63,6% de AMS presentó compromiso cognitivo significativo, seguido del 21,8% % con compromiso cognitivo y el 14,5% sin DC. Estos resultados concuerdan con el estudio nacional de Imán (26), cuyo objetivo se centró en determinar la relación entre calidad de vida y estado cognitivo en AMS, quien sostuvo que el 44,44% tuvo una función cognitiva moderada del total de la muestra, el 29,91% una función cognitiva severa, lo encontrado guardó alineación con investigación realizada por Mosquera et al. (22) quienes detallaron que el 80% de la muestra manifestó DC y también se encontró concordancia con el estudio de Jelaska et. al (20) donde el 29,82% de AMS presentó DC moderado a grave.

En contraste, el estudio de Diaz y Rabanal (24) cuyo objetivo fue “Determinar la relación entre el nivel de actividad física y el estado cognitivo en AMS”, en donde el 45% no presentaron DC, el 33,3 % predominó el compromiso cognitivo significativo y un 21.7% con compromiso cognitivo. Esta diferencia podría explicarse por un tamaño de muestra mayor y porque los participantes tenían menos comorbilidades y un nivel de instrucción superior.

Respecto a la sarcopenia, se observa una alta probabilidad de sarcopenia y baja probabilidad de sarcopenia, obteniéndose un 80,0% y 16,4% respectivamente, mientras que los AMS sin sarcopenia ocuparon un 3,6% del total. Estos hallazgos coinciden con el estudio de Andrade (25), donde su objetivo fue “Determinar la relación entre sarcopenia y riesgo de caída en AMS que asisten a una asociación geriátrica nacional”, quién indicó que 52,5% de la muestra evaluada presentó alta probabilidad de sarcopenia , también coincide con la investigación de Vidal (28) donde su objetivo fue Determinar la frecuencia de sarcopenia

mediante el cuestionario SARC-F y los factores relacionados en AMS que reciben atención en un hospital, quien identificó una alta probabilidad de sarcopenia de 31,16%.

Sin embargo, el estudio de Li et al. (21) , cuyo objetivo consistió en examinar la asociación de la sarcopenia y las quejas subjetivas de memoria con la incidencia de demencia en una cohorte poblacional de AMS sin DC, quienes hallaron una prevalencia de sarcopenia de 12,0%. Ello refuerza la evidencia que gran parte de AMS presentan dependencia funcional, posible malnutrición, incremento de enfermedades metabólicas, afectando así su calidad de vida.

Esta investigación exploró la relación entre la deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores, donde los resultados revelaron que existe una relación estadísticamente significativa entre el DC y sarcopenia ($p= 0,019$) y una correlación negativa baja, donde este último indica que a mayor DC, existe mayor probabilidad de presentar sarcopenia y viceversa, lo cual es coherente con la literatura científica que describe la relación bidireccional entre la pérdida de masa/fuerza muscular y el deterioro de las funciones cerebrales durante el envejecimiento.

Confirmado lo expuesto por Cipolli et al. (19), quienes evidenciaron que la sarcopenia tuvo un vínculo significativo con el DC en los AMS que residen en la comunidad ($p=0,008$), también se alinea con Jaleska et al. (20) donde los resultados arrojaron una correlación significativa entre sarcopenia probable y función cognitiva en AMS que habitan en comunidad ($p=0.04$). No obstante, nuestros resultados discrepan de los reportados por Ma et al. (23) en donde se observó que no existió relación significativa entre la sarcopenia y DC.

Estos hallazgos respaldan la importancia de identificar de manera temprana las variables de estudio a través de instrumentos específicos teniendo en cuenta un enfoque de atención integral orientado a preservar las funciones física y cognitivas de los AMS.

Continuando con los objetivos específicos en base a las dimensiones del DC con respecto a la sarcopenia, se encontró una relación estadísticamente significativa entre la orientación temporal ($p = 0,019$), orientación espacial ($p=0,000$), fijación ($0,042$), atención y cálculo ($p=0,001$) y lenguaje ($p=0,000$) del DC, lo cual señala que, a menor puntaje en las dimensiones ya mencionadas, mayor es la probabilidad de sarcopenia. Sin embargo, los resultados no coinciden con lo obtenido por Chambi y Quevedo (27) donde no se mostró una correlación estadísticamente significativa $p=0.05 > 0.212$ en relación a las dimensiones del DC.

Cabe destacar que para esta divergencia podría atribuirse a características particulares de la población estudiada en la presente investigación, donde no se presentaban comorbilidades de alta gravedad, evidenciaban un menor nivel de escolaridad y un patrón de sedentarismo que, impactan de forma directa en la funcionalidad mental y física de los AMS.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- a) Existe relación entre DC y sarcopenia en AMS que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.
- b) Referente a las características socio-demográficas en AMS que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025, el género predominante fue el femenino (67,3%), seguido del masculino (32,7%), siendo la edad mínima 60 años, la media de 71,15 y la máxima 90 años. Respecto al grado de instrucción el 40,0% completó la educación primaria, el 21,8% alcanzó estudios superiores, mientras que el 3,6% no contó con ningún grado de instrucción. Además, el 70,9% de los AMS evaluados refirió convivir con familiar (es) y el 78,2% manifestó no contar con cuidador.
- c) En cuanto a las características clínicas de mayor relevancia en comorbilidades, el 52,7% de los AMS reportó no presentar ninguna comorbilidad alguna, mientras que un 21,8% indicó padecer hipertensión arterial, y un 12,7% presentó obesidad y diabetes tipo II, respectivamente. De igual manera, el 60,0% refirió Sí encontrarse bajo terapia farmacológica, el 58,2% manifestó Sí haber experimentado caídas previas y el 80,0% mencionó No usar ayudas biomecánicas.
- d) Respecto al DC, se evidenció que una proporción considerable de los adultos mayores, específicamente el 63,6% mostró compromiso cognitivo significativo, mientras que el 21,8% evidenció compromiso cognitivo y los AMS sin DC ocuparon un 14,5%.

- e) Lo que respecta a la sarcopenia, se identificó que el 80,0% de la muestra presentó alta probabilidad de sarcopenia, mientras que el 16,4% mostró una baja probabilidad de sarcopenia y los AMS sin sarcopenia ocuparon un 3,6% del total.
- f) Existe relación entre la dimensión orientación temporal del DC y sarcopenia AMS que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025. Además, se identificó una correlación negativa baja (-0,316).
- g) Existe relación entre la dimensión orientación espacial del DC y sarcopenia en AMS que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025. Se obtuvo una correlación negativa moderada (-0,491).
- h) Existe relación entre la dimensión fijación del DC y sarcopenia en AMS que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025. La correlación fue negativa baja de (-0,276).
- i) Existe relación entre la dimensión atención y cálculo del DC y sarcopenia en AMS que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025. Asimismo, se identificó una correlación negativa moderada de (-0,434).
- j) Existe relación entre la dimensión recuerdo diferido del deterioro DC y sarcopenia en AMS que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025. Se obtuvo una correlación negativa muy baja de (-0,153).
- k) Existe relación entre la dimensión lenguaje del DC y sarcopenia en AMS que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025. La correlación fue negativa moderada de (-0,520).

5.2. Recomendaciones

- a) Se recomienda emplear instrumentos validados como el SARC-F y el MMSE para evaluar sarcopenia y deterioro cognitivo, respectivamente, complementado con un enfoque interdisciplinario y biopsicosocial que promueva futuras intervenciones

preventivas y funcionales en el adulto mayor a través de charlas educativas y talleres vivenciales orientados a una rehabilitación integral.

