



Universidad
Norbert Wiener

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA**

Tesis

Síndrome de dismovilidad y riesgo de caída en los adultos mayores del Centro
Adulto Mayor Casa Blanca San Borja 2025

**Para optar el Título Profesional de
Licenciada en Enfermería**

Presentado por:

Autora: Cachique Garcia, Margolita

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-5757-2578>

Asesora: Mg. Jáuregui Cardenas, Jocelynn Lisset

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-6691-1963>

Lima – Perú

2026

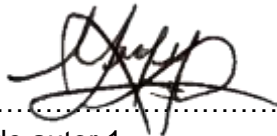
 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, MARGOLITA CACHIQUE GARCIA, egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Programa Académico de **Enfermería** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación “SÍNDROME DE DISMOVILIDAD Y RIESGO DE CAÍDA EN LOS ADULTOS MAYORES DEL CENTRO ADULTO MAYOR CASA BLANCA SAN BORJA 2025.”

Asesorado por el docente: Mg. Jauregui Cardenas Jocelynn Lisset DNI 45549731 ORCID <https://orcid.org/0009-0004-6691-1963>, tiene un índice de similitud de **16 (dieciséis) %** con código OID: 14912:585538277, 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
 MARGOLITA CACHIQUE GARCIA
 DNI: **47888340**

.....
 Firma de autor 2
 Nombres y apellidos del Egresado
 DNI:



.....
 Firma
 Jauregui Cardenas Jocelynn Lisset
 DNI: 45549731

Lima, 06 de mayo de 2026

Dedicatoria

"A Dios, por darme la fuerza, sabiduría y seguridad necesarias para no rendirme y alcanzar este sueño".

Agradecimiento

A la Universidad Norbert Wiener y a la Facultad de Ciencias de la Salud, por proporcionar los recursos académicos y el soporte científico indispensables para la realización de esta investigación gerontológica.

A mis docentes y asesores por la orientación brindada en la consolidación metodológica del estudio.

Al Centro Adulto Mayor Casa Blanca por facilitar el acceso a sus instalaciones y a sus participantes, cuya colaboración fue fundamental.

Índice general

Portada.....	i
Título.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Índice general.....	v
Índice de tablas	viii
Índice de gráficos.....	ix
Resumen.....	x
Abstract.....	xi
Introducción	xii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	1
1.1. Planteamiento problema.....	1
1.2. Formulación de problema.....	2
1.2.1. PROBLEMA GENERAL	2
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS	2
1.3. Objetivos de la investigación	3
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	3
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
1.4. Justificación de la investigación.....	3
1.4.1. Teórica	3
1.4.2. Metodológica	3
1.4.3. Práctica.....	4
1.5. Limitaciones de la investigación.....	4
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	5
2.1. Antecedentes de la investigación	5
2.2. Bases teóricas	9
2.3. Hipótesis.....	18

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	19
3.1. Método de investigación	19
3.2. Enfoque de investigación	19
3.3. Tipo de estudio	19
3.4. Diseño de la investigación.....	20
3.5. Población y criterios de selección	20
3.6. Muestra y muestreo	20
3.7. Variables.....	21
3.8. Procedimientos y técnicas	23
3.9. Plan de análisis	25
3.10. Aspectos éticos y de integridad científica	25
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	27
4.1. Resultados	27
4.1.1 Análisis descriptivo de resultados	27
4.1.2 Prueba de hipótesis	32
4.1.3 Discusión de resultados	36
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	40
5.1. Conclusiones	40
5.2. Recomendaciones.....	40
REFERENCIAS.....	42
ANEXOS	51
Anexo 1. Matriz de consistencia	51
Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos	52
Anexo 3. Confiabilidad del instrumento	56
Anexo 4. Aprobación del comité de ética	58
Anexo 5. Consentimiento informado	59
Anexo 6. Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos	61

Anexo 7. Programa de intervención.....	62
Anexo 8. Informe del asesor de Turnitin.....	63

Índice de tablas

Tabla 1. Matriz de operacionalización de variables.....	22
Tabla 2 Ficha técnica variable 1: Síndrome de dismovilidad - Índice de Katz Modificado	24
Tabla 3 Ficha técnica variable 2: Riesgo de caída - test de Tinetti.....	24
Tabla 4 Distribución de frecuencia de Síndrome de dismovilidad y sus dimensiones...	27
Tabla 5 Distribución de frecuencia del riesgo de caída y sus dimensiones.	28
Tabla 6 Tabla cruzada entre síndrome de dismovilidad y riesgo de caída.	29
Tabla 7 Tabla cruzada entre movilidad funcional básica y riesgo de caída,.....	30
Tabla 8 Tabla cruzada entre la autonomía motora en autocuidado y riesgo de caída. ...	31
Tabla 9 Tabla cruzada entre control corporal y fisiológico y riesgo de caída.	32
Tabla 10 Prueba de normalidad	33
Tabla 11 Correlación entre el síndrome de dismovilidad y el riesgo de caída.	34
Tabla 12 Correlación entre la movilidad funcional básica y el riesgo de caída.	34
Tabla 13 Correlación entre la autonomía motora en autocuidado y el riesgo de caída. .	35
Tabla 14 Correlación entre el control corporal y fisiológico y el riesgo de caída.	36

Índice de gráficos

Gráfico 1 Distribución de frecuencia de Síndrome de dismovilidad y sus dimensiones.27

Gráfico 2 Distribución de frecuencia del riesgo de caída y sus dimensiones..... 28

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo “determinar si el síndrome de dismovilidad se asocia con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025”. Bajo un enfoque cuantitativo de tipo básico, se empleó un diseño no experimental, correlacional y de corte transversal sobre una muestra de 80 individuos. Se aplicaron el Índice de Katz modificado y el Test de Tinetti para la recolección de datos. El resultado principal reveló una correlación positiva y muy fuerte ($Rho = 0,856$; $p=0,000$) entre las variables, revelando que mayores niveles de deterioro en la movilidad se relacionan directamente con un incremento significativo del riesgo de caídas. Como conclusión fundamental, se estableció que el envejecimiento biológico, sumado a la discapacidad física progresiva, actúa como un determinante de la inestabilidad postural.

Palabras clave: Envejecimiento; discapacidad física; salud pública; servicios de salud; bienestar social.

Abstract

The present study aimed to “determine whether the dismobility syndrome is associated with the risk of falls in older adults at the Casa Blanca Senior Center, San Borja, 2025.” Using a quantitative, basic approach, a non-experimental, correlational, and cross-sectional design was applied to a sample of 80 individuals. Data were collected using the Modified Katz Index and the Tinetti Test. The main result revealed a very strong positive correlation ($Rho = 0.856$; $p = 0.000$) between the variables, indicating that higher levels of mobility impairment are directly associated with a significant increase in fall risk. The primary conclusion established that biological aging, combined with progressive physical disability, acts as a determinant of postural instability.

Keywords: Aging; physical disability; public health; health services; social well-being.

Introducción

En el escenario demográfico contemporáneo, el incremento de la longevidad ha transformado la percepción de la salud funcional, convirtiéndola en un indicador crítico del bienestar en la senescencia, el proceso de envejecimiento conlleva alteraciones biológicas naturales que, en muchos casos, derivan en una reducción progresiva de la capacidad de desplazamiento autónomo. Esta condición, entendida como un síndrome de dismovilidad representa un estado de vulnerabilidad sistémica que compromete la integración social y la independencia del individuo. Bajo esta perspectiva, la restricción del movimiento conlleva a la pérdida del equilibrio dinámico demostrando la susceptibilidad ante eventos adversos, tales como las caídas accidentales.

Bajo este contexto, la presente investigación se ha planteado como objetivo general “determinar si el síndrome de dismovilidad se asocia con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025”, la relevancia del estudio reside en su capacidad para abordar una problemática de salud pública que afecta la calidad de vida de la población geriátrica. Por lo tanto, el estudio se sustenta en la necesidad de contar con evidencia que oriente la toma de decisiones clínicas en entornos comunitarios e institucionalizados.

Finalmente, el desarrollo del trabajo se articula a través de cinco apartados fundamentales. El Capítulo I delimita el problema de investigación y establece las metas a alcanzar. El Capítulo II ofrece un sustento teórico y conceptual sobre las variables de dismovilidad y riesgo de caída. El Capítulo III describe el rigor metodológico, detallando el enfoque cuantitativo y el diseño no experimental aplicado. El Capítulo IV presenta el escrutinio de los datos obtenidos y el contraste de las hipótesis planteadas. Por último, el Capítulo V sintetiza las conclusiones y formula recomendaciones estratégicas para mejorar el abordaje geriátrico integral.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1.Planteamiento problema

En la sociedad actual, el incremento de la esperanza de vida y el crecimiento de la población adulta mayor resaltan la importancia de promover programas de ejercicio físico¹. Estos buscan fomentar una vejez activa, cambiando la percepción hacia el envejecimiento y reduciendo riesgos de lesiones y caídas. Los adultos mayores enfrentan limitaciones físicas y psicológicas, como la pérdida de fuerza, flexibilidad y equilibrio, lo que disminuye su capacidad funcional, la inactividad acelera la atrofia muscular, mientras que el ejercicio regular mejora su bienestar físico y mental^{2,3}. Implementar actividades físicas innovadoras es esencial para mantener la salud, promoviendo una vida autónoma y retrasando el deterioro asociado a la edad.

En este sentido, el envejecimiento poblacional es un fenómeno global que avanza con rapidez, y junto a él emergen retos importantes para la salud pública. Entre estos, el riesgo de caídas y la dismovilidad constituyen problemas prioritarios, pues afectan de forma directa la independencia, la calidad de vida y la supervivencia de los adultos mayores⁴. La OMS define la caída como el evento en que una persona termina involuntariamente en el suelo o en un nivel inferior. En las personas mayores, no es un hecho aislado, sino el resultado de factores biológicos, clínicos, ambientales y sociales que incrementan su vulnerabilidad. La edad es un factor de riesgo clave en EE. UU., entre el 20 % y el 30 % de los ancianos que sufren caídas presentan lesiones moderadas o graves, como fracturas de cadera o traumatismos craneales⁵.

A nivel mundial, se estima que cada año alrededor del 28 al 35% de las personas de 65 años o más sufren al menos una caída, y que este porcentaje aumenta con la edad⁶. Según estudios, se ha calculado una prevalencia aproximada del 26,5%, lo que implica que uno de cada cuatro adultos mayores experimenta este evento. Las consecuencias son graves: más de 684.000 muertes anuales se atribuyen a caídas, y cerca de 37 millones de personas requieren atención médica por esta causa⁷.

En un estudio realizado en 2022, se evidenció que entre 2001 y 2008, en EE. UU. más de 5 millones de mayores fueron atendidos en urgencias por fracturas tras caídas, con mayor incidencia en mujeres y aumento con la edad; la mitad requirió ingreso y el 75 % afectó a la parte inferior del tronco, el 90 % cayó en el domicilio, casi la mitad por causas extrínsecas. El 90 % sufrió lesiones y un 24 % ingresó, evidenciando el alto impacto sanitario de las caídas en población frágil⁸. El impacto no es solamente clínico; el miedo a

caer, incluso sin lesión grave, reduce la movilidad, fomenta el sedentarismo y acelera la pérdida de fuerza y equilibrio, generando un círculo vicioso que desemboca en dismovilidad y dependencia funcional.

En Perú, la prevalencia anual de caídas en adultos mayores es del 30,5 %, con un 14 % que sufre episodios recurrentes, el riesgo aumenta en quienes viven solos, presentan polimedicación, enfermedades crónicas o fragilidad física ⁹. Datos nacionales indican que más del 20 % de las personas de 65 años o más tienen alguna dificultad funcional, especialmente para desplazarse, lo que limita su autonomía y favorece la ocurrencia de caídas, con el consecuente impacto en su salud y calidad de vida ¹⁰.

La problemática identificada en el Centro Adulto Mayor Casa Blanca – San Borja radica en la frecuencia de caídas y en la presencia del síndrome de dismovilidad entre sus usuarios, muchos adultos mayores presentan disminución de fuerza, equilibrio y resistencia, limitando su capacidad para desplazarse de forma segura e independiente. Esta condición incrementa el riesgo de caídas, las cuales, a su vez, pueden ocasionar lesiones graves, hospitalizaciones y pérdida de autonomía, esta situación impacta en la calidad de vida y demanda intervenciones preventivas específicas en este entorno. Por tal motivo, esta investigación tiene como propósito analizar la asociación entre el síndrome de dismovilidad y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro Casa Blanca San Borja en 2025.

1.2. Formulación de problema

¿Cómo el síndrome de dismovilidad se asocia con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025?

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cómo el síndrome de dismovilidad se asocia con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Cómo la movilidad funcional básica se asocia con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025?
- ¿Cómo la autonomía motora en autocuidado se asocia con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025?
- ¿Cómo el control corporal y fisiológico se asocia con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025?

1.3.Objetivos de la investigación

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar si el síndrome de dismovilidad se asocia con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar si la movilidad funcional básica se asocia con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025.

Determinar si la autonomía motora en autocuidado se asocia con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025.

Determinar si el control corporal y fisiológico se asocia con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025.

1.4.Justificación de la investigación

La presente investigación sobre el síndrome de dismovilidad y su relación con el riesgo de caídas en adultos mayores es relevante tanto desde una perspectiva académica como práctica, ya que aborda un problema de salud pública que afecta significativamente la calidad de vida y autonomía de esta población vulnerable.

1.4.1. Teórica

Desde el punto de vista teórico, este estudio aporta conocimiento actualizado y específico en el campo de la geriatría y la gerontología al analizar en profundidad la asociación entre el síndrome de dismovilidad y el riesgo de caídas, un tema poco explorado en contextos institucionalizados. La investigación fortalece los marcos teóricos existentes sobre el envejecimiento, la movilidad funcional y el control fisiológico, lo que permitirá a otros investigadores y profesionales del área contar con evidencia sólida para el desarrollo de nuevas estrategias preventivas y de rehabilitación

1.4.2. Metodológica

Desde una perspectiva metodológica, la investigación adoptará un enfoque cuantitativo de nivel descriptivo correlacional, permitiendo establecer la asociación entre el síndrome de dismovilidad y el riesgo de caídas. Para ello, se utilizarán instrumentos validados, como el Índice de Katz y el Test de Tinetti, los cuales garantizan precisión y confiabilidad en la evaluación de las variables. Además, los resultados reviran como base para estudios posteriores que busquen profundizar en este mismo campo de estudio o en temas relacionados con la movilidad y la prevención de caídas en adultos mayores.

1.4.3. Práctica

En términos prácticos, la aplicación de los resultados tendrá un impacto directo en la mejora de la atención a los adultos mayores en centros como el Centro Casa Blanca en San Borja. Los datos pueden orientar el diseño de programas específicos de prevención y rehabilitación física, ajustados a las necesidades reales de los residentes, contribuyendo a reducir la incidencia de caídas, disminuir las lesiones asociadas y promover la autonomía, mejorando la calidad de vida de los adultos mayores y reduciendo la carga social y económica que representan las caídas en esta población.

En este sentido, el estudio demuestra su viabilidad y pertinencia al ofrecer soluciones concretas para un problema social relevante, aportando conocimiento valioso para la comunidad académica y generando beneficios prácticos en el ámbito de la salud geriátrica.

1.5. Limitaciones de la investigación

La investigación presenta limitaciones relacionadas con la delimitación muestral al Centro Adulto Mayor Casa Blanca San Borja, lo que restringe la generalización de los resultados. El diseño transversal impide establecer relaciones causales. Asimismo, posibles sesgos de medición y factores contextuales no controlados podrían influir en la validez de los hallazgos.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Antecedentes internacionales

Camp et al.¹¹ en el 2024 en Texas, su artículo de investigación: *“Riesgo de caídas y prevención: una guía para el personal de salud mental geriátrica [trad.]”*, tuvo como objetivo fortalecer la detección temprana del riesgo de caídas en adultos mayores mediante herramientas clínicas accesibles para el personal de salud mental geriátrica. Se aplicaron métodos evaluativos como el cuestionario STEADI, pruebas funcionales como el Timed Up and Go y análisis de factores como movilidad, uso de fármacos, entorno y temor a caerse. Los hallazgos evidenciaron una reducción cercana al 25 % en el riesgo de caídas con intervenciones individualizadas. Se concluyó que el abordaje integral permite anticipar eventos y preservar la autonomía del adulto mayor, evitar caídas es defender la calidad de vida. Este antecedente sustenta el estudio al vincular directamente el deterioro funcional propio del síndrome de dismovilidad con un mayor riesgo de caídas.

Simpkins et al.⁷ en el 2024 en Estado Unidos, su artículo de investigación: *“Comparación basada en metaanálisis del riesgo anual de caídas entre adultos mayores con enfermedad de Alzheimer y deterioro cognitivo leve [trad.]”* tuvo como fin analizar y comparar la frecuencia de caídas anuales en adultos mayores con enfermedad de Alzheimer (EA) y deterioro cognitivo leve (DCL). Se realizó un metaanálisis de 35 investigaciones que involucraron a 7,844 participantes con EA o DCL, utilizando modelos estadísticos para estimar la prevalencia y promedio de caídas. Los resultados evidenciaron que quienes padecen EA presentan una tasa significativamente mayor de caídas (43.55%) y un mayor promedio anual de eventos (1.30 caídas por persona) en comparación con el grupo DCL (35.26% y 0.77 caídas, respectivamente). En conclusión, los adultos mayores con EA enfrentan un riesgo elevado de caídas respecto a quienes tienen DCL, lo que resalta la necesidad de evaluar el riesgo de forma diferenciada para cada subgrupo y optimizar estrategias preventivas. Identificar con precisión estos riesgos facilitará intervenciones específicas para reducir las caídas en demencias.

