



Universidad
Norbert Wiener

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

Tesis

Riesgo de caídas y condición física en adultos mayores del Centro de
Rehabilitación Profesional y Social - La Victoria, Lima, 2025

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

Presentado por:

Autora: Cárdenas Carrión, Jennyfer Whitney

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5215-5379>

Asesor: Dr. Chero Pisfil, Santos Lucio

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8684-6901>

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, Cardenas Carrion Jennyfer Whitney ... egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Escuela Académica Profesional de **Tecnología Médica** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación "Riesgo de caídas y condición física en adultos mayores del centro de rehabilitación profesional y social - la victoria, lima, 2025" Asesorado por el docente: Dr: Chero Pisfil, Santos Lucio DNI 06139258 ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8684-6901> tiene un índice de similitud de **9 (nueve) %** con código 14912:549005561 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
Nombres y apellidos del Egresado
Cardenas Carrion Jennyfer Whitney
DNI: 70333266.....

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


.....
Firma
Nombres y apellidos del Asesor:
Santos Lucio, chero pisfil
DNI: 06139258

INDICE

Dedicatoria	4
Agradecimientos	5
Índice general	6
Índice de tablas, figuras u otro (de corresponder)	7
Resumen	10
Abstract	11

Dedicatoria

A Dios, por ser mi guía y darme la fuerza, incluso en los momentos más difíciles. A mi padre y madre, cuyo amor y sacrificio han sido fundamentales en mi vida, por enseñarme el valor del esfuerzo y la perseverancia.

Agradecimiento

A la Universidad, por permitir desarrollar mis estudios, agradecer también a los docentes que participaron en esta investigación por su tiempo y dedicación, en especial al Dr. Santos Chero Pisfil por su valioso aporte académico.

ÍNDICE GENERAL

I. INTRODUCCIÓN.....	12
II. METODOLOGÍA	15
III. RESULTADOS	17
IV. DISCUSIÓN	22
V. CONCLUSIONES	24
VI. REFERENCIAS	25
VII. ANEXOS	29

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Relación entre el riesgo de caídas y la condición física.....	17
Tabla 2: Relación entre el riesgo de caídas según su dimensión equilibrio y la condición física.....	18
Tabla 3: Relación entre el riesgo de caídas según su dimensión marcha y la condición física...	19
Tabla 4: Condición física según género.....	20
Tabla 5: Características sociodemográficas según género.....	21

INDICE DE FIGURAS

Figuras 1: Nivel de riesgo de caídas.....	20
Figuras 2: Características sociodemográficas según de género.....	21

**Riesgo de caídas y condición física en adultos mayores del
Centro de Rehabilitación Profesional y Social La Victoria,
Lima 2025**

**Fall risk and physical condition in older adults at the La
Victoria Professional and Social Rehabilitation Center,
Lima 2025**

Autor y filiación: Cárdenas Carrión, Jennyfer Whitney, Bachiller del Programa Académico Profesional de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación, Facultad de Ciencias de la salud, Universidad Privada Norbert Wiener, Lima, Perú.

Resumen: El envejecimiento de la población plantea problemas significativos en salud pública y rehabilitación, principalmente por la alta prevalencia de caídas en adultos mayores. La relación entre riesgo de caída y la condición física resulta fundamental para elaborar intervenciones efectivas. Es importante establecer protocolos de rehabilitación y medidas preventivas en los adultos mayores, con el fin de garantizar su autonomía y calidad de vida.

Objetivo: Determinar la relación entre el Riesgo de caídas y la Condición física en adultos mayores del Centro de Rehabilitación Profesional y Social - La Victoria, Lima, 2025.

Metodología: Estudio hipotético deductivo, enfoque cuantitativo, tipo básica, diseño correlacional no experimental y corte transversal. Muestra por 91 adultos mayores del Centro de Rehabilitación Profesional y Social - La Victoria, muestreo no probabilístico, se aplicó la prueba de Tinetti para riesgo de caídas y el cuestionario senior fitness test para condición física. Técnica, es la encuesta, de recolección de datos que fueron aplicados a los participantes, así como los programas Excel y SPSS Versión 21. **Resultados:** Se evidenció una correlación positiva y significativa entre las variables; se encontró ($\rho = 0,646$; $p < 0,001$), del total de adultos mayores evaluados, 60% presentó un riesgo moderado de caídas. Además, 21.2 % mostró fragilidad, 64.7% evidenció resistencia física adecuada, asimismo, 55% fueron mujeres.

Conclusión: Existe relación significativa entre las variables de estudio, lo que evidencia la necesidad de intervenciones precisas para mejorar su estado físico y reducir el riesgo de caídas.

Palabras claves: Condición física, riesgo de caídas, adultos mayores.

Abstract

Abstract: The aging population poses significant challenges in public health and rehabilitation, mainly due to the high prevalence of falls in older adults. The relationship between fall risk and physical condition is fundamental to developing effective interventions. It is important to establish rehabilitation protocols and preventive measures for older adults in order to ensure their autonomy and quality of life. **Objective:** To determine the relationship between fall risk and physical condition in older adults at the Professional and Social Rehabilitation Center - La Victoria, Lima, 2025. **Methodology:** Hypothetical deductive study, quantitative approach, basic type, non-experimental correlational design, and cross-sectional. Sample of 91 older adults from the Professional and Social Rehabilitation Center - La Victoria, non-probabilistic sampling, the Tinetti test was applied for fall risk and the senior fitness test questionnaire for physical condition. Technique: survey to collect data from participants, as well as Excel and SPSS Version 21. **Results:** A positive and significant correlation was found between the variables ($\rho = 0.646$; $p < 0.001$). Of the total number of older adults evaluated, 60% presented a moderate risk of falls. In addition, 21.2% showed frailty, 64.7% showed adequate physical resistance, and 55% were women. **Conclusion:** There is a significant relationship between the study variables, which highlights the need for specific interventions to improve their physical condition and reduce the risk of falls.

Keywords:

Physical condition, risk of falls, older adults.

I. INTRODUCCIÓN

El aumento de adultos mayores implica retos en salud pública y rehabilitación funcional. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que esta población mundial se duplicará al 22% para 2050, alcanzando 2 mil millones; en Perú, el Instituto nacional de Estadística e Informática proyecta un crecimiento similar, con 22% para la misma fecha, lo que demanda a fortalecer los servicios de terapia física para preservar la autonomía. La OMS reporta que el 17% de adultos mayores son físicamente inactivos, contribuyendo a 1.9 millones de muertes anuales. La inactividad, junto al miedo de caídas, genera deterioro funcional, lo que subraya la importancia de programas adaptados para mantener la capacidad física y reducir riesgos potencialmente fatales (1,2).

El cuarto objetivo de desarrollo sostenible promueve educación equitativa, promoviendo hábitos saludables que previenen el deterioro físico en los adultos mayores, cuyo envejecimiento implica la pérdida de masa muscular y funcionalidad, por lo que la rehabilitación funcional es esencial para conservar autonomía y movilidad, impactando positivamente en la calidad de vida durante el ciclo vital (3).

La población adulta mayor requiere realizar ejercicios adaptados para conservar la función física. Sin embargo, el miedo a las caídas y la presencia de molestias suele interrumpir la actividad, perpetuando la inactividad y aumentando el deterioro funcional. Esto evidencia y resalta la necesidad de intervenciones rehabilitadoras personalizadas que lleguen a fomentar la adherencia y prevengan la pérdida de independencia.

Un estudio en Brasil reportó que el 33,3% de 240 adultos mayores experimentaron caídas, mayormente atribuibles a problemas de marcha y equilibrio (4). En el Perú, el 33,3% de los pacientes ambulatorios y el 39,7% hospitalizados refirieron caídas, lo que evidencia la magnitud del problema y la necesidad de fortalecer programas de prevención en rehabilitación funcional (5). En Chile se evidenció masa muscular reducida y limitaciones funcionales en adultos mayores hipertensos, subrayando la necesidad de intervenciones específicas orientadas al fortalecimiento físico (6).

En Colombia, se realizó un estudio con 197 adultos mayores mostró que, aunque el 14.2% presentaba un riesgo alto de caídas, la mayoría mantenía una buena capacidad funcional (7). En otra investigación, encontraron que el 60% tenía riesgo medio de caídas, asociándose la fragilidad con déficits sensitomotores y debilitamiento físico (8).

Durante la pandemia se encontró que el 27% de adultos mayores presentaban riesgo medio de caídas, con fragilidad significativa relacionada con la edad avanzada, sin diferencias por sexo (9).

La OMS clasifica a los adultos mayores en tres grupos etarios: 60-74 años (adultos jóvenes), 75-90 años (mayores) y más de 90 años (de avanzada edad). El envejecimiento, proceso biológico irreversible, implica declive funcional moderado desde los 40 años, condicionado por factores biológicos, psicológicos y sociales (10). Por ello, se recomienda implementar estrategias preventivas tempranas para preservar la autonomía y la calidad de vida en la vejez (11).

La disfunción del equilibrio limita la adaptación y aumenta el riesgo de caídas, especialmente en adultos mayores con pluripatologías como ACV, Parkinson, demencia y otras. Factores ambientales como pisos resbaladizos o mala iluminación también incrementan la posibilidad de caídas, por lo que modificar el entorno es crucial para conservar la autonomía. La Marcha alterada aumenta el riesgo de caídas en adultos mayores. La disfunción del equilibrio, debilidad muscular y problemas neurológicos generan patrones de marcha con pasos cortos, lentos e inestables. La evaluación con pruebas funcionales clasifica niveles de riesgo, facilitando intervenciones preventivas para preservar la autonomía (12).

