

Evaluación del estado nutricional mediante índice antropométrico en adultos mayores de zonas rurales del Ecuador

Assessment of nutritional status using anthropometric indices in older adults in rural areas of Ecuador

- ¹ Eliabeth Alexandra Aguilar Arpi  <https://orcid.org/0009-0002-9146-9279>
Universidad Católica de Cuenca (UCACUE), Cuenca, Ecuador.
Maestría en Gestión del Cuidado.
eliaguilar081@outlook.com
- ² Edison Gustavo Moyano Brito  <https://orcid.org/0000-0002-3375-8219>
Universidad Católica de Cuenca (UCACUE), Cuenca, Ecuador.
emoyanob@ucacue.edu.ec
- ³ Pamela Alejandra Guerrero Garzon  <https://orcid.org/0009-0007-7142-0028>
Universidad Católica de Cuenca (UCACUE), Cuenca, Ecuador.
pamela.guerrero@ucacue.edu.ec



Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 18/08/2026

Revisado: 13/09/2026

Aceptado: 05/10/2026

Publicado: 19/10/2026

DOI: <https://doi.org/10.33262/ap.v8i4.726>

Cítese: Aguilar Arpi, E. A., Moyano Brito, E. G., & Guerrero Garzon, P. A. (2026). Evaluación del estado nutricional mediante índice antropométrico en adultos mayores de zonas rurales del Ecuador. AlfaPublicaciones, 8(4), 196–216. <https://doi.org/10.33262/ap.v8i4.726>



ALFA PUBLICACIONES, es una revista multidisciplinar, **trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://alfapublicaciones.com>
La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec



Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons Attribution Non Commercial No Derivatives 4.0 International. Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



Palabras**claves:**

Estado
nutricional,
adultos
mayores,
IMC,
zona rural,
Ecuador,
sobrepeso,
obesidad,
envejecimiento.

Keywords:

Nutritional
status,
older adults,
BMI,
rural areas,
Ecuador,
overweight,
obesity,

Resumen

Introducción. El envejecimiento poblacional es uno de los fenómenos demográficos más relevantes del siglo XXI. En América Latina y el Caribe, se proyecta que la proporción de personas mayores de 60 años se duplicará en las próximas décadas, pasando del 11% en 2020 al 25% en 2060, en 2022 los adultos mayores representaban el 11.5% de la población total, y se estima que alcanzarán el 18% para 2050. **Objetivo.** Este estudio tiene como objetivo evaluar la prevalencia del estado nutricional mediante el Índice de Masa Corporal (IMC) en adultos mayores de tres parroquias rurales del cantón Cuenca (Sinincay, Ricaurte y El Valle), Ecuador, y analizar los factores sociodemográficos, conductuales y de salud mental asociados. **Metodología.** Se analizó una muestra de 316 individuos mayores de 65 años mediante un diseño transversal. Se emplearon análisis descriptivos, tablas de contingencia bivariadas y análisis de regresión logística bivariada para determinar la asociación entre variables. **Resultados.** La prevalencia de sobrepeso/obesidad fue del 71.2%, siendo mayor en mujeres (73.2%) que en hombres (67.0%). No se encontró asociación significativa del estado nutricional con el sexo, grupo etario, actividad física, tabaquismo, consumo de alcohol, convivencia ni depresión. El nivel socioeconómico bajo se asoció con menor prevalencia de sobrepeso/obesidad [OR: 0.57; IC 95%: 0.34–0.97; $p < 0.05$]. **Conclusión.** Se concluye que el sobrepeso y la obesidad constituyen el principal problema nutricional en este grupo etario, requiriendo intervenciones multidisciplinarias que aborden los determinantes sociales de la alimentación en el adulto mayor rural ecuatoriano. **Área de estudio general:** Enfermería. **Área de estudio específica:** Adulto mayor. **Tipo de estudio:** Artículos originales.

Abstract

Introduction. Population aging is one of the most relevant demographic phenomena of the twenty-first century. In Latin America and the Caribbean, the proportion of people over 60 years of age is projected to double in the coming decades, from 11% in 2020 to 25% in 2060, in 2022 older adults represented 11.5% of the total population, and it is estimated that they will reach 18% by 2050. **Objective.** The objective of this study is to assess the prevalence of nutritional status using the Body Mass Index (BMI)

aging.

among older adults in three rural parishes of the Cuenca canton (Sinincay, Ricaurte, and El Valle), Ecuador, and to analyze the associated sociodemographic, behavioral, and mental health factors. **Methodology.** A sample of 316 individuals aged 65 and older was analyzed using a cross-sectional design. Descriptive analyses, bivariate contingency tables, and bivariate logistic regression analyses were used to determine the association between variables. **Results.** The prevalence of overweight/obesity was 71.2%, with a higher prevalence among women (73.2%) than among men (67.0%). No significant association was found between nutritional status and sex, age group, physical activity, smoking, alcohol consumption, living arrangements, or depression. Low socioeconomic status was associated with a lower prevalence of overweight/obesity [OR: 0.57; 95% CI: 0.34–0.97; $p < 0.05$]. **Conclusion.** It is concluded that being overweight and obesity constitute the main nutritional problem in this age group, requiring multidisciplinary interventions that address the social determinants of diet among older adults in rural Ecuador. **General Area of Study:** nursing. **Specific area of study:** older adults. **Type of study:** original articles.

1. Introducción

El envejecimiento poblacional representa uno de los desafíos más significativos para los sistemas de salud pública a nivel global en el siglo XXI. Este fenómeno conlleva una transición epidemiológica donde las enfermedades crónicas no transmisibles y los síndromes geriátricos adquieren un protagonismo central. En este escenario, el estado nutricional se erige como un determinante crítico de la salud, influyendo directamente en la capacidad funcional, la respuesta inmunológica y las tasas de morbilidad y mortalidad (Aiello et al., 2025; Sahoo et al., 2022). La malnutrición en adultos mayores ya sea por déficit o por exceso, no solo compromete la salud individual, sino que incrementa significativamente la utilización de recursos sanitarios y los costos asociados al cuidado (Chavarro-Carvajal et al., 2022).

A nivel epidemiológico, la magnitud del problema es evidente. Estudios internacionales han demostrado que la prevalencia de la obesidad está aumentando de forma concurrente con los cambios demográficos, presentando factores de riesgo únicos en la vejez (Cook et al., 2025). En poblaciones latinoamericanas, se han reportado prevalencias combinadas de sobrepeso y obesidad que superan el 77% (López-Solís et al., 2022). Esta tendencia es preocupante, ya que un Índice de Masa Corporal (IMC) elevado se asocia estrechamente con la comorbilidad de hipertensión y diabetes,

elevando el riesgo cardiovascular (Zhang et al., 2025). No obstante, la relación entre el IMC y la salud es compleja; mientras que un IMC bajo se vincula con fragilidad y mayor mortalidad, un IMC moderadamente elevado podría ofrecer cierta protección funcional, lo que obliga a una interpretación cuidadosa de este indicador en la clínica geriátrica (Kıskaç et al., 2022; Salazar-Londoño et al., 2025).

