

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO ACADEMICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



Factores de riesgo asociados a caídas en adultos mayores y su grado de dependencia en el Centro Integral del Adulto Mayor, Chimbote 2025

Tesis para obtener el Título de Licenciada en Tecnología Médica con especialidad en Terapia Física y Rehabilitación

Autora:

Elvia Beatriz, Tolentino Rodríguez – ORCID: 0009-0000-7442-2036

Asesor:

Julio Cesar, Pantoja Fernández - ORCID: 0000-0002-3574-3088

Chimbote – Perú

2026

Índice general

	Pág.
Índice general.....	1
Índice de tablas	2
Palabras clave	3
Constancia de originalidad	4
Título	5
Resumen	6
Abstract	7
Introducción.....	8
Metodología.....	23
Resultados.....	26
Análisis y discusión	30
Conclusiones.....	35
Recomendaciones	36
Referencias bibliográficas	37
Anexos.....	42

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 Relación entre los factores intrínsecos y el grado de dependencia en adultos mayores del CIAM.....	26
Tabla 2 Relación entre los factores extrínsecos y el grado de dependencia en adultos mayores del CIAM.....	27
Tabla 3 Relación entre los factores conductuales y el grado de dependencia en adultos mayores del CIAM.....	28
Tabla 4 Relación entre los factores sociales y psicológicos y el grado de dependencia en adultos mayores del CIAM	29
Tabla 5 Relación entre los factores de riesgo y el grado de dependencia en adultos mayores del CIAM.....	30
Tabla 6 Características sociodemográficas de los adultos mayores que acuden al CIAM.....	58
Tabla 7 Cálculo de la prueba de normalidad.....	61

Palabras clave

Factores de riesgo, caídas, grado de dependencia, adultos mayores

Key words

Risk factors, falls, degree of dependence, older adults

Línea de investigación

Línea de investigación	Salud Pública y Salud Ambiental (Promoción y prevención de la salud y ambiente)
Área	Ciencias médicas y de salud
Sub área	Ciencias de la Salud
Disciplina	Salud pública, Salud Ambiental

Constancia de originalidad



USP
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "Factores de riesgo asociados a caídas en adultos mayores y su grado de dependencia en el Centro Integral del Adulto Mayor, Chimbote 2025" del (a) estudiante: **TOLENTINO RODRIGUEZ ELVIA BEATRIZ**, identificado(a) con Código N° **1117100837**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **27%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 30 de diciembre de 2025

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
Vicerrector, Vicerrectorado de Investigación

Dr. JAVIER MARTINEZ CARRION
VICERRECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

Título

Factores de riesgo asociados a caídas en adultos mayores y su grado de dependencia
en el Centro Integral del Adulto Mayor, Chimbote 2025

Title

Risk factors associated with falls in older adults and their degree of dependency at
the Comprehensive Center for Older Adults, Chimbote 2025

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre los factores de riesgo asociados a caídas y el grado de dependencia en adultos mayores del Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM) de Chimbote, 2025. El estudio fue de tipo aplicado, con enfoque correlacional, de corte transversal y direccionalidad prospectiva. La población y muestra estuvieron conformadas por 60 adultos mayores. Se utilizó la técnica de la encuesta y un cuestionario estructurado de 31 ítems en escala Likert. Los resultados evidenciaron que, respecto a los factores intrínsecos, el 56,7% presentó nivel bajo, observándose mayor dependencia alta (16,7%) cuando estos fueron altos. En los factores extrínsecos predominó el nivel bajo (48,3%), aunque el nivel medio mostró mayor concentración de dependencia media (20,0%) y alta (13,3%). En los factores conductuales, el 55,0% presentó nivel bajo, mientras que el nivel alto se asoció principalmente con dependencia alta (10,0%). En los factores sociales y psicológicos predominó el nivel bajo (46,7%), evidenciándose mayor dependencia alta (15,0%) en el nivel medio. De manera general, el 41,7% presentó nivel bajo y 41,7% nivel medio de factores de riesgo, predominando la dependencia baja (46,7%). Se concluye que, a mayor nivel de factores de riesgo, mayor grado de dependencia.

Abstract

The objective of this research was to determine the relationship between risk factors associated with falls and the degree of dependence in older adults at the Comprehensive Center for the Elderly (CIAM) in Chimbote, 2025. The study was applied, with a correlational, cross-sectional approach and prospective directionality. The population and sample were made up of 60 older adults. The survey technique and a structured questionnaire of 31 items on a Likert scale were used. The results showed that, with respect to intrinsic factors, 56.7% had a low level, with a higher level of dependence (16.7%) when they were high. In the extrinsic factors, the low level (48.3%) predominated, although the medium level showed a higher concentration of medium (20.0%) and high (13.3%) dependence. In behavioral factors, 55.0% had a low level, while a high level was mainly associated with high dependence (10.0%). In social and psychological factors, the low level predominated (46.7%), with greater high dependence (15.0%) in the medium level. In general, 41.7% had a low level and 41.7% a medium level of risk factors, with low dependence predominating (46.7%). It is concluded that, the higher the level of risk factors, the greater the degree of dependence.

Introducción

Las caídas en las personas mayores suponen un problema relevante de la salud pública por sus consecuencias físicas, psicológicas y sociales, ya que aumentan el grado de dependencia, así como disminuyen la calidad de vida. El desarrollo de las caídas se encuentra determinado por un conjunto de factores de riesgo, donde se incluye tanto los cambios fisiológicos propios del estado de envejecimiento, como también las enfermedades de carácter crónico y las condiciones del medio ambiente. La Organización Mundial de la Salud manifiesta que las caídas son una de las causas principales de lesiones, discapacidades y muerte en estas personas (OMS, 2023). En este sentido, se considera relevante determinar los factores de riesgo asociados a las caídas, así como su relación con el grado de dependencia en los adultos mayores que acudieron al Centro Integral del Adulto Mayor de Chimbote en el año 2025.

Antecedentes y fundamentación científica

Con respecto a los antecedentes a nivel internacional destacan investigaciones previas sobre la relación entre las variables estudiadas, proporcionando un contexto crucial para comprender la relevancia de este estudio: en Ecuador, Valverde (2024) desarrolló una investigación cuyo objetivo fue analizar los factores que incrementan o disminuyen el riesgo para la salud en personas adultas mayores. La metodología se basó en un enfoque cuantitativo, utilizando la técnica de la encuesta mediante un cuestionario previamente estructurado, bajo un diseño descriptivo. La muestra estuvo conformada por veintitrés participantes, de los cuales cinco correspondieron a personas adultas y dieciocho a adultos mayores. Los resultados evidenciaron que la totalidad de los encuestados presentaba limitaciones socioeconómicas, principalmente relacionadas con ingresos insuficientes para cubrir sus necesidades básicas; asimismo, se identificaron factores protectores como la tenencia de vivienda propia en el 78%, la preocupación por el cuidado de la salud en el 65% y la participación en actividades de bienestar emocional en el 70%. No obstante, también se detectaron factores de riesgo, entre ellos las barreras arquitectónicas (82%), la falta de apoyo familiar (65%) y el sentimiento de soledad (60%). En las conclusiones se determinó la necesidad de implementar programas de inclusión social y apoyo emocional que contribuyan a mejorar la calidad de vida de esta población vulnerable.

En Ecuador, Gómez y Zhuño (2023) desarrollaron una investigación cuyo objetivo fue identificar los factores intrínsecos que incrementan la probabilidad de caídas en personas adultas mayores. La metodología se sustentó en un enfoque cuantitativo de tipo analítico, aplicado mediante instrumentos estandarizados, bajo un diseño transversal. La muestra estuvo conformada por 106 adultos mayores, a quienes se les aplicó la Escala de Tinetti Modificada, los Criterios de Fried, el Índice de Katz y la Escala de Lawton y Brody para la recolección de información. Los resultados evidenciaron que el 67% de los participantes correspondía al sexo femenino, grupo que presentó mayor nivel de riesgo, alcanzando un 16,9% en la categoría alta; además, se identificó una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de caídas previas y la probabilidad de experimentar nuevos eventos. En las conclusiones se estableció que el sexo femenino y los antecedentes de caídas representan factores intrínsecos determinantes en la predicción del riesgo de caídas en la población adulta mayor.

En España, Bujalance (2022) realizó una investigación cuyo objetivo fue identificar las variables asociadas al riesgo de caídas en personas adultas mayores institucionalizadas en centros de larga estancia. La metodología empleada correspondió a un enfoque cuantitativo, en el que se analizaron variables sociodemográficas, funcionales, cognitivas, farmacológicas y relacionadas con la institucionalización, mientras que el diseño fue de cohorte retrospectiva, con carácter multicéntrico, aplicado en 113 residencias de adultos mayores. La muestra estuvo constituida por 2 849 personas de 70 años o más, con una edad promedio de $85,21 \pm 6,61$ años, predominando el sexo femenino con un 68,3%. Los resultados evidenciaron una prevalencia general de caídas del 45,3%, de las cuales el 51,7% correspondieron a caídas recurrentes, con un promedio de 3,1 episodios por persona; asimismo, se identificó una asociación significativa entre el riesgo de caídas y una baja puntuación en la Escala de Tinetti, el deterioro cognitivo moderado o severo y la presencia de polifarmacia, mientras que una mayor independencia funcional y un mayor tiempo de institucionalización se asociaron con una menor probabilidad de caídas. En las conclusiones se determinó que el estado cognitivo y el nivel funcional constituyen predictores fundamentales para la evaluación del riesgo de caídas en esta población.

En Ecuador, Orrala (2022) desarrolló una investigación cuyo objetivo fue establecer la relación entre el nivel de dependencia funcional y la ocurrencia de caídas en adultos mayores jubilados del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), residentes en la comunidad de Sinchal, provincia de Santa Elena. La metodología se basó en un enfoque cuantitativo con orientación analítico-sintética, mientras que el diseño del estudio correspondió a un análisis relacional. La muestra estuvo conformada por 76 adultos mayores. Los resultados evidenciaron que el 65,8% de los participantes presentó un nivel medio de dependencia y el 34,2% un nivel alto; además, el 42,1% reportó haber sufrido al menos una caída durante el último año, confirmándose mediante el análisis estadístico una relación significativa entre el grado de dependencia y el riesgo de caídas. En las conclusiones se determinó que un mayor nivel de dependencia funcional incrementa la probabilidad de caídas en este grupo poblacional. En Colombia, Arias et al. (2021) desarrollaron una investigación cuyo objetivo fue describir la prevalencia y los factores asociados a la ocurrencia de caídas en adultos mayores atendidos en el servicio ambulatorio de geriatría del Hospital Universitario San Ignacio, en la ciudad de Bogotá. La metodología empleada correspondió a un enfoque cuantitativo, mientras que el diseño fue de tipo descriptivo; el estudio se realizó con una muestra de 233 adultos mayores evaluados durante el periodo comprendido entre enero de 2017 y diciembre de 2018. Los resultados evidenciaron una prevalencia de caídas del 44,5%, identificándose en el análisis bivariado una asociación significativa con la presencia de trastorno neurocognitivo mayor, el miedo a caer, la dependencia moderada o total y el mal estado nutricional; en el análisis multivariado, se mantuvo la asociación con el trastorno neurocognitivo mayor y el miedo a caer. En las conclusiones se determinó que estos factores concuerdan con lo reportado en la literatura internacional y que resulta necesario implementar intervenciones preventivas orientadas a disminuir la incidencia de caídas en esta población.

A nivel nacional, en Ucayali, Delgadillo y Atanacio (2024) desarrollaron una investigación cuyo objetivo fue identificar los factores asociados al riesgo de caídas en adultos mayores que acudían al Centro de Salud 9 de Octubre. La metodología se sustentó en un enfoque cuantitativo, de nivel correlacional, con carácter prospectivo y

transversal, mientras que el diseño fue de tipo no experimental. La muestra estuvo conformada por 108 adultos mayores seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, a quienes se les aplicó una encuesta utilizando un cuestionario de factores de riesgo y la escala de Tinetti. Los resultados evidenciaron que el 29,6% de los participantes no presentaba factores intrínsecos, aunque mostraba un riesgo medio de caída, y que el 40,7% no evidenciaba factores extrínsecos, pero mantenía un riesgo moderado; de manera global, el 49,1% de la población presentó un riesgo moderado de caída. En las conclusiones se confirmó la existencia de una relación estadísticamente significativa entre los factores intrínsecos y el riesgo de caídas, mientras que no se evidenció asociación con los factores extrínsecos ni con la combinación de ambos.

En Lima, Ávila (2023) desarrolló una investigación cuyo objetivo fue analizar los factores de riesgo asociados a las caídas en adultos mayores que asistieron al Centro del Adulto Mayor de la Municipalidad de San Juan de Miraflores, 2022. La metodología se basó en un enfoque cuantitativo, mientras que el diseño fue de tipo descriptivo y transversal; la muestra estuvo conformada por 60 adultos mayores seleccionados mediante un muestreo no probabilístico. Para la recolección de información se emplearon la entrevista y una encuesta estructurada. Los resultados mostraron que el 62% de los participantes había experimentado caídas, registrándose distintos niveles de recurrencia; asimismo, se identificó la presencia de diversos factores intrínsecos, como el consumo de medicación, la presencia de enfermedades crónicas, alteraciones auditivas y visuales, así como el uso de calzado inadecuado, además de factores extrínsecos, entre los que destacaron la ausencia de barandas y la deficiente iluminación. En las conclusiones se evidenció la coexistencia de múltiples factores de riesgo, tanto intrínsecos como extrínsecos, que incrementan la probabilidad de caídas en esta población adulta mayor.