La condición física implica la capacidad funcional y la resistencia necesarias para realizar actividades cotidianas sin fatiga excesiva, siendo la fuerza muscular su componente clave, segmentada en tren inferior y superior. En adultos mayores, esta fortalece la independencia y la salud integral, asimismo, la condición física incluye composición corporal, fuerza muscular y flexibilidad; estas dimensiones influyen en la función y dependencia en los adultos mayores (13,14). En una población como los adultos mayores, la fuerza muscular máxima declina hasta un 40%, causada por atrofia y disminución de fibras musculares; la flexibilidad y resistencia aeróbica también disminuyen, afectando movilidad y aumentando la probabilidad de caídas. La agilidad se puede reducir hasta en 67%, afectando el equilibrio y movilidad. En conjunto, el deterioro físico incrementa discapacidad y disminuye la calidad de vida en esta población (15). En el desarrollo de la presente investigación se utilizaron dos instrumentos validados y fundamentales; la Escala de Tinetti, que valora el riesgo de caídas mediante la observación del equilibrio y marcha, y el Senior Fitness Test, un conjunto de pruebas que evalúa la condición física en sus distintos componentes. Los dos instrumentos presentan alta validez y confiabilidad en la valoración funcional de personas mayores, siendo herramientas importantes para establecer estrategias de intervención basadas en evidencia.

Para ir finalizando con lo redactado anteriormente, es de vital importancia destacar que las caídas en adultos mayores integran un problema de salud pública de gran impacto, no solo por consecuencias físicas, sino también por las psicosociales que estas conllevan. La relación entre el riesgo de caídas y la condición física es importante para entender las necesidades en este

grupo poblacional y conducir programas de prevención y rehabilitación que beneficien su independencia funcional. Por lo tanto, la presente investigación tuvo como propósito determinar la relación entre ambas variables en el Centro de Rehabilitación Profesional y Social- La Victoria, con el fin de aportar evidencia que contribuya a fortalecer las estrategias de atención y cuidado integral en este grupo poblacional.

II. METODOLOGÍA

La investigación se definió como básica, orientada a generar conocimiento científico a través de un enfoque cuantitativo hipotético-deductivo que incluyó análisis estadísticos para poder determinar la relación entre ambas variables de estudio (16). Se aplicó un diseño no experimental de corte transversal (17,18). Por último, se estableció un alcance correlacional que delimita los objetivos y el marco del estudio (19).

La población del estudio comprendió 120 adultos mayores que asistieron durante 2025 al Centro de Rehabilitación Profesional y Social de La Victoria, Lima. Este grupo permitió estudiar factores relevantes en contextos reales bajo condiciones funcionales, aportando datos representativos sobre la fragilidad y riesgos propios de esta población.

Se incluyeron adultos mayores dispuestos a participar voluntariamente, entre 60 y 90 años, con capacidad de marcha independiente y sin asistencia o patologías médicas de fondo. Se excluyeron quienes no pertenecían al centro, no firmaron consentimiento, presentaban alteraciones cognitivas, uso permanente de ayudas para caminar, inestabilidad hemodinámica o discapacidades sensoriales severas.

La muestra estuvo integrada por 91 adultos mayores del Centro de Rehabilitación Profesional y Social de La Victoria, para determinarla, se aplicó la fórmula de población finita, adecuada para poblaciones específicas y limitadas, facilitando un muestreo representativo dentro del contexto de estudio (20).

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos comenzaron con la gestión de la autorización institucional para la realización del proyecto de investigación en el Centro de Rehabilitación Profesional y Social - La Victoria. Los participantes fueron convocados mediante invitación directa, acompañada de una explicación clara y accesible. La participación fue voluntaria, garantizando la confidencialidad de datos y respetando creencias. Los que aceptaron firmaron consentimiento informado, en cumplimiento de principios éticos.

El primer instrumento fue la Escala de Tinetti, que consta de 16 ítems distribuidos en dos secciones, que son el equilibrio y la marcha. El máximo puntaje total es de 28 puntos, en donde un resultado menor o igual a 18 puntos indica un alto riesgo de caída, de 19 a 23 puntos riesgo moderado y de 24 a 28 puntos bajo riesgo (21).

El segundo instrumento fue el Senior Fitness Test que evalúa componentes de la condición física como la fuerza, flexibilidad, agilidad, resistencia aeróbica, lo que permite identificar niveles de fragilidad y funcionabilidad (22).

La información se registró en una hoja de cálculo del programa Excel y luego se procesaron los datos utilizando el software estadístico SPSS versión 28, con la finalidad de analizar y comprobar estadísticamente la hipótesis de investigación.

Con respecto a los aspectos éticos, la presente investigación se desarrolló respetando los principios básicos de ética de la Universidad Privada Norbert Wiener, contando con la validación del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica. Asimismo, se garantizaron los principios bioéticos de no maleficencia, beneficencia, autonomía y justicia, conforme a la declaración de Helsinki. Se utilizó el consentimiento informado para invitar a los participantes a formar parte del estudio, utilizando un lenguaje sencillo y claro, también se les detalló sobre los objetivos, procedimientos, beneficios y posibles riesgos, garantizando la confidencialidad de la información y el derecho a no participar del estudio en cualquier momento, de acuerdo con el manual de procedimientos del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica.

III. RESULTADOS

Objetivo general

Tabla 1. *Relación entre el riesgo de caídas y la condición física*

Correlaciones				
			Riesgo de caídas	Condición física
Rho de Spearman	Riesgo de caídas	Coeficiente de correlación	1,000	,646**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	91	60
	Condición física	Coeficiente de correlación	,835**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	91	60

Fuente: Elaboración propia

Se encontró una correlación positiva y significativa entre el riesgo de caídas y la condición física ($\rho = 0,646$; $p < 0,001$), debido a que los niveles de condición física influyen directamente en la capacidad de equilibrio, fuerza y resistencia de los adultos mayores.

Objetivo Específico 1

Tabla 2. *Relación entre el riesgo de caídas según su dimensión equilibrio y la condición física*

Fuente: Elaboración propia

Correlaciones				
			Equilibrio	Condición física
Rho de Spearman	Dimensión Equilibrio	Coeficiente de correlación	1,000	,675**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	91	60
	Condición física	Coeficiente de correlación	,742**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	91	60

La correlación de Spearman obtenida entre la dimensión equilibrio y la condición física revela un coeficiente de $\rho = 0,675$ con un nivel de significancia $p < 0,001$, lo que indica una relación positiva alta y estadísticamente significativa.

Tabla 3.**Objetivo específico 2***Relación entre el riesgo de caídas según su dimensión marcha y la condición física*

Correlaciones				
			Marcha	Condición física
Rho de Spearman	Dimensión Marcha	Coefficiente de correlación	1,000	,752**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	91	91
	Condición física	Coefficiente de correlación	,752**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	91	91

Fuente: Elaboración propia

Se identificó una correlación positiva y significativa entre la dimensión de marcha y la condición física ($\rho = 0,752$; $p < 0,001$), debido a que la capacidad física integral de los adultos mayores influye directamente en su movilidad y en la eficiencia de sus desplazamientos.

Tabla 4.

Objetivo específico 3

Nivel de *Condición física según género*

		Género		Total
		Mujeres	Hombres	
Condición física	Bajo	8	2	10
	Moderado	22	21	43
	Alto	22	16	38
Total		52	39	91

Fuente: Elaboración propia

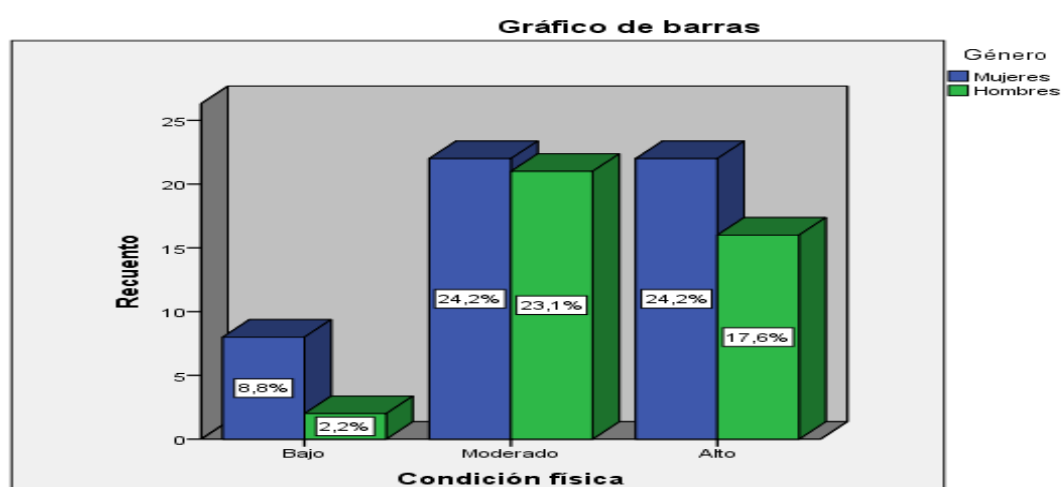


Figura 1. Nivel de condición física según género

De las 52 mujeres, 8 presentan condición física baja, 22 moderada y 22 alta, mientras que, de los 39 hombres, 2 presentan condición baja, 21 moderada y 16 alta.

Tabla 5.

Objetivo específico 4

Características sociodemográficas según género.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Mujeres	52	57,1
Hombres	39	42,9
Total	91	100,0

Fuente: Elaboración propia.