A pesar de ser el estándar de oro por su simplicidad y bajo costo, el IMC posee limitaciones intrínsecas, ya que no distingue entre masa grasa y masa magra, lo cual es vital dada la redistribución de tejidos propia del envejecimiento (Wu et al., 2024). Investigaciones recientes han revelado que incluso adultos mayores con un IMC considerado "normal" pueden presentar deficiencias significativas en la composición corporal, como sarcopenia o exceso de adiposidad visceral, que quedan ocultas bajo una apariencia de peso saludable (Chapelon et al., 2025). Por ello, la evaluación nutricional integral debe considerar indicadores antropométricos adicionales y herramientas validadas como el *Mini Nutritional Assessment (MNA)*, cuya eficacia para detectar riesgos nutricionales en contextos rurales y comunitarios ha sido ampliamente documentada (Sukkriang & Somrak, 2021).

El estado nutricional está profundamente influenciado por determinantes sociodemográficos, conductuales y de salud mental. La literatura actual subraya que factores como el nivel educativo, el estado civil y la calidad de la dieta medida a través de índices de alimentación saludable impactan directamente en el IMC (Fontalba-Navas et al., 2025; Öztürk et al., 2023). Asimismo, la salud mental juega un rol mediador crítico; existe una asociación bidireccional entre el estado nutricional y trastornos como la depresión, donde la residencia rural y los niveles de actividad física modulan significativamente esta relación (Pan & Hao, 2025). En contextos comunitarios con apoyo social, los determinantes de riesgo nutricional varían, resaltando la necesidad de enfoques personalizados (Ganhão-Arranhado et al., 2023).

En el contexto ecuatoriano, persiste una brecha de conocimiento significativa respecto a las poblaciones rurales de la región andina. Si bien se dispone de datos de zonas urbanas como Manta (Arencibia et al., 2022), las parroquias rurales del cantón Cuenca presentan particularidades geográficas y de acceso a servicios que ameritan un análisis específico. La validación de medidas antropométricas y la comprensión de sus factores asociados en estas zonas es imperativa para la planificación sanitaria (Brito & Oliveira, 2024; Gómez-Campos et al., 2021). La justificación científica de este estudio radica, por tanto, en la necesidad de generar evidencia local que permita diseñar intervenciones de salud pública adaptadas a la realidad de la ruralidad andina, integrando factores nutricionales, conductuales y emocionales.

Consecuentemente, el objetivo de este estudio es evaluar la prevalencia del estado nutricional mediante el Índice de Masa Corporal (IMC) en adultos mayores de tres parroquias rurales del cantón Cuenca (Sinincay, Ricaurte y El Valle), Ecuador, y analizar los factores sociodemográficos, conductuales y de salud mental asociados.

2. Metodología

Se realizó un estudio con diseño transversal, analítico-descriptivo. La población de estudio estuvo conformada por adultos mayores de 65 años residentes en tres parroquias rurales del cantón Cuenca, provincia del Azuay, Ecuador: Sinincay, Ricaurte y El Valle. Estas parroquias fueron seleccionadas por su accesibilidad y representatividad del contexto rural periurbano de la región sierra del Ecuador.

Se incluyeron individuos de ambos sexos, con capacidad para permanecer de pie para la medición antropométrica, y con información completa en las variables de estudio. Se excluyeron personas con diagnóstico previo de enfermedades que pudieran alterar el peso corporal (insuficiencia cardíaca descompensada, ascitis, amputaciones) y quienes se negaron a participar.

La muestra final analizada comprende 316 individuos, de los cuales 302 contaban con información antropométrica completa para el cálculo del IMC. El trabajo de campo fue realizado durante el año 2025 con el apoyo de promotores de salud comunitarios y estudiantes capacitados del área de ciencias de la salud. La recolección de datos fue aprobada por las autoridades de salud locales y se realizó bajo consentimiento informado verbal.

2.1. Variable de resultado

La variable de resultado principal fue el estado nutricional, evaluado a través del Índice de Masa Corporal ($IMC = \text{peso [kg]} / \text{talla}^2 [\text{m}^2]$). Las mediciones de peso y talla se realizaron con una báscula de bioimpedancia TANITA, que también permitió obtener datos adicionales de composición corporal. Para el análisis estadístico, el IMC se categorizó en tres grupos: bajo peso ($<18.5 \text{ kg/m}^2$), normal ($18.5\text{--}24.9 \text{ kg/m}^2$) y sobrepeso/obeso ($\geq 25 \text{ kg/m}^2$). Dada la ausencia de casos de bajo peso en la muestra, el análisis se centró en la dicotomía normal versus sobrepeso/obeso.

2.2. Variables de exposición

Se recogieron variables sociodemográficas (sexo, edad, parroquia de residencia, nivel de educación, nivel socioeconómico, convivencia), conductuales (actividad física, consumo de tabaco, consumo de alcohol, número de comidas completas al día) y de salud mental (escala de depresión de Yesavage). El nivel socioeconómico fue categorizado en bajo, medio y alto según criterios de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida.

La actividad física fue explorada mediante pregunta directa sobre su realización habitual (sí/no). La depresión fue evaluada con la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (GDS-15), clasificando a los participantes en sin depresión, depresión probable y depresión establecida.

2.3. Análisis estadístico

Las variables continuas se describieron mediante media y desviación estándar. Las variables categóricas se presentaron mediante frecuencias absolutas y relativas. Se realizó análisis bivariado mediante tablas de contingencia para estimar la prevalencia de

sobrepeso/obesidad según características de la población. Las asociaciones se exploraron mediante la prueba chi-cuadrado de Pearson. Se calcularon Razones de Disparidad (OR) con intervalos de confianza del 95% (IC 95%) mediante tablas 2×2 para cada variable de interés. Se consideró significancia estadística un valor $p < 0.05$. El análisis se realizó con Python (versión 3.11) utilizando las librerías pandas, numpy y scipy.

3. Resultados

A continuación, se va a mostrar los diferentes resultados luego de analizar la información recolectada de nuestra población ya indicada, la misma que está estructurada de acuerdo con las principales variables analizadas, la cual va a contener las diferentes características socioeconómicas de la población estudiada, para poder así interpretar los resultados en donde se podrá observar varias tablas con sus respectivas descripciones.

