

UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

UCEN



Facultad de Ciencia de la Salud

Tesis para optar al título de Licenciatura en Nutrición

“Relación entre los factores sociodemográficos del paciente y los indicadores dietéticos incluidos en el Mini Nutritional Assessment (MNA), con el riesgo nutricional de los adultos mayores hospitalizados en el Hospital SERMESA Bolonia, durante el periodo de enero a mayo de 2025.”

Autor:

Br. Nayeli Guadalupe Ordeñana

Tutora científica y metodológica

Lic. Alejandra Martínez

Managua, Nicaragua

Enero de 2026

CARTA AVAL DEL TUTOR

En cumplimiento de los Artículo 36 y 38 del Capítulo XI Funciones del Tutor del REGLAMENTO DE CULMINACIÓN DE ESTUDIOS MEDIANTE DEFENSA DE MONOGRAFÍA, aprobado por el Consejo Universitario en resolución del 28 de mayo del 2019, que dice:

Artículo 36: “El tutor es el responsable directo de asesorar, guiar y orientar al estudiante en la metodología y áreas del conocimiento de acuerdo a la temática del trabajo monográfico” y Artículo 38: “En la valoración del trabajo monográfico, el tutor considerará los siguientes aspectos: a) correspondencia de los trabajos con el tema, objetivos y contenidos; b) Cumplimiento del plan de trabajo; c) aplicación de competencias desarrolladas; d) iniciativa, originalidad y nivel de preparación del documento; e) solida fundamentación teórica y f) nivel de aplicabilidad”

El suscrito asesor de Monografía hace constar que: Nayeli Guadalupe Ordeñana, Carné No. Ha culminado satisfactoriamente su Monografía con el tema “Análisis de la relación entre indicadores indirectos de conocimientos y actitudes, prácticas alimentarias y el estado nutricional de adultos mayores hospitalizados y sus cuidadores en el Hospital SERMESA Bolonia, durante el periodo de enero a mayo de 2025; Requeridos para su defensa tras una revisión minuciosa de su contenido, incluyendo la incorporación de observaciones del tutor científico y metodológico.

Dado en la ciudad de Managua, a los 17 días del mes de diciembre del dos mil veinticinco.

Lic. Alejandra Martínez

Tutor científico y metodológico

C.C: Archivo/ Cronológico.

Agradecimiento

Antes que todo, agradezco a Dios por darme la vida, la salud y la fuerza para seguir adelante incluso en los momentos más difíciles. Sin Su luz y guía, este camino no habría sido posible.

A la Dra. Úrsula Ibarra, gracias por aceptar ser mi tutora, por su paciencia, orientación y confianza desde el inicio. Su compromiso y generosidad marcaron una diferencia valiosa en este proyecto.

A la Lic. Alejandra Martínez, le expreso mi profundo agradecimiento por su apoyo constante, claridad y acompañamiento durante el desarrollo de este trabajo. Su orientación fue clave tanto en lo académico como en lo personal.

A las autoridades de la Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales (UCEM), gracias por brindarme el espacio para crecer y por permitir que este trabajo tuviera lugar dentro de su institución.

A cada uno de los participantes de este estudio, mi más sincero agradecimiento por su disposición, sinceridad y colaboración. Ustedes son la base y el sentido de este trabajo.

Y finalmente, a mi familia, amigos y docentes, gracias por acompañarme, alentarme y creer en mí. Este logro también les pertenece.

Dedicatoria

Con el corazón lleno de amor y profunda gratitud, dedico este trabajo a mi abuela Lesbia Fajardo, quien partió de este mundo dejando en mí una huella imborrable. Gracias a su humilde salón de belleza, levantado con esfuerzo y dignidad, pudo brindarnos siempre su apoyo y abrirnos el camino hacia la educación. Fue una mujer valiente, generosa, que nos enseñó que los sueños sí se pueden alcanzar con trabajo, fe y amor. Todo lo que hoy soy, se lo debo en gran parte a ella. Su memoria vive en cada logro, en cada paso, en cada meta cumplida.

A mi madre, Mariela Ordeñana, por ser mi fuerza en los momentos difíciles y mi consuelo en los días grises. Su entrega ha sido mi impulso constante.

A mi tía Martha Fajardo, por sus palabras dulces, su apoyo discreto y su amor incondicional desde siempre.

A la Dra. Ligia Altamirano, cuya pasión por la medicina despertó la mía. Aunque ya no esté físicamente, sus enseñanzas siguen siendo guía.

A mi esposo, Tayron Pérez, mi mente brillante, mi ejemplo, mi refugio. Gracias por enseñarme tanto con tu amor y tu inteligencia.

Y a mi hija, Iriel Pérez, la luz que ilumina mis días y la razón más hermosa para seguir adelante.

A todos ustedes, con todo mi corazón: gracias.

Resumen

El estado nutricional del adulto mayor hospitalizado constituye un aspecto fundamental en su evolución clínica y recuperación, siendo frecuente la presencia de alteraciones nutricionales durante la hospitalización. El presente estudio tuvo como propósito analizar la relación entre los factores sociodemográficos del paciente y los indicadores dietéticos incluidos en el Mini Nutritional Assessment (MNA) con el riesgo nutricional de los adultos mayores hospitalizados en el Hospital SERMESA Bolonia, durante el periodo de enero a mayo de 2025. Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo y analítico de corte transversal, en una muestra de 36 adultos mayores hospitalizados. La evaluación nutricional mediante el MNA evidenció que el 44,4 % presentó riesgo de malnutrición y el 25,0 % malnutrición, mientras que el 30,6 % mostró un estado nutricional normal. En relación con los indicadores dietéticos, el 63,9 % refirió consumir tres comidas completas al día y el 36,1 % manifestó haber comido menos de lo habitual. El consumo de proteínas mostró puntajes adecuados en el 55,6 % y a nivel clínico, el 25,0 % presentó pérdida de peso mayor a 3 kg y el 22,2 % limitaciones en la movilidad. La evaluación antropométrica evidenció peso bajo y disminución de circunferencias corporales en una proporción relevante. El análisis estadístico mostró asociación significativa entre el riesgo nutricional y la frecuencia de comidas, el consumo de proteínas y la forma de alimentarse ($p < 0,05$), sin asociación con los factores sociodemográficos. Se concluye que el riesgo nutricional se relaciona principalmente con factores dietéticos y funcionales.

Palabras Clave: *Atención hospitalaria, Evaluación clínica, Conducta alimentaria, Cuidado integral, Hábitos alimentarios.*

ABSTRACT

The nutritional status of hospitalized older adults constitutes a fundamental aspect of their clinical course and recovery, with nutritional alterations frequently observed during hospitalization. The present study aimed to analyze the relationship between patients' sociodemographic factors and dietary indicators included in the Mini Nutritional Assessment (MNA) with the nutritional risk of hospitalized older adults at Hospital SERMESA Bolonia, during the period from January to May 2025. A quantitative, observational, descriptive, and analytical cross-sectional study was conducted in a sample of 36 hospitalized older adults. Nutritional assessment using the MNA showed that 44.4% of patients were at risk of malnutrition and 25.0% presented malnutrition, while 30.6% had normal nutritional status. Regarding dietary indicators, 63.9% reported consuming three complete meals per day, and 36.1% reported eating less than usual. Protein consumption showed adequate scores in 55.6% of the participants. At the clinical level, 25.0% presented weight loss greater than 3 kg and 22.2% showed mobility limitations. Anthropometric evaluation revealed low body weight and reduced body circumferences in a relevant proportion of the sample. Statistical analysis identified a significant association between nutritional risk and meal frequency, protein intake, and feeding autonomy ($p < 0.05$), with no association observed with sociodemographic factors. It is concluded that nutritional risk is mainly related to dietary and functional factors.

Keywords: *Hospital care, Clinical assessment, Eating behavior, Comprehensive care, Eating habits.*

Índice de contenido

1. Introducción	1
2. Planteamiento del problema.....	3
3. Antecedentes	5
4. Objetivos	8
5. Justificación	9
6. Limitaciones De La Investigación.....	10
7. Hipótesis	12
8. Variables de la investigación	13
9. Marco Teórico	16
10. Metodología	30
10.1. Tipo de Estudio.....	30
10.2. Población y selección de la muestra	30
10.2.1. Población:.....	30
10.3. Operacionalización de variables	32
10.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	35
10.5. Confiabilidad y validez de los instrumentos (formulación y validación).....	35
10.6. Procedimiento para el procesamiento de datos y análisis de la información	35
10.7. Triangulación	36
11. Resultados	37
12. Conclusiones	57
13. Recomendaciones	58
14. Referencia.....	59
15. Anexos	62

Índice de Tablas

Tabla 1	32
Tabla 2	37
Tabla 3	38
Tabla 4	39
Tabla 5	40
Tabla 6	45
Tabla 7	46
Tabla 8	47
Tabla 9	49
Tabla 10	50
Tabla 11	55

Índice de figura

Figura 1	36
Figura 2	41
Figura 3	42
Figura 4	43
Figura 5	44

1. Introducción

El envejecimiento poblacional constituye uno de los principales retos actuales para los sistemas de salud, particularmente en el ámbito hospitalario, donde los adultos mayores representan un grupo con alta vulnerabilidad clínica. Durante la hospitalización, este grupo etario enfrenta condiciones que pueden afectar de manera significativa su estado nutricional, tales como enfermedades crónicas, cambios fisiológicos propios de la edad, limitaciones funcionales y la presencia de factores psicosociales que influyen en la ingesta de alimentos.

Los cambios fisiológicos asociados al envejecimiento, como la disminución de la masa muscular, las alteraciones en el gusto y el olfato, las dificultades para la masticación y deglución, así como una menor eficiencia en la absorción de nutrientes, incrementan el riesgo de malnutrición. A estos factores se suman las enfermedades crónicas no transmisibles y el uso de múltiples medicamentos, situaciones frecuentes en la población adulta mayor. La malnutrición en el entorno hospitalario se ha relacionado con un mayor riesgo de complicaciones, infecciones, prolongación de la estancia hospitalaria y aumento de la mortalidad, lo que resalta la importancia de su detección y manejo oportunos.

Además de los factores biológicos, el estado nutricional del adulto mayor hospitalizado se ve influenciado por aspectos sociales y emocionales. La pérdida de autonomía, la dependencia de terceros para la alimentación, el aislamiento social y el impacto emocional de la enfermedad pueden modificar los hábitos alimentarios y reducir el apetito. Por ello, la atención nutricional debe abordarse de manera integral, considerando no solo las necesidades fisiológicas del paciente, sino también el entorno de cuidado y las prácticas alimentarias que se desarrollan durante la hospitalización.

Una alimentación adecuada en el adulto mayor hospitalizado debe ser individualizada y adaptada a su condición clínica y funcional. El consumo suficiente de proteínas, vitaminas y minerales resulta esencial para preservar la masa muscular, fortalecer el sistema inmunológico y favorecer la recuperación. Asimismo, el fraccionamiento de las comidas, la adecuada hidratación y la adaptación de las dietas a las capacidades del paciente constituyen estrategias clave para mejorar la ingesta alimentaria y reducir el riesgo nutricional.

En este contexto, la evaluación del riesgo nutricional adquiere una relevancia fundamental en el ámbito hospitalario. El uso de instrumentos de tamizaje nutricional permite identificar de manera temprana a los adultos mayores en riesgo y orientar la toma de decisiones clínicas oportunas. Sin embargo, el riesgo nutricional no depende únicamente de la condición clínica del paciente, sino que también se relaciona con las prácticas alimentarias.

A nivel nacional, el incremento progresivo de la población adulta mayor plantea la necesidad de fortalecer las estrategias de atención integral en los servicios de salud, especialmente en el ámbito hospitalario. No obstante, existen limitadas investigaciones que analicen de manera específica la relación entre las prácticas alimentarias y el riesgo nutricional en adultos mayores hospitalizados, lo que dificulta el diseño de intervenciones nutricionales basadas en evidencia científica.

En respuesta a esta problemática, la presente investigación tiene como propósito analizar la relación entre los factores sociodemográficos del paciente y los indicadores dietéticos incluidos en el Mini Nutritional Assessment (MNA), con el riesgo nutricional de los adultos mayores hospitalizados en el Hospital SERMESA Bolonia. El estudio se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño observacional de corte transversal, y se aplica a una población de adultos mayores hospitalizados seleccionados conforme a criterios previamente establecidos. Los objetivos se orientan a identificar el riesgo nutricional y examinar su asociación con las características sociodemográfica y los indicadores dietéticos incluidos en el MNA.

El informe se organiza en varios apartados que permiten una presentación ordenada del proceso investigativo. En el primero se expone la introducción, donde se contextualiza el estudio y se presentan sus elementos fundamentales. El segundo desarrolla el marco teórico, incluyendo el estado del arte y los principales conceptos asumidos. El tercero describe la metodología empleada. El cuarto presenta los resultados obtenidos donde se confronta con el marco teórico, antecedentes de investigación y se derivan inferencias de los mismos. Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio.

2. Planteamiento del problema

El envejecimiento se asocia a una serie de cambios fisiológicos, metabólicos y funcionales que incrementan de manera significativa el riesgo de malnutrición en los adultos mayores, especialmente durante los procesos de hospitalización. A nivel mundial, se estima que la prevalencia de desnutrición o riesgo de desnutrición en pacientes geriátricos hospitalizados oscila entre el 30 % y el 50 %, condición que se relaciona con un aumento de las complicaciones infecciosas, mayor tiempo de estancia hospitalaria y un incremento de la mortalidad^{1,2}. En el contexto nicaragüense, diversos estudios señalan que aproximadamente el 45 % de los adultos mayores institucionalizados presentan algún grado de deterioro nutricional al momento del ingreso, situación que se ve agravada por la presencia de fragilidad clínica, enfermedades crónicas y condiciones socioeconómicas desfavorables, como la pobreza multidimensional^{4,5}.

En el Hospital SERMESA Bolonia, el riesgo nutricional en los adultos mayores hospitalizados se ve intensificado por la coexistencia de comorbilidades crónicas, la disminución de la autonomía funcional y las alteraciones del apetito, factores que pueden comprometer la recuperación clínica y prolongar la estancia hospitalaria. En este sentido, garantizar una atención nutricional oportuna y adecuada representa una prioridad dentro del abordaje integral del paciente geriátrico⁹.

El área de nutrición del hospital realiza de forma rutinaria la evaluación del riesgo nutricional mediante la aplicación del Mini Nutritional Assessment (MNA), junto con parámetros antropométricos estandarizados, como parte del proceso de tamizaje nutricional^{6,15}. Asimismo, esta evaluación se complementa con la identificación de aspectos dietéticos mediante los ítems del MNA, con el propósito de definir riesgos y orientar la elaboración de planes de soporte nutricional. No obstante, a pesar de este abordaje, se observa que un número considerable de pacientes mantiene prácticas alimentarias inadecuadas durante la hospitalización, lo que sugiere la influencia de factores relacionados.

A nivel institucional, la ausencia de materiales educativos impresos y las limitaciones de tiempo del personal de salud dificultan la transmisión efectiva de información nutricional, particularmente en cuidadores que presentan sobrecarga emocional y física^{18,22}. Esta

carencia de información limita la capacidad del hospital para diseñar e implementar intervenciones nutricionales adaptadas a las necesidades reales del paciente, fundamentales para optimizar la recuperación clínica y prevenir complicaciones asociadas a la malnutrición. Ante esta situación, surge la necesidad de responder la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la relación entre los factores sociodemográficos del paciente y los indicadores dietéticos incluidos en el Mini Nutritional Assessment (MNA), con el riesgo nutricional de los adultos mayores hospitalizados en el Hospital SERMESA Bolonia?