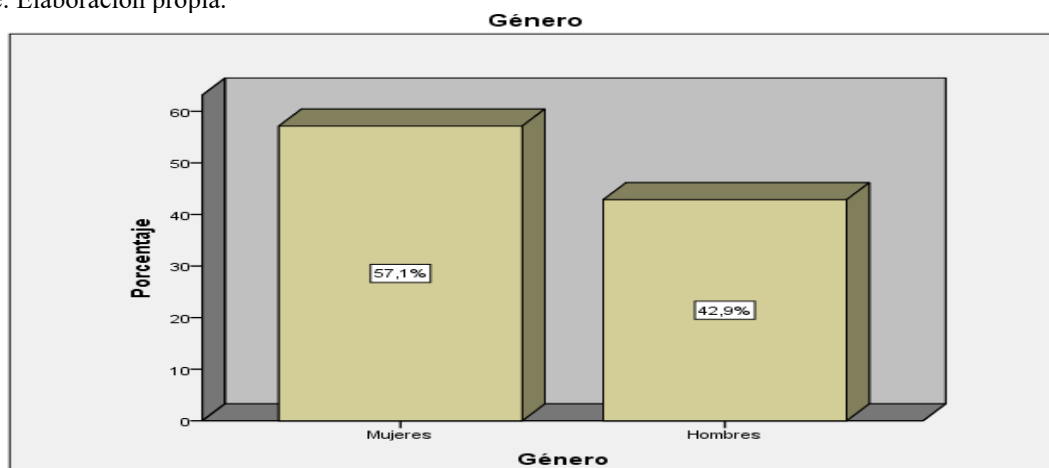


Figura 2. Características sociodemográficas según género

De los 91 evaluados, 52 personas (57,1%) fueron mujeres y 39 (42,9%) hombres.

IV.DISCUSIÓN

En la presente sección se pretende analizar y contrastar los hallazgos obtenidos con los antecedentes anteriormente recolectados. Los resultados obtenidos en este estudio, demuestran una correlación positiva y significativa entre la condición física y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Rehabilitación Profesional y Social de La Victoria ($\rho = 0,646$; $p < 0,001$), esta conclusión se alinea a lo encontrado por Pacheco (23), quien identificó una relación significativa ($Rho = 0.753$) entre riesgo de caídas y funcionalidad en su muestra de 80 adultos mayores, donde el 45% de participantes presentaba riesgo de caídas y 71.25% mantenía independencia funcional. Sin embargo, los hallazgos difieren parcialmente de lo reportado por Hyung et al. (24), donde se encontró que la depresión, en ausencia de deterioro cognitivo aumentaba el riesgo de caídas ($OR = 1.49$), y que la combinación con deterioro cognitivo incrementa significativamente este riesgo ($OR = 1.95$), especialmente en hombres. Esta variabilidad en los resultados, generan que en el ámbito laboral se priorice la necesidad de desarrollar programas integrales de prevención, que incluyan tanto el fortalecimiento físico como el apoyo psicológico, con el objetivo de minimizar caídas y promover ambientes de trabajo seguros para adultos mayores.

Con respecto a la relación entre las dimensiones riesgo de caídas y condición física, se demuestra que existe una correlación positiva alta entre el riesgo de caídas en su dimensión equilibrio y condición física ($\rho=0,675$; $p<0,001$), se asemeja a lo reportado por Rojas-Humpire et al. (25), quienes encontraron que el 51.72% presentaba alto riesgo de caída, reflejando un problema funcional significativo. De manera similar, Ma et al. (26) evidenciaron que el deterioro cognitivo combinado con fragilidad incrementa el riesgo de caídas recurrentes ($OR=6.79$), subrayando factores como marcha lenta y compromiso funcional. Esto evidencia que el análisis del riesgo de caídas y de la condición física en adultos mayores resulte esencial para diseñar estrategias organizacionales orientadas a fomentar entornos seguros, reducir ausentismo y mejorar la productividad en organizaciones con personal de edad avanzada.

Respecto a la relación de las dimensiones riesgo de caídas y condición física, se evidenció una correlación positiva y significativa entre el riesgo de caída en su dimensión marcha y la condición física ($\rho = 0,752$; $p < 0,001$). Este hallazgo concuerda con lo encontrado por Campoverde et al. (27), quienes identificaron un alto riesgo de caídas (61.6%) asociado a deterioro del equilibrio y edad avanzada, especialmente en hombres. Asimismo, se asemeja

a lo señalado por Faly et al. (28), quienes demostraron que el fortalecimiento físico puede contribuir a disminuir este riesgo, resaltando factores como prefragilidad y marcha lenta. En este contexto, se resalta de que las empresas deben promover e implementar programas de entrenamiento estructurados dirigidos a mejorar la condición física y el equilibrio, disminuyendo el riesgo de caídas, favoreciendo la autonomía y la seguridad en los adultos mayores.

En cuanto a las características sociodemográficas, se observó que el rango etario predominante fue de 70 a 79 años (46.2%), seguidamente de 60 a 69 años (35.1%), demostrando que la edad avanzada aumenta el riesgo de caídas. Dicho resultado coincide con Campoverde et al. (27), quienes reportaron un 61.6% de adultos mayores con riesgo relacionado a la edad y al deterioro del equilibrio, y con Rojas et al., donde el 51.72% registró un alto riesgo en edades parecidas.

De manera conjunta, estos resultados reflejaron que el perfil sociodemográfico registrado influye directamente en la condición física y el riesgo de caídas, estableciendo la respuesta funcional y la demanda de estrategias personalizadas en rehabilitación.

V. CONCLUSIONES

- Se concluye que existe relación significativa entre el riesgo de caídas y la condición física en adultos mayores en un Centro de Rehabilitación Profesional y Social.
- Se concluye que existe relación significativa entre el riesgo de caídas según su dimensión equilibrio y la condición física en adultos mayores en un Centro de Rehabilitación Profesional y Social.
- Se concluye que existe relación significativa entre el riesgo de caídas según su dimensión marcha y la condición física en adultos mayores en un Centro de Rehabilitación Profesional y Social.
- Se concluye que el mayor porcentaje de adultos mayores presenta un riesgo de caídas moderado.
- Se concluye que el mayor porcentaje de adultos mayores presenta una condición física adecuada.
- Se concluye que el riesgo de caídas afecta con mayor frecuencia al sexo femenino.
- Se concluye que el mayor porcentaje de adultos mayores se encuentran en el rango de edad de 70 a 79 años.

VI. REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Envejecimiento y Salud [Internet], Perú; 2023 [Consultado el 12 de abril del 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
2. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Informe Técnico de la Situación de la Población Adulta Mayor Octubre-noviembre-diciembre 2022. [Archivo en Pdf]. INEI, Marzo 2023. [Consultado el 12 abril del 2023]. Disponible en: <https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-poblacion-adulta-mayor-oct-nov-dic-2022.pdf>
3. Perú será el quinto país de la región con mayor población en el 20250. El Peruano. [Internet]. 26 de enero del 2023. [Consultado el 12 abril del 2023]. Disponible en: <https://www.elperuano.pe/noticia/203088-peru-sera-el-quinto-pais-de-la-region-con-mayor-poblacion-en-el-2050>
4. Espinoza, A; Gajardo, N; Gonzales, I; Peiret, L; Cigarroa, I, Farias, C. Efectos del entrenamiento pliométrico sobre la velocidad de desplazamiento, fuerza resistencia y explosiva en mujeres mayores sedentarias. Rev. Retos. [Internet]. 2023, vol. 47, 948-954. [Consultado el 8 mayo del 2023]. Disponible en: [file:///C:/Users/ARU/Downloads/95695-Texto%20del%20art%C3%ADculo-355062-1-10-20230103%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/ARU/Downloads/95695-Texto%20del%20art%C3%ADculo-355062-1-10-20230103%20(1).pdf)
5. Rodrigues, P; Consignani, G; Cruz, W; Soares, S; Tadeu, F; Gomes, S. Equilibrio y preocupación por las caídas en ancianas que practican ejercicios aeróbicos y de resistencia. Rev. Educ. fis. Y ciencia [Internet]. 2022 vol.24 no.3. [Consultado el 12 abril del 2023]. Disponible en: <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.24215/23142561e23> 1
6. Valdés, Y; Calderon, Y; Carmenate, Y; Tejera, J; Bermudez, M. Condición física funcional en adultos mayores hipertensos. Rev. Conrado [Internet] 2020. vol.16 no.77. [Consultado el 14 agosto del 2023]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000600451#:~:text=La%20capacidad%20funcional%20o%20condici%C3%B3n,y%20caminar%20a%20paso%20r%C3%A1pido.
7. Astaiza, M; Benítez, M; Bernal, V; Campo, D; Betancourt, J. Fragilidad, desempeño físico y riesgo de caídas en adultos mayores pertenecientes a una comuna de Cali, Colombia. Rev. Gerokomos [Internet]. 2021 vol.32 no.3 [Consultado el 6 agosto del 2023]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-
8. 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 11 Jun 2025]; 43 . Disponible en: <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/3232>
9. Casca L; Gonzales M. Fragilidad y riesgo de caídas en adultos mayores de bajos ingresos, Lima 2021. Rev. Hered Rehab [Internet]. 2022 vol 1 no.8 [Consultado el 7 agosto del 2023]. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RHR/article/view/4256/4828>
10. Useche A, Artigas W, Queipo B, Perozo E. Técnica e instrumentos de recolección de datos cuali-cuantitativa. [Internet]. 1.ª ed. Colombia: Universidad de La Guajira; 2019. [Consultado el 17 de julio de 2022]. Disponible en: <https://repositoryinst.uniguajira.edu.co/bitstream/handle/uniguajira/467/88.%20Tecnicas%20e%20instrumentos%20recolecta%20de%20datos.pdf?sequence>
11. Dabone, M. Derecho de la Vejez en tiempos de pandemia. Rev. Fac. Der. [online].2020, n.49 [citado 2021-09-06], e110. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2301-06652020000202110&lng=es&nrm=iso
12. Pereira J, Mijangos A, Hernández R, Delgadillo W, López C, Peñaranda D. Cambios en la disnea y fatiga asociada a la falla cardíaca luego de un entrenamiento de fuerza para miembros superiores o inferiores: Ensayo clínico aleatorizado. CorSalud [Internet]. 2021 [consultado el 12 de noviembre de 2021]; 0 (0). Disponible en: <http://www.revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/article/view/824>
13. Milanese M, Anselmo M, Buscaglia S, Garra L, Goretti R, Parodi L. COVID-19 6 months after hospital discharge: pulmonary function impairment and its heterogeneity. ERJ Open Res [Internet]. 2021 [citado el 10 de diciembre de 2021];7(3):00196–2021. Disponible en: <https://openres.ersjournals.com/content/7/3/00196-2021>
14. Gochicoa L, Mora U, Guerrero S, Silva M, Cid S, Velázquez M. Prueba de caminata de 6 minutos: recomendaciones y procedimientos. Neumol Cir Torax [Internet]. 2015 [cited 2022 Mar 12];74(2):127–36. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0028-37462015000200008
15. Arbillaga A, Lista A, Alcaraz V, Escudero R, Herrera B, Balañá A. Fisioterapia respiratoria post-COVID-19: algoritmo de decisión terapéutica. Open Respiratory Archives [Internet]. 2022;4(1):100139. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2659663621000588>
16. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación las rutas cuantitativas cualitativa y mixta. [Internet]. 1.ª ed. México: Mc Graw Hill Education; 2018. [Consultado el 17 de julio de 2022]. Disponible en: <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>