3.1. Características de la población

La **Tabla 1** presenta la distribución de las características sociodemográficas y conductuales de la población según grupo etario. Del total de 302 adultos mayores con información antropométrica completa, 157 (52.0%) pertenecen al grupo de 65-74 años y 145 (48.0%) al grupo de 75 años o más. La edad media fue de 74.2 ± 7.6 años, con un rango de 65 a 95 años. El 67.9% de la muestra son mujeres, en concordancia con la feminización del envejecimiento observada en Ecuador. La mayoría de los participantes tiene nivel de educación primaria (63.3%) o sin escolaridad (33.1%), y el nivel socioeconómico bajo predomina en ambos grupos etarios (alrededor del 53%). El 71.9% vive acompañado y el 74.5% reporta realizar actividad física. El consumo de tabaco (3.3%) y de alcohol (6.6%) son bajos en la muestra. El 38.1% presentó algún grado de depresión según la escala de Yesavage.

Tabla 1

Estadística descriptiva de la población de estudio, adultos mayores de zonas rurales del Ecuador, 2024

Variables	65–74 años		75+ años	
	N	Distribución (%)	N	Distribución (%)
Sexo				
Hombre	57	36.3	42	29.0
Mujer	100	63.7	103	71.0
Nivel de Educación				
Sin escolaridad	43	27.4	57	39.3
Primaria	101	64.3	80	55.2

Tabla 1

Estadística descriptiva de la población de estudio, adultos mayores de zonas rurales del Ecuador, 2024 (continuación)

Variables	65–74 años		75+ años	
	N	Distribución (%)	N	Distribución (%)
Secundaria	12	7.6	6	4.1
Técnica/Preparatoria	1	0.6	2	1.4
Nivel Socioeconómico				
Bajo	83	52.9	79	54.5
Medio	71	45.2	59	40.7
Alto	3	1.9	2	1.4
Convivencia				
Solo/a	47	29.9	39	26.9
Acompañado/a	110	70.1	100	69.0
Actividad Física				
Sí	119	75.8	99	68.3
No	38	24.2	35	24.1
Consumo de Tabaco				
Sí	7	4.5	3	2.1
No	150	95.5	134	92.4
Consumo de Alcohol				
Sí	12	7.6	8	5.5
No	145	92.4	129	89.0
Escala de Depresión (Yesavage)				
Sin depresión	90	57.3	76	52.4
Depresión probable	37	23.6	25	17.2
Depresión establecida	30	19.1	32	22.1
Comidas Completas al Día				
1 comida	1	0.6	0	0.0
2 comidas	16	10.2	12	8.3
3 comidas	140	89.2	111	76.6
Total	157	100	145	100

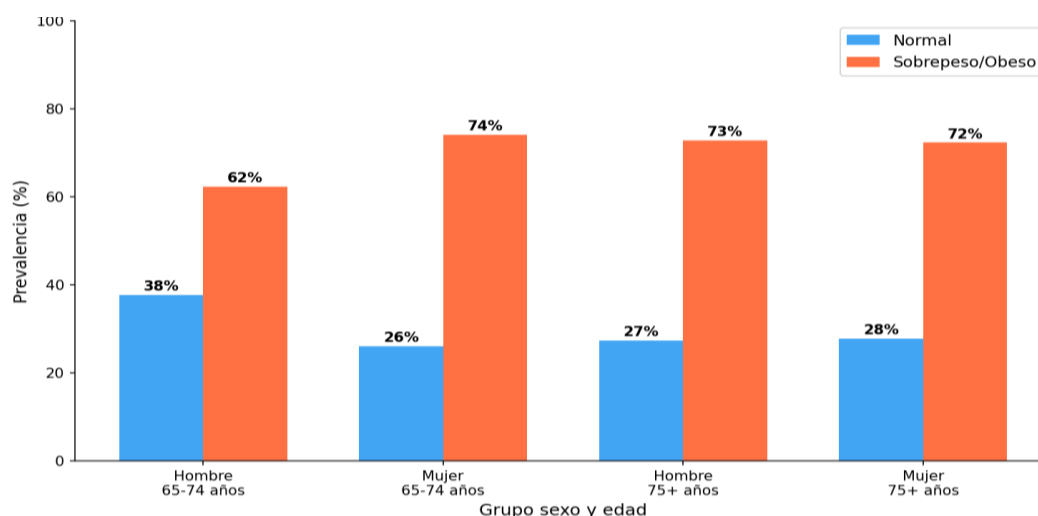
3.2. Estado nutricional de los adultos mayores

El IMC medio de la muestra fue $27.6 \pm 4.7 \text{ kg/m}^2$. No se registraron casos de bajo peso en la muestra. La **Figura 1** muestra la prevalencia del estado nutricional por sexo y

grupo etario. El sobrepeso/obesidad afecta al 71.2% del total de la muestra, siendo más prevalente en mujeres (73.2%) que en hombres (67.0%), y ligeramente mayor en el grupo de 75 años o más (72.4%) que en el de 65-74 años (70.1%).

Figura 1

Prevalencia de estado nutricional por sexo y grupo etario en adultos mayores en zonas rurales del Ecuador

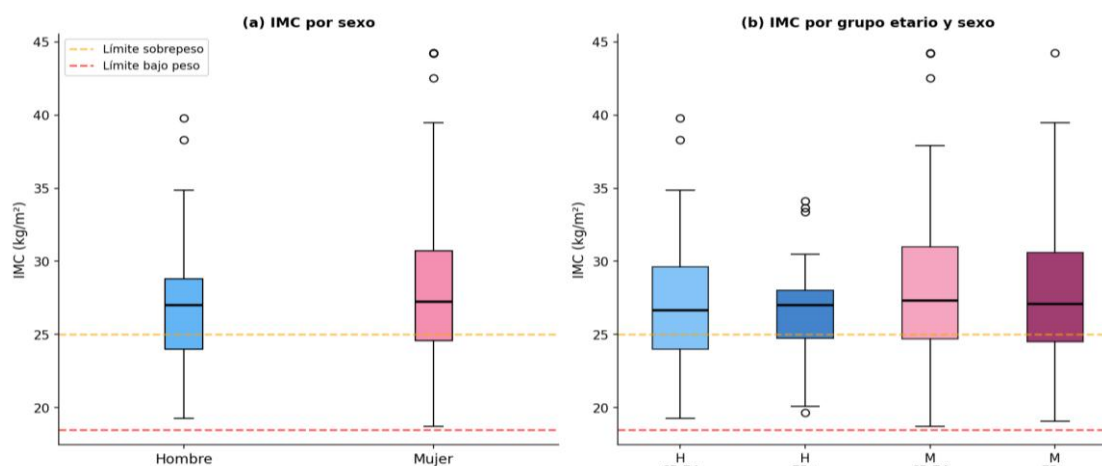


Fuente. Base de datos del estudio, adultos mayores de zonas rurales del Ecuador, 2024.

La **Figura 2** y **Figura 3** presentan la distribución del IMC mediante diagramas de caja y la distribución por categorías detalladas de IMC, respectivamente.