3. Antecedentes

3.1. Antecedentes Internacionales

Hernández A. (2018) realizó en España el estudio en donde evaluaron el estado nutricional y adecuación dietética en adultos mayores institucionalizados, con un cuantitativo, descriptivo y transversal. La población estuvo constituida por adultos mayores institucionalizados y la muestra fue de 82 residentes de centros geriátricos. Se utilizaron como instrumentos el Mini Nutritional Assessment (MNA) y el registro de pesaje directo de alimentos durante siete días consecutivos. Los resultados mostraron que el 14,6 % de los adultos mayores presentaba desnutrición y el 37,8 % riesgo de malnutrición según el MNA. Asimismo, la adecuación dietética evidenció un exceso de proteínas y grasas (>130 %) y un déficit de carbohidratos y micronutrientes (<70 %), asociándose la planificación inadecuada del menú institucional con el riesgo nutricional⁶.

Ramírez y Arias (2019) realizaron en San José, Costa Rica, un estudio sobre el conocimiento en nutrición, hábitos alimentarios y estado nutricional de adultos mayores, con un diseño cuantitativo, descriptivo y transversal. La población estuvo conformada por adultos mayores y la muestra fue de 120 participantes. Se utilizaron como instrumentos el Mini Nutritional Assessment (MNA) y encuestas estructuradas de conocimientos y hábitos alimentarios. Encontrándose que el 41,7 % presentó riesgo de malnutrición y el 12,5 % desnutrición. Asimismo, el 58 % mostró bajo nivel de conocimiento nutricional, asociado a hábitos alimentarios inadecuados. concluyendo que el limitado conocimiento en nutrición influye negativamente en los hábitos alimentarios y eleva el riesgo nutricional en adultos mayores²¹.

El Ministerio de Salud de Colombia (2011) realizó en Bogotá el estudio “Estado nutricional y factores asociados en adultos mayores”, con un diseño cuantitativo, descriptivo y transversal. La población estuvo constituida por adultos mayores institucionalizados y la muestra fue de 80 participantes. Para la recolección de datos se utilizaron encuestas de consumo alimentario y evaluación nutricional estandarizada. Los resultados evidenciaron que el 46 % de los adultos mayores presentaba riesgo de malnutrición, el 52 % no consumía frutas y verduras diariamente y el 38 % realizaba únicamente dos comidas al

día. El estudio concluyó que los hábitos alimentarios inadecuados constituyen un factor asociado al deterioro del estado nutricional en adultos mayores institucionalizados¹².

3.2. Antecedentes Nacionales

Méndez y Hernández (2016) realizaron en Condega, Estelí, la tesis “Estado nutricional de los residentes del hogar para adultos mayores ‘Divina Misericordia’”, con un diseño cuantitativo, descriptivo y transversal. La población estuvo conformada por los residentes del hogar y la muestra fue de 32 adultos mayores. Se aplicaron fichas clínicas y valoración antropométrica. Los resultados mostraron que el 43,8 % de los adultos mayores presentó riesgo de malnutrición y el 18,7 % desnutrición, evidenciándose un alto porcentaje de alteración del estado nutricional. El estudio concluyó que la situación nutricional observada refleja la necesidad de fortalecer la planificación y el seguimiento de la alimentación en adultos mayores institucionalizados (¹¹).

González y Martínez (2020) realizaron en Managua el estudio “Estado nutricional de adultos mayores institucionalizados y factores asociados”, con un diseño cuantitativo, observacional y transversal. La población estuvo constituida por adultos mayores institucionalizados y la muestra fue de 110 participantes. Se aplicaron como instrumentos el Mini Nutritional Assessment (MNA) y mediciones antropométricas (peso, talla e IMC). Los resultados evidenciaron que el 32,7 % presentó riesgo de malnutrición y el 12,3 % desnutrición, asociándose estos estados con la presencia de comorbilidades crónicas y mayor dependencia funcional. El estudio concluyó que una proporción significativa de adultos mayores institucionalizados presenta alteración del estado nutricional, lo que resalta la necesidad de fortalecer la atención nutricional en estos centros⁴.

El Ministerio de Salud de Nicaragua (MINSA, 2022) elaboró la Normativa 170: Alimentación y nutrición en situaciones de emergencias y el Programa de Atención Especial al Adulto Mayor, orientados a la protección nutricional de poblaciones vulnerables. Estos documentos establecen lineamientos para la evaluación nutricional periódica, la educación alimentaria y la adaptación de la dieta según condiciones clínicas y funcionales. Asimismo, destacan la participación de la red de apoyo en la alimentación del adulto mayor. Los informes técnicos señalan que la aplicación de estrategias educativas y de seguimiento nutricional contribuye a reducir el riesgo de deterioro

nutricional. Estas normativas constituyen un antecedente de política pública que respalda la intervención sobre prácticas alimentarias y el entorno de cuidado en adultos mayores^{14,16}.

3.3. Análisis de vinculación con la investigación

Los antecedentes revisados aportan un marco de referencia que permite comprender la magnitud del riesgo nutricional en adultos mayores y los factores que suelen acompañarlo en distintos contextos. Estudios internacionales y nacionales han documentado la presencia de desnutrición y riesgo de malnutrición en poblaciones adultas mayores, tanto institucionalizadas como hospitalizadas, utilizando de manera recurrente el Mini Nutritional Assessment (MNA) como herramienta de tamizaje. Esta recurrencia metodológica establece un punto de conexión con la presente investigación, al situar el MNA como un instrumento adecuado para identificar el riesgo nutricional en adultos mayores atendidos en servicios de salud, sin que ello implique una determinación diagnóstica del estado nutricional.

Por otra parte, varios antecedentes incorporan el análisis de hábitos alimentarios, conocimientos en nutrición y condiciones del entorno de cuidado como elementos que influyen en la alimentación del adulto mayor. Estos estudios muestran que, aunque no siempre se cuenta con instrumentos para medir de forma directa los conocimientos y actitudes, es posible aproximarse a estos componentes mediante indicadores indirectos y el análisis de las prácticas alimentarias. En este sentido, la presente investigación se vincula con los antecedentes al retomar estos enfoques y adaptarlos al contexto hospitalario, explorando de manera conjunta las prácticas alimentarias y los indicadores indirectos de conocimientos y actitudes, en concordancia con los lineamientos normativos nacionales que orientan la atención nutricional del adulto mayor.

4. Objetivos

4.1. Objetivo General

Analizar la relación entre los factores sociodemográficos del paciente y los indicadores dietéticos incluidos en el Mini Nutritional Assessment (MNA), con el riesgo nutricional de los adultos mayores hospitalizados en el Hospital SERMESA Bolonia, durante el periodo de enero a mayo de 2025.

4.2. Objetivos Específicos

1. Caracterizar los factores sociodemográficos del paciente adulto mayor hospitalizado en el Hospital SERMESA Bolonia, durante el periodo de enero a mayo de 2025.
2. Identificar y clasificar el riesgo nutricional de los adultos mayores hospitalizados mediante la aplicación del tamizaje nutricional Mini Nutritional Assessment (MNA) y la evaluación de indicadores antropométricos clínicamente validados.
3. Establecer la relación entre los factores sociodemográficos del paciente y indicadores dietéticos con el riesgo nutricional de los adultos mayores hospitalizados.
4. Diseñar una propuesta de intervención educativa basada en material impreso, dirigida a pacientes y su red de apoyo Familiar, orientada a mejorar las prácticas alimentarias y fortalecer el entorno de cuidado nutricional en el ámbito hospitalario.

5. Justificación

La adecuada atención nutricional de los adultos mayores hospitalizados constituye un componente esencial para optimizar su recuperación clínica, disminuir el riesgo de complicaciones y mejorar la calidad de vida durante la estancia hospitalaria¹. En el Hospital SERMESA Bolonia, los pacientes geriátricos presentan características particulares asociadas al envejecimiento, como fragilidad, pérdida de masa muscular, disminución del apetito, alteraciones digestivas y presencia de múltiples comorbilidades, las cuales incrementan la probabilidad de desarrollar malnutrición si no se interviene oportunamente^{7,9}.

En este contexto, los cuidadores ya sean familiares o personas a cargo del paciente desempeñan un papel determinante en la selección, preparación y administración de alimentos¹⁹. Sin embargo, sus características sociodemográficas, como el nivel educativo, edad, disponibilidad de tiempo y acceso a recursos pueden influir indirectamente en la comprensión y aplicación de recomendaciones nutricionales^{1,3}. De igual manera, las condiciones socioeconómicas de los pacientes y sus familias pueden limitar la disponibilidad de alimentos variados y nutritivos²⁰. Este análisis permitirá identificar brechas en el proceso educativo, reconocer factores que dificultan la adherencia a las recomendaciones nutricionales y orientar estrategias que fortalezcan el apoyo alimentario dentro del hospital¹⁸.

La presente investigación se justifica por su aporte a la línea de investigación en Nutrición Clínica y Salud Pública, específicamente en el área de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Adulto Mayor, al generar evidencia científica que contribuye a mejorar el abordaje nutricional en adultos mayores hospitalizados. Los resultados permitirán apoyar la toma de decisiones clínicas, fortalecer la educación alimentaria dirigida a pacientes y cuidadores, y orientar el diseño de intervenciones educativas adaptadas a las necesidades reales del contexto hospitalario^{13,24}. En conjunto, este estudio contribuye al fortalecimiento de la atención nutricional geriátrica desde un enfoque preventivo y educativo, alineado con la salud pública y la seguridad alimentaria, con el propósito de reducir el riesgo nutricional y favorecer una recuperación más efectiva en una población altamente vulnerable.

6. Limitaciones De La Investigación

6.1. Limitación temporal

El estudio se circunscribe al periodo de enero a mayo de 2025, por lo que los resultados reflejan únicamente la situación nutricional y los patrones alimentarios de ese intervalo. No se incluyen cambios estacionales ni modificaciones posteriores en la atención hospitalaria o condiciones socioeconómicas.

6.2. Limitación geográfica

La investigación se realizó exclusivamente en el Hospital SERMESA Bolonia, ubicado en Managua. Por tanto, los hallazgos no pueden generalizarse directamente a otros centros hospitalarios del país con distintas estructuras de atención, tipos de pacientes o niveles de cobertura.

6.3. Tamaño muestral reducido

Debido a los criterios de inclusión y exclusión, y la disponibilidad de pacientes hospitalizados y cuidadores durante el periodo de estudio, la muestra pudo resultar limitada, afectando la representatividad y la capacidad de inferencia estadística.

6.4. Sesgo de respuesta en la aplicación de encuestas.

Las respuestas de los adultos mayores pueden estar sujetas a sesgo de deseabilidad social o errores de memoria, lo que podría comprometer la precisión de los datos.

6.5. Condiciones clínicas de los pacientes

Algunos adultos mayores hospitalizados pueden presentar deterioro cognitivo, estado clínico agudo o limitaciones funcionales, lo que dificulta su participación directa en la encuesta y requiere apoyo del cuidador o sustitución parcial de su testimonio.

6.6. Instrumentos aplicados en un contexto hospitalario

El uso de instrumentos como el Mini Nutritional Assessment (MNA), aplicados en un contexto hospitalario, puede verse influenciado por el estado clínico y emocional del adulto mayor, así como por las condiciones propias de la hospitalización, lo cual podría

no reflejar completamente los patrones alimentarios habituales del paciente en su entorno domiciliario.

6.7. Limitación sobre medición indirecta de conocimientos y actitudes

El estudio no evaluó de forma directa los componentes de conocimientos y actitudes sobre nutrición, sino que estos fueron aproximados mediante variables sociodemográficas y condiciones de acceso alimentario reportadas por el paciente, lo cual limita la profundidad del análisis desde el enfoque CAP.

7. Hipótesis

7.1. Hipótesis General

Existe una asociación significativa entre los factores sociodemográficos del paciente y los indicadores dietéticos incluidos en el Mini Nutritional Assessment (MNA), con el riesgo nutricional de los adultos mayores hospitalizados en el Hospital SERMESA Bolonia, durante el periodo de enero a mayo de 2025.

7.2. Hipótesis Específicas

- Los factores sociodemográficos, particularmente el nivel educativo y las condiciones socioeconómicas, se asocian Significativamente con el riesgo nutricional de los adultos mayores hospitalizados.
- Existe una asociación estadísticamente significativa entre los indicadores dietéticos incluidos en el Mini Nutritional Assessment (MNA) y el riesgo nutricional de los adultos mayores hospitalizados.

8. Variables de la investigación

8.1. Variables independientes

- **Factores sociodemográficos del paciente**

Definición: características sociales y económicas del paciente que pueden influir en la alimentación durante la hospitalización.

Dimensiones e indicadores:

Sociodemográficas:

- Edad (años)
- Sexo (M/F)
- Estado civil (categoría)
- Zona de residencia (urbana/rural)

Socioeconómicas/entorno:

- Nivel educativo alcanzado
- Número de personas con las que vive
- Dependientes económicos
- Ingreso mensual del hogar
- Fuentes de ingreso
- Servicios básicos

- **Condiciones del entorno de cuidado relacionadas con acceso a alimentos**

Definición: condiciones de acceso y seguridad alimentaria percibida que afectan la disponibilidad de alimentos.

Indicadores:

- Forma de obtención de alimentos
- Suficiencia/adecuación percibida de alimentos
- Motivo

- **Prácticas alimentarias reportadas**

Definición: patrones de ingesta y consumo reportados durante el periodo evaluado, medidos a través de ítems dietéticos del MNA.

Dimensiones e indicadores:

1. Patrón de comidas
 - Número de comidas completas al día
2. Consumo de grupos alimentarios
 - Consumo de lácteos
 - Huevos o legumbres
 - Carne/pescado/aves diariamente
3. Consumo de frutas/verduras
 - Frutas o verduras
4. Hidratación
 - Vasos de líquidos/día

8.2. Variables de control / covariables

- **Condición clínica y funcional del adulto mayor**

Indicadores (MNA + ficha):

- Diagnóstico médico
- Pérdida de apetito / menor ingesta
- Pérdida de peso reciente
- Movilidad
- Estrés/enfermedad aguda
- Problemas neuropsicológicos
- Polifarmacia
- Úlceras/lesiones cutáneas
- Forma de alimentarse

Indicadores antropométricos

- Peso actual (kg)

- Talla (cm)
- IMC (kg/m^2)
- Circunferencia braquial (CB)
- Circunferencia pantorrilla (Cp)
- Peso hace 3 meses (kg)

9. Marco Teórico

9.1. Estado del arte

La evaluación del estado nutricional en adultos mayores hospitalizados ha adquirido una relevancia creciente en las últimas décadas, en un contexto mundial donde el envejecimiento poblacional se convierte en un fenómeno demográfico dominante. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), entre 2015 y 2050 se prevé que la proporción de la población mundial mayor de 60 años casi se duplique, pasando del 12% al 22%. Este cambio tiene profundas implicancias en la organización de los servicios de salud, especialmente en lo relacionado con el cuidado nutricional y el acompañamiento de pacientes geriátricos, cuya recuperación y calidad de vida dependen en gran medida de su estado nutricional.