En el distrito de Hualmay, Gallardo (2022) desarrolló una investigación cuyo objetivo fue analizar el nivel de riesgo de caídas en adultos mayores que acudieron a los Centros de Atención durante el año 2019. La metodología se sustentó en un enfoque cuantitativo, de tipo básico y descriptivo, mientras que el diseño fue no experimental; la muestra estuvo conformada por 63 adultos mayores. Los resultados evidenciaron

que el 90,5% de los participantes correspondía al sexo femenino, el 66,6% tenía edades entre 60 y 74 años y el 52,5% se encontraba casado; además, según la escala de Tinetti, el 55,5% presentó un riesgo moderado de caídas, mientras que la escala de Downton indicó que el 66,7% evidenció un riesgo de moderado a alto, observándose también bajos puntajes en equilibrio (63,5%) y lentitud en la marcha (57,1%). En las conclusiones se determinó que la mayoría de los adultos mayores evaluados presentaba algún grado de riesgo de caídas, lo que resalta la necesidad de fortalecer las acciones preventivas en los centros de atención geriátrica.

En Lima, Casca y González (2022) desarrollaron una investigación cuyo objetivo fue analizar la relación entre la fragilidad y el riesgo de caídas en adultos mayores usuarios del comedor solidario de la Basílica de San Francisco, 2021. La metodología se sustentó en un enfoque cuantitativo, con aplicación de instrumentos estandarizados y análisis estadístico mediante el software SPSS v25, mientras que el diseño fue de tipo descriptivo, transversal y no experimental; la muestra estuvo conformada por 102 adultos mayores en situación de vulnerabilidad, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Los resultados evidenciaron que la pérdida de peso no intencional fue el criterio de fragilidad más frecuente y que el 31% de los participantes se encontraba desempleado como consecuencia de la pandemia; asimismo, se identificó una asociación estadísticamente significativa entre la edad y la fragilidad, así como entre la fragilidad y el riesgo de caídas, sin hallarse relación con el sexo. En las conclusiones se determinó que la fragilidad constituye un factor estrechamente vinculado al riesgo de caídas en esta población adulta mayor en condición de vulnerabilidad.

En Lima, Delgado y Guevara (2022) desarrollaron una investigación cuyo objetivo fue evaluar el riesgo de caídas en adultos mayores residentes del Centro Geriátrico San Vicente de Paúl durante el año 2021. La metodología se basó en un enfoque cuantitativo, de tipo aplicado y nivel descriptivo, mientras que el diseño fue no experimental y transversal; la muestra estuvo conformada por 116 adultos mayores seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, a partir de una población total de 200 residentes. Para la evaluación de la dimensión equilibrio se utilizó la escala de Tinetti. Los resultados evidenciaron que el 51,72% de los

participantes presentó un riesgo alto de caídas, el 34,48% un riesgo moderado y el 13,79% no evidenció riesgo. En las conclusiones se determinó la existencia de un nivel elevado de riesgo de caídas entre los adultos mayores institucionalizados, lo cual representa una amenaza para su salud física, mental y social, recomendándose la implementación de medidas preventivas dentro del centro geriátrico.

Fundamentación científica

La presente investigación se fundamenta científicamente en identificar los factores de riesgo asociados a la caídas en adultos mayores y su grado de dependencia en el centro integral del adulto mayor, sustentada por la fisiología del envejecimiento, las teorías del deterioro funcional y la evidencia clínica acumulada en geriatría y salud pública. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), las caídas constituyen la segunda causa de muerte accidental en mayores de 65 años, siendo resultado de la interacción entre factores intrínsecos como alteraciones del equilibrio, debilidad muscular o deterioro cognitivo y extrínsecos como barreras arquitectónicas, iluminación deficiente o superficies irregulares. Estas condiciones comprometen la autonomía y aumentan el nivel de dependencia física y funcional del adulto mayor.

Desde el punto de vista fisiológico, el envejecimiento implica una pérdida progresiva de masa muscular, densidad ósea y reflejos posturales, lo que reduce la capacidad de respuesta ante situaciones de riesgo (Guccione et al., 2019). Asimismo, la teoría de la senescencia celular y la teoría del desgaste plantean que la acumulación de daños en tejidos y órganos con el paso del tiempo disminuye la homeostasis y la capacidad adaptativa del organismo (Hayflick, 1998; Kirkwood, 2015). Dichos cambios biológicos explican la vulnerabilidad creciente del adulto mayor frente a caídas, que a su vez conllevan fracturas, inmovilidad y pérdida de independencia funcional.

En el campo de la geriatría, la Teoría de la Desaceleración Funcional de Katz (1963) sostiene que la disminución de la capacidad para realizar actividades básicas de la vida diaria (ABVD) es un proceso gradual influenciado por el entorno físico y social. Así, el grado de dependencia se conceptualiza como la necesidad de ayuda para realizar tareas cotidianas, siendo las caídas uno de los principales desencadenantes de su agravamiento. Del mismo modo, Lawton y Brody (1969) enfatizaron que la pérdida

de habilidades instrumentales (AIVD), como el manejo del hogar o el uso del transporte, también está asociada a la presencia de factores de riesgo ambientales y conductuales.

En cuanto al sustento empírico, investigaciones recientes confirman la asociación significativa entre los factores de riesgo y la dependencia funcional. Ramos et al. (2022), en un estudio realizado en adultos mayores de Lima, hallaron que la presencia de polifarmacia, alteraciones del equilibrio y mala iluminación en el hogar incrementaban en 2.4 veces la probabilidad de caídas y dependencia moderada. De igual manera, Fernández y Castro (2021) identificaron que el déficit cognitivo y la falta de apoyo social son predictores directos de pérdida funcional y dependencia severa en mayores institucionalizados.

Desde una perspectiva integral, esta relación también se respalda en el Modelo de Envejecimiento Activo (OMS, 2002), el cual reconoce que la calidad de vida en la vejez depende de la interacción equilibrada entre factores biológicos, psicológicos, sociales y ambientales. La prevención de caídas y el fortalecimiento de la autonomía funcional constituyen, por tanto, objetivos prioritarios dentro de las políticas de salud pública orientadas a la población adulta mayor.

Para conceptualizar la variable factores de riesgo asociados a caídas en adultos mayores, se toma como referencia a Ríos et al. (2021), quienes señalan que estos factores comprenden todas aquellas condiciones físicas, psicológicas, ambientales y sociales que incrementan la probabilidad de que un adulto mayor sufra una caída. Entre los factores más frecuentes se encuentran la debilidad muscular, alteraciones del equilibrio, problemas visuales, efectos secundarios de medicamentos, y obstáculos en el entorno físico del hogar o centro de atención. Estos elementos no solo amenazan la integridad física del adulto mayor, sino que también aumentan su nivel de dependencia y disminuyen su calidad de vida.

De acuerdo con Arias et al. (2021), los factores de riesgo de caídas en personas mayores pueden clasificarse como intrínsecos y extrínsecos. Los intrínsecos son aquellos relacionados con condiciones propias del individuo, como enfermedades crónicas, alteraciones neurológicas, deterioro cognitivo, y envejecimiento natural; mientras que los extrínsecos están vinculados a aspectos del entorno, como

iluminación deficiente, suelos resbaladizos, uso inadecuado de dispositivos de apoyo, y barreras arquitectónicas. La interacción entre estos factores suele provocar accidentes que comprometen la autonomía del adulto mayor.

Por su parte, Alcolea et al., (2021) indican que una caída puede tener múltiples consecuencias adversas, tales como fracturas, hospitalizaciones prolongadas, miedo a volver a caminar, aislamiento social, y dependencia funcional. Por ello, la identificación oportuna de los factores de riesgo es clave para la prevención y el desarrollo de estrategias que permitan mantener la movilidad y autonomía de los adultos mayores.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), las caídas constituyen la segunda causa mundial de muerte por lesiones accidentales o no intencionales. Aproximadamente el 30% de los adultos mayores de 65 años sufren al menos una caída al año, y este porcentaje aumenta con la edad. La OMS enfatiza la necesidad de realizar evaluaciones integrales de riesgo en centros geriátricos, implementar programas de ejercicio, revisar medicamentos, y mejorar el entorno físico para disminuir la ocurrencia de estos eventos.

Asimismo, el Ministerio de Salud del Perú (MINSA, 2023) establece que los factores de riesgo más comunes en adultos mayores institucionalizados son: marcha inestable, uso de múltiples fármacos (polifarmacia), alteraciones cognitivas, y la presencia de barreras ambientales. En sus guías técnicas, se propone la aplicación de instrumentos de valoración geriátrica integral que permitan identificar precozmente estas condiciones y establecer intervenciones personalizadas.

En cuanto a las dimensiones de los factores de riesgo asociados a caídas, se reconocen: Factores intrínsecos: comprenden el deterioro físico, neuromuscular y sensorial propio del envejecimiento, enfermedades como Parkinson, diabetes o artrosis, déficits cognitivos, y trastornos del equilibrio y la marcha. Por ejemplo, un adulto mayor con debilidad muscular y problemas visuales tiene mayor riesgo de caer incluso en un entorno aparentemente seguro (Ibagué et al., 2021).

Factores extrínsecos: se refieren a elementos del entorno que favorecen los accidentes, tales como suelos resbaladizos, escaleras sin barandas, alfombras sueltas, mala

iluminación y mobiliario inadecuado. Estos factores pueden pasar desapercibidos, pero son determinantes en la ocurrencia de caídas (Ibagué et al., 2021).

Factores conductuales: incluyen las acciones del propio adulto mayor, como no utilizar el bastón o el andador, levantarse bruscamente, utilizar calzado inadecuado o realizar actividades físicas sin supervisión. A menudo, estos comportamientos están influenciados por una percepción errónea de sus capacidades físicas (Ibagué et al., 2021).

Factores sociales y psicológicos: abarcan el aislamiento, la depresión, la falta de apoyo familiar, el miedo a caer y la baja autoestima, los cuales pueden aumentar la inactividad física y, por ende, la pérdida de fuerza y equilibrio. Estos aspectos muchas veces son subestimados, pero tienen un impacto significativo en la salud general del adulto mayor (Ibagué et al., 2021).

Para conceptualizar la variable grado de dependencia, se toma como referencia a Duran et al., (2021), quienes definen la dependencia como la necesidad de ayuda que tiene una persona para realizar las actividades básicas de la vida diaria, tales como alimentarse, movilizarse, bañarse, vestirse o mantener la continencia. En el caso del adulto mayor, esta condición suele estar asociada al deterioro progresivo de las capacidades físicas, mentales y sensoriales, generando una mayor vulnerabilidad y necesidad de asistencia permanente o intermitente.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022), el grado de dependencia en adultos mayores es un indicador clave del nivel de funcionalidad y autonomía, y se relaciona directamente con la calidad de vida. La OMS señala que un alto grado de dependencia puede llevar al aislamiento, la institucionalización, la pérdida del rol social, e incluso a cuadros depresivos. Por ello, propone la evaluación periódica de la capacidad funcional como herramienta para la planificación de cuidados individualizados y programas de intervención.

Por su parte, el Ministerio de Salud del Perú (MINSA, 2023) establece en sus guías de atención integral al adulto mayor que la evaluación del grado de dependencia debe realizarse a través de instrumentos estandarizados como el Índice de Barthel, el cual permite clasificar a la persona según su nivel de autonomía para realizar actividades

básicas cotidianas. Este índice otorga puntuaciones que permiten categorizar la dependencia en: leve, moderada, severa y total.

Asimismo, según Carrillo et al., (2022), el grado de dependencia se ve afectado por múltiples factores, entre ellos las caídas, las enfermedades crónicas, la inmovilidad prolongada, la desnutrición y la falta de apoyo social. Una caída puede acelerar la transición de un estado de autonomía relativa a uno de dependencia severa, generando una carga importante tanto para el adulto mayor como para su familia o cuidadores.

La dependencia no solo tiene un componente físico, sino también emocional y social. Como indican Mazzini et al., (2023), muchos adultos mayores que dependen de otros para realizar sus actividades básicas experimentan sentimientos de frustración, pérdida de dignidad y temor al abandono. En este contexto, es fundamental no solo medir el grado de dependencia, sino también implementar acciones para promover la funcionalidad, el empoderamiento y la inclusión del adulto mayor en su entorno familiar y comunitario.

En cuanto a las dimensiones de la variable grado de dependencia, se reconocen:

Dependencia física: se refiere a la dificultad o imposibilidad de realizar actividades básicas como caminar, asearse, alimentarse o usar el baño sin ayuda. Esta es la dimensión más evidente y evaluada a través de escalas funcionales como el Índice de Barthel (Rodríguez et al., 2025).

Dependencia cognitiva: abarca problemas de memoria, desorientación, deterioro del juicio y otras alteraciones mentales que impiden al adulto mayor tomar decisiones por sí mismo o ejecutar tareas cotidianas adecuadamente. Esta dimensión es común en personas con demencia o enfermedades neurodegenerativas (Rodríguez et al., 2025).

Dependencia emocional y social: incluye la necesidad de compañía, afecto y asistencia emocional, así como el grado en que el adulto mayor depende del apoyo de su entorno familiar o institucional. Esta dimensión afecta su autoestima, seguridad y bienestar general (Rodríguez et al., 2025).

Dependencia funcional: se refiere al grado en que una persona puede realizar sus actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, como preparar alimentos, manejar dinero, o administrar medicamentos. La pérdida de esta funcionalidad implica un deterioro global en la autonomía del adulto mayor (Rodríguez et al., 2025).