Khaleghi et al.¹² en el 2023 en Irán, su artículo de investigación: *“Asociación entre la composición corporal y la distribución de la grasa con el síndrome de dismovilidad en adultos mayores que viven en la comunidad: Programa de Salud para Ancianos de Bushehr (BEH) [trad.]”*, tuvo como objetivo explorar la relación

entre la distribución de grasa corporal y la probabilidad de desarrollar el síndrome de dismovilidad (SD) en adultos mayores, dada la falta de claridad sobre qué regiones corporales influyen más en su aparición. Se empleó un diseño transversal utilizando datos de la cohorte de salud de adultos mayores de Bushehr. Los resultados revelaron que una mayor masa grasa, especialmente en extremidades, se asocia significativamente con mayor riesgo de SD. Se concluye que la acumulación de grasa regional es un predictor relevante de dismovilidad en personas mayores, prevenir la dismovilidad es preservar la funcionalidad. Este antecedente aporta sustento al evidenciar cómo los componentes físicos del SD elevan el riesgo de caídas, reforzando la necesidad de evaluaciones corporales específicas para intervenir oportunamente.

Lázaro¹³ en el 2023 en Cuba, desarrollo su artículo titulado: *“Evaluación del equilibrio y la marcha como factor de riesgo de caídas en adultos mayores”*, tuvo como objetivo valorar el equilibrio y la marcha en adultos mayores para estimar su riesgo de caída. Se desarrolló una investigación descriptiva y transversal, con 100 adultos mayores, de una población de 468, utilizando entrevistas, observación y la escala de Tinetti. Los hallazgos revelaron que el grupo más frecuente fue el de 70-79 años, predominantemente mujeres con hipertensión, antecedentes de hasta dos caídas y consumo de entre uno y tres medicamentos. El 100 % presentó alteraciones en el equilibrio y la marcha, reflejando un riesgo moderado de caída. Se concluye que las deficiencias funcionales, si no se abordan, incrementan la probabilidad de accidentes. Este antecedente aporta al estudio al demostrar que las limitaciones en el movimiento, vinculadas al síndrome de dismovilidad, están estrechamente relacionadas con el riesgo de caídas.

Salari et al.¹⁴ en el 2022 en Irán, desarrollaron el artículo titulado: *“Prevalencia mundial de caídas en adultos mayores: una revisión sistemática integral y un metanálisis [trad.]”*, el propósito de esta investigación fue estimar la prevalencia global de caídas en adultos mayores mediante una revisión sistemática y metaanálisis. Se recopilaron datos de 104 estudios con más de 36 millones de participantes, extraídos de diversas bases de datos hasta agosto de 2020. Los resultados revelaron una prevalencia global del 26.5%, con Oceanía y América mostrando las tasas más elevadas, mientras que se observó una disminución de caídas en función del aumento del tamaño muestral y el tiempo. Se concluye que las caídas constituyen un problema significativo en la población geriátrica, por lo

que es indispensable que responsables de salud diseñen estrategias preventivas efectivas.

Zaldívar et al.¹⁵ en el 2022 en Cuba, desarrollo su artículo titulado: *“Síndrome de dismovilidad en el hogar de ancianos, Lidia Doce*, tuvieron como propósito describir las características del síndrome de dismovilidad en adultos mayores, se aplicó un diseño transversal, analizando edad, sexo, comorbilidades y nivel de movilidad mediante estadísticas descriptivas. Predominó el sexo masculino (72,7 %) con una media de edad de 76,5 años; la hipertensión fue la comorbilidad más común (65,9 %) y el 63,7 % se ubicó en etapa 1 de dismovilidad. Se evidenció un aumento del deterioro motor con la edad avanzada, especialmente en mayores de 90 años; en este sentido, la dismovilidad avanza silenciosamente con la edad. Este antecedente es esencial para el presente estudio, ya que muestra cómo el envejecimiento y las condiciones clínicas agravan el compromiso funcional, elevando el riesgo de caídas en adultos mayores institucionalizados.

Ulloa et al.¹⁶ en el 2020 en Cuba, desarrollaron el artículo titulado: *“Síndrome de inmovilidad en adultos mayores del Policlínico Bernardo Posse del municipio San Miguel del Padrón”*, el propósito del estudio fue describir las características del síndrome de dismovilidad en adultos mayores atendidos en el Grupo Básico de Trabajo n.º 1 del policlínico Bernardo Posse. Se desarrolló una investigación descriptiva y retrospectiva con 145 pacientes inmovilizados, analizando los tipos de dismovilidad, sus causas y complicaciones entre 2015 y 2017. Los resultados mostraron predominancia en mujeres de avanzada edad, siendo la dismovilidad larvada la más común, vinculada principalmente a enfermedades osteomioarticulares, infecciones, cáncer y el síndrome del cuidador. Las complicaciones afectaron sistemas digestivo, respiratorio, cardiovascular y cutáneo. Se concluye que la dismovilidad incrementa con la edad y afecta especialmente a mujeres, deteriorando considerablemente la calidad de vida por su alta asociación con múltiples complicaciones. La detección temprana es vital para mejorar el pronóstico en este grupo vulnerable.

Antecedentes nacionales

Leitón et al.⁹ en el 2022, en la Libertad, desarrollaron el estudio titulado: *“Predicción de caídas y caídas recurrentes en adultos mayores que viven en el domicilio”*, tuvo como propósito identificar los factores predictivos de caídas y caídas repetidas en adultos mayores que residen en su hogar. Se llevó a cabo un

análisis cuantitativo transversal, con una muestra de 1,110 participantes, utilizando diversas herramientas para evaluar aspectos sociales, salud, funciones cognitivas y equilibrio. Los hallazgos mostraron una prevalencia de caídas del 30.5%, predominando mujeres entre 60 y 79 años, con vínculos sociales y buena autonomía en actividades básicas. Se evidenció que ser mujer, vivir solo, padecer múltiples enfermedades, y depender para actividades básicas incrementan el riesgo de caídas; mientras que, para caídas recurrentes, vivir solo, uso de fármacos y dependencia en actividades instrumentales fueron factores clave. En conclusión, la detección temprana de estos riesgos es esencial para diseñar intervenciones que prevengan daños físicos y emocionales en este grupo poblacional.

Herrera et al.¹⁷ en el 2020 en Lima, realizaron el artículo *“Prevalencia del síndrome de fragilidad y factores asociados en adultos mayores”*, buscaron identificar la magnitud de la fragilidad y sus determinantes en individuos de la tercera edad adscritos a centros de atención primaria en Chiclayo, con un estudio transversal analítico en 116 personas, se utilizaron los criterios de Fried, la escala de Yesavage y el índice de Barthel. Los resultados evidenciaron una prevalencia de fragilidad del 20,7%, se evidenció una asociación robusta con la presencia de dos o más enfermedades (RPa = 3,33), depresión moderada (RPa = 6,50) y dependencia funcional moderada (RPa = 2,63). Se concluyó que uno de cada cinco senescentes presenta fragilidad, una condición estrechamente vinculada a la comorbilidad y al deterioro funcional y afectivo. Este antecedente es capital para la investigación actual, pues la fragilidad es un precursor directo del síndrome de dismovilidad.

Ramos y Soto¹⁸ en el 2020 en Lima, desarrollaron el estudio titulado: *“Sarcopenia, mortalidad intrahospitalaria y estancia hospitalaria prolongada en adultos mayores internados en un hospital de referencia peruano”*, se plantearon como objetivo determinar la relación entre la sarcopenia y desenlaces hospitalarios adversos. Se ejecutó un estudio de cohorte prospectivo con 178 adultos mayores, diagnosticando sarcopenia. Los resultados indicaron una prevalencia de sarcopenia del 49,4%. El análisis mostró una asociación significativa con la mortalidad intrahospitalaria (RR 4,69), en el modelo ajustado (p=0,097); además, los pacientes sarcopénicos tendían a ser de mayor edad y a presentar un estado de postración más frecuente, concluyendo que la sarcopenia es una condición altamente prevalente que podría incrementar el riesgo de muerte. Este estudio aporta evidencia local sobre la elevada frecuencia de un componente esencial de la dismovilidad (la disfunción

muscular), justificando la necesidad de investigar sus implicaciones funcionales, como el riesgo de caídas, en el ámbito comunitario.

Casca y González¹⁹ en el 2022, en Lima, desarrollaron el estudio titulado: “*Fragilidad y riesgo de caídas en adultos mayores de bajos ingresos, Lima 2021*”, se enfocaron analizar la relación entre fragilidad y el riesgo de caídas en el adulto mayor del comedor solidario de la Basílica de San Francisco, Lima 2021. Su metodología fue descriptiva y transversal, evaluando a 102 individuos mediante el fenotipo de Fried y la escala de Tinetti. Los resultados demostraron una interrelación entre ambas variables ($p < 0,001$), el 67% de la muestra fue clasificada como pre-frágil, mientras que el 27% exhibió un riesgo de caídas mediano. Específicamente, el agotamiento ($p = 0,000$) y la lentitud en la movilidad ($p = 0,005$) fueron los criterios de fragilidad más fuertemente asociados al riesgo. La aportación de este trabajo es fundamental, validando la asociación entre un síndrome precursor de la dismovilidad y el riesgo de caídas, y sugiriendo la relevancia de analizar la lentitud de la marcha como un componente clave.

Casimiro et al.²⁰ en el 2023, en Lima, a través del estudio “*Fragilidad y riesgo de caídas de adultos mayores en centros de atención de terapia física*”, se propusieron determinar la relación entre dichas variables en una población que acude a rehabilitación. La investigación, de enfoque cuantitativo correlacional en 85 adultos mayores, empleó la Escala de Fragilidad y la Escala de Downton. Los resultados fueron que, un 75,3% de los participantes tenía historial de caídas previas y un 60% se clasificó con riesgo medio de futuras caídas, se evidenció que la fatigabilidad y la capacidad de resistencia son elementos centrales que modulan este riesgo. Este antecedente reciente aporta una perspectiva valiosa sobre una población con dismovilidad funcional ya manifiesta, reforzando la pertinencia de explorar esta misma asociación en un entorno comunitario preventivo como el del Centro Adulto Mayor Casa Blanca.

2.2. Bases teóricas

Envejecimiento

El envejecimiento puede definirse como un proceso progresivo en el que el cuerpo humano experimenta una reducción paulatina de su capacidad funcional y adaptativa, lo cual se acentúa con el paso de los años. A medida que se acumulan décadas de vida, es común que el organismo enfrente alteraciones morfológicas y fisiológicas que dificultan la movilidad, ralentizan la respuesta a estímulos y

aumentan la vulnerabilidad frente a diversas patologías. Estas transformaciones suelen estar asociadas a un mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas, lo que, con el tiempo, puede desembocar en una pérdida significativa de la autonomía física y funcional²¹.

Adulto mayor

Se denomina adulto mayor a quien ha superado los 60 años en regiones en vías de desarrollo, o los 65 en países con mayor grado de industrialización; este tramo etario marca usualmente el retiro de la vida laboral activa²². Aunque el envejecimiento es un proceso biológico inevitable, su impacto varía profundamente de una persona a otra: mientras algunos conservan su autonomía por años, otros enfrentan un deterioro progresivo que requiere cuidados específicos. Estas atenciones, que en muchos casos son permanentes, van desde la supervisión ocasional durante una recuperación hasta la asistencia continua en actividades básicas como alimentarse, asearse o administrar sus finanzas²³. Con el paso del tiempo, tareas domésticas aparentemente simples hacer compras, cocinar o mantener la casa limpia pueden volverse complejas o incluso inabordables sin apoyo externo²⁴. Por esta razón, el acompañamiento integral y adaptado a las necesidades individuales se vuelve esencial para garantizar una vejez digna, segura y lo más autónoma posible.

Variable 1: Síndrome de dismovilidad

La dismovilidad, identificada como un síndrome geriátrico prevalente, se manifiesta por la disminución progresiva o repentina de la capacidad para movilizarse de forma autónoma y cumplir con actividades cotidianas, producto del deterioro de las funciones motoras. Esta pérdida funcional compromete la independencia del adulto mayor, y favorece un estado de fragilidad y vulnerabilidad creciente, lo que incrementa la necesidad de asistencia por parte de terceros y la probabilidad de institucionalización²⁵.

Este trastorno puede manifestarse de dos maneras principales: de forma abrupta, cuando un evento inesperado como un accidente cerebrovascular o una caída provoca una discapacidad súbita en la movilidad; o de manera progresiva, con un desarrollo lento y silencioso asociado a enfermedades crónicas²⁶. La dismovilidad de evolución gradual suele estar vinculada a patologías crónicas, tales como la osteoartritis, neoplasias, insuficiencia cardíaca y trastornos neurodegenerativos como la enfermedad de Parkinson, que afectan paulatinamente

las capacidades físicas y funcionales del paciente ^{27,28}.

Teorías que sustentan el síndrome de dismovilidad:

- 1. *Biomecánica del movimiento humano:*** Esta teoría se centra en el estudio de las fuerzas internas y externas que actúan sobre el cuerpo humano y cómo estas fuerzas afectan el movimiento²⁹. En el contexto del síndrome de dismovilidad, esta teoría puede ayudar a comprender cómo los cambios en la estructura y función del sistema musculoesquelético, como la pérdida de masa muscular, la rigidez articular y la disminución de la flexibilidad, pueden afectar la capacidad de movimiento y aumentar el riesgo de caídas^{30,31}.
- 2. *Modelo de fragilidad:*** La fragilidad es un síndrome geriátrico caracterizado por una disminución de la reserva fisiológica y una mayor vulnerabilidad a los factores estresantes^{32,33}. La dismovilidad puede ser tanto una causa como una consecuencia de la fragilidad, ya que la inactividad física puede conducir a la pérdida de masa muscular y la disminución de la función física, lo que a su vez aumenta el riesgo de caídas, hospitalizaciones y muerte^{32,34}.
- 3. *Teoría del deterioro cognitivo y motor:*** Esta teoría destaca la interrelación entre las funciones cognitivas y motoras en el mantenimiento de la movilidad^{35,36}. El deterioro cognitivo puede afectar la planificación motora, la atención y la toma de decisiones, lo que a su vez puede aumentar el riesgo de caídas^{36,37}. La combinación de quejas cognitivas y lentitud de la marcha, conocido como el síndrome de riesgo motor-cognitivo (MCR), se asocia con un mayor riesgo de caídas ^{35,38}.

Prevalencia

La frecuencia con la que aparece el síndrome de dismovilidad cambia bastante dependiendo del grupo de personas que se estudie y de cómo se defina esta condición³⁹. Entre los adultos mayores que reciben cuidados en casa en distintos países europeos, los episodios de mareos, un síntoma estrechamente vinculado a la dismovilidad⁴⁰. Además, la sarcopenia, que es una de las partes que forman el síndrome, también muestra variaciones según la región; la pérdida de fuerza muscular, conocida como dynapenia, es el problema más frecuente dentro de estas alteraciones musculares.

Consecuencias de la dismovilidad

El síndrome de dismovilidad trae consigo múltiples consecuencias que afectan la vida de quien lo padece. Entre ellas, destaca el aumento en la probabilidad de sufrir caídas y fracturas, lo que a menudo desemboca en hospitalizaciones y, en casos severos, en la necesidad de institucionalización o incluso un mayor riesgo de muerte⁴¹. Pero sus efectos no son solo físicos; también se ha vinculado este síndrome con un deterioro cognitivo acelerado y un mayor riesgo de demencia⁴². Cuando la inmovilidad se prolonga, puede desarrollarse el síndrome de hipomovilidad, que agrava problemas tanto médicos como sociales⁴³. En personas con enfermedades crónicas, como la esclerosis sistémica, la fragilidad muy relacionada con la dismovilidad tiende a intensificar la discapacidad y el sedentarismo, empeorando la calidad de vida⁴⁴.

Síndrome de dismovilidad en la calidad de vida del adulto mayor

La calidad de vida, definida por la Organización Mundial de la Salud en 1948 como un estado completo de bienestar físico, psicológico, social y ambiental, es un concepto multidimensional que incluye tanto indicadores objetivos como percepciones subjetivas⁴⁵. En el adulto mayor, el síndrome de dismovilidad que implica pérdida muscular, deterioro funcional, disminución de la movilidad y mayor riesgo de caídas afecta directamente esta calidad de vida. La limitación para realizar actividades básicas y la dependencia que genera impactan la autonomía, la autoestima y el bienestar emocional⁴⁶. Además, la fragilidad y el sedentarismo aumentan la vulnerabilidad y el aislamiento social, afectando negativamente la satisfacción y el bienestar general⁴⁷.