- b) Desarrollar charlas informativas enfatizando la importancia de la actividad física, cognitiva que favorezcan la autonomía funcional y fortalecimiento del entorno familiar a adultos mayores, principalmente a mujeres de edad avanzada con bajo nivel educativo y sin cuidador.
- c) Implementar futuros programas de rehabilitación física que integren ejercicio terapéutico y estimulación cognitiva, orientados al control de comorbilidades y la prevención de caídas con énfasis en ejercicios de doble tarea y entrenamiento de resistencia con cargas progresiva para la ganancia y/o mantenimiento de masa muscular.
- d) Enfatizar charlas y talleres sobre lo fundamental del ejercicio físico regular como estrategia preventiva y terapéutica, siendo el entrenamiento multicomponente, el cual ha demostrado efectos positivos en la función cognitiva, favoreciendo la neuroplasticidad, la memoria y la atención.
- e) Se recomienda promover charlas y talleres vivenciales sobre la relevancia del ejercicio físico de resistencia como estrategia terapéutica prioritaria para disminuir la sarcopenia.
- f) Fomentar charlas educaciones que integren tópicos sobre ejercicios de fuerza muscular combinados con tareas de entrenamiento cognitivo.
- g) Incluir charlas y talleres con experiencia vivencial sobre ejercicios de patrones de marcha y circuitos de doble tarea para reforzar la orientación espacial, favoreciendo la autonomía funcional, riesgo de desorientación y caídas al desplazarse en entornos cotidianos.

- h) Elaborar charlas y talleres sobre rutinas motoras repetitivas con estímulos visuales y auditivos que refuercen la fijación de información.
- i) Fomentar talleres sobre tareas duales para estimular simultáneamente la función motora y cognitiva.
- j) Considerar y promover charlas educativas que incluyan actividades de manera lúdicas sobre tareas cognitivas y motoras en beneficio del adulto mayor.
- k) Integrar talleres que incluyan sesiones grupales con instrucciones verbales y diálogo funcional durante las charlas, favoreciendo la interacción social y comunicación bidireccional entre los adultos mayores y el profesional de salud.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Salud mental de los adultos mayores. [Internet]. [Consultado el 15 de enero del 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-of-older-adults>
2. Gauthier S. R.-NP, Morais JA y Webster C.: Informe Mundial sobre el Alzheimer 2021: Un recorrido Informe Mundial sobre el Alzheimer 2021: Un recorrido por el diagnóstico de la demencia. [Internet]. Alzint.org. 2021 [cited 2025 Mar 17]. Available from: <https://www.alzint.org/resource/world-alzheimer-report-2021/>
3. Navarro Despaigne Daysi Antonia, Prado Martínez Consuelo, Manzano Ovies Blanca Rosa. Osteosarcopenia: del envejecimiento de la unidad óseo-muscular a la enfermedad. Rev Cuba Reumatol [Internet]. 2020 [citado 2025 Feb 14]; 22(Suppl 1): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962020000400006&lng=es. Epub 15-Mayo-2021.
4. Sui SX, Williams LJ, Holloway-Kew KL, Hyde NK, Pasco JA. Skeletal Muscle Health and Cognitive Function: A Narrative Review. Int J Mol Sci. 2020; 22(1):255. [Consultado el 27 de febrero del 2025]. Disponible en : <https://doi.org/10.3390/ijms22010255>
5. Yuan S, Larsson SC. Epidemiology of sarcopenia: Prevalence, risk factors, and consequences. Metabolism. 2023. [Consultado el 27 de febrero del 2025]. Disponible en : <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2023.155533>

6. Zhang K, Zhang K, Liu Q, Wu J. The Relationship Between Sarcopenia, Cognitive Impairment, and Cerebral White Matter Hyperintensity in the Elderly. *Clin Interv Aging*. 2023. [Consultado el 27 de febrero del 2025]. Disponible en : <https://doi.org/10.2147/CIA.S404734>
7. Guillamón-Escudero C, Diago-Galmés A, Tenías-Burillo JM, Soriano JM, Fernández-Garrido JJ. Prevalence of Sarcopenia in Community-Dwelling Older Adults in Valencia, Spain. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [Internet]. [Consultado el 27 de febrero del 2025]. Disponible en : <https://doi.org/10.3390/ijerph17239130>
8. Larsson LE, Wang R, Cederholm T, Wiggenraad F, Rydén M, Hagman G, Hellénus ML, Kivipelto M, Thunborg C. Association of Sarcopenia and Its Defining Components with the Degree of Cognitive Impairment in a Memory Clinic Population. *J Alzheimers Dis*. 2023;96(2):777-788. [Consultado el 27 de febrero del 2025]. Disponible en : <https://doi.org/10.3233/JAD-221186>
9. Zegarra-Valdivia Jonathan A., Chino-Vilca Brenda N., Paredes-Manrique Carmen N.. Prevalencia De Deterioro Cognitivo Leve En Peruanos Adultos Mayores Y De Mediana Edad. *Rev Ecuat Neurol* [Internet]. 2023 Jun [citado 2025 Ene 16] ; 32(1): 43-54. Disponible en: <https://doi.org/10.46997/revecuatneurol32100043>

10. Rodríguez Gutiérrez María Manuela, Lozada Martínez Ivan David, Moreno López Natalia, Vargas Arboleda Diego Alexander, Nieto García Carlos Eduardo, Picón Jaimes Yelson Alejandro et al. Prevalencia de sarcopenia en adultos mayores de dos hogares geriátricos de Pereira, Colombia. Rev. Fac. Med. Hum. [Internet]. 2022 Abr [citado 2025 Ene 17] ; 22(2): 266-272. Disponible en.: <https://doi.org/10.25176/rfmh.v22i2.4358>
11. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Este 26 de agosto más de 4 millones 747 mil adultos mayores conmemoran su día [Internet]. [Consultado el 24 de enero del 2025]. Disponible en : <https://www.gob.pe/institucion/inei/noticias/1010099-este-26-de-agosto-mas-de-4-millones-747-mil-adultos-mayores-conmemoran-su-dia>
12. Ministerio de Salud. MINSA atendió más de 7000 casos de demencia en lo que va del año 2024 [Internet]. [Consultado el 24 de febrero del 2025]. Disponible en : <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/968278-minsa-atendio-mas-de-7000-casos-de-demencia-en-lo-que-va-del-ano-2024>
13. Gutiérrez L, Amalia C. Estado cognitivo y capacidad funcional en el Hogar del Adulto Mayor San Juan Dde Dios, Ica. Revista Enfermería la Vanguardia [Internet]. 2024 Dec 21 [Consultado el 22 de enero del 2025];12(2):49–61. Disponible en : <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/vanguardia/article/view/609>
14. Flores-Flores O, Zevallos-Morales A, Pollard SL, Checkley W, Siddharthan T, Hurst JR, et al. Sarcopenia and sarcopenic obesity among community-dwelling Peruvian adults: A

- cross-sectional study. Agostini S, editor. PLOS ONE [Internet]. 2024 Apr 9 [Consultado el 17 de marzo del 2025];19(4):e0300224. Disponible en : <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3031470/v1>
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. [citado: 2025, febrero]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS_5692f25b61e5bb693487deba5f4b1fcd
16. Asociación Estadounidense de Psiquiatría. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, quinta edición, revisión del texto. Washington: Asociación Estadounidense de Psiquiatría, 2022.
17. Chen, Y., Li, Y., Li, W. *et al.* Trayectorias de actividad física y sus asociaciones con los resultados de salud en adultos mayores con deterioro cognitivo leve o demencia: un estudio de cohorte nacional. *Aging Clin Exp Res* **36**, 15 (2024). [Consultado el 25 de enero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.15225/pnn.2020.9.4.1>
18. Shefflette A, Patel N, Caruso J. Mitigating Sarcopenia with Diet and Exercise. *Int J Environ Res Public Health*. 2023; 20(17):6652. [Consultado el 22 de enero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph20176652>

19. Cipolli GC, Aprahamian I, Borim FSA, Falcão DVS, Cachioni M, Melo RC, Batistoni SST, Neri AL, Yassuda MS. Probable sarcopenia is associated with cognitive impairment among community-dwelling older adults: results from the FIBRA study. *Arq Neuropsiquiatr*. 2021; 79(5):376-383. [Consultado el 22 de enero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/0004-282X-ANP-2020-0186>
20. Jelaska J, Vučković M, Gugić Ordulj I, Kolak E, Šolić Šegvić L, Đapić Kolak Z, Keser I, Radić J. Unlocking Cognitive Potential: Association of Sarcopenia and Mediterranean Diet on Cognitive Function in Community-Dwelling Elderly of the Dalmatian Region. *Nutrients*. 2024; 28;16(7):991. [Consultado el 28 de enero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/nu16070991>
21. Li CL, Chang HY, Tsai YH. Sarcopenia Screened with SARC-F and Subjective Memory Complaints Are Independently Associated with Increased Risk of Incident Dementia among Cognitively Unimpaired Older Adults. *J Nutr Health Aging*. 2023; 27(11):940-945. [Consultado el 28 de enero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12603-023-2006-x>
22. Mosquera Losada María Elena, González Cabanach Ramón, Gómez-Conesa Antonia. Deterioro cognitivo en ancianos de centros residenciales. Causas y variables sociodemográficas. *Gerokomos* [Internet]. 2023 [Consultado el 10 de febrero del 2025]; 34(3): 158-163. Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2023000300002&lng=es. Epub 04-Mar-2024.

