

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

“EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y FACTORES ASOCIADOS EN LOS ADULTOS MAYORES”

Requisito previo para optar por el Título de Licenciado en Nutrición y Dietética

Autora: Castro Amaluisa, Camila Soledad

Tutora: ND. Mg. Llangari Zurita, Mirian Isabel

Ambato – Ecuador

Junio 2026

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutora del Proyecto de Investigación sobre el tema: **"EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y FACTORES ASOCIADOS EN LOS ADULTOS MAYORES"** desarrollado por Castro Amaluisa Camila Soledad, estudiante de la Carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad Técnica de Ambato. Considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación por el Jurado examinador designado por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Junio del 2026

LA TUTORA



ND. Mg. Llangari Zurita, Mirian Isabel

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Los criterios emitidos en el Trabajo de Investigación sobre:

"EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y FACTORES ASOCIADOS EN LOS ADULTOS MAYORES." así como los contenidos, ideas, objetivos y futura aplicación del trabajo de investigación son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, Junio del 2026

LA AUTORA



Castro Amaluisa, Camila Soledad

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que se haga de esta tesis o parte de ella, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Junio 2026

LA AUTORA



Castro Amaluisa, Camila Soledad

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Informe de Investigación sobre el tema: **"EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y FACTORES ASOCIADOS EN LOS ADULTOS MAYORES"** de Castro Amaluisa Camila Soledad, estudiante de la Carrera de Nutrición y Dietética.

Ambato, Junio 2026

Parar su constancia firman:

- - - - - - - - - - - -	- - - - - - - - - - - -	- - - - - - - - - - -
PRESIDENTE/A	1er VOCAL	2do VOCAL

DEDICATORIA

A Dios quien es mi motor, mis padres quienes me apoyan en todo, mi hermana Paula Castro quien me ayuda cuando yo no puedo más, mi familia y de manera especial a mi abuelita Bachita que a pesar de no poder verme graduada para cuidar de su alimentación como ella siempre me decía, sé que desde el cielo está presente en todo momento.

Castro Camila

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme salud y vida durante el desarrollo de este proyecto, a mis padres quienes han sido un pilar fundamental en mi vida y por los cuales puedo cumplir todos mis sueños. A mis amigos quienes han sido parte importante de la carrera para no rendirme en momentos difíciles y por alegrar mis días.

A mis docentes universitarios y a los profesionales que conocí en el desarrollo de mi internado quienes me han aportado sus conocimientos para convertirme en una mejor profesional, así como a mi tutora del trabajo de investigación con su orientación permanente para concluir con éxito este proyecto.

Castro Camila

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA i
APROBACIÓN DEL TUTOR ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN iii
DERECHOS DE AUTOR iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR v
DEDICATORIA vi
AGRADECIMIENTO vii
RESUMEN xi
ABSTRACT xii
INTRODUCCIÓN 1
CAPÍTULO I 2
MARCO TEÓRICO 2
1.1 Antecedentes Investigativos 2
1.1.1 Contextualización 2
1.1.2 Justificación 3
1.1.3 Estado de Arte 4
1.1.1 Fundamentación teórica: 6
1.1.4.1 Estado nutricional en el adulto mayor 6
1.1.4.2 Adultos mayores 7
1.1.4.3 Circunferencia del brazo 7
1.1.4.4 Circunferencia de la pantorrilla 8
1.1.4.5 Índice de masa corporal (IMC) 9
1.1.4.6 Deterioro cognitivo en el adulto mayor 9
1.1.4.7 Depresión en el adulto mayor 10
1.1.4.8 Mini Nutritrional Assessment (MNA) 11
1.1.4.9 Alimentación en el adulto mayor 12
1.2.1 Planteamiento de los objetivos 13

1.2.1.1. Objetivo General....13
1.2.1.2. Objetivos Específicos....13
1.2.2 Descripción del cumplimiento de los objetivos....13
CAPÍTULO II....14
METODOLOGÍA....14
2.1 Materiales....14
2.2 Métodos....14
2.2.1 Nivel y Tipo de Investigación....14
2.2.3 Población y muestra....15
2.2.4 Criterios de inclusión y exclusión....15
2.2.5 Descripción de la intervención y procedimientos para la recolección de la información....15
2.2.6 Hipótesis....16
2.2.6 Aspectos éticos....16
CAPÍTULO III....17
RESULTADOS Y DISCUSIÓN....17
3.1 Análisis y discusión de los resultados....17
3.1.1. Resultados....17
3.1.1.1 Estado nutricional según indicadores antropométricos....17
3.1.1.2 Características nutricionales....18
3.1.1.3 Asociación entre factores sociodemográficos y estado nutricional....19
3.1.1.4 Asociación entre factores clínicos y estado nutricional....21
3.1.2 Discusión....25
CAPÍTULO IV....27
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES....27
4.1 Conclusiones....27
4.2 Recomendaciones....28
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS....29
ANEXOS....34
Anexo 1. Consentimiento informado....34

Anexo 2. Instrumentos de investigación 35

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Técnicas, instrumentos, equipos y materiales utilizados en la investigación 14

Tabla 2. Distribución porcentual por grupos de edad, sexo y estratificación social en adultos mayores 17

Tabla 3. Características nutricionales de los adultos mayores.....18

Tabla 4. Estado nutricional según IMC y edad 19

Tabla 5. Estado nutricional según MNA y sexo 20

Tabla 6. Estado nutricional según MNA y depresión geriátrica 21

Tabla 7. Estado nutricional según IMC y deterioro cognitivo.....22

Tabla 8. Estado nutricional según MNA y nivel socioeconómico 23

Tabla 9. Asociación entre estado nutricional según MNA e IMC y las variables evaluadas 24

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

"EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y FACTORES ASOCIADOS EN LOS ADULTOS MAYORES"

Autora: Castro Amaluisa, Camila Soledad

Tutora: Nd.Mg. Llangari Zurita, Mirian Isabel

Fecha: Junio, 2026

RESUMEN

La investigación titulada "EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y FACTORES ASOCIADOS EN LOS ADULTOS MAYORES" tuvo como finalidad evaluar el estado nutricional y los factores asociados en adultos mayores de la parroquia Huachi Grande, como objetivos se planteó identificar el estado nutricional mediante indicadores antropométricos, determinar la asociación de factores cognitivos y emocionales con el estado nutricional y la influencia del nivel económico. Se desarrolló un estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal, con 40 participantes. La valoración incluyó el IMC, aplicación del MNA y circunferencia de pantorrilla y brazo. Asimismo, instrumentos para evaluar factores asociados como el cuestionario de Pfeiffer (deterioro cognitivo), la escala de Yesavage (depresión) y la escala de Graffar (nivel económico). Los resultados evidenciaron riesgo de malnutrición en ambos géneros, con alta proporción en mujeres. En relación con los factores asociados, el 42,5% no presentó depresión y el 25,0% depresión establecida, observándose una distribución heterogénea entre los estados nutricionales. Respecto al deterioro cognitivo, el estado nutricional normal predominó en los participantes con función cognitiva conservada . En cuanto al nivel socioeconómico el 15,0% presentó malnutrición y el 10,0% mostró un estado nutricional normal, predominando el riesgo en la clase media baja. Se concluye que es fundamental la evaluación nutricional en los adultos mayores para identificar el riesgo de malnutrición y fortalecer estrategias para mejorar su calidad de vida.

PALABRAS CLAVES: ESTADO NUTRICIONAL, ENVEJECIMIENTO, DETERIORO COGNITIVO, RIESGO DE MALNUTRICIÓN

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

"NUTRITIONAL STATE ASSESSMENT AND ASSOCIATED FACTORS IN OLDER ADULTS"

Authora: Castro Amaluisa, Camila Soledad

Tutora: Nd. Mg. Llangari Zurita, Mirian Isabel

Date: June 2026

ABSTRACT

The research entitled **"**NUTRITIONAL STATE ASSESSMENT AND ASSOCIATED FACTORS IN OLDER ADULTS**"** aimed to evaluate the nutritional status and associated factors among older adults in the Huachi Grande parish. Its objectives were to identify nutritional status through anthropometric indicators, determine the association between cognitive and emotional factors with nutritional status and assess the influence of economic level. A quantitative, cross-sectional study was conducted with a sample of 40 participants. The assessment included BMI, the application of the MNA and the measurement of calf and arm circumference. Instruments such as the Pfeiffer questionnaire (cognitive impairment), Yesavage scale (depression), and Graffar scale (economic level). The results showed a risk of malnutrition in both genders, with a higher proportion in women. Regarding associated factors, 42.5% of participants did not present depression and 25.0% presented established depression, showing a heterogeneous distribution across nutritional status categories. Concerning cognitive impairment, normal nutritional status predominated among participants with preserved cognitive function. Regarding socioeconomic level, 15.0% presented malnutrition and 10.0% showed normal nutritional status, with risk predominating in the lower-middle socioeconomic class. It is concluded that nutritional assessment in older adults is essential to identify the risk of malnutrition and to strengthen strategies aimed at improving their quality of life.

KEYWORDS: NUTRITIONAL STATUS, AGING, COGNITIVE DECLINE, RISK OF MALNUTRITION

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la disminución de la tasa de natalidad ha llevado a un crecimiento progresivo de la población anciana en el mundo, lo cual ha generado desafíos en la salud pública, sobre todo en relación al estado nutricional, varios estudios evidencian la prevalencia de desnutrición, sobrepeso y obesidad en adultos mayores, creando un escenario de malnutrición por déficit y por exceso; donde la desnutrición se asocia a una ingesta insuficiente de nutrientes que comprometen la capacidad funcional y autonomía, mientras que el sobrepeso y la obesidad derivan de una ingesta excesiva de nutrientes, lo que se traduce en un exceso de la grasa corporal y aumento de peso; estas alteraciones nutricionales se convierten en factores que contribuyen a la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles, especialmente de origen cardiovascular. (Wanden-Berghe, 2022)

El envejecimiento implica modificaciones biológicas, psicológicas y sociales que incrementan la vulnerabilidad de los adultos mayores, los cambios en la composición corporal como: disminución de la masa muscular, alteraciones metabólicas y presencia de enfermedades crónicas combinadas con factores sociales como la jubilación, aislamiento y modificación en la dinámica familiar, repercuten su calidad de vida, de igual manera la disminución progresiva de actividad física y modificaciones en los patrones de ingesta pueden afectar directamente en el estado nutricional, en este contexto, la nutrición adquiere un papel determinante, pues influye directamente en la calidad de vida, la capacidad funcional, el riesgo de aparición de enfermedades crónicas, la autonomía y la longevidad de esta población. (World Health Organization WHO, 2024)

Diversos factores contribuyen a la inadecuada alimentación en esta etapa de vida, entre ellos se incluye el desconocimiento sobre los adecuados requerimientos nutricionales, la perdida de piezas dentales que condiciona una preferencia de selección de alimentos blandos, frecuentemente con alto contenido de azúcar; la disminución del apetito; la reducción de la sensación de sed y la presencia de trastornos de deglución; estas condiciones pueden generar desequilibrios a nivel nutrimental que impactan negativamente en la salud integral de los adultos mayores. (Wanden-Berghe, 2022)

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes Investigativos

1.1.1 Contextualización

El estado nutricional se define como el resultado de la ingesta y los requerimientos nutricionales evaluándose con indicadores antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos; actualmente existen 747 millones de adultos mayores en el mundo; según datos del Banco Mundial (2021) el porcentaje de ésta población duplicará para el 2050 por el crecimiento acelerado, presentando un reto sanitario global; la prevalencia de malnutrición en este grupo es alta con una doble carga (sobrepeso/obesidad y desnutrición), la World Health Organization WHO en 2024 indició que entre el 40% y 70% de adultos mayores presentan sobrepeso u obesidad y entre el 10% y 30% presentan desnutrición, estos datos están ligados a factores como la polifarmacia, comorbilidades crónicas y falta de apetito, mientras que la malnutrición por exceso se relaciona con el sedentarismo y hábitos dietéticos.