El síndrome de dismovilidad se asocia con la presencia de enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión y afecciones osteoarticulares, que agravan la discapacidad y el malestar en el adulto mayor⁴⁸. Esta condición contribuye al aislamiento social y a la aparición de trastornos psicológicos como depresión y deterioro cognitivo, afectando aún más la calidad de vida⁴⁹. Por ello, mantener la movilidad a través de intervenciones integrales, que incluyan ejercicio físico, rehabilitación y apoyo nutricional, es fundamental para preservar la independencia y promover un envejecimiento saludable y satisfactorio⁵⁰:

En este sentido, el síndrome de dismovilidad impacta negativamente la calidad de vida de los adultos mayores al limitar su capacidad para realizar actividades diarias, mantener su independencia y participar en actividades sociales³⁹.

La pérdida de autonomía y la necesidad de asistencia pueden generar sentimientos de aislamiento, depresión y reducción del bienestar general⁵¹. La presencia de síndromes geriátricos, incluyendo la dismovilidad, se asocia con una menor calidad de vida en adultos mayores, especialmente aquellos con diabetes^{51,52}.

Dimensiones del síndrome de dismovilidad

1) Movilidad funcional básica: se entiende como la capacidad esencial que tiene una persona para realizar desplazamientos y actividades cotidianas fundamentales, tales como usar el inodoro, trasladarse de un lugar a otro y caminar de manera autónoma. Esta habilidad es crucial para la independencia y el bienestar diario, pues facilita la participación activa en la vida cotidiana y reduce la necesidad de asistencia externa, la movilidad funcional es un componente clave en la evaluación del estado funcional de adultos mayores, ya que influye directamente en su calidad de vida y autonomía⁵³.

2) Autonomía motora en autocuidado: se refiere a la capacidad física que posee una persona para ejecutar por sí misma, sin ayuda externa, las actividades básicas relacionadas con el cuidado personal, estas incluyen acciones como bañarse, vestirse, mantener una apariencia adecuada y alimentarse, las cuales demandan coordinación, fuerza, movilidad articular y precisión motriz. Esta autonomía implica el control del cuerpo para realizar los movimientos necesarios y la independencia funcional para organizar y llevar a cabo dichas tareas de forma segura y eficiente en el día a día⁵⁴.

3) Control corporal y fisiológico: hace referencia a la capacidad del individuo para regular voluntariamente funciones básicas del cuerpo, especialmente aquellas relacionadas con los esfínteres urinario y anal. Esta dimensión implica el adecuado funcionamiento del sistema neuromuscular y de los órganos involucrados en la continencia, así como la integridad de los mecanismos que permiten percibir, procesar y responder adecuadamente a las señales fisiológicas internas. Mantener este control es fundamental para preservar la dignidad, la independencia y la calidad de vida, ya que su deterioro puede derivar en situaciones de dependencia, aislamiento social o complicaciones de salud⁵⁵.

Variable 2: Riesgo de caída

Una caída en personas mayores se entiende como el episodio en que alguien pierde el equilibrio y termina inadvertidamente en el suelo o en un nivel inferior, a menudo deteniéndose al impactar con un objeto. Sin embargo, no se clasifican como

caídas aquellas situaciones provocadas por eventos agudos, como un accidente cerebrovascular o una convulsión, ni aquellas derivadas de riesgos ambientales extremos, como ser golpeado por un objeto en movimiento. Este fenómeno refleja la vulnerabilidad física que aumenta con la edad y resalta la importancia de identificar y minimizar los factores que predisponen a estos incidentes⁵⁶.

En mayores de 65 años, las caídas representan la principal causa de mortalidad por lesiones y la séptima causa general de muerte⁵⁷. Más allá del riesgo vital, estas caídas amenazan la autonomía del adulto mayor, desencadenando una cadena de complicaciones tanto personales como sociales y económicas. Sin embargo, es frecuente que los profesionales de salud pasen por alto episodios de caídas en pacientes sin heridas evidentes, ya que la historia clínica y el examen físico suelen omitir la indagación específica sobre este tema. Muchas personas mayores no comunican sus caídas por considerarlas parte inevitable del envejecimiento o por temor a perder independencia o ser institucionalizadas. Esta omisión dificulta la implementación de estrategias preventivas, aumentando la probabilidad de recurrencia y, por ende, la carga sobre el sistema sanitario, que se intensificará con el envejecimiento poblacional proyectado⁵⁸.

Teorías que sustentan el riesgo de caídas

- 1. Modelo de factores de riesgo de la OMS:** Este modelo considera que las caídas son el resultado de la interacción de múltiples factores de riesgo que se pueden clasificar en cuatro dominios: biológicos, ambientales, socioeconómicos y conductuales⁵⁹. Los factores biológicos incluyen la edad, el sexo, las enfermedades crónicas y el deterioro de la función física y cognitiva. Los factores ambientales incluyen la iluminación deficiente, los suelos resbaladizos y las superficies irregulares. Los factores socioeconómicos incluyen el nivel educativo y los ingresos. Los factores conductuales incluyen el uso de dispositivos de asistencia para caminar y la polifarmacia^{59,60}.
- 2. Modelo de la "Bermuda Triangle" de la hipotensión ortostática, el deterioro cognitivo y la movilidad reducida:** Este modelo propone que la coexistencia de hipotensión ortostática (una caída repentina de la presión arterial al ponerse de pie), deterioro cognitivo y movilidad reducida crea un "triángulo de riesgo" que aumenta significativamente el riesgo de caídas y fracturas en los ancianos⁶¹. La hipotensión ortostática

puede causar mareos y desmayos, mientras que el deterioro cognitivo puede afectar la capacidad de reaccionar ante los peligros y la movilidad reducida puede limitar la capacidad de mantener el equilibrio^{61,62}.

Factores que influyen en las caídas de los adultos mayores

Entre los principales factores que aumentan la probabilidad de caídas en adultos mayores se encuentran la disminución progresiva de la fuerza muscular, que dificulta los movimientos y la capacidad para recuperarse tras una pérdida de equilibrio. Además, las alteraciones en el equilibrio mismo son determinantes críticos, ya que afectan la estabilidad al caminar o al cambiar de posición⁶³. Las enfermedades crónicas, como la diabetes y la hipertensión, también juegan un papel importante, ya que pueden generar complicaciones neurológicas y cardiovasculares que afectan la movilidad y la percepción del entorno^{64,65}. Otro factor relevante es la polifarmacia, el consumo simultáneo de varios medicamentos puede provocar efectos secundarios como mareos o debilidad, que incrementan el riesgo de caídas⁶⁶.

Por otro lado, un estudio realizado en China resaltó que el contexto familiar influye de manera significativa en la frecuencia con la que los adultos mayores sufren caídas. El apoyo familiar no solo brinda acompañamiento físico, sino que también contribuye a la supervisión y modificación del entorno doméstico, lo cual resulta fundamental para prevenir estos accidentes⁶⁷. De igual forma, en países como Tailandia, investigaciones recientes llevadas a cabo en hospitales universitarios han subrayado la importancia de detectar precozmente a las personas con mayor riesgo. Esta detección temprana es clave para implementar medidas preventivas oportunas que puedan evitar lesiones graves y mejorar la calidad de vida de los ancianos⁶⁸.

Consecuencias y prevención integral de las caídas

Las caídas en los adultos mayores no solo causan daños físicos evidentes, como fracturas de cadera o traumatismos craneoencefálicos, sino que también conllevan consecuencias que van mucho más allá. Estas lesiones suelen implicar hospitalizaciones prolongadas y procesos de rehabilitación intensivos que afectan la autonomía de la persona^{69,70}. Pero el daño no termina ahí: el miedo intenso a volver a sufrir una caída es una secuela psicológica común y debilitante. Este temor lleva a muchas personas a limitar su movilidad y evitar actividades cotidianas por inseguridad, lo que genera aislamiento social y una notable reducción en su calidad de vida^{71,72}. Al mantenerse inactivos, los músculos pierden fuerza y el equilibrio se vuelve aún más precario, estableciéndose así un ciclo negativo que aumenta la

probabilidad de nuevas caídas y agrava la fragilidad general⁷⁰.

Este impacto psicológico puede extenderse a trastornos como la ansiedad y la depresión, que no solo afectan el bienestar emocional, sino que también pueden disminuir la motivación para participar en tratamientos o ejercicios de rehabilitación⁷². Desde una perspectiva social, las caídas con frecuencia significan una pérdida importante de independencia. Muchas personas deben pasar de ser autónomas a necesitar asistencia constante en el hogar o, en casos más severos, a ser trasladadas a residencias especializadas para recibir cuidados continuos⁷³.

Además, el costo económico que las caídas representan para los sistemas de salud es considerable, la hospitalización, las intervenciones quirúrgicas, la rehabilitación y los cuidados a largo plazo generan un gasto significativo que impacta tanto a las familias como a las instituciones sanitarias⁷⁴. Por ello, es imprescindible desarrollar y aplicar programas integrales de prevención que contemplen la evaluación del riesgo individual, la adaptación del entorno doméstico para eliminar obstáculos, y la promoción de ejercicios específicos que fortalezcan la musculatura y mejoren el equilibrio. También es esencial revisar la medicación que puede aumentar la vulnerabilidad a caídas, ya que ciertos fármacos tienen efectos secundarios que afectan la estabilidad y la percepción sensorial⁷⁵. Solo con un enfoque multidimensional será posible mitigar las consecuencias físicas, emocionales y sociales que las caídas generan en la población mayor.

Dimensiones del riesgo de caída

1) Marcha

La marcha es el proceso complejo y coordinado que permite el desplazamiento bipedal, implicando un equilibrio dinámico entre el cuerpo y el suelo. Los trastornos en la marcha se caracterizan por una disminución de la velocidad al caminar, una alteración en la estabilidad del patrón del paso y un aumento en la base de apoyo o rigidez en el movimiento, factores que afectan la eficiencia y seguridad del desplazamiento¹³.

Los trastornos de la marcha abarcan una serie de alteraciones que se manifiestan por una reducción en la velocidad al caminar, junto con una inestabilidad en el patrón del paso, ya sea en la amplitud, la base de apoyo o el rango de movimiento; asimismo, incluyen desajustes en la coordinación entre ambas piernas que exceden lo habitual para la edad, resultando en un desplazamiento menos eficiente y más inseguro. Esta combinación de factores impacta directamente en la

capacidad de moverse con fluidez y equilibrio, dificultando el traslado cotidiano²⁶.

2) Equilibrio

El equilibrio es la capacidad del organismo para mantener la postura estable, ya sea en reposo o durante el movimiento, mediante la integración sensorial y neuromuscular. Se basa en la coordinación entre el sistema vestibular, visual y propioceptivo, que trabajan en conjunto para ajustar la posición del cuerpo y prevenir caídas. En personas con alteraciones del equilibrio, estas señales se procesan de manera deficiente, provocando inestabilidad y dificultad para mantener la postura erguida o controlar desplazamientos¹³.

La pérdida del equilibrio incrementa el riesgo de accidentes, especialmente en adultos mayores, y limita la realización de actividades cotidianas. Además, la inseguridad postural genera una disminución de la confianza para moverse, lo que conduce a un círculo vicioso de sedentarismo y deterioro funcional¹³. Por ello, el fortalecimiento del equilibrio es fundamental para preservar la independencia y la calidad de vida.

Definiciones:

Autonomía motora en autocuidado: Habilidad para llevar a cabo actividades personales básicas como bañarse, vestirse y alimentarse sin ayuda externa⁵³.

Adulto mayor: Persona que supera los 60 años en países en desarrollo o los 65 en países industrializados, etapa asociada con cambios funcionales y sociales²¹⁻²³.

Calidad de vida: Estado de bienestar físico, psicológico, social y ambiental, que incluye tanto aspectos objetivos como percepciones subjetivas⁴⁴.

Control corporal y fisiológico: Capacidad para controlar funciones neuromusculares básicas, incluyendo el control de esfínteres urinario y anal⁵⁴.

Equilibrio: Capacidad para mantener la postura estable en reposo y movimiento, integrando sistemas sensoriales para prevenir caídas¹³.

Envejecimiento: Proceso natural de disminución progresiva de las funciones físicas y adaptativas del cuerpo, que aumenta la vulnerabilidad a enfermedades y afecta la autonomía²⁰.

Marcha: Proceso coordinado de desplazamiento que requiere equilibrio y estabilidad; su alteración aumenta el riesgo de caídas^{13,25}.

Movilidad funcional básica: Capacidad para realizar desplazamientos y actividades diarias esenciales, como caminar y usar el baño, de forma autónoma⁵².

Riesgo de caída: Probabilidad aumentada de perder el equilibrio y caer, principal causa de lesiones graves y pérdida de autonomía en adultos mayores⁵⁵⁻⁵⁷.

Síndrome de dismovilidad: Disminución de la capacidad para moverse de forma autónoma, causando fragilidad y necesidad de apoyo para actividades diarias²⁴⁻²⁷.

2.3. Hipótesis

2.3.1. HIPÓTESIS GENERAL

Hi: El síndrome de dismovilidad se asocia significativamente con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025.

Ho: El síndrome de dismovilidad no se asocia significativamente con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025.

2.3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- La movilidad funcional básica se asocia significativamente con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025.
- La autonomía motora en autocuidado se asocia significativamente con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025.
- El control corporal y fisiológico se asocia significativamente con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de investigación

El método hipotético-deductivo, según Hernández y Mendoza⁷⁶, es un enfoque científico que parte de una hipótesis (una posible explicación o respuesta al problema de investigación) y luego, mediante la deducción lógica, se derivan consecuencias o predicciones que pueden ser contrastadas con la realidad a través de la observación o la experimentación.

3.2. Enfoque de investigación

- Cuantitativa:

El trabajo se orientó desde un enfoque cuantitativo; es decir, se recogieron y analizaron datos numéricos con el propósito de describir y determinar la relación entre el síndrome de dismovilidad y el riesgo de caída. Este camino de indagación, como señalaron Hernández y Mendoza⁷⁶, parte de hipótesis derivadas de teorías y las somete a comprobación mediante mediciones objetivas; Creswell⁷⁷ añadió que este tipo de investigación se apoyó en procedimientos estadísticos para dar solidez a los hallazgos. En esencia, la intención fue traducir la realidad en cifras y, a través de ellas, comprender la magnitud y el sentido del vínculo entre ambas variables; una ruta que, como afirmó Kerlinger⁷⁸, permitió explicar los fenómenos sin dejar lugar a interpretaciones meramente subjetivas.

3.3. Tipo de estudio

- Aplicada

Se trató de una investigación orientada a la solución de problemas prácticos y concretos; su finalidad fue inmediata y buscó generar conocimientos que pudieran utilizarse en el diseño de intervenciones, programas o estrategias. Arias⁷⁹ señaló que este tipo de estudio trascendió la descripción teórica para enfocarse en la transformación de la realidad, aplicando conceptos y métodos al contexto en el que surgieron las necesidades. En este sentido, más que ampliar únicamente el acervo teórico, el propósito fue intervenir directamente⁷⁶, como en el caso de la presente investigación, identificando cómo la dismovilidad se

relacionó con el riesgo de caída para diseñar acciones preventivas efectivas, fortaleciendo con ello las prácticas profesionales y sociales.

3.4. Diseño de la investigación

El diseño fue no experimental, de nivel correlacional y corte transversal; esto significó que no se alteraron las condiciones de las variables, sino que se observaron tal y como se manifestaron en un momento único. Hernández y Mendoza⁷⁶ lo concibieron como una captura puntual y estática de la realidad estudiada, que permitió observar el fenómeno en un momento específico en el tiempo; Kerlinger lo asoció con el estudio de relaciones sin manipulación, siendo útil para medir la fuerza y dirección de los vínculos entre variables en un tiempo determinado. En pocas palabras, la información se recogió una sola vez, con el fin de conocer si existió una asociación significativa entre el síndrome de dismovilidad y el riesgo de caída, y en qué medida se presentó.

3.5. Población y criterios de selección

Arias⁷⁹ señaló que la población es el conjunto de individuos con características comunes sobre los que se desea inferir. En el presente estudio, estuvo conformada por 100 adultos mayores vinculados al Centro Adulto Mayor Casa Blanca, San Borja, durante el año 2025; todos compartieron la condición de estar activos y adscritos al programa.

Se incluyó a quienes tuvieron 60 años o más, pudieron otorgar su consentimiento informado y realizar las pruebas previstas; se excluyó a quienes presentaron deterioro cognitivo severo, enfermedades agudas descompensadas o dependencia total para la marcha. Estos filtros buscaron garantizar que la información fuera precisa y proviniera de sujetos que realmente pudieran responder al objetivo planteado.

3.6. Muestra y muestreo

La muestra se definió como un subconjunto de la población que se seleccionó para participar en el estudio, representando sus características esenciales⁸⁰, un tamaño muestral apropiado mejoró la precisión estadística y redujo el error de estimación. En este estudio, la muestra estuvo conformada por 80 adultos mayores, determinada mediante muestreo probabilístico aleatorio simple, el cual se caracterizó porque cada miembro de la población tuvo la misma probabilidad de ser seleccionado, lo que favoreció la representatividad. La fórmula para poblaciones finitas consideró un nivel de confianza del 95% y un

margen de error del 5%. A partir de estos parámetros, se aplicó la fórmula correspondiente para definir el número de participantes:

$$n = \frac{N * z^2 * p * q}{(N - 1) * e^2 + z^2 * p * q}$$

Dónde:

n= muestra

Z= (95% de confiabilidad, Z = 1.96).

p= éxito (50% = 0.5)

E= error permisible = 0.05 (5%)

N= población (100)

$$n = \frac{100 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{(100 - 1) * 0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$
$$n = 80$$

3.7. Variables

Variable 1: Síndrome de dismovilidad

Variable 2: Riesgo de caída

Tabla 1.

Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
Síndrome de dismovilidad	Es un síndrome geriátrico prevalente, se manifiesta por la disminución progresiva o repentina de la capacidad para movilizarse de forma autónoma y cumplir con actividades cotidianas, producto del deterioro de las funciones motoras. Esta pérdida funcional compromete la independencia del adulto mayor, y favorece un estado de fragilidad y vulnerabilidad creciente, lo que incrementa la necesidad de asistencia por parte de terceros y la probabilidad de institucionalización ²⁵ .	Será medida a través del instrumento Índice de Katz Modificado (8 ítems) , a partir de las dimensiones: Movilidad funcional básica, autonomía motora en autocuidado y control corporal y fisiológico.	1. Movilidad funcional básica 2. Autonomía motora en autocuidado 3. Control corporal y fisiológico	- Caminar (7) - Trasladarse (6) - Usar el inodoro (4) - Bañarse (1) - Vestirse (2) - Apariencia (3) - Alimentarse (8) - Continencia (5)	Ordinal	Autónomo (16) Dependencia Ligera (11-15) Dependencia Moderada (6-10) Dependencia Severa (1-5) Dependencia Total (0)
Riesgo de caída	Se entiende como la probabilidad de que un individuo experimente un episodio de pérdida de equilibrio que lo lleve de manera no intencional al suelo o a un nivel inferior, excluyendo los eventos provocados por causas agudas o riesgos ambientales extremos. Este riesgo aumenta con la edad debido a la disminución de la capacidad física y funcional, y requiere la identificación y control de factores predisponentes para prevenir lesiones y preservar la autonomía ⁵⁶ .	Será medida a través del instrumento Test de Tinetti , a partir de las dimensiones: Marcha y equilibrio.	Equilibrio (16 pts) Marcha (12 pts)	Equilibrio sentado y al levantarse, empujón, ojos cerrados, giro 360°, sentarse. Inicio de la marcha, longitud y altura del paso, simetría, continuidad, trayectoria, tronco.	Ordinal	Bajo (24-28) Moderado (19-23) Alto (<19)

3.8.Procedimientos y técnicas

El desarrollo del estudio se organizó en una secuencia de fases metodológicas interdependientes; cada una de ellas orientada a asegurar el rigor científico y la validez de los resultados. La etapa inicial fue de carácter preparatorio e incluyó la tramitación de las autorizaciones necesarias, el proyecto fue presentado ante los comités académico y ético para su evaluación y aprobación; posteriormente, se coordinó con las autoridades de la institución colaboradora con el propósito de formalizar el permiso para ejecutar el estudio en sus instalaciones.

Una vez obtenidas las autorizaciones correspondientes, se procedió a la validación de los instrumentos de medición, específicamente el Índice de Katz Modificado (ver anexo 3.1) y el Test de Tinetti (ver anexo 3.2). Esta verificación se llevó a cabo mediante la técnica de juicio de expertos, convocando al menos a tres profesionales con experiencia en geriatría o fisioterapia, cada evaluador analizó la pertinencia, claridad y suficiencia de los ítems mediante una ficha estandarizada, y las valoraciones obtenidas se incorporaron como anexo al informe. De manera complementaria, se realizó una prueba piloto con una muestra de 20 elementos, con el fin de garantizar la comprensión de los instrumentos y estimar el tiempo de aplicación.

Los instrumentos seleccionados se fundamentaron en investigaciones previas que han demostrado su utilidad y validez en la evaluación de adultos mayores, como se describe a continuación:

El **Índice de Katz Modificado** se tomó de estudios previos que evidenciaron su eficacia para medir la capacidad funcional en actividades básicas de la vida diaria, evaluando el grado de independencia o dependencia. La versión modificada se adaptó para mejorar la aplicabilidad clínica y la precisión de la puntuación. Este instrumento fue tomado de la investigación realizada por Roque⁸¹ en el 2020, en Chiclayo, Perú.

Tabla 2*Ficha técnica variable 1: Síndrome de dismovilidad - Índice de Katz Modificado*

Característica	Descripción
Descripción General	Instrumento clásico para medir el desempeño en Actividades de la Vida Diaria (AVD) y clasificar el nivel de capacidad funcional.
Ficha Técnica	Autor original: Sidney Katz (versión modificada) Objetivo: Evaluar autonomía en AVD básicas. Población: Adultos mayores, pacientes crónicos o en rehabilitación. Estructura: 8 áreas clave: Bañarse, Vestirse, Apariencia, Usar el inodoro, Continencia, Trasladarse, Caminar, Alimentarse.
Sistema de Puntuación	2 puntos: Independiente 1 punto: Requiere asistencia 0 puntos: Dependiente Puntuación total: 16 puntos
Interpretación de Valores	16: Autónomo 11-15: Dependencia ligera 6-10: Dependencia moderada 1-5: Dependencia severa 0: Dependencia total
Validación	Versiones previas validadas ampliamente; la versión modificada requiere validación específica para garantizar precisión.
Confiabilidad	Alfa de Cronbach: 0.90 ⁸¹ , indicando excelente consistencia interna.

El **Test de Tinetti** ha sido ampliamente utilizado en investigaciones previas para evaluar el equilibrio y la marcha en adultos mayores, con el objetivo de identificar individuos con riesgo elevado de caídas y permitir intervenciones preventivas. Este instrumento fue tomado de la investigación realizada por Arcelles y Fernández⁸² en el 2023, en Tacna, Perú.

Tabla 3*Ficha técnica variable 2: Riesgo de caída - test de Tinetti*

Característica	Descripción
Descripción General	Herramienta de evaluación clínica diseñada para valorar la capacidad de equilibrio y marcha en adultos mayores.
Ficha Técnica	Autora original: Mary Tinetti. Objetivo: Evaluar cuantitativamente equilibrio y marcha para determinar riesgo de caídas. Población: Adultos mayores. Estructura: Dos subescalas: 1. Equilibrio: 9 maniobras (sentado, levantarse, bipedestación, etc.). Máximo 16 puntos. 2. Marcha: Evalúa 7 aspectos del ciclo de la marcha (inicio, simetría, trayectoria, etc.). Máximo 12 puntos. Puntuación Total: 28 puntos.
Interpretación de Valores	< 19 puntos: Riesgo alto 19 - 24 puntos: Riesgo moderado > 24 puntos: Riesgo bajo
Validación	Investigaciones previas han demostrado su validez predictiva para caídas y su amplia aplicabilidad internacional.
Confiabilidad	Alta confiabilidad; Alfa de Cronbach reportado: 0.828 ⁸² .

La fase final correspondió al trabajo de campo, orientado a la recolección de datos.

Se seleccionaron los participantes que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos y se les invitó a participar; a cada uno se le explicó el objetivo y los procedimientos de la investigación, solicitando la firma del consentimiento informado. El Test de Tinetti se aplicó mediante observación directa, registrando el desempeño en maniobras de equilibrio y marcha; en paralelo, el Índice de Katz se completó a través de una encuesta estructurada destinada a valorar el grado de autonomía en las actividades de la vida diaria.

3.9. Plan de análisis

Concluida la recolección de datos, se inició el análisis de la información obtenida. Esta fue codificada y organizada mediante Microsoft Excel, para luego importarse al programa SPSS v.27, garantizando su correcta depuración. Se evaluó la fiabilidad de los instrumentos mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, asegurando la consistencia interna de las mediciones. Se realizó un análisis descriptivo que permitió caracterizar a la muestra y las variables del estudio, como el nivel de dependencia en el síndrome de dismovilidad o el riesgo de caída, expresadas en frecuencias y porcentajes. Para contrastar las hipótesis, se aplicó un análisis inferencial, evaluando la normalidad de los datos con Kolmogorov-Smirnov y, considerando la naturaleza ordinal de las variables, se empleó la correlación no paramétrica Rho de Spearman. Los resultados se presentaron en tablas y gráficos que facilitaron su interpretación.

3.10. Aspectos éticos y de integridad científica

La investigación se llevó a cabo respetando los principios de ética y honestidad científica; en todo momento se protegió la dignidad, los derechos y el bienestar de cada participante. Antes de iniciar la recolección de datos, el protocolo fue presentado al Comité Institucional de Ética e Integridad Científica (CIEIC) para su evaluación y aprobación, asegurando el cumplimiento de normativas nacionales e internacionales, con especial referencia a la Declaración de Helsinki⁸³.

El consentimiento informado constituyó un eje fundamental; cada persona recibió información clara y detallada, verbal y escrita, sobre los objetivos, procedimientos, riesgos y beneficios del estudio. Se enfatizó que la participación fue voluntaria y que los participantes podían retirarse en cualquier momento; solo tras resolver dudas y firmar el consentimiento se procedió con la recolección de datos.

Para garantizar la confidencialidad, la información se gestionó de forma anónima

mediante una codificación que disoció los datos de la identidad de los participantes. Los registros físicos y digitales se almacenaron con acceso exclusivo al equipo de investigación. La selección de participantes fue equitativa y se basó estrictamente en criterios metodológicos, evitando cualquier tipo de discriminación o presión. Asimismo, el estudio mantuvo un compromiso firme con la integridad científica; los datos se recopilieron y analizaron asegurando que los resultados reflejaran los hallazgos reales, descartando prácticas indebidas como el plagio, la falsificación o la fabricación de información, y garantizando así transparencia y veracidad en todo el proceso investigativo.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados

4.1.1 Análisis descriptivo de resultados

Tabla 4

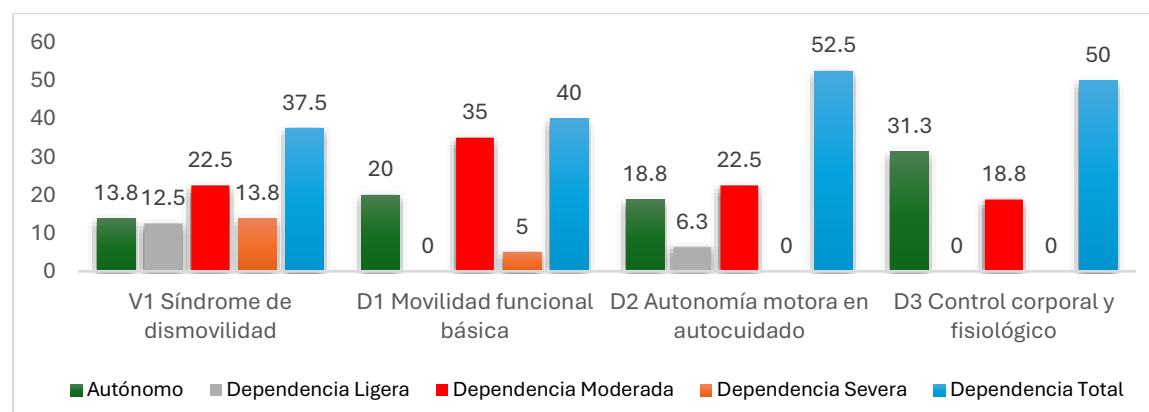
Distribución de frecuencia de Síndrome de dismovilidad y sus dimensiones.

Nivel	V1 Síndrome de dismovilidad		D1 Movilidad funcional básica		D2 Autonomía motora en autocuidado		D3 Control corporal y fisiológico	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Autónomo	11	13,8	16	20	15	18,8	25	31,3
Dependencia Ligera	10	12,5	0	0	5	6,3	0	0
Dependencia Moderada	18	22,5	28	35	18	22,5	15	18,8
Dependencia Severa	11	13,8	4	5	0	0	0	0
Dependencia Total	30	37,5	32	40	42	52,5	40	50
Total	80	100	80	100	80	100	80	100

Nota: Resultados obtenidos en SPSS del índice de Katz aplicado a adultos mayores vinculados al Centro Adulto Mayor Casa Blanca, San Borja durante el año 2025.

Gráfico 1

Distribución de frecuencia de Síndrome de dismovilidad y sus dimensiones.



Fuente: Tabla 4

En la tabla 4 y gráfico 1 la distribución de frecuencia del síndrome de dismovilidad y sus dimensiones evidenció que, la mayoría de los adultos mayores presentó dependencia total, alcanzando el 37,5% en el síndrome global y superando el 50% en las dimensiones de autonomía motora en autocuidado y control corporal y fisiológico. Asimismo, la dependencia

moderada representó una proporción relevante, especialmente en movilidad funcional básica (35%). Los niveles de autonomía fueron minoritarios, destacando solo en la dimensión de control corporal y fisiológico (31,3%). En conjunto, estos resultados mostraron que la mayoría de los usuarios presentaba limitaciones significativas en su movilidad y capacidades motoras, reflejando un alto grado de vulnerabilidad funcional.

Tabla 5

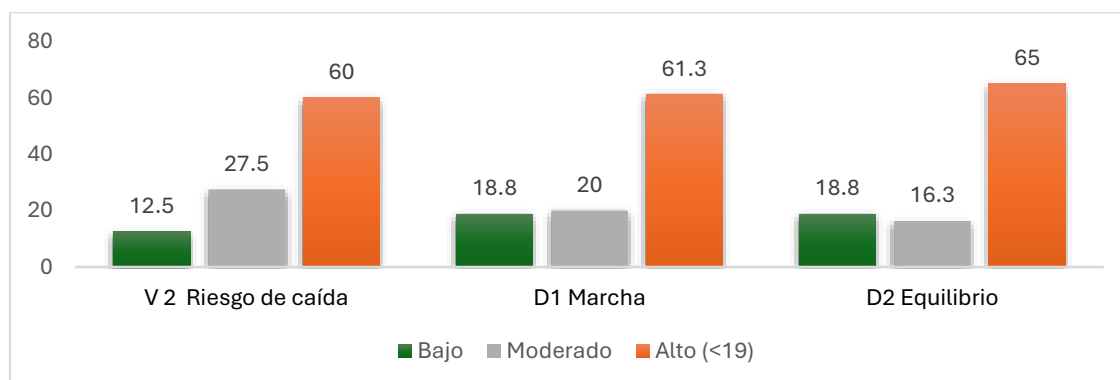
Distribución de frecuencia del riesgo de caída y sus dimensiones.

Nivel	V 2 Riesgo de caída		D1 Marcha		D2 Equilibrio	
	fi	%	fi	%	fi	%
Bajo	10	12,5	15	18,8	15	18,8
Moderado	22	27,5	16	20	13	16,3
Alto (<19)	48	60	49	61,3	52	65
Total	80	100	80	100	80	100

Nota: Resultados obtenidos en SPSS de la prueba de Tinetti aplicado a adultos mayores vinculados al Centro Adulto Mayor Casa Blanca, San Borja durante el año 2025.

Gráfico 2

Distribución de frecuencia del riesgo de caída y sus dimensiones.



Fuente: Tabla 5

En la tabla 5 y gráfico 2 la distribución de frecuencia del riesgo de caída y sus dimensiones mostró que la mayoría de los adultos mayores presentó un riesgo alto, alcanzando el 60% en el puntaje global y superando el 61% y 65% en las dimensiones de marcha y

equilibrio, respectivamente. Los niveles moderados representaron una proporción menor, con valores cercanos al 20%, mientras que el riesgo bajo fue el menos frecuente, no superando el 18,8% en ninguna de las dimensiones. Estos resultados, obtenidos a partir de la prueba de Tinetti, evidenciaron que la población evaluada se caracterizaba por una marcada vulnerabilidad en su estabilidad postural y en su capacidad de marcha, lo que incrementaba significativamente la probabilidad de sufrir caídas.

Objetivo general

Determinar si el síndrome de dismovilidad se asocia con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025.

Tabla 6

Tabla cruzada entre síndrome de dismovilidad y riesgo de caída.

		V 2 Riesgo de caída			Total
		Bajo	Moderado	Alto (<19)	
V1 Síndrome de dismovilidad	Autónomo	8	3	0	11
		10,0%	3,8%	0,0%	13,8%
	Dependencia Ligera	2	8	0	10
		2,5%	10,0%	0,0%	12,5%
	Dependencia Moderada	0	11	7	18
		0,0%	13,8%	8,8%	22,5%
	Dependencia Severa	0	0	11	11
		0,0%	0,0%	13,8%	13,8%
	Dependencia Total	0	0	30	30
	0,0%	0,0%	37,5%	37,5%	
Total	10	22	48	80	
	12,5%	27,5%	60,0%	100,0%	

La tabla cruzada 6 entre el síndrome de dismovilidad y el riesgo de caída evidenció una relación progresiva entre el incremento de la dependencia funcional y la mayor probabilidad de presentar un riesgo de caída alto. Los adultos mayores autónomos y con dependencia ligera se concentraron principalmente en los niveles bajo y moderado de riesgo (12,5 % y 13,8% respectivamente), sin casos en el nivel alto. En contraste, los participantes con dependencia moderada comenzaron a mostrar presencia en el riesgo alto (8,8%), mientras que la totalidad

de quienes presentaron dependencia severa y dependencia total se ubicaron exclusivamente en el nivel de riesgo alto, representando en conjunto el 51,3% del total evaluado. Estos resultados reflejaron que a medida que aumentaba la limitación funcional, también se intensificaba el riesgo de caídas, consolidándose una clara asociación entre ambas variables.