23. Ma L, Chhetri JK, Zhang Y, Liu P, Chen Y, Li Y, Chan P. Integrated Care for Older People Screening Tool for Measuring Intrinsic Capacity: Preliminary Findings From ICOPE Pilot in China. *Front Med (Lausanne)*. 2020; 30;7:576079. [Consultado el 28 de enero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fmed.2020.576079>
24. Diaz BM, Rabanal KJ. Deterioro cognitivo, fragilidad y capacidad funcional en la persona adulta mayor en un centro integral de atención Lima, 2024. Relación entre el nivel de actividad física y estado cognitivo en adultos mayores de un centro del adulto mayor en San Vicente de Cañete-Lima, Perú. [Internet]. Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2024 [citado: 2025, febrero]. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/15362>
25. Andrade Núñez, R Sarcopenia y riesgo de caída en el adulto mayor que asisten a una asociación geriátrica nacional. Ventanilla. 2024. [Internet]. Universidad Privada Norbert Wiener; 2024 [citado: 2025, marzo]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/entities/publication/e3027715-c68f-4f38-add3-877c2c3391f8>
26. Imán Elías, A Calidad de vida y estado cognitivo en pacientes adultos mayores de un centro de terapia física de Lima, periodo 2024. [Internet]. Universidad Privada Norbert

- Wiener; 2024 [citado: 2025, marzo]. Disponible en:
<https://repositorio.uwiener.edu.pe/entities/publication/4269702b-6e0a-496b-806f-41761a355275>
27. Chambi Chahuara, V, Quevedo Choque M. Calidad de vida y deterioro cognitivo en adultos mayores atendidos en un centro de Salud de Juliaca, 2023. [Internet]. Universidad Autónoma de Ica; 2023. [Consultado en 10 de marzo del 2025] Disponible en:
<https://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/20.500.14441/2522>
28. Vidal C. Screening de sarcopenia y factores relacionados en adultos mayores de un hospital general en Lima, Perú. [Tesis para optar por el título profesional de médico cirujano]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2021. [Consultado en 10 de marzo del 2025] Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/9343>
29. PINILLA CÁRDENAS MARÍA ALEJANDRA, ORTIZ ÁLVAREZ MARÍA ALEJANDRA, SUÁREZ-ESCUADERO JUAN CAMILO. Adulto mayor: envejecimiento, discapacidad, cuidado y centros día. Revisión de tema. Salud, Barranquilla [Internet]. Agosto de 2021; 37(2): 488-505. [Consultado el 12 de febrero de 2025]; Disponible en: <https://doi.org/10.14482/sun.37.2.618.971>
30. Sabharwal S, Wilson H, Reilly P, Gupte CM. Heterogeneity of the definition of elderly age in current orthopaedic research. Springerplus. 2015; 17;4:516. . [Consultado el 12 de febrero de 2025]; Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s40064-015-1307-x>

31. Koelen M, Eriksson M. Personas mayores, sentido de coherencia y comunidad. 1 de enero de 2022. En: Mittelmark MB, Bauer GF, Vaandrager L, et al., editores. The Handbook of Salutogenesis [Internet]. 2.^a edición. Cham (CH): Springer; 2022. Capítulo 19. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK584106/> doi: 10.1007/978-3-030-79515-3_19
32. Echeverría A, Astorga C, Fernández C, Salgado M, Villalobos Dintrans P. Funcionalidad y personas mayores: ¿dónde estamos y hacia dónde ir? [Functionality and seniors: where are we and where should we be going?Funcionalidade e pessoas idosas: onde estamos e para onde devemos ir?]. Rev Panam Salud Publica. 2022; 12;46:e34. . [Consultado en 10 de marzo del 2025] Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.34>
33. Defensoría del Pueblo. mayor A. Adulto mayor [Internet]. Defensoria del Pueblo - Perú. 2025. [Consultado el 12 de enero del 2025]. Disponible en: https://www.defensoria.gob.pe/grupos_de_proteccion/adultos-mayores/
34. Araújo PO, Soares IMSC, Vale PRLFD, Sousa AR, Aparicio EC, Carvalho ESS. Ageism directed to older adults in health services: A scoping review. Rev Lat Am Enfermagem. 2023; 6;31:e4019. [Consultado el 13 de enero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6727.4019>

35. Gaspar T, Barata M, de Sousa SB, Raimundo M, Cabrita T. Biopsychosocial Factors That Influence Depression, Anxiety, and Neuropsychological Functions in the Aging Process. *West J Nurs Res.* 2024; ;46(10):821-830. [Consultado el 11 de enero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/01939459241274535>
36. Benavent-Caballer, V.; Rosado-Calatayud, P.; Segura-Ortí, E.; Amer-Cuenca, J.; Lisón, J. Efectos de tres intervenciones diferentes de ejercicio de baja intensidad sobre el rendimiento físico, el CSA muscular y las actividades de la vida diaria: un ensayo controlado aleatorizado. *Exp. Gerontol.* **2014**; 58 , 159–165. [Consultado el 11 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.exger.2014.08.004>
37. Rodrigues F, Domingos C, Monteiro D, Morouço P. A Review on Aging, Sarcopenia, Falls, and Resistance Training in Community-Dwelling Older Adults. *Int J Environ Res Public Health.* 2022; 19(2):874. [Consultado el 11 de enero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph19020874>
38. DSM-5-TR: Antecedentes históricos y descripción general de los principales cambios. *RePS [Internet].* 2022; 33(2):302-317. [Consultado el 14 de febrero del 2025]. Disponible en : <https://www.repsasppr.net/index.php/reps/article/view/807>
39. Dhakal A, Bobrin BD. Déficits cognitivos. [Actualizado el 14 de febrero de 2023]. En: *StatPearls [Internet].* Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; [Consultado el 11 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559052/>

40. Han F, Luo C, Duojiao Lv, Tian L, Qu C. Risk Factors Affecting Cognitive Impairment of the Elderly Aged 65 and Over: A Cross-Sectional Study. *Frontiers in Aging Neuroscience* [Internet]. 2022; *14*, 903794. [Consultado el 12 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fnagi.2022.903794>
41. Fleisher AS, Sowell BB, Taylor C, Gamst AC, Petersen RC, Thal LJ. Clinical predictors of progression to Alzheimer disease in amnesic mild cognitive impairment. *Neurology* [Internet]. 2007; *68*(19):1588–1595. [Consultado el 8 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000258542.58725.4c>
42. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5)*, American Psychiatric Association, 2013.
43. Natan Feter, Dumith SC, Smith EC, Larissa, Júlia Cassuriaga, Leite JS, et al. Physical activity attenuates the risk for dementia associated with aging in older adults with mild cognitive impairment. Findings from a population-based cohort study. *Journal of Psychiatric Research* [Internet]. 2021; *141*:1–8. [Consultado el 16 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.06.034>
44. Palau FG, Buonanotte F, Cáceres MM. Del deterioro cognitivo leve al trastorno neurocognitivo menor: avances en torno al constructo. *Neurología Argentina* [Internet].