17. Zúñiga V., Cedeño C., Palacios M. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723-9762. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7658>
18. Castañeda, M. (2022). La científicidad de metodología cuantitativa, cualitativa y emergente. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 16(1), 1-12. <https://doi.org/10.19083/ridu.2022.1555>.
19. Hadi M, Martel C, Huayta F, Rojas R, Arias J. (2023). Metodología de la investigación: Guía para el proyecto de tesis. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.073>
20. Tejero J. (2021). Técnicas de investigación cualitativa en los ámbitos sanitario y sociosanitario. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. I.S.B.N.: 978-84-9044-424-5 (Edición electrónica) D.O.I.: http://doi.org/10.18239/estudios_2021.171.00
21. Yang C, Mo Y, Cao X, Zhu S, Wang X, Wang X. Reliability and validity of the Tinetti performance oriented mobility assessment in Chinese community-dwelling older adults. *Geriatric Nursing*. 2023;53:85-89. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0197457223001568?via%3Dihub>
22. Albrecht B, Stalling I, Bammann K. Sex- and age-specific normative values for handgrip strength and components of the Senior Fitness Test in community-dwelling older adults aged 65–75 years in Germany: results from the OUTDOOR ACTIVE study. *BMC Geriatrics*. 2021;21:273. Disponible en: <https://bmgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-021-02188-9>
23. Pacheco T. Riesgo de caída y capacidad funcional en adultos mayores que asisten a un centro religioso. Carabayllo-Lima. 2024. Universidad Privada Norbert Wiener. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/12603>
24. Hyung R., Pila H. Physical fitness: Historical evolution of the concept. *Physical Education and Sports [Internet]*. 2022 [cited 2024 Jul 16];17(170):597–609.
25. Rojas R, Caira B, Fernández D, Rojas D, Soto P. Factores asociados al riesgo de caídas en adultos mayores que acuden a un centro de salud de Lima, Perú. *Theorema*. 2022;1(2):2432. DOI: 10.21142/tl.2022.2432.
26. Ma, Y., Li, X., Pan, Y., Zhao, R., Wang, X., Jiang, X., & Li, S. (2021). Cognitive frailty and falls in Chinese elderly people: a population-based longitudinal study. *European journal of neurology*, 28(2), 381–388. <https://doi.org/10.1111/ene.14572>

27. Campoverde, J; Gonzales, J; Pérez, A. Riesgo de cidas en aldutos mayores en la región rural de Paccha Cuenca, Ecuador. Rev. Med. Scien. [Internet]. 2022 vol.1 no.4. [Consultado el 20 agosto del 2023]. Disponible en: <https://www.scitepress.org/Papers/2022/110006/110006.pdf>
28. Falv I; Runzer F; Parodi J. Programa de ejercicio multimodal para mejorar la función muscular en adultos mayores del Hospital de la Fuerza Aérea del Perú. Rev. Horiz. Med. [Internet]. 2022 vol.22 no.1 [Consultado el 7 agosto del 2023]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2022.v22n1.07>

VII. ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de Consistencia

Riesgo de caídas y condición física en adultos mayores del Centro de Rehabilitación Profesional y Social - La Victoria, Lima, 2025”

Problema General	Objetivo General	Hipótesis general	Variables	Indicadores	Tipo de investigación
<p>¿Cuál es relación entre el riesgo de caídas y la condición física en adultos mayores del centro de rehabilitación profesional y social - La Victoria, Lima, 2025?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>1. ¿Cuál es la relación entre la dimensión equilibrio y la condición física en adultos mayores del centro de rehabilitación profesional y social - La Victoria, Lima, 2025?</p> <p>2. ¿Cuál es la relación entre la dimensión marcha y la condición física en adultos mayores del centro de rehabilitación profesional y social - La Victoria, Lima, 2025?</p> <p>3. ¿Cuál es nivel de condición</p>	<p>Determinar la relación entre el riesgo de caídas y la condición física en adultos mayores del centro de rehabilitación profesional y social - La Victoria, Lima, 2025.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Determinar la relación entre la dimensión equilibrio y la condición física en adultos mayores del centro de rehabilitación profesional y social - La Victoria, Lima, 2025.</p> <p>Determinar la relación entre la dimensión marcha y la condición física en adultos mayores del centro de rehabilitación profesional y social - La Victoria, Lima, 2025.</p>	<p>HI. Si existe relación entre el riesgo de caídas y la condición física en adultos mayores del centro de rehabilitación profesional y social - La Victoria, Lima, 2025.</p> <p>H0. No existe relación entre el riesgo de caídas y la condición física en adultos mayores del centro de rehabilitación profesional y social - La Victoria, Lima, 2025.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>Si existe relación entre la dimensión equilibrio y la condición física en adultos mayores del centro de rehabilitación profesional y social - La Victoria, Lima, 2025.</p>	<p>V1: Riesgo de caída</p> <p>V2: Condición física</p>	<p>V1: Riesgo de caída</p> <p>Equilibrio</p> <p>Marcha</p> <p>Alto riesgo de caída: < 19 puntos</p> <p>Riesgo decaído 19 a 24 puntos</p> <p>Menor riesgo de caída > 24 puntos.</p> <p>El número varía de acuerdo al sexo y edad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Transversal • Cuantitativa • Prospectivo • Correlacional • No experimental

<p>física según género en los adultos mayores que asisten al en adultos mayores del centro de rehabilitación profesional y social - La Victoria, Lima, 2025?</p> <p>4 ¿cuáles son las características sociodemográficas según su género de los adultos mayores del centro de rehabilitación profesional y social- la victoria, lima, 2025?</p>	<p>Identificar la condición física según género en los adultos mayores que asisten al en adultos mayores del centro de rehabilitación profesional y social - La Victoria, Lima, 2025.</p> <p>Determinar las características sociodemográficas según su género de los adultos mayores del centro de rehabilitación profesional y social- la victoria, lima, 2025 social - La Victoria, Lima, 2025.</p>	<p>2 Si existe relación entre la dimensión marcha y la condición física en adultos mayores del centro de rehabilitación profesional y social - La Victoria, Lima, 2025</p> <p>Existen diferencias significativas en las características sociodemográficas según el género de los adultos mayores del Centro de Rehabilitación Profesional y Social – La Victoria, Lima 2025.</p>			
--	---	--	--	--	--

ANEXO 2: INSTRUMENTOS

ESCALA DE TINNETI

Evaluación del equilibrio

Instrucciones: El paciente inicia la prueba sentado en una silla fija sin apoyar los brazos. Acto seguido se realizan las siguientes indicaciones