Objetivo específico 1

Determinar si la movilidad funcional básica se asocia con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025.

Tabla 7

Tabla cruzada entre movilidad funcional básica y riesgo de caída,

		V 2 Riesgo de caída			Total	
		Bajo	Moderado	Alto (<19)		
D1 Movilidad funcional básica	Autónomo	9	6	1	16	
		11,3%	7,5%	1,3%	20,0%	
	Dependencia Moderada	1	16	11	28	
	Recuento	1,3%	20,0%	13,8%	35,0%	
	Dependencia Severa	% del total	0	0	4	4
			0,0%	0,0%	5,0%	5,0%
	Dependencia Total		0	0	32	32
			0,0%	0,0%	40,0%	40,0%
Total		10	22	48	80	
		12,5%	27,5%	60,0%	100,0%	

La tabla cruzada 7 entre movilidad funcional básica y riesgo de caída mostró que los adultos mayores con mayor autonomía se concentraron principalmente en los niveles bajo y moderado de riesgo, representando conjuntamente el 18,8% del total, mientras que solo un 1,3% de ellos presentó riesgo alto. A medida que la dependencia aumentó, la proporción de casos en riesgo alto se incrementó notablemente: los participantes con dependencia moderada registraron un 13,8% en este nivel, quienes tenían dependencia severa alcanzaron el 5%, y la totalidad de los adultos con dependencia total (40%) se ubicaron exclusivamente en el riesgo alto. En conjunto, los resultados evidenciaron que la disminución en la movilidad funcional básica estuvo estrechamente asociada con un aumento significativo del riesgo de caída.

Objetivo específico 2

Determinar si la autonomía motora en autocuidado se asocia con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025.

Tabla 8

Tabla cruzada entre la autonomía motora en autocuidado y riesgo de caída.

		V 2 Riesgo de caída			Total	
		Bajo	Moderado	Alto (<19)		
D2 Autonomía motora en autocuidado	Autónomo	9	6	0	15	
		11,3%	7,5%	0,0%	18,8%	
	Dependencia Ligera	1	4	0	5	
		1,3%	5,0%	0,0%	6,3%	
	Dependencia Moderada	Recuento	0	12	6	18
		% del total	0,0%	15,0%	7,5%	22,5%
	Dependencia Total	0	0	42	42	
		0,0%	0,0%	52,5%	52,5%	
Total		10	22	48	80	
		12,5%	27,5%	60,0%	100,0%	

La tabla cruzada 8 entre la autonomía motora en autocuidado y el riesgo de caída mostró una tendencia clara, los adultos mayores con mayor autonomía se concentraron en los niveles bajo y moderado de riesgo (18,8% y 6,3% respectivamente) sin registrarse casos en el nivel alto. A medida que la dependencia aumentó, el riesgo de caída también se intensificó. Los participantes con dependencia moderada comenzaron a presentar riesgo alto (7,5%), mientras que la totalidad de quienes tenían dependencia total (52,5%) se ubicaron exclusivamente en este nivel. Estos resultados evidenciaron que la pérdida de autonomía para realizar actividades de autocuidado estuvo estrechamente asociada con un incremento significativo del riesgo de caída, reflejando una relación funcional directa entre mayor dependencia y vulnerabilidad física.

Objetivo específico 3

Determinar si el control corporal y fisiológico se asocia con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025.

Tabla 9

Tabla cruzada entre control corporal y fisiológico y riesgo de caída.

		V 2 Riesgo de caída			Total
		Bajo	Moderado	Alto (<19)	
D3 Control corporal y fisiológico	Autónomo	9 11,3%	11 13,8%	5 6,3%	25 31,3%
	Dependencia Moderada	1 1,3%	11 13,8%	3 3,8%	15 18,8%
	Dependencia Total	0 0,0%	0 0,0%	40 50,0%	40 50,0%
		Recuento	% del total		
Total		10 12,5%	22 27,5%	48 60,0%	80 100,0%

La tabla cruzada 9 entre control corporal y fisiológico y riesgo de caída mostró que, si bien los adultos mayores autónomos se distribuyeron en los tres niveles de riesgo, la mayor proporción se concentró en los niveles bajo y moderado (11,3% y 13,8 respectivamente). Los participantes con dependencia moderada presentaron principalmente riesgo moderado (13,8%) y, en menor proporción, riesgo alto (3,8%). Finalmente, la totalidad de los adultos mayores con dependencia total (50%) se ubicó exclusivamente en el nivel de riesgo alto. En conjunto, estos resultados mostraron que la alteración del control corporal y fisiológico estuvo estrechamente asociada con un incremento marcado en el riesgo de caída.

4.1.2 Prueba de hipótesis

Prueba de normalidad

Para analizar la relación entre dos variables cuantitativas utilizando una herramienta estadística, es necesario determinar si los datos recopilados siguen una distribución paramétrica o no paramétrica.

H0: La información es de distribuciones normales

H1: La Información no es de distribuciones normales.

Para probar las hipótesis, se usó estos criterios:

Niveles de significancias: $\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen máximo de error

Reglas de decisiones: $p \geq \alpha \rightarrow$ se aceptan las hipótesis nulas H0

Tabla 10

Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
V1 Síndrome de dismovilidad	,217	80	,000
D1 Movilidad funcional básica	,246	80	,000
D2 Autonomía motora en autocuidado	,330	80	,000
D3 Control corporal y fisiológico	,320	80	,000
V 2 Riesgo de caída	,214	80	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors.

La Tabla 10 muestra la prueba de normalidad realizada con Kolmogórov-Smirnov para la muestra, que superó los 50 elementos. Los resultados indicaron que las variables no seguían distribución normal ($p = 0,000 < 0,05$), por lo que se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la alternativa. Ante esto, se empleó la prueba de correlación no paramétrica Rho de Spearman, adecuada para analizar relaciones entre variables sin asumir normalidad, asegurando la validez de los resultados.

Prueba de hipótesis.

Prueba de hipótesis general

Hg: El síndrome de dismovilidad se asocia significativamente con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025.

Ho: El síndrome de dismovilidad no se asocia significativamente con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025.

Tabla 11*Correlación entre el síndrome de dismovilidad y el riesgo de caída.*

			V1 Síndrome de dismovilidad	V 2 Riesgo de caída
Rho de Spearman	V1 Síndrome de dismovilidad	Coefficiente de correlación	1,000	,856**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	80	80
	V 2 Riesgo de caída	Coefficiente de correlación	,856**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	80	80

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 11 de la correlación Rho de Spearman mostró que el síndrome de dismovilidad se asoció de manera positiva y altamente significativa con el riesgo de caída ($\rho = 0,856$; $p = 0,000$), dado que el valor p fue inferior al nivel de significancia de 0,01, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se aceptó la hipótesis general (H^g), concluyéndose que sí existió una asociación significativa entre ambas variables.

Prueba de hipótesis específica 1.

He1: La movilidad funcional básica se asocia significativamente con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025.

Ho: La movilidad funcional básica no se asocia significativamente con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025.

Tabla 12*Correlación entre la movilidad funcional básica y el riesgo de caída.*

			D1 Movilidad funcional básica	V 2 Riesgo de caída
Rho de Spearman	D1 Movilidad funcional básica	Coefficiente de correlación	1,000	,786**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	80	80
	V 2 Riesgo de caída	Coefficiente de correlación	,786**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	80	80

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 12 de la correlación Rho de Spearman indicó que la movilidad funcional básica se asoció de manera positiva, fuerte y significativa con el riesgo de caída ($\rho = 0,786$; $p = 0,000$).

Dado que el valor p fue menor al nivel de significancia de 0,01, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se aceptó la hipótesis específica (H_1), concluyéndose que sí existió una asociación significativa entre ambas variables.

Prueba de hipótesis específica 2.

He2: La autonomía motora en autocuidado se asocia significativamente con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025.

H0: La autonomía motora en autocuidado no se asocia significativamente con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025

Tabla 13

Correlación entre la autonomía motora en autocuidado y el riesgo de caída.

		D2 Autonomía motora en autocuidado	V 2 Riesgo de caída
Rho de Spearman	D2 Autonomía motora en autocuidado	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,900**
		N	80
	V 2 Riesgo de caída	Coefficiente de correlación	,900**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	80

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 13 de correlación Rho de Spearman mostró que la autonomía motora en autocuidado se asoció de forma positiva y altamente significativa con el riesgo de caída ($\rho = 0,900$; $p = 0,000$). Dado que el valor p fue inferior al nivel de significancia de 0,01, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se aceptó la hipótesis específica (H_2), concluyéndose que sí existió una asociación significativa entre ambas variables.

Prueba de hipótesis específica 3.

He3: El control corporal y fisiológico se asocia significativamente con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025.

H0: El control corporal y fisiológico no se asocia significativamente con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025.

Tabla 14

Correlación entre el control corporal y fisiológico y el riesgo de caída.

			D3 Control corporal y fisiológico	V 2 Riesgo de caída
Rho de Spearman	D3 Control corporal y fisiológico	Coefficiente de correlación	1,000	,777**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	80	80
	V 2 Riesgo de caída	Coefficiente de correlación	,777**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	80	80

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 14 de la correlación Rho de Spearman mostró que el control corporal y fisiológico se asoció de manera positiva, fuerte y significativa con el riesgo de caída ($\rho = 0,777$; $p = 0,000$). Dado que el valor p fue menor al nivel de significancia de 0,01, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se aceptó la hipótesis específica (H_3), concluyéndose que sí existió una asociación significativa entre ambas variables.

4.1.3 Discusión de resultados

El estudio se encuentra orientado a “determinar si el síndrome de dismovilidad se asocia con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025”; la investigación plantea la existencia de una asociación directa entre ambas variables, los resultados evidencian que el 37,5% de los evaluados presenta dependencia total, mientras que un 60% se encuentra en un nivel alto de riesgo de caídas; aunado a ello, el coeficiente Rho =0,856; $p=0,000$, esto indica que mayores niveles de deterioro en la movilidad se relacionan directamente con un incremento significativo del riesgo de caídas. En consecuencia, la dismovilidad compromete la estabilidad física, la autonomía funcional y la seguridad integral de la población adulta mayor evaluada.

Los resultados son coherentes con Lázaro (2023), quien identificó alteraciones de la marcha en el 100 % de su muestra, asociadas a un riesgo moderado de caídas. Sin embargo, en el presente estudio se observa una mayor severidad, ya que el 60 % de los adultos mayores evaluados se ubica en la categoría de peligro alto, diferencia que puede atribuirse a la mayor edad promedio y a la coexistencia de comorbilidades propias de la población de San Borja. Asimismo, Salari et al. (2022) informaron una prevalencia global de caídas del 26,5 % en su metaanálisis, cabe destacar que, los estudios poblacionales amplios incluyen adultos mayores funcionales, mientras que los entornos urbanos con alta longevidad concentran sujetos con mayor deterioro musculoesquelético y equilibrio comprometido.

Desde un enfoque teórico, el análisis se fundamenta en el Modelo de Fragilidad, el cual sostiene que la disminución progresiva de la reserva fisiológica incrementa la vulnerabilidad frente a estresores cotidianos (Herrera, 2020). Desde esta perspectiva, la fragilidad se presenta como un proceso sindrómico que integra sarcopenia, fatiga y alteraciones del control postural. La evidencia del estudio refuerza este marco conceptual al mostrar que el riesgo de caída es la expresión clínica de un deterioro sistémico de la autorregulación motora, exigiendo intervenciones preventivas centradas en el fortalecimiento, el equilibrio y la adaptación del entorno para preservar la autonomía del adulto mayor.

En cuanto al objetivo específico 1, orientado a “determinar si la movilidad funcional básica se asocia con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025”, se evidencia que el 40% de los participantes presenta dependencia total en la movilidad funcional básica, lo que refleja un deterioro significativo de las habilidades motrices primarias, siendo respaldado por un $\rho = 0,786$; $p = 0,000$, este resultado demuestra que las limitaciones para ejecutar acciones básicas como incorporarse, mantener la bipedestación o desplazarse en trayectos cortos incrementan de manera la probabilidad de caídas.

Los hallazgos coinciden con Casca y González (2022), quienes identificaron que la lentitud en la movilidad ($p = 0,005$) constituye un factor determinante del riesgo en adultos mayores de bajos ingresos, reforzando que la velocidad de marcha es un predictor de fragilidad y vulnerabilidad funcional. Por otra parte, Camp et al. (2024) lograron reducir el riesgo de caídas en un 25 % mediante programas de intervención específicos, evidenciando que la inmovilidad no es irreversible; en este sentido, en San Borja, la ausencia de programas preventivos focalizados mantiene a la población en un estado de vulnerabilidad estática y propensa a caídas.

Este resultado encuentra sustento en la Teoría de la Biomecánica del Movimiento Humano, que describe cómo las fuerzas internas y la cadena cinética determinan la estabilidad postural (Lu y Chang, 2012). La investigación demuestra que las deficiencias en la movilidad funcional básica reflejan fallas en el control neuromuscular y aumentan la probabilidad de caída, sugiriendo que la deambulación es la barrera principal contra la dependencia; su pérdida desencadena un efecto en cadena de limitaciones funcionales, por ello, se deben priorizar programas de terapia física y reeducación de la marcha, considerando el movimiento como el recurso más valioso para preservar la autonomía, prevenir el deterioro y retrasar la institucionalización prematura.

En cuanto al objetivo específico 2, orientado a “determinar si la autonomía motora en autocuidado se asocia con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025”, los resultados evidencian que el 52,5% de los residentes presenta dependencia total en estas tareas, constituyendo la dimensión más afectada de la funcionalidad motora, la correlación es evidenciada en un $Rho = 0,900$; $p = 0,000$, esto indica que mayores niveles de dependencia en actividades de higiene y alimentación se asocian con un riesgo significativamente elevado de caídas, la pérdida de control sobre el propio cuerpo incrementa la vulnerabilidad del adulto mayor, subrayando la importancia de intervenciones focalizadas en mejorar la autonomía motora para prevenir eventos adversos.

Los hallazgos coinciden con Herrera et al. (2020), quienes evidenciaron que la dependencia funcional moderada ($RPa = 2,63$) se asocia significativamente con la fragilidad en adultos mayores de Chiclayo, indicando que la pérdida de autonomía en el autocuidado predice las caídas. Por su parte, Leitón et al. (2022) demostraron que los adultos con buena autonomía en actividades básicas estaban protegidos frente a incidentes en domicilios, mientras en el hogar la adaptación personal mitiga el riesgo, en un centro asistencial la estandarización de rutinas y la supervisión limitada evidencian de manera más directa la vulnerabilidad derivada de la pérdida de autocuidado.

El análisis se sustenta en la teoría de la Capacidad Funcional de Sidney Katz (1963), que considera la higiene, el vestido y la alimentación como indicadores jerárquicos de autonomía, el estudio evidencia que la pérdida de estas habilidades refleja desintegración motora fina y gruesa, aumentando la probabilidad de caída, la autonomía en el autocuidado preserva la autoestima y la confianza del adulto mayor. Por ello, los programas de rehabilitación deben enfocarse en recuperar destrezas funcionales cotidianas, promoviendo independencia y dignidad, al tiempo que se minimiza el riesgo de accidentes en entornos institucionalizados.

En cuanto al objetivo específico 3, orientado a “determinar si el control corporal y fisiológico se asocia con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025”, los resultados revelan que el 50% de los participantes presenta dependencia total en esta área, evidenciando deficiencias significativas en el control fisiológico, se obtuvo un $Rho = 0,777$; $p=0,000$, esta correlación positiva y fuerte indica que las alteraciones en la regulación corporal actúan como factores desestabilizantes, provocando movimientos bruscos o descoordinados que aumentan la probabilidad de caídas, confirmando que la salud interna y la estabilidad física están estrechamente interrelacionadas, y que la intervención sobre el control fisiológico es fundamental para la prevención de accidentes en adultos mayores.

Los resultados concuerdan con Ulloa et al. (2020), quienes asociaron la dismovilidad en adultos mayores con complicaciones digestivas y cardiovasculares que incrementan la morbilidad. No obstante, el presente estudio avanza al relacionar la disfunción fisiológica directamente con el desempeño en el test de Tinetti. Por su parte, Simpkins (2024), quien enfatiza la demencia de Alzheimer como factor principal de riesgo. En la población de San Borja, aunque el deterioro cognitivo tiene influencia, las alteraciones en el control de esfínteres y otras funciones autónomas emergen como predictores independientes de caída, en sujetos sin demencia severa, la ansiedad motora provocada por la pérdida de control fisiológico constituye la causa más inmediata de la precipitación, por encima de la desorientación espacial.

El marco teórico se apoya en la Teoría del Deterioro Cognitivo y Motor, que sostiene la interdependencia entre funciones autónomas y planificación motora. Tian et al. (2020) explican que el control de esfínteres requiere integridad neuromuscular equivalente a la necesaria para mantener el equilibrio, se refuerza la teoría al demostrar que cualquier fallo en sistemas fisiológicos repercute directamente en la marcha, evidenciando que el cuerpo opera como un sistema integrado.