En Latinoamérica según PAHO (2023) reporta que la desnutrición se sitúa entre el 6% y 30%, más en zonas rurales por la inseguridad alimentaria y acceso limitado a servicios de salud, mientras que el sobrepeso y obesidad esta entre el 60% y 70%. Ecuador no es ajeno a esta tendencia; con una expectativa de vida que ha aumentado a 75 años (Ecuador en cifras, 2023), datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ministerio de Salud Pública, 2018) revelan que 26,2% de adultos mayores sufren desnutrición y 43,6% tienen sobrepeso u obesidad con más prevalencia en zonas rurales.

En Ambato, en el sector rural, ha evidenciado una alta prevalencia de malnutrición por exceso, según (Marcia, 2023), en Pinllo el 82% de la población presentó sobrepeso u obesidad, lo que refleja una elevada carga de exceso de peso en esta zona. De manera similar, Rodríguez (2025), en su estudio realizado en otra parroquia rural, reporto que el 23% de los participantes presentó sobrepeso y el 7,3% obesidad, mientras el 69,5% mantuvo un peso dentro del rango normal. Estos hallazgos permiten inferir que en Ambato predomina la malnutrición por exceso, sin evidenciarse casos de desnutrición ni riesgo de esta condición.

1.1.2 Justificación

La presente investigación titulada “Evaluación del estado nutricional y factores asociados en los adultos mayores de Huachi Grande” es de importancia ya que representa un aporte significativo en el campo de la nutrición y la salud pública por la necesidad de generar conocimiento especifico a nivel local, si bien la malnutrición en la tercera edad es un problema documentado a nivel global y nacional, existe un vacío de información sobre la prevalencia de estos problemas y los factores asociados que inciden directamente en la población de Huachi Grande; por lo tanto, el objetivo fundamental de evaluar el estado nutricional y determinar los factores asociados en esta localidad es crucial para establecer una línea base que contribuya a la literatura científica sobre la gerontología nutricional en el contexto ecuatoriano.

Desde el punto de vista social el estudio se justifica por su enfoque en un grupo vulnerable cuya población está en constante crecimiento puesto que, en Ecuador, aumentó la expectativa de vida a 75 años según datos del último censo realizado (Ecuador en cifras, 2023). Al centrarse en el grupo de adultos mayores del GAD de Huachi Grande los hallazgos permitirán identificar con precisión las barreras que conducen a la malnutrición, como el acceso limitado a los servicios de salud, polifarmacia o las limitaciones socioeconómicas locales. La identificación de estos factores asociados resulta indispensable para disminuir las consecuencias de la malnutrición (como la fragilidad y el deterioro cognitivo) y asegurar que la mayor longevidad se traduzca en una mejor calidad de vida para la población.

Los resultados de esta investigación tendrán un impacto en la toma de decisiones, al proporcionar datos primarios basados en evidencia, el estudio servirá como un instrumento de planificación para las autoridades de salud y gobiernos autónomos descentralizados; lo cual permitirá orientar a diseñar estrategias de intervención nutricional que sean efectivas y adaptadas a las necesidades reales de los adultos mayores del grupo del GAD de Huachi Grande. Además, se enmarca en el Objetivo de Desarrollo Sostenible #3: Salud y Bienestar, promoviendo una vida sana para todas las edades. (Naciones Unidas, 2025)

1.1.3 Estado de Arte

En Guanajuato, México realizó un estudio con el objetivo de determinar el estado de malnutrición en adultos mayores de una unidad médica. Siguiendo un estudio transversal, descriptivo y observacional con una población de 146 adultos mayores. Se utilizó el screening Mini Nutritional Assesment (MNA) como indicador para establecer el estado nutricio de los participantes. Los resultados mostraron que el 10,95% presentaba desnutrición moderada y el 31,50% obesidad asociados con factores como género, edad, nivel de escolaridad y enfermedades crónicas; así como por el nivel socioeconómico donde la clase media alta predominó con malnutrición, la clase media y media baja tan solo con riesgo de malnutrición, por otro lado, el riesgo de malnutrición aumentó en la clase baja y baja-alta. (Fuentes, 2020; Iglesias et al., 2020)

En Madrid España, se realizó una investigación por (Iglesias et al., 2020) con el fin de explicar el estado nutricional en una casa hogar de ancianos se contó con una muestra de 113 personas, con la ayuda de un estudio observacional descriptivo transversal, se analizaron variables como composición corporal, deterioro cognitivo, nutricional, tipo de alimentación y nivel de desnutrición y fueron comparadas mediante la t de Student y χ^2 de Pearson.

Entre los resultados obtenidos el riesgo de desnutrición encontrada fue del 31% (n = 35); de ellos el 22% (n = 25) presentaba desnutrición según Gasull. El 92% (104) presentaron síntomas o patologías y tan solo el 18 (15,9%) padecían deterioro cognitivo. El 65,5% (74) seguía una dieta basal/diabética y el 35,4% (48) necesitaba ayuda para comer. El deterioro cognitivo moderado-elevado y las dietas terapéuticas obtuvieron mayor número de casos de desnutrición según Gasull. Entre los resultados al no encontrar una asociación de gran significancia entre la desnutrición y las variables estudiadas se concluyó que existen varios factores que llegan a afectar el estado nutricional en adultos mayores, no solo los que fueron revisados en la investigación. (Iglesias et al., 2020)

A nivel nacional, tenemos el estudio de Reyes (2024), cuyo objetivo se centró en estudiar como los factores de riesgo están asociados al estado de nutrición de los adultos mayores. Su investigación fue de tipo descriptivo no experimental y aplicaron una metodología cuantitativa de recolección de datos.

Se evaluó un grupo de 60 personas de un centro de salud de la provincia de Santa Elena en la parroquia El Progreso, quienes fueron seleccionados según criterios de inclusión como edad y que no presenten deterioro nutricional, en los criterios de exclusión personas con enfermedades catastróficas y alteraciones del lenguaje. En cuanto a la recolección de datos se aplicaron varios cuestionarios como la escala de Lawton y Brody, método de Chang y el screening Minin Nutritional Assesment (MNA) en su versión corta, además se utilizó el programa estadístico SPSS-23 y Microsoft Excel para analizar la información recolectada.

Entre los resultados del screening MNA el grupo fue de 8,54 lo que se traduce como un riesgo de malnutrición asociado con problemas físicos y fisiológicos. De toda la población el 80% presenta bajo peso, al igual que un deficiente estado nutricional, en cuanto a los factores de riesgo asociados se encontró enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes que se encuentra presente en el 65% de la población estudiada, trastornos gastrointestinales, dificultad para movilizarse, condiciones de vivienda, situación económica y una dieta inadecuada evidenciando que el adulto mayor es más suspicaz para sufrir enfermedades o infecciones disminuyendo su calidad de vida.

Por su parte en la investigación de Malusin & Naranjo (2023) se contó con una población de 167 adultos mayores del centro de salud de Cevallos con el objetivo de conocer cuáles son las causas que aportan en la desnutrición. Se trato de una investigación de tipo observacional, transversal y descriptiva. De la población estudiada el 82% se encontraba en un estado nutricio normal, 24,5% se encontraba en sobrepeso, 19,8% delgadez, 16,8% con riesgo de desnutrición y el 0,6% ya presento una desnutrición confirmada. En cuanto a las enfermedades crónicas más frecuentes se encontró la hipertensión con el 57%, diabetes 10% y el 4,1% con enfermedad pulmonar. Sin embargo, con los factores analizados como nivel socioeconómico, enfermedades crónicas, edad y género no se evidencio que tengan relación con la desnutrición, ya que aun presentando uno de estos factores el estado nutricional se encontraba en su normalidad.

1.1.1 Fundamentación teórica:

1.1.4.1 Estado nutricional en el adulto mayor

El estado nutricional se define como la condición en la que se encuentra una persona en relación con su consumo y equilibrio en sus necesidades nutricionales, así como la ingesta de alimentos; en el caso de los adultos mayores, la nutrición desempeña un papel fundamental en la prevención de enfermedades crónicas y en la conservación de la independencia funcional. (Wanden-Berghe, 2022)

La evaluación del estado nutricional debe realizarse de manera integral combinando diferentes métodos mediante el uso de diversas herramientas, entre las cuales se incluyen:

- Indicadores antropométricos: Índice de Masa Corporal (IMC), circunferencia del brazo, circunferencia de pantorrilla y porcentaje de grasa corporal.

- Tamizaje nutricional: El Mini Nutritional Assessment (MNA) es considerado el estándar de oro para la detección de riesgo de malnutrición en adultos mayores; clasifica el estado nutricional según la puntuación: de 12-14: estado nutricional normal, de 8-11: riesgo de malnutrición y de 0-7: desnutrición

- Factores biológicos y fisiológicos: Sarcopenia, disminución del apetito, alteraciones del metabolismo, enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión y enfermedades cardiovasculares, así como polifarmacia, la cual puede interferir con la absorción y utilización de nutrientes.

- Factores psicológicos y sociales: Depresión, ansiedad y deterioro cognitivo que influyen en la conducta alimentaria, además de la soledad junto con el aislamiento social, que limitan el acceso adecuado a alimentos.

- Factores sociodemográficos: Género, edad avanzada y nivel educativo, los cuales también influyen en la prevalencia de la malnutrición.