INDICACIÓN	PUNTAJE	SUMA
1. Equilibrio sentado		
a) Se inclina o resbala de la silla	0	
b) Está estable y seguro	1	
2. Levantarse de la silla		
a) Es incapaz sin ayuda	0	
b) Capaz, pero usa los brazos	1	
c) Capaz sin usar los brazos	2	
3. Intentos para levantarse		
a) Es incapaz sin ayuda	0	
b) Es capaz, pero requiere más de un intento	1	
c) Es capaz de un solo intento	2	
4. Equilibrio inmediato al ponerse de pie (los primeros 5 segundos)		
a) Inestable (vacila, mueve los pies, marcada oscilación del tronco)	0	
b) Estable, pero usa algún dispositivo de ayuda	1	
c) Estable sin ayuda de soporte o auxilio	2	
5. Equilibrio de pie por tiempo prolongado		
a) Inestable (vacila, mueve los pies, marcada oscilación del tronco)	0	
b) Estable, pero con base de apoyo amplia (talones > 10cm)	1	
c) Estable sin ayuda de soporte o auxilio	2	
6. Empujón ligero ojos abiertos (posición firme, con los pies juntos, se empuja sobre el esternón de la persona con la palma de la mano en 3 ocasiones)		
a) Tiende a caerse	0	
b) Se tambalea, pero se endereza solo	1	
c) Permanece estable	2	
7. Empujón ligero ojos cerrados (posición firme, con los pies juntos, se empuja sobre el esternón de la persona con la palma de la mano en 3 ocasiones)		
a) Inestable	0	
b) Estable	1	
8. Giro 360°		
a) Presenta pasos discontinuos	0	
b) Presenta pasos continuos	1	
c) Inestable (se sujeta o se tambalea)	0	
d) Estable	1	
9. Sentarse nuevamente en la silla		
a) Inseguro (calcula mal la distancia, cae en la silla)	0	
b) Usa los brazos para asegurarse, hay movimientos bruscos	1	
c) Seguro con movimientos suaves	2	

Evaluación de la marcha

Instrucciones: El paciente y el examinador permanecen de pie, acto seguido se procederá a caminar por el pasillo o lugar determinado para la realización de la prueba (unos 8 metros) a "paso normal" y de regreso a "paso ligero", pero con seguridad "

INDICACIÓN	PUNTAJE	SUMA
1.-inicio de la marcha (inmediatamente después de indicar la partida)		
a) Cualquier duda o vacilación o intentos múltiples para empezar	0	
b) No vacila	1	
2.-Longitud y altura del paso		
2.1) Movimiento del pie derecho		
a) No sobrepasa al pie izquierdo	0	
b) Sobrepasa al pie izquierdo	1	
c) No se despegó completamente del suelo	0	
d) Se despegó completamente del suelo	1	
2.2) Movimiento del pie izquierdo		
a) No sobrepasa al pie derecho	0	
b) Sobrepasa al pie derecho	1	
c) No se despegó completamente del suelo	0	
d) Se despegó completamente del suelo	1	
3.-Simetría del paso		
a) La longitud del paso con el pie izquierdo y derecho son desiguales	0	
b) La longitud del paso con el pie izquierdo y derecho son iguales	1	
4.-Continuidad del paso		
a) Interrumpido y discontinuidad	0	
b) Pasos parecen continuos	1	
5.-Trayectoria		
a) Desviación marcada	0	
b) Desviación moderada	1	
c) En línea recta, sin ayuda	2	
6.-Posición del Tronco		
a) Marcado balanceo o usa ayuda	0	
b) Sin balanceo, pero flexiona las rodillas, espalda o separa los brazos del tronco al caminar.	1	
c) Sin balanceo, sin flexión y sin ayuda .	2	
7.-Postura al caminar		
a) Talones separado al caminar	0	
b) Talones juntos al caminar	1	

Interpretación:

Alto riesgo de caídas: < 19 puntos

Moderado riesgo de caídas: 19 a 24 puntos

Bajo riesgo de caídas: >25 puntos

BATERÍA SENIOR FITNESS TEST

SENIOR FITNESS TEST				
NOMBRE:	SEXO		PESO	
DIA:	EDAD		TALLA	
TEST	1ºINTENTO	2ºINTENTO	OBSERVACIONES	
1.- SENTARSE Y LEVANTARSE DE UNA SILLA				
2.-FLEXIONES DE BRAZO				
3.--FLEXIÓN DE TRONCO EN SILLA				
4.-JUNTAR LAS MANOS TRAS LA ESPALDA				
5.-LEVANTARSE Y CAMINAR Y VOLVERSE A SENTAR				
6.-TEST DE CAMINATA DE 6 MINUTOS				

Composición corporal



Prueba complementaria (Peso y Talla)
Objetivo: Valorar el Índice de Masa Corporal
<p>Procedimiento:</p> <p>Deberán descalzarse salvo aquellas personas muy mayores o con escasa movilidad, realizando posteriormente los ajustes oportunos.</p> <p>Respecto a la Talla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colocaremos una cinta métrica pegada a la pared en posición vertical a 20 pulgadas del suelo. • El participante se coloca de pie y de espaldas a la pared con la parte media de la cabeza sobre la cinta métrica y los ojos mirando al frente a continuación colocaremos una regla o algo similar encima de su cabeza. • La altura del participante será la puntuación indicada en la cinta métrica más las 20 pulgadas (20) distancia desde la cinta métrica al suelo. <p>Ajuste:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si el participante lleva puestos los zapatos se restará a la medición entre 2 y 4 cm según el juicio del examinador. <p>Respecto al Peso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El participante se quitará la ropa de mayor peso (chaqueta, jersey...) y se colocará sobre la báscula. <p>Ajuste:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si pesamos al participante con los zapatos puestos se restará medio kilo si el calzado es ligero y un kilo si es un calzado pesado (siguiendo el juicio del examinador)
<p>Puntuación:</p> <p>Se anotarán los valores de peso y talla en la hoja de registro y se calculará el Índice de Masa Corporal según la siguiente fórmula: $IMC = \frac{\text{peso (Kg)}}{\text{talla}^2 \text{ (m)}}$</p>

Fuerza del tren inferior

Prueba N.1 Sentarse y levantarse de una silla
Objetivo: Evaluar la fuerza del tren inferior.
Procedimiento: <ol style="list-style-type: none">1. El participante comienza sentado en el medio de la silla con la espalda recta, los pies apoyados en el suelo y los brazos cruzados en el pecho.2. Desde esta posición y a la señal de “ya” el participante deberá levantarse completamente y volver a la posición inicial, el mayor número de veces posible durante 30”.3. Tenemos que demostrar el ejercicio primero lentamente para que el participante vea la correcta ejecución del ejercicio y después a mayor velocidad para que así comprenda que el objetivo es hacerlo lo más rápido posible, pero con unos límites de seguridad.4. Antes de comenzar el test el participante realizará el ejercicio uno o dos veces para asegurarnos que lo realiza correctamente.
Puntuación: <ol style="list-style-type: none">1. Número total de veces que “se levanta y se sienta” en la silla durante 30”.2. Si al finalizar el ejercicio el participante ha completado la mitad o más, del movimiento (levantarse y sentarse), se contará como completo.3. Se realiza una sola vez
Normas de seguridad: <ul style="list-style-type: none">• El respaldo de la silla debe estar apoyado en la pared o que alguien lo sujete de forma estable.• Observar si el participante presenta algún problema de equilibrio.• Parar el test de forma inmediata si el participante siente dolor

Fuerza del tren superior

Prueba N.2 Flexiones del brazo	ARM CURL TEST
Objetivo: Evaluar la fuerza del tren superior	
Procedimiento: <ol style="list-style-type: none">1. El participante comienza sentado en la silla con la espalda recta, los pies apoyados en el suelo y la parte dominante del cuerpo pegado al borde de la silla.2. Cogemos el peso con el lado dominante y lo colocamos en posición perpendicular al suelo, con la palma de la mano orientada hacia el cuerpo y el brazo extendido.3. Desde esta posición levantaremos el peso rotando gradualmente la muñeca (supinación) hasta completar el movimiento de flexión del brazo y quedándose la palma de la mano hacia arriba, el brazo volverá a la posición inicial realizando un movimiento de extensión completa del brazo rotando ahora la muñeca hacia el cuerpo.4. A la señal de “ya” el participante realizará este movimiento de forma completa el mayor número de veces posible durante 30”.5. Primero lo realizaremos lentamente para que el participante vea la correcta ejecución del ejercicio y después más rápido para mostrar al participante el ritmo de ejecución.6. Para una correcta ejecución debemos mover únicamente el antebrazo y mantener fijo el brazo (pegar el codo al cuerpo nos puede ayudar a mantener esta posición)	
Puntuación: <ol style="list-style-type: none">1. Número total de veces que “se flexiona y se extiende” el brazo durante 30”.2. Si al finalizar el ejercicio el participante ha completado la mitad o más, del movimiento (flexión y extensión del brazo), se contará como completa.3. Se realiza una sola vez.	
Normas de Seguridad: <ul style="list-style-type: none">• Parar el test de forma inmediata si el participante siente dolor	

Prueba N.3 Test de flexión del tronco en silla	CHAIR-SIT AND REACH-TEST
Objetivo: Evaluación de la flexibilidad del tren inferior	
Procedimiento:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El participante se colocará sentado en el borde de la silla (el pliegue entre la parte alta de la pierna y los glúteos debería apoyarse en el borde delantero). 2. Una pierna estará doblada y con el pie apoyado en el suelo mientras que la otra pierna estará extendida tan recta como sea posible enfrente de la cadera. 3. Con los brazos extendidos las manos juntas y los dedos medios igualados el participante flexionará la cadera lentamente intentando alcanzar los dedos de los pies o sobrepasarlos. 4. Si la pierna extendida comienza a flexionarse el participante volverá hacia la posición inicial hasta que la pierna vuelva a quedar totalmente extendida. 5. El participante deberá mantener la posición al menos por 2 segundos 6. El participante probará el test con ambas piernas para ver cuál es la mejor de las dos (solo se realizará el test final con la mejor). El participante realizará un breve calentamiento realizando un par de intentos con la pierna preferida. 	
Puntuación:	
<ul style="list-style-type: none"> • El participante realizará dos intentos con la pierna preferida y el examinador registrará los dos resultados rodeando el mejor de ellos en la hoja de registro. • Se mide la distancia desde la punta de los dedos de las manos hasta la parte alta del zapato. • Tocar en la punta del zapato puntuará "Cero" • Si los dedos no llegan a alcanzar el pie se medirá en valores negativos (-) • Si los dedos sobrepasan el pie se registra la distancia en valores positivos (+). 	
Normas de seguridad	
<ul style="list-style-type: none"> • El respaldo de la silla debe estar apoyado en la pared o que alguien lo sujete. • Recordar al participante que exhale el aire lentamente cuando realiza el movimiento de flexión. • El participante nunca debe llegar al punto de dolor. • Las personas que padezcan osteoporosis severa o que sientan dolor al realizar este movimiento no deben realizar el test. 	