Justificación de la investigación

La justificación teórica de esta investigación se centra en profundizar el conocimiento sobre los factores de riesgo que inciden en las caídas de los adultos mayores y el grado de dependencia funcional. Aunque existen estudios previos, pocos integran de manera conjunta aspectos físicos, ambientales y psicosociales vinculados al deterioro de la autonomía. Este estudio aporta al identificar y analizar dichos factores en un Centro Integral del Adulto Mayor, enriqueciendo modelos teóricos sobre fragilidad y calidad de vida. Asimismo, brinda evidencia empírica que fortalece marcos conceptuales para la prevención de caídas y el envejecimiento activo.

La justificación práctica de esta investigación radica en que sus resultados podrán aplicarse directamente en la mejora de la atención y el cuidado de los adultos mayores en el Centro Integral de Chimbote. Las caídas constituyen un problema crítico por sus efectos inmediatos y por las secuelas que afectan la autonomía y calidad de vida. Identificar los factores de riesgo y su vínculo con el grado de dependencia permitirá diseñar estrategias preventivas como mejoras en infraestructura, programas de intervención física y cognitiva, capacitación del personal y protocolos de evaluación, fortaleciendo la prevención, seguridad y bienestar integral de esta población.

La justificación social de esta investigación se sustenta en su impacto en una población vulnerable y creciente: los adultos mayores. Las caídas no solo implican riesgos físicos inmediatos, sino que también incrementan la dependencia funcional, el aislamiento social y los costos familiares y sanitarios. Comprender sus factores de riesgo permite diseñar acciones preventivas eficaces que favorezcan la autonomía y el bienestar integral. Además, en el contexto del Centro Integral del Adulto Mayor de Chimbote, los resultados beneficiarán a familias y cuidadores, al tiempo que promoverán inclusión, participación social y una vejez digna y saludable.

La justificación metodológica plantea un enfoque integral para identificar y analizar los factores de riesgo asociados a caídas en adultos mayores en relación con su grado de dependencia. El estudio adapta instrumentos validados en geriatría, como escalas de riesgo de caídas y de dependencia funcional, en el contexto del Centro Integral del Adulto Mayor de Chimbote. El uso de técnicas cuantitativas permitirá describir y establecer asociaciones entre variables físicas, ambientales, psicológicas y sociales.

Así, la metodología propuesta puede servir de referencia para investigaciones futuras en geriatría y salud pública.

La justificación científica busca aportar nuevos conocimientos en geriatría y salud pública sobre los factores de riesgo asociados a caídas en adultos mayores y su grado de dependencia. Aunque existen estudios previos, pocos integran factores físicos, ambientales, psicosociales y funcionales en contextos comunitarios. Este estudio en Chimbote enriquecerá el marco científico al identificar patrones y validar herramientas de evaluación en un entorno real. Sus hallazgos podrán generalizarse, replicarse o integrarse en meta-análisis, fortaleciendo modelos explicativos y orientando políticas públicas para la prevención y el cuidado integral en la vejez.

Problema

Las caídas en adultos mayores constituyen un problema de salud pública de gran relevancia a nivel mundial. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022) reporta que las caídas son la segunda causa de muerte por lesiones no intencionales en personas mayores de 60 años, y una de las principales causas de discapacidad, pérdida de autonomía y dependencia funcional. Se estima que uno de cada tres adultos mayores sufre al menos una caída al año, siendo muchas de ellas prevenibles si se identifican y controlan los factores de riesgo. En el contexto latinoamericano, diversos estudios han demostrado una alta prevalencia de caídas entre la población geriátrica, siendo frecuentes las consecuencias físicas como fracturas, traumatismos craneoencefálicos, así como secuelas psicológicas como el miedo a volver a caer, lo cual limita su movilidad y autonomía. Factores como el deterioro funcional, el uso de múltiples fármacos, enfermedades crónicas, el entorno físico inseguro y el deterioro cognitivo han sido identificados como elementos que incrementan significativamente la probabilidad de sufrir caídas (García et al., 2021; López y Torres, 2023).

En el Perú, la situación no es ajena. Según el Ministerio de Salud (MINSA, 2023), las caídas representan una de las principales causas de consulta médica y hospitalización entre adultos mayores. Además, estudios recientes indican que aproximadamente el 35% de los adultos mayores peruanos que residen en comunidades urbanas ha experimentado al menos una caída en el último año, muchas veces sin un adecuado seguimiento clínico ni intervención preventiva oportuna. Las consecuencias no solo

comprometen la salud física del adulto mayor, sino también su independencia y su calidad de vida.

A nivel local, en el Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM) de Chimbote, se ha observado un incremento en los reportes de caídas entre los usuarios del centro. Durante los últimos dos años, el personal del CIAM ha registrado un número creciente de adultos mayores con fracturas, esguinces o hematomas resultantes de caídas tanto en el hogar como en espacios públicos. Asimismo, se ha evidenciado que muchos de estos adultos presentan altos niveles de dependencia para realizar actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, lo cual afecta significativamente su bienestar y calidad de vida. Sin embargo, no se cuenta con un estudio sistemático que identifique y relacione los factores de riesgo específicos con el grado de dependencia funcional de esta población.

Factores como la disminución de la fuerza muscular, problemas visuales, déficit en el equilibrio, la polifarmacia, el uso inadecuado de ayudas técnicas, así como barreras arquitectónicas en el entorno, podrían estar contribuyendo a la alta incidencia de caídas. No obstante, la ausencia de investigaciones locales limita la capacidad de diseñar intervenciones preventivas eficaces adaptadas a la realidad del CIAM. Por lo tanto, es urgente analizar los factores de riesgo asociados a las caídas en adultos mayores que acuden al CIAM, así como su relación con el grado de dependencia, con el fin de contribuir al diseño de estrategias preventivas que promuevan un envejecimiento activo y saludable, disminuyendo la incidencia de caídas y sus consecuencias adversas.

La pregunta central de esta investigación fue: ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a las caídas y su relación con el grado de dependencia en los adultos mayores del centro integral del adulto mayor de Chimbote durante el año 2025?

Conceptualización y operacionalización de variables

Definición conceptual de los factores de riesgo: Son las condiciones que incrementan la probabilidad de sufrir caídas, relacionadas al estado físico, entorno, conducta y entorno social del adulto mayor (OMS, 2021).

Definición operacional de los factores de riesgo: Se refiere a la presencia y cuantificación de elementos específicos que aumentan la probabilidad de caída en

adultos mayores, medidos a través de la evaluación clínica, entrevistas y observación directa. Incluye la valoración de antecedentes de caídas, deterioro visual, uso de medicamentos, alteraciones del equilibrio, condiciones del entorno físico (obstáculos, iluminación), entre otros. Las dimensiones evaluadas serán: factores físicos (debilidad muscular, problemas de equilibrio), factores ambientales (obstáculos, tipo de calzado, iluminación), factores conductuales (uso de ayudas para la movilidad, actividad física) y factores de salud (enfermedades crónicas, polifarmacia).

Definición conceptual del grado de dependencia funcional: Es el grado en el que el adulto mayor requiere apoyo para realizar actividades de la vida diaria en los aspectos físicos, cognitivos, emocionales y funcionales (Gajardo et al., 2022).

Definición operacional del grado de dependencia funcional: Se mide mediante escalas estandarizadas que valoran la capacidad del adulto mayor para realizar actividades de la vida diaria (AVD) y actividades instrumentales (AIVD), clasificando el grado de dependencia en niveles como independiente, dependencia leve, moderada o severa. Se consideran indicadores como la necesidad de ayuda para el desplazamiento, higiene, alimentación y movilidad, y se registra la relación entre el grado de dependencia y la historia o riesgo de caídas. Sus dimensiones serán: nivel de autonomía, frecuencia de asistencia requerida, tipo de actividad limitada y nivel funcional global.

Hipótesis

Hi: Los factores de riesgo asociados a las caídas influyen en el grado de dependencia de los adultos mayores del Centro Integral del Adulto Mayor de Chimbote, 2025.

Ho: Los factores de riesgo asociados a las caídas no influyen en el grado de dependencia de los adultos mayores del Centro Integral del Adulto Mayor de Chimbote, 2025.

Objetivos

Objetivo general:

Evidenciar los principales factores de riesgo asociados a las caídas y su grado de dependencia en los adultos mayores del Centro Integral del Adulto Mayor de Chimbote, 2025

Objetivos específicos:

Identificar la relación entre los factores de riesgo intrínsecos y el grado de dependencia en adultos mayores del Centro Integral del Adulto Mayor de Chimbote, 2025.

Identificar la relación entre los factores de riesgo extrínsecos y el grado de dependencia en adultos mayores del Centro Integral del Adulto Mayor de Chimbote, 2025.

Identificar la relación entre los factores de riesgo conductuales y el grado de dependencia en adultos mayores del Centro Integral del Adulto Mayor de Chimbote, 2025.

Identificar la relación entre los factores sociales y psicológicos y el grado de dependencia en adultos mayores del Centro Integral del Adulto Mayor de Chimbote, 2025.

Metodología

Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

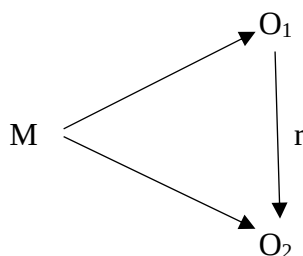
Según su finalidad, la investigación fue aplicada, ya que empleó conocimientos científicos previamente establecidos para establecer una relación entre ellos y buscar soluciones prácticas a un problema específico (Castro et al., 2023).

Según su alcance, el estudio fue de tipo correlacional, ya que buscó determinar la relación entre los factores de riesgo asociados a caídas y el grado de dependencia en adultos mayores del Centro Integral del Adulto Mayor, Chimbote 2025 (Jiménez y Di Pierro, 2021).

Según su direccionalidad, fue prospectivo porque el estudio se inició en un punto temporal concreto y, a partir de allí, se recogieron los datos (Torres, 2023).

Según el tiempo de ocurrencia, fue transversal porque se realizó una sola medición de las variables (especialmente de las variables independientes) (Costa et al., 2023).

Diseño de investigación



Dónde:

M = Muestra

O₁ = Variable factores de riesgo asociados a caídas

R = Índice de relación

O₂ = Variable grado de dependencia

Población y muestra

Población

Según Angarita (2024), la población es el conjunto de todos los casos que cumplen con determinadas características específicas. En este estudio, la población estuvo

conformada por los adultos mayores que asisten al Centro Integral del Adulto Mayor en Chimbote durante el año 2025, cuyo total aproximado es de 60 personas.

Muestra

Según Pérez y García (2023), la muestra es un subgrupo representativo de la población. Para esta investigación, la muestra estuvo conformada por la totalidad de la población, es decir, los 60 adultos mayores que se encuentran inscritos y reciben atención en el Centro Integral del Adulto Mayor de Chimbote durante el periodo comprendido entre los meses de julio a septiembre del año 2025.

Criterios de inclusión

Los criterios de inclusión para este estudio comprendieron a los adultos mayores que se encuentran inscritos y atendidos en el Centro Integral del Adulto Mayor de Chimbote durante el año 2025, sin distinción de sexo. Se consideró aquellos que presenten un grado de dependencia leve, moderado o severo. Además, fue requisito que los participantes otorguen su consentimiento informado, aceptando voluntariamente formar parte de la investigación.

Criterios de exclusión

Los criterios de exclusión consideraron a aquellos adultos mayores que no se encuentren inscritos o atendidos en el Centro Integral del Adulto Mayor de Chimbote durante el año 2025, que presenten enfermedades terminales o condiciones que impidan su participación en el estudio, así como quienes no aceptaron firmar el consentimiento informado o no completaron adecuadamente los instrumentos de recolección de datos.

Muestreo

No probabilística por criterio del investigador.

Técnicas e instrumento de la investigación

Técnica

La técnica que se empleó para la recolección de datos será la encuesta, una metodología que permite obtener información específica y sistemática de una población definida. Esta técnica es fundamental para recopilar datos cuantitativos que faciliten un análisis riguroso y objetivo del fenómeno investigado (Creswell & Poth, 2018).

Instrumento

El instrumento seleccionado fue un cuestionario estructurado, compuesto por una serie de preguntas prediseñadas que tienen como finalidad recolectar información de manera ordenada y estandarizada. Este cuestionario podrá aplicarse en formatos impresos, digitales o mediante entrevistas personales, lo que garantiza flexibilidad en el proceso de recolección de datos (Fink, 2021).

Para esta investigación, el cuestionario fue elaborado por el propio investigador, específicamente diseñado para evaluar las variables de factores de riesgo asociados a caídas y el grado de dependencia en adultos mayores del Centro Integral del Adulto Mayor de Chimbote. El cuestionario se desarrolló tomando en cuenta las dimensiones definidas en la matriz de operacionalización, asegurando la pertinencia de los ítems para los objetivos del estudio y las características de la población. Estuvo compuesto por un total de 31 preguntas: 7 orientadas a obtener datos generales de los adultos mayores, 12 destinadas a evaluar los factores de riesgo, y 12 para medir el grado de dependencia, todas formuladas bajo una escala tipo Likert.

Validez y confiabilidad del instrumento

Para garantizar la validez del instrumento, se aplicó la técnica de juicio de expertos. Este proceso consiste en seleccionar un panel conformado por especialistas en ergonomía, salud ocupacional y áreas afines, quienes analizarán detenidamente el cuestionario propuesto. Los expertos evaluaron cada ítem en función de su contenido, pertinencia, claridad y capacidad para medir con precisión los factores de riesgo ergonómicos y su relación con los trastornos musculoesqueléticos en el personal de salud. Los aportes y recomendaciones de los expertos fueron integrados para realizar las modificaciones necesarias, con el fin de asegurar que el instrumento sea pertinente, comprensible y adecuado al objeto de estudio.