1.1.4.2 Adultos mayores

Los adultos mayores son el grupo poblacional que comprendido de 65 años en adelante, aunque esto puede variar según el contexto sociocultural y criterios establecidos por organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud, en este sentido, se puede decir que es etapa caracterizada por transformaciones biológicas, psicológicas y sociales que influyen directamente en el estado de salud y en el bienestar general, entre las cuales destacan la disminución de la masa y fuerza muscular, las alteraciones en el metabolismo y el incremento en la prevalencia de enfermedades crónicas, así como factores que pueden repercutir de manera significativa en su calidad tales como la jubilación y el aislamiento, por lo tanto, reconocer las necesidades particulares de esta población resulta fundamental para diseñar estrategias orientadas a promover un envejecimiento saludable y una mejor adaptación a esta etapa del ciclo vital. (Iglesias et al., 2020)

En este contexto, la alimentación adquiere un papel determinante en esta etapa de la vida; ya que, el envejecimiento implica una adaptación constante a nuevas condiciones funcionales y metabólicas que cambian los requerimientos energéticos-nutrimentales, razón por la cual una ingesta equilibrada contribuye al mantenimiento de la masa muscular, adecuado funcionamiento del sistema inmunológico y a la preservación de la autonomía, por lo que, una nutrición inadecuada puede incrementar el riesgo de infecciones y hospitalizaciones, afectando no solo la salud física sino también el bienestar emocional; es por esta razón que un seguimiento e intervención nutricional oportuna se consideran estrategias clave para favorecer un envejecimiento saludable y mejorar la calidad de vida en los adultos mayores. (Wanden-Berghe, 2022)

1.1.4.3 Circunferencia del brazo

La circunferencia del brazo es una medida entre el olécranon y el acromion, constituyéndose como un indicador antropométrico sencillo que nos permite estimar las reservas proteicas del organismo; además, diversos estudios han demostrado que esta medida guarda relación con las variaciones del peso corporal y el estado nutricional, por lo que se convierte una herramienta útil y de fácil aplicación en población adulta mayor. (Aguilar-Fernández et al., 2023)

En adultos mayores, la circunferencia del brazo es un indicador antropométrico para la estimación indirecta de la masa muscular y reservas proteico energéticas; varios estudios han establecido puntos de corte específicos para población geriátrica, considerando que valores inferiores a 22 cm se asocian con disminución de masa muscular y mayor riesgo de malnutrición; cifras iguales o superiores indican reservas conservadas, su disminución se relaciona con mayor riesgo de hospitalización, fragilidad y mortalidad. (Hu et al., 2021)

Desde el punto de vista fisiológico, esta medición refleja la cantidad de masa muscular y grasa subcutánea, manteniendo relación con la masa muscular esquelética, particularmente en contextos donde no se dispone métodos avanzados como la absorciometría dual de rayos X (DXA), lo que sugiere que puede emplearse como un marcador sustituto cuando no se dispone de dichos métodos. Esta medida se ha relacionado de manera inversa con la presencia de sarcopenia, evidenciando que a menor circunferencia mayor probabilidad de pérdida muscular, por tanto, su incorporación en evaluaciones geriátricas facilita la identificación de riesgo sin requerir procedimientos invasivos ni costosos. (Cawthon, 2020)

1.1.4.4 Circunferencia de la pantorrilla

En la población adulta mayor, la circunferencia de la pantorrilla constituye un indicador antropométrico ampliamente utilizado como marcador de masa muscular periférica y el riesgo nutricional; su medición es sencilla, no invasiva y de bajo costo, lo que facilita su aplicación en contextos clínicos y comunitarios donde no se dispone de métodos avanzados para el análisis corporal. (Champaiboon et al., 2023)

En relación con los valores específicos para adultos mayores, se ha establecido como referencia general tanto para mujeres como para hombres el punto de corte de <31cm, el cual indica disminución de masa muscular y ≥31cm como masa muscular normal, esta medida es utilizada con frecuencia en herramientas de tamizaje nutricional como el Mini Nutritional Assessment (MNA), permitiendo la detección temprana de riesgo nutricional en población geriátrica, por esta razón diversos estudios han evidenciado que una circunferencia de pantorrilla disminuida se asocia con mayor deterioro funcional, fragilidad y mayor riesgo de morbimortalidad en adultos mayores, lo que resalta su importancia como marcador clínico dentro de la evaluación geriátrica integral. (Meza Paredes et al., 2023)

1.1.4.5 Índice de masa corporal (IMC)

En la población adulta mayor el índice de masa corporal (IMC), debido a su simplicidad y aplicabilidad en distintos contextos clínicos y comunitarios es considerado un indicador antropométrico muy utilizado para la evaluación inicial del estado nutricional; este cálculo se realiza mediante la relación entre el peso corporal en kilogramos y la talla en metros; sin embargo, en personas mayores su interpretación requiere consideraciones especificas derivadas de los cambios fisiológicos propios del envejecimiento. (Chapelon et al., 2025)

El proceso del envejecimiento se asocia con pérdida progresiva de masa muscular (sarcopenia), disminución de la estatura por cambios osteoarticulares y redistribución del tejido adiposo hacia la región central del cuerpo. Estas modificaciones pueden alterar la precisión del IMC como estimador de tejido adiposo y riesgo nutricional, ya que el índice no diferencia entre masa grasa y muscular; por esta razón, en adultos mayores se recomienda que el IMC sea interpretado dentro de una valoración nutricional integral que contemple otros indicadores antropométricos y funcionales. (Ramírez Berrios et al., 2023)

Respecto a los puntos de corte específicos para la población geriátrica, los criterios tradicionales utilizados en adultos jóvenes no resultan adecuados; la evidencia científica ha demostrado que valores ligeramente superiores a los rangos convencionales pueden asociarse con menor riesgo de mortalidad y vulnerabilidad frente a la fragilidad; por ello, en este contexto se han propuesto rangos adaptados para adultos estableciéndose como bajo peso un IMC <23 kg/m^2, normopeso entre 23 y 27,9 kg/m^2, sobrepeso entre 28 a 31,9 kg/m^2 y obesidad ≥ 32kg/m^2. Estos puntos de corte permiten una detección oportuna más precisa del riesgo nutricional en esta etapa de vida. (Bravo et al., 2021)

1.1.4.6 Deterioro cognitivo en el adulto mayor

El deterioro cognitivo se define como la disminución progresiva de funciones mentales del individuo como percibir, analizar, almacenar y recuperar información; en consecuencia, se ve afectada la capacidad de toma de decisiones y resolución de problemas. En el adulto mayor, esta condición puede presentarse de forma leve o evolucionar hasta llegar a la demencia; por lo tanto, su identificación temprana resulta fundamental.

Desde el punto de vista nutricional, el funcionamiento cognitivo resulta fundamental para mantener la autonomía, adherencia a tratamientos y la correcta planificación de actividades como la compra, preparación y consumo de alimentos aspectos que están directamente relacionados con el estado nutricional. (Nuñez Vásconez, 2023)

Por otra parte, la evaluación del deterioro cognitivo en adultos mayores debe realizarse de manera integral, considerando no solo el perfil psicológico, sino también el estado afectivo-emocional y la funcionalidad; debido a que la interacción entre estos componentes permite diferenciar el envejecimiento fisiológico de procesos patológicos. Asimismo, su clasificación puede incluir formas asociadas con mayor riesgo de progresión hacia enfermedad de deterioro mental, así como variantes que afectan múltiples dominios cognitivos y funciones de la memoria. De igual manera, factores como la edad avanzada y el bajo nivel educativo han sido identificados como elementos asociados a mayor vulnerabilidad cognitiva, lo que refuerza la importancia del cribado oportuno mediante instrumentos validados en la valoración geriátrica integral. (Nuñez Vásconez, 2023)

Finalmente, durante el envejecimiento pueden presentarse cambios neurológicos que afectan las funciones de la persona, manifestándose como deterioro cognitivo leve o moderado; cuando dichas alteraciones no son identificadas oportunamente, pueden influir en la conducta alimentaria y capacidad de autocuidado, incrementando complicaciones de salud y riesgo de desnutrición; es por esta razón, que en el presente estudio, el deterioro cognitivo fue evaluado mediante el Cuestionario de Pfeiffer, el cual nos permite clasificar el grado de deterioro cognitivo a través de preguntas que valoran memoria, orientación y cálculo; de esta manera, su aplicación facilita la detección temprana de alteraciones cognitivas y el análisis de su posible relación con el estado nutricional. (Bustamante Yanez, 2022)

1.1.4.7 Depresión en el adulto mayor

La depresión en el adulto mayor puede generar un deterioro significativo en la capacidad para desempeñar actividades cotidianas, constituye un trastorno del estado de ánimo caracterizado por la presencia persistente de tristeza, dificultades para conciliar el sueño y disminución de la energía; en este sentido, la depresión no solo impacta la salud mental, sino que también puede influir en la progresión hacia demencia y en el deterioro general del estado de salud del adulto mayor.

De igual manera, factores sociodemográficos como el bajo nivel educativo, el aislamiento social y las limitaciones económicas se asocian con mayor vulnerabilidad; mientras que, desde el punto de vista biológico, las enfermedades cerebrovasculares y el deterioro cognitivo guardan relación con su aparición. (Salvador Aguilar, 2021)

Estudios realizados en Latinoamérica evidencian que la depresión en el adulto mayor está influenciado por factores biológicos y sociales; señalan que residir en zonas de gran altitud, presentar enfermedades crónicas o fracturas, así como padecer deterioro cognitivo o enfermedad degenerativas, incrementa la susceptibilidad emocional; por lo cual esta condición puede modificar los hábitos alimentarios mediante la disminución o el aumento del apetito; por lo que, se considera un factor determinante en el riesgo de malnutrición en esta población, en consecuencia, la detección temprana es fundamental dentro de la valoración geriátrica la cual puede realizarse mediante la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage, instrumento que permite identificar la presencia y el grado de síntomas depresivos, así como analizar su posible relación con el estado nutricional.(Salvador Aguilar, 2021)

1.1.4.8 Mini Nutritrional Assessment (MNA)

La herramienta Mini Nutritional Assesment se encuentra validada para el cribaje y evaluación nutricional en adultos mayores de 65 años en adelante, especialmente en el ámbito clínico y en estudios de salud pública dirigidos a esta población; ya que, mediante su enfoque multidimensional considera aspectos como estado funcional, capacidad cognitiva, comorbilidades y la situación nutricional, lo que nos permite identificar a pacientes que puedan presentar riesgo de malnutrición o estar ya padecerla de forma sencilla y simplificada mejorando así la implementación adecuada en cuanto a intervenciones nutricionales. Fue implementada específicamente para población de la tercera edad y desde entonces a sido considerada como uno de los métodos mas usados en la valoración nutricional de la población geriátrica, además dispone de una versión corta denominada MNA.SF, que permite realizar un tamizaje rápido manteniendo la precisión en la evaluación. (Torbahn et al., 2020)