- 2014; 7(1):51–58. [Consultado el 16 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.neuarg.2014.08.004>
45. Pierre G, Marina M, Delgado B, Ramos G, Pierre G, Marina M, et al. Deterioro cognitivo leve de tipo amnésico en ancianos de un área de salud. MEDISAN [Internet]. 2023; 27(3). [Consultado el 16 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.neuarg.2014.08.004>
46. González-Martínez P, Oltra-Cucarella J, Sitges-Maciá E, Bonete-López B. Revisión y actualización de los criterios de deterioro cognitivo objetivo y su implicación en el deterioro cognitivo leve y la demencia [Review and update of the criteria for objective cognitive impairment and its involvement in mild cognitive impairment and dementia]. Rev Neurol. 2021; 16;72(8):288-295. [Consultado el 12 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.33588/rn.7208.2020626>
47. Payne S, Shofer JB, Shutes-David A, Li G, Jankowski A, Dean P, et al. Correlates of Conversion from Mild Cognitive Impairment to Dementia with Lewy Bodies: Data from the National Alzheimer’s Coordinating Center. Saykin A, editor. Journal of Alzheimer’s Disease [Internet]. 2022; 86(4):1643–1654. [Consultado el 16 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.3233/JAD-215428>
48. Jung Y, Boot BP, Mielke MM, Ferman TJ, Geda YE, McDade E, et al. Phenoconversion from probable rapid eye movement sleep behavior disorder to mild cognitive impairment to dementia in a population-based sample. Alzheimer s & Dementia Diagnosis Assessment

- & Disease Monitoring [Internet]. 2017; 8(1):127–130. [Consultado el 16 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.dadm.2017.05.004>
49. Anand S, Schoo C. Mild Cognitive Impairment [Internet]. Nih.gov. StatPearls Publishing; 2024. [Consultado el 16 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK599514/>
50. Emmady PD, Schoo C, Prasanna Tadi. Major Neurocognitive Disorder (Dementia) [Internet]. Nih.gov. StatPearls Publishing; 2022. [Consultado el 16 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557444/>
51. Kumar A, Sidhu J, Lui F, Tsao JW. Alzheimer Disease [Internet]. Nih.gov. StatPearls Publishing; 2024. [Consultado el 16 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499922/>
52. Coull JT, Frith CD, Büchel C, Nobre AC. Orienting attention in time: behavioural and neuroanatomical distinction between exogenous and endogenous shifts. *Neuropsychologia* [Internet]. 2000; 38(6):808–819. [Consultado el 16 de febrero del 2025]. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/s0028-3932\(99\)00132-3](https://doi.org/10.1016/s0028-3932(99)00132-3)
53. Catalina ZSJ, Poloche-Arango, Soor Katharine, Camargo-Uribe L, Catalina ZSJ, Poloche-Arango, Soor Katharine, Camargo-Uribe L. Orientación espacial: una ruta de enseñanza y aprendizaje centrada en ubicaciones y trayectorias. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*

- [Internet]. 2018; 9];(43):119–136. [Consultado el 17 de febrero del 2025]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-38142018000100119
54. Gallegos M, Morgan ML, Cervigni M, Martino P, Murray J, Calandra M, Razumovskiy A, Caycho-Rodríguez T, Gallegos WLA. 45 Years of the mini-mental state examination (MMSE): A perspective from ibero-america. *Dement Neuropsychol*. 2022; 29;16(4):384-387. [Consultado el 17 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1980-5764-DN-2021-0097>
55. Arevalo-Rodriguez I, Nadja Smailagic, Roqué-Figuls M, Agustín Ciapponi, Sanchez-Perez E, Antri Giannakou, et al. Mini-Mental State Examination (MMSE) for the early detection of dementia in people with mild cognitive impairment (MCI). *Cochrane library* [Internet]. 2021. [Consultado el 17 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010783.pub3>
56. Truong QC, Cervin M, Choo CC, Numbers K, Bentvelzen AC, Kochan NA, et al. Examining the validity of the Mini-Mental State Examination (MMSE) and its domains using network analysis. *Psychogeriatrics* [Internet]. 2023; 24(2):259–271. [Consultado el 17 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/psyg.13069>
57. Salmerón-Ríos S, Lozoya-Moreno S, Soler-Moratalla I, Raúl Salmerón-Ríos, Ramírez-Relinque L, Abizanda-Soler P. Escalas de valoración cognitiva y conductual en español para la demencia severa. *Revista Española de Salud Pública* [Internet]. 2020. [Consultado

- el 9 de marzo del 2025]. Disponible en:
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11583133/>
58. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. “Mini-mental state.” *Journal of Psychiatric Research* [Internet]. 1975; 12(3):189–198. [Consultado el 9 de marzo del 2025]. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6)
59. Zhang Y, Yuan X, Jiang Z, Hu R, Liang H, Mao Q, et al. The relationship between multimorbidity and cognitive function in older Chinese adults: based on propensity score matching. *Frontiers in Public Health* [Internet]. 2024. [Consultado el 19 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1422000>
60. Anker SD, Morley JE, von Haehling S. Welcome to the ICD-10 code for sarcopenia. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle* [Internet]. 2016; 7(5):512–514. [Consultado el 19 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/jcsm.12147>
61. Ferrari U, Drey M. Die aktuelle Sarkopenie-Definition. *DMW - Deutsche Medizinische Wochenschrift* [Internet]. 2020; 145(18):1315–1319. [Consultado el 9 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1055/a-0986-2818>
62. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, Cooper C, Landi F, Rolland Y, Sayer AA, Schneider SM, Sieber CC, Topinkova E, Vandewoude M, Visser M, Zamboni M; Writing Group for the European Working Group on Sarcopenia in Older

- People 2 (EWGSOP2), and the Extended Group for EWGSOP2. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing*. 2019 Jan 1;48(1):16-31. [Consultado el 9 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ageing/afy169>
63. Ardeljan AD, Razvan Hurezeanu. Sarcopenia [Internet]. Nih.gov. StatPearls Publishing; 2023. [Consultado el 11 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560813/>
64. Malmstrom TK, Morley JE. SARC-F: a simple questionnaire to rapidly diagnose sarcopenia. *J Am Med Dir Assoc*. 2013; 14(8), 531–532. [Consultado el 11 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2013.05.018>
65. Concha-Cisternas Y, Petermann-Rocha F, Castro-Piñero J, Parra Solage, Albala C, Wyngard Vanessa Van De et al . Fuerza de presión manual. Un sencillo, pero fuerte predictor de salud en población adulta y personas mayores. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2022; 150(8): 1075-1086. . [Consultado el 11 de marzo del 2025]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872022000801075>
66. Sakano Y, Murata S, Goda A, Nakano H. Factors Influencing the Use of Walking Aids by Frail Elderly People in Senior Day Care Centers. *Healthcare (Basel)*. 2023 Mar 14;11(6):858. [Consultado el 11 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/healthcare11060858>

67. Abdulaziz Aoudh Albalwi, Alharbi AA. Optimal procedure and characteristics in using five times sit to stand test among older adults: A systematic review. *Medicine* [Internet]. 2023; 102(26):e34160–70. [Consultado el 11 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000034160>

68. Illamola Martin L, Granados Granados A, Sanllorenzo Melenchón A, Rodríguez Cristobal JJ, Broto Hernandez M. Prevalencia de inactividad física y riesgo de sarcopenia en atención primaria. Estudio transversal [Prevalence of physical inactivity and risk of sarcopenia in primary care. Cross-sectional study]. *Aten Primaria*. 2024; 56(11):102993. [Consultado el 11 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2024.102993>

69. Salari N, Niloofar Darvishi, Melika Ahmadipناه, Shamarina Shohaimi, Mohammadi M. Global prevalence of falls in the older adults: a comprehensive systematic review and meta-analysis. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research* [Internet]. 2022; 17(1), 334. [Consultado el 11 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13018-022-03222-1>