En este sentido, surge la necesidad de explorar no solo las condiciones clínicas del paciente, sino también los factores asociados al entorno inmediato, como los indicadores indirectos de conocimientos y actitudes alimentarias (proxies) de los adultos mayores y de sus cuidadores. Estos indicadores, combinados con las prácticas alimentarias observables, influyen significativamente en la selección, preparación y administración de los alimentos durante la hospitalización, y permiten identificar barreras y oportunidades para mejorar la intervención nutricional hospitalaria.

Históricamente, el reconocimiento de la desnutrición hospitalaria comenzó a tomar fuerza en la década de 1990. Sullivan et al.¹ alertaron sobre la prevalencia de malnutrición en adultos mayores hospitalizados, estimando que más del 40% de los pacientes presentaban algún grado de desnutrición al ingreso, y que esta condición tendía a agravarse durante la estancia hospitalaria. Este hallazgo motivó la creación de protocolos de evaluación nutricional y programas de atención especializada.

En años recientes, la implementación del Mini Nutritional Assessment (MNA) ha sido fundamental. Rosas y López²⁴ validaron el impacto de esta herramienta integral en hospitales públicos, demostrando que su aplicación permite evaluar dimensiones dietéticas, antropométricas, clínicas y funcionales de manera efectiva. Su adopción en entornos clínicos actuales facilita la detección temprana de desnutrición y el diseño de planes de alimentación adaptados a las necesidades del adulto mayor.

El estudio de Ramírez y Arias²¹ en Costa Rica evidenció que los adultos mayores con cuidadores de menor nivel educativo presentaban prácticas alimentarias inadecuadas, lo cual repercutía negativamente en su estado nutricional. Esto sugiere que el nivel educativo del cuidador puede ser un indicador indirecto de conocimientos nutricionales, influyendo en la calidad de la alimentación del paciente hospitalizado.

En Colombia, el Ministerio de Salud¹³ mostró que la baja escolaridad, la falta de orientación nutricional al cuidador y la desinformación sobre requerimientos dietéticos estaban asociadas con malnutrición en adultos mayores hospitalizados. En México, Pérez, Cuevas y Shamah¹⁹ observaron que la presencia de conocimientos básicos del cuidador sobre nutrición geriátrica estaba correlacionada con prácticas alimentarias más equilibradas, mientras que la ignorancia promovía patrones inadecuados. En ambos casos, los estudios destacan la utilidad de proxies como nivel educativo y adherencia a recomendaciones como indicadores indirectos de conocimientos y actitudes.

En el contexto nicaragüense, González y Martínez⁴ evidenciaron que la malnutrición en hogares geriátricos de Managua se relacionaba con el bajo nivel educativo y la dependencia alimentaria de los pacientes. La participación familiar y la capacitación del personal cuidador tuvieron un impacto positivo sobre los patrones alimentarios, reforzando la idea de que las prácticas observadas y los atributos del cuidador pueden inferir actitudes y conocimientos sobre nutrición.

Fernández, Morales y Paredes³, en hospitales de El Salvador, encontraron que los cuidadores que recibían educación nutricional aplicaban mejor las recomendaciones médicas, mejorando la adherencia dietética y reduciendo el riesgo de desnutrición. Este hallazgo enfatiza la importancia de evaluar indicadores indirectos de actitudes y conocimientos, especialmente en entornos hospitalarios.

La teoría del triángulo CAP, propuesta por López y Rosas²³, sugiere que los conocimientos (saber), actitudes (sentir) y prácticas (hacer) deben analizarse de manera integrada. Sin embargo, en la práctica hospitalaria, la medición directa de conocimientos y actitudes puede ser limitada, por lo que el uso de proxies y prácticas observables permite aproximarse a estos constructos, interpretando la relación entre el comportamiento alimentario y el estado nutricional del adulto mayor.

Desde el punto de vista fisiológico, el envejecimiento conlleva cambios en composición corporal y metabolismo que aumentan el riesgo de malnutrición²⁵. Además, los determinantes sociales como ingresos, acceso a alimentos nutritivos y tipo de red de apoyo familiar influyen significativamente en la nutrición. Arévalo et al.¹ demostraron que cuidadores urbanos con acceso a información educativa promovían mejores indicadores nutricionales, reforzando el papel de indicadores indirectos de conocimientos y actitudes.

En Guatemala, León y Guzmán⁹ evidenciaron que la desnutrición calórico-proteica se asociaba con la falta de orientación nutricional al cuidador y la ausencia de evaluaciones periódicas del estado nutricional. Morales y Vega¹⁸ destacaron que los programas de educación alimentaria dirigidos tanto a pacientes como cuidadores generaban cambios sostenibles en la alimentación, mejorando la calidad de vida del adulto mayor.

Por tanto, el presente estudio en el Hospital SERMESA Bolonia pretende aportar evidencia local sobre cómo los indicadores indirectos de conocimientos y actitudes, junto con las prácticas alimentarias, se relacionan con el estado nutricional durante la hospitalización. Esta aproximación permite diseñar estrategias de intervención nutricional más efectivas, considerando tanto al paciente como al cuidador.

9.2. Teorías y conceptos asumidos

Esta investigación es fundamental para comprender la complejidad de la atención nutricional en adultos mayores hospitalizados en el Hospital SERMESA Bolonia. Este hospital se ha consolidado como un centro clave en la atención geriátrica, recibiendo pacientes con múltiples condiciones clínicas que requieren un abordaje integral, especialmente desde la perspectiva nutricional. Ante esta realidad, resulta indispensable analizar los diversos factores que influyen en el estado nutricional del adulto mayor, tales como los cambios fisiológicos del envejecimiento, las características de las etapas de la vejez, la clasificación del estado de salud geriátrico, y la necesidad de aplicar dietas específicas de acuerdo con cada condición.

La diversidad en el tipo de apoyo que reciben los pacientes, desde cuidadores comprometidos hasta aquellos que carecen de asistencia familiar o económica, refuerza la necesidad de establecer conocimientos sobre nutrición, salud y hábitos alimentarios adaptados a esta población. Al considerar estas variables, se profundiza en aspectos

clave como los requerimientos nutricionales del adulto mayor, los principios de una alimentación saludable, los tipos de dietas médicas empleadas, y el monitoreo del estado nutricional. Este enfoque permite identificar las principales barreras que enfrentan tanto pacientes como cuidadores para lograr una nutrición adecuada, lo que puede tener consecuencias directas en la evolución clínica de los pacientes.

9.2.1. Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP)

Definición y relevancia

El modelo CAP es una herramienta conceptual ampliamente utilizada en salud pública para analizar comportamientos relacionados con la alimentación y nutrición^{17,23}. Cada componente se define de forma específica:

- Indicadores indirectos de conocimientos: Factores como nivel educativo, edad y acceso a información nutricional, los cuales permiten inferir la comprensión y el manejo de información sobre alimentación saludable. No se mide el conocimiento directamente, sino que se estima a partir de estos proxies^{1,3}.
- Indicadores indirectos de actitudes: Comportamientos y decisiones observables que reflejan disposición y valoración de la nutrición, como la adherencia a las recomendaciones dietéticas, la variedad en las prácticas alimentarias o la disposición a colaborar en el seguimiento de la dieta^{19,22}.
- Prácticas: Acciones concretas observables y medibles respecto a la alimentación diaria, como frecuencia de comidas, tipo de alimentos consumidos y preparación de alimentos. Esta variable se mantiene como la más robusta en la medición del comportamiento alimentario^{12,21}.

La importancia de desglosar estos componentes radica en que no siempre la información disponible (conocimientos inferidos) se traduce en actitudes positivas ni en prácticas saludables¹⁷. Por ejemplo, un cuidador puede tener un nivel educativo alto que sugiera buen conocimiento nutricional, pero factores culturales o económicos pueden limitar su disposición a implementar ciertas prácticas alimentarias^{9,20}. Evaluar el CAP mediante indicadores indirectos y prácticas observables permite identificar brechas específicas y orientar intervenciones más precisas y efectivas¹⁸.

Estudios recientes han mostrado que el fortalecimiento simultáneo de los indicadores indirectos de conocimientos y actitudes y de las prácticas tiene un impacto significativo en la mejora del estado nutricional, especialmente en poblaciones vulnerables como los adultos mayores hospitalizados^{1,13}. De esta manera, el CAP se convierte en una base para diseñar programas educativos y de acompañamiento nutricional adaptados a las características del paciente y su cuidador^{18,24}.

9.2.1.1. Relación y diferencias entre conocimiento, actitud y práctica

Aunque relacionados, los conceptos de conocimiento, actitud y práctica corresponden a dimensiones diferentes del comportamiento alimentario:

- Conocimiento (cognitivo, inferido): Estimado a partir de proxies como nivel educativo o edad del cuidador/paciente, que permiten inferir comprensión y manejo de información nutricional^{1,3}.
- Actitudes (afectivo/valorativo, inferido): Reflejadas a través de comportamientos observables que indican predisposición positiva hacia la alimentación saludable, como adherencia a dietas o variedad en la selección de alimentos^{19,22}.
- Prácticas (conductual, medible): Acciones concretas y registrables sobre alimentación diaria, directamente evaluables mediante recordatorios de 24 horas o MNA^{15,21}.

Esta diferenciación es crucial porque puede existir una brecha entre saber y hacer. Un estudio evidenció que, aunque el 70% de los cuidadores de adultos mayores institucionalizados tenía indicadores de conocimiento adecuados, solo el 40% aplicaba prácticas alimentarias saludables¹⁷. Esta discrepancia se atribuyó a limitaciones económicas y falta de motivación.

Por tanto, las intervenciones en nutrición deben considerar no solo la información y educación nutricional, sino también estrategias para modificar actitudes y facilitar prácticas, incluyendo capacitación práctica, apoyo social y seguimiento continuo¹⁸. La comprensión de estas diferencias, y el uso de indicadores indirectos para conocimientos y actitudes, permite evaluar con mayor precisión el impacto de las acciones educativas y ajustar las metodologías para mejorar los resultados nutricionales.

9.2.2. Evaluación nutricional en el adulto mayor: Mini Nutritional Assessment (MNA)

El Mini Nutritional Assessment (MNA) es un instrumento clínico ampliamente validado para la evaluación del estado nutricional en adultos mayores. Fue desarrollado inicialmente en la década de 1990 con el objetivo de ofrecer una herramienta rápida, confiable y aplicable tanto en ambientes comunitarios como hospitalarios⁵.

El MNA consta de dos partes: un screening inicial con preguntas simples sobre apetito, peso y movilidad, y una evaluación global que incluye datos antropométricos (IMC, circunferencia de brazo), estado funcional, evaluación dietética y aspectos subjetivos de salud (24). Con base en la puntuación total, los pacientes se clasifican en: bien nutridos (>24 puntos), en riesgo de desnutrición (17-23.5 puntos) y desnutridos (<17 puntos)^{2,5}.

Este instrumento es de gran utilidad en el entorno hospitalario porque permite identificar tempranamente a pacientes con riesgo de malnutrición, lo que es fundamental para implementar intervenciones oportunas. Además, el MNA ha demostrado alta sensibilidad y especificidad en múltiples estudios internacionales, convirtiéndose en un estándar en la práctica clínica geriátrica⁹. Un estudio en un hospital público de México evidenció que el uso sistemático del MNA permitió reducir en un 30% la incidencia de desnutrición hospitalaria en adultos mayores mediante la aplicación de planes nutricionales personalizados²⁴.

9.2.3. Envejecimiento y su Relación con la Nutrición

El envejecimiento es un proceso biológico natural e irreversible que se caracteriza por una disminución progresiva de la capacidad funcional del organismo⁷. A medida que las personas envejecen, experimentan cambios fisiológicos, metabólicos y funcionales que repercuten directamente en sus necesidades nutricionales. En esta etapa de la vida, mantener una alimentación equilibrada y adaptada es crucial para preservar la autonomía, prevenir enfermedades y mejorar la calidad de vida⁸.

La nutrición cumple un papel fundamental como factor protector frente a enfermedades crónicas no transmisibles, como la diabetes tipo 2, hipertensión, dislipidemias, y enfermedades cardiovasculares. Además, una dieta adecuada contribuye a mantener la masa muscular, prevenir la sarcopenia y fortalecer el sistema inmunológico^{10,25}. Una

correcta alimentación debe estar acompañada de actividad física regular, buenos hábitos de vida y un entorno psicosocial favorable.

La relación entre envejecimiento y nutrición no solo se limita a lo fisiológico, sino que también implica factores económicos, sociales y psicológicos. Muchas personas mayores enfrentan barreras como la soledad, la falta de acceso a alimentos nutritivos o la pérdida de habilidades para preparar comidas, lo cual influye negativamente en su estado nutricional^{14,20}.

9.2.4. Cambios Fisiológicos y Composición Corporal del Adulto Mayor

Con la edad, el cuerpo sufre diversos cambios fisiológicos que alteran las necesidades nutricionales. Entre ellos destacan la disminución de la masa muscular (sarcopenia), el aumento de la grasa corporal y la reducción de la densidad ósea¹⁰. Esta transformación en la composición corporal afecta la funcionalidad, movilidad y metabolismo basal, elevando el riesgo de caídas, fracturas y dependencia.

A nivel digestivo, se observa una menor secreción de enzimas y ácidos gástricos, lo cual impacta la absorción de nutrientes esenciales como vitamina B12, calcio, hierro y folatos^{7,8}. También se produce una disminución de la motilidad intestinal, que puede derivar en estreñimiento si no se consume suficiente fibra y líquidos.

El deterioro sensorial (olfato y gusto), problemas dentales y disminución del reflejo de la sed también condicionan negativamente la ingesta de alimentos y agua²⁶. Estas alteraciones aumentan la vulnerabilidad del adulto mayor a desarrollar malnutrición, ya sea por exceso o por defecto².

9.2.5. Etapas del Adulto Mayor y Clasificación Nutricional

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología (SEGG)²⁶, la etapa del adulto mayor puede dividirse en tres categorías: joven (60-74 años), viejo (75-84 años) y muy viejo (≥ 85 años). Cada etapa presenta retos específicos que deben abordarse desde un enfoque multidisciplinario, especialmente en el área de la nutrición^{7,8}.

En cuanto a la clasificación nutricional, según los criterios de fragilidad y funcionalidad clínica²⁶, los adultos mayores pueden categorizarse como:

- Adultos mayores sanos: con autonomía, buena funcionalidad y control de enfermedades crónicas.
- Adultos mayores frágiles: presentan disminución de reservas fisiológicas y riesgo de dependencia.
- Adultos mayores enfermos o dependientes: requieren asistencia para actividades básicas y presentan múltiples comorbilidades.

Evaluaciones clínicas como el IMC, la circunferencia del brazo, el pliegue tricipital, y herramientas como el Mini Nutritional Assessment (MNA) permiten determinar el estado nutricional y establecer medidas correctivas o preventivas, siguiendo los protocolos de intervención nutricional geriátrica^{2,10,24}.

9.2.6. Principios Básicos de una Alimentación Saludable en la Vejez

Una alimentación saludable para el adulto mayor debe ser equilibrada, variada, suficiente y adaptada a sus condiciones individuales^{7,8}. Es importante incluir los tres grupos de alimentos: energéticos (carbohidratos y grasas saludables), formadores (proteínas) y reguladores (frutas y verduras ricas en vitaminas y minerales)²⁶.