El desarrollo del Mini Nutritional Assesment (MNA) se basó en estudios de comparativos realizados en poblaciones geriátricas, cuyos resultados fueron contrastados con evaluaciones nutricionales realizadas por profesionales de la salud, donde se incluyeron análisis de ingesta dietética, medidas antropométricas y valoración de marcadores

bioquímicos; lo que permitió establecer criterios confiables para la clasificación del estado nutricional acorde a la puntuación obtenida. En la versión completa el puntaje máximo es de 30 puntos; <17 indican malnutrición, entre 17 y 23.5 riesgo de malnutrición y puntajes >23 se asocian con un estado nutricional adecuado; mientras que la versión corta esta se encuentra compuesta por 6 ítems que permiten realizar un tamizaje en pocos minutos, lo que ha favorecido su utilización en hospitales, centros geriátricos y en estudios comunitarios orientados a evaluar el estado nutricional de los adultos mayores.(Guigoz & Vellas, 2021)

1.1.4.9 Alimentación en el adulto mayor

A medida que avanza el envejecimiento, los requerimientos nutricionales no cambian de forma significativa; son los cambios fisiológicos propios de esta etapa los que dificultan su adecuado cumplimiento; en este contexto, el gasto energético disminuye por la reducción del metabolismo basal y de la actividad física, estimándose en general un aporte de 1600 a 1700 kcal diarias en mujeres y de 2000 a 2100 kcal en hombres, valores que deben adaptarse según el estado nutricional y la presencia de enfermedades; de forma orientativa, el requerimiento puede clasificarse en hipocalórico con 25 kcal/kg, normocalórico entre 25 y 30 kcal/kg e hipercalórico superior a 30 kcal/kg. (del Nozal & Carretero Lanchas, 2024)

En relación con los macronutrientes, se recomienda que las proteínas aporten entre el 12% y el 15% del valor energético total, equivalente a 1- 1,2 g por kilogramo de peso corporal al día, pudiendo incrementarse hasta 1,5 g por kilogramo en situaciones de enfermedad o desnutrición con el fin de preservar la masa muscular; por su parte, los hidratos de carbono deberían representar entre el 50 % y el 60 % de la energía total priorizando fuentes complejas y limitando azúcares simples, mientras que los lípidos deben constituir entre el 30 y 35 % favoreciendo grasas insaturadas y restringiendo las saturadas; asimismo, la ingesta hídrica debería situarse alrededor de 30 a 35 ml/kg/día y complementarse con un consumo de fibra entre 25 y 30 g diarios para prevenir el estreñimiento y contribuir al control metabólico. (Campos Calero, 2024)

1.2 Objetivos

1.2.1 Planteamiento de los objetivos

1.2.1.1. Objetivo General

- Evaluar el estado nutricional y los factores asociados de los adultos mayores con la finalidad de identificar su impacto en la salud y calidad de vida

1.2.1.2. Objetivos Específicos

- Identificar el estado nutricional mediante indicadores antropométricos (IMC, circunferencia de pantorrilla, circunferencia de brazo) en los adultos mayores.

- Determinar la relación entre el estado nutricional y los factores cognitivos y emocionales, como la presencia de depresión y el deterioro cognitivo.

- Valorar el impacto del nivel socioeconómico en el estado nutricional de la población estudiada.

1.2.2 Descripción del cumplimiento de los objetivos

Los objetivos del presente trabajo investigativo fueron cumplidos en su totalidad para ello se utilizaron herramientas como: Mini Nutricional Assessment (MNA), Escala Geriátrica de depresión de Yesavage, escala de Graffar modificada y el cuestionario de Pfeiffer; se recolectaron datos del estado nutricional, estratificación social, deterioro cognitivo, depresión, sarcopenia y capacidad de realizar las actividades diaria, se realizó toma de medidas antropométricas como: peso, talla, IMC, circunferencia de pantorrilla y brazo con el fin de determinar el estado nutricional de los adultos mayores. Los resultados obtenidos se trasladaron a tablas de datos en las que se evidenció cada variable y se realizó el análisis con el programa estadístico JAMOVI para encontrar la relación existente entre las variables.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1 Materiales

En el presente trabajo investigativo se utilizó el screening Mini Nutritional Assesment (MNA), cuestionario de Pfeiffer, escala de depresión geriátrica de Yesavage, escala de Graffar modificada, además de medidas antropométricas como peso, talla, IMC, circunferencia de brazo y pantorrilla.

Tabla 1. *Técnicas, instrumentos, equipos y materiales utilizados en la investigación*

Técnica	Instrumentos	Equipos	Materiales
Encuesta Evaluación antropométrica Evaluación psicométrica Análisis de datos	Cuestionario MNA Cuestionario de Pfeiffer Escala de Yesavage Escala de Graffar modificada	Computadora Balanza Cinta antropométrica Cinta métrica Calculadora	Hojas Carpetas Esferos Lápices Cinta adhesiva Escuadra

Fuente: Castro, C

2.2 Métodos

2.2.1 Nivel y Tipo de Investigación

La presente investigación fue de tipo observacional puesto que se analizó el comportamiento real de la población en estudio sin realizar ningún tipo de intervención, descriptivo porque se definieron las variables establecidas y las características de la población estudiada, de corte transversal, debido a que la información se recolectó en un período de tiempo y espacio determinado

2.2.2 Selección del área o ámbito de estudio

La investigación se realizó con el grupo de adultos mayores del que pertenecen al Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) parroquial de Huachi Grande, ubicado en el cantón Ambato, provincia de Tungurahua, Ecuador.

2.2.3 Población y muestra

Adultos mayores que pertenecen al grupo de adultos mayores del GAD de la parroquia Huachi Grande.

2.2.4 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Adultos mayores que pertenecen al grupo de adultos mayores del GAD de la parroquia Huachi Grande

Criterios de exclusión

- Adultos mayores que padezcan de una enfermedad o condición que altere su estado nutricional.
- Adultos mayores que no pertenezcan al grupo de adultos mayores del GAD de la parroquia Huachi Grande

2.2.5 Descripción de la intervención y procedimientos para la recolección de la información

El proceso se inició con la fase ética, que consistió en explicar los objetivos del estudio, la garantía de confidencialidad de los datos mediante la asignación de códigos alfanuméricos y la aclaración de su carácter exclusivamente académico. Los participantes firmaron el consentimiento informado antes de proceder a la recolección de datos, posterior la evaluación antropométrica se realizó siguiendo el protocolo de la OMS: el peso se midió con la báscula digital calibrada, sin calzado ni ropa pesada; la talla se obtuvo dos veces con cinta métrica vertical y escuadra, para calcular el IMC utilizando los criterios ajustados para el adulto mayor.

En cuanto a las demás mediciones antropométricas, la circunferencia del brazo se midió en el punto medio entre el acromion y el olécranon del brazo izquierdo, con el miembro relajado y se utilizó una cinta antropométrica; los valores se registraron en centímetros, la circunferencia de pantorrilla se determinó en la zona de mayor perímetro de la pierna con el participante en posición erguida sentado con la rodilla en ángulo recto.

Para el cribado nutricional se aplicó el Mini Nutritional Assessment (MNA), instrumento validado para la detección de riesgo de malnutrición en adultos mayores. Adicionalmente, se emplearon instrumentos validados para evaluar los factores asociados: la Escala Geriátrica de Depresión de Yesavage, el Cuestionario de Pfeiffer para deterioro cognitivo y la Escala de Graffar modificada para el nivel socioeconómico.

2.2.6 Hipótesis

Hipótesis Alterna: Existe relación entre el estado nutricional y los factores cognitivos, emocionales y socioeconómicos en los adultos mayores.

Hipótesis Nula: No existe relación entre el estado nutricional y los factores cognitivos, emocionales y socioeconómicos en los adultos mayores.

2.2.6 Aspectos éticos

El presente estudio se desarrolló bajo los principios éticos de Belmont, los cuales orientan la protección de los derechos, la dignidad y el bienestar de las personas que participaron en la investigación, en cuanto al principio de respeto, se garantizó la participación libre y voluntaria mediante la firma del consentimiento informado, previo a una explicación clara de los objetivos, procedimientos y beneficios del estudio; se aseguró el derecho a los participantes a retirarse en cualquier momento sin que ello implicara perjuicio alguno, también se protegió su identidad mediante la asignación de códigos alfanuméricos, garantizando la confidencialidad y el manejo reservado de la información.

En cuanto al principio de beneficencia, el estudio fue clasificado sin riesgo dado que no incluyó procedimientos invasivos, se adoptaron las medidas para minimizar riesgos y salvaguardar el bienestar físico y emocional de los participantes, respecto al principio de justicia, la selección de los participantes se dio bajo criterios establecidos, sin discriminación de género, condición socioeconómica o estado de salud, finalmente, la investigación declaró no presentar conflicto de interés, contó con la formación como estudiante de Nutrición, y obtuvo la aprobación del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH-UTA), cumpliendo con la normativa vigente para estudios en población humana.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Análisis y discusión de los resultados

3.1.1. Resultados

3.1.1.1 Estado nutricional según indicadores antropométricos

Tabla 2. *Distribución porcentual por grupos de edad, sexo y estratificación social en adultos mayores*

Variable	Categoría	N°	%
Edad (años)	66–70	4	10,0 %
	71–80	23	57,5%
	81–92	13	32,5%
Sexo	Femenino	29	72,5%
	Masculino	11	27,5%
Estratificación social	Clase baja	4	10,0%
	Clase media	1	2,5%
	Clase media baja	35	87,5%
Edad (media ± DE)		78,3 ± 5,99	

Fuente: Castro, C

La población del estudio estuvo conformada por 40 adultos mayores, con una edad promedio de 78,3 ± 5,99 años, lo que indica una muestra relativamente homogénea, este promedio sitúa a la mayoría de los participantes en una etapa de vejez avanzada; en relación con la distribución por grupos de edad, se observa que el grupo predominante corresponde al rango de 71 a 80 años, con 23 participantes (57,5%), el grupo de 81 a 92 años estuvo conformado con 13 personas (32,5%), y el grupo de 66 a 70 años estuvo conformada por 4 participantes (10,0%).

Respecto al sexo, se evidencia un predominio del sexo femenino, con 29 mujeres (72,5%), frente a 11 hombres (27,5%). En cuanto a la estratificación social, se observa que la mayoría de los participantes pertenece a la clase media baja con 35 individuos (87,5%), un

10,0% corresponde a clase baja (4 participantes), mientras que apenas el 2,5% pertenece a clase media (1 participante).

3.1.1.2 Características nutricionales

Tabla 3. *Características nutricionales de los adultos mayores*

Variable	Categoría	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Estado nutricional según IMC	Bajo peso	5	12,5%
	Normal	25	62,5%
	Sobrepeso	8	20,0%
	Obesidad	2	5,0%
Estado nutricional según MNA	Estado nutricional normal	4	10,0%
	Riesgo de malnutrición	30	75,0%
	Malnutrición	6	15,0%
Circunferencia de pantorrilla	Masa muscular normal	21	52,5%
	Baja masa muscular	19	47,5%
Circunferencia de brazo	Reserva proteica normal	25	62,5%
	Baja reserva proteica	15	37,5%

Fuente: Castro, C

En relación con el estado nutricional según IMC, el 62,5% presentó un estado normal, constituyendo la categoría predominante. Sin embargo, el 20,0% evidenció sobrepeso y 12,5% bajo peso, mientras que un 5,0% (2 participantes) presentó obesidad, lo que refleja la coexistencia de alteraciones tanto por déficit como por exceso. Respecto al Mini Nutritional Assessment (MNA), el 75,0% (30 participantes) se encontró en riesgo de malnutrición, siendo la condición más frecuente, seguido de un 15,0% (6 participantes) con malnutrición establecida y apenas un 10,0% (4 participantes) con estado nutricional normal.