Figura 2

Distribución del IMC en adultos mayores de las zonas rurales del Ecuador, 2024

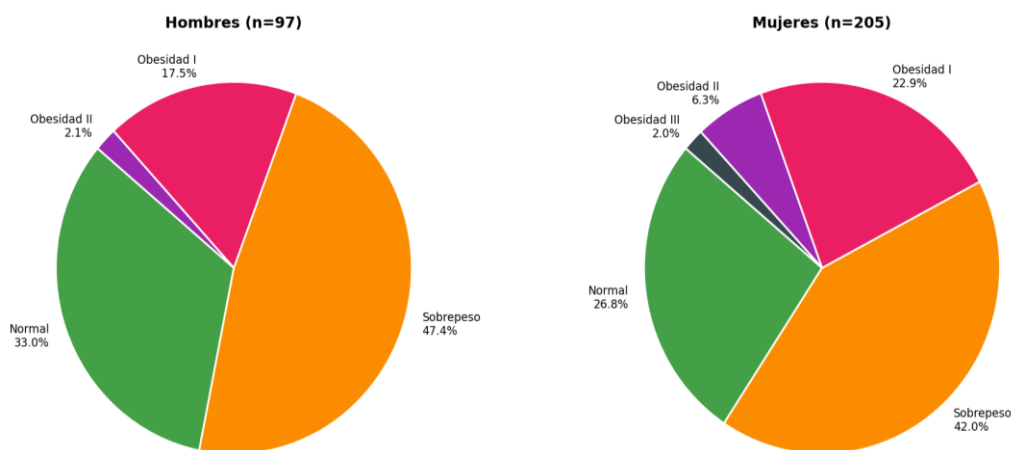


Fuente. Base de datos del estudio, adultos mayores de zonas rurales del Ecuador, 2024.

En cuanto a las categorías específicas de IMC, el sobrepeso (25-29.9 kg/m²) representa la categoría más frecuente con un 43.4% del total, seguida por el peso normal (28.8%), la obesidad tipo I (21.2%), obesidad tipo II (4.6%) y obesidad tipo III (2.0%). Los hombres presentan IMC ligeramente inferiores a las mujeres, con medianas de 26.8 vs. 27.3 kg/m² respectivamente. La dispersión del IMC es mayor entre las mujeres, especialmente en los rangos de obesidad.

Figura 3

Distribución de categoría de IMC por sexo en adultos mayores de zonas rurales del Ecuador, 2024



Fuente. Base de datos del estudio, adultos mayores de zonas rurales del Ecuador, 2024.

3.3. Prevalencia de sobrepeso/obesidad por características sociodemográficas

La **Tabla 2** presenta la prevalencia de estado nutricional normal y sobrepeso/obeso según las características sociodemográficas y conductuales de la población, desagregada por sexo. Se observa un patrón consistente de alta prevalencia de sobrepeso/obesidad en todos los subgrupos analizados. En las zonas rurales del estudio, el sobrepeso/obesidad supera el 60% en prácticamente todos los estratos, lo que contrasta con el patrón reportado en estudios de la India donde el bajo peso era más prevalente en contextos rurales. La prevalencia de sobrepeso/obesidad fue más elevada en participantes con nivel socioeconómico medio (78.5%) en comparación con el nivel bajo (66.0%), lo que sugiere una transición nutricional donde el acceso a mayor cantidad de alimentos, no necesariamente más saludables, se asocia con mayor adiposidad. Las mujeres con educación secundaria presentaron la mayor prevalencia de sobrepeso/obesidad (83.3%). Los individuos que viven solos mostraron prevalencias ligeramente menores (68.6%) que los acompañados (71.9%). La actividad física no demostró un efecto protector claro en este análisis bivariado.

Tabla 2

Prevalencia de estado nutricional (normal vs. sobrepeso/obeso) por características sociodemográficas y conductuales, Ecuador, 2024

Características	Hombres (%)		Mujeres (%)		Total (%)	
	Normal	Sobrepeso/Ob.	Normal	Sobrepeso/Ob.	Normal	Sobrepeso/Ob.
Sexo	—	—	—	—	—	—
Hombre	32.0	68.0	—	—	—	—
Mujer	27.0	73.2	—	—	—	—
Grupo etario	—	—	—	—	—	—
65-74 años	29.9	70.1	—	—	—	—
75+ años	27.6	72.4	—	—	—	—
Nivel de Educación	—	—	—	—	—	—
Sin escolaridad	34.0	66.0	33.3	66.7	—	—
Primaria	26.5	73.5	22.5	77.5	—	—
Secundaria	16.7	83.3	22.2	77.8	—	—
Nivel Socioeconómico	—	—	—	—	—	—
Bajo	32.1	67.9	35.4	64.6	—	—
Medio	21.4	78.6	20.3	79.7	—	—
Alto	80.0	20.0	—	—	—	—
Convivencia	—	—	—	—	—	—
Solo/a	31.9	68.1	30.8	69.2	—	—
Acompañado/a	28.6	71.4	26.0	74.0	—	—
Actividad Física	—	—	—	—	—	—
Sí	27.7	72.3	27.3	72.7	—	—
No	36.8	63.2	28.6	71.4	—	—
Consumo de Tabaco	—	—	—	—	—	—
Sí	28.6	71.4	33.3	66.7	—	—
No	29.3	70.7	28.4	71.6	—	—
Consumo de Alcohol	—	—	—	—	—	—
Sí	41.7	58.3	37.5	62.5	—	—
No	28.3	71.7	27.9	72.1	—	—
Depresión (Yesavage)	—	—	—	—	—	—
Sin depresión	30.0	70.0	30.3	69.7	—	—
Depresión probable	21.6	78.4	24.0	76.0	—	—
Depresión establecida	26.7	73.3	28.1	71.9	—	—

3.4. Determinantes del estado nutricional: análisis de razones de disparidad

La **Tabla 3** presenta los resultados del análisis bivariado de razones de disparidad (OR) para sobrepeso/obesidad. Las mujeres mostraron una OR de 1.33 (IC 95%: 0.78–2.26) en comparación con los hombres, aunque sin significancia estadística ($p=0.37$). No se observaron diferencias significativas por grupo etario (OR: 1.00; IC 95%: 0.60–1.66) ni por nivel educativo. El nivel socioeconómico bajo se asoció significativamente con menor prevalencia de sobrepeso/obesidad (OR: 0.57; IC 95%: 0.34–0.97; $p<0.05$), constituyendo el único predictor estadísticamente significativo en el análisis bivariado. El consumo de alcohol mostró una tendencia protectora (OR: 0.68; IC 95%: 0.26–1.79) sin alcanzar significancia estadística. La depresión, la actividad física, el tabaquismo y la convivencia no mostraron asociaciones estadísticamente significativas con el estado nutricional.