Respecto a la confiabilidad, se efectuó un análisis mediante la prueba piloto en una muestra reducida del personal de salud, similar a la población objetivo, para determinar la consistencia interna del cuestionario. Se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach para medir la fiabilidad de las escalas y asegurar que los ítems sean coherentes entre sí y generen resultados estables y reproducibles.

Resultados

Tabla 1

Relación entre los factores intrínsecos y el grado de dependencia en adultos mayores del CIAM

			Grado de dependencia			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Factores Intrínseco	Bajo	Recuento	26	8	0	34
		% del total	43,3%	13,3%	0,0%	56,7%
	Medio	Recuento	2	7	3	12
		% del total	3,3%	11,7%	5,0%	20,0%
	Alto	Recuento	0	4	10	14
		% del total	0,0%	6,7%	16,7%	23,3%
Total	Recuento	28	19	13	60	
	% del total	46,7%	31,7%	21,7%	100,0%	

Nota: Datos obtenidos del cuestionario aplicado de elaboración propia.

La tabla 1 nos proporciona una visión general de la relación existente entre los factores intrínsecos y el grado de dependencia de los adultos del CIAM de Chimbote, 2025. En este sentido, el resultado que aparece en la tabla denota que el 56,7% queda encuadrado en un nivel bajo en su puntuación de factores intrínsecos, predominando en este conjunto un grado de dependencia bajo (43,3%). Además, el 23,3% presenta factores intrínsecos altos, y un 16,7 % de ellos presentan un grado de dependencia alto. De todo lo planeado se concluye que hay una relación directa: a mayor puntuación en los factores intrínsecos más alto es el grado de dependencia, lo que sugiere que existe alguna relación entre ambas variables.

Tabla 2

Relación entre los factores extrínsecos y el grado de dependencia en adultos mayores del CIAM

			Grado de dependencia			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Factores Extrínsecos	Bajo	Recuento	21	5	3	29
		% del total	35,0%	8,3%	5,0%	48,3%
	Medio	Recuento	7	12	8	27
		% del total	11,7%	20,0%	13,3%	45,0%
	Alto	Recuento	0	2	2	4
		% del total	0,0%	3,3%	3,3%	6,7%
Total	Recuento	28	19	13	60	
	% del total	46,7%	31,7%	21,7%	100,0%	

Nota: Datos obtenidos del cuestionario aplicado de elaboración propia.

En la tabla 2, la relación entre los factores extrínsecos y el grado de dependencia en los adultos mayores del Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM) se observa que el 48,3% presenta causas extrínsecas de bajo grado, predominando este grupo en el grado de dependencia bajo (35,0%). En el rango del 45,0% que presenta factores extrínsecos de nivel medio, el 20,0% presenta un grado de dependencia medio y el 13,3% una dependencia alta. En el grupo que presenta factores características elevadas (6,7%), los grados de dependencia numerados son medios y altos (3,3% respectivamente). Los resultados nos permiten evidenciar una tendencia creciente: a mayor grado de factores extrínsecos, mayor grado de dependencia.

Tabla 3

Relación entre los factores conductuales y el grado de dependencia en adultos mayores del CIAM

			Grado de dependencia			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Factores Conductuales	Bajo	Recuento	23	10	0	33
		% del total	38,3%	16,7%	0,0%	55,0%
	Medio	Recuento	4	8	7	19
		% del total	6,7%	13,3%	11,7%	31,7%
	Alto	Recuento	1	1	6	8
		% del total	1,7%	1,7%	10,0%	13,3%
Total	Recuento	28	19	13	60	
	% del total	46,7%	31,7%	21,7%	100,0%	

Nota: Datos obtenidos del cuestionario aplicado de elaboración propia.

En la tabla 3 se analiza la relación entre los factores conductuales y el grado de dependencia en adultos mayores del Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM); así, se observan adultos mayores con un 55,0% de factores conductuales bajos, en el cual predomina el grado de dependencia bajo (38,3%); comparativamente, el 31,7% de los participantes presentan factores conductuales de nivel medio, donde también se puede observar un aumento en el grado de dependencia alto (11,7%). El 13,3% de los adultos mayores presenta factores conductuales altos; en este caso, se agrupan principalmente en el grado de dependencia alto (10,0%). Estos resultados indican que, a medida que aumentan los factores conductuales de riesgo, aumenta también el grado de dependencia en los adultos mayores.

Tabla 4

Relación entre los factores sociales y psicológicos y el grado de dependencia en adultos mayores del CIAM

			Grado de dependencia			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Factores Sociales y psicológicos	Bajo	Recuento	22	6	0	28
		% del total	36,7%	10,0%	0,0%	46,7%
	Medio	Recuento	6	10	9	25
		% del total	10,0%	16,7%	15,0%	41,7%
	Alto	Recuento	0	3	4	7
		% del total	0,0%	5,0%	6,7%	11,7%
Total		Recuento	28	19	13	60
		% del total	46,7%	31,7%	21,7%	100,0%

Nota: Datos obtenidos del cuestionario aplicado de elaboración propia.

La tabla 4 recoge la tabla de frecuencias de la relación de los factores sociales y psicológicos con el grado de dependencia en los adultos mayores pertenecientes al CIAM, de donde se puede extraer el siguiente dato: el 46,7% de la muestra presenta un bajo nivel de los factores sociales y psicológicos. El documento gráfico pone de manifiesto que existe una tendencia entre los de nivel bajo de los factores sociales y psicológicos, predominando el grado de dependencia bajo (36,7%). Existe un 41,7% de los encuestados de nivel medio, mostrando en este tipo de nivel un 15,0% de los individuos con grado de dependencia alto. Por último, existe un 11,7% que presenta un alto nivel, del cual el grado de dependencia sólo se encuentra en el medio (5,0%) y alto (6,7%). Estos resultados demuestran que los altos niveles de factores sociales y psicológicos tienden a ser altos en el grado de dependencia de los individuos encuestados.

Tabla 5

Relación entre los factores de riesgo y el grado de dependencia en adultos mayores del CIAM

			Grado de dependencia			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Factores de riesgo	Bajo	Recuento	25	0	0	25
		% del total	41,7%	0,0%	0,0%	41,7%
	Medio	Recuento	3	17	5	25
		% del total	5,0%	28,3%	8,3%	41,7%
	Alto	Recuento	0	2	8	10
		% del total	0,0%	3,3%	13,3%	16,7%
Total		Recuento	28	19	13	60
		% del total	46,7%	31,7%	21,7%	100,0%

Nota: Datos obtenidos del cuestionario aplicado de elaboración propia.

En la tabla 5 aparece la asociación entre los niveles de adaptación desde la caracterización de los factores de riesgo y el grado de dependencia de los adultos mayores integrantes del Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM). Del total, el 41,7% presenta un nivel bajo de factores de riesgo, concentrándose toda esta categoría en el grado de dependencia bajo (41,7%); un 41,7% presenta un nivel medio de factores de riesgo de los que predominaban la clasificación media en el grado de dependencia (28,3%), seguida del alto (8,3%); por último, y en menor porcentaje, un 16,7% de los adultos mayores presenta un nivel alto de factores de riesgo presente en su mayor categoría en el grado de dependencia alto (13,3%). Las evidencias demuestran que a mayor nivel de factores de riesgo existe un mayor grado de dependencia.

Analisis y discusion

Respecto al primer objetivo específico, orientado a identificar los principales factores de riesgo en los adultos mayores del CIAM – Chimbote 2025, los resultados muestran que los factores intrínsecos predominan en nivel bajo (56,7%), aunque un grupo importante se ubica en nivel alto (23,3%). En los factores extrínsecos predomina el nivel bajo (48,3%), seguido del nivel medio (45,0%). En cuanto a los factores conductuales, se evidencia mayor frecuencia en el nivel bajo (55,0%). De igual manera, en los factores sociales y psicológicos predomina el nivel bajo (46,7%), seguido del nivel medio (41,7%). Estos hallazgos indican que, si bien la mayoría presenta niveles bajos de riesgo, existe una proporción considerable en niveles medios y altos que requiere atención preventiva.

Estos hallazgos sugieren que, aunque la mayoría de la población mantiene condiciones relativamente favorables, existe un subgrupo con riesgos elevados que no debe subestimarse, ya que representan vulnerabilidad potencial frente a caídas. Estos resultados se explican desde la teoría del envejecimiento funcional, la cual plantea que la acumulación de riesgos fisiológicos y ambientales incrementa progresivamente la probabilidad de pérdida de independencia. A su vez, concuerdan con lo señalado por Gómez (2021), quien identificó que los factores intrínsecos, como el deterioro de la fuerza muscular o la visión, son los principales determinantes de caídas en adultos mayores, y con lo planteado por Ramírez (2022), que subraya la influencia de los factores extrínsecos relacionados con el entorno.

De este modo, la investigación aporta evidencia local que confirma la coexistencia de riesgos múltiples, aunque predominan en baja intensidad, y resalta la necesidad de medidas preventivas focalizadas.

Respecto al segundo objetivo específico, orientado a analizar la relación entre los factores extrínsecos y el grado de dependencia en los adultos mayores del Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM), se observa que el 48,3% presenta factores extrínsecos de nivel bajo, predominando en este grupo el grado de dependencia bajo (35,0%). Asimismo, el 45,0% de los adultos mayores presenta factores extrínsecos de nivel medio, evidenciándose que el 20,0% corresponde a un grado de dependencia medio y el 13,3% a un grado de dependencia alto. En contraste, el 6,7% presenta

factores extrínsecos de nivel alto, concentrándose en los grados de dependencia medio y alto (3,3% respectivamente). Estos resultados evidencian una tendencia creciente, donde a mayor nivel de factores extrínsecos, mayor es el grado de dependencia en los adultos mayores.

Estos hallazgos se interpretan a la luz de la teoría de la actividad de Havighurst (1961), que sostiene que la continuidad en la participación social y en los roles adquiridos permite retrasar el avance de la dependencia. En este sentido, la mayoría de los adultos mayores del CIAM mantiene aún capacidades funcionales, lo que podría explicarse por su integración en actividades comunitarias del centro.

No obstante, los resultados coinciden con lo descrito por Méndez (2022), quien evidenció que la dependencia física constituye el tipo más frecuente en adultos mayores, y con lo señalado por Aguilar (2023), que resalta la importancia de la esfera emocional y social como factores que agravan la dependencia global. Estos contrastes refuerzan la idea de que la dependencia en la vejez no es uniforme, sino diversa y multifactorial, lo cual exige intervenciones diferenciadas para cada nivel de necesidad. Respecto al tercer objetivo específico, orientado a analizar la relación entre los factores conductuales y el grado de dependencia en los adultos mayores del Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM), los resultados muestran que el 55,0% presenta un nivel bajo de factores conductuales, predominando en este grupo el grado de dependencia bajo (38,3%). Asimismo, el 31,7% de los participantes presenta un nivel medio de factores conductuales, observándose un incremento en el grado de dependencia alto (11,7%). Por su parte, el 13,3% presenta un nivel alto de factores conductuales, concentrándose principalmente en el grado de dependencia alto (10,0%). Estos hallazgos evidencian que, a medida que aumentan los factores conductuales de riesgo, se incrementa el grado de dependencia en los adultos mayores.

Este hallazgo se sustenta en la teoría del envejecimiento exitoso de Rowe y Kahn (1997), que enfatiza que el mantenimiento de la autonomía en la vejez depende de la reducción de riesgos acumulados y de la promoción de estilos de vida saludables. Asimismo, coincide con el estudio de Torres (2021), quien encontró que los factores intrínsecos y sociales tienen un impacto directo sobre el nivel de dependencia

funcional, y con la investigación de Delgado (2022), que resalta la estrecha relación entre la presencia de riesgos extrínsecos y la pérdida de autonomía.

En este contexto, la presente investigación contribuye al conocimiento científico al confirmar que la interacción entre riesgos y dependencia no es casual, sino directamente proporcional y estadísticamente comprobable. Este resultado reafirma la necesidad de diseñar estrategias preventivas específicas desde los programas comunitarios de atención al adulto mayor, con el fin de reducir la exposición a riesgos y retrasar la progresión hacia mayores niveles de dependencia.

Respecto al cuarto objetivo específico, orientado a analizar la relación entre los factores sociales y psicológicos y el grado de dependencia en los adultos mayores del Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM), los resultados evidencian que el 46,7% de la población presenta un nivel bajo de dichos factores, predominando en este grupo el grado de dependencia bajo (36,7%). No obstante, se observa que el 41,7% presenta un nivel medio de factores sociales y psicológicos, donde se incrementa la proporción de adultos mayores con grado de dependencia alto (15,0%). Asimismo, el 11,7% presenta un nivel alto de estos factores, concentrándose en los grados de dependencia medio (5,0%) y alto (6,7%). Estos resultados confirman que el deterioro de las condiciones sociales y psicológicas se asocia con un mayor grado de dependencia funcional.

Estos hallazgos se sustentan en la teoría psicosocial del envejecimiento de Erikson (1982), la cual señala que la pérdida de redes de apoyo, el aislamiento social y los estados emocionales negativos influyen directamente en la autonomía del adulto mayor. De igual forma, concuerdan con lo señalado por Aguilar (2023), quien destaca que la fragilidad emocional y la disminución del soporte social incrementan significativamente el riesgo de dependencia, reforzando la necesidad de intervenciones integrales que fortalezcan el bienestar emocional y social en esta población.