Flexibilidad del tren superior

Prueba N.4 Test de juntar las manos tras la espalda	BACK SCRATCH TEST
Objetivo: Evaluación de la flexibilidad del tren superior (principalmente de los hombros)	
Procedimiento:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El participante se colocará de pie con su mano preferida sobre el mismo hombro y con la palma hacia abajo y los dedos extendidos. Desde esta posición llevará la mano hacia la mitad de la espalda tan lejos como sea posible, manteniendo el codo arriba. 2. El otro brazo se colocará en la espalda rodeando la cintura con la palma de la mano hacia arriba y llevándola tan lejos como sea posible, intentando que se toquen los dedos medios de ambas manos. 3. El participante deberá practicar el test para determinar cuál es el mejor lado. Podrá realizarlo dos veces antes de comenzar con el test. 4. Debemos comprobar que los dedos medios de una mano están orientados hacia los de la otra lo mejor posible. 5. El examinador podrá orientar los dedos del participante (sin mover sus manos) para una correcta alineación. 6. Los participantes no podrán cogerse los dedos y tirar de ellos. 	
Puntuación:	
<ul style="list-style-type: none"> • El participante realizará dos intentos con el mejor lado antes de comenzar con el test y se anotará en la hoja de registro poniendo un círculo en la mejor de ellas. • Se mide la distancia entre la punta de los dedos medianos de las dos manos. • Si los dedos solo se tocan puntuará "Cero" • Si los dedos no llegan a tocarse se medirá la distancia en valores negativos (-) • Si los dedos se solapan se registra la distancia en valores positivos (+). • Siempre se mide la distancia desde la punta de los dedos de una mano a la otra independientemente de la alineación detrás de la espalda. 	
Normas de seguridad	
<ul style="list-style-type: none"> • Detener el test si el participante siente dolor. • Recordar a los participantes que continúen respirando cuando realicen el estiramiento y eviten movimientos bruscos. 	

Agilidad y equilibrio

Prueba N.5 Test de levantarse, caminar y volverse a sentar	FOOT UP-AND-GO TEST
Objetivo: Evaluar el equilibrio dinámico y la agilidad	
Preparación: Colocar una silla pegada a la pared y un cono a 8 pies (2,44 metros), medido desde la parte posterior del cono hasta el borde anterior de la silla.	
Procedimiento 1. El participante se sentará en el medio de la silla manteniendo la espalda recta, los pies apoyados en el suelo y las manos sobre sus muslos. Un pie estará ligeramente adelantado respecto al otro y el tronco inclinado ligeramente hacia delante. 2. A la señal de “ya” el participante se levantará y caminará lo más rápido que le sea posible hasta rodear el cono y volver a sentarse. 3. El tiempo comenzará a contar desde el momento que decimos “ya” aunque el participante no haya comenzado a moverse. 4. El tiempo parará cuando el participante se siente en la silla.	
Puntuación: <ul style="list-style-type: none"> • El examinador realizará una demostración de la prueba al participante y el participante lo realizará una vez a modo de prueba. • El test se realizará dos veces y el examinador lo registrará marcando con un círculo la mejor puntuación. 	
Normas de seguridad <ul style="list-style-type: none"> • El examinador se colocará entre el cono y la silla para ayudar al participante en el caso en el que el participante pierda el equilibrio. • En las personas más débiles debemos valorar si se levantan y se sientan de forma segura 	

Resistencia aeróbica

Prueba N.6 Test de caminar 6 minutos	6-MINUTE WALK TEST
Objetivo: Evaluación de la resistencia aeróbica.	
Procedimiento: 1. Se realizará una vez terminadas todas las pruebas. 2. Saldrán de uno en uno cada 10 segundos. 3. A la señal de “ya” el participante caminará tan rápido como le sea posible durante 6 minutos siguiendo el circuito marcado. 4. Para contar el número de vueltas realizado el examinador dará un palillo al participante por cada vuelta realizada o lo marcará en la hoja de registro (III II) 5. A los 3 y a los 2 minutos se avisará del tiempo que queda para finalizar la prueba para que los participantes regulen su ritmo de prueba. 6. Cuando pasen los 6 minutos el participante se apartará a la derecha y se colocará en la marca más cercana manteniéndose en movimiento elevando lentamente las piernas de forma alternativa.	
<ol style="list-style-type: none"> 1. La puntuación se recogerá cuando todos hayan finalizado la prueba. 2. Cada palillo o marca en la hoja de registro representa una vuelta (45,7m). 3. Para calcular la distancia total recorrida multiplicaremos el número de vueltas por 45,7m. 4. Se realizará un solo intento el día de la prueba, pero el día anterior todos los participantes practicarán el test para obtener el ritmo de la prueba. 	
Normas de Seguridad: <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar un área de superficie lisa y que no deslice. • Poner sillas a lo largo del circuito, pero fuera del área de circulación (de la prueba). • Aquellos participantes que muestren signos de esfuerzo excesivo interrumpirán el test. 	

Valores normales de las baterías de Senior Fitness test (SFT) según sexo y edad

Según mujeres

	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94
Chair stand test	12-17	11-16	10-15	10-15	9-14	8-13	4-11
Arm curl test	13-19	12-18	12-17	11-17	10-16	10-15	8-13
6 minutes walk test	498 – 603	457- 581	439 - 562	398- 535	352- 494	311- 466	251- 402
Chair sit and reach test	-1.3 +12.7	-1.3 +11.4	-2. +10.2	-3.8 +8.9	-5.1 +7.6	-6.4 +6.4	-11.4+2.5
Back scratch test	-7.6 +3.8	-8.9 +3.8	-10.2 +2.5	-12.7 +1.3	-14.0 +0.0	-17.8 -2.5	-20.3 -2.5
Foot up and go test	6.0 – 4.4	6.4- 4.8	7.1- 4.9	7.4- 5.2	8.7- 5.7	9.6- 6.2	11.5- 7.3

Fuente: Rikli R y Jones J (2001)

Según Hombres

	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94
Chair stand test	14-19	12- 18	12-17	11-17	10-15	8- 14	7- 12
Arm curl test	16-22	15-21	14- 21	13- 19	13-19	11-17	10-14
6 minutes walk test	558- 672	512- 640	498- 622	430-585	407- 553	347- 521	279- 457
Chair sit and reach test	-6.4 +10.2	-7.6 +7.6	-7.6 +7.6	-10.2 +5.1	-14.0 +3.8	-14.0 +1.3	-16.5 -1.3
Back scratch test	-16.5 +0.0	-19.0 -2.5	20.3 -2.5	-22.9 -5.1	-24.1 -5.1	-24.1 -7.6	-26.7 -10.2
Foot up and go test	5.6 – 3.8	5.9- 4.3	6.2- 4.4	7.2-4.6	7.6 - 5.2	8.9- 5.5	10.0- 6.2

Fuente: Rikli R y Jones J (2001)

ANEXO 3: VALIDEZ DE JUICIO POR EXPERTOS

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

TITULO: “RIESGO DE CAÍDAS Y CONDICIÓN FÍSICA EN ADULTOS MAYORES DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN PROFESIONAL Y SOCIAL - LA VICTORIA, LIMA, 2025”

N°	Dimensiones	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencia
VARIABLE 1: RIESGO DE CAIDA								
	DIMENSIÓN 1:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Equilibrio							
	DIMENSIÓN 2:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Marcha							
N°	Dimensiones	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencia
VARIABLE 2: CONDICION FISICA								
	DIMENSIÓN 1:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Composición corporal							
	DIMENSIÓN 2:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Fuerza							
	DIMENSIÓN 3:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Flexibilidad							
	DIMENSIÓN 4:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Resistencia							
	DIMENSIÓN 5:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Agilidad							

1 pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [**X**]

Aplicables después de corregir []

No aplicable []

FIRMA DE EXPERTOS

ESCALA DE TINNETI

Evaluación del equilibrio

Instrucciones: El paciente inicia la prueba sentado en una silla fija sin apoya brazos. Acto seguido se realizan las siguientes indicaciones

INDICACIÓN	PUNTAJE	SUMA
1. Equilibrio sentado		
a) Se inclina o resbala de la silla	0	
b) Está estable y seguro	1	
2. Levantarse de la silla		
a) Es incapaz sin ayuda	0	
b) Capaz, pero usa los brazos	1	
c) Capaz sin usar los brazos	2	
3. Intentos para levantarse		
a) Es incapaz sin ayuda	0	
b) Es capaz, pero requiere más de un intento	1	
c) Es capaz de un solo intento	2	
4. Equilibrio inmediato al ponerse de pie (los primeros 5 segundos)		
a) Inestable (vacila, mueve los pies, marcada oscilación del tronco)	0	
b) Estable, pero usa algún dispositivo de ayuda	1	
c) Estable sin ayuda de soporte o auxilio	2	
5. Equilibrio de pie por tiempo prolongado		
a) Inestable (vacila, mueve los pies, marcada oscilación del tronco)	0	
	1	
b) Estable, pero con base de apoyo amplia (talones >10cm)	2	
6. Empujón ligero ojos abiertos (posición firme, con los pies juntos, se empuja sobre el esternón de la persona con la palma de la mano en 3 ocasiones)		
a) Tiende a caerse	0	
b) Se tambalea, pero se endereza solo	1	
c) Permanece estable	2	
7. Empujón ligero ojos cerrados (posición firme, con los pies juntos, se empuja sobre el esternón de la persona con la palma de la mano en 3 ocasiones)		
a) Inestable	0	
b) Estable	1	
8. Giro 360°		
a) Presenta pasos discontinuos	0	
c) Presenta pasos continuos	1	
d) Inestable (se sujeta o se tambalea)	0	
e) Estable	1	
9. Sentarse nuevamente en la silla		
a) Inseguro (calcula mal la distancia, cae en la silla)	0	
b) Usa los brazos para asegurarse, hay movimientos bruscos	1	
c) Seguro con movimientos suaves	2	