Tabla 3

Análisis bivariado – razones de disparidad (OR) para sobrepeso/obesidad en adultos mayores rurales del Ecuador, 2024

Variable	OR	IC 95%	Valor p	Significancia
Sexo (mujer vs. hombre)	1.33	0.78–2.26	0.37	ns
Grupo etario (75+ vs. 65–74)	1.00	0.60–1.66	1.00	ns
Nivel educativo (primaria vs. sin escolaridad)	1.48	0.87–2.52	0.14	ns
Nivel educativo (secundaria vs. sin escolaridad)	2.67	0.73–9.78	0.14	ns
Nivel socio económico bajo vs. medio/alto	0.57	0.34–0.97	0.048	*
Actividad física (sí vs. no)	1.44	0.83–2.50	0.24	ns
Consumo de tabaco (sí vs. no)	0.95	0.24–3.76	1.00	ns
Consumo de alcohol (sí vs. no)	0.68	0.26–1.79	0.60	ns
Vive solo/a vs. acompañado/a	0.83	0.48–1.45	0.62	ns
Depresión (sí vs. no)	1.22	0.73–2.05	0.53	ns

OR: Odds Ratio; IC: Intervalo de Confianza; ns: no significativo; * $p<0.05$.

4. Discusión

El presente estudio evaluó de forma transversal el estado nutricional de una cohorte de 302 adultos mayores residentes en las parroquias rurales de Sinincay, Ricaurte y El Valle, en el cantón Cuenca, Ecuador. Los hallazgos principales revelan una consolidación definitiva de la transición nutricional en este entorno andino, caracterizada por una elevada prevalencia de exceso de peso (sobrepeso y obesidad acumulados) que afecta al 71.2% de la muestra total. Esta condición exhibe un comportamiento marcadamente predominante en el sexo femenino (73.2%) frente al masculino (67.0%), manteniendo una distribución homogénea entre los distintos grupos

de edad. Paralelamente, resalta la ausencia absoluta de casos categorizados bajo peso (0.0%), desplazando la media del Índice de Masa Corporal (IMC) poblacional a $27.6 \pm 4.7 \text{ kg/m}^2$, un valor que sitúa el perfil antropométrico basal del anciano rural de Cuenca firmemente en el rango de sobrepeso.

En el análisis de los determinantes sociodemográficos y conductuales, el nivel socioeconómico Nivel socio económico bajo emergió como el único predictor estadísticamente definitivo asociado de forma inversa con la prevalencia de sobrepeso/obesidad (OR: 0.57; IC 95%: 0.34–0.97; $p < 0.05$). Por el contrario, variables críticas de la salud geriátrica como la presencia de sintomatología depresiva, la cual afectó sustancialmente a la muestra (38.1%), o la inactividad física no demostraron una asociación estadística directa. Estos datos sugieren que las fuerzas macroestructurales de urbanización periférica y el acceso diferenciado a alimentos procesados han superado a los factores individuales o de salud mental como los principales moldeadores del fenotipo corporal en la vejez rural azuaya.

Al contrastar la prevalencia de exceso de peso del 71.2% observada en el cantón Cuenca con la evidencia epidemiológica internacional contemporánea, se identifican profundas discrepancias frente a los patrones nutricionales tradicionales de entornos rurales. Históricamente, la literatura científica ha asociado la ruralidad de los países en desarrollo con escenarios crónicos de déficit calórico-proteico y vulnerabilidad por desnutrición. Este panorama tradicional se documenta de forma persistente en estudios de base comunitaria conducidos en el distrito de Bolangir (Odisha, India), donde persisten altas tasas de desnutrición asociadas a la precariedad socioeconómica, la escasez de recursos alimentarios biológicamente densos y limitaciones en la ingesta energética habitual (Ayushree et al., 2023). Incluso en regiones demográficamente avanzadas de la India, como Bengala Occidental, el uso combinado de la antropometría básica y la Mini Evaluación Nutricional Corta (MNA-SF) sigue arrojando que el bajo peso y el riesgo inminente de malnutrición constituyen el principal foco de atención para lograr el envejecimiento saludable en comunidades rurales vulnerables (Mondal et al., 2025).

Este marcado contraste resalta la singularidad del contexto rural andino ecuatoriano, donde la desnutrición por déficit ha sido erradicada en términos de IMC descriptivo, dando paso a una epidemia silenciosa de malnutrición por exceso. No obstante, investigaciones recientes en otros continentes reflejan que la transición nutricional rural no es un fenómeno exclusivo de América Latina, sino una tendencia transicional global acelerada. Un estudio descriptivo transversal en el subdistrito indonesio de Limau Manis (Padang) identificó que, si bien el 65.62% de los adultos mayores preservaba un peso normal, el exceso de peso ya triplicaba las tasas de bajo peso, impulsado por cambios en los hábitos de consumo y la adopción de dietas con alto aporte calórico (Fitratur et al., 2025).

Esta tendencia se acentúa en el análisis de Humairah (2025) en el centro de salud de Sudiang (Macasar, Indonesia), donde el sobrepeso y la obesidad afectaban conjuntamente al 39.8% de la muestra geriátrica, evidenciando además que las mujeres mayores presentaban una propensión significativamente superior al exceso de grasa corporal en comparación con los hombres. Aunque el patrón de vulnerabilidad por género coincide plenamente con el reportado en Cuenca (donde las mujeres alcanzaron un 73.2% de exceso de peso), la magnitud del problema en las parroquias rurales andinas es sustancialmente superior, rebasando los estadios intermedios observados en el sudeste asiático.

La paradoja de registrar un 71.2% de exceso de peso y un 0.0% de bajo peso en un entorno rural andino donde predomina el nivel socioeconómico bajo (53%) encuentra un sólido fundamento teórico en los postulados de la transición nutricional en países de ingresos medios. El fenómeno de la globalización de las cadenas agroalimentarias ha provocado que los mercados rurales periféricos de Cuenca se inunden de alimentos ultraprocesados y carbohidratos refinados de bajo costo y alta densidad energética. El hallazgo de que el Nivel socio económico bajo funcione como un factor atenuante relativo (OR: 0.57) frente al exceso ponderal sugiere que las familias bajo condiciones de pobreza extrema experimentan una limitación de ingresos que restringe la compra sistemática de esta sobreoferta calórica industrializada. En contraste, los estratos rurales de ingresos medios y las personas con niveles educativos intermedios disponen del capital para adquirir estos productos procesados, pero carecen de una adecuada educación alimentaria, lo que precipita patrones dietéticos de baja calidad.