El estudio evidencia que el síndrome de dismovilidad se relaciona directamente con un aumento del riesgo de caída en los adultos mayores, comprometiendo su autonomía, equilibrio y seguridad integral. La investigación tiene como fortalezas el reconocimiento teórico de la fragilidad y la comprensión de la interdependencia entre movilidad, control fisiológico y autonomía funcional; como debilidades, la falta de programas preventivos y la limitada intervención sistemática; por lo que se deben implementar estrategias de rehabilitación, fortalecimiento y educación motora para evitar el deterioro progresivo asociado a la edad y la presencia de comorbilidades, que incrementan la vulnerabilidad.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Se concluye que el síndrome de dismovilidad se asocia de manera positiva y estadísticamente significativa con el riesgo de caída en los adultos mayores del Centro Adulto Mayor Casa Blanca de San Borja ($Rho = 0,856$; $p = 0,000$), evidenciando que el deterioro global de la movilidad constituye un factor determinante en el incremento del riesgo de caídas, lo que compromete de forma directa la seguridad y estabilidad funcional de esta población.

Se determinó que la movilidad funcional básica mantiene una asociación positiva y significativa con el riesgo de caída ($Rho = 0,786$; $p = 0,000$), indicando que las limitaciones en los desplazamientos esenciales y en la ejecución de movimientos cotidianos se asocian con un mayor riesgo de caídas, afectando la capacidad del adulto mayor para desplazarse de manera segura e independiente.

Se estableció que la autonomía motora en el autocuidado presenta una asociación positiva y altamente significativa con el riesgo de caída ($Rho = 0,900$; $p = 0,000$), manifestando que los mayores niveles de dependencia en actividades básicas como la higiene personal y la alimentación incrementan notablemente la probabilidad de caídas, reflejando una disminución importante de la funcionalidad motora.

Se determinó que el control corporal y fisiológico se asocia de forma positiva y significativa con el riesgo de caída ($Rho = 0,777$; $p = 0,000$), la dependencia en el manejo de funciones fisiológicas y en la regulación corporal se asocia directamente con un mayor grado de inestabilidad, lo que incrementa la vulnerabilidad del adulto mayor frente a eventos de caída.

5.2. Recomendaciones

Se recomienda a la gerencia del Centro Adulto Mayor implementar protocolos de detección temprana de fragilidad de manera sistemática, para reducir el riesgo de caídas y lesiones, aumentando la seguridad y la calidad de vida de los residentes; además, optimizará los recursos institucionales al focalizar intervenciones preventivas y estructuradas que atiendan las necesidades específicas de cada adulto mayor.

Se sugiere al encargado del departamento de fisioterapia priorizar programas de reeducación de la marcha y fortalecimiento de la cadena cinética inferior, para corregir deficiencias funcionales críticas, mejorando la velocidad de desplazamiento y fortaleciendo la autonomía física del adulto mayor, reduciendo su vulnerabilidad frente a accidentes y caídas dentro de la institución.

Se recomienda al equipo de enfermería y terapia ocupacional promover talleres de independencia en actividades básicas de autocuidado permitiendo a los adultos mayores

conservar su confianza cinestésica, retrasar el deterioro físico progresivo y disminuir la dependencia de terceros, favoreciendo una integración activa y segura en la vida diaria del centro.

Se sugiere al equipo médico realizar un monitoreo constante de las funciones homeostáticas y la continencia urinaria de los adultos mayores para detectar tempranamente alteraciones que comprometan la estabilidad postural y la resistencia física, fortaleciendo la capacidad del residente para enfrentar desequilibrios imprevistos y mejorando la seguridad y la calidad de atención dentro del centro.

REFERENCIAS

1. Belmonte S, González A, de María J, Montoro C. Impacto del ejercicio físico en variables relacionadas con el bienestar emocional y funcional en adultos mayores. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. mayo de 2021;56(3):136-43.
2. Izquierdo M, Merchant R, Morley J, Anker S, Aprahamian I, Arai H, et al. International Exercise Recommendations in Older Adults (ICFSR): Expert Consensus Guidelines. *J Nutr Health Aging*. julio de 2021;25(7):824-53.
3. Battista F, Duregon F, Vecchiato M, Ermolao A, Neunhaeuserer D. Sedentary lifestyle and physical inactivity: A mutual interplay with early and overt frailty. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*. junio de 2025;35(6):103971.
4. Vaishya R, Vaish A. Falls in Older Adults are Serious. *Indian J Orthop*. 24 de febrero de 2020;54(1):69-74.
5. OMS. Falls [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2021 [citado 7 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/falls>
6. Tsai Y, Yang P, Yang Y, Lin M, Wang Y. Prevalence and risk factors of falls among community-dwelling older people: results from three consecutive waves of the national health interview survey in Taiwan. *BMC Geriatr*. 9 de diciembre de 2020;20(1):529.
7. Simpkins C, Mahmoudzadeh S, Yang F. Meta-Analysis-Based Comparison of Annual Fall Risk between Older Adults with Alzheimer's Disease and Mild Cognitive Impairment. *Adv Geriatr Med Res [Internet]*. 2024 [citado 7 de agosto de 2025];6(1). Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11081206/>
8. Fundación Mapfre. Caidas en personas mayores [Internet]. Fundación Mapfre. 2022 [citado 7 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://documentacion.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/en/media/group/115317.do>
9. Leitón Z, Silva J, De Lima F, Fuentes W, Villanueva M, Partezani R. Predicción de caídas y caídas recurrentes en adultos mayores que viven en el domicilio. *Gerokomos [Internet]*. 2022 [citado 7 de agosto de 2025];33(4). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-928X2022000400002&script=sci_abstract&tlng=ES

10. Mallma J. Factores de riesgo de caídas en adultos mayores que asisten a un centro del adulto mayor. Villa María del Triunfo. Lima. 2018 [Internet] [Tesis de pregrado]. [Perú]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos ; 2019 [citado 7 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/323348561.pdf>
11. Camp M, Chiriboga L, Murphy K, Voit J. Fall Risk and Prevention: A Guide for the Geriatric Mental Health Workforce. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*. abril de 2024;32(4):S25-6.
12. Khaleghi M, Emamat H, Marzban M, Farhadi A, Jamshidi A, Ghasemi N, et al. The association of body composition and fat distribution with dysmobility syndrome in community-dwelling older adults: Bushehr Elderly Health (BEH) program. *BMC Musculoskelet Disord*. 12 de octubre de 2023;24(1):809.
13. Lázaro D. Evaluación del equilibrio y la marcha como factor de riesgo de caídas en adultos mayores. *Arch méd Camagüey* [Internet]. 29 de noviembre de 2023 [citado 1 de agosto de 2025];27. Disponible en: <https://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/9647>
14. Salari N, Darvishi N, Ahmadipanah M, Shohaimi S, Mohammadi M. Global prevalence of falls in the older adults: a comprehensive systematic review and meta-analysis. *J Orthop Surg Res*. 28 de junio de 2022;17(1):334.
15. Zaldívar N, Saborit Y, Elías O, Collejo Y, Robles J. Síndrome de dismovilidad en el hogar de ancianos “Lidia Doce”. *Multimed* [Internet]. julio de 2022 [citado 1 de agosto de 2025];26(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182022000400006
16. Ulloa O, Martínez L, Hernández K, Fernández L. Síndrome de inmovilidad en adultos mayores del Policlínico Bernardo Posse del municipio San Miguel del Padrón. *Gac Méd Espirit* [Internet]. septiembre de 2020 [citado 7 de agosto de 2025];21(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212019000300030
17. Herrera D, Soriano A, Rodrigo P, Toro C. Prevalencia del síndrome de fragilidad y factores asociados en adultos mayores . *Revista Cubana de Medicina General Integral* [Internet]. 2020 [citado 13 de agosto de 2025];36(2):1-17. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252020000200008

18. Ramos K, Soto A. Sarcopenia, mortalidad intrahospitalaria y estancia hospitalaria prolongada en adultos mayores internados en un hospital de referencia peruano. ACTA MEDICA PERUANA. 29 de diciembre de 2020;37(4).
19. Casca L, González M. Fragilidad y riesgo de caídas en adultos mayores de bajos ingresos, Lima 2021. Revista Herediana de Rehabilitación. 26 de agosto de 2022;5(1):8-13.
20. Casimiro G, Flores F, Soto J. Fragilidad y riesgo de caídas de adultos mayores en centros de atención de terapia física. Rev Cubana Inv Bioméd [Internet]. 2024 [citado 13 de agosto de 2025];43. Disponible en: <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/3232>
21. Piña M, Olivo M, Martínez C, Poblete M, Guerra V. Envejecimiento, calidad de vida y salud: Desafíos para los roles sociales de las personas mayores. Rumbos TS Un espacio crítico para la reflexión en Ciencias Sociales. 7 de noviembre de 2022;(28):7-27.
22. Ministerio de salud. Lineamientos para la atención integral de salud de las personas adultas mayores [Internet]. Dirección general de salud de las personas . 2005 [citado 1 de agosto de 2025]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/922_dgsp197.pdf
23. Padilla E. Manual de Salud Física del Adulto Mayor. Mexico: Editorial Plaza y Valdez; 2002.
24. Magallanes M. Valoración de la capacidad funcional a través de la aplicación del índice de katz en los adultos mayores c.e. de geriatría hospital regional de ica, diciembre 2015 [Internet] [Tesis de pregrado]. [Perú]: Universidad Alas Peruanas; 2016 [citado 1 de agosto de 2025]. Disponible en: https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/1822/Tesis_valoraci%C3%B3n_capacidad%20funcional_%C3%ADndice%20de%20KATZ_adultos%20mayores_geriatr%C3%ADa_Hospital%20Regional%20ica_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y
25. Dinamarca J. Dismovilidad en Geriatría: Una década definiendo un concepto clínico. Bol Hosp Viña del Mar [Internet]. 2012 [citado 1 de agosto de 2025];68(2). Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/336533348_Dismovilidad_en_Geriatría_Una_decada_definiendo_un_concepto_clinico

26. Oyarzun F, Carrasco C, Sancy D. Trastornos de la movilización y la marcha en personas mayores: Aproximación desde la atención primaria de salud (APS). *Rev Chil Med Fam* [Internet]. 2020 [citado 1 de agosto de 2025];XIV(1). Disponible en: <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-cesar-vallejo/comunicacion-corporativa/367-texto-del-articulo-900-1-10-202011-25/63194374>
27. Eeles E, Low N. Frailty and Mobility. En 2015. p. 107-20.
28. Chung J, Demiris G, Thompson H. Instruments to Assess Mobility Limitation in Community-Dwelling Older Adults: A Systematic Review. *J Aging Phys Act*. abril de 2015;23(2):298-313.
29. Lu T, Chang C. Biomechanics of human movement and its clinical applications. *Kaohsiung J Med Sci*. 9 de febrero de 2012;28(2S).
30. Ward R, Quach L, Welch S, Leveille S, Leritz E, Bean J. Interrelated Neuromuscular and Clinical Risk Factors That Contribute to Falls. *The Journals of Gerontology: Series A*. 16 de agosto de 2019;74(9):1526-32.
31. Montalvão T, Ferreira P, Colombelli N, de Carvalho K, Blazevich A, Lima R. Sarcopenic obesity defined by the ESPEN and EASO consensus statement in older women: Risk of falls and bone mineral density implications. *Arch Gerontol Geriatr*. septiembre de 2024;124:105444.
32. Fountain W, Bopp T, Bene M, Walston J. Metabolic dysfunction and the development of physical frailty: an aging war of attrition. *Geroscience*. 24 de febrero de 2024;46(4):3711-21.
33. Mahmutović J, Jaganjac A, Zlatičanin R, Srnja A. ASSESSMENT OF THE RISK FOR FALLS IN THIRD-AGE PERSONS. *Homospoticus*. 26 de mayo de 2024;56-61.
34. Greene B, Doheny E, Kenny R, Caulfield B. Classification of frailty and falls history using a combination of sensor-based mobility assessments. *Physiol Meas*. 1 de octubre de 2014;35(10):2053-66.
35. Verghese J. Cognitive and gait impairment and risk of dementia and falls. Lessons from the mcr syndrome studies. *Innov Aging*. 1 de julio de 2017;1(suppl_1):1008-1008.
36. Tian Q, Studenski S. Dismobility in Aging and the Role of Cognition and Health Consequences of Reduced Mobility. En: *Falls and Cognition in Older Persons*. Cham:

- Springer International Publishing; 2020. p. 21-33.
37. Khan Z, Saif A, Chaudhry N, Parveen A. Association of impaired cognitive function with balance confidence, static balance, dynamic balance, functional mobility, and risk of falls in older adults with depression. *AGING MEDICINE*. 19 de diciembre de 2023;6(4):370-8.
 38. Callisaya M, Ayers E, Barzilai N, Ferrucci L, Guralnik J, Lipton R, et al. Motoric Cognitive Risk Syndrome and Falls Risk: A Multi-Center Study. *Journal of Alzheimer's Disease*. 3 de agosto de 2016;53(3):1043-52.
 39. Binkley N, Krueger D, Buehring B. What's in a name revisited: should osteoporosis and sarcopenia be considered components of "dysmobility syndrome?" *Osteoporosis International*. 1 de diciembre de 2013;24(12):2955-9.
 40. Ciorba A, Bianchini C, Scanelli G, Pala M, Zurlo A, Aimoni C. The impact of dizziness on quality-of-life in the elderly. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. 22 de marzo de 2017;274(3):1245-50.
 41. Vejux J, le Bruchec S, Bernat V, Beauvais G, Beauvais N, Berrut G. Fragility and quality of life, the benefits of physical activity for the elderly. *Gériatrie et Psychologie Neuropsychiatrie du Vieillessement*. junio de 2021;19(2):127-36.
 42. Fabrício D, Chagas M, Diniz B. Frailty and cognitive decline. *Translational Research*. julio de 2020;221:58-64.
 43. Brummel N, Bell S, Girard T, Pandharipande P, Jackson J, Morandi A, et al. Frailty and Subsequent Disability and Mortality among Patients with Critical Illness. *Am J Respir Crit Care Med*. 1 de julio de 2017;196(1):64-72.
 44. Bulcock A, Weatherburn A, Gbadebo A, De Sousa M. Improving access to Comprehensive Geriatric Assessment by improving flow through a Frailty Assessment Area—A QI project. *Future Healthc J*. marzo de 2024;11(1):100018.
 45. OMS. La OMS mantiene su firme compromiso con los principios establecidos en el preámbulo de la Constitución [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2023 [citado 4 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/about/governance/constitution#:~:text=La>
 46. Lopera J. Calidad de vida relacionada con la salud: exclusión de la subjetividad. *Ciênc*

- saúde coletiva [Internet]. febrero de 2020 [citado 4 de octubre de 2024];25(2). Disponible en: <https://www.scielo.org/article/csc/2020.v25n2/693-702/#>
47. García J. Psicología positiva, bienestar y calidad de vida. En-clav pen [Internet]. julio de 2014 [citado 4 de octubre de 2024];8(16). Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-879X2014000200013
 48. Urzúa A, Caqueo A. Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. *Terapia psicológica*. abril de 2012;30(1):61-71.
 49. Pérez W. Estilos de afrontamiento al estrés y calidad de vida en los adultos mayores que viven solos en lima metropolitana, 2023 [Internet] [Tesis doctoral]. [Perú]: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2024 [citado 4 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/9024>
 50. Şahin D, Özer Ö, Yanardağ M. Perceived social support, quality of life and satisfaction with life in elderly people. *Educ Gerontol*. 2 de enero de 2019;45(1):69-77.
 51. Ostir G, Berges I, Ottenbacher K, Fisher S, Barr E, Hebel R, et al. Gait Speed and Dismobility in Older Adults. *Arch Phys Med Rehabil*. septiembre de 2015;96(9):1641-5.
 52. Vanitcharoenkul E, Unnanuntana A, Chotiyarnwong P, Laohaprasitiporn P, Adulkasem N, Asavamongkolkul A, et al. Sarcopenia in Thai community-dwelling older adults: a national, cross-sectional, epidemiological study of prevalence and risk factors. *BMC Public Health*. 27 de enero de 2024;24(1):311.
 53. Katz S. Studies of Illness in the Aged. *JAMA*. 21 de septiembre de 1963;185(12):914.
 54. Kleinpell R, Fletcher K, Jennings B. Chapter 11 Reducing Functional Decline in Hospitalized Elderly [Internet]. *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses*. 2008 [citado 1 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2629/>
 55. Chiang H, Valdevenito R, Mercado A. Incontinencia urinaria en el adulto mayor. *Revista Médica Clínica Las Condes*. marzo de 2018;29(2):232-41.
 56. Stefanacci R, Wilkinson J, Wasserman M. Caídas en las personas mayores [Internet]. *Global Medical Knowledge*. 2023 [citado 1 de agosto de 2025]. Disponible en:

<https://www.msmanuals.com/es/professional/geriatr%C3%ADa/ca%C3%ADdas-en-las-personas-mayores/ca%C3%ADdas-en-las-personas-mayores>

57. Burns E, Kakara R. Deaths from Falls Among Persons Aged ≥ 65 Years — United States, 2007–2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 11 de mayo de 2018;67(18):509-14.
58. Moreland B, Kakara R, Henry A. Trends in Nonfatal Falls and Fall-Related Injuries Among Adults Aged ≥ 65 Years — United States, 2012–2018. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 10 de julio de 2020;69(27):875-81.
59. Qian X, Chau P, Kwan C, Lou V, Leung A, Ho M, et al. Investigating Risk Factors for Falls among Community-Dwelling Older Adults According to WHO's Risk Factor Model for Falls. *J Nutr Health Aging*. abril de 2021;25(4):425-32.
60. Amundsen T, Rossman M, Ahmad I, Clark A, Huber M. Fall risk assessment and visualization through gait analysis. *Smart Health*. septiembre de 2022;25:100284.
61. Donnell D, Romero R, Kennelly S, Kenny R, Lavan A, Neill D, et al. 277 The 'Bermuda Triangle' of Orthostatic Hypotension, Cognitive Impairment and Reduced Mobility: Associations with Falls and Fractures in Community-dwelling Older People. *Age Ageing*. 25 de octubre de 2022;51(Supplement_3).
62. Machner B, Choi JH, Trillenber P, Heide W, Helmchen C. Risk of acute brain lesions in dizzy patients presenting to the emergency room: who needs imaging and who does not? *J Neurol*. 27 de diciembre de 2020;267(S1):126-35.
63. Ambrose A, Paul G, Hausdorff J. Risk factors for falls among older adults: A review of the literature. *Maturitas*. mayo de 2013;75(1):51-61.
64. Wang Y, Zhang Y, Cao S, Chen X, Xian X, Niu T. Associated factors and gender differences of falls in older adults with hypertension: a national cross-sectional survey. *Front Public Health*. 16 de abril de 2025;13.
65. Alsayed D, Chivese T, Syed M, Al-sayed G, Sharshani H, Al Muraikhi M. Risk factors associated with falls among older adults with diabetes. *Eur J Public Health*. 24 de octubre de 2023;33(Supplement_2).
66. Agarkov N, Gurko T, Lev I. The social and medical aspects of falls in elderly and senile age under eyesight deficiency. *Problems of Social Hygiene Public Health and History of Medicine*. mayo de 2023;31(3).