En cuanto a la circunferencia de pantorrilla, el 52,5% (21 participantes) presentó masa muscular normal, frente a un 47,5% (19 participantes) con baja masa muscular, en relación a la circunferencia de brazo se evidenció que el 62,5% (25 participantes) mantenía una reserva proteica adecuada, mientras que el 37,5% (15 participantes) mostró baja reserva, sugiriendo la presencia de compromiso nutricional en una proporción considerable de la muestra.

3.1.1.3 Asociación entre factores sociodemográficos y estado nutricional

Tabla 4. *Estado nutricional según IMC y edad*

Estado nutricional según IMC		Edad			
		60-70 n	71-80 n	81-95 n	Total n
Bajo peso	n	0	3	2	5
	%	0.0%	13.0%	15.4%	12.5%
Normal	n	3	12	10	25
	%	75.0%	52.2%	76.9%	62.5%
Obesidad	n	1	0	1	2
	%	25.0%	0.0%	7.7%	5.0%
Sobrepeso	n	0	8	0	8
	%	0.0%	34.8%	0.0%	20.0%
Total	n	4	23	13	40
	%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Castro, C

En la relación del estado nutricional según el IMC y los grupos etarios, se observa que la mayoría de la población evaluada (n=40) presenta un estado nutricional normal, correspondiente al 62,5% (n=25). El sobrepeso ocupa el segundo lugar con el 20,0% (n=8), seguido del bajo peso con 12,5% (n=5) y la obesidad con 5,0% (n=2); estos resultados evidencian que, existe una proporción importante de alteraciones nutricionales tanto por déficit como por exceso.

Al analizar por grupos de edad, entre 60 a 70 años (n=4) predomina el estado nutricional normal (75,0%), registrándose además un 25,0% de obesidad y ausencia de bajo peso y sobrepeso; por otro lado, de 71 a 80 años (n=23) se concentra la mayor proporción de la muestra (57,5%), el 52,2% presenta IMC normal, mientras que el 34,8% presenta sobrepeso y el 13,0% bajo peso, sin casos de obesidad; el grupo de 81 a 95 años (n=13), se observa predominio del estado normal (76,9%), acompañado de 15,4% de bajo peso y 7,7% de obesidad, sin presencia de sobrepeso. Estos hallazgos sugieren que el sobrepeso se concentra en el grupo de 71 a 80 años, mientras que el bajo peso tiende a presentarse en edades más avanzadas (81 a 95 años), lo que podría asociarse con cambios fisiológicos propios del envejecimiento, pérdida de masa muscular y posibles condiciones de salud concomitantes.

Tabla 5. *Estado nutricional según MNA y sexo*

Estado nutricional según MNA		Género		
		Femenino n	**Masculino n**	**Total n**
Estado nutricional normal	n	3	1	4
	%	10.3%	9.1%	10.0%
Malnutrición	n	3	3	6
	%	10.3%	27.3%	15.0%
Riesgo de malnutrición	n	23	7	30
	%	79.3%	63.6%	75.0%
Total	n	29	11	40
	%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Castro, C

En relación con el estado nutricional según el Mini Nutritional Assessment (MNA) y su distribución por género, se observa que la mayor parte de la población estuvo conformada por mujeres, con 29 participantes (72,5%), mientras que los hombres fueron 11 participantes (27,5%). En el sexo femenino predominó el riesgo de malnutrición, con 23 mujeres (79,3%), seguido de 3 (10,3%) con malnutrición y 3 (10,3%) con estado nutricional normal; de manera similar, en el sexo masculino se evidenció una mayor frecuencia de riesgo de malnutrición, con 7 participantes (63,6%), el 27,3% (3) presentó malnutrición, mientras que el 9,1% (1 participante) mostró un estado nutricional normal.

De forma general, 30 adultos mayores (75,0%) se clasificaron en riesgo de malnutrición, 6 (15,0%) presentaron malnutrición establecida y únicamente 4 (10,0%) mostraron un estado nutricional normal; en conjunto, estos resultados evidencian que el riesgo de malnutrición fue la condición predominante en ambos géneros, con mayor proporción en el sexo femenino; no obstante, la malnutrición establecida presentó una mayor representación porcentual en el sexo masculino.

3.1.1.4 Asociación entre factores clínicos y estado nutricional

Tabla 6. *Estado nutricional según MNA y depresión geriátrica*

Escala de depresión geriátrica		Estado nutricional según IMC				
		Bajo peso	**Normal**	**Obesidad**	**Sobrepeso**	**Total**
		n	**n**	**n**	**n**	**n**
Depresión establecida	n	1	5	1	3	10
	%	20.0%	20.0%	50.0%	37.5%	25.0%
No depresión	n	3	10	0	4	17
	%	60.0%	40.0%	0.0%	50.0%	42.5%
Probable depresión	n	1	10	1	1	13
	%	20.0%	40.0%	50.0%	12.5%	32.5%
Total	n	5	25	2	8	40
	Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Castro, C

En cuanto a la escala de depresión y su distribución según el estado nutricional de acuerdo con el IMC, se evidenció 25 adultos mayores (62,5%) con estado nutricional, seguido de sobrepeso con 8 (20,0%), bajo peso con 5 (12,5%) y obesidad con 2 (5,0%).

En el grupo con bajo peso, el 60,0% (3) no presentó depresión, el 20,0% (1 participante) presentó depresión establecida y el 20,0% (1 participante) probable depresión. En cuanto a los adultos mayores con estado nutricional normal, el 40,0% (10) no presentó depresión y el 40,0% (10 participantes) presentó probable depresión, mientras que el 20,0% (5) evidenció depresión establecida, en cuanto a los participantes con obesidad, el 50,0% (1 participante) presentó depresión establecida y el 50,0% (1 participante) probable depresión, sin casos de ausencia de depresión; por su parte, sobrepeso, el 50,0% (4 participantes) no presentó depresión, el 37,5% (3 participantes) presentó depresión establecida y el 12,5% (1 participante) probable depresión. De manera general, 17 adultos mayores (42,5%) no presentaron depresión, 13 participantes (32,5%) mostraron probable depresión y 10 participantes (25,0%) depresión establecida evidenciando una distribución heterogénea de la depresión en los diferentes estados nutricionales, sin un patrón claramente predominante.

Tabla 7. *Estado nutricional según IMC y deterioro cognitivo*

Estado nutricional según IMC		Deterioro cognitivo			
		Deterioro leve	Deterioro moderado	Normal	Total
Bajo peso	n	1	0	4	5
	%	8.3%	0.0%	14.8%	12.5%
Normal	n	9	0	16	25
	%	75.0%	0.0%	59.3%	62.5%
Obesidad	n	1	1	0	2
	%	8.3%	100.0%	0.0%	5.0%
Sobrepeso	n	1	0	7	8
	%	8.3%	0.0%	25.9%	20.0%
Total	n	12	1	27	40
	%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Castro, C

En relación con el estado nutricional según el IMC y su distribución según el deterioro cognitivo, se observa que la mayoría de los participantes presentó función cognitiva normal con 27 adultos mayores (67,5%), seguido de deterioro leve con 12 (30,0%) y deterioro moderado con 1 (2,5%).

En el grupo con bajo peso, 4 participantes (14,8% de la columna normal) presentaron función cognitiva normal y 1 (8,3% del grupo con deterioro leve) mostró deterioro leve, sin registrarse casos de deterioro moderado, en cuanto al estado nutricional normal, 16 (59,3%) presentaron función cognitiva normal y 9 (75,0% del total con deterioro leve) deterioro leve, sin casos de deterioro moderado, por otra parte participantes con obesidad, se registró 1 caso (8,3%) con deterioro leve y 1 (100,0%) con deterioro moderado, sin participantes con función cognitiva normal y por último, en el grupo con sobrepeso, 7 adultos mayores (25,9%) presentaron función cognitiva normal y 1 (8,3%) deterioro leve, sin casos de deterioro moderado, evidenciando que el estado nutricional normal predominó en los participantes con función cognitiva normal y deterioro leve; sin embargo, el único caso de deterioro moderado se presentó en un adulto mayor con obesidad, lo que sugiere una posible relación entre el estado nutricional y el deterioro cognitivo.

3.1.1.5 Influencia del nivel socioeconómico en el estado nutricional

Tabla 8. *Estado nutricional según MNA y nivel socioeconómico*

Estado nutricional según MNA		Nivel socioeconómico			
		Clase baja	**Clase media**	**Clase media baja**	**Total**
Estado nutricional normal	n	0	0	4	4
	%	0.0%	0.0%	11.4%	10.0%
Malnutrición	n	1	0	5	6
	%	25.0%	0.0%	14.3%	15.0%
Riesgo de malnutrición	n	3	1	26	30
	%	75.0%	100.0%	74.3%	75.0%
Total	n	4	1	35	40
	%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Castro, C

En cuanto al estado nutricional según el Mini Nutritional Assessment (MNA) y su distribución según la estratificación social, se observa que la clase media baja concentró la mayor proporción de participantes con 35 adultos mayores (87,5%), seguida de la clase baja con 4 (10,0%) y la clase media con 1 participante (2,5%).

En la clase baja, el 75,0% (3 participantes) se clasificó en riesgo de malnutrición y el 25,0% (1 participante) presentó malnutrición establecida, sin registrarse casos de estado nutricional normal, en la clase media, el único participante (100,0%) se encontró en riesgo de malnutrición; por su parte, en la clase media baja predominó el riesgo de malnutrición con 26 adultos mayores (74,3%), seguido de malnutrición con 5 participantes (14,3%) y estado nutricional normal con 4 participantes (11,4%). De manera general, 30 adultos mayores (75,0%) se encontraron en riesgo de malnutrición, 6 participantes (15,0%) presentaron malnutrición y 4 participantes (10,0%) estado nutricional normal; por lo que, estos resultados evidencian que el riesgo de malnutrición fue predominante en todos los estratos sociales, especialmente en la clase media baja.