Desde el componente fisiopatológico y gerontológico, el envejecimiento biológico induce cambios normativos en la composición corporal que actúan en sinergia con el balance energético positivo. Con la senescencia, se produce una redistribución centrípeta de la adiposidad hacia los compartimentos viscerales y una pérdida involuntaria de masa muscular magra esquelética (sarcopenia). Esta depleción de tejido metabólicamente activo deprime drásticamente la tasa metabólica basal del anciano. Si la ingesta calórica no disminuye de forma proporcional, o si la actividad física reportada (74.5% en este estudio) es de naturaleza informal o laboral no estructurada, la ganancia ponderal se torna inevitable.

La acumulación de tejido adiposo disfuncional es un desencadenante metabólico crítico, como describe Hussain (2024) el exceso de grasa corporal y la adiposidad visceral actúan como predictores directos del desarrollo de Resistencia a la Insulina (RI) y de la progresión de la enfermedad por Hígado Graso no Alcohólico (NAFLD), debido a la secreción de mediadores inflamatorios crónicos. Este sustrato inflamatorio y de disfunción metabólica se vincula estrechamente con la patogénesis de la diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores, donde la evaluación de los índices de masa y volumen corporal resulta fundamental para identificar el riesgo cardiometabólico latente en la práctica comunitaria (Sekgala et al., 2024). Las revisiones contemporáneas sobre

la evolución antropométrica en entornos en transición subrayan que las disparidades de salud entre la urbe y el campo se han difuminado; las zonas rurales ya no enfrentan únicamente el fantasma del déficit, sino que internalizan de forma masiva los determinantes mecánicos de las enfermedades crónicas no transmisibles a través de la ganancia desmedida de peso (Khurana et al., 2024).

Del mismo modo, investigaciones sobre estilos de vida en la vejez rural demuestran que el consumo energético derivado de alimentos tradicionales de alta densidad energética y carbohidratos complejos suele asociarse con un patrón de hipertensión arterial y comorbilidades cardiovasculares cuando disminuye el gasto físico, perpetuando un círculo vicioso de deterioro cardiometabólico (Kusuma et al., 2024). Por último, la relación entre ingesta excesiva de energía y el desarrollo de alteraciones del metabolismo de la glucosa en pacientes adultos mayores ambulatorios ratifica que el exceso ponderal no es un fenómeno inocuo, sino la antesala de complicaciones multisistémicas severas (Dhestina et al., 2020).

Para la salud pública del Ecuador, los resultados de este estudio dismantelan el paradigma tradicional de las intervenciones nutricionales en el sector rural. Las políticas gubernamentales de asistencia social e intervención alimentaria dirigidas a la ruralidad andina han estado históricamente sesgadas hacia el combate de la desnutrición por déficit. El perfil epidemiológico del cantón Cuenca demuestra que estas estrategias resultan anacrónicas para la población geriátrica actual. Es prioritario que el Ministerio de Salud Pública reestructure los programas de Atención Primaria en Salud (APS), capacitando al personal en el manejo integral de la obesidad geriátrica y promoviendo entornos que favorezcan el envejecimiento activo y saludable en las parroquias rurales. En el ámbito de la práctica clínica geriátrica, los hallazgos cuestionan severamente la utilidad diagnóstica universal del IMC. Aunque un IMC medio de 27.6 advierte un problema generalizado de exceso ponderal, este índice es incapaz de discriminar entre masa grasa y masa magra. En la vejez, un IMC elevado puede enmascarar una "obesidad sarcopénica" (alta adiposidad combinada con baja masa y función muscular), una entidad clínica vinculada a fragilidad, discapacidad y mortalidad. Al respecto, Kim et al. (2023) argumentan que es imperativo evaluar de forma crítica los índices antropométricos existentes para el cribado efectivo de la obesidad sarcopénica en adultos mayores, demostrando que herramientas alternativas que estiman la distribución de la grasa superan la capacidad diagnóstica del IMC convencional.

Adicionalmente, investigaciones lideradas por Kitabayashi et al. (2024) sobre el Índice de Riesgo Nutricional Geriátrico (GNRI) demuestran que la elección del parámetro antropométrico base (como la fórmula de Lorentz frente al IMC convencional), altera significativamente la sensibilidad del instrumento clínico para predecir desenlaces duros como la mortalidad en pacientes de edad avanzada. Por lo tanto, los clínicos que laboran en el área rural de Cuenca no deben conformarse con el registro del peso y la talla, sino

incorporar con urgencia mediciones de adiposidad central y pruebas de rendimiento funcional muscular.

La literatura complementaria sobre evaluación nutricional en la vejez apoya firmemente esta transición diagnóstica. Guigoz & Vellas (2021) sostienen que el uso exclusivo del IMC subestima el riesgo de malnutrición cualitativa (déficit de micronutrientes oculto por exceso de tejido graso) en la comunidad, sugiriendo la incorporación de instrumentos compuestos. Asimismo, estudios de seguimiento a largo plazo e intervenciones comunitarias reafirman que la pérdida de independencia funcional se acelera drásticamente cuando el exceso de grasa compromete la salud general, disminuyendo la capacidad motora de manera análoga al riesgo nutricional e inmunológico observado en patologías críticas crónicas.

La principal fortaleza de esta investigación radica en la generación de datos epidemiológicos primarios de una población geriátrica rural andina, un segmento tradicionalmente subrepresentado en la literatura biomédica de la región. El empleo de mediciones antropométricas directas ejecutadas por personal entrenado elimina los sesgos de subestimación del peso e IMC característicos de las encuestas basadas en datos autorreportados. Asimismo, la integración simultánea de variables sociodemográficas, patrones de comportamiento y un tamizaje validado de salud mental (Escala de Depresión de Yesavage) confiere al manuscrito un valor analítico robusto, abordando el estado nutricional desde el modelo biopsicosocial indispensable en la medicina geriátrica moderna.

Se deben reconocer importantes limitaciones metodológicas. En primer lugar, el diseño transversal del estudio impide establecer relaciones de causalidad temporal entre los determinantes analizados y el desarrollo del sobrepeso o la obesidad. En segundo lugar, el tamaño de la muestra ($n=302$) y su focalización exclusiva en tres parroquias del cantón Cuenca restringen la validez externa de los hallazgos, impidiendo su generalización automática a otras realidades de la ruralidad ecuatoriana. Finalmente, la medición del estado nutricional se limitó de forma exclusiva al IMC. No se incluyeron indicadores de adiposidad central (como la circunferencia de la cintura o el índice cintura-talla) ni herramientas avanzadas de composición corporal o dinamometría manual, lo que impidió diagnosticar con precisión fenotipos complejos como la obesidad sarcopénica.

Se recomienda el desarrollo de estudios longitudinales de cohorte que permitan monitorizar prospectivamente la trayectoria de la composición corporal en adultos mayores rurales andinos, evaluando su impacto directo sobre el declive funcional, la fragilidad y el desarrollo de comorbilidades cardiometabólicas. Las investigaciones futuras deben validar el uso de índices antropométricos corregidos o alternativos adaptados a las características fenotípicas de la población mestiza ecuatoriana, optimizando la capacidad predictiva de las herramientas de tamizaje nutricional en la práctica asistencial primaria. Por último, resulta prioritario impulsar estudios

cualitativos de metodología mixta que exploren las barreras culturales y económicas locales para el acceso a dietas saludables y tradicionales en las comunidades rurales andinas, fundamentando el codiseño de intervenciones de salud comunitaria sostenibles.