67. Sun S, Wang Z, Peng Z, Yuan L, Yang W, Zhang W, et al. Prevalence of falls and associations with family functioning among community-dwelling older adults in Guangzhou, China. *Front Public Health*. 12 de diciembre de 2024;12.
68. Diep N, Nguyen T, Phuong B, Thanh N, Le D, Duynh N, et al. Risk of falls in the older adult at Thai Binh Medical University Hospital and its related factors in 2024. *Front Public Health*. 4 de agosto de 2025;13.
69. Vaishya R, Vaish A. Falls in Older Adults are Serious. *Indian J Orthop*. 24 de febrero de 2020;54(1):69-74.
70. Мальцев С, Медведев Д, Полякова В, Шумко В, Горелова А, Мушкин М. Clinical and socially significant consequences of falls in elderly and senile persons. *Успехи геронтологии*. 14 de diciembre de 2023;36(5):689-97.
71. Pereira C, Vogelaere P, Baptista F. Role of physical activity in the prevention of falls and their consequences in the elderly. *European Review of Aging and Physical Activity*. 23 de abril de 2008;5(1):51-8.
72. Jiang H, Yuan H, Tee S, Lam Nogueira OCB. Perspectives and experiences of community-dwelling older adults who experience falling: A qualitative meta-synthesis. *Int J Nurs Sci*. abril de 2024;11(2):276-85.
73. Luzardo A, Paula N, Medeiros M, Wolkers P, Santos S. Repercussions of hospitalization due to fall of the elderly: health care and prevention. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(suppl 2):763-9.
74. Ambrose A, Paul G, Hausdorff J. Risk factors for falls among older adults: A review of the literature. *Maturitas*. mayo de 2013;75(1):51-61.
75. Leiva J, Salazar B, Gallegos E, Gómez M, Hunter K. Connection between competence, usability, environment and risk of falls in elderly adults. *Rev Lat Am Enfermagem*. diciembre de 2015;23(6):1139-48.
76. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa, cualitativa y mixta [Internet]. México: Mc Graw Hill educación; 2018. Disponible en: <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292><http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>
77. Creswell J. *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*

- [Internet]. 4th ed. Thousand Oaks: CA: Sage; 2014 [citado 23 de junio de 2025]. Disponible en: <https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers?ReferenceID=1964849>
78. Kerlinger F. Foundations of Behavioral Research. San Diego: Harcourt College Publishers; 2000.
 79. Arias F. El proyecto de Investigación [Internet]. (6th ed.). Vol. 1. Caracas: Ediciones el Pasillo C.A; 2016 [citado 12 de junio de 2023]. Disponible en: https://tauniversity.org/sites/default/files/libro_el_proyecto_de_investigacion_de_fidias_g_arias.pdf
 80. Ñaupas H, Valdivia M, Palacios J, Romero H. Metodología de la Investigación Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la tesis [Internet]. Mexico: Ediciones de la U; 2018 [citado 5 de febrero de 2024]. Disponible en: https://drive.google.com/drive/folders/1JIdQFyIFTToVraY4Un4XaMo3_cnnNBuqP
 81. Manterola C, Otzen T. Estudios Observacionales. Los Diseños Utilizados con Mayor Frecuencia en Investigación Clínica. Int J Morphol [Internet]. 2014 [citado 2 de febrero de 2024];32(2):634-45. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v32n2/art42.pdf>
 82. Roque D. Capacidad funcional y autocuidado en adultos mayores del centro de salud túpac amaru - 2018 [Internet] [Tesis de pregrado]. [Perú]: Universidad Católica Santo Toribio de Mogroviejo; 2020 [citado 1 de agosto de 2025]. Disponible en: https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1984/1/TL_RoqueCaicedoDiana.pdf
 83. Arcelles F, Fernández K. Capacidad funcional y riesgo de caídas en adultos mayores de la Asociación Regional de Cesantes y Jubilados de Educación de Tacna, 2023 [Internet] [Tesis de pregrado]. [Perú]: Universidad Continental; 2023 [citado 1 de agosto de 2025]. Disponible en: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/14050/2/IV_FCS_507_T_E_Arcelles_Fernandez_2023.pdf
 84. Human D. Declaration of Helsinki. The Lancet [Internet]. enero de 2001 [citado 5 de febrero de 2024];357(9251):236. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(05\)71342-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(05)71342-8/fulltext)

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Cómo el síndrome de dismovilidad se asocia con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar si el síndrome de dismovilidad se asocia con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>Hi: El síndrome de dismovilidad se asocia significativamente con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025.</p> <p>Ho: El síndrome de dismovilidad no se asocia significativamente con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025.</p>	<p>Variable 1: Síndrome de dismovilidad</p> <p>Dimensiones: Movilidad funcional básica</p> <p>Autonomía motora en autocuidado</p> <p>Control corporal y fisiológico</p>	<p>Enfoque de investigación: Cuantitativo</p> <p>Tipo de estudio: Básico</p> <p>Diseño de investigación No experimental, de nivel correlacional y corte transversal.</p>
<p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>¿Cómo la movilidad funcional básica se asocia con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025?</p> <p>¿Cómo la autonomía motora en autocuidado se asocia con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025?</p> <p>¿Cómo el control corporal y fisiológico se asocia con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>Determinar si la movilidad funcional básica se asocia con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025.</p> <p>Determinar si la autonomía motora en autocuidado se asocia con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025.</p> <p>Determinar si el control corporal y fisiológico se asocia con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025.</p>	<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>La movilidad funcional básica se asocia significativamente con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025.</p> <p>La autonomía motora en autocuidado se asocia significativamente con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025.</p> <p>El control corporal y fisiológico se asocia significativamente con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025.</p>	<p>Variable 2: Riesgo de caída</p> <p>Dimensiones: Marcha</p> <p>Equilibrio.</p>	<p>Población: 100 adultos mayores vinculados al Centro Adulto Mayor Casa Blanca, San Borja durante el año 2025.</p> <p>Muestra: 80 adultos mayores</p> <p>Muestreo: Probabilístico aleatorio simple</p>

Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos

Anexo 2.1: Variable 1: Síndrome de dismovilidad

INDICE DE KATZ MODIFICADO

Guía para evaluación

- I: Independiente = 2 No necesita ayuda
- A: Requiere Asistencia = 1
- D: Dependiente = 0 Necesita ayuda
- **Encuestador/a:** en el recuadro “puntaje” marque I – A – D, según corresponda

Nº	Actividad	Guía	Puntaje
1	BAÑARSE	I Se baña completamente sin ayuda o recibe ayuda sólo para una parte del cuerpo, ejemplo espalda.	
		A Necesita ayuda para más de una parte del cuerpo, entrar o salir de la bañera aditamentos para la bañera.	
		D Completamente incapaz para bañarse por sí mismo.	
2	VESTIRSE	I Capaz de escoger ropa, vestirse/desvestirse, manejar cinturón (excluye amarrarse los zapatos).	
		A Necesita ayuda pues sólo está parcialmente vestido.	
		D Completamente incapaz de vestirse/desvestirse por sí mismo.	
3	APARIENCIA	I Capaz de peinarse, afeitarse sin ayuda.	
		A Necesita ayuda para peinarse o afeitarse.	
		D Completamente incapaz de cuidar su apariencia.	
4	USAR EL INODORO	I Capaz de ir al inodoro, sentarse, pararse, ajustar su ropa, limpiar sus órganos de excreción, usa el orinal sólo en la noche.	
		A Recibe ayuda para ir y usar el inodoro. Usa el orinal regularmente.	
		D Completamente incapaz de usar el inodoro.	
5	CONTINENCIA	I Micción/ defecación auto controlados.	
		A Incontinencia fecal/urinaria parcial o total, o control mediante enemas, catéteres, uso regulado de orinales.	
		D Usa catéter o colostomía.	
6	TRASLADARSE	I Capaz de acostarse/sentarse y levantarse de la cama/silla sin asistencia humana o mecánica.	
		A Necesita ayuda humana o mecánica.	
		D Completamente incapaz de trasladarse, necesita ser levantado.	
7	CAMINAR	I Capaz de caminar sin ayuda excepto por bastón.	
		A Necesita asistencia humana/ andador, muletas.	
		D Completamente incapaz de caminar, necesita ser levantado.	

8	ALIMENTARSE	I Capaz de alimentarse completamente a sí mismo.	
		A Necesita ayuda para cortar o untar el pan.	
		D Completamente incapaz de alimentarse por sí mismo o necesita alimentación parenteral.	

INTERPRETACIÓN:

- **I: Independiente** aquella persona que no precisa ayuda.
- **A: Requiere Asistencia** para más de un componente de la actividad, pero puede realizar otros sin ayuda o supervisión.
- **D: Dependiente**, necesita ayuda de otra persona, supervisión o guía, para todos los componentes.

PUNTAJE TOTAL: _____

- **Autónomo:** (16 puntos) _____
- **Dependencia Ligera:** (11-15 puntos) _____
- **Dependencia Moderada:** (6 -10 puntos) _____
- **Dependencia Severa:** (1 a 5 puntos) _____
- **Dependencia Total:** (0 puntos) _____

Anexo 2.2: Variable 2: Riesgo de caída

TEST DE TINETTI

Esta escala se desarrolló para evaluar la movilidad y el equilibrio de las personas mayores y consta de dos dimensiones: equilibrio y marcha. Por favor responda a las preguntas, la siguiente ficha se da con la finalidad de determinar si el síndrome de dismovilidad se asocia con el riesgo de caída en los adultos mayores del centro adulto mayor casa blanca San Borja 2025.

Nombres y Apellidos:

Edad:

Sexo:

Fecha de evaluación:

ESCALA DE TINETTI PARA EL EQUILIBRIO

(Con el paciente sentado en una silla dura sin brazos)

Sección de Equilibrio	Descripción	Puntuación
1. Equilibrio sentado	Se recuesta o resbala de la silla	0
	Estable y seguro	1
2. Se levanta	Incapaz sin ayuda	0
	Capaz, pero usa los brazos	1
	Capaz sin usar los brazos	2
3. Intentos para levantarse	Incapaz sin ayuda	0
	Capaz, pero requiere más de un intento	1
	Capaz de un solo intento	2
4. Equilibrio inmediato de pie (primeros 5 seg)	Inestable (vacila, se balancea)	0
	Estable con bastón o se agarra	1
	Estable sin apoyo	2
5. Equilibrio de pie	Inestable	0
	Estable con bastón o abre los pies	1
	Estable sin apoyo y talones cerrados	2
6. Empujón (de pie, se le empuja levemente en el esternón 3 veces)	Comienza a caer	0
	Vacila se agarra	1
	Estable	2
7. Ojos cerrados (de pie)	Inestable	0
	Estable	1
8. Giro de 360°	Pasos discontinuos	0
	Pasos continuos	1
	Inestable	0
	Estable	1
9. Sentándose	Inseguro, mide mal la distancia y cae en la silla	0
	Usa las manos	1
	Seguro	2
PUNTUACIÓN TOTAL DEL EQUILIBRIO (máx. 16)		

ESCALA DE TINETTI PARA LA MARCHA

(Con el paciente caminando a su paso usual y con la ayuda habitual)

SECCIÓN DE MARCHA	DESCRIPCIÓN	PUNTUACIÓN
1. Inicio de la marcha (inmediatamente después de decir "ande")	Cualquier vacilación o varios intentos por empezar	0
	Sin vacilación	1
2. Longitud y altura del paso		
<i>A) Balanceo del pie derecho</i>	No sobrepasa el pie izquierdo	0
	Sobrepasa el pie izquierdo	1
	No se levanta completamente del piso	0
	Se levanta completamente del piso	1
<i>B) Balanceo del pie izquierdo</i>	No sobrepasa el pie derecho	0
	Sobrepasa el pie derecho	1
	No se levanta completamente del piso	0
	Se levanta completamente del piso	1
3. Simetría del paso	Longitud del paso derecho desigual al izquierdo	0
	Pasos derecho e izquierdo iguales	1
4. Continuidad de los pasos	Discontinuidad de los pasos	0
	Continuidad de los pasos	1
5. Trayectoria	Desviación marcada	0
	Desviación moderada o usa ayuda	1
	En línea recta sin ayuda	2
6. Tronco	Balanceo marcado o usa ayuda	0
	Sin balanceo, pero flexiona rodillas/espalda o abre brazos	1
	Sin balanceo, sin flexión, sin ayuda	2
7. Postura al caminar	Talones separados	0
	Talones casi se tocan al caminar	1
PUNTUACIÓN TOTAL DE LA MARCHA (máx. 12)		

PUNTUACIÓN E INTERPRETACIÓN GENERAL

- **PUNTUACIÓN TOTAL GENERAL (máx. 28):** _____ (Suma de Equilibrio + Marcha)

Interpretación del riesgo de caídas:

- **Menos de 19:** Riesgo alto de caídas.
- **De 19 a 24:** Riesgo de caídas.
- **Más de 24:** Riesgo bajo de caídas.

Nota: A mayor puntuación, mejor funcionamiento. El tiempo aproximado de aplicación de esta prueba es de 8 a 10 minutos.

Anexo 3. Confiabilidad del instrumento

Escala: Síndrome de dismovilidad INDICE DE KATZ MODIFICADO

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,992	8

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Trasladarse	5,40	33,937	,950	,992
Caminar	5,40	33,937	,950	,992
Usar El Inodoro	5,40	33,937	,950	,992
Bañarse	5,45	33,524	,975	,991
Vestirse	5,45	33,524	,975	,991
Apariencia	5,45	33,524	,975	,991
Alimentarse	5,45	33,524	,975	,991
Continencia	5,40	32,989	,979	,991

Escala: Riesgo de caída TEST DE TINETTI

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,982	17

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1. Equilibrio sentado	11,00	106,526	,974	,980
2. Se levanta	10,70	100,958	,923	,980
3. Intentos para levantarse	10,65	98,766	,942	,980
4. Equilibrio inmediato de pie (primeros 5 seg)	10,65	98,871	,935	,980
5. Equilibrio de pie	10,65	98,871	,935	,980
6. Empujón (de pie, se le empuja levemente en el esternón 3 veces)	10,65	99,924	,938	,980
7. Ojos cerrados (de pie)	10,95	107,418	,891	,981
8. Giro de 360°	10,95	107,524	,881	,981
9. Sentándose	10,65	100,239	,919	,980
1. Inicio de la marcha (inmediatamente después de decir "ande")	10,95	107,208	,912	,980
2. Longitud y altura del paso A) Balanceo del pie derecho	10,95	107,418	,891	,981
2. Longitud y altura del paso B) Balanceo del pie izquierdo	11,05	109,418	,695	,982
3. Simetría del paso	10,95	108,892	,747	,982
4. Continuidad de los pasos	11,05	107,839	,849	,981
5. Trayectoria	10,65	98,450	,960	,979
6. Tronco	10,65	98,450	,960	,979
7. Postura al caminar	10,90	108,726	,775	,982

Anexo 4. Aprobación del comité de ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Lima, 03 de noviembre del 2025.