70. Haigis D, Rebekka Pomiersky, Dorothee Altmeier, Frahsa A, Gorden Sudeck, Thiel A, et al. Feasibility of a Geriatric Assessment to Detect and Quantify Sarcopenia and Physical Functioning in German Nursing Home Residents—A Pilot Study. *Geriatrics* [Internet]. 2021; ;6(3):69–9.. [Consultado el 11 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/geriatrics6030069>

71. Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación. (3.^a ed.). Pearson.
72. Hernández, R., Méndez, S., Mendoza, C. y Cuevas, A. (2017). Fundamentos de investigación. McGraw-Hill.
73. Gómez M. Introducción a la metodología de la investigación científica [Internet]. 1ed. Córdoba: Brujas; 2006. [Consultado el 05 de marzo del 2025]. Disponible en: https://www.google.com.pe/books/edition/Introducci%C3%B3n_a_la_metodolog%C3%ADa_de_la_in/9UDXPe4U7aMC?hl=es-419&gbpv=0
74. Sánchez F. Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. Rev Digit Invest Docencia Univ [Internet]. 2019; 13(1), 101–122. [Consultado el 04 de febrero del 2025]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
75. Ñaupas H, Mejía E, Novoa E, Villagómez A. Metodología de la investigación científica y la elaboración de tesis. 3era edición. Perú. 2013.
76. Rodríguez M, Mendivelso F. Diseño de investigación de Corte Transversal. Rev medica Sanitas [Internet]. Chile 2020. [Consultado 20 de febrero 2025]. Disponible en: <https://revistas.unisanitas.edu.co/index.php/rms/article/download/368/289/646>

77. Arispe Alburqueque, C. M., Yangali Vicente, J. S., Guerrero Bejarano, M. A., Lozadade Bonilla, O. R., Acuña Gamboa, L. A. y Arellano Sacramento, C. (2020). La investigación científica. Una aproximación para los estudios de posgrado. Universidad Internacional del Ecuador.
78. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación. McGraw-Hill e Interamericana Editores.
79. López P. Población muestra y muestreo. Punto cero [Internet]. 2004; 09(08), 69–74.[Consultado el 26 de febrero del 2025]. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012
80. Borda M, Tuesca R, Navarro E. Métodos cuantitativos. Herramientas para la investigación en salud [Internet]. 4ed. Barranquilla: Universidad del Norte; 2013. [Consultado el 26 de febrero del 2025]. Disponible en: https://www.google.com.pe/books/edition/M%C3%A9todos_cuantitativos_Herramientas_para/A3laDwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=No+probabil%C3%ADstico+por+conveniencia,+de+tipo+censal&pg=PP110&printsec=frontcover
81. Sohn M, Yang J, Sohn J, Lee JH. Digital healthcare for dementia and cognitive impairment: A scoping review. *Int J Nurs Stud.* 2023; 140:104413. Consultado el 26 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104413>

82. Lu L, Mao L, Feng Y, Ainsworth BE, Liu Y, Chen N. Effects of different exercise training modes on muscle strength and physical performance in older people with sarcopenia: a systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatr.* 2021; 15;21(1):708. Consultado el 26 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02642-8>
83. Muneera K, Muhammad T, Althaf S. Socio-demographic and lifestyle factors associated with intrinsic capacity among older adults: evidence from India. *BMC Geriatr.* 2022; 12;22(1):851. Consultado el 26 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03558-7>
84. Casas-López AC, Aguilar-Salas I, Velázquez-López G. Factores clínicos y sociodemográficos asociados con riesgo suicida en adultos mayores. *Salud Publica Mex.* 2024; 66 (6 (nov-dic))893-894. [Consultado el 09 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.21149/15832>
85. Karimi L, Mahboub–Ahari A, Jahangiry L, Sadeghi-Bazargani H, Farahbakhsh M. A systematic review and meta-analysis of studies on screening for mild cognitive impairment in primary healthcare. *BMC Psychiatry* [Internet]. 2022. [Consultado el 17 de febrero del 2025]. Disponible en : <https://bmcp psychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12888-022-03730-8>

86. Patnode CD, Perdue LA, Rossom RC, Rushkin MC, Redmond N, Thomas RG, et al. Screening for Cognitive Impairment in Older Adults: An Evidence Update for the U.S. Preventive Services Task Force [Internet]. Nih.gov. Agency for Healthcare Research and Quality (US); [Consultado el 17 de febrero del 2025]. Disponible en : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554654/>
87. Santiago-Bravo G, Sudo FK, Assunção N, Drummond C, Mattos P. Dementia screening in Brazil: a systematic review of normative data for the mini-mental state examination. *Clinics (Sao Paulo)*. 2019; 7;74:e971. [Consultado el 17 de febrero del 2025]. Disponible en : <https://doi.org/10.6061/clinics/2019/e971>
88. de Melo DM, Barbosa AJ. O uso do Mini-Exame do Estado Mental em pesquisas com idosos no Brasil: uma revisão sistemática [Use of the Mini-Mental State Examination in research on the elderly in Brazil: a systematic review]. *Cien Saude Colet*. 2015; 20(12), 3865–3876. [Consultado el 17 de febrero del 2025]. Disponible en : <https://doi.org/10.1590/1413-812320152012.06032015>
89. Santana I, Duro D, Lemos R, Costa V, Pereira M, Simões MR, Freitas S. Mini-Mental State Examination: Avaliação dos Novos Dados Normativos no Rastreamento e Diagnóstico do Déficit Cognitivo [Mini-Mental State Examination: Screening and Diagnosis of Cognitive Decline, Using New Normative Data]. *Acta Med Port*. 2016; 29(4):240-248. <https://doi.org/10.20344/amp.6889>

90. Su Y, Dong J, Sun J, Zhang Y, Ma S, Li M, et al. Cognitive function assessed by Mini-menta state examination and risk of all-cause mortality: a community-based prospective cohort study. *BMC Geriatrics* [Internet]. 2021; 21(1). [Consultado el 17 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02471-9>
91. Guo JY, Yu K, Li CW, Bao YY, Zhang Y, Wang F, Li RR, Xie HY. The application of Chinese version of SARC-F and SARC-CalF in sarcopenia screening against five definitions: a diagnostic test accuracy study. *BMC Geriatr*. 2024; 24(1):883. [Consultado el 17 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12877-024-05460-w>
92. Drey M, Ferrari U, Schraml M, Kemmler W, Schoene D, Franke A, et al. German Version of SARC-F: Translation, Adaption, and Validation. *Journal of the American Medical Directors Association* [Internet]. 2020; 21(6):747-751. [Consultado el 17 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2019.12.011>
93. Sánchez-Rodríguez D, Marco E, V. Dávalos-Yerovi, J. López-Escobar, M. Messaggi-Sartor, Barrera C, et al. Translation and Validation of the Spanish Version of the SARC-F Questionnaire to Assess Sarcopenia in Older People. *The journal of nutrition health & aging* [Internet]. 2019; 23(6):518–24. [Consultado el 17 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12603-019-1204-z>
94. Parra-Rodríguez L, Szejf C, García-González AI, Malmstrom TK, Cruz-Arenas E, Rosas-Carrasco O. Cross-Cultural Adaptation and Validation of the Spanish-Language Version

of the SARC-F to Assess Sarcopenia in Mexican Community-Dwelling Older Adults. *Journal of the American Medical Directors Association* [Internet]. 2016; 17(12):1142–6. [Consultado el 17 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2016.09.008>

95. Herrera, A. Notas de Psicometría 1-2 Historia de Psicometría y Teoría de La Medida [Internet]. 1998. [consultado el 15 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/211979988/Herrera-A-1998-Notas-de-Psicometria-1-2-Historia-de-Psicometria-y-Teoria-de-La-Medida>
96. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. Wma.net. [citado el 23 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de consistencia

TÍTULO: “DETERIORO COGNITIVO Y SARCOPENIA EN ADULTOS MAYORES QUE ASISTEN A UNA ASOCIACIÓN DE PUENTE PIEDRA, 2025”