Respecto al objetivo general, orientado a analizar la relación entre los factores de riesgo y el grado de dependencia en los adultos mayores del CIAM – Chimbote 2025, los resultados evidencian una asociación directa y progresiva entre ambas variables. Se observa que el 41,7% de los adultos mayores presenta un nivel bajo de factores de riesgo, concentrándose en su totalidad en el grado de dependencia bajo. En contraste, el 41,7% con nivel medio de factores de riesgo se asocia principalmente con grados de

dependencia medio (28,3%) y alto (8,3%), mientras que el 16,7% con nivel alto de factores de riesgo se concentra mayoritariamente en el grado de dependencia alto (13,3%). Estos resultados confirman que el incremento de los factores de riesgo se relaciona con mayores niveles de dependencia funcional.

Desde un enfoque integral del envejecimiento, estos hallazgos respaldan la idea de que la dependencia en el adulto mayor es un fenómeno multifactorial, resultado de la interacción entre factores intrínsecos, extrínsecos, conductuales y sociales-psicológicos. En consecuencia, la investigación aporta evidencia local relevante que refuerza la necesidad de implementar estrategias preventivas y programas multidimensionales en el CIAM, orientados a reducir los factores de riesgo y promover un envejecimiento activo y funcional.

Conclusiones

Respecto al primer objetivo específico, se concluye que los factores intrínsecos constituyen un componente relevante dentro de los riesgos asociados a caídas en los adultos mayores del CIAM, evidenciándose que, aunque predominan niveles bajos, existe un grupo que presenta mayor exposición a condiciones que podrían afectar su autonomía funcional.

En relación con el segundo objetivo específico, se concluye que los factores extrínsecos influyen en el grado de dependencia, observándose que a medida que las condiciones del entorno se tornan menos favorables, se incrementa el nivel de dependencia en los adultos mayores.

Respecto al tercer objetivo específico, se concluye que los factores conductuales guardan una relación directa con el grado de dependencia, evidenciándose que prácticas inadecuadas o estilos de vida de riesgo contribuyen a una mayor pérdida de autonomía.

En cuanto al cuarto objetivo específico, se concluye que los factores sociales y psicológicos se asocian significativamente con el nivel de dependencia, confirmando que el deterioro en el bienestar emocional y en las redes de apoyo influye en la funcionalidad del adulto mayor.

Finalmente, respecto al objetivo general, se concluye que los factores de riesgo asociados a caídas se relacionan de manera directa con el grado de dependencia en los adultos mayores del CIAM – Chimbote 2025, determinándose que el incremento de dichos factores favorece la progresión hacia mayores niveles de dependencia funcional.

Recomendaciones

Se recomienda al Director del Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM) implementar programas periódicos de evaluación y control de los factores intrínsecos en los adultos mayores, priorizando el seguimiento del estado físico, sensorial y funcional, con la finalidad de prevenir el incremento del riesgo de caídas y la progresión de la dependencia.

Se recomienda al Director del Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM) fortalecer las condiciones del entorno institucional mediante la adecuación de espacios físicos seguros, mejora de la iluminación y eliminación de barreras arquitectónicas, a fin de reducir los factores extrínsecos que influyen en el grado de dependencia.

Se recomienda al Director del Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM) promover programas permanentes de educación en salud y estilos de vida saludables, fomentando la actividad física, la adherencia a tratamientos y conductas preventivas que contribuyan a mantener la autonomía funcional de los adultos mayores.

Se recomienda al Director del Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM) implementar estrategias de intervención psicosocial que fortalezcan el bienestar emocional, la integración social y las redes de apoyo familiar y comunitario de los adultos mayores.

Se recomienda al Director del Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM) adoptar un enfoque integral y multidisciplinario en la atención del adulto mayor, articulando acciones preventivas sobre los factores intrínsecos, extrínsecos, conductuales y sociales-psicológicos, con el propósito de disminuir los factores de riesgo asociados a caídas y retrasar el avance del grado de dependencia.

Referencias bibliográficas

- Alcolea, N., et al. (2021). Prevalencia del miedo a caer y factores asociados en personas mayores que viven en la comunidad. *Atención Primaria*, 53(2), 101962. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.11.003>
- Angarita, R. K. (2024). *Muestreo estadístico: métodos básicos*. Universidad del Valle.
- Arias, D. A., Cepeda, L., Coca, D., Chavarro, D., & Heredia, R. (2021). Factores asociados a caídas en el servicio ambulatorio de geriatría de un hospital universitario en Bogotá (Colombia). *Revista Ciencias de la Salud*, 19(1), 113-123. Doi: <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.10058>
- Ávila, M. (2023). *Factores de riesgo de caídas en adultos mayores que asisten al Centro del Adulto Mayor Municipalidad San Juan de Miraflores 2022*. [Tesis de pregrado – Universidad Privada San Juan Bautista]. Repositorio de la UPSJB: <https://hdl.handle.net/20.500.14308/4641>
- Bujalance, L. (2022). *Análisis de factores relacionados con el riesgo de caída en población mayor que vive institucionalizada en centros de mayores de larga estancia en España*. [Tesis de pregrado – Universidad de Málaga]. Repositorio de la UMA: <https://hdl.handle.net/10630/24641>
- Carrillo, A., et al. (2022). Sarcopenia como factor predictor de dependencia y funcionalidad en adultos mayores mexicanos. *Index de Enfermería*, 31(3), 170-174. Doi: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-12962022000300007&script=sci_arttext
- Casca, L. y González, M. (2022). Fragilidad y riesgo de caídas en adultos mayores de bajos ingresos, Lima 2021. *Revista Herediana de Rehabilitación*, 5(1), 8-13. Doi: <https://doi.org/10.20453/rhr.v5i1.4256>
- Castro, J., Gómez, L., & Camargo, E. (2023). La investigación aplicada y el desarrollo experimental en el fortalecimiento de las competencias de la sociedad del siglo XXI. *Tecnura*, 27(75), 140-174. Doi: <https://doi.org/10.14483/22487638.19171>
- Costa, F., et al. (2023). Desafíos de la Inteligencia Artificial generativa: Tres escalas y dos enfoques transversales. Doi: <https://doi.org/10.24215/16696581e844>

- Creswell, J., & Poth, C. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781506355193>
- Delgadillo, M., & Atanacio, A. (2024). *Factores relacionados a riesgo de caídas en adultos mayores, que acuden al CS 9 de Octubre, Ucayali-2024*. [Tesis de pregrado - Universidad Nacional de Ucayali]. Repositorio de la UNU: <https://hdl.handle.net/20.500.14621/7789>
- Delgado, R. y Guevara, S. (2021). *Riesgo de caídas en adultos mayores del Centro geriátrico San Vicente de Paúl-Lima, 2021*. [Tesis de pregrado - Universidad Científica del Sur]. Repositorio de la UCS: <https://doi.org/10.21142/tl.2022.2432>
- Duran, T., et al. (2021). Depresión, ansiedad, función cognitiva y dependencia funcional en adultos mayores hospitalizados. *Enfermería Global*, 20(1), 267-284. Doi: <https://doi.org/10.6018/eglobal.422641>
- Fernández, L., & Castro, P. (2021). *Factores asociados a la dependencia funcional en adultos mayores institucionalizados*. *Revista Peruana de Geriátrica*, 7(2), 55–63.
- Fink, A. (2021). *How to conduct surveys: A step-by-step guide* (6th ed.). SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781071802878>
- Gajardo, R., et al. (2022). Asociación entre la dependencia funcional, capacidad funcional y dolor, en personas mayores con artrosis severa de cadera. *Fisioterapia*, 44(2), 80-87. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ft.2021.05.007>
- Gallardo, V. (2022). *Riesgo de caídas en adultos mayores que asisten a los centros de atención del distrito de Hualmay-2019*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. Repositorio de la UNJFSC: <http://hdl.handle.net/20.500.14067/7173>
- García, M., Pérez, L., & Sánchez, J. (2021). Factores de riesgo asociados a caídas en adultos mayores: un estudio en centros geriátricos. *Revista Latinoamericana de Geriátrica y Gerontología*, 17(3), 150-160. Doi: <https://doi.org/10.1234/rlgg.2021.01703>

- Gómez, J., & Zhuño, M. (2023). *Factores intrínsecos asociados a caídas en adultos mayores de la parroquia Ricaurte enero 2022-junio 2022*. [Tesis de pregrado, Universidad de Cuenca]. Repositorio de la UCU: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/41982>
- Guccione, A., Wong, R., & Avers, D. (2019). *Geriatric Physical Therapy* (4th ed.). Elsevier.
- Hayflick, L. (1998). *How and why we age*. *Experimental Gerontology*, 33(7–8), 639–653
- Ibagué, L., Ardila, A., Ardila, Y., & Eslava, H. (2021). Caracterización y factores de riesgo de caídas en un hospital de alta complejidad de Bogotá (Colombia). *Revista ciencias de la salud*, 19(3), 1-15. Doi: <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.10395>
- Jiménez, I., & Di Pierro, C. (2021). La construcción de inferencias en la comprensión lectora: una investigación correlacional. *Educatio siglo XXI*, 39(1), 167-188. Doi: <https://doi.org/10.6018/educatio.451971>
- Katz, S. (1963). *Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function*. *JAMA*, 185(12), 914–919
- Kirkwood, T. (2015). *Deciphering death: The work of aging and dying*. *Nature*, 520(7547), 437–439
- Lawton, M., & Brody, E. (1969). *Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living*. *The Gerontologist*, 9(3), 179–186.
- López, A., & Torres, F. (2023). Evaluación del grado de dependencia en adultos mayores y su relación con caídas. *Revista Peruana de Gerontología*, 11(1), 25-35. Doi: <https://doi.org/10.5678/rpg.2023.1101>
- Mazzini, M., Salazar, M., Sánchez, J., & Amaya, J. (2023). Valoración geriátrica integral para adultos mayores. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 8(6), 1453-1473. Doi: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9152498>
- Ministerio de Salud (MINSA). (2023). Lineamientos para la prevención de caídas en adultos mayores en centros integrales. Lima: MINSA. Doi: <https://www.minsa.gob.pe/reporte-2023-caidas-adultos-mayores.pdf>

- Organización Mundial de la Salud. (2021). *Falls fact sheet*. OMS
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2022). Informe mundial sobre la prevención de lesiones y accidentes. Ginebra: OMS. Doi: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240046439>
- Organización Mundial de la Salud. (2023). *Falls*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/falls>
- Orrala, J. (2022). *Grado de dependencia y su relación con el riesgo de caídas del adulto mayor, grupo de jubilados del IESS, comunidad Sinchal, provincia Santa Elena, 2022* [Tesis de bachiller, Universidad Estatal Península de Santa Elena]. Repositorio de la UEPST: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/8042>
- Pérez, S., & García, S. (2023). La investigación cuantitativa. *¿Cómo investigar en Didáctica de las Ciencias Sociales? Fundamentos metodológicos, técnicas e instrumentos de investigación*. 2023, p. 121-196. Doi: https://riubu.ubu.es/bitstream/handle/10259/8022/P%C3%A9rezcidcc_2023.pdf?sequence=1
- Ramos, D., Quiroz, M., & Palomino, J. (2022). Factores de riesgo asociados a caídas y dependencia funcional en adultos mayores de Lima Metropolitana. *Revista Médica del Perú*, 39(4), 284–292.
- Ríos, C., et al. (2021). Factores intrínsecos y extrínsecos asociados con caídas en adultos mayores: estudio de casos y controles en México. *Gaceta médica de México*, 157(2), 133-139. Doi: <https://doi.org/10.24875/gmm.20000111>
- Rodríguez, L., et al. (2025). Intervenciones cognitivo conductuales para el manejo emocional en población cuidadora. Una revisión sistemática. *Región Científica*, 4(1), 2025363-2025363. Doi: <https://doi.org/10.58763/rc2025363>
- Torres, A. (2023). El origen de un artículo científico: la pregunta de investigación (primera parte). *Acta ortopédica mexicana*, 37(2), 63-63. Doi: <https://doi.org/10.35366/112983>
- Valverde, J. (2024). *Factores de riesgo y de protección de las personas adultas y personas adultas mayores sin referentes familiares, usuarias del Centro de Atención al Adulto Mayor del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social*,

Cuenca, año 2023. [Tesis de pregrado, Universidad de Cuenca]. Repositorio de la UCU: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/45072>

Anexos

Anexo 1: Matriz de operacionalización de variables

Variable 1

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Factores de riesgo asociados a caídas	Condiciones que incrementan la probabilidad de sufrir caídas, relacionadas al estado físico, entorno, conducta y entorno social del adulto mayor.	Se mide mediante un cuestionario estructurado que evalúa las condiciones físicas, del entorno, comportamiento y apoyo social	Factores Intrínsecos	Enfermedades crónicas, déficit sensorial, uso de medicamentos, debilidad muscular	Nominal
			Factores Extrínsecos	Estado del mobiliario, iluminación, uso de dispositivos de ayuda, superficies resbalosas	
			Factores Conductuales	Actividades de riesgo, uso inapropiado del bastón, incumplimiento de tratamiento	
			Factores Sociales y psicológicos	Aislamiento, miedo a caer, apoyo familiar	

Variable 2

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Grado de dependencia	Grado en el que el adulto mayor requiere apoyo para realizar actividades de la vida diaria en los aspectos físicos, cognitivos, emocionales y funcionales.	Se evalúa a través de un cuestionario estructurado sobre las necesidades de ayuda en distintas áreas.	Dependencia física	Dificultad para caminar, subir escaleras, vestirse, asearse	Nominal
			Dependencia cognitiva	Problemas de memoria, atención, comprensión	
			Dependencia emocional y social	Necesidad de compañía, sensación de abandono, contacto familiar	
			Dependencia funcional	Capacidad para realizar tareas cotidianas sin ayuda	

Anexo 2: Matriz de consistencia

Problema	Variables	Objetivos	Hipótesis	Metodología
¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a las caídas y su relación con el grado de dependencia en los adultos mayores del Centro Integral del Adulto Mayor de Chimbote, 2025?	Factores de riesgo	Evidenciar los principales factores de riesgo asociados a las caídas y su grado de dependencia en los adultos mayores del Centro Integral del Adulto Mayor de Chimbote, 2025	H1: Los factores de riesgo asociados a las caídas influyen en el grado de dependencia de los adultos mayores del Centro Integral del Adulto Mayor de Chimbote. 2025. H0: Los factores de riesgo asociados a las caídas no influyen en el grado de dependencia de los adultos mayores del Centro Integral del Adulto Mayor de Chimbote, 2025.	Tipo: Aplicada Enfoque: Cuantitativa Diseño: No experimental Corte: Transversal, Nivel: Correlacional Población: 60 adultos mayores Muestra: 60 adultos mayores Muestreo: Criterio del investigador
	Grado de dependencia	Identificar la relación entre los factores de riesgo intrínsecos y el grado de dependencia en adultos mayores del Centro Integral del Adulto Mayor de Chimbote, 2025. Identificar la relación entre los factores de riesgo extrínsecos y el grado de dependencia en adultos mayores del Centro Integral del Adulto Mayor de Chimbote, 2025. Identificar la relación entre los factores de riesgo conductuales y el grado de dependencia en adultos mayores del Centro Integral del Adulto Mayor de Chimbote, 2025. Identificar la relación entre los factores sociales y psicológicos y el grado de dependencia en adultos mayores del Centro Integral del Adulto Mayor de Chimbote, 2025.		