Las comidas deben fraccionarse en 4 a 5 tiempos al día, con porciones moderadas y alimentos fáciles de masticar y digerir. Se debe evitar el consumo excesivo de azúcares simples, sal, alimentos ultra procesados y grasas saturadas. Los alimentos deben prepararse con técnicas saludables como hervido, al vapor, al horno o a la plancha².

También es fundamental fomentar el consumo de agua potable (de 6 a 8 vasos diarios), especialmente en personas con deterioro del reflejo de la sed⁷. En casos especiales, se puede recurrir a la suplementación nutricional bajo supervisión médica²⁶.

9.2.7. Requerimientos Nutricionales Específicos

Las necesidades nutricionales varían según la edad, el sexo, el estado de salud y el nivel de actividad física. En general, se recomienda aumentar la ingesta de proteínas de alta

calidad para mantener la masa muscular, al tiempo que se controlan las calorías para evitar el sobrepeso^{8,10}.

Los carbohidratos deben provenir preferentemente de fuentes complejas como cereales integrales, legumbres y tubérculos. Las grasas deben incluir ácidos grasos insaturados como los del aguacate, aceite de oliva y frutos secos, mientras se limita el consumo de grasas saturadas y trans⁷.

Respecto a las vitaminas y minerales, el calcio, la vitamina D, el hierro, la vitamina B12 y el zinc son nutrientes esenciales en esta etapa. También se debe asegurar un buen consumo de fibra dietética para prevenir el estreñimiento^{8,26}.

9.2.8. Actividad Física en el Adulto Mayor

La actividad física regular mejora el estado cardiovascular, la movilidad, el equilibrio y la salud ósea. Además, favorece la función cognitiva y el bienestar emocional, disminuyendo el riesgo de depresión y aislamiento social¹⁵.

Se recomienda realizar al menos 150 minutos semanales de ejercicio moderado como caminatas, ejercicios de resistencia, estiramientos y actividades recreativas. Estas deben adaptarse a las capacidades de cada persona y estar supervisadas por profesionales^{16,26}. El ejercicio, junto con una buena alimentación, es clave para prevenir la dependencia funcional, mejorar la autonomía y promover un envejecimiento activo y saludable.

9.2.9. Tipos de Dietas en el Adulto Mayor

Las dietas deben ser individualizadas según el estado clínico del paciente. Algunas dietas comunes incluyen: hipocalórica (para control de peso), hipoproteica (en enfermedades renales), hiperproteica (en desnutrición), hiposódica (en hipertensión), y diabética (para control glucémico)^{2,7}.

Por ejemplo, en un paciente con diabetes tipo 2 se recomienda una dieta equilibrada en carbohidratos complejos, baja en azúcares simples, rica en fibra y con horarios regulares de alimentación. En casos de desnutrición, se pueden utilizar suplementos orales y comidas enriquecidas^{8,26}. El tiempo de aplicación de estas dietas depende del diagnóstico

y evolución del paciente, por lo cual deben ser evaluadas periódicamente por el equipo de salud.

9.2.9.1. Dietas hospitalarias y su aplicación en el adulto mayor hospitalizado

Las dietas hospitalarias son planes alimentarios diseñados específicamente para satisfacer las necesidades nutricionales y clínicas de pacientes hospitalizados, con el objetivo de: mantener o recuperar el estado nutricional, promover la cicatrización y recuperación, prevenir o controlar enfermedades, y adaptarse a las capacidades digestivas, metabólicas o funcionales del paciente^{2,9}. En adultos mayores, su aplicación debe considerar los cambios fisiológicos del envejecimiento, comorbilidades y nivel funcional, evitando tanto el déficit como el exceso de nutrientes^{5,26}.

Dieta Normal o Basal

- Objetivo: Mantener el estado nutricional en pacientes sin restricciones específicas.
- Características: Balanceada en macronutrientes (50-55% CHO, 15-20% proteínas, 25-30% grasas), 5 a 6 tiempos de comida, adecuada en calorías y micronutrientes según edad, sexo y nivel de actividad⁷.
- Aplicación: Pacientes estables, sin enfermedades que requieran modificaciones dietéticas.

Dietas Modificadas en Textura y Consistencia Indicadas en pacientes con disfagia, alteraciones de masticación o riesgo de broncoaspiración².

- Tipos: Dieta blanda, dieta papilla/puré, dieta licuada y dieta mecánica blanda.
- Aplicación: Adultos mayores con enfermedades neurológicas (ACV, Parkinson, Alzheimer) o problemas orofaciales.

Dieta Hipocalórica o de Control de Peso

- Objetivo: Promover pérdida de peso gradual en pacientes con sobrepeso/obesidad.
- Características: Restricción calórica (1200–1800 kcal según caso), mayor contenido de fibra y proteínas, reducción de grasas saturadas y azúcares simples^{2,7}.
- Aplicación: Pacientes con obesidad, síndrome metabólico, diabetes tipo 2.

Dieta Hiperproteica

- Objetivo: Promover anabolismo, mantener masa muscular y favorecer recuperación.
- Características: Aporte proteico aumentado (1.2 a 2.0 g/kg/día según estado clínico). Puede acompañarse de suplementos orales y adecuada distribución proteica a lo largo del día^{10,25}.
- Aplicación: Sarcopenia, caquexia, postoperatorio, úlceras por presión, infecciones, fracturas.

Dieta Hiposódica

- Objetivo: Controlar la presión arterial y retención de líquidos.
- Características: Restricción de sodio (2 a 3 g/día), eliminación de procesados y uso de hierbas naturales para saborizar^{2,26}.
- Aplicación: Hipertensión, insuficiencia cardíaca, enfermedad renal crónica.

Dieta Diabética o de Control Glucémico

- Objetivo: Mantener glucemia estable y evitar picos postprandiales.
- Características: Control de carbohidratos (45-50% del total calórico), inclusión de complejos, fibra soluble y distribución por tiempos².
- Aplicación: Diabetes mellitus tipo 1 y 2, hiperglucemias transitorias.

Dieta Renal

- Objetivo: Reducir carga nitrogenada, electrolitos y evitar complicaciones renales.
- Características: Control de proteínas (0.6–0.8 g/kg/día en ERC), sodio, potasio y fósforo. Restricción hídrica según función renal^{7,8}.
- Aplicación: Enfermedad renal crónica, pacientes en hemodiálisis o prediálisis.

Dieta Baja en Grasas / Aterogénica

- Objetivo: Control de lípidos plasmáticos y riesgo cardiovascular.
- Características: Reducción de grasas totales (<30%), saturadas (<7%) y colesterol (<200 mg/día)⁷.
- Aplicación: Hiperlipidemia, enfermedad coronaria, prevención cardiovascular.

Dieta de Restringidos FODMAPs (en casos selectos)

- Objetivo: Reducir síntomas gastrointestinales como hinchazón, diarrea o flatulencias⁸.
- Aplicación: Síndrome de intestino irritable, intolerancias alimentarias leves.
- Dietas Terapéuticas Especiales Ejemplos: Dieta elemental/modular (nutrición enteral), dieta sin gluten (enfermedad celíaca) y dieta sin lactosa (intolerancia a la lactosa)^{7,26}.

9.2.10. Plato Nutricional y Guías Prácticas

El plato nutricional adaptado al adulto mayor incluye la mitad del plato con frutas y verduras, un cuarto con cereales integrales y otro cuarto con alimentos proteicos. Se debe complementar con lácteos bajos en grasa y suficiente agua^{2,7}. Esta guía visual facilita la planificación de comidas balanceadas, promoviendo el consumo de alimentos naturales y minimizando los procesados. Es importante también tener en cuenta las preferencias y cultura alimentaria del paciente¹⁴. El uso del plato nutricional debe ir acompañado de educación alimentaria continua para garantizar la comprensión y aplicación adecuada por parte del adulto mayor y su cuidador¹⁸.

9.2.11. Hábitos Saludables y Autonomía Alimentaria

Fomentar hábitos saludables es esencial para el mantenimiento del bienestar general. Esto incluye comer en horarios regulares, en un ambiente tranquilo, masticar bien los alimentos y disfrutar del acto de comer como una experiencia social¹⁵. La autonomía en la alimentación debe respetarse en la medida de lo posible. En personas dependientes, se debe procurar la participación en la selección de alimentos y en la preparación de estos como forma de inclusión y respeto a sus preferencias^{3,19}. Incorporar a la familia y cuidadores en este proceso es clave para establecer rutinas saludables y sostenibles, previniendo la malnutrición y promoviendo la dignidad del adulto mayor¹.

9.2.12. Monitoreo de la Salud Nutricional

El seguimiento nutricional debe ser constante e incluir evaluaciones antropométricas, bioquímicas, clínicas y dietéticas⁷. Las mediciones frecuentes de peso, IMC,

circunferencia de brazo y perímetro abdominal permiten detectar cambios relevantes^{10,23}. Es importante realizar controles periódicos de glucosa, perfil lípido, hemoglobina y albúmina, para ajustar los planes nutricionales. La observación clínica de signos de desnutrición o exceso también es determinante^{2,8}. El monitoreo debe ser interdisciplinario, integrando al médico, nutricionista, enfermería y trabajador social, para garantizar una atención integral centrada en la persona adulta mayor²⁶.

9.2.13. Evaluación de la Composición Corporal en el Adulto Mayor

La evaluación de la composición corporal es un componente esencial para la valoración integral del estado nutricional en adultos mayores. Esta permite identificar alteraciones que no son perceptibles con métodos tradicionales como el peso corporal o el índice de masa corporal (IMC), los cuales pueden ser poco sensibles a los cambios propios del envejecimiento¹⁰. El análisis detallado de la masa muscular, masa grasa, masa ósea y contenido hídrico es fundamental para el diagnóstico de condiciones como la sarcopenia, la obesidad sarcopénica o la desnutrición proteico-calórica^{23,24}. El envejecimiento conlleva una pérdida progresiva de masa muscular (sarcopenia) y un aumento relativo de la grasa visceral, lo que puede derivar en deterioro funcional, mayor riesgo de caídas, hospitalizaciones y mortalidad^{23,24}.

9.2.14. Herramientas para la Evaluación Nutricional en el Adulto Mayor

Entre los métodos no invasivos recomendados para la evaluación nutricional se encuentran la antropometría clásica (peso, talla, pliegues cutáneos, circunferencia braquial), la bioimpedancia eléctrica, la DEXA y las escalas clínicas como el Mini Nutritional Assessment (MNA), el SGA (Subjective Global Assessment) y la Valoración Global de Riesgo Nutricional (VGRN)^{5,10,24,26}. La selección de estas herramientas dependerá del contexto clínico y de los recursos disponibles. Por ejemplo, en ambientes hospitalarios con limitaciones tecnológicas, la combinación de MNA y antropometría puede proporcionar información confiable y útil para la toma de decisiones^{15,24}.

9.2.15. Sarcopenia, Obesidad Sarcopénica y su Impacto en el Adulto Mayor

La sarcopenia es una condición caracterizada por la pérdida progresiva de masa, fuerza y función muscular, que afecta especialmente a los adultos mayores^{10,23}. Su presencia se

asocia a un mayor riesgo de caídas, deterioro funcional, institucionalización y muerte. El diagnóstico de sarcopenia debe basarse en la combinación de pruebas de fuerza (como el dinamómetro de mano), masa muscular (DEXA o BIA) y desempeño físico (test de marcha o levantamiento de silla)^{23,26}. Por otro lado, la obesidad sarcopenica representa una doble carga, ya que combina exceso de masa grasa con déficit muscular²⁴. Esta condición es especialmente prevalente en adultos mayores hospitalizados y se asocia a peores desenlaces clínicos, mayor estancias hospitalarias y menor capacidad de recuperación²⁵. La detección precoz de esta patología es vital para el diseño de intervenciones nutricionales y de actividad física personalizadas^{2,24}.

2.2.16. Funcionalidad y Estado Nutricional: Relación Bidireccional

Existe una estrecha relación entre el estado nutricional y la funcionalidad en el adulto mayor. Un buen estado nutricional favorece la conservación de la independencia en actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, mientras que la desnutrición se asocia a déficit funcional, caídas frecuentes, inmovilidad y riesgo de dependencia^{10,25}. La evaluación funcional mediante escalas como el Barthel, Lawton y Brody o el Short Physical Performance Battery (SPPB) complementa la valoración nutricional y permite establecer un enfoque terapéutico integral²⁶. Esta visión holística permite no solo mejorar el pronóstico clínico, sino también preservar la calidad de vida y la dignidad del adulto mayor durante su estancia hospitalaria^{9,23}.

2.2.17. Enfoque Multidisciplinario e Integral de la Atención Nutricional

La atención nutricional del adulto mayor debe enmarcarse en un modelo multidisciplinario, que integre la visión del médico geriatra, nutricionista clínico, enfermería, fisioterapia, trabajo social y psicología²⁶. Este enfoque integral permite abordar no solo los aspectos fisiológicos, sino también los determinantes sociales, funcionales y emocionales que inciden en la alimentación y el estado nutricional^{1,18}. Se enfatiza la necesidad de crear entornos hospitalarios amigables para la alimentación del adulto mayor, con horarios adecuados, asistencia personalizada, uso de ayudas técnicas para la alimentación y formación constante al personal de salud^{23,24}. El respeto a las preferencias alimentarias, la cultura nutricional y el contexto familiar son pilares clave en la humanización del cuidado nutricional geriátrico^{14,26}.

10. Metodología

10.1. Tipo de Estudio

El estudio se desarrolló con enfoque cuantitativo, bajo un diseño no experimental, de corte transversal, con alcance descriptivo–correlacional. Se orientó a analizar la relación entre los factores sociodemográficos del paciente y los indicadores dietéticos incluidos en el Mini Nutritional Assessment (MNA), con el riesgo nutricional de los adultos mayores hospitalizados.

10.2. Población y selección de la muestra

10.2.1. Población:

Correspondió al conjunto de adultos mayores hospitalizados en dicho servicio dentro del periodo de estudio. Para fines de planificación, se consideró un flujo promedio de 45 ingresos mensuales, estimándose una población de 225 adultos mayores en cinco meses.

10.2.2. Criterios de inclusión:

- Adultos mayores hospitalizados en medicina interna durante el periodo de estudio.
- Con capacidad de responder o con acompañante que facilitó la entrevista.
- Pacientes con al menos 72 horas de hospitalización.

10.2.3. Criterios de exclusión:

- Hospitalizados en otras áreas distintas a medicina interna.
- Pacientes con deterioro cognitivo severo sin cuidador informado.
- Sin informante disponible cuando no podían responder

10.2.4. Muestra:

La muestra estuvo conformada por 36 adultos mayores hospitalizados, lo que representa aproximadamente el 16 % de la población estimada para el periodo de estudio. El tamaño

muestral estuvo condicionado por la disponibilidad real de pacientes hospitalizados que cumplieran los criterios de inclusión, así como por restricciones clínicas, éticas y operativas propias del entorno hospitalario.

Dado que se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia y un diseño no experimental de corte transversal con alcance descriptivo–correlacional, el tamaño de la muestra resulta adecuado para la identificación de asociaciones y tendencias entre las variables de estudio. Además, se utilizaron pruebas estadísticas no paramétricas, las cuales son apropiadas para tamaños muestrales reducidos y no requieren supuestos estrictos de normalidad.