Evaluación de la marcha

Instrucciones: El paciente y el examinador permanecen de pie, acto seguido se procederá a caminar por el pasillo o lugar determinado para la realización de la prueba (unos 8 metros) a "paso normal" y de regreso a "paso ligero", pero con seguridad "

INDICACIÓN	PUNTAJE	SUMA
1.-inicio de la marcha (inmediatamente después de indicar la partida)		
a) Cualquier duda o vacilación o intentos múltiples para empezar	0	
b) No vacila	1	
2.-Longitud y altura del paso		
2.1) Movimiento del pie derecho		
a) No sobrepasa al pie izquierdo	0	
b) Sobrepasa al pie izquierdo	1	
c) No se despega completamente del suelo	0	
d) Se despega completamente del suelo	1	
2.2) Movimiento del pie izquierdo		
a) No sobrepasa al pie derecho	0	
b) Sobrepasa al pie derecho	1	
c) No se despega completamente del suelo	0	
d) Se despega completamente del suelo	1	
3.-Simetría del paso		
a) La longitud del paso con el pie izquierdo y derecho son desiguales	0	
b) La longitud del paso con el pie izquierdo y derecho son iguales	1	
4.-Continuidad del paso		
a) Interrumpido y discontinuidad	0	
b) Pasos parecen continuos	1	
5.-Trayectoria		
a) Desviación marcada	0	
b) Desviación moderada	1	
c) En línea recta, sin ayuda	2	
6.-Posición del Tronco		
a) Marcado balanceo o usa ayuda	0	
b) Sin balanceo, pero flexiona las rodillas, espalda o separa los brazos del tronco al caminar.	1	
c) Sin balanceo, sin flexión y sin ayuda .	2	
7.-Postura al caminar		
a) Talones separado al caminar	0	
b) Talones juntos al caminar	1	

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar el componente o dimensión específica del constructo.

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

Nota: Suficiencia. Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): Apto para ser aplicado.

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable (X)

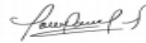
Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador: Yllesca Ramos Anibal Gustavo

DNI: 09372868

Especialidad del evaluador: Doctor en Educación



Lic. TM. TF. Yllesca Ramos Anibal Gustavo
CTMP 11161

Evaluación de la marcha

Instrucciones: El paciente y el examinador permanecen de pie, acto seguido se procederá a caminar por el pasillo o lugar determinado para la realización de la prueba (unos 8 metros) a "paso normal" y de regreso a "paso ligero", pero con seguridad "

INDICACIÓN	PUNTAJE	SUMA
1.-inicio de la marcha (inmediatamente después de indicar la partida)		
a) Cualquier duda o vacilación o intentos múltiples para empezar	0	
b) No vacila	1	
2.-Longitud y altura del paso		
2.1) Movimiento del pie derecho		
a) No sobrepasa al pie izquierdo	0	
b) Sobrepasa al pie izquierdo	1	
c) No se despega completamente del suelo	0	
d) Se despega completamente del suelo	1	
2.2) Movimiento del pie izquierdo		
a) No sobrepasa al pie derecho	0	
b) Sobrepasa al pie derecho	1	
c) No se despega completamente del suelo	0	
d) Se despega completamente del suelo	1	
3.-Simetría del paso		
a) La longitud del paso con el pie izquierdo y derecho son desiguales	0	
b) La longitud del paso con el pie izquierdo y derecho son iguales	1	
4.-Continuidad del paso		
a) Interrumpido y discontinuidad	0	
b) Pasos parecen continuos	1	
5.-Trayectoria		
a) Desviación marcada	0	
b) Desviación moderada	1	
c) En línea recta, sin ayuda	2	
6.-Posición del Tronco		
a) Marcado balanceo o usa ayuda	0	
b) Sin balanceo, pero flexiona las rodillas, espalda o separa los brazos del tronco al caminar.	1	
c) Sin balanceo, sin flexión y sin ayuda .	2	
7.-Postura al caminar		
a) Talones separado al caminar	0	
b) Talones juntos al caminar	1	

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar el componente o dimensión específica del constructo.

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

Nota: Suficiencia. Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): Apto para ser aplicado.

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable (X)

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador: Véliz Nieto Adriana Guisella

DNI: 41345005

Especialidad del evaluador: Magister en Docencia Universitaria


 Lic. Adriana Véliz Nieto
 Psicóloga Clínica - FFA
 C.Psich. 10002
 Depto. Psicología Clínica
 I.P.U.C. "Donal Akilón Gurruti"

Evaluación de la marcha

Instrucciones: El paciente y el examinador permanecen de pie, acto seguido se procederá a caminar por el pasillo o lugar determinado para la realización de la prueba (unos 8 metros) a "paso normal" y de regreso a "paso ligero", pero con seguridad "

INDICACIÓN	PUNTAJE	SUMA
1.-inicio de la marcha (inmediatamente después de indicar la partida)		
a) Cualquier duda o vacilación o intentos múltiples para empezar	0	
b) No vacila	1	
2.-Longitud y altura del paso		
2.1) Movimiento del pie derecho		
a) No sobrepasa al pie izquierdo	0	
b) Sobrepasa al pie izquierdo	1	
c) No se despega completamente del suelo	0	
d) Se despega completamente del suelo	1	
2.2) Movimiento del pie izquierdo		
a) No sobrepasa al pie derecho	0	
b) Sobrepasa al pie derecho	1	
c) No se despega completamente del suelo	0	
d) Se despega completamente del suelo	1	
3.-Simetría del paso		
a) La longitud del paso con el pie izquierdo y derecho son desiguales	0	
b) La longitud del paso con el pie izquierdo y derecho son iguales	1	
4.-Continuidad del paso		
a) Interrumpido y discontinuidad	0	
b) Pasos parecen continuos	1	
5.-Trayectoria		
a) Desviación marcada	0	
b) Desviación moderada	1	
c) En línea recta, sin ayuda	2	
6.-Posición del Tronco		
a) Marcado balanceo o usa ayuda	0	
b) Sin balanceo, pero flexiona las rodillas, espalda o separa los brazos del tronco al caminar.	1	
c) Sin balanceo, sin flexión y sin ayuda .	2	
7.-Postura al caminar		
a) Talones separado al caminar	0	
b) Talones juntos al caminar	1	

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar el componente o dimensión específica del constructo.

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

Nota: Suficiencia. Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Observaciones (Previsar si hay suficiencia): Apto para ser aplicado.

Opción de aplicabilidad:

Aplicable (X)

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador: Loyola Zevallos Jessica Cinthya

DNI: 70434357

Especialidad del evaluador: Magister en Docencia e Investigación Universitaria



ANEXO 4

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACION DEL CIE-VRI

Institución : Universidad Privada Norbert Wiener

Investigador : Jennyfer Whitney, Cárdenas Carrión

Título: Condición física y riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Rehabilitación Profesional y Social - La Victoria, Lima, 2025

I. INVITACION

Estamos invitando a usted a participar en un estudio denominado: Condicion física y riesgo de caída en adultos mayores del Centro de Rehabilitación Profesional y Social- La Victoria, Lima, 2025.

II. INFORMACION

2.1 Propósito del estudio

Es un estudio desarrollado por una investigadora de la Universidad Privada Norbert Wiener, que tiene como propósito: Determinar la relación entre la condición física y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Rehabilitación Profesional y Social - La Victoria.

Duración del estudio: El estudio se realizará en un periodo de cuatro meses, que corresponde entre junio y setiembre del 2025

2.2 Numero esperado de participantes: La cantidad de personas como muestra serán 91 adultos mayores.

2.3 Criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

- Adultos mayores que acepten participar de manera voluntaria, previa lectura y firma del consentimiento informado.
- Personas adultas mayores con edades comprendidas entre los 60 y 90 años.
- Adultos mayores que conserven la capacidad de marcha independiente, sin requerir asistencia de terceros o dispositivos ortopédicos permanentes.

Criterios de exclusión:

- Diagnóstico de trastornos psiquiátricos y/o demencia que limite la comprensión o participación en el estudio.
- Uso de silla de ruedas o dependencia permanente de ayudas biomecánicas

como andador o bastón para la marcha.

- Condición hemodinámica inestable que represente riesgo durante la evaluación física.
- Presencia de ceguera o sordera severa que interfiera con la aplicación de las pruebas o instrucciones del evaluador.

2.4 Procedimientos del estudio

- Leer detenidamente todo el documento y participar voluntariamente.
- Responder todas las preguntas formuladas en las encuestas.
- Firmar el documento
- La entrevista/encuesta puede demorar unos 20 a 30 minutos y los resultados de la encuesta se le entregan a Usted en forma individual o almacenaran respetando la confidencialidad y el anonimato.