Tabla 9. *Asociación entre estado nutricional según MNA e IMC y las variables evaluadas*

Variable analizada	χ^2	gl	p-valor	Asociación significativa
MNA y nivel socioeconómico	1,09	4	0,897	No
MNA y sexo	1,80	2	0,407	No
IMC y edad	12,0	6	0,063	No
IMC y depresión geriátrica	4,50	6	0,609	No
IMC y deterioro cognitivo	22,5	6	<0,001	Sí

Fuente: Castro, C

Para evaluar la asociación entre las variables estudiadas se aplicó la prueba de chi cuadrado (χ^2). En relación con el estado nutricional según el MNA y la estratificación social, no se evidenció asociación estadísticamente significativa (χ^2=1,09; gl=4; p=0,897), lo que indica que el nivel socioeconómico no mostró influencia significativa sobre la clasificación nutricional según esta herramienta; de igual manera, no se encontró asociación significativa entre el MNA y el sexo (χ^2=1,80; gl=2; p=0,407). En cuanto al IMC y la edad, tampoco se evidenció asociación estadísticamente significativa (χ^2=12,0; gl=6; p=0,063), aunque el valor se aproxima al nivel de significancia establecido; asimismo, no se encontró relación significativa entre el IMC y la depresión geriátrica (χ^2=4,50; gl=6; p=0,609); sin embargo, se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre el IMC y el deterioro cognitivo (χ^2=22,5; gl=6; p<0,001), lo que sugiere que el estado nutricional medido por IMC se relaciona de manera significativa con el nivel de función cognitiva en la población estudiada.

3.1.2 Discusión

Los hallazgos del presente estudio evidencian mayor representación del sexo femenino dentro de la población adulta mayor evaluada, situación que coincide con lo reportado en investigaciones, por ejemplo, Fuentes (2020) evidenció en su estudio un predominio de población femenina, atribuyendo este comportamiento a la mayor esperanza de vida de las mujeres. La media de edad obtenida confirma que se trata de una población mayoritariamente longeva, en concordancia con las tendencias demográficas actuales.

Con relación al estado nutricional, se observó diferencia entre los resultados mediante el IMC y el MNA, dado que el primero evidenció mayor proporción de estado nutricional normal y el MNA clasifico a la mayoría de los participantes en riesgo de malnutrición. Esta discrepancia puede explicarse debido a que el IMC evalúa únicamente la relación peso-talla, sin considerar aspectos funcionales, dietéticos y clínicos; a diferencia del MNA, que ofrece una herramienta integral para la valoración del adulto mayor. Estos resultados coinciden con estudios que destacan al MNA como una herramienta de mayor sensibilidad para la detección del riesgo nutricional en esta población. Asimismo, la presencia de baja masa muscular y disminución de reservas proteicas en una proporción considerable de la muestra sugiere cambios asociados al envejecimiento, especialmente aquellos relacionados con la sarcopenia y la reducción progresiva de la ingesta de proteínas. (Fuentes, 2020)

Respecto a las asociaciones analizadas, no se evidenció relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional según IMC y la edad, lo que sugiere que el envejecimiento por sí solo no determina la condición nutricional. Este resultado coincide con investigaciones donde señalan que variables como el nivel educativo y el ingreso económico influyen en mayor medida sobre el estado nutricional que la edad. (Malusin & Naranjo, 2023). De manera similar, tampoco se evidenció asociación entre el nivel socioeconómico y el estado nutricional según MNA, lo que podría explicarse por la limitada variabilidad socioeconómica de la muestra, al pertenecer la mayoría a la clase media baja. Al contrastar estos resultados, se observó que en otros estudios tampoco se reporta asociación entre estas variables, lo que refuerza la idea de que, en contextos socialmente homogéneos el nivel socioeconómico no actúa como un factor diferenciador del estado nutricional. (Zenteno & Zuin, 2022)

Respecto al sexo, los resultados mostraron que el riesgo nutricional es comparable entre hombres y mujeres, ya que no se identificó asociación significativa con el estado nutricional según MNA. Este hallazgo respalda lo planteado por Osuna et al. (2022) quienes señalan que la malnutrición en el adulto mayor se encuentra mayormente vinculada con factores dietéticos, condiciones de salud y limitaciones funcionales que con el sexo biológico. Del mismo modo, la ausencia de asociación entre depresión y estado nutricional según IMC podría estar relacionada con la limitada capacidad de este indicador para reflejar alteraciones nutricionales derivadas de factores emocionales; sin embargo, estos resultados difieren de aquellos reportados por Torres (2024), quien encontró relación significativa, diferencia que podría estar atribuida a variaciones metodológicas, al uso de instrumentos distintos o a las características propias de la población estudiada.

Por otra parte, si se evidenció asociación estadísticamente significativa entre el deterioro cognitivo y el estado nutricional según IMC ($p<0,001$), lo que el compromiso cognitivo podría influir en la condición nutricional. Este hallazgo concuerda con estudios que señalan que el deterioro cognitivo afecta la autonomía alimentaria y la capacidad de mantener hábitos adecuados, incrementando el riesgo de malnutrición. En este sentido, los hallazgos refuerzan la importancia de abordar la evaluación nutricional del adulto mayor desde una perspectiva integral, considerando no solo indicadores antropométricos, sino también factores cognitivos y funcionales que influyen en su estado de salud. (Iglesias et al., 2020)

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

- Aunque la mayoría de los adultos mayores evaluados presentaron un estado nutricional clasificado como normal según el IMC, la aplicación del Mini Nutritional Assessment (MNA) permitió identificar que una proporción considerable se encuentra en riesgo de malnutrición, además, la presencia de baja masa muscular y disminución de la reserva proteica evidencia alteraciones nutricionales subyacentes que no siempre son detectadas mediante el IMC como indicador aislado; por lo cual se puede concluir que en base a estos hallazgos es importante complementar la valoración antropométrica tradicional con herramientas integrales de evaluación nutricional, a fin de lograr una detección oportuna y precisa del riesgo nutricional

- Al relacionar el estado nutricional y la presencia de depresión se evidenció que no existe asociación estadísticamente significativa, lo que indica que, en esta población, los síntomas depresivos no se comportaron como un factor del estado nutricional, no obstante, sí se identificó una asociación estadísticamente significativa entre el IMC y el deterioro cognitivo, lo cual sugiere que el compromiso cognitivo podría influir en la condición nutricional de los adultos mayores evaluados; en consecuencia, estos hallazgos permiten concluir que el deterioro cognitivo constituye un factor relevante en la salud integral de esta población, resaltando la necesidad de implementar estrategias de evaluación y abordaje interdisciplinario que integren la valoración nutricional y cognitiva para una atención más oportuna y efectiva.

- Se concluye que la mayoría de los adultos mayores evaluados presenta riesgo de malnutrición, independientemente de su nivel socioeconómico, lo que evidencia que esta problemática afecta de manera generalizada a esta población; la ausencia de una asociación estadísticamente significativa indica que otros factores, además del nivel económico, influyen en el estado nutricional.

- Se concluye que la mayoría de adultos mayores evaluados presentaron riesgo de malnutrición, seguido de un menor porcentaje con malnutrición y una reducida proporción con estado nutricional normal, aunque el riesgo de malnutrición se evidenció en todos los niveles socioeconómicos, con mayor predominio en la clase media baja según la escala de Graffar, el análisis estadístico demostró que no existe una asociación significativa entre los factores económicos y estado nutricional; estos hallazgos sugieren que en la población estudiada, las condiciones socioeconómicas no constituyen un factor determinante directo del estado nutricional, por lo que es necesario considerar otros factores como los hábitos alimentarios, estado de salud, acceso a servicios de salud y apoyo social, a fin de diseñar estrategias que contribuyan a mejorar la situación nutricional y la calidad de vida de los adultos mayores.

4.2 Recomendaciones

- Implementar tamizajes nutricionales periódicos en los adultos mayores utilizando herramientas integrales como el Mini Nutritional Assessment (MNA), complementadas con indicadores antropométricos, con el fin de detectar oportunamente el riesgo de malnutrición y prevenir complicaciones en la salud, favoreciendo la implementación de intervenciones nutricionales oportunas que contribuyan a mantener o mejorar el estado de salud de esta población.

- Incorporar la evaluación del estado cognitivo dentro de los controles de salud del adulto mayor, considerando el deterioro cognitivo como un factor asociado al estado nutricional, para desarrollar intervenciones multidisciplinarias que fortalezcan la autonomía alimentaria y la calidad de vida.

- A las instituciones de salud y a los programas de atención dirigidos al adulto mayor fortalecer las estrategias de evaluación y seguimiento del estado nutricional en esta población, independientemente del nivel socioeconómico, mediante la implementación periódica de programas de educación alimentaria. Asimismo, es importante promover acciones que faciliten el acceso a una alimentación equilibrada y a servicios de salud preventivos, con el fin de reducir el riesgo de malnutrición y mejorar la calidad de vida de los adultos mayores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilar-Fernández, E., Fernández-Rojas, X., Aguilar-Fernández, E., & Fernández-Rojas, X. (2023). Circunferencia del brazo como medida para detectar bajo peso en personas de 60 años o más residentes en Costa Rica. *eficiencia*, *37*(1), 432–456. https://doi.org/10.15359/RU.37-1.24

Banco Mundial. (2021). *Cómo envejecer bien en Latinoamérica*. https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2021/07/21/c-mo-envejecer-bien-en-latinoam-rica

Bravo, C., Godoy, J., Sánchez, Y., Riveros, M. J., Bravo, C., Godoy, J., Sánchez, Y., & Riveros, M. J. (2021). Asociación entre el nivel de autovalencia y el estado nutricional en adultos mayores chilenos. *Revista Chilena de Nutrición*, *48*(5), 741–747. https://doi.org/10.4067/S0717-75182021000500741

Bustamante Yanez, D. F. (2022). *Deterioro cognitivo en el adulto mayor y su relación con la funcionalidad familiar*. https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/75470ee5-2e75-45b0-9245-23ee2bf19572/content

Campos Calero, G. (2024). Un reto: la buena alimentación en personas mayores autónomas e institucionalizadas. *Seminario Médico, ISSN 0488-2571, Vol. 64, Nº. 1, 2024, Págs. 111-129*, *64*(1), 111–129. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10006447&info=resumen&idioma=ENG

Cawthon, P. M. (2020). Assessment of Lean Mass and Physical Performance in Sarcopenia. *Journal of Clinical Densitometry : The Official Journal of the International Society for Clinical Densitometry*, *18*(4), 467–471. https://doi.org/10.1016/J.JOCD.2015.05.063

Champaiboon, J., Petchlorlian, A., Manasvanich, B. ake, Ubonsutvanich, N., Jitpugdee, W., Kittiskulnam, P., Wongwatthananart, S., Menorngwa, Y., Pornsalnuwat, S., & Praditpornsilpa, K. (2023). Calf circumference as a screening tool for low skeletal muscle mass: Cut-off values in independent Thai older adults. *BMC Geriatrics*, *23*(1), 1–8. https://doi.org/10.1186/S12877-023-04543-4/TABLES/4