5. Conclusiones

- El sobrepeso y la obesidad constituyen el problema nutricional predominante en los adultos mayores de zonas rurales del Ecuador, con una prevalencia del 71.2% que supera ampliamente los umbrales de alerta en salud pública. A diferencia del patrón observado en países de bajos ingresos de Asia, donde el bajo peso es el desafío principal en adultos mayores rurales, en Ecuador la transición nutricional ha desplazado el riesgo hacia el exceso de peso, incluso en comunidades rurales con características de vulnerabilidad socioeconómica. El nivel socioeconómico bajo constituyó el único predictor significativo del estado nutricional, con efecto protector relativo frente al sobrepeso/obesidad.
- Estos hallazgos evidencian la necesidad de desarrollar intervenciones nutricionales diferenciadas para el adulto mayor rural ecuatoriano, que aborden tanto los determinantes sociales de la alimentación como la promoción de hábitos de vida saludable. Se recomienda implementar programas de tamizaje nutricional sistemático a nivel comunitario, fortalecer la capacidad de los equipos de atención primaria para abordar el exceso de peso en el adulto mayor, y desarrollar estrategias de educación alimentaria culturalmente pertinentes que favorezcan el consumo de alimentos locales y nutritivos. Estudios longitudinales y con medición directa de la composición corporal son necesarios para profundizar en la comprensión de los determinantes del estado nutricional en este grupo poblacional.

6. Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con el artículo presentado.

7. Derechos de autor (copyright)

Los autores son los titulares de los derechos de autor (patrimoniales y/o de explotación) de los contenidos de la revista (*copyright*).

8. Declaración de contribución de los autores

Los autores declaran haber participado de manera equitativa y sustancial en la realización de esta investigación, bajo las responsabilidades según la [Taxonomía CRediT](#) para describir las contribuciones individuales de cada autor al trabajo.

Eliabeth Alexandra Aguilar Arpi, realizó la conceptualización de la investigación, organización y ejecución del ensayo, recopilación y curación de los datos, revisión del análisis estadístico, interpretación de los resultados, elaboración del borrador original, preparación de tablas y figuras, revisión crítica del contenido y aprobación de la versión final del manuscrito.

Edison Gustavo Moyano Brito & Pamela Alejandra Guerrero Garzon, realizaron la supervisión académica y metodológica de la investigación, brindó orientación durante el desarrollo del ensayo, revisó el análisis y la interpretación de los resultados, efectuó la revisión crítica del manuscrito, realizó la corrección científica y académica y aprobó la versión final para su publicación.

Divulgación de la delegación a la IA generativa

Los autores declaran que emplearon ChatGPT (OpenAI, GPT-5.5) como herramienta de apoyo para reorganizar y reformular editorialmente el manuscrito original, corregir el estilo, traducir el resumen al inglés y comprobar el cumplimiento formal del formato de la revista. Los datos experimentales, el diseño, los resultados estadísticos y las decisiones científicas proceden de la investigación de los autores y no fueron generados ni modificados por la herramienta. Los autores revisaron, contrastaron y aprobaron cada sección y asumen la responsabilidad íntegra del contenido final. La herramienta no figura como autor ni asume responsabilidad por los resultados.

Declaración presentada por: Eliabeth Alexandra Aguilar Arpi.

9. Costos de financiamiento

La presente investigación fue financiada en su totalidad con fondos propios de los autores.

10. Referencias bibliográficas

- Aiello, A., Calabrò, A., Zarccone, R., Caruso, C., Candore, G., & Accardi, G. (2025). Refining nutritional assessment methods for older adults: a pilot study on sicilian long-living individuals. *Nutrients*, 17(11), 1873. <https://doi.org/10.3390/nu17111873>
- Arencibia Moreno, R., Hernández Gallardo, D., Linares Girela, D., & Linares Manrique, M. (2022). Nutritional status, dietary habits, and physical activity in older adults from Manta, Manabí. *Foods (Basel, Switzerland)*, 11(23), 3901. <https://doi.org/10.3390/foods11233901>
- Ayushree, B. R. A., Biswal, R., Munda, M., Udgata, J., & Bhoi, B. (2023). An assessment of nutritional status of elderly in Bolangir district of Odisha: a community-based study. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 10(9), 3226–3230. <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20232682>

- Brito, R. C. da S., & Oliveira, A. G. R. da C. (2024). Validation of self-reported measures of nutritional status: a study based on the PNS 2019. *Revista de Saude Publica*, 58(1), 28. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2024058005505>
- Chapelon, J., Sourdet, S., Angioni, D., Steinmeyer, Z., Briand, M., Rolland, Y., & Abellan van Kan, G. (2025). Body composition of older adults with normal body mass index. Cross-sectional analysis of the Toulouse frailty clinic. *The Journal of Frailty & Aging*, 14(1), 100003. <https://doi.org/10.1016/j.tjfa.2024.100003>
- Chavarro-Carvajal, D. A., Ayala, A. M., Venegas-Sanabria, L. C., Gomez, G., Sulo, S., Misas, J. D., & Cano-Gutiérrez, C. (2022). Use of a nutrition-focused quality improvement program for community-living older adults at malnutrition risk is associated with better nutritional outcomes. *Clinical Nutrition ESPEN*, 48, 291–297. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2022.01.032>
- Cook, C. E., Kim, C., & Banack, H. R. (2025). A cross-national comparison of obesity using body mass index-for-age percentiles: results from the Canadian longitudinal study on aging and the United States health and retirement study. *American Journal of Epidemiology*, 194(12), 3693–3704. <https://doi.org/10.1093/aje/kwaf181>
- Dhestina, W., Safitri, R. W., Cempaka, A. R., & Ciptaningsih, A. H. (2020). Asupan energi berhubungan dengan kejadian diabetes mellitus pada pasien lansia rawat jalan rsud dr. Saiful anwar (energy intake is related to diabetes mellitus in elderly outpatients at rsud Dr. Saiful anwar). *Jurnal Skala Kesehatan*, 11(1), 38–48. <https://doi.org/10.31964/jsk.v11i1.236>
- Fitratu Rahmah, A., Aprilya Roza, W., Afifah, A., Gandari Despita, P., Bunga O., Rahayu Rika D., ... Fitria, M. (2025). A cross-sectional study on the nutritional status of the elderly in Limau manis subdistrict, Padang. *International Journal of Health Science*, 5(2), 221–226. <https://doi.org/10.55606/ijhs.v5i2.5455>
- Fontalba-Navas, A., Echeverria, R., Larrea-Killinger, C., Gracia-Arnaiz, M., Soar, C., & Arrebola, J. P. (2025). Association between the healthy eating index and the body mass index of older adults: an analysis of food frequency and preferences. *Nutrients*, 17(10), 1717. <https://doi.org/10.3390/nu17101717>
- Ganhão-Arranhado, S., Poínhos, R., & Pinhão, S. (2023). Determinants of nutritional risk among community-dwelling older adults with social support. *Nutrients*, 15(11), 2506. <https://doi.org/10.3390/nu15112506>
- Gómez-Campos, R., Vidal-Espinoza, R., Marques de Moraes, A., Lázari, E., Andruske, C. L., Castelli Correia de Campos, L., Urzua-Alul, L., Cossio-Bolaños, W., & Cossio-Bolanós, M. A. (2021). Comparison of anthropometric indicators that assess nutritional status from infancy to old age and proposal of percentiles for a regional sample of Chile. *Frontiers in Nutrition*, 8, 657491. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.657491>
- Guigoz, Y., & Vellas, B. (2021). Nutritional assessment in older adults: MNA® 25 years of a screening tool and a reference standard for care and research; What next?