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO	INSTRUMENTO
¿Cuál es la relación entre el deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025?	Identificar la relación entre el deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.	<p>HI: Existe relación entre el deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.</p> <p>HO: No existe relación entre el deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.</p>	<p>V1: Deterioro cognitivo</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Orientación espacial •Orientación temporal •Fijación •Atención y cálculo •Recuerdo diferido •Lenguaje 	<p>Método: hipotético deductivo</p> <p>Tipo: aplicada</p> <p>Enfoque: cuantitativo</p> <p>Diseño: no experimental</p> <p>Sud diseño: correlacional</p> <p>Corte: transversal</p> <p>Población: 55</p> <p>Muestra: 55</p> <p>Muestreo: No probabilístico de tipo censal</p>	<p>V1: Cuestionario Mini-Mental State Examination (MMSE)</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>V2: Cuestionario SARC-F</p> <p>Técnica: Encuesta</p>

PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	V2: Sarcopenia		
<p>¿Cuáles son las características sociodemográficas en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025?</p>	<p>Conocer las características sociodemográficas en adultos mayores.</p>		<ul style="list-style-type: none"> •Sin sarcopenia 		
<p>¿Cuáles son las características clínicas en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025?</p>	<p>Conocer las características clínicas en adultos mayores.</p>		<ul style="list-style-type: none"> •Baja probabilidad de sarcopenia •Alta probabilidad de sarcopenia 		
<p>¿Cuál es el deterioro cognitivo en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025?</p>	<p>Conocer el deterioro cognitivo en adultos mayores.</p>				
<p>¿Cuál es la sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025?</p>	<p>Conocer la sarcopenia en adultos mayores.</p>				

<p>¿Cuál es la relación entre la dimensión orientación temporal del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la dimensión orientación espacial del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025?</p>	<p>Conocer la relación entre la dimensión orientación temporal del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores.</p> <p>Conocer la relación entre la dimensión orientación espacial del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores.</p>	<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>Hi1: Existe relación entre la dimensión orientación temporal del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.</p> <p>Ho1: No existe relación entre la dimensión orientación temporal del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.</p> <p>Hi2: Existe relación entre la dimensión orientación espacial del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.</p> <p>Ho2: No existe relación entre la dimensión orientación espacial del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.</p>			
---	---	---	--	--	--

<p>¿Cuál es la relación entre la dimensión fijación del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025?</p>	<p>Conocer la relación entre la dimensión fijación del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores.</p>	<p>Hi3: Existe relación entre la dimensión fijación del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.</p> <p>Ho3: No existe relación entre la dimensión fijación del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.</p>			
<p>¿Cuál es la relación entre la dimensión atención y cálculo del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025?</p>	<p>Conocer la relación entre la dimensión atención y cálculo del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores.</p>	<p>Hi4: Existe relación entre la dimensión atención y cálculo del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.</p> <p>Ho4: No existe relación entre la dimensión atención y cálculo del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.</p>			

<p>¿Cuál es la relación entre la dimensión recuerdo diferido del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la dimensión lenguaje del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025?</p>	<p>Conocer la relación entre la dimensión recuerdo diferido del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores.</p> <p>Conocer la relación entre la dimensión lenguaje del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores.</p>	<p>Hi5: Existe relación entre la dimensión recuerdo diferido del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.</p> <p>Ho5: No existe relación entre la dimensión recuerdo diferido del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.</p> <p>Hi6: Existe relación entre la dimensión lenguaje del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.</p> <p>Hi6: No existe relación entre la dimensión lenguaje del deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025.</p>			
--	--	---	--	--	--

ANEXO 2: Instrumentos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“DETERIORO COGNITIVO Y SARCOPENIA EN ADULTOS MAYORES QUE ASISTEN A UNA ASOCIACIÓN DE PUENTE PIEDRA, 2025”

Instrucciones: Estimado señor (a) la presente investigación tiene por objetivo: Identificar la relación entre el deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025. Esta ficha de obtención de información se elabora de manera confidencial por lo que usted tiene la libertad de brindar los datos con total veracidad. Es de interés los datos que pueda aportar de manera sincera y colaboradora.

<p>Parte I: Datos Sociodemográficos</p> <p>Edad</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">60 a 70 años</td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td>71 a 80 años</td> <td></td> </tr> <tr> <td>81 a 90 años</td> <td></td> </tr> </table> <p>Genero</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">F</td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;">M</td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table> <p>Grado de Instrucción</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">Primaria</td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td>Secundaria</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Superior</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Especialidad</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ninguno</td> <td></td> </tr> </table> <p>Convivencia</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">Solo (a)</td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td>Con familiar (es)</td> <td></td> </tr> </table>	60 a 70 años		71 a 80 años		81 a 90 años		F		M		Primaria		Secundaria		Superior		Especialidad		Ninguno		Solo (a)		Con familiar (es)		<p style="text-align: center;">Cuidador (a)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Sí</td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;">No</td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table> <p>Parte II: Datos Clínicos</p> <p>Presencia de Comorbilidades</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">Obesidad</td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td>Hipertensión arterial</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Diabetes tipo II</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ninguno</td> <td></td> </tr> </table> <p>Terapia farmacológica</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Sí</td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;">No</td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table> <p>Caídas previas</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Sí</td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;">No</td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table> <p>Ayuda biomecánica</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Sí</td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;">No</td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>	Sí		No		Obesidad		Hipertensión arterial		Diabetes tipo II		Ninguno		Sí		No		Sí		No		Sí		No	
60 a 70 años																																																	
71 a 80 años																																																	
81 a 90 años																																																	
F		M																																															
Primaria																																																	
Secundaria																																																	
Superior																																																	
Especialidad																																																	
Ninguno																																																	
Solo (a)																																																	
Con familiar (es)																																																	
Sí		No																																															
Obesidad																																																	
Hipertensión arterial																																																	
Diabetes tipo II																																																	
Ninguno																																																	
Sí		No																																															
Sí		No																																															
Sí		No																																															

INSTRUMENTO 1: CUESTIONARIO MINI MENTAL STATE EXAMINATION
CUESTIONARIO MMSE PARTE 1: DETERIORO COGNITIVO

ORIENTACIÓN TEMPORAL	PUNTAJE		
¿En qué año estamos?	0	1	
¿En qué día (fecha) estamos ?	0	1	
¿En qué mes estamos?	0	1	
¿En qué día de la semana estamos?	0	1	
¿En qué estación estamos?	0	1	

ORIENTACIÓN ESPACIAL	PUNTAJE		
¿En qué lugar estamos?	0	1	
¿En qué piso estamos?	0	1	
¿En qué ciudad estamos?	0	1	
¿En qué departamento estamos?	0	1	
¿En qué país estamos?	0	1	

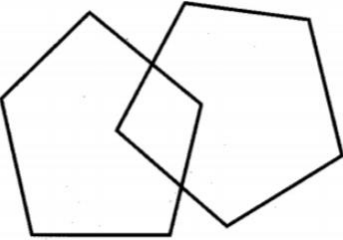
FIJACIÓN	PUNTAJE							
Nombrar tres palabras de manera clara y lenta (1 por segundo). Luego, solicitar al adulto mayor que las repita, puesto que posteriormente le preguntaremos por estas tres palabras.								
Pelota	0	1	Bandera	0	1	Árbol	0	1

ATENCIÓN Y CÁLCULO	PUNTAJE													
Si tiene 30 soles y me va dando de tres en tres, ¿Cuántas le van quedando? Detenga la prueba tras 5 sustracciones. Si el adulto mayor no puede realizar esta prueba , pedirle que deletree la palabra MUNDO al revés														
30	0	1	27	0	1	24	0	1	21	0	1	18	0	1
O	0	1	D	0	1	N	0	1	U	0	1	M	0	1

RECUERDO DIFERIDO	PUNTAJE							
Preguntar por las 3 palabras mencionadas anteriormente								
Pelota	0	1	Bandera	0	1	Árbol	0	1

LENGUAJE	PUNTAJE			
Solo un intento que vale 1pto para cada ítem)	¿Qué es esto? (mostrarle un lapicero)	0	1	
	¿Qué es esto? (mostrarle un reloj)	0	1	