10.3. Operacionalización de variables

Tabla 1

Matriz de Operacionalización de variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala	Codificación
Riesgo nutricional (MNA)	Estado de la condición nutricional del adulto mayor, expresada como normalidad nutricional, riesgo de desnutrición o desnutrición, según un instrumento validado de tamizaje nutricional	Clasificación	Estado nutricional según MNA	Ordinal	1=Desnutrición (<17) 2=Riesgo (17–23.5) 3=Normal (≥24)
		Clasificación dicotómica	Presencia de riesgo	Dicotómica	0=Normal 1=Riesgo+Desnutrición
Factores sociodemográficos	Conjunto de características demográficas, sociales y económicas del paciente y/o su entorno de cuidado que pueden influir en el acceso, disponibilidad y prácticas alimentarias durante la hospitalización	Demográficas	Edad	Continua	Años
			Sexo	Nominal	1=Masculino 2=Femenino
			Estado civil	Nominal	1=Soltero 2=Casado 3=Viudo
			Zona de residencia	Nominal	1=Urbana 2=Rural
		Socioeconómicas	Nivel educativo	Ordinal	1=Primaria 2=Secundaria 3= Universitaria
			Ingreso mensual	Ordinal/Nominal	Según registro
		Entorno familiar	Nº personas con las que vive	Discreta	Número
		Entorno económico	Fuente de Ingreso	Ordinal	Según registro
Acceso a alimentos	Condiciones de acceso y seguridad alimentaria	Disponibilidad	Forma de obtención de alimentos	Nominal	Compra / Familiar / Donación / Otro

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala	Codificación
	(disponibilidad y suficiencia percibida) que afectan la obtención y provisión de alimentos para el adulto mayor durante la hospitalización	Seguridad alimentaria percibida	Suficiencia/adecuación	Ordinal	1=Sí 2=A veces 3=No
		Seguridad dicotómica	Alimentos suficientes	Dicotómica	0=Sí 1=No/A veces
Prácticas alimentarias	Conductas y patrones de consumo alimentario e hidratación del adulto mayor, referidos por el paciente, que reflejan la ingesta durante el periodo evaluado	Patrón de comidas	Nº de comidas completas/día	Ordinal	1/2/3 comidas
		Consumo proteico	Lácteos ≥1 vez/día	Dicotómica	0=No 1=Sí
			Huevos/legumbres 1–2/sem	Dicotómica	0=No 1=Sí
			Carne/pescado/aves diario	Dicotómica	0=No 1=Sí
		Consumo de FV	FV ≥2 veces/día	Dicotómica	0=No 1=Sí
		Hidratación	Vasos de líquidos/día	Ordinal	<3 / 3–5 / >5
		Función alimentaria	Forma de alimentarse	Ordinal	0/1/2 (según MNA)
Condición clínica/funcional	Condiciones de salud y funcionamiento del adulto mayor que pueden modificar la ingesta y el estado nutricional durante la hospitalización.	Clínica	Diagnóstico médico	Nominal	Categorías
		Ingesta reciente	Pérdida de apetito/menor ingesta	Ordinal	0/1/2
		Pérdida de peso	Pérdida de peso 3 meses	Ordinal	0/1/2/3
		Funcionalidad	Movilidad	Ordinal	0/1/2
		Agudeza clínica	Estrés/enfermedad aguda	Dicotómica	0=No 1=Sí
		Neuropsicológica	Problemas neuropsicológicos	Ordinal	0/1/2
		Tratamiento	Polifarmacia (>3/día)	Dicotómica	0=No 1=Sí

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala	Codificación
		Piel	Úlceras/lesiones	Dicotómica	0=No 1=Sí
Antropometría	Medidas corporales que permiten describir composición corporal y reservas musculares/energéticas del adulto mayor.	Peso	Peso actual	Continua	Kg
		Talla	Talla	Continua	Cm
		Indicador derivado	IMC	Ordinal	Bajo peso/Normal/Sobrepeso...
		Reserva muscular	CB	Ordinal	<21 / 21–22 / >22
		Masa muscular periférica	CP	Dicotómica	<31 / ≥31

10.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica utilizada fue la encuesta. El instrumento consistió en un cuestionario estructurado para caracterizar variables sociodemográficas y el Mini Nutritional Assessment (MNA) como instrumento de tamizaje nutricional.

10.5. Confiabilidad y validez de los instrumentos (formulación y validación)

El Mini Nutritional Assessment (MNA) es un instrumento validado internacionalmente para la evaluación del estado nutricional en adultos mayores, con adecuada sensibilidad y especificidad reportadas en la literatura. El cuestionario sociodemográfico fue elaborado a partir de antecedentes teóricos y revisados por juicio de expertos, garantizando la validez de contenido.

10.6. Procedimiento para el procesamiento de datos y análisis de la información

Los datos fueron procesados mediante el software estadístico SPSS versión 26. Se realizó un análisis descriptivo de las variables sociodemográficas, del entorno de cuidado, clínicas, antropométricas y del riesgo nutricional (MNA), presentando frecuencias y porcentajes para variables categóricas, y medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas

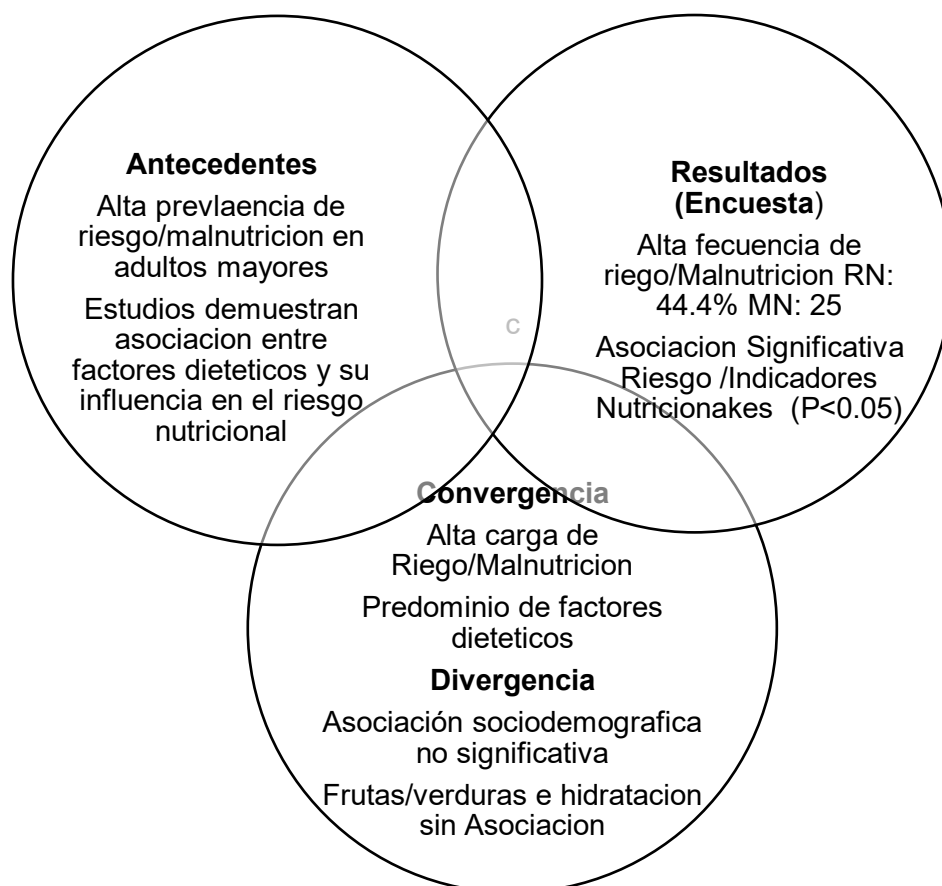
10.6.1. Análisis inferencial

Para evaluar la relación entre variables ordinales y/o cuantitativas con distribución no normal, se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman, el cual permite estimar la fuerza y dirección de la asociación entre rangos. En este estudio, el tamaño muestral analizado fue de $n = 36$. Asimismo, para analizar la asociación entre variables categóricas, se empleó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson. Cuando se identificaron frecuencias esperadas menores a 5 en alguna celda, se aplicó la prueba exacta de Fisher, según correspondiera. Para estimar la magnitud de asociación entre las características sociodemográficas y los indicadores nutricionales, se calculó el Odds Ratio (OR) con su intervalo de confianza del 95% (IC95%), utilizando una variable dicotómica del estado nutricional (riesgo/desnutrición vs normal), cuando aplicó. En todos los análisis inferenciales se estableció un nivel de significancia estadística de $\alpha = 0.05$ ($p < 0.05$) y un nivel de confianza del 95%.

10.7. Triangulación

Figura 1

Triangulación de datos referidos



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 1 se muestra la triangulación de los datos referidos, integrando antecedentes y resultados de la encuesta, donde se evidencia una alta prevalencia de riesgo y malnutrición en adultos mayores, concordante con la literatura y confirmada por los hallazgos del estudio (44.4 % riesgo y 25 % malnutrición), así como una asociación significativa entre el riesgo nutricional y los indicadores nutricionales ($p < 0.05$); la convergencia resalta el predominio de los factores dietéticos en el estado nutricional, mientras que la divergencia se expresa en la ausencia de asociación significativa con las variables sociodemográficas y con el consumo de frutas, verduras e hidratación..

11. Resultados

Edad		Frecuencia	Porcentaje
	≥90	2	5,6
	60-69	16	44,4
	70-79	14	38,9
	80-89	4	11,1
Sexo	Femenino	20	55,6
	Masculino	16	44,4
Zona de Residencia	Urbano	35	100
Estado Civil	Casado	13	37,1
	Soltero	17	48,6
	Viudo	5	14,3

Tabla 2

Características demográficas de los adultos mayores hospitalizados

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 2 muestra que la mayor proporción de adultos mayores hospitalizados corresponde al grupo etario de 60 a 69 años (44,4 %), seguido por el grupo de 70 a 79 años (38,9 %), concentrando en conjunto el 83,3 % de la población estudiada. El sexo femenino fue predominante, representando el 55,6 %, mientras que el 44,4 % correspondió al sexo masculino. En relación con la zona de residencia, el 100 % de los participantes procedía del área urbana. Respecto al estado civil, se identificó una mayor proporción de personas solteras (48,6 %), seguidas de casadas (37,1 %) y viudas (14,3 %). La concentración de adultos mayores entre los 60 y 79 años es consistente con lo

reportado por Hernández (2018) y por el Ministerio de Salud de Colombia (2011), quienes describen que en estos rangos etarios se incrementa la hospitalización y el riesgo nutricional debido a cambios fisiológicos del envejecimiento y mayor carga de enfermedad. El predominio del sexo femenino concuerda con los hallazgos de Ramírez Chaves y Arias Retana (2019) y González y Martínez (2020), quienes señalan una mayor representación de mujeres en poblaciones adultas mayores y mayor vulnerabilidad nutricional asociada a factores sociales y de salud. Asimismo, la elevada proporción de adultos mayores sin pareja estable coincide con lo descrito por Méndez Palacios y Hernández Altamirano (2016), quienes destacan que la limitada red de apoyo puede influir negativamente en la alimentación y el estado nutricional, especialmente en contextos institucionales u hospitalarios.

Tabla 3

Características socioeconómicas de los adultos mayores hospitalizados

Nivel educativo		Frecuencia	Porcentaje Valido
	Primaria	7	20,0
	Secundaria	16	45,7
	Universitaria	12	34,3
Ingreso mensual	<5,000	2	5,8
	>10,000	9	26,5
	5,000-10,000	6	17,6
	No sabe/No responde	17	50,0
Fuente de ingreso	Hijos y pensión	11	32,4
	Pensión	13	38,2
	Pensión y apoyo familiar	2	5,9
	Pensión y remesas	1	2,9
	Pensión y trabajo	6	17,6
	Remesas	1	2,9
Nº de personas con las que vive	>7	3	8,3
	1-3	13	36,1
	4-6	19	52,8

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 3 muestra que el nivel educativo predominante en los adultos mayores hospitalizados fue el secundario (45,7 %), seguido del universitario (34,3 %) y, en menor proporción, el primario (20,0 %). En relación con el ingreso mensual, el 50,0 % de los participantes refirió no saber o no responder, mientras que el 26,5 % reportó ingresos mayores a C\$10,000, el 17,6 % ingresos entre C\$5,000 y C\$10,000 y el 5,8 % ingresos menores a C\$5,000. Respecto a la fuente de ingreso, predominó la pensión (38,2 %), seguida de hijos y pensión (32,4 %) y pensión y trabajo (17,6 %). En cuanto al número de personas con las que vive, la mayoría convivía con 4 a 6 personas (52,8 %), seguido de quienes vivían con 1 a 3 personas (36,1 %). El predominio de adultos mayores con nivel educativo secundario y universitario sugiere un perfil con mayor acceso previo a información y servicios; sin embargo, como señalan Ramírez Chaves y Arias Retana (2019), un mayor nivel educativo no siempre se traduce en prácticas alimentarias adecuadas ni en un menor riesgo nutricional. Asimismo, la alta proporción de adultos mayores que desconocen su ingreso mensual y la dependencia principal de la pensión coinciden con lo descrito por el Ministerio de Salud de Colombia (2011), que identifica la limitación económica y la dependencia de ingresos fijos como factores que condicionan la calidad y cantidad de la alimentación en esta población. Por otra parte, el hecho de que la mayoría conviva con varios miembros del hogar puede representar tanto un apoyo potencial como una limitación en la disponibilidad de alimentos, aspecto que, según Méndez Palacios y Hernández Altamirano (2016), influye de manera directa en el estado nutricional del adulto mayor, especialmente en contextos de enfermedad y hospitalización.