Chapelon, J., Sourdet, D., Angioni, Z., Steinmeyer, Z., Briand, M., & Rolland, Y. (2025). *Body composition of older adults with normal body mass index. Cross-sectional analysis of the Toulouse Frailty clinic*. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2260134124003785?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=9d4c4060bddf95c2

del Nozal, J. M., & Carretero Lanchas, Y. (2024). *Guia de recomendaciones sobre la alimentacion y la nutricion en centros residenciales de personas mayores*. https://gestiona3.madrid.org/bvirtual/BVCM051370.pdf

Ecuador en cifras. (2023). *Más de 2.700 personas son centenarias en ecuador según el censo – Instituto Nacional de Estadística y Censos*. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/mas-de-2-700-personas-son-centenarias-en-ecuador-segun-el-censo/

Fuentes, L. (2020). *Prevalencia del estado de desnutrición en los adultos mayores de la Unidad Médica Familiar Núm. 53 de León, Guanajuato, México*. www.medigraphic.com/elresidente

Guigoz, Y., & Vellas, B. (2021). *Nutritional assessment in older adults: mna® 25 years of a screening tool & a reference standard for care and research; what next?* . https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1279770723009685?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=9d76d04d785995cc

Hu, F. J., Liu, H., Liu, X. L., Jia, S. L., Hou, L. S., Xia, X., & Dong, B. R. (2021). Mid-Upper Arm Circumference as an Alternative Screening Instrument to Appendicular Skeletal Muscle Mass Index for Diagnosing Sarcopenia. *Clinical Interventions in Aging*, *16*, 1095. https://doi.org/10.2147/CIA.S311081

Iglesias, L., Bermejo, J. C., Vivas, Á., León, R., Villacieros, M., Iglesias, L., Bermejo, J. C., Vivas, Á., León, R., & Villacieros, M. (2020). Estado nutricional y factores relacionados con la desnutrición en una residencia de ancianos. *Gerokomos*, *31*(2), 76–80. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2020000200004&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Malusin, D., & Naranjo, M. (2023). *Evaluación del estado nutricional y análisis de los factores contribuyentes a la desnutrición en adultos mayores del centro de salud de Cevallos durante el periodo 2022*. https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/14862/1/UDLA-EC-TMND-2023-32.pdf

Marcia, A. (2023). *Hábitos alimentarios y estado nutricional en adultos mayores del centro de grupos vulnerables San Bartolomé de Pinllo, Tungurahua 2022.* https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/15394/2/PG%201723%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf

Meza Paredes, J. V., Ortiz Soria, L. A., & Olmedo Pavón, J. A. (2023). Valoración de la circunferencia de pantorrilla como marcador de riesgo de desnutrición en adultos mayores institucionalizados del Hogar de Reposo Simeona. Estudio piloto en la ciudad de Mariano Roque Alonso, setiembre de 2022. *Memorias Del Instituto de Investigaciones En Ciencias de La Salud*, *21*(1). https://doi.org/10.18004/MEM.IICS/1812-9528/2023.E21122310

Ministerio de Salud Pública. (2018). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición – ENSANUT – Ministerio de Salud Pública*. https://www.salud.gob.ec/encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-ensanut/

Naciones Unidas. (2025). *Objetivos y metas de desarrollo sostenible - Desarrollo Sostenible*. https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/

Nuñez Vásconez, D. D. (2023). *Universidad técnica de ambato facultad de ciencias de la salud carrera de psicología clínica*. https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/bf24fc96-38fd-4b7e-9706-e5c55893c43b/content

Osuna, O., Cervantes, J., & Alvarez, C. (2022). *Vista de Género, apoyo social informal y malnutrición en adultos mayores de Puerto Vallarta*. https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/4057/6224

PAHO. (2023). *Nutrición - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud*. https://www.paho.org/es/temas/nutricion

Ramirez Berrios, L., Gutierrez Velasco, E., Runzer Colmenares, F., Espinoza Gutierrez, G., Chambergo Michilot, D., Falvy Bockos, I., & Vidal Neira, L. (2023). *Correlación entre el porcentaje de grasa corporal y el índice de masa corporal en adultos mayores: rol del sexo y edad*.

Reyes, A. (2024). *Factores de riesgo asociados al estado nutricional de los adultos mayores. Centro de salud progreso. Guayaquil, 2023*. https://repositorio.upse.edu.ec/server/api/core/bitstreams/fbc46445-b1ab-4dee-bb8a-05c3db459010/content

Rodriguez, D. (2025). *Estado nutricional de adultos mayores de quisapincha a través del perímetro braquial y abdominal*. https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/327fa8ce-9c4e-43b3-a394-41aabe3d2c8e/content

Salvador Aguilar, A. D. (2021). *Calidad de vida y depresión en los adultos mayores del sector rural, parroquia juan benigno vela.* https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/315b29b1-e4ea-4c2a-b00a-cb2b7de68b85/content

Torbahn, G., Strauss, T., Sieber, C. C., Kiesswetter, E., & Volkert, D. (2020). *Nutritional status according to the mini nutritional assessment (MNA)® as potential prognostic factor for health and treatment outcomes in patients with cancer-a systematic review*. https://doi.org/10.1186/s12885-020-07052-4

Torres, Y. (2024). *Depresión y estado nutricional en el adulto mayor atendido en el centro de salud fila alta – jaén, cajamarca 2023.* https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/7411/TESIS%20-PDF%20TORRES%20CHINGUEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Wanden-Berghe, C. (2022a). Evaluación nutricional en mayores. *Hospital a Domicilio*, *6*(3), 121–134. https://doi.org/10.22585/hospdomic.v6i3.171

Wanden-Berghe, C. (2022b). *Evaluación nutricional en mayores*. https://revistahad.eu/index.php/revistahad/article/view/171/225

World Health Organization WHO. (2024). *Fact sheets - Malnutrition*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition/

Zenteno, J., & Zuin, M. (2022). *Estado nutricional y factores asociados en adultos mayores de 65 años que asisten a los Centros de Salud Nicanor Merchán y Carlos Elizalde, Mayo – Noviembre, Cuenca 2022*. https://rest-dspace.ucuenca.edu.ec/server/api/core/bitstreams/52556537-b5ae-4d98-843d-5a7927aaece1/content

ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado

DECLARATORIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo __ (nombre de la persona que firma en documento) ..... como participante/representante legal de ....., declaro que ha leído el documento de consentimiento, que he comprendido los riesgos y beneficios de participar, el responsable ha respondido a todas mis preguntas, mediante explicación satisfactoria, conozco que mi participación es voluntaria, por lo que consiento libremente participar en los procedimientos propuestos en el estudio, sé que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento, sin que esto afecte las atenciones a las que tengo derecho, solamente debo informar al investigador.

Al firmar el documento de consentimiento informado, en calidad de (especificar: participante/representante legal de.....) NO renuncio a ninguno de los derechos que por ley me corresponden. Se le entregará una copia de este documento al participante/representante legal, una vez suscrito el mismo por las partes.)

_____

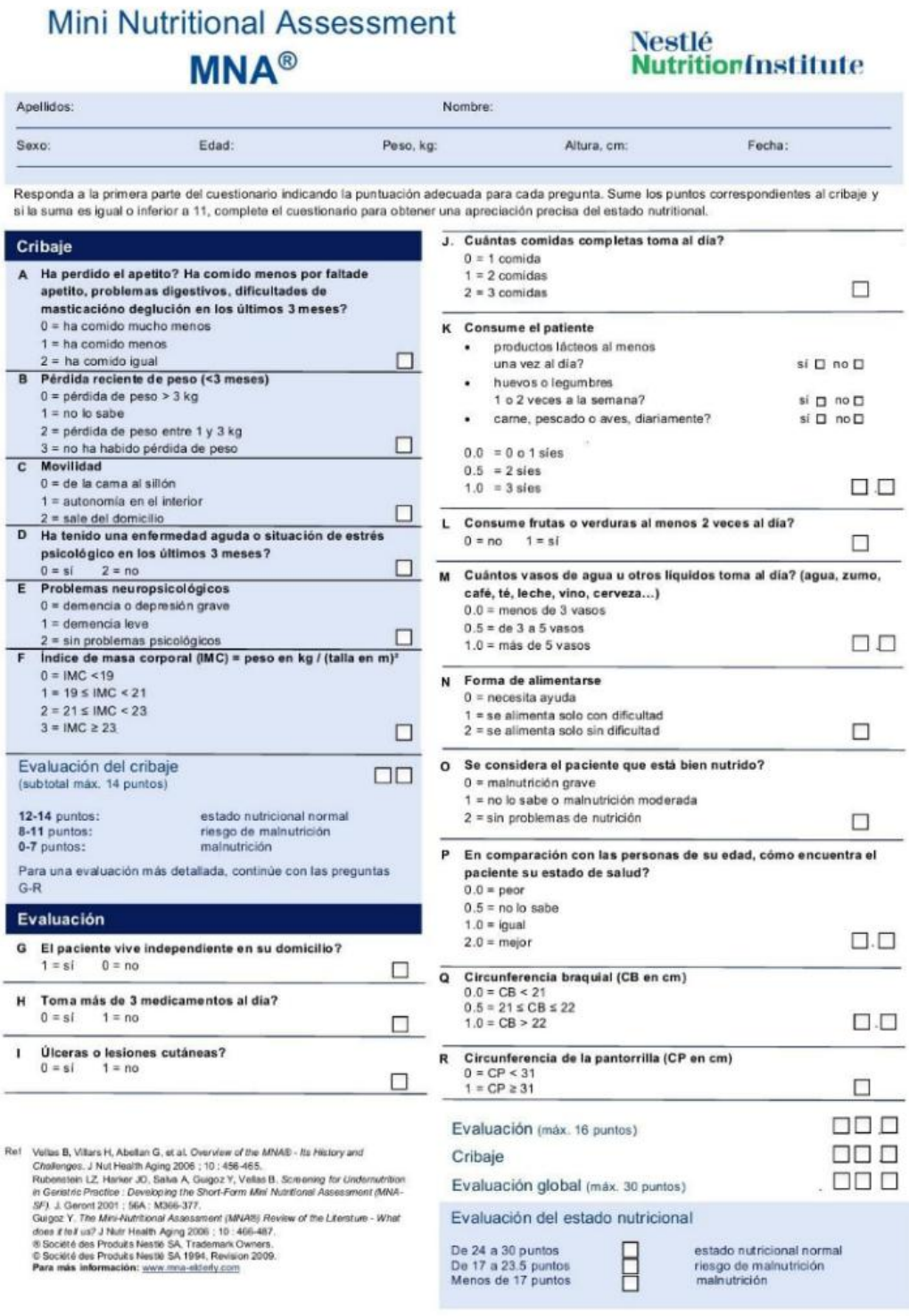
Firma, (Nombre)

Número de cédula del sujeto investigado o representante legal

Fecha

Anexo 2. Instrumentos de investigación

Mini Nutricional Assesment (MNA)



Mini Nutritional Assessment
MNA®

Nestlé Nutrition Institute

Apellidos: Nombre:

Sexo: Edad: Peso, kg: Altura, cm: Fecha:

Responda a la primera parte del cuestionario indicando la puntuación adecuada para cada pregunta. Sume los puntos correspondientes al cribaje y si la suma es igual o inferior a 11, complete el cuestionario para obtener una apreciación precisa del estado nutritional.