- The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 25(4), 528–583.
<https://doi.org/10.1007/s12603-021-1601-y>
- Humairah, S. (2025). Nutritional status and functional independence in older adults: A cross-sectional study. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 13(3), 447–453.
<https://doi.org/10.24843/mifi.000000344>
- Hussain, F. (2024). Association of anthropometric indices with insulin resistance in nonalcoholic fatty liver disease. *Journal of Chittagong Medical College Teachers Association*, 35(1), 77–81. <https://doi.org/10.3329/jcmcta.v35i1.83898>
- Khurana, A., Taksande, A., & Meshram, R. J. (2024). Beyond boundaries: a comprehensive review of anthropometric indices in urban and rural India. *Cureus*, 16(2), e53944. <https://doi.org/10.7759/cureus.53944>
- Kim, J. E., Choi, J., Kim, M., & Won, C. W. (2023). Assessment of existing anthropometric indices for screening sarcopenic obesity in older adults. *The British Journal of Nutrition*, 129(5), 875–887.
<https://doi.org/10.1017/S0007114522001817>
- Kıskaç, M., Soysal, P., Smith, L., Capar, E., & Zorlu, M. (2022). What is the optimal body mass index range for older adults? *Annals of Geriatric Medicine and Research*, 26(1), 49–57. <https://doi.org/10.4235/agmr.22.0012>
- Kitabayashi, K., Yamamoto, S., & Narita, I. (2024). Appropriate anthropometric indices for geriatric nutritional risk index in predicting mortality in older Japanese patients: A comparison of the Lorentz formula and body mass index. *The Tohoku Journal of Experimental Medicine*, 262(4), 221–228. <https://doi.org/10.1620/tjem.2024.J001>
- Kusuma, W. A., Abdullah, D. A., & Khairani, M. D. (2024). Hubungan status gizi dengan kejadian hipertensi pada lanjut usia di UPTD Puskesmas Sumanda Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Gizi Aisyah*, 7(2), 73-79.
<https://journal.aisyahuniversity.ac.id/index.php/JGA/article/view/Hipertensi/849>
- López-Solís, R., Villa-Romero, A. R., Martínez-Salazar, M. F., Bautista-Ortiz, L. F., Adame Alemán, J. F. J., Antunez-Bautista, P. K., & Ortiz-Rodríguez, M. A. (2022). Evaluation of anthropometric parameters in a national sample of Mexican older adults. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 17(53), 193–201.
<https://doi.org/10.12800/ccd.v17i53.1846>
- Mondal, S., Chakraborty, E., Chatterjee, S., Banerjee, N., & Mukherjee, S. (2025). Assessment of the nutritional status by anthropometry and MNA-SF: a study in Bengali older adults. *Science and Culture*, 91(March-April).
[https://doi.org/10.36094/sc.v91.2025.assessment of the nutritional status by anthropometry.mondal.258](https://doi.org/10.36094/sc.v91.2025.assessment%20of%20the%20nutritional%20status%20by%20anthropometry.mondal.258)
- Öztürk, M. E., Poínhos, R., Afonso, C., Ayhan, N. Y., de Almeida, M. D. V., & Oliveira, B. M. P. M. (2023). Nutritional status among Portuguese and Turkish older adults living in the community: relationships with sociodemographic, health

- and anthropometric characteristics. *Nutrients*, 15(6), 1333.
<https://doi.org/10.3390/nu15061333>
- Pan, H., & Hao, Y. (2025). Body Mass Index and multidimensional health in Chinese older adults: a moderated mediation analysis of urban-rural residence, physical activity, and depression. *Frontiers in Public Health*, 13(1650975), 1650975.
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1650975>
- Sahoo, D. P., Agarwal, N., Kamble, B. D., & Bhatia, V. (2022). Cut-off of anthropometric measurements and nutritional status among elderly outpatients in a tertiary health care center in Telangana. *Maedica*, 17(3), 662–671.
<https://doi.org/10.26574/maedica.2022.17.3.662>
- Salazar-Londoño, S., Londoño-Pereira, M., Martín-Marco, A., Patricio Baldera, J., Lafuente Sanchis, P., Aarsland, D., Pérez-Zepeda, M. U., Borda, M. G., & Tarazona-Santabalbina, F. J. (2025). Body Mass Index and age-adjusted body mass index in older individuals: clinical and functional correlations across categories. Study from 30 904 older adults living in the community. *Journal of Nutrition in Gerontology and Geriatrics*, 44(3), 133–150.
<https://doi.org/10.1080/21551197.2025.2550286>
- Sekgala, M. D., Sewpaul, R., Kengne, A. P., Mchiza, Z., & Peer, N. (2024). Clinical utility of novel anthropometric indices in identifying type 2 diabetes mellitus among South African adult females. *BMC Public Health*, 24(1), 2676.
<https://doi.org/10.1186/s12889-024-20168-7>
- Sukkriang, N., & Somrak, K. (2021). Correlation between mini nutritional assessment and anthropometric measurements among community-dwelling elderly individuals in rural southern Thailand. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 14, 1509–1520. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S315652>
- Wu, Y., Li, D., & Vermund, S. H. (2024). Advantages and limitations of the body mass index (BMI) to assess adult obesity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(6), 757. <https://doi.org/10.3390/ijerph21060757>
- Zhang, H., Li, G., Li, F., & Jiang, J. (2025). Body mass index and the risk of hypertension-diabetes comorbidity in elderly population: a prospective cohort in China. *Global Heart*, 20(1), 97. <https://doi.org/10.5334/gh.1487>

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Alfa Publicaciones**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Alfa Publicaciones**.