2.5 Riesgo:

Su participación en el estudio a pesar de ser una prueba de bajo riesgo puede traer consigo incomodidad.

2.6 Beneficios:

Usted se beneficiará con conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad en su calidad de vida.

2.8 Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

2.9 Confidencialidad

Nosotros guardamos la información con códigos y no con nombres, si los resultados fueran publicados no se mostrará ninguna información que permita la identificación de usted.

2.10 Derechos del participante

Si usted se siente incómodo durante el llenado del cuestionario, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar de una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio.

2.11 Preguntas/contacto

Puede comunicarse con la bachiller Jennyfer Whitney, Cárdenas Carrión al 990582671. También puede contactar al Comité de Ética que validó este estudio a través de la Mg. Angelica Karina Minaya Galarreta presidente del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la UPNW, al correo etica@uwiener.edu.pe.

2.12 Ocurrencia/reclamo

En caso de existir alguna ocurrencia o reclamo, puede contactar al Comité de Ética que validó este estudio a través de la Mg Angelica Karina Minaya Galarreta presidente del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la UPNW, al correo comité.etica@uwiener.edu.pe

III. DECLARACION DE CONCENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas puede pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante

Nombre:

DNI:

Investigador

Nombre: Cárdenas Carrión, Jennyfer Whitney

DNI: 70333266

ANEXO 5:

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO RESULTADOS PRUEBA DE NORMALIDAD

Prueba de normalidad

		Condición física	Riesgo de caídas
N		91	91
Parámetros normales ^{a,b}	Media	2,31	2,23
	Desviación típica	,662	,731
Diferencias más extremas	Absoluta	,270	,260
	Positiva	,261	,217
	Negativa	-,270	-,260
Z de Kolmogorov-Smirnov		2,575	2,481
Sig. asintót. (bilateral)		,000	,000

Fuente: Elaboración propia

El objetivo de esta prueba de normalidad fue evaluar si las variables condición física y riesgo de caídas presentan una distribución no normal en la población de 91 adultos mayores.

CONFIABILIDAD Y VALIDEZ DEL INSTRUMENTO RIESGO DE CAIDA/ CONDICIÓN FISICA

- Se aplicó el coeficiente de Alfa de Cronbach para medir la fiabilidad de una escala de medida

Criterio para la evaluación del Coeficiente Alfa de Cronbach	
0 a 0.2	Muy baja
0.2 a 0.4	Baja
0.4 a 0.6	Moderado
0.6 a 0.8	Buena
0.8 a 1.0	Alta

ANEXO 6: APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Lima, 05 de agosto del 2025.

Autor Responsable:
JENNYFER WHITNEY CARDENAS CARRION

Exp. N°: 1916-2025

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

Proyecto Titulado: "RIESGO DE CAIDAS Y CONDICIÓN FÍSICA EN ADULTOS MAYORES DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN PROFESIONAL Y SOCIAL - LA VICTORIA, LIMA, 2025." Versión Nro. 1, con fecha 24/07/2025.

El cual tiene como Autor(es) a:

JENNYFER WHITNEY CARDENAS CARRION

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

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

- La **vigencia** de la aprobación es **24 meses** a partir de la emisión de este documento.
- Toda **enmienda** deberá presentarse al CIEIC-UPNW; el proyecto no podrá ejecutarse sin su aprobación previa.
- La constancia de aprobación por el CIEIC **no garantiza la aceptación** por parte de las **instituciones** donde pretende ejecutar el trabajo de investigación.

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

Atentamente,



Mg. Angélica Karla Múrya Galarraga
Presidente
Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
Universidad Privada Norbert Wiener

ANEXO 7: CARTA DE APROBACIÓN DE LA INSTITUCIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

NOTA N° 054-DCERPS - RPA-E S SALUD-2025

La Victoria, 25 de Noviembre de 2025

Señorita

JENNYFER WHITNEY GARDENA S GARRION

Asunto: AUTORIZACION DE DATOS E INFORMACION PARA FINES
ACADEMICOS

Presenta. –

Es grato dirigirme a usted para saludarla y en atención a su solicitud ingresar al Centro de Rehabilitación Profesional y Social, CERPS La Victoria, de la Red Asistencia Almenara, dependencia de Es salud, para hacer uso de la base de datos de los pacientes del centro antes en mención, desde el mes de Agosto del presente año y se comprometo que el uso es estrictamente académico para el desarrollo de se tesis "Riesgos de caídas y condición física en adultos mayores del centro de rehabilitación profesional y social CERPS La Victoria

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para expresarle las muestras de mi consideración y estima personal.

Atentamente,

Firmado digitalmente por

Lic. T.M. Víctor Chuquilhuara Toribio
DEL CENTRO DE REHABILITACION PROFESIONAL Y SOCIAL LA VICTORIA
ESSALUD

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por ESSALUD, aplicando lo dispuesto por el Art. 38 del D.L. 095-0000- PCN y la Segunda Disposición Complementaria Final del D.L. 095-0000- PCN.

www.gob.pe/essalud | J. Domingo Costa N.° 129
José María
Lima 11 - Perú
Tel.: 261 - 0000 / 261 - 7000

ANEXO 8: DECLARACIÓN JURADA

DECLARACIÓN JURADA

Yo, Jennyfer Whitney Cardenas Carrion, identificado con DNI N.º 70333266, código de matrícula a2015100986, bachiller del Programa Académico Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación. de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Norbert Wiener, declaro bajo juramento lo siguiente:

1. La carta de autorización que adjunto a mi expediente de titulación corresponde al permiso otorgado para la realización de mi investigación titulada "Riesgo de caídas y condición física en adultos mayores." en el Centro de Rehabilitación Profesional y Social – La Victoria.
2. La carta ha sido firmada por la autoridad competente, ya sea Director, responsable directo o jefe **del centro/unidad/servicio** donde se desarrolla la investigación.
3. La información consignada y la firma que figuran en la referida carta son verídicas y auténticas, y han sido obtenidas de manera legítima.
4. tengo pleno conocimiento de que cualquier falsedad, alteración o manipulación de la información presentada constituye una falta muy grave, pasible de sanciones disciplinarias, incluyendo la anulación de mi proceso de titulación (con la consecuente pérdida de las tasas abonadas sin derecho a devolución), la exclusión de la investigación del Repositorio Institucional, la anulación del diploma y la retención o retiro del registro del título profesional ante la SUNEDU.
5. Declaro, además, haber sido informado de que la carta de autorización presentada define si la institución autoriza o no la mención de su nombre en el documento de investigación.

En fe de lo expuesto, firmo la presente Declaración Jurada en señal de conformidad y veracidad.

Lugar y fecha:11/12/2025.....

Firma del estudiante:



Nombre completo: Cardenas Carrion Jennyfer Whitney

DNI:70333266

Código universitario.....a2015100986

ANEXO 9: INFORME DE TURNITIN

INFORME DE TESIS FINAL CARDENAS CARRION JENNYFER WHITNEY.docx

 ENERO 26

 ENERO 26

 Universidad Wiener

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::14912:549005561

Fecha de entrega

24 ene 2026, 12:46 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

24 ene 2026, 12:48 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

INFORME DE TESIS FINAL CARDENAS CARRION JENNYFER WHITNEY.docx

Tamaño del archivo

103.8 KB

14 páginas

2566 palabras

14.688 caracteres

9% 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

7%  Fuentes de Internet

2%  Publicaciones

5%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

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.

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Fuentes principales

- 7% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 5% 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.ucv.edu.pe	1%
2	Internet	www.coursehero.com	1%
3	Trabajos entregados	Universidad Privada San Juan Bautista on 2026-01-07	<1%
4	Publicación	Quispe Apaza, Ignacio Jose. "Competencias digitales y desempeño académico en L...	<1%
5	Trabajos entregados	uwiener on 2024-10-28	<1%
6	Internet	www.lareferencia.info	<1%
7	Internet	pesquisa.bvsalud.org	<1%
8	Trabajos entregados	Universidad Internacional de la Rioja on 2013-07-21	<1%
9	Internet	es.slideshare.net	<1%
10	Trabajos entregados	uwiener on 2024-11-29	<1%
11	Internet	worldwidescience.org	<1%
12	Internet		

	www.researchgate.net	<1%
13	Publicación Jacqueline Livia Achahuanco Villogas. "Gestión administrativa y uso de Tecnologi...	<1%
14	Trabajos entregados Universidad Católica de Santa María on 2015-06-02	<1%
15	Trabajos entregados Universidad Wiener on 2026-01-24	<1%
16	Internet re.ie.ulisboa.pt	<1%
17	Internet www.scielo.sa.cr	<1%
18	Internet www.slideshare.net	<1%




9% 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

- 7%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 5%  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

- 7% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 5% 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.ucv.edu.pe	1%
2	Internet	www.coursehero.com	1%
3	Trabajos entregados	Universidad Privada San Juan Bautista on 2026-01-07	<1%
4	Publicación	Quispe Apaza, Ignacio Jose. "Competencias digitales y desempeño académico en I..."	<1%
5	Trabajos entregados	uwiener on 2024-10-28	<1%
6	Internet	www.lareferencia.info	<1%
7	Internet	pesquisa.bvsalud.org	<1%
8	Trabajos entregados	Universidad Internacional de la Rioja on 2013-07-21	<1%
9	Internet	es.slideshare.net	<1%
10	Trabajos entregados	uwiener on 2024-11-29	<1%
11	Internet	worldwidescience.org	<1%