Pedirle al adulto mayor que repita la frase "En un trigal habían 5 perros.	0	1	
Indicarle al adulto mayor 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
	Lo coloca en el suelo	0	1
Mostrar al adulto mayor la imagen " Cierre los ojos" y solicitarle que lo lea y que cumpla la orden escrita.	CIERRE LOS OJOS	0	1
Darle al adulto mayor un lápiz y papel, pedirle que invente una frase u oración que tenga sentido y lo escriba en ese papel.	0	1	

Indicarle al adulto mayor que copie el siguiente dibujo		PUNTAJE		
		0	1	
		PUNTAJE TOTAL		

Resultados:

Mini Mental State Examination	
Sin deterioro cognitivo	
Con compromiso cognitivo	
Con compromiso cognitivo significativo	

Escala Valorativa del Cuestionario Mini Mental State Examination

Interpretación:

Mini Mental State Examination	
Sin deterioro cognitivo	30-27 puntos
Con compromiso cognitivo	26-25 puntos
Con compromiso cognitivo significativo	24 o menos puntos

INSTRUMENTO 2: CUESTIONARIO SARC-F
CUESTIONARIO SARC-F PARTE 2: SARCOPENIA

nro.	Item	Pregunta	Puntaje	
1.	Fuerza	¿Qué tanta dificultad tiene para llevar o cargar 4.5 kilogramos?	Ninguna	0
			Alguna	1
			Mucha o incapaz	2
2.	Asistencia para caminar	¿Qué tanta dificultad tiene para cruzar caminando por un cuarto?	Ninguna	0
			Alguna	1
			Mucha, usando auxiliares o incapaz	2
3.	Levantarse de una silla	¿Qué tanta dificultad tiene para levantarse de una silla o cama?	Ninguna	0
			Alguna	1
			Mucha, usando auxiliares o incapaz	2
4.	Subir escaleras	¿Qué tanta dificultad tiene para subir 10 escalones?	Ninguna	0
			Alguna	1
			Mucha o incapaz	2
5.	Caídas	¿Cuántas veces se ha caído en el último año?	Ninguna	0
			1 a 3 caídas	1
			4 o más caídas	2
Puntaje total				

Resultados:

SARC-F	
Sin sarcopenia	
Baja probabilidad de sarcopenia	
Alta probabilidad de sarcopenia	

Escala Valorativa del Cuestionario SARC-F

Interpretación:

SARC-F	
Sin sarcopenia	0 puntos
Baja probabilidad de sarcopenia	1-3 puntos
Alta probabilidad de sarcopenia	4-10 puntos

ANEXO 3: Validación de los instrumentos

pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

3 claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de ítem, es conciso, exacto y directo.

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia.

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable (X)

Aplicable después de corregir ()

No Aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador

Dr. Puma Chombo, Jorge Eloy

DNI: 42717285

Especialidad del validador:

- Doctor en educación
- Maestro en gestión de los servicios de la salud.
- Especialista en fisioterapia en neurorrehabilitación
- Lic. TM en Terapia Física y Rehabilitación CTMP 10550

20 de mayo del 2025



Firma del Experto Informante

1 pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

3 claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de ítem, es conciso, exacto y directo.

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia.

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable (X)

Aplicable después de corregir ()

No Aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador

Mg. Arrieta Córdova, Andy Freud

DNI: 10697600

Especialidad del validador:

- Maestro en docencia universitaria y gestión educativa
- Lic. TM en Terapia Física y Rehabilitación

20 de mayo del 2025



Firma del Experto Informante

1 pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

3 claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de ítem, es conciso, exacto y directo.

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia.

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable (X)

Aplicable después de corregir ()

No Aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador

Dr. Melgarejo Valverde, José Antonio

DNI: 06230600

Especialidad del validador:

- Doctor en educación
- Maestro en docencia universitaria y gestión educativa
- Especialista en fisioterapia en neurorrehabilitación
- Lic. TM en Terapia Física y Rehabilitación

20 de mayo del 2025



Firma del Experto Informante

ANEXO 4: Confiabilidad del instrumento

CONFIABILIDAD DEL MINI MENTAL STATE EXAMINATION (MMSE)

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	55	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	55	100,0

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,734	7

EXCELENTE CONFIABILIDAD

CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO SARC-F**Resumen de procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	55	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	55	100,0

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,779	6

EXCELENTE CONFIABILIDAD

ANEXO 5: Prueba de Normalidad

Tabla 22. Prueba de Normalidad

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Deterioro cognitivo	,390	55	,000	,675	55	,000
sarcopenia	,479	55	,000	,514	55	,000

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Siendo la población evaluada mayor a 30 se empleó la prueba de Kolmogorov-Smirnova obteniendo un p valor =0,000. Asimismo, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la nula de manera altamente significativa. Asimismo, los datos no siguen una distribución normal. Por tal razón, se acepta la estadística no paramétrica “Spearman”.

ANEXO 6: Aprobación del Comité de Ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 14 de abril de 2025

Investigador(a)
Claudia Alexandra Oré Lara
Exp. N°:0575-2025

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEIC-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: “DETERIORO COGNITIVO Y SARCOPENIA EN ADULTOS MAYORES DE UN CENTRO DE SALUD, SURQUILLO, 2025” con **fecha 09/04/2025**.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Claudia Alexandra Oré Lara

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. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEIC-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
3. 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,

Raúl Antonio Rojas Ortega
Presidente

Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
UPNW





COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E
INTEGRIDAD CIENTÍFICA

AUTORIZACIÓN DE CAMBIOS EN PROTOCOLO

Lima, 20 de junio de 2025.

Investigador(a):
Oré Lara, Claudia Alexandra
Exp. N°: 0572-2025

Cordiales saludos, en referencia a la solicitud presentada al Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener, en la cual se solicita modificaciones en el proyecto **APROBADO “DETERIORO COGNITIVO Y SARCOPENIA EN ADULTOS MAYORES DE UN CENTRO DE SALUD, SURQUILLO, 2025”**; el mismo que tiene como investigador a Oré Lara, Claudia Alexandra.

Al respecto se informa lo siguiente:

El Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener, ha acordado **AUTORIZAR CAMBIOS**, para lo cual se indica lo siguiente:

- Cambiar el locación donde se ejecutará el proyecto de tesis:
- TEMA ANTERIOR: **“DETERIORO COGNITIVO Y SARCOPENIA EN ADULTOS MAYORES DE UN CENTRO DE SALUD, SURQUILLO, 2025”**.
- Modificación del proyecto ahora titulado **“DETERIORO COGNITIVO Y SARCOPENIA EN ADULTOS MAYORES QUE ASISTEN A UNA ASOCIACIÓN DE PUENTE PIEDRA, 2025.”**


Sin otro particular, quedo de Ud.,

Atentamente.




Mg. Angelica Carla Minaya Galarreta
Presidenta
Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
Universidad Privada Norbert Wiener

ANEXO 7: Formato de consentimiento informado

 Universidad Norbert Wiener	FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (FCI) EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIEI-VRI		
	CÓDIGO:	VERSIÓN: 01	FECHA: 10/12/24
		REVISIÓN: 01	

Título de proyecto de investigación : “Deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025”.

Investigadores : Bach. Claudia Alexandra Oré Lara
Institución(es) : Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “**Deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025**”, de fecha 07/05/2025 y versión.01. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW).

I. INFORMACIÓN

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es: “Identificar la relación entre el deterioro cognitivo y sarcopenia en adultos mayores que asisten a una asociación de Puente Piedra, 2025”. Su ejecución permitirá realizar campañas, charlas y talleres mejorando así la funcionalidad y calidad de vida de los adultos mayores y a su vez la creación de futuros programas con un enfoque de rehabilitación integral.

Duración del estudio (meses): 6

Nº esperado de participantes: 80

Criterios de Inclusión y exclusión:

Criterios de Inclusión:

- Adultos mayores de (60 a 90 años)
- Adultos mayores de ambos sexos
- Adultos mayores que asisten a la asociación de pobladores Micaela Bastidas de Puente Piedra
- Adultos mayores con disposición voluntaria a participar, respaldada por su firma del consentimiento informado.