Anexo 3: Instrumento de recolección de datos

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A CAÍDAS EN ADULTOS MAYORES Y SU GRADO DE DEPENDENCIA

INSTRUCCIONES GENERALES:

Este cuestionario está destinado a ser aplicado de manera individual, con acompañamiento del investigador si es necesario. La información recopilada es confidencial y será utilizada únicamente con fines de investigación.

A. DATOS GENERALES:

- Edad: _____ años
- Sexo: ☐ Masculino ☐ Femenino
- Estado civil: ☐ Soltero ☐ Casado ☐ Viudo ☐ Divorciado
- Nivel de instrucción: ☐ Sin estudios ☐ Primaria ☐ Secundaria ☐ Superior
- Vive solo/a: ☐ Sí ☐ No
- ¿Usa algún dispositivo de apoyo para caminar? ☐ Bastón ☐ Andador ☐ Ninguno
- ¿Ha tenido caídas en los últimos 12 meses? ☐ Sí ☐ No

B. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A CAÍDAS

(Marcar una sola opción por ítem. Escala tipo Likert de frecuencia.)

1 = Nunca	2 = Casi nunca	3 = A veces	4 = Frecuentemente	5 = Siempre
-----------	----------------	-------------	--------------------	-------------

Ítem	Enunciado	1	2	3	4	5
	Riesgo intrínseco					
1	¿Sufre usted de enfermedades crónicas como hipertensión, diabetes, artritis, entre otras?					
2	¿Ha presentado mareos, debilidad o pérdida de equilibrio recientemente?					
3	¿Tiene dificultad para ver o escuchar adecuadamente?					
	Riesgo extrínseco					
4	¿Existen obstáculos en los pasillos del centro (cables, alfombras, muebles mal ubicados)?					
5	¿Los pisos del centro suelen estar mojados o resbalosos?					
6	¿Hay iluminación adecuada en los espacios que frecuente?					
	Riesgo Conductuales					

7	¿Utiliza bastón, andador u otro apoyo para caminar?					
8	¿Se desplaza con prisa o sin mirar dónde pisa?					
9	¿Toma medicamentos que pueden causarle somnolencia o mareos?					
	Riesgo sociales-psicológicos					
10	¿Vive solo/a?					
11	¿Siente miedo constante de caerse?					
12	¿Ha evitado salir o moverse por temor a una caída?					

C. GRADO DE DEPENDENCIA FUNCIONAL

(Marcar una sola opción por ítem. Escala tipo Likert de frecuencia.)

1 = Nunca	2 = Casi nunca	3 = A veces	4 = Frecuentemente	5 = Siempre
-----------	----------------	-------------	--------------------	-------------

Ítem	Enunciado	1	2	3	4	5
	Dependencia física					
1	¿Necesita ayuda para vestirse, bañarse o alimentarse?					
2	¿Tiene dificultad para caminar distancias cortas sin asistencia?					
3	¿Requiere apoyo para levantarse de la cama o de una silla?					
	Dependencia física					
4	¿Olvida frecuentemente dónde deja sus objetos personales?					
5	¿Tiene problemas para reconocer lugares o personas conocidas?					
6	¿Requiere ayuda para tomar decisiones cotidianas?					
	Dependencia física					
7	¿Se siente triste, desmotivado o solo la mayor parte del tiempo?					
8	¿Participa regularmente en actividades sociales o recreativas del centro?					
9	¿Siente apoyo emocional por parte de su familia o cuidadores?					
	Dependencia física					
10	¿Puede realizar tareas del hogar como cocinar, limpiar o lavar ropa sin ayuda?					
11	¿Gestiona adecuadamente su dinero o sus medicamentos?					
12	¿Puede trasladarse dentro del centro sin supervisión?					

Anexo 4: Evaluación de Juicio de expertos

UNIVERSIDAD SAN PEDRO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

I.- Información General:

Nombres y apellidos del validador: *Layen SUECY ALGARE MORENO*

Fecha: *19 DE AGOSTO DEL 2025* Especialidad: *TERAPIA FISICA Y REHABILITACIÓN*

Nombre del instrumento evaluado: Factores de riesgo asociados a caídas en adultos mayores y su grado de dependencia

Autor del instrumento: **Tolentino Rodríguez, Elvia Beatriz**

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

“Factores de riesgo asociados a caídas en adultos mayores y su grado de dependencia funcional en el centro integral del adulto mayor, Chimbote 2025”

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

II.- Aspectos a evaluar:

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Esta formulado con lenguaje apropiado?			16		
Objetividad	¿Esta expresado con conductas observadas?				18	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				18	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				18	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?			16		
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?				18	
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				18	
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?			16		
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?				18	
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				18	
Sumatoria parcial					174	
Sumatoria Total					174	

Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)				0.87	
--	--	--	--	------	--

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

III.- Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coeficiente de Validez		
0.87	=	VALIDEZ BUENA

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.


Mg. Alegre Moreno Layen Suñey
Tecnólogo Médico
Terapia Física y Rehabilitación
C.T.M.P. 14312

Grado Académico: MAESTRIA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTION E.
DNI: 73678334

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

I.- Información General:

Nombres y apellidos del validador: *Beatriz Colchado Rosales*

Fecha: *19/08/25*

Especialidad: *Terapia Física y Rehabilitación*

Nombre del instrumento evaluado: Factores de riesgo asociados a caídas en adultos mayores y su grado de dependencia

Autor del instrumento: **Tolentino Rodríguez, Elvia Beatriz**

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

“Factores de riesgo asociados a caídas en adultos mayores y su grado de dependencia funcional en el centro integral del adulto mayor, Chimbote 2025”

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

II.- Aspectos a evaluar:

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?				<i>17</i>	
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?				<i>18</i>	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?			<i>16</i>		
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				<i>18</i>	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				<i>18</i>	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?			<i>16</i>		
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				<i>18</i>	
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?			<i>16</i>		
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?				<i>17</i>	
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				<i>18</i>	
Sumatoria parcial				<i>48</i>	<i>124</i>	
Sumatoria Total					<i>172</i>	

Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)				0.86	
--	--	--	--	------	--

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

III.- Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coeficiente de Validez		
0.86	=	Validez Buena

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.

Beatz
 Lic. Beatriz Maribel Colchado Rosales
 Tecnólogo Médico
 Terapia Física y Rehabilitación
 C.T.M.P. 15513

Grado Académico: Universitario Licenciado en Tecnología
 DNI: 70926654 Médica Terapia Física y Rehabilitación.

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

I.- Información General:

Nombres y apellidos del validador: *Heidy Esteva Salinas*

Fecha: *19/08/25*

Especialidad: *Fisioterapia y Rehabilitación*

Nombre del instrumento evaluado: Factores de riesgo asociados a caídas en adultos mayores y su grado de dependencia

Autor del instrumento: Tolentino Rodriguez, Elvia Beatriz

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

“Factores de riesgo asociados a caídas en adultos mayores y su grado de dependencia funcional en el centro integral del adulto mayor, Chimbote 2025”

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

II.- Aspectos a evaluar:

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?			16		
Objetividad	¿Esta expresado con conductas observadas?				17	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?			16		
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?			16		
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				18	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?			16		
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?			16		
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?				17	
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?			16		
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				17	
Sumatoria parcial				96	69	
Sumatoria Total					165	

Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)					
--	--	--	--	--	--

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

Todo conforme.

III.- Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coeficiente de Validez		
0.83	=	BUENA.

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.

Heidy Nohely

Lic. Esteves Salinas Heidy Nohely
Fisioterapia y Rehabilitación
FISIO ISB

Anexo 5: Base de datos

Variable:	Factores de riesgo																					
Dimensiones:	Factores Intrínsecos			TOTAL V1 D1		Factores Extrínsecos			TOTAL V1 D2		Factores Conductuales			TOTAL V1 D3		Factores Sociales y psicológicos			TOTAL V1 D4		TOTAL VARIABLE	
Ítems: Docente:	P1	P2	P3	Suma	Nivel	P4	P5	P6	Suma	Nivel	P7	P8	P9	Suma	Nivel	P10	P11	P12	Suma	Nivel	Suma	Nivel
S-1	4	3	2	9	Medio	5	5	2	12	Medio	1	4	3	8	Medio	1	1	4	6	Bajo	35	Medio
S-2	2	2	1	5	Bajo	4	4	2	10	Medio	4	5	4	13	Alto	2	3	5	10	Medio	38	Medio
S-3	5	4	4	13	Alto	3	3	3	9	Medio	2	1	3	6	Bajo	3	2	2	7	Bajo	35	Medio
S-4	5	4	5	14	Alto	5	5	2	12	Medio	1	3	1	5	Bajo	3	1	5	9	Medio	40	Medio
S-5	5	4	4	13	Alto	5	4	5	14	Alto	4	4	4	12	Medio	5	4	5	14	Alto	53	Alto
S-6	5	3	3	11	Medio	4	4	3	11	Medio	4	5	5	14	Alto	4	4	5	13	Alto	49	Alto
S-7	5	4	5	14	Alto	3	3	4	10	Medio	5	3	4	12	Medio	5	5	5	15	Alto	51	Alto
S-8	4	5	5	14	Alto	1	2	4	7	Bajo	5	4	5	14	Alto	4	3	2	9	Medio	44	Medio
S-9	3	4	4	11	Medio	1	1	4	6	Bajo	4	5	4	13	Alto	5	4	1	10	Medio	40	Medio
S-10	1	1	1	3	Bajo	3	4	4	11	Medio	5	1	5	11	Medio	4	5	4	13	Alto	38	Medio
S-11	5	5	4	14	Alto	2	3	3	8	Medio	3	1	4	8	Medio	5	5	2	12	Medio	42	Medio
S-12	3	4	4	11	Medio	3	5	1	9	Medio	2	2	2	6	Bajo	1	1	5	7	Bajo	33	Medio
S-13	2	1	2	5	Bajo	5	5	4	14	Alto	5	2	4	11	Medio	5	5	5	15	Alto	45	Medio
S-14	2	3	1	6	Bajo	3	5	4	12	Medio	5	2	5	12	Medio	4	5	5	14	Alto	44	Medio
S-15	3	2	2	7	Bajo	3	3	1	7	Bajo	1	3	1	5	Bajo	1	2	4	7	Bajo	26	Bajo
S-16	3	2	1	6	Bajo	4	4	2	10	Medio	2	1	3	6	Bajo	3	1	4	8	Medio	30	Medio
S-17	4	5	5	14	Alto	4	4	2	10	Medio	3	3	2	8	Medio	3	3	3	9	Medio	41	Medio
S-18	5	5	5	15	Alto	1	1	3	5	Bajo	2	2	1	5	Bajo	1	1	2	4	Bajo	29	Medio
S-19	5	5	5	15	Alto	1	3	5	9	Medio	3	5	5	13	Alto	5	5	1	11	Medio	48	Alto
S-20	5	5	4	14	Alto	2	2	4	8	Medio	4	4	4	12	Medio	5	4	3	12	Medio	46	Alto
S-21	4	4	5	13	Alto	5	5	4	14	Alto	4	4	4	12	Medio	4	4	4	12	Medio	51	Alto
S-22	3	3	5	11	Medio	5	5	4	14	Alto	3	4	3	10	Medio	3	3	5	11	Medio	46	Alto
S-23	1	2	1	4	Bajo	4	5	3	12	Medio	2	1	3	6	Bajo	1	1	3	5	Bajo	27	Bajo
S-24	1	1	2	4	Bajo	5	4	2	11	Medio	3	3	3	9	Medio	3	3	4	10	Medio	34	Medio
S-25	4	3	3	10	Medio	4	4	4	12	Medio	5	4	4	13	Alto	4	4	3	11	Medio	46	Alto
S-26	5	5	4	14	Alto	1	1	4	6	Bajo	4	5	5	14	Alto	4	5	2	11	Medio	45	Medio
S-27	5	5	4	14	Alto	3	3	5	11	Medio	4	5	5	14	Alto	4	3	1	8	Medio	47	Alto
S-28	3	5	4	12	Medio	3	4	4	11	Medio	4	4	4	12	Medio	5	4	4	13	Alto	48	Alto
S-29	4	4	5	13	Alto	2	1	5	8	Medio	3	4	3	10	Medio	3	4	1	8	Medio	39	Medio
S-30	2	2	3	7	Bajo	1	1	1	3	Bajo	3	1	2	6	Bajo	3	2	1	6	Bajo	22	Bajo
S-31	2	3	1	6	Bajo	3	2	2	7	Bajo	1	2	3	6	Bajo	2	3	3	8	Medio	27	Bajo
S-32	3	3	3	9	Medio	3	3	2	8	Medio	2	3	1	6	Bajo	3	1	3	7	Bajo	30	Medio
S-33	2	2	2	6	Bajo	3	3	2	8	Medio	1	1	1	3	Bajo	3	3	3	9	Medio	26	Bajo
S-34	3	3	3	9	Medio	1	1	1	3	Bajo	3	2	2	7	Bajo	2	2	1	5	Bajo	24	Bajo
S-35	1	2	3	6	Bajo	3	3	3	9	Medio	2	3	3	8	Medio	3	3	3	9	Medio	32	Medio
S-36	1	2	3	6	Bajo	2	3	3	8	Medio	2	2	3	7	Bajo	2	3	2	7	Bajo	28	Bajo
S-37	2	2	3	7	Bajo	2	1	2	5	Bajo	1	3	3	7	Bajo	3	2	2	7	Bajo	26	Bajo