Autor Responsable:

MARGOLITA CACHIQUE GARCIA

Exp. N°: 2853-2025

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica (CIEIC) de la Universidad Privada Norbert Wiener evaluó y **APROBÓ** el siguiente proyecto de investigación:

Proyecto Titulado: "SINDROME DE DISMOVILIDAD Y RIESGO DE CAIDA EN LOS ADULTOS MAYORES DEL CENTRO ADULTO MAYOR CASA BLANCA SAN BORJA 2025"

Versión Nro. 1, aprobada por el asesor en fecha 24/10/ 2025.

El cual tiene como Autor(es) a:

MARGOLITA CACHIQUE GARCIA

La **APROBACIÓN** otorgada comprende la verificación del cumplimiento de las buenas prácticas éticas, la adecuada evaluación del balance riesgo/beneficio, la idoneidad del equipo de investigación y la garantía de confidencialidad en el manejo de los datos, entre otros aspectos éticos y metodológicos pertinentes.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

- La aprobación otorgada por el CIEIC tiene una vigencia de veinticuatro (24) meses contados desde la fecha de emisión del presente documento. Esta vigencia es exclusiva para los procedimientos éticos revisados por el Comité y no sustituye ni aplica a los trámites administrativos ante la Oficina de Grados y Títulos.
- La constancia de aprobación por el CIEIC no garantiza la aceptación por parte de las instituciones en las que se planea realizar la investigación.
- En caso de requerir una enmienda, entendida como una modificación menor que no altera de manera sustantiva el proyecto aprobado, esta deberá ser presentada al CIEIC y no podrá ejecutarse sin su aprobación previa. Cualquier cambio sustantivo deberá tramitarse como proyecto nuevo ante el CIEIC.

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

Atentamente,



Mg. Angélica Karina Minaya Galarreta
Presidente
Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
Universidad Privada Norbert Wiener

Anexo 5. Consentimiento informado

 Universidad Norbert Wiener	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA	CÓDIGO: UPNW-EES-MAN-001
		VERSIÓN: 05

Anexo 4

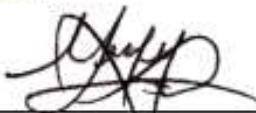
FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO <i>(Para trabajos de investigación cuyo objeto de estudio involucren personas)</i>	
Título del Proyecto de Investigación: ASOCIACIÓN ENTRE EL SÍNDROME DE DISMOBILIDAD Y RIESGO DE CAÍDA EN LOS ADULTOS MAYORES DEL CENTRO ADULTO MAYOR CASA BLANCA SAN BORJA 2025	
Autor Responsable: Cachique Garcia Margolita	
Universidad /Institución: Universidad Privada Norbert Wiener	
I. INVITACIÓN	
Estimado(a) participante: Le invitamos a participar en un estudio de investigación titulado: "Asociación entre el síndrome de dismovilidad y riesgo de caída en los adultos mayores del Centro Adulto Mayor Casa Blanca San Borja 2025", desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A. (UPNW). A continuación, le proporcionamos información detallada sobre el estudio y su participación.	
II. INFORMACIÓN	
2.1	Propósito del estudio: <i>El objetivo general de este estudio es determinar si el síndrome de dismovilidad se asocia con el riesgo de caída en los adultos mayores del Centro Adulto Mayor Casa Blanca. Los resultados se usarán para aportar conocimiento en el campo de la geriatría y gerontología, y para orientar el diseño de programas específicos de prevención y rehabilitación física que mejoren la calidad de vida de los adultos mayores.</i>
2.2	Duración del estudio: <i>El estudio completo tendrá una duración de 12 meses.</i>
2.3	Número esperado de participantes: <i>Se espera contar con la participación de 80 adultos mayores.</i>
2.4	Criterios de inclusión y exclusión: • <i>Criterios de inclusión: Podrán participar personas de 60 años o más, que sean usuarios activos del Centro Adulto Mayor Casa Blanca, y que otorguen su consentimiento para participar.</i> • <i>Criterios de exclusión: No podrán participar quienes presenten deterioro cognitivo severo, enfermedades agudas descompensadas o dependencia total para la marcha.</i>
2.5	Procedimientos del estudio: <i>Si decide participar, se le pedirá que realice dos evaluaciones. La primera es el "Test de Tinetti", que consiste en realizar algunas maniobras sencillas de equilibrio y marcha (como levantarse de una silla, caminar una distancia corta y girar) bajo la observación del investigador. La segunda es el "Índice de Katz Modificado", donde responderá a una breve encuesta sobre su grado de autonomía en actividades de la vida diaria. La duración total de estos procedimientos será de aproximadamente 20 minutos. Los resultados serán tratados con estricta confidencialidad.</i>
2.6	Riesgos: <i>Los riesgos asociados a este estudio son mínimos. Las pruebas de movilidad y equilibrio podrían generar una mínima sensación de cansancio o, en casos muy remotos, un riesgo bajo de pérdida de equilibrio. El personal de investigación estará presente en todo momento para garantizar su seguridad.</i>
2.7	Beneficios: <i>No recibirá un beneficio directo por participar. Sin embargo, su colaboración aportará información valiosa para entender mejor la relación entre la dismovilidad y el riesgo de caídas, lo que puede contribuir al desarrollo de futuras estrategias de prevención y rehabilitación para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores.</i>
2.8	Costos e incentivos: <i>La participación no implicará ningún costo para usted, ni recibirá incentivos económicos ni materiales a cambio de su colaboración.</i>
2.9	Confidencialidad: <i>Su información será codificada para proteger su identidad. Si los resultados del estudio se publican, no se incluirá ninguna información que permita identificarlo. Los datos estarán disponibles solo para el equipo de investigación.</i>
2.10	Derechos del participante: <i>Su participación es completamente voluntaria. Puede negarse a participar o retirarse del estudio en cualquier momento, sin ninguna penalización o pérdida de derechos.</i>

 Universidad Norbert Wiener	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA	CÓDIGO: UPNW-EES-MAN-001
		VERSIÓN: 05

2.11	Preguntas/Contacto: Si tiene preguntas o inquietudes, puede comunicarse con el autor responsable ____ (mencionar el nombre completo, número de teléfono y correo electrónico) ____ . También, puede contactar al Comité de Ética que validó este estudio a través del Dr.(a) ____ (Nombre completo del presidente del Comité) ____, Presidente del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la UPNW, al correo comite.etica@uwiener.edu.pe
2.12	Ocurrencias/Reclamos: En caso de existir alguna ocurrencia o reclamo, puede contactar al Comité de Ética que validó este estudio a través del Dr.(a) ____ (Nombre completo del presidente del Comité) ____, Presidente del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la UPNW, al correo comite.etica@uwiener.edu.pe

III. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

Declaro haber leído y comprendido el contenido de este Formulario de Consentimiento Informado. He recibido una explicación clara sobre el objetivo, procedimiento y finalidad del estudio, así como respuesta a todas mis preguntas. Entiendo que mi participación es voluntaria y tengo derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este Formulario.

		____ / ____ / 202__ FECHA (dd/mm/aaaa)
FIRMA DEL PARTICIPANTE Nombre del Participante: DNI/Carné de Extranjería/Otros:	HUELLA DACTILAR	
 FIRMA DEL AUTOR RESPONSABLE Nombre del Autor Responsable: MARGOLITA CACHIQUÉ GARCIA DNI/Carné de Extranjería/Otros: 47888340	HUELLA DACTILAR	21 / 08 / 2025. FECHA (dd/mm/aaaa)
FIRMA DEL INTEGRANTE DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN (en caso corresponda) Nombre del integrante del equipo de investigación: DNI/Carné de Extranjería/Otros:	HUELLA DACTILAR	____ / ____ / 202__ FECHA (dd/mm/aaaa)
FIRMA DEL TESTIGO/REPRESENTANTE LEGAL (en caso corresponda) Nombre del Testigo o Representante Legal: DNI/Carné de Extranjería/Otros:	HUELLA DACTILAR	____ / ____ / 202__ FECHA (dd/mm/aaaa)
NOTA: - La firma del testigo o representante legal será obligatoria solo si el participante tiene una discapacidad que le impida firmar o no saber leer ni escribir. - Si otro integrante del equipo de investigación es asignado para aplicar este consentimiento informado deberá firmar en este documento. - Recuerde que no se debe reclutar voluntarios de grupos "vulnerables" (presas, soldados, aborígenes, marginados, estudiantes o empleados con relaciones académicas o económicas con el investigador, etc.), salvo que el diseño de investigación beneficie directamente a dicha población.		

Anexo 6. Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos



CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN

Yo, Juan Manuel Contreras Cruz, identificado(a) con D.N.I. N° 07246654, en mi calidad de Representante Legal de la empresa / institución: Casa de Reposo Casa Blanca, ubicado en Calle Tintoretto N° 251 (Alt. cdra. 25 de la av. San Borja), distrito de San Borja, provincia y departamento de Lima.

Otorgo la AUTORIZACIÓN:

A la Srta/ Margolita Cachique Garcia, identificado(a) con D.N.I. N° 47888340, del Facultad de ciencias de la salud del Programa Académico de enfermería de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A., para que ejecute su trabajo de investigación titulada : "Síndrome de Dismovilidad y Riesgo de Caída en los adultos mayores del Centro adulto mayor Casa Blanca San Borja 2025", dentro de las instalaciones o utilice la información de nuestra empresa / institución, casa de reposo Casa Blanca.

Asimismo, autorizo expresamente el uso de la información con fines académicos, contribuyendo con la comunidad educativa.

Finalmente, respecto al uso del nombre y/o cualquier distintivo de la empresa / institución, Casa de Reposo Casa Blanca, se determina:

- (X) Mantener en RESERVA el nombre y/o información sensible y/o cualquier distintivo de la empresa / institución, Casa de Reposo Casa Blanca.
- (X) Autorizo mencionar el nombre y/o información y/o cualquier distintivo de la empresa / institución Casa de Reposo Casa Blanca.

Lima, 12 de diciembre de 2025

Juan Manuel Contreras Cruz
Representante Legal
Casa de Reposo Casa Blanca
D.N.I.: 07246654

Calle Tintoretto N° 251 (Alt. cdra. 27 de la av. San Borja).

Anexo 7. Programa de intervención



"Año de la recuperación y consolidación de la
economía peruana"



Lima, 28 de Noviembre de 2025

CARTA N° 599-2025-SG-UPNW-CP

Sr. Juan Manuel Contreras Cruz.
Jefe del área de Administración
Centro Gerontológico Casa blanca
Calle. Tintoretto 251 Alt. Cdra. 25 de la Av. San Borja. San Borja- Lima

ASUNTO: Autorización para aplicación de estudio de campo

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez presentar a la estudiante del Programa Académico de Enfermería; **Margolita Cachique García**, con código de matrícula **2015100113** con la finalidad de solicitar se brinde todas las facilidades pertinentes para que pueda aplicar los instrumentos de recolección de datos a 100 Adultos mayores a partir de 60 años a más del Centro Adulto Mayor Casa Blanca, San Borja.

Toda la información que solicita la tesista **Margolita Cachique García**, para la elaboración de su proyecto de investigación denominado: **"Síndrome de dismobilidad y Riesgo de caída en los adultos mayores del Centro adulto mayor casa Blanca San Borja 2025."** dirigido por la asesora de tesis Mg. **Jocelynn Lisset Jauregui Cárdenas.**, para la obtención del Título Profesional de Licenciada en Enfermería.

Agradeciendo por anticipado su autorización a la tesista para que logre su propósito, hago propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi consideración y estima personal.

Atentamente,



Juan Manuel Contreras Cruz
Jefe de Administración
Casa de Reposo Casa Blanca



Firmado digitalmente por:
Khristian Vigil Vega
DNI: 44029157
RUC: 2046046370
Módulo: Soy el autor del documento
Fecha: 01/12/2025 Hora: 10:38:36

Khristian Vigil Vega
Secretario General
Universidad Privada Norbert Wiener S.A.

Anexo 8. Informe del asesor de Turnitin

Margolita Cachique

1-5-26 SÍNDROME DE DISMOVILIDAD Y RIESGO DE CAÍDA EN LOS ADULTOS MAYORES DEL CENTRO ADULTO MAYOR CASA ...

 Universidad Wiener

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::14912:585538277

Fecha de entrega

2 may 2026, 1:46 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

2 may 2026, 1:52 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

1-5-26 SÍNDROME DE DISMOVILIDAD Y RIESGO DE CAÍDA EN LOS ADULTOS MAYORES DEL CENT....docx

Tamaño del archivo

1.8 MB

78 páginas

18.272 palabras

102.996 caracteres



Página 2 de 87 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega | trn:oid::14912:585538277

16% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para el documento.

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 13%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 12%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitan distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarla.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

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

1	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	4%
2	Trabajos entregados	Submitted on 1689259020864	<1%
3	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2024-12-06	<1%
4	Trabajos entregados	Submitted on 1686066013726	<1%
5	Internet	repositorio.upsc.edu.pe	<1%
6	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2026-04-06	<1%
7	Internet	repositorio.continental.edu.pe	<1%
8	Trabajos entregados	uwiener on 2023-03-08	<1%
9	Trabajos entregados	Universidad Continental on 2026-04-13	<1%
10	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-06-14	<1%

 Universidad Norbert Wiener	DESIGNACIÓN Y ACEPTACIÓN DE ASESORÍA		
	código: UPNW-GRA-FOR-011	VERSIÓN: 02 REVISIÓN: 02	FECHA: 13/05/2020

Lima, jueves 3, Julio de 2025

JAUREGUI CARDENAS JOCELYNN LISSET

Docente de la EAP de ENFERMERÍA de la Universidad Privada Norbert Wiener

Presente -

Asunto: Designación como asesor

Reciba usted un cordial saludo, reconociendo sus méritos académicos y compromiso con la mejora de la calidad educativa, le informo que ha sido designado como asesor(a) de la Tesis titulado: "ASOCIACIÓN ENTRE EL GRADO DE EVALUACIÓN DEL SÍNDROME DE DISMOBILIDAD Y RIESGO DE CAÍDA, EN LOS ADULTOS MAYORES DEL CENTRO ADULTO MAYOR CASA BLANCA, SAN BORJA 2025"

Que presenta el MARGOLITA CACHIQUE GARCIA para optar el grado de LICENCIADA EN ENFERMERÍA

Las funciones que debe desempeñar son:

- a. Asesorar, revisar y aprobar la tesis.
- b. Orientar el avance de la investigación.
- c. Revisar el informe final, emitir conformidad y recomendar la sustentación.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para agradecerle su colaboración y manifestarle los sentimientos de mi consideración más distinguida.

Atentamente,




Mg. Eduardo Falcón Puicón
 Jefe de Grados y Títulos
 Universidad Privada Norbert Wiener S.A.

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Lima, 03 de noviembre del 2025.

Autor Responsable:
MARGOLITA CACHIQUE GARCIA

Exp. N°: 2853-2025

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica (CIEIC) de la Universidad Privada Norbert Wiener evaluó y **APROBÓ** el siguiente proyecto de investigación:

Proyecto Titulado: **"SÍNDROME DE DISMOVILIDAD Y RIESGO DE CAIDA EN LOS ADULTOS MAYORES DEL CENTRO ADULTO MAYOR CASA BLANCA SAN BORJA 2025"**

Versión Nro. 1, aprobada por el asesor en fecha 24/10/ 2025.

El cual tiene como Autor(es) a:
MARGOLITA CACHIQUE GARCIA


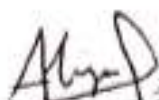
La **APROBACIÓN** otorgada comprende la verificación del cumplimiento de las buenas prácticas éticas, la adecuada evaluación del balance riesgo/beneficio, la idoneidad del equipo de investigación y la garantía de confidencialidad en el manejo de los datos, entre otros aspectos éticos y metodológicos pertinentes.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

- La aprobación otorgada por el CIEIC tiene una **vigencia de veinticuatro (24) meses** contados desde la fecha de emisión del presente documento. Esta vigencia es exclusiva para los procedimientos éticos revisados por el Comité y no sustituye ni aplica a los trámites administrativos ante la Oficina de Grados y Títulos.
- La constancia de aprobación por el CIEIC **no garantiza la aceptación** por parte de las **instituciones** en las que se planea realizar la investigación.
- En caso de requerir una **enmienda**, entendida como una modificación menor que **no altera de manera sustantiva** el proyecto aprobado, esta deberá ser presentada al CIEIC y no podrá ejecutarse sin su aprobación previa. **Cualquier cambio sustantivo deberá tramitarse como proyecto nuevo** ante el CIEIC.

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

Atentamente,



Mg. Angélica Karina Miyaya Galarreta
Presidenta
Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
Universidad Privada Norbert Wiener




16% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 13%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 12%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 13% Fuentes de Internet
- 3% Publicaciones
- 12% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

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

1	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	4%
2	Trabajos entregados	Submitted on 1689259020864	<1%
3	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2024-12-06	<1%
4	Trabajos entregados	Submitted on 1686066013726	<1%
5	Internet	repositorio.upsc.edu.pe	<1%
6	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2026-04-06	<1%
7	Internet	repositorio.continental.edu.pe	<1%
8	Trabajos entregados	uwiener on 2023-03-08	<1%
9	Trabajos entregados	Universidad Continental on 2026-04-13	<1%
10	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-06-14	<1%
11	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-04-15	<1%