Criterios de Exclusión:

- Adultos mayores con trastorno neurocognitivo mayor (demencia) y/o trastornos neuropsiquiátricos.
- Adultos mayores que presenten alguna secuela neurológica y/o traumatológica
- Adultos mayores con alguna amputación a nivel del MMII
- Adultos mayores que no logren completar los instrumentos de investigación
- Adultos mayores con sordera total
- Adultos mayores con ceguera total

(No deben reclutarse voluntarios entre grupos “vulnerables”: presos, soldados, aborígenes, marginados, estudiantes o empleados con relaciones académicas o económicas con el investigador, etc. Salvo que la investigación redunde en un beneficio concreto y tangible para dicha población y el diseño así lo requiera).

Procedimientos del estudio: Si Usted decide participar en este estudio se le realizará los siguientes procesos:

Si usted decide participar de este estudio se le realizará los siguientes procesos:

- Deberá firmar correctamente el consentimiento informado
- Responderá una ficha de recolección de datos sociodemográficos y clínicos
- Se le realizará la aplicación de los cuestionarios MMSE y SARC-F
- Al finalizar, se le brindará las recomendaciones necesarias.

Los cuestionarios Mini Mental State Examination (MMSE) y SARC-F se ejecutarán en un tiempo de 10 min por cada instrumento. Adicionalmente, se tomará 5 min. para completar la ficha de datos clínicos y sociodemográficos, efectuándose en un total de tiempo de aproximadamente 25 minutos para la recolección total de información requerida en esta investigación. Los resultados se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

Riesgos: Su participación en el estudio *no* presenta ningún riesgo para el adulto mayor, tanto en su salud física, mental, social ni moral. En caso usted considere alguna repercusión en su bienestar integral o algún acto de discriminación e incomodidad por parte del personal evaluador, la prueba se detendrá de manera inmediata.

Beneficios: Usted se beneficiará del presente estudio porque podrá conocer la relación entre el deterioro cognitivo y sarcopenia, siendo estos tópicos de suma relevancia en la salud del adulto mayor, así también se llevarán a cabo campañas, charlas y talleres para tener un mejor abordaje integral desde el punto de vista de la rehabilitación física, mejorando así su funcionalidad y calidad de vida. Por ello, al brindar su apoyo estará aportando más conocimientos en el área de la salud permitiendo diseñar protocolos de manejo preventivo - asistencial tanto para la comunidad científica como para la sociedad.

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: La información recolectada será guardada mediante un sistema de códigos, mas no con nombres, lo cual permitirá proteger su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de usted ni mucho menos serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del paciente: La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted llegara a sentirse incomodo durante la entrevista podrá retirarse en el momento que usted lo considere necesario y decidir no participar en el estudio sin prejuicio alguno, ni 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: En caso presente alguna inquietud o molestia, no dude en preguntar al personal de estudio. Puede comunicarse con el investigador principal, Oré Lara, Claudia Alexandra al número : 944230890 o al correo: a2018200127@uwiener.edu.pe

Asimismo, puede comunicarse con el comité de ética que validó el presente estudio, Dra. Angelica Karina Minaya Galarreta , presidenta del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener, **email:** comite.etica@uwiener.edu.pe

I. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

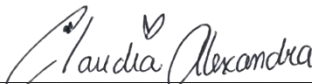
He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado (FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria 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) _____

Nombre **participante:**

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)



Nombre **investigador:**

Claudia Alexandra Oré Lara

DNI: 75489585

Fecha: (08/07/2025)

_____ (Firma) _____

Nombre testigo o representante legal:

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

***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 8: Carta de aprobación de la institución por la recolección de los datos



CONSTANCIA DE TOMA DE MUESTRA

PRESIDENTA DE LA ASOCIACIÓN DE POBLADORES MICAELA BASTIDAS
SRA. FLORA ROSA VÁSQUEZ FALERO

DEJA CONSTANCIA QUE:

La Bachiller en Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación, identificada con DNI N° 75489585 y código de alumno a2018200127, CLAUDIA ALEXANDRA ORE LARA en atención a lo solicitado, se le otorga la **APROBACIÓN** para realizar la toma de muestra a los adultos mayores que asisten a la Asociación de Pobladores Micaela Bastidas, con el fin de llevar a cabo su proyecto de investigación titulado:

“DETERIORO COGNITIVO Y SARCOPENIA EN ADULTOS MAYORES QUE ASISTEN A UNA ASOCIACIÓN DE PUENTE PIEDRA, 2025”

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.

Lima 8 de Julio del 2025

Presidenta de la Asociación de pobladores Micaela Bastidas

Flora Rosa Vásquez Falero

DNI N° 07996932

TEL: (+51) 970704890

Asociación de pobladores Micaela Bastidas
Av. Buenos Aires Cdra 21, Mz D Lote 4, Puente Piedra, Lima - Perú
Fundado el 10 de Junio de 1972
Reconocido Jurídicamente el 08 de Abril de 1974
Con Folio N° 1814, Folio N° 9433 KARDEX N° 45506
(+51) 970704890

ANEXO 9: Informe del asesor de turnitin

Detalles de la entrega		
Identificación de trabajo	oid:14912:485597054	
Fecha de entrega	21 de agosto de 2025 a las...	
Nombre del archivo	TESIS UW - ORE LARA, CLA...	
Extensión del archivo	docx	
Tamaño del archivo	317,2 KB	
Conteo de personajes	66.089	
Conteo de palabras	12.030	
Total de páginas	63	

● 8% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 7% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 6% Base de datos de trabajos entregados
- 1% 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	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	4%
2	hdl.handle.net Internet	<1%
3	Universidad Nacional del Centro del Peru on 2025-04-04 Submitted works	<1%
4	Universidad Alas Peruanas on 2022-07-22 Submitted works	<1%
5	Universidad Wiener on 2025-07-04 Submitted works	<1%
6	repositorio.usmp.edu.pe Internet	<1%
7	Universidad Privada San Juan Bautista on 2025-08-10 Submitted works	<1%
8	uwiener on 2025-05-16 Submitted works	<1%

Reporte de similitud

9	alicia.concytec.gob.pe Internet	<1%
10	uwiener on 2025-05-24 Submitted works	<1%
11	uwiener on 2025-08-12 Submitted works	<1%
12	Universidad Cesar Vallejo on 2016-03-09 Submitted works	<1%
13	Instituto Superior de Artes, Ciencias y Comunicación IACC on 2023-0... Submitted works	<1%
14	Universidad Cesar Vallejo on 2024-08-12 Submitted works	<1%
15	Universidad de Burgos UBUCEV on 2019-04-30 Submitted works	<1%
16	apirepositorio.unh.edu.pe Internet	<1%
17	Universidad Wiener on 2024-10-26 Submitted works	<1%
18	issuu.com Internet	<1%
19	repositorio.unan.edu.ni Internet	<1%
20	uwiener on 2025-08-12 Submitted works	<1%

Reporte de similitud

21	UNIV DE LAS AMERICAS on 2024-09-30 Submitted works	<1%
22	Universidad Cesar Vallejo on 2016-04-09 Submitted works	<1%
23	Universidad Femenina del Sagrado Corazón on 2025-02-20 Submitted works	<1%
24	dspace.unl.edu.ec Internet	<1%
25	repositorio.unu.edu.pe Internet	<1%
26	xdoc.mx Internet	<1%

● 8% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 7% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 6% Base de datos de trabajos entregados
- 1% 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	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	4%
2	hdl.handle.net Internet	<1%
3	Universidad Nacional del Centro del Peru on 2025-04-04 Submitted works	<1%
4	Universidad Alas Peruanas on 2022-07-22 Submitted works	<1%
5	Universidad Wiener on 2025-07-04 Submitted works	<1%
6	repositorio.usmp.edu.pe Internet	<1%
7	Universidad Privada San Juan Bautista on 2025-08-10 Submitted works	<1%
8	uwiener on 2025-05-16 Submitted works	<1%