S-38	3	3	1	7	Bajo	2	3	3	8	Medio	2	3	2	7	Bajo	3	3	2	8	Medio	30	Medio
S-39	3	3	3	9	Medio	1	1	1	3	Bajo	1	1	1	3	Bajo	3	3	2	8	Medio	23	Bajo
S-40	2	2	3	7	Bajo	3	3	1	7	Bajo	3	2	2	7	Bajo	1	1	1	3	Bajo	24	Bajo
S-41	2	2	3	7	Bajo	2	3	1	6	Bajo	2	3	2	7	Bajo	3	3	3	9	Medio	29	Medio
S-42	2	3	1	6	Bajo	2	3	3	8	Medio	2	3	2	7	Bajo	2	3	3	8	Medio	29	Medio
S-43	2	2	3	7	Bajo	3	1	2	6	Bajo	2	1	1	4	Bajo	2	1	2	5	Bajo	22	Bajo
S-44	2	2	2	6	Bajo	2	3	2	7	Bajo	2	3	3	8	Medio	2	3	3	8	Medio	29	Medio
S-45	1	2	3	6	Bajo	2	2	3	7	Bajo	2	3	3	8	Medio	1	1	1	3	Bajo	24	Bajo
S-46	2	2	3	7	Bajo	2	3	1	6	Bajo	1	1	1	3	Bajo	3	3	1	7	Bajo	23	Bajo
S-47	1	1	1	3	Bajo	1	1	1	3	Bajo	1	3	3	7	Bajo	2	3	1	6	Bajo	19	Bajo
S-48	3	3	3	9	Medio	1	2	3	6	Bajo	2	2	3	7	Bajo	2	3	3	8	Medio	30	Medio
S-49	2	2	3	7	Bajo	2	3	1	6	Bajo	2	3	2	7	Bajo	3	1	2	6	Bajo	26	Bajo
S-50	2	2	3	7	Bajo	3	1	2	6	Bajo	2	1	1	4	Bajo	2	3	2	7	Bajo	24	Bajo
S-51	2	3	1	6	Bajo	1	1	1	3	Bajo	3	3	2	8	Medio	2	2	3	7	Bajo	24	Bajo
S-52	2	2	3	7	Bajo	2	2	3	7	Bajo	2	3	3	8	Medio	2	3	1	6	Bajo	28	Bajo
S-53	2	2	2	6	Bajo	3	3	1	7	Bajo	3	1	1	5	Bajo	1	1	1	3	Bajo	21	Bajo
S-54	1	2	3	6	Bajo	2	3	2	7	Bajo	1	2	3	6	Bajo	1	2	3	6	Bajo	25	Bajo
S-55	1	3	3	7	Bajo	1	2	3	6	Bajo	2	2	3	7	Bajo	2	3	1	6	Bajo	26	Bajo
S-56	2	3	2	7	Bajo	2	2	3	7	Bajo	2	3	1	6	Bajo	3	1	2	6	Bajo	26	Bajo
S-57	2	2	3	7	Bajo	1	1	1	3	Bajo	1	1	1	3	Bajo	1	1	1	3	Bajo	16	Bajo
S-58	2	3	1	6	Bajo	3	3	3	9	Medio	1	2	3	6	Bajo	2	2	3	7	Bajo	28	Bajo
S-59	3	3	3	9	Medio	2	2	3	7	Bajo	2	3	1	6	Bajo	3	3	1	7	Bajo	29	Medio
S-60	2	2	2	6	Bajo	2	2	3	7	Bajo	3	1	2	6	Bajo	2	3	2	7	Bajo	26	Bajo

Variable:	Grado de dependencia																					
Dimensiones:	Dependencia física			TOTAL V2 D1		Dependencia cognitiva			TOTAL V2 D2		Dependencia emocional y social			TOTAL V2 D3		Dependencia funcional			TOTAL V2 D4		TOTAL VARIABLE	
Ítems: Docente:	P1	P2	P3	Suma	Nivel	P4	P5	P6	Suma	Nivel	P7	P8	P9	Suma	Nivel	P10	P11	P12	Suma	Nivel	Suma	Nivel
S-1	3	4	4	11	Medio	3	2	4	9	Medio	3	1	1	5	Bajo	3	1	4	8	Medio	33	Medio
S-2	1	1	2	4	Bajo	2	1	1	4	Bajo	4	2	3	9	Medio	2	4	5	11	Medio	28	Bajo
S-3	5	4	5	14	Alto	4	4	4	12	Medio	4	3	2	9	Medio	4	2	1	7	Bajo	42	Medio
S-4	3	4	5	12	Medio	4	5	5	14	Alto	1	3	1	5	Bajo	3	1	3	7	Bajo	38	Medio
S-5	4	5	5	14	Alto	4	4	4	12	Medio	4	5	4	13	Alto	4	4	4	12	Medio	51	Alto
S-6	3	5	5	13	Alto	3	3	3	9	Medio	5	4	4	13	Alto	4	4	5	13	Alto	48	Alto
S-7	5	4	5	14	Alto	4	5	5	14	Alto	5	5	5	15	Alto	5	5	3	13	Alto	56	Alto
S-8	4	4	4	12	Medio	5	5	4	14	Alto	4	4	3	11	Medio	4	5	4	13	Alto	50	Alto
S-9	4	3	3	10	Medio	4	4	4	12	Medio	4	5	4	13	Alto	3	4	5	12	Medio	47	Alto
S-10	1	1	1	3	Bajo	1	1	1	3	Bajo	4	4	5	13	Alto	5	5	1	11	Medio	30	Medio
S-11	4	5	5	14	Alto	5	4	4	13	Alto	4	5	5	14	Alto	3	3	1	7	Bajo	48	Alto
S-12	4	3	3	10	Medio	4	4	3	11	Medio	1	1	1	3	Bajo	2	2	2	6	Bajo	30	Medio
S-13	2	2	2	6	Bajo	1	2	2	5	Bajo	4	5	5	14	Alto	4	5	2	11	Medio	36	Medio
S-14	3	3	2	8	Medio	3	1	3	7	Bajo	5	4	5	14	Alto	4	5	2	11	Medio	40	Medio
S-15	4	2	3	9	Medio	2	2	4	8	Medio	2	1	2	5	Bajo	2	1	3	6	Bajo	28	Bajo
S-16	1	2	3	6	Bajo	2	1	2	5	Bajo	2	3	1	6	Bajo	2	2	1	5	Bajo	22	Bajo
S-17	4	4	4	12	Medio	5	5	5	15	Alto	3	3	3	9	Medio	2	3	3	8	Medio	44	Medio
S-18	5	5	5	15	Alto	5	5	5	15	Alto	3	1	1	5	Bajo	3	2	2	7	Bajo	42	Medio
S-19	3	4	5	12	Medio	5	5	5	15	Alto	5	5	5	15	Alto	4	3	5	12	Medio	54	Alto
S-20	5	3	5	13	Alto	5	4	4	13	Alto	5	5	4	14	Alto	4	4	4	12	Medio	52	Alto
S-21	4	4	4	12	Medio	4	5	4	13	Alto	4	4	4	12	Medio	5	4	4	13	Alto	50	Alto
S-22	3	3	3	9	Medio	3	5	4	12	Medio	4	3	3	10	Medio	4	3	4	11	Medio	42	Medio
S-23	1	1	1	3	Bajo	2	1	2	5	Bajo	1	1	1	3	Bajo	2	2	1	5	Bajo	16	Bajo
S-24	2	2	1	5	Bajo	1	2	3	6	Bajo	3	3	3	9	Medio	2	3	3	8	Medio	28	Bajo
S-25	2	3	4	9	Medio	3	3	2	8	Medio	4	4	4	12	Medio	5	5	4	14	Alto	43	Medio
S-26	4	5	5	14	Alto	5	4	4	13	Alto	4	4	5	13	Alto	5	4	5	14	Alto	54	Alto
S-27	4	4	5	13	Alto	5	4	4	13	Alto	3	4	3	10	Medio	3	4	5	12	Medio	48	Alto
S-28	4	4	3	11	Medio	5	4	3	12	Medio	4	5	4	13	Alto	4	4	4	12	Medio	48	Alto
S-29	4	4	4	12	Medio	4	5	4	13	Alto	4	3	4	11	Medio	3	3	4	10	Medio	46	Alto
S-30	2	2	3	7	Bajo	1	1	1	3	Bajo	3	1	2	6	Bajo	3	2	1	6	Bajo	22	Bajo
S-31	2	3	1	6	Bajo	3	2	2	7	Bajo	1	2	3	6	Bajo	2	3	3	8	Medio	27	Bajo
S-32	3	3	3	9	Medio	3	3	2	8	Medio	2	3	1	6	Bajo	3	1	3	7	Bajo	30	Medio
S-33	2	2	2	6	Bajo	3	3	2	8	Medio	1	1	1	3	Bajo	3	3	3	9	Medio	26	Bajo
S-34	3	3	3	9	Medio	1	1	1	3	Bajo	3	2	2	7	Bajo	2	2	1	5	Bajo	24	Bajo
S-35	1	2	3	6	Bajo	3	3	3	9	Medio	2	3	3	8	Medio	3	3	3	9	Medio	32	Medio
S-36	1	2	3	6	Bajo	2	3	3	8	Medio	2	2	3	7	Bajo	2	3	2	7	Bajo	28	Bajo
S-37	2	2	3	7	Bajo	2	1	2	5	Bajo	1	3	3	7	Bajo	3	2	2	7	Bajo	26	Bajo
S-38	3	3	1	7	Bajo	2	3	3	8	Medio	2	3	2	7	Bajo	3	3	2	8	Medio	30	Medio

S-39	3	3	3	9	Medio	1	1	1	3	Bajo	1	1	1	3	Bajo	3	3	2	8	Medio	23	Bajo
S-40	2	2	3	7	Bajo	3	3	1	7	Bajo	3	2	2	7	Bajo	1	1	1	3	Bajo	24	Bajo
S-41	2	2	3	7	Bajo	2	3	1	6	Bajo	2	3	2	7	Bajo	3	3	3	9	Medio	29	Medio
S-42	2	3	1	6	Bajo	2	3	3	8	Medio	2	3	2	7	Bajo	2	3	3	8	Medio	29	Medio
S-43	2	2	3	7	Bajo	3	1	2	6	Bajo	2	1	1	4	Bajo	2	1	2	5	Bajo	22	Bajo
S-44	2	2	2	6	Bajo	2	3	2	7	Bajo	2	3	3	8	Medio	2	3	3	8	Medio	29	Medio
S-45	1	2	3	6	Bajo	2	2	3	7	Bajo	2	3	3	8	Medio	1	1	1	3	Bajo	24	Bajo
S-46	2	2	3	7	Bajo	2	3	1	6	Bajo	1	1	1	3	Bajo	3	3	1	7	Bajo	23	Bajo
S-47	1	1	1	3	Bajo	1	1	1	3	Bajo	1	3	3	7	Bajo	2	3	1	6	Bajo	19	Bajo
S-48	3	3	3	9	Medio	1	2	3	6	Bajo	2	2	3	7	Bajo	2	3	3	8	Medio	30	Medio
S-49	2	2	3	7	Bajo	2	3	1	6	Bajo	2	3	2	7	Bajo	3	1	2	6	Bajo	26	Bajo
S-50	2	2	3	7	Bajo	3	1	2	6	Bajo	2	1	1	4	Bajo	2	3	2	7	Bajo	24	Bajo
S-51	2	3	1	6	Bajo	1	1	1	3	Bajo	3	3	2	8	Medio	2	2	3	7	Bajo	24	Bajo
S-52	2	2	3	7	Bajo	2	2	3	7	Bajo	2	3	3	8	Medio	2	3	1	6	Bajo	28	Bajo
S-53	2	2	2	6	Bajo	3	3	1	7	Bajo	3	1	1	5	Bajo	1	1	1	3	Bajo	21	Bajo
S-54	1	2	3	6	Bajo	2	3	2	7	Bajo	1	2	3	6	Bajo	1	2	3	6	Bajo	25	Bajo
S-55	1	3	3	7	Bajo	1	2	3	6	Bajo	2	2	3	7	Bajo	2	3	1	6	Bajo	26	Bajo
S-56	2	3	2	7	Bajo	2	2	3	7	Bajo	2	3	1	6	Bajo	3	1	2	6	Bajo	26	Bajo
S-57	2	2	3	7	Bajo	1	1	1	3	Bajo	1	1	1	3	Bajo	1	1	1	3	Bajo	16	Bajo
S-58	2	3	1	6	Bajo	3	3	3	9	Medio	1	2	3	6	Bajo	2	2	3	7	Bajo	28	Bajo
S-59	3	3	3	9	Medio	2	2	3	7	Bajo	2	3	1	6	Bajo	3	3	1	7	Bajo	29	Medio
S-60	2	2	2	6	Bajo	2	2	3	7	Bajo	3	1	2	6	Bajo	2	3	2	7	Bajo	26	Bajo