Tabla 4

Acceso a los alimentos y percepción de seguridad alimentaria en los adultos

Forma de obtención de alimentos		Frecuencia	Porcentaje válido
	A través del hijo	1	2,9
	Comprados	34	97,1
	Total	35	100,0
Seguridad alimentaria percibida (Suficientes y adecuados)	A veces	2	5,7
	Si	33	94,3

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 4 muestra que la principal forma de obtención de los alimentos fue la compra directa, reportada por el 97,1 % de los adultos mayores, mientras que solo el 2,9 % refirió obtener los alimentos a través de un hijo. En cuanto a la percepción de seguridad alimentaria, la mayoría de los participantes (94,3 %) manifestó que los alimentos que consume son suficientes y adecuados, mientras que el 5,7 % indicó que esta condición se presenta solo a veces. El predominio de la compra directa de alimentos sugiere un grado de autonomía en el acceso alimentario; sin embargo, como señalan Ramírez Chaves y Arias Retana (2019), la capacidad de adquirir alimentos no siempre garantiza una alimentación adecuada desde el punto de vista nutricional. Asimismo, la alta percepción de seguridad alimentaria contrasta con lo reportado por Hernández (2018) y por el Ministerio de Salud de Colombia (2011), quienes documentan que, aun cuando los adultos mayores consideran suficientes sus alimentos, persisten déficit en la calidad de la dieta y riesgo de malnutrición, lo que indican que la percepción subjetiva de suficiencia alimentaria puede no reflejar de manera precisa el estado nutricional real, lo que refuerza la importancia de complementar la percepción del adulto mayor con herramientas objetivas de evaluación nutricional, como el MNA

Tabla 5

Comidas completas diarias y forma de alimentarse de los adultos

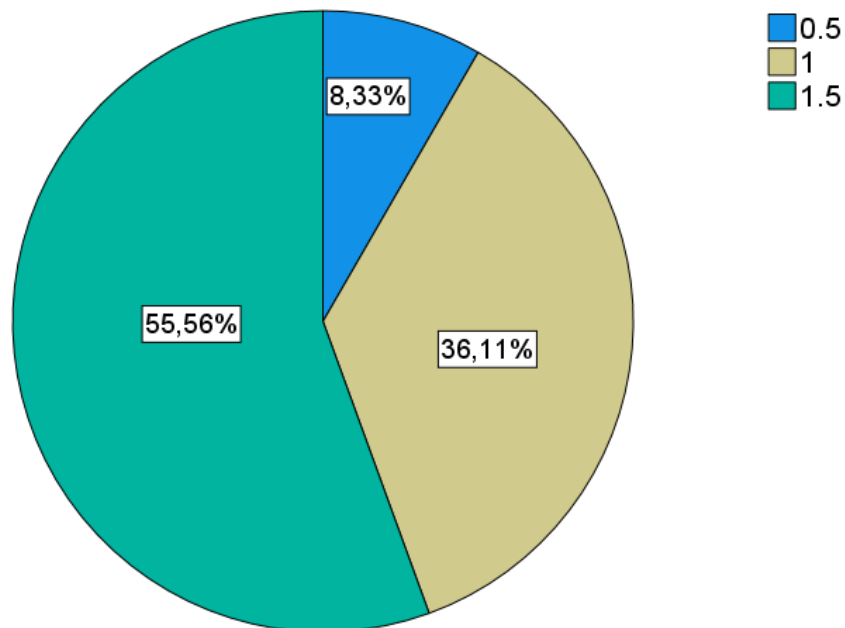
Comidas		Frecuencia	Porcentaje válido
Completas	1 comida	4	11,1
	2 comidas	9	25,0
	3 comidas	23	63,9
Forma de Alimentarse	necesita ayuda	2	5,6
	se alimenta solo con dificultad	6	16,7
	se alimenta solo sin dificultad	28	77,8

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 5 muestra que la mayoría de los adultos mayores consumía tres comidas completas al día (63,9 %), mientras que el 25,0 % realizaba dos comidas y el 11,1 % solo una comida diaria. En relación con la forma de alimentarse, el 77,8 % refirió que se alimenta solo sin dificultad, el 16,7 % indicó que se alimenta solo con dificultad y el 5,6 % manifestó que necesita ayuda para alimentarse. El predominio de tres comidas diarias sugiere un patrón alimentario aparentemente adecuado; sin embargo, como señalan Hernández (2018) y González y Martínez (2020), la frecuencia de comidas no garantiza una ingesta nutricional suficiente ni una dieta balanceada, especialmente en adultos mayores hospitalizados. Asimismo, aunque la mayoría se alimenta de forma independiente, la presencia de adultos mayores que requieren ayuda o presentan dificultad para alimentarse coincide con lo descrito por Méndez Palacios y Hernández Altamirano (2016), quienes destacan que las limitaciones funcionales influyen negativamente en la ingesta alimentaria y aumentan el riesgo de malnutrición, lo que evidencian que, aun con una frecuencia adecuada de comidas, las dificultades en la alimentación pueden constituir un factor de riesgo nutricional en esta población.

Figura 2

Consumo de alimentos proteicos y lácteos (Puntaje según instrumento MNA)

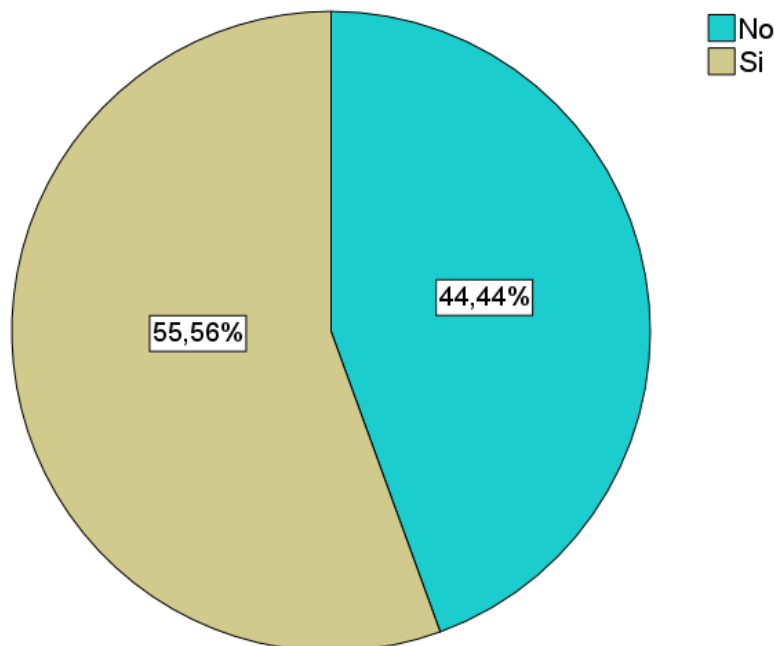


Fuente: Elaboración propia

La Figura 1 muestra que, según el puntaje del MNA, el 55,56 % de los adultos mayores obtuvo 1,5 puntos, lo que corresponde a un consumo adecuado de alimentos proteicos y lácteos; el 36,11 % alcanzó 1 punto, indicativo de un consumo intermedio; y el 8,33 % obtuvo 0,5 puntos, reflejando un consumo insuficiente de estos alimentos. La presencia de adultos mayores con puntajes de 1 y 0,5, aunque en menor proporción, es relevante desde el punto de vista nutricional, ya que estos valores indican un consumo que puede no cubrir los requerimientos proteicos del adulto mayor. Este comportamiento ha sido señalado por Hernández (2018), quien describe que una ingesta proteica limitada contribuye al deterioro del estado nutricional y al incremento del riesgo de malnutrición en esta población.

Figura 3

Consumo de frutas y verduras (Al menos 2 veces al día)

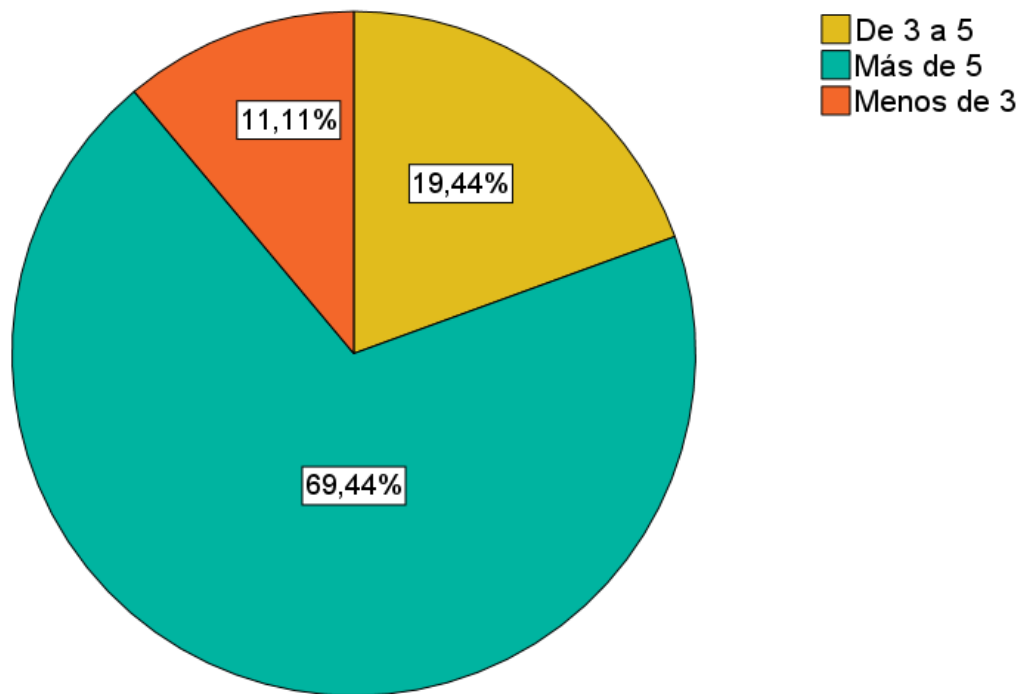


Fuente: Elaboración propia

La Figura 2 muestra que el 55,56 % de los adultos mayores refirió consumir frutas y verduras al menos dos veces al día, mientras que el 44,44 % indicó no cumplir con esta frecuencia de consumo. La proporción de adultos mayores que no consume frutas y verduras con la frecuencia recomendada es un hallazgo relevante, ya que este patrón ha sido asociado con un mayor riesgo de deficiencias de micronutrientes y deterioro del estado nutricional. Este comportamiento coincide con lo reportado por el Ministerio de Salud de Colombia (2011), que identifica un bajo consumo de frutas y verduras como un factor frecuente en adultos mayores con riesgo de malnutrición, aun cuando más de la mitad cumple con la recomendación mínima, persiste un grupo importante que podría contribuir al riesgo nutricional.

Figura 4

Consumo de vasos de líquidos tomados al día



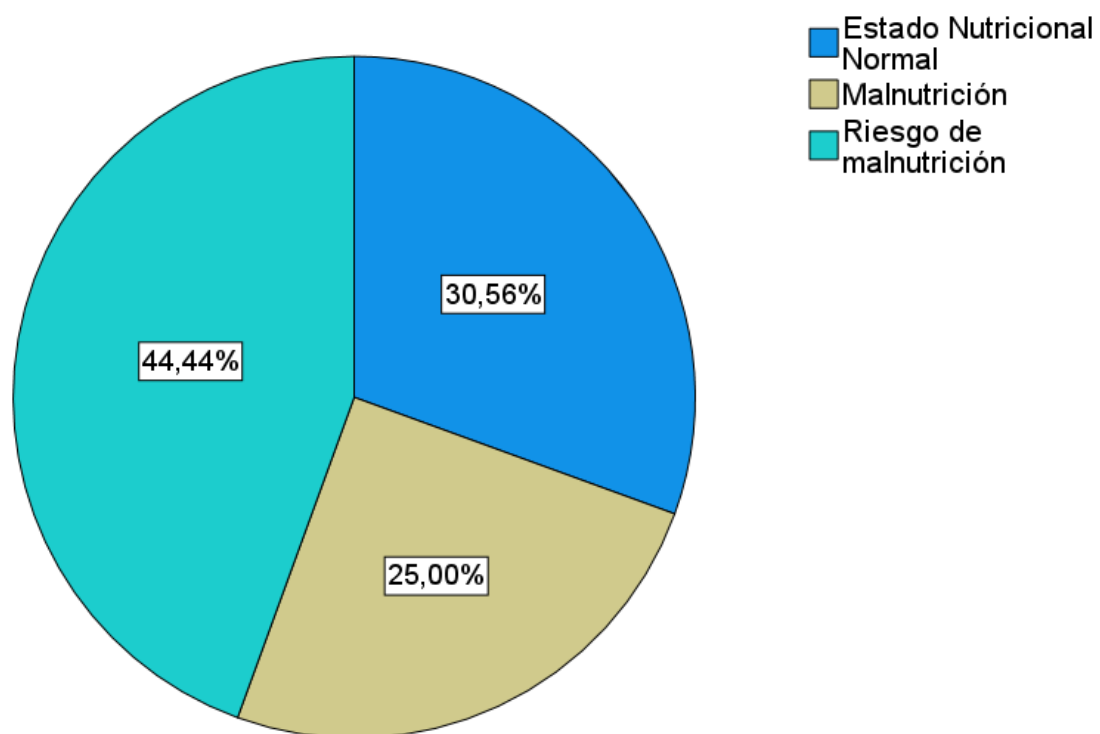
Fuente: Elaboración propia

La Figura 3 muestra que el 69,44 % de los adultos mayores refirió consumir más de 5 vasos de líquidos al día, mientras que el 19,44 % indicó un consumo de 3 a 5 vasos diarios y el 11,11 % reportó ingerir menos de 3 vasos al día. Aunque la mayoría de los

adultos mayores presenta un consumo de líquidos considerado adecuado, la presencia de un grupo que consume menos de 5 vasos diarios resulta relevante, ya que una ingesta hídrica insuficiente ha sido asociada con deshidratación y mayor riesgo de complicaciones en adultos mayores hospitalizados. Este hallazgo coincide con lo señalado por Hernández (2018), quien destaca que la ingesta inadecuada de líquidos es un factor frecuente en adultos mayores con riesgo nutricional lo que sugieren la necesidad de vigilar el consumo hídrico, especialmente en aquellos con ingesta limitada, para prevenir alteraciones relacionadas con el estado nutricional y funcional.

Figura 5

Distribución del estado nutricional de los adultos según MNA



Fuente: Elaboración propia

La Figura 4 muestra la distribución del estado nutricional de los adultos mayores según el MNA. Se observó que el 44,44 % de los participantes presentó riesgo de malnutrición, el 30,56 % se clasificó con estado nutricional normal y el 25,00 % fue identificado con malnutrición. La elevada proporción de adultos mayores en riesgo de malnutrición y con malnutrición resulta consistente con lo reportado por Hernández (2018) y por González y

Martínez (2020), quienes documentan una alta frecuencia de alteraciones del estado nutricional en adultos mayores evaluados mediante el MNA. Estos resultados confirman que una parte importante de los adultos mayores hospitalizados presenta compromiso nutricional, lo que resalta la necesidad de fortalecer la evaluación y el seguimiento nutricional oportuno durante la hospitalización.

Tabla 6

Asociación entre riesgo nutricional y características sociodemográficas

Característica	Prueba	p-valor	OR	IC95
Edad	Chi-cuadrado de Pearson	0.474	No aplica	No aplica
Sexo	Fisher	0.159	3.111	0.712 – 13.601
Estado civil	Chi-cuadrado de Pearson	0.888	0.903	0.218 – 3.745
Zona de Procedencia	Fisher	1.000	0.960	0.886 – 1.040
Nivel Educativos	Fisher	0.392	3.33	0.35 – 31.74
Ingresos Mensuales	Fisher	1.000	1.333	0.220 – 8.099
Fuentes de Ingreso	Chi-cuadrado de Pearson	0.759	No aplica	No aplica
Nº personas con las que vive	Chi-cuadrado de Pearson	0.117	No aplica	No aplica

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 6 presenta el análisis de asociación entre el riesgo nutricional, evaluado mediante el MNA, y las principales características sociodemográficas de los adultos mayores hospitalizados. Para este análisis se utilizaron las pruebas estadísticas Chi-cuadrado de Pearson y Fisher, según correspondía al tamaño de las celdas, considerándose significativo un valor de $p < 0,05$. Los resultados muestran que ninguna de las variables sociodemográficas analizadas presentó una asociación estadísticamente

significativa con el riesgo nutricional, ya que en todos los casos los valores de p fueron mayores a 0,05. En el caso de la edad ($p = 0,474$), estado civil ($p = 0,888$), fuente de ingreso ($p = 0,759$) y número de personas con las que vive ($p = 0,117$), el análisis mediante Chi-cuadrado indicó ausencia de asociación. De igual forma, las variables sexo ($p = 0,159$), zona de procedencia ($p = 1,000$), nivel educativo ($p = 0,392$) e ingresos mensuales ($p = 1,000$), evaluadas con la prueba exacta de Fisher, no mostraron asociación significativa con el riesgo nutricional.

En relación con los odds ratio (OR) calculados para algunas variables, aunque se observaron valores mayores o menores a 1 (por ejemplo, sexo y nivel educativo), los intervalos de confianza al 95 % incluyeron el valor de 1, lo que confirma que estas asociaciones no fueron estadísticamente significativas y que no se puede establecer un mayor o menor riesgo nutricional asociado a dichas características. La ausencia de asociación estadísticamente significativa sugiere que el riesgo nutricional en los adultos mayores hospitalizados no depende de manera directa de las características sociodemográficas evaluadas, sino que podría estar más relacionado con factores clínicos, funcionales o propios del proceso de hospitalización.