Cribaje

A **Ha perdido el apetito? Ha comido menos por faltade apetito, problemas digestivos, dificultades de masticacióno deglución en los últimos 3 meses?**
0 = ha comido mucho menos
1 = ha comido menos
2 = ha comido igual ☐

B **Pérdida reciente de peso (<3 meses)**
0 = pérdida de peso > 3 kg
1 = no lo sabe
2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kg
3 = no ha habido pérdida de peso ☐

C **Movilidad**
0 = de la cama al sillón
1 = autonomía en el interior
2 = sale del domicilio ☐

D **Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses?**
0 = sí 2 = no ☐

E **Problemas neuropsicológicos**
0 = demencia o depresión grave
1 = demencia leve
2 = sin problemas psicológicos ☐

F **Índice de masa corporal (IMC) = peso en kg / (talla en m)²**
0 = IMC <19
1 = 19 ≤ IMC < 21
2 = 21 ≤ IMC < 23
3 = IMC ≥ 23 ☐

Evaluación del cribaje ☐☐
(subtotal máx. 14 puntos)

12-14 puntos: estado nutricional normal
8-11 puntos: riesgo de malnutrición
0-7 puntos: malnutrición

Para una evaluación más detallada, continúe con las preguntas G-R

Evaluación

G **El paciente vive independiente en su domicilio?**
1 = sí 0 = no ☐

H **Toma más de 3 medicamentos al día?**
0 = sí 1 = no ☐

I **Úlceras o lesiones cutáneas?**
0 = sí 1 = no ☐

J. **Cuántas comidas completas toma al día?**
0 = 1 comida
1 = 2 comidas
2 = 3 comidas ☐

K **Consume el patiente**
- productos lácteos al menos una vez al día? sí ☐ no ☐
- huevos o legumbres 1 o 2 veces a la semana? sí ☐ no ☐
- carne, pescado o aves, diariamente? sí ☐ no ☐

0.0 = 0 o 1 síes
0.5 = 2 síes
1.0 = 3 síes ☐.☐

L **Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día?**
0 = no 1 = sí ☐

M **Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza...)**
0.0 = menos de 3 vasos
0.5 = de 3 a 5 vasos
1.0 = más de 5 vasos ☐.☐

N **Forma de alimentarse**
0 = necesita ayuda
1 = se alimenta solo con dificultad
2 = se alimenta solo sin dificultad ☐

O **Se considera el paciente que está bien nutrido?**
0 = malnutrición grave
1 = no lo sabe o malnutrición moderada
2 = sin problemas de nutrición ☐

P **En comparación con las personas de su edad, cómo encuentra el paciente su estado de salud?**
0.0 = peor
0.5 = no lo sabe
1.0 = igual
2.0 = mejor ☐.☐

Q **Circunferencia braquial (CB en cm)**
0.0 = CB < 21
0.5 = 21 ≤ CB ≤ 22
1.0 = CB > 22 ☐.☐

R **Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm)**
0 = CP < 31
1 = CP ≥ 31 ☐

Evaluación (máx. 16 puntos) ☐☐☐
Cribaje ☐☐☐
Evaluación global (máx. 30 puntos) ☐☐☐

Evaluación del estado nutricional

De 24 a 30 puntos ☐ estado nutricional normal
De 17 a 23.5 puntos ☐ riesgo de malnutrición
Menos de 17 puntos ☐ malnutrición

Ref Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. *Overview of the MNA® - Its History and Challenges.* J Nut Health Aging 2006 ; 10 : 456-465.
Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. *Screening for Undernutrition in Geriatric Practice : Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF).* J. Geront 2001 ; 56A : M366-377.
Guigoz Y. *The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us?* J Nutr Health Aging 2006 ; 10 : 466-487.
® Société des Produits Nestlé SA, Trademark Owners.
© Société des Produits Nestlé SA 1994, Revision 2009.
Para más información: www.mna-elderly.com

Anexo 3. Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage

MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL

Toda una Vida

EL GOBIERNO DE TODOS

Subsecretaría de atención Intergeneracional
Dirección de la Población Adulta Mayor

ESCALA DE DEPRESIÓN GERIÁRICA DE YESAVAGE[1]
FICHA N° 3d

Escala de Yesavage (Screening de Depresión)					
Nombre del Usuario:			Zona:	Distrito:	Modalidad de Atención:
Nombre de la Unidad de Atención:					
Edad:	Años	Meses	Fecha de aplicación:	Aplicado por:	

INSTRUCCIONES:
Responda a cada una de las siguientes preguntas según como se ha sentido Ud. durante la ÚLTIMA SEMANA

1.	¿Está Ud. básicamente satisfecho con su vida?	si	**NO**
2.	¿Ha disminuido o abandonado muchos de sus intereses o actividades previas?	**SI**	no
3.	¿Siente que su vida está vacía?	**SI**	no
4.	¿Se siente aburrido frecuentemente?	**SI**	no
5.	¿Está Ud. de buen ánimo la mayoría del tiempo?	si	**NO**
6.	¿Está preocupado o teme que algo malo le va a pasar?	**SI**	no
7.	¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?	si	**NO**
8.	¿Se siente con frecuencia desamparado?	**SI**	no
9.	¿Prefiere Ud. quedarse en casa a salir a hacer cosas nuevas?	**SI**	no
10.	¿Siente Ud. que tiene más problemas con su memoria que otras personas de su edad?	**SI**	no
11.	¿Cree Ud. que es maravilloso estar vivo?	si	**NO**
12.	¿Se siente inútil o despreciable como está Ud. actualmente?	**SI**	no
13.	¿Se siente lleno de energía?	si	**NO**
14.	¿Se encuentra sin esperanza ante su situación actual?	**SI**	no
15.	¿Cree Ud. que las otras personas están en general mejor que Usted?	**SI**	no
Las respuestas que indican depresión estan en **NEGRITA Y MAYÚSCULAS.** Cada una de estas respuestas cuenta **1 PUNTO.**		Total:	

Puntuación total: 15 puntos

PUNTOS DE CORTE:

No depresión	0-5 puntos
Probable depresión	6-9 puntos
Depresión establecida	10-15 puntos

FIRMA DEL EVALUADOR

[1] Sheik JI, Yesavage JA Geriatric Depression Scale: recent evidence and development of a shorter version. Clin Gerontol. 1986; 5:165-172.

Normas de aplicación: El evaluador lee las preguntas al paciente sin realizar interpretaciones de los ítems y dejando claro al paciente que la respuesta no debe ser muy meditada). La respuesta debe ser "sí" o "no" y debe referirse a cómo se ha sentido el paciente la semana anterior.

Anexo 4. Cuestionario de Pfeiffer

CUESTIONARIO DE PFEIFFER (SPMSQ)

1.	**¿Cuál es la fecha de hoy?** (1)
2.	**¿Qué día de la semana?**
3.	**¿En qué lugar estamos?** (2)
4.	**¿Cuál es su número de teléfono?** (si no tiene teléfono **¿Cuál es su dirección completa?**)
5.	**¿Cuántos años tiene?**
6.	**¿Dónde nació?**
7.	**¿Cuál es el nombre del presidente?**
8.	**¿Cuál es el nombre del presidente anterior?**
9.	**¿Cuál es el nombre de soltera de su madre?**
10.	**Reste de tres en tres desde 29** (3)

(1) Día, mes y año
(2) Vale cualquier descripción correcta del lugar
(3) Cualquier error hace errónea la respuesta

Errores:	**Resultados:**
0 - 2	Valoración cognitiva normal
3 - 4	Deterioro leve
5 - 7	Deterioro moderado
8 - 10	Deterioro severo

- Si el nivel educativo es bajo (estudios elementales) se admite un error más para cada categoría.
- Si el nivel educativo es alto (universitario) se admite un error menos.

Anexo 5. Escala de GRAFFAR modificada

Estratificación Social

Según la escala de Graffar modificada por Hernán Méndez C.

	PUNTAJE	
PROFESIÓN		
UNIVERSITARIA Egresados universitarios, propietarios de empresa, ejecutivos.	1	❑
TECNICOS Medianos comerciantes o productores, técnicos medios, peritos, artistas.	2	❑
EMPLEADOS Pequeños comerciantes o productores, egresados de cursos cortos.	3	❑
OBREROS ESPECIALIZADOS Chofer pintor, agricultor, etc., ama de casa que tenga educación primaria o incompleta.	4	❑
OBREROS NO ESPECIALIZADOS Jornaleros, pisatarios, vendedores, servicio doméstico, etc. ama de casa sin escolaridad.	5	❑
NIVEL DE INSTRUCCIÓN		
UNIVERSITARIA Egresados de universidades, pedagógico, e instituto universitario.	1	❑
SECUNDARIA COMPLETO Normalista, bachiller, técnicos medios.	2	❑
SECUNDARIO INCOMPLETO 2° año de educación media o normal.	3	❑
ALFABETAS Tiene algún grado de educación primaria.	4	❑
ANALFABETAS Personas que no saben ni leer ni escribir.	5	❑
FUENTE DE INGRESO		
RENTAS Fortuna heredada o adquirida.	1	❑
GANANCIAS Honorarios utilidades.	2	❑
SUELDO Remuneración mensual empleados.	3	❑
SALARIO Remuneración semanal por tarea o destajo. Pequeños negocios.	4	❑
DONACIONES Ayudas otorgadas por organismos.	5	❑

CONDICIONES DE ALOJAMIENTO		
ÓPTIMAS CONDICIONES EN AMBIENTE DE LUJO Urbanizaciones elegantes, ambientes espaciosos.	1	❑
ÓPTIMAS CONDICIONES SANITARIAS SIN LUJO Urbanizaciones residenciales, ambientes espaciosos.	2	❑
BUENAS CONDICIONES SANITARIAS Zonas residenciales, comerciales industriales, espacios reducidos.	3	❑
DEFICIENCIA DE ALGUNAS CONDICIONES SANITARIAS Urbanizaciones de ineterés social, barrios obreros.	4	❑
CONDICIONES SANITARIAS INADECUADAS Barrios marginales, viviendas rurales en malas condiciones, damnificados.	5	❑

FÓRMULA ESTRATIFICACIÓN SOCIAL:

SUMATORIA: A ☐ + B ☐ + C ☐ + D ☐ = ☐

CLASIFICACIÓN: ☐

PONDERACIÓN	GRADO	DENOMINACIÓN
4-6	I	CLASE ALTA
7-9	II	CLASE MEDIA ALTA
10-12	III	CLASE MEDIA
13-16	IV	CLASE MEDIA BAJA
17-20	V	CLASE BAJA