ResultadoBeatriz.spr [Documento 1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Resultado

- Registro
- Explorar
 - Título
 - Conjunto de datos
 - Resumen de proc
 - Descriptivos
 - Pruebas de norm.
 - Factores de riesgo
 - Título
 - Gráfico Q-Q n
 - Gráfico Q-Q n
 - Grado de dependi
 - Título
 - Gráfico Q-Q n
 - Gráfico Q-Q n
- Registro
 - Correlaciones no para
 - Título
 - Correlaciones
- Registro

Minimo	16
Máximo	53
Rango	37
Rango intercuartil	16
Asimetría	,489
Curtosis	-.996
Grado de dependencia	
Media	33,17
95% de intervalo de confianza para la media	
Limite inferior	30,35
Limite superior	35,99
Media recortada al 5%	32,87
Mediana	29,00
Varianza	119,056
Desviación estándar	10,911
Minimo	16
Máximo	56
Rango	40
Rango intercuartil	18
Asimetría	,611
Curtosis	-.902

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Factores de riesgo	,193	60	< .001	,924	60	,001
Grado de dependencia	,231	60	< .001	,901	60	< .001

a. Corrección de significación de Lilliefors

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ACTIVADO 19:51 22/08/2025

*Resultado3 [Documento3] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Resultado

- Registro
- Tablas cruzadas
 - Título
 - Resumen de procesamiento de
 - Tabla cruzada Factores Intrínse
- Registro
- Tablas cruzadas
 - Título
 - Resumen de procesamiento de
 - Tabla cruzada Factores Extrínse
- Registro
- Tablas cruzadas
 - Título
 - Resumen de procesamiento de
 - Tabla cruzada Factores Conduc
- Registro
- Tablas cruzadas
 - Título
 - Resumen de procesamiento de
 - Tabla cruzada Factores Sociale
- Registro
- Tablas cruzadas
 - Título
 - Resumen de procesamiento de
 - Tabla cruzada Factores de ries

Tablas cruzadas

Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Factores de riesgo (Agrupada) * Grado de dependencia (Agrupada)	60	100,0%	0	0,0%	60	100,0%

Tabla cruzada Factores de riesgo (Agrupada) * Grado de dependencia (Agrupada)

Factores de riesgo (Agrupada)		Grado de dependencia (Agrupada)				Total
		Bajo	Medio	Alto		
Factores de riesgo (Agrupada)	% del total	41,7%	0,0%	0,0%	41,7%	
	Recuento	3	17	5	25	
Medio	% del total	5,0%	28,3%	8,3%	41,7%	
	Recuento	0	2	8	10	
Alto	% del total	0,0%	3,3%	13,3%	16,7%	
	Recuento	28	19	13	60	
Total	% del total	46,7%	31,7%	21,7%	100,0%	

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ACTIVADO H: 276, W: 578 pt. 16:42 12/02/2026

Tabla 6***Características sociodemográficas de los adultos mayores que acuden al CIAM***

Características de los adultos	F	%
Edad		
De 60 a 65	35	58.33
De 66 a 70	8	13.33
De 71 a 75	11	18.33
De 76 a mas	6	10.00
Total	60	100
Genero		
Masculino	40	66.67
Femenino	20	33.33
Total	60	100
Estado civil		
Soltero	1	1.67
Casado	21	35.00
Viudo	16	26.67
Divorciado	22	36.67
Total	60	100
Nivel de instrucción		
Sin estudios	7	11.67
Primaria	17	28.33
Secundaria	23	38.33
Superior	13	21.67
Total	60	100
Vive solo/a		
Si	25	41.67
No	35	58.33
Total	60	100
Usa algún dispositivo		
Bastón	18	30.00
Andador	11	18.33
Ninguno	31	51.67
Total	60	100
Ha tenido caídas		
Si	21	35.00
No	39	65.00
Total	60	100.0

Nota: Datos obtenidos del cuestionario aplicado de elaboración propia.

En la tabla 1 se presentan las características sociodemográficas de los adultos mayores que acuden al Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM) de Chimbote en el año 2025. Se observa que la mayoría de los participantes se encuentra en el rango de edad de 60 a 65 años (58.33%), seguido por los grupos de 71 a 75 años (18.33%) y 66 a 70 años (13.33%), mientras que el 10.00% tiene más de 76 años. Estos datos evidencian que la

población atendida corresponde principalmente a adultos mayores jóvenes, en quienes es posible implementar programas preventivos y de promoción de la autonomía funcional.

En cuanto al género, predomina el masculino (66.67%), frente al femenino (33.33%), lo que sugiere una mayor participación de varones en las actividades del CIAM, situación que difiere de otros contextos donde suelen predominar las mujeres en grupos gerontológicos.

Respecto al estado civil, se aprecia que la mayor proporción corresponde a personas divorciadas (36.67%) y casadas (35.00%), seguidas por viudos (26.67%), mientras que solo el 1.67% son solteros. Esta distribución permite inferir que gran parte de los adultos mayores ha tenido una vida conyugal previa, lo cual puede influir en el nivel de apoyo social y emocional disponible.

En relación con el nivel de instrucción, predomina la educación secundaria (38.33%), seguida de la primaria (28.33%), superior (21.67%) y sin estudios (11.67%). Este panorama educativo es relevante, ya que un mayor nivel de instrucción suele estar asociado a mejores prácticas de autocuidado y a una mayor comprensión de las medidas preventivas frente a caídas.

En cuanto a la condición de convivencia, el 58.33% de los adultos mayores no vive solo, mientras que el 41.67% sí lo hace, lo cual representa un grupo vulnerable ante situaciones de emergencia o eventos como caídas, debido a la ausencia de acompañamiento inmediato.

Respecto al uso de dispositivos de apoyo, se evidencia que el 51.67% no utiliza ninguno, mientras que el 30.00% usa bastón y el 18.33% andador, lo que refleja diferentes niveles de estabilidad postural y autonomía física entre los participantes.

Finalmente, se observa que el 35.00% de los adultos mayores ha tenido caídas, frente al 65.00% que no las ha presentado. Este resultado es de especial interés, ya que más de un tercio de la muestra ha experimentado al menos una caída, lo cual respalda la pertinencia de evaluar los factores de riesgo y su relación con el grado de dependencia funcional en esta población.

Prueba de Normalidad

Tabla 7

Cálculo de la prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Est.	gl	Sig.
Factores de riesgo	0.193	60	0.000
Grado de dependencia	0.231	60	0.000

Nota: Datos obtenidos del cuestionario aplicado de elaboración propia.

La tabla 2 presentan los resultados de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov aplicada a las variables en estudio. Se observa que tanto los factores de riesgo (Est. = 0.193; $p = 0.000$) como el grado de dependencia (Est. = 0.231; $p = 0.000$) presentan un nivel de significancia menor a 0.05, lo que indica que los datos no siguen una distribución normal. Por ello, para el análisis de correlación se empleará la prueba no paramétrica Rho de Spearman.

Anexo 6: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo.....
.....Identificado con DNI..... acepto
participar voluntariamente en esta investigación, reconozco que la
información otorgada a la investigadora para dicho estudio es estrictamente
confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de esta
investigación sin mi consentimiento.

Así mismo, confirmo haber sido informada de manera clara, precisa y
oportuna por la investigadora Tolentino Rodríguez, Elvia Beatriz, de la
investigación titulada “FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A CAÍDAS
EN ADULTOS MAYORES Y SU GRADO DE DEPENDENCIA EN EL
CENTRO INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR, CHIMBOTE 2025”

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo general: Evidenciar
los principales factores de riesgo asociados a las caídas y su grado de
dependencia en los adultos mayores del Centro Integral del Adulto Mayor de
Chimbote, 2025

Por lo expuesto, otorgo mi consentimiento a que se me realice el cuestionario
para contribuir con la investigación.

Chimbote; ____de ____del 2025

Firma del participante

Tolentino Rodríguez, Elvia Beatriz
Investigadora responsable

Anexo 7: Solicitud a la institución donde se va a desarrollar la investigación



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL SANTA CHIMBOTE

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

Chimbote, 11 de setiembre del 2025

CARTA N°1485-2025-GRH-MPS

Srta. ELVIA BEATRIZ TOLENTINO RODRIGUEZ

Presente. –

ASUNTO: Permiso para elaboración de Tesis

REF. : Exp. Adm. N°36102-2025

De nuestra consideración.

Mediante el presente es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez en respuesta a su solicitud de autorización para desarrollo de trabajos de investigación, titulado: "Factores de riesgo asociados a caídas y su grado de dependencia funcional en adultos mayores que acuden al Centro Integral del Adulto Mayor – Chimbote 2025".

Comunicamos a Ud., que se está brindando las facilidades solicitadas, en el ingreso a las instalaciones de la Municipalidad, con la finalidad de recolectar información, teniendo en cuenta la seguridad de la misma

Sin otro particular, me despido de Usted, no sin antes reiterarle las muestras de mi consideración.

Atentamente,


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL SANTA
GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS
Lic. Adm. Gisela Elizabeth Zavaleta Silva
GERENTE

cc.
Archivo
GZS/gre

REPORTE DE TURNITIN

Factores de riesgo asociados a caídas en adultos mayores y su grado de dependencia en el Centro Integral del Adulto Mayor, Chimbote 2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

27 %	26 %	%	12 %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	3 %
2	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	2 %
3	www.researchgate.net Fuente de Internet	1 %
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1 %
5	Submitted to Universidad Privada San Juan Bautista Trabajo del estudiante	1 %
6	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	1 %
7	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	1 %
8	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	1 %
9	Submitted to Integración Moodle Presencial 4.3 Trabajo del estudiante	1 %
10	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	1 %

11	Submitted to Universidad Anahuac México Sur Trabajo del estudiante	1 %
12	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1 %
13	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	1 %
14	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	1 %
15	idoc.pub Fuente de Internet	1 %
16	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
17	Submitted to Instituto Reyna de las Américas Trabajo del estudiante	<1 %
18	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Perú Trabajo del estudiante	<1 %
19	latam.redilat.org Fuente de Internet	<1 %
20	repositorio.upse.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
21	Submitted to Universidad Privada del Norte Trabajo del estudiante	<1 %
22	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	<1 %
23	revistas.urosario.edu.co Fuente de Internet	<1 %

24	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
25	educas.com.pe Fuente de Internet	<1 %
26	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
27	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
28	repositorio.upsc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
29	Submitted to Foundation University, Islamabad Trabajo del estudiante	<1 %
30	Submitted to uncedu Trabajo del estudiante	<1 %
31	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	<1 %
32	ciencialatina.org Fuente de Internet	<1 %
33	repositorio.uma.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
34	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
35	repositorio.unsaac.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
36	Submitted to Universidad Católica Boliviana "San Pablo" Trabajo del estudiante	<1 %

Submitted to Universidad de Salamanca

37	Trabajo del estudiante	<1 %
38	autonomadeica.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
39	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
40	www.dspace.uce.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
41	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
42	www.fem.es Fuente de Internet	<1 %
43	repositorio.ucsg.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
44	Submitted to Integración Blackboard Trabajo del estudiante	<1 %
45	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru Trabajo del estudiante	<1 %
46	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
47	Submitted to University of Bucharest Trabajo del estudiante	<1 %
48	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
49	riuma.uma.es Fuente de Internet	<1 %
50	Submitted to Universidad Tecnológica Ecotec Trabajo del estudiante	<1 %

51	Submitted to Universidad de Málaga - Tii Trabajo del estudiante	<1 %
52	repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080 Fuente de Internet	<1 %
53	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
54	go.gale.com Fuente de Internet	<1 %
55	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
56	core.ac.uk Fuente de Internet	<1 %
57	files.core.ac.uk Fuente de Internet	<1 %
58	lamenteesmaravillosa.com Fuente de Internet	<1 %
59	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
60	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
61	revista.religacion.com Fuente de Internet	<1 %
62	www.bioecoactual.com Fuente de Internet	<1 %
63	www.cadime.com.ar Fuente de Internet	<1 %
64	www.grafiati.com Fuente de Internet	<1 %

65	www.oei.es Fuente de Internet	<1 %
66	www.revsaludpublica.sld.cu Fuente de Internet	<1 %
67	www.science.gov Fuente de Internet	<1 %
68	www.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
69	docs.google.com Fuente de Internet	<1 %
70	documento.site Fuente de Internet	<1 %
71	fr.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
72	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
73	pt.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
74	repositorio.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
75	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
76	slidehtml5.com Fuente de Internet	<1 %
77	worldwidescience.org Fuente de Internet	<1 %
78	www.marmolesverdu.es Fuente de Internet	<1 %

79	www.postubo.com	<1 %
80	www.semanticscholar.org	<1 %
81	www.senama.gob.cl	<1 %
82	zaguan.unizar.es	<1 %

Excluir citas Apagado Excluir coincidencias < 6 words
 Excluir bibliografía Activo