Tabla 7

Asociación entre riesgo nutricional e indicadores dietéticos incluidos en el MNA

Indicador	rs-Valor	p-Valor
Nº de comidas completas al día	0.488	0.003
Consumo de Proteína	0.361	0.030
Consumo de frutas y verduras	0.229	0.179
Hidratación	0.118	0.492
Forma de Alimentarse	0.352	0.035

*Correlación de Spearman

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 7 presenta la asociación entre el riesgo nutricional, evaluado mediante el Mini Nutritional Assessment (MNA), y diversos indicadores dietéticos, utilizando el coeficiente de correlación de Spearman. Los resultados muestran que el número de comidas completas al día presentó una correlación positiva moderada con el riesgo nutricional ($r_s = 0.488$; $p = 0.003$), indicando que, a mayor número de comidas completas, menor riesgo nutricional. De igual forma, el consumo de proteína mostró una correlación positiva baja pero estadísticamente significativa ($r_s = 0.361$; $p = 0.030$), lo que sugiere que un mayor consumo proteico se asocia con un mejor estado nutricional.

En cuanto a la forma de alimentarse, se observó una correlación positiva significativa ($r_s = 0.352$; $p = 0.035$), lo que indica que la capacidad de alimentarse de manera independiente se relaciona con un menor riesgo nutricional. Por el contrario, el consumo de frutas y verduras ($r_s = 0.229$; $p = 0.179$) y la hidratación ($r_s = 0.118$; $p = 0.492$) no mostraron una asociación estadísticamente significativa con el riesgo nutricional, ya que sus valores de p fueron mayores a 0,05. Estos resultados evidencian que los indicadores dietéticos relacionados con la frecuencia de comidas, el consumo de proteínas y la autonomía para alimentarse son los que presentan una mayor relación con el riesgo nutricional en adultos mayores hospitalizados, lo que coincide con lo reportado por Hernández (2018) y González y Martínez (2020) quienes señalan que una menor frecuencia de comidas se relaciona con mayor riesgo de malnutrición en adultos mayores evaluados mediante el MNA. En contraste, la ausencia de asociación con el consumo de frutas, verduras e hidratación es similar a lo reportado por Ramírez Chaves y Arias Retana (2019), quienes señalan que estos componentes, aunque importantes, no siempre muestran una relación directa con el riesgo nutricional global cuando se evalúa mediante el MNA.

Tabla 8

Componentes clínicos y funcionales del estado nutricional de los adultos según MNA

Nutrición según observación	Frecuencia	Porcentaje Valido
malnutrición grave	5	13,9
moderada o no se sabe	9	25,0

	sin problemas	22	61,1
Pérdida de Apetito	ha comido igual	21	58,3
	ha comido menos	13	36,1
	ha comido mucho	2	5,6
	menos		
Pérdida de peso	no ha habido	13	36,1
	pérdida		
	no lo sabe	9	25,0
	pérdida de peso > 3	9	25,0
	kg		
	pérdida entre 1 y 3	5	13,9
	KG		
Movilidad	autonomía en el	8	22,2
	interior		
	de la cama a la silla	3	8,3
	sale del domicilio	25	69,4

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 8 muestra que, según la observación nutricional, el 61,1 % de los adultos mayores no presentó problemas aparentes, mientras que el 25,0 % fue clasificado con malnutrición moderada o no determinada y el 13,9 % con malnutrición grave. En relación con la pérdida de apetito, el 58,3 % refirió haber comido igual, el 36,1 % manifestó haber comido menos y el 5,6 % indicó haber comido mucho menos. Respecto a la pérdida de peso, el 36,1 % no presentó pérdida, el 25,0 % reportó una pérdida mayor a 3 kg, el 13,9 % una pérdida entre 1 y 3 kg, y el 25,0 % no supo precisar esta información. En cuanto a la movilidad, el 69,4 % refirió salir del domicilio, el 22,2 % presentó autonomía únicamente en el interior y el 8,3 % se movilizaba de la cama a la silla. La presencia de adultos mayores con signos de malnutrición observada y con disminución del apetito y pérdida de peso coincide con lo reportado por Hernández (2018), quien describe que estos componentes clínicos y funcionales son frecuentes en adultos mayores con riesgo nutricional evaluados mediante el MNA. Asimismo, los resultados relacionados con la movilidad concuerdan con los hallazgos de González y Martínez (2020), quienes señalan

que la limitación funcional se asocia con un mayor compromiso del estado nutricional y que los componentes clínicos y funcionales evaluados mediante el MNA reflejan condiciones que contribuyen al riesgo nutricional en adultos mayores hospitalizados, reforzando la utilidad de este instrumento para una valoración integral del estado nutricional.

Tabla 9

Condiciones clínicas y terapéuticas asociadas de los adultos según el MNA

Presencia de		Frecuencia	Porcentaje Valido
enfermedad	No	27	75,0
Aguda	Si	9	25,0
Problemas	Demencia leve	6	16,7
Neurológicos	Demencia o depresión grave	2	5,6
	Sin problemas	28	77,8
Úlceras o	No	29	80,6
Lesiones	Si	7	19,4
Tomas más de 3	No	18	50,0
medicamentos	Si	18	50,0
	Total	36	100,0

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 9 muestra que el 75,0 % de los adultos mayores no presentó enfermedad aguda, mientras que el 25,0 % sí la presentó. En relación con los problemas neurológicos, el 77,8 % no presentó alteraciones, el 16,7 % tuvo demencia leve y el 5,6 % presentó demencia o depresión grave. Respecto a la presencia de úlceras o lesiones, el 80,6 % no las presentó y el 19,4 % sí. En cuanto al tratamiento farmacológico, el 50,0 % de los adultos mayores refirió consumir más de tres medicamentos, mientras que el 50,0 % no presentó polifarmacia. La presencia de enfermedad aguda, alteraciones neurológicas y úlceras en una proporción de los adultos mayores coincide con lo reportado especialistas, quien señala que estas condiciones clínicas influyen negativamente en la ingesta alimentaria y en el estado nutricional. Asimismo, la elevada proporción de adultos

mayores con polifarmacia es consistente con lo descrito por González y Martínez (2020), quienes identifican el uso de múltiples medicamentos como un factor frecuente en adultos mayores con riesgo nutricional, debido a sus efectos sobre el apetito, la absorción de nutrientes y el estado funcional, lo que sugieren que las condiciones clínicas y terapéuticas evaluadas constituyen elementos relevantes en la valoración integral del estado nutricional de los adultos mayores hospitalizados.

Tabla 10

Características antropométricas e indicadores del estado nutricional de los adultos

Peso-actual		Frecuencia	Porcentaje Valido
	<60	15	41,7
	61-80	14	38,9
	81-100	6	16,7
	>100	1	2,8
Talla	151-160	18	52,9
	161-170	16	47,1
IMC	19 ≤ IMC < 21	6	16,7
	21 ≤ IMC < 23	12	33,3
	IMC < 19	2	5,6
	IMC ≥ 23	14	38,9
	IMC<19	1	2,8
	IMC≥23	1	2,8
CP	< 31	15	41,7
	>= 31	7	19,4
	≥ 31	14	38,9
CB	<21	6	16,7
	>22	20	55,6
	21-22	10	27,8

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 10 muestra que, respecto al peso actual, el 41,7 % de los adultos mayores presentó un peso menor de 60 kg, seguido del 38,9 % con peso entre 61 y 80 kg, el 16,7 % entre 81 y 100 kg y el 2,8 % con peso mayor de 100 kg. En relación con la talla, el 52,9 % se ubicó entre 151 y 160 cm, y el 47,1 % entre 161 y 170 cm. Según el IMC, el 38,9 % presentó valores iguales o mayores a 23, el 33,3 % se ubicó entre 21 y <23, el 16,7 % entre 19 y <21, y el 11,2 % restante se distribuyó en valores menores de 19. En cuanto a la circunferencia de pantorrilla (CP), el 41,7 % presentó valores menores de 31 cm, mientras que el 58,3 % mostró valores iguales o mayores a este punto de corte. Respecto a la circunferencia braquial (CB), el 55,6 % presentó valores mayores de 22 cm, el 27,8 % se ubicó entre 21 y 22 cm, y el 16,7 % mostró valores menores de 21 cm. La presencia de adultos mayores con peso bajo, IMC reducido y disminución de la circunferencia de pantorrilla y braquial es coherente con lo descrito por Méndez Palacios y Hernández Altamirano (2016), quienes reportaron una alta proporción de adultos mayores con alteración del estado nutricional, reflejada en indicadores antropométricos disminuidos. Asimismo, el Ministerio de Salud de Colombia (2011) señala que estos parámetros antropométricos son útiles para identificar deterioro nutricional asociado a pérdida de masa corporal y reservas energéticas en adultos mayores por lo que los indicadores antropométricos permiten identificar compromiso nutricional en una proporción relevante de adultos mayores hospitalizados, aun cuando algunos mantengan valores de IMC dentro de rangos considerados aceptables.

Propuesta de intervención educativa

I. Introducción

Los hallazgos del estudio evidenciaron que el riesgo nutricional en los adultos mayores hospitalizados se relaciona principalmente con prácticas alimentarias inadecuadas y con limitaciones funcionales durante la alimentación, más que con factores sociodemográficos. En respuesta a esta situación, se diseñó una propuesta de intervención educativa orientada a mejorar las prácticas alimentarias y fortalecer el entorno de cuidado nutricional del adulto mayor durante su estancia hospitalaria.

La intervención se basa en el uso de material educativo impreso, específicamente folletos o cartillas, dirigidos al adulto mayor hospitalizado y a su red de apoyo familiar. Este tipo de material permite transmitir mensajes claros, prácticos y comprensibles, facilita la participación del cuidador y favorece la continuidad del cuidado nutricional más allá del periodo de hospitalización.

II. Objetivos

2.1. Objetivo de la intervención

- Mejorar las prácticas alimentarias del adulto mayor hospitalizado y fortalecer el entorno de cuidado nutricional mediante educación sencilla, práctica y accesible dirigida al paciente y su red de apoyo familiar.

2.2. Objetivos específicos de la intervención

- Fortalecer el conocimiento práctico sobre la importancia de una alimentación regular durante la hospitalización.
- Promover el consumo adecuado de alimentos ricos en proteínas de acuerdo con la tolerancia del adulto mayor.
- Favorecer el acompañamiento y apoyo del cuidador durante los tiempos de comida.
- Contribuir a la prevención del deterioro nutricional durante la estancia hospitalaria.

III. Descripción de la intervención

La intervención contempla tres componentes principales: material educativo impreso, orientación educativa directa y seguimiento básico durante la hospitalización.

El material impreso consistirá en un folleto o cartilla de fácil lectura, con letra legible y lenguaje sencillo, que aborde temas como la importancia de la alimentación en la recuperación, la necesidad de fraccionar las comidas, estrategias para mejorar la ingesta cuando el paciente come poco, ejemplos de alimentos ricos en proteínas disponibles en el entorno hospitalario y el rol del cuidador durante la alimentación. El contenido estará orientado a la práctica diaria, evitando términos técnicos y priorizando recomendaciones aplicables.

La orientación educativa directa se realizará de forma breve, aprovechando los tiempos de atención en sala. Esta orientación estará dirigida tanto al adulto mayor como a su cuidador principal y tendrá como finalidad explicar los mensajes clave del material impreso, resolver dudas y reforzar la importancia del acompañamiento durante las comidas.

El seguimiento básico consistirá en la observación de la alimentación del adulto mayor durante la hospitalización, identificando de forma temprana dificultades para comer, disminución de la ingesta o necesidad de apoyo adicional, y reforzando las recomendaciones cuando sea necesario.

IV. Marco lógico de la propuesta de intervención

4.1. Fin

Contribuir a la mejora del estado nutricional del adulto mayor hospitalizado mediante el fortalecimiento de las prácticas alimentarias y del entorno de cuidado nutricional en el Hospital SERMESA Bolonia.

4.1.1. Indicadores:

- Mejora del estado nutricional durante la hospitalización.
- Mayor continuidad de prácticas alimentarias adecuadas al alta

4.1.2. Medios de verificación:

- Registros de evaluación nutricional.
- Observación del personal de salud.

4.1.3. Supuestos:

- Disponibilidad de alimentos según indicación médica.
- Condiciones clínicas que permitan la alimentación oral.

4.2. Propósito

Mejorar las prácticas de alimentación y el apoyo familiar al adulto mayor hospitalizado mediante educación nutricional basada en material impreso y orientación directa.

4.2.1. Indicadores:

- Adultos mayores que reciben orientación nutricional durante la hospitalización.

- Cuidadores que participan activamente en el proceso de alimentación

4.2.2. Medios de verificación:

- Registro de entrega de material educativo.
- Registro de orientación en sala.

4.2.3. Supuestos:

- Presencia del cuidador durante la hospitalización.
- Disposición del paciente y familia para recibir orientación.

V. Matriz de macro lógico para la propuesta de intervención educativa

Tabla 11

Componentes	Actividades	Responsable	Indicadores:	Medios de verificación
Material educativo impreso elaborado y distribuido	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar el contenido del folleto o cartilla con enfoque práctico y lenguaje sencillo. Revisar y validar el contenido para asegurar su comprensión. Imprimir y distribuir el material en las salas de hospitalización. 	<ul style="list-style-type: none"> Estudiante investigador. Docente tutor del estudio. Personal de nutrición o enfermería (revisión de contenido). 	<ul style="list-style-type: none"> Material educativo elaborado y validado. Número de folletos o cartillas distribuidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Copia del material impreso. Registro de entrega del material.
2: Orientación educativa al paciente y su red de apoyo	<ul style="list-style-type: none"> Identificar a los adultos mayores con riesgo nutricional o dificultad para alimentarse. Brindar orientación breve al paciente y cuidador sobre prácticas alimentarias adecuadas. 	<ul style="list-style-type: none"> . Personal de enfermería. Estudiante investigador (en fase piloto). 	<ul style="list-style-type: none"> Pacientes y cuidadores orientados. 	<ul style="list-style-type: none"> Registro de orientación en sala.

	<ul style="list-style-type: none"> • Reforzar los mensajes educativos durante la estancia hospitalaria. 			
3: Seguimiento básico del proceso de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> • Observar la alimentación del adulto mayor durante los tiempos de comida. • Identificar dificultades para comer o disminución de la ingesta. • Reforzar recomendaciones y promover el apoyo del cuidador. 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal de enfermería. • Cuidadores familiares. 	<ul style="list-style-type: none"> • Registros de observación realizados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Notas de seguimiento en sala.

Fuente: Elaboración propia

12. Conclusiones

La caracterización de los adultos mayores hospitalizados permitió identificar un perfil sociodemográfico predominantemente urbano, con mayor representación del sexo femenino y concentración en los primeros decenios de la vejez. Asimismo, se evidenció diversidad en el nivel educativo, condiciones económicas y composición del hogar, lo que reflejó un contexto social heterogéneo que influye en el entorno de cuidado y en las prácticas alimentarias del adulto mayor durante la hospitalización.

La evaluación nutricional realizada mediante el Mini Nutritional Assessment permitió identificar la presencia de alteraciones del estado nutricional, evidenciándose tanto riesgo de malnutrición como malnutrición establecida en una parte importante de la población estudiada. La valoración antropométrica complementaria confirmó la existencia de signos compatibles con compromiso nutricional, lo que demostró la utilidad del MNA junto con indicadores antropométricos clínicamente validados para la detección temprana de problemas nutricionales en adultos mayores hospitalizados.

El análisis de asociación evidenció que las características sociodemográficas no mostraron una relación significativa con el riesgo nutricional. En contraste, los indicadores dietéticos y funcionales, como la frecuencia de comidas, el consumo de proteínas y la capacidad para alimentarse de forma independiente, se relacionaron de manera más directa con el riesgo nutricional, lo que indicó que los hábitos alimentarios y la funcionalidad influyen más en el estado nutricional que los factores sociodemográficos en esta población.

Los hallazgos del estudio evidenciaron la necesidad de fortalecer las prácticas alimentarias y el entorno de cuidado nutricional durante la hospitalización del adulto mayor. En este contexto, se diseñó- una propuesta de intervención educativa basada en material impreso, dirigida tanto a los pacientes como a su red de apoyo familiar, orientada a mejorar la alimentación, reforzar el acompañamiento durante las comidas y contribuir a la prevención del deterioro nutricional en el ámbito hospitalario.

13. Recomendaciones

Fortalecer la atención a la alimentación del adulto mayor desde el momento de su ingreso al Hospital SERMESA Bolonia, mediante la observación sencilla de su capacidad para alimentarse, la identificación de dificultades durante las comidas y la detección temprana de la necesidad de apoyo, con el fin de prevenir el deterioro del estado nutricional durante la hospitalización.

Reforzar el acompañamiento del adulto mayor durante los tiempos de comida por parte del personal de salud, especialmente en pacientes con limitaciones físicas o dependencia parcial, brindando apoyo y orientación que favorezcan una mejor ingesta de alimentos y contribuyan a su recuperación.

Involucrar de manera activa a la familia o cuidadores en el proceso de alimentación del adulto mayor, proporcionando información clara sobre la importancia de mantener una alimentación regular y adecuada, tanto durante la hospitalización como después del alta, apoyándose en materiales impresos sencillos y de fácil comprensión.

Impulsar futuras investigaciones orientadas al estado nutricional del adulto mayor hospitalizado, incorporando variables relacionadas con enfermedades asociadas, estado emocional y tiempo de estancia hospitalaria, que permitan ampliar el conocimiento y fortalecer las estrategias de cuidado.

Utilizar los resultados del presente estudio como base para mejorar las acciones de cuidado nutricional del adulto mayor en el ámbito hospitalario, promoviendo una atención más humana, integral y centrada en las necesidades reales del paciente.

.

14. Referencia

1. Sullivan DH, Walls RC, Bopp MM, Cotton MM. Protein-energy undernutrition and the functional status of elderly hospitalized patients. *J Am Geriatr Soc*. 1990;38(4):381–6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2324350/>
2. Guigoz Y, Vellas B, Garry PJ. Mini Nutritional Assessment: a practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. *Facts Res Gerontol*. 2003;Suppl 2:15–59. Disponible en: <https://www.mna-elderly.com/>
3. Fernández C, Morales L, Paredes A. Influencia del conocimiento nutricional del cuidador en la alimentación hospitalaria del adulto mayor. *Rev Centam Geriatria*. 2022;18(2):67–74.
4. González E, Martínez A. Estado nutricional de adultos mayores institucionalizados en Managua y factores asociados. *Rev Cienc Salud Nicaragua*. 2020;15(1):45–53.
5. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Guía de práctica clínica: intervención nutricional en el adulto mayor hospitalizado. Ciudad de México: Secretaría de Salud; 2023. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/cenetec>
6. Hernández A. Evaluación del estado nutricional y adecuación dietética en adultos mayores institucionalizados en España. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2018;53(2):97–104. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.regg.2017.07.005>
7. Krause LK, Raymond JL. Krause: Dietoterapia. 14a ed. Madrid: Elsevier; 2020.
8. Krause LK, Raymond JL. Krause's Food & the Nutrition Care Process. 15th ed. St. Louis: Elsevier; 2022.
9. León F, Guzmán R. Evaluación nutricional en adultos mayores hospitalizados: desafíos en hospitales públicos. *Rev Guatem Nutr Clín*. 2022;8(1):12–20.
10. López-Teros MT, Rosas-Carrasco O. Evaluación de la composición corporal en el adulto mayor. Ciudad de México: Manual Moderno; 2021.
11. Méndez Palacios N, Hernández Altamirano L. Estado nutricional de los residentes del hogar para adultos mayores “Divina Misericordia” del municipio de Condega, Estelí [Tesis de licenciatura]. Estelí: Universidad Cristiana Nicaragüense; 2016. Disponible en: <https://repositorio.ucn.edu.ni/id/eprint/39/>

12. Ministerio de Salud de Colombia. Estudio del estado nutricional y factores asociados en adultos mayores, Bogotá. Instituto Nacional de Salud; 2011.
13. Ministerio de Salud de Colombia. Estudio del estado nutricional en adultos mayores hospitalizados. Observatorio Nacional de Salud; 2021.
14. Ministerio de Salud de Nicaragua. Normativa 170: Alimentación y nutrición en situaciones de emergencias. Managua: MINSA; 2022. Disponible en: <https://www.minsa.gob.ni/>
15. Ministerio de Salud de Nicaragua. Programa Amor y Cuido de Nuestros Adultos Mayores: Informe de actividades. Managua: MINSA; 2022.
16. Ministerio de Salud de Nicaragua. Programa de Atención Especial al Adulto Mayor. Managua: MINSA; 2022. Disponible en: <https://www.minsa.gob.ni>
17. Molina A, Sánchez F, Torres L. Brechas entre conocimiento y práctica alimentaria en cuidadores de adultos mayores institucionalizados. Nutr Hosp. 2018;35(3):675–83. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.20960/nh.1601>
18. Morales-Torres J, Vega A. Educación nutricional en el entorno hospitalario: un enfoque hacia cuidadores de adultos mayores. Rev Latinoam Nutr. 2020;50(2):88–95.
19. Pérez-Lizaur AB, Cuevas-Nasu L, Shamah-Levy T. Prácticas alimentarias del cuidador principal y estado nutricional del adulto mayor. Salud Pública Mex. 2017;59(3):221–8. Disponible en: <https://doi.org/10.21149/8030>
20. Programa Mundial de Alimentos. Programas de seguridad alimentaria para la población de adultos mayores en Nicaragua: Informe de gestión. PMA; 2021. Disponible en: <https://www.wfp.org>
21. Ramírez Chaves NA, Arias Retana RC. Conocimiento en nutrición, hábitos alimentarios y estado nutricional de adultos mayores en San José, Costa Rica. Rev Hispanoam Cienc Salud. 2019;5(1):37–44. Disponible en: <https://uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/440>
22. Ríos G, Castañeda M, León C. Conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias en cuidadores de adultos mayores hospitalizados en Lima. Rev Nutr Clín. 2021;38(1):45–53.

23. Rosas-Carrasco O, López-Teros MT. Evaluación de la composición corporal en el adulto mayor. Ciudad de México: Editorial Médica Panamericana; 2021.
24. Rosas-Carrasco O, López-Teros MT. Implementación del MNA en hospital público: impacto en estado nutricional de adultos mayores. Nutr Clín Diet Hosp. 2020;40(1):27–35. Disponible en: <https://doi.org/10.12873/401rosas>
25. Silva M, Rojas L, Calderón J. Factores asociados a la desnutrición en adultos mayores hospitalizados. Rev Peru Med Interna. 2023;42(1):50–9.
26. Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. Guías de práctica clínica en nutrición geriátrica. Madrid: SEGG; 2021. Disponible en: <https://www.segg.es/>

15. Anexos

Anexo 1

Encuesta

ENCUESTA NUTRICIONAL PARA ADULTOS MAYORES

Hospital SERMESA Bolonia

I. Datos Generales del Paciente

- Iniciales del paciente: _____
- Edad: _____ años
- Sexo: ☐ Masculino ☐ Femenino
- Diagnóstico médico _____
- Peso hace 3 meses: _____ kg
- Peso actual: _____ kg
- Talla: _____ cm
- IMC: _____ kg/m² (IMC = peso [kg] ÷ talla² [m²])

II. Información Social y Alimentaria

1. Nivel educativo alcanzado:
☐ Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitario
2. Estado civil
☐ Soltero ☐ Casado ☐ Viudo
3. Zona donde vive: ☐ Urbana ☐ Rural
4. ¿Con cuántas personas vive?:
☐ 1-3 ☐ 4-6 ☐ >7
5. ¿Alguien depende económicamente de usted?: ☐ Sí ☐ No
6. Ingreso mensual del hogar:
☐ <5,000 ☐ 5,000-10,000 ☐ >10,000
7. Fuentes de ingreso: ☐ Hijos y pensión ☐ Pensión ☐ Pensión y remesa
☐ Pensión y trabajo ☐ Remesa
8. Servicios básicos en su vivienda: ☐ Si ☐ No
9. ¿Cómo obtiene sus alimentos?:

☐ Compra ☐ Familiar ☐ Donación ☐ Otro

10. ¿Los alimentos que recibe o compra son suficientes y adecuados?

☐ Sí ☐ No ☐ A veces

III. Mini Nutritional Assessment (MNA®)

A. ¿Ha perdido el apetito o ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o 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 entre 1 y 3 kg

3 = no ha habido pérdida

C. Movilidad

0 = de la cama a la silla

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

1 = no

E. Problemas neuropsicológicos

0 = demencia o depresión grave

1 = demencia leve

2 = sin problemas

F. IMC (peso en kg / talla en m²)

0 = IMC <19

1 = $19 \leq \text{IMC} < 21$

2 = $21 \leq \text{IMC} < 23$

3 = IMC ≥ 23

G. ¿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 al día toma?

0 = 1 comida

1 = 2 comidas

2 = 3 comidas

K. ¿Consume los siguientes alimentos?

- Productos lácteos al menos 1 vez al día: ☐ Sí ☐ No

- Huevos o legumbres 1–2 veces por semana: ☐ Sí ☐ No

- Carne, pescado o aves diariamente: ☐ Sí ☐ No

Puntaje:

0.0 = 0 afirmaciones

0.5 = 1 afirmación

1.0 = 2 afirmaciones

1.5 = 3 afirmaciones

L. ¿Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día?

0 = no

1 = sí

M. ¿Cuántos vasos de líquidos toma al día? (agua, jugo, café, té, leche, vino, cerveza...)

0 = menos de 3

0.5 = de 3 a 5

1.0 = más de 5

N. Forma de alimentarse

0 = necesita ayuda

1 = se alimenta solo con dificultad

2 = se alimenta solo sin dificultad

O. ¿Está bien nutrido/a según observación?

0 = malnutrición grave

1 = moderada o no se sabe

2 = sin problemas

P. Comparado con personas de su edad, ¿cómo evalúa su estado de salud?

0.0 = peor

0.5 = no sabe

1.0 = igual

2.0 = mejor

Q. Circunferencia braquial (CB en cm)

0.0 = < 21

0.5 = 21–22

1.0 = > 22

R. Circunferencia de pantorrilla (CP en cm)

0 = < 31

1 = \geq 31

Anexo 2

Instrumento Dirigido A Expertos

Estimado experto:

Soy _____ estudiante de la Carrera _____ estoy desarrollando mi tesis de licenciatura titulada:

La cual se lleva a efecto con el objetivo principal _____. razón por la cual, le solicito su colaboración en el proceso de validación de los instrumentos que recogerán información pertinente para cumplimentar los siguientes objetivos específicos de la investigación:


-
-
-

Cabe mencionar que esta información será procesada con fines académicos, con discreción y sigilo profesional; y no será develizado su nombre. De antemano, agradecida sobremanera por su apoyo.

¡Agradezco su valioso tiempo en la contestación de este instrumento de validación, cuyas respuestas aportarán mayor rigor científico a la investigación!

Anexo 3

Validación de Instrumentos por Juicio de Experto 1


Universidad Centroamericana
de Ciencias Empresariales

Validación de Instrumentos por Juicio de Expertos

Estimado experto: **Lic. Freddy Sánchez**

Usted ha sido seleccionado (a) para evaluar el Instrumento encuesta que hace parte de la investigación: *"Análisis de la asociación entre los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias de los adultos mayores hospitalizados y sus cuidadores, y su impacto en el estado nutricional de los pacientes del Hospital SERMESA Bolonia, durante el periodo de enero a mayo de 2025."*

La evaluación de los instrumentos es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de estos sean utilizados eficientemente.

Agradezco su valiosa colaboración.


Datos de identidad:

Nombres y apellidos del experto	Freddy Javier Sanchez Hernandez.
Formación académica	Univ. S. A. G. O.
Áreas de experiencia profesional	Hospitalario.
Cargo actual	Nutricionista Clínico.
Institución	Hospital Bolonia.

Objetivo del juicio de expertos: Evaluar la validez y confiabilidad del instrumento de recolección de datos.

Anexo 4

Validación de Instrumentos por Juicio de Experto 2


Universidad Centroamericana
de Ciencias Empresariales

Validación de Instrumentos por Juicio de Expertos

Estimado experto: **Lic. Úrsula Ibarra**

Usted ha sido seleccionado (a) para evaluar el Instrumento encuesta que hace parte de la investigación: *“Análisis de la asociación entre los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias de los adultos mayores hospitalizados y sus cuidadores, y su impacto en el estado nutricional de los pacientes del Hospital SERMESA Bolonia, durante el periodo de enero a mayo de 2025.”*

La evaluación de los instrumentos es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de estos sean utilizados eficientemente.

Agradezco su valiosa colaboración.


Datos de identidad:

Nombres y apellidos del experto	Úrsula Matricasula Ibarra Escher.
Formación académica	Univesitario.
Áreas de experiencia profesional	Hospitalaria.
Cargo actual	Nutricionista.
Institución	Hospital Sermesa Bolonia.

Objetivo del juicio de expertos: Evaluar la validez y confiabilidad del instrumento de recolección de datos.

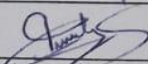
Anexo 5

Instrumento de evaluación de experto 1




Universidad Centroamericana
de Ciencias Empresariales

Instrumento de evaluación de expertos

Ítem	CRITERIOS PARA EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem, por favor, indique)	
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende			
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No		
1	✓		✓		✓		✓		✓			
2	✓		✓		✓		✓		✓			
3	✓		✓		✓		✓		✓			
4	✓		✓		✓		✓		✓			
5	✓		✓		✓		✓		✓			
6	✓		✓		✓		✓		✓			
7	✓		✓		✓		✓		✓			
Aspectos generales										Sí	No	
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario										✓		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación										✓		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial										✓		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. en caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir										✓		
Validez (Marque con una "X")												
Aplicable										✓		
Aplicable atendiendo a las observaciones												
No aplicable												
Validado por: Lic. Freddy Sánchez Hernández										Fecha: 14 de julio 2025		
Firma: 					Teléfono: 8765-40687					e-mail: freddy.sanchez@yahoo.com		


Nota: Adaptación propia a partir de (Supo y Caveno, 2014)



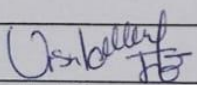
Lic. Freddy Sánchez Hernández
NUTRICIONISTA Y ANALISTICO
POSGRADO EN
NUTRICIÓN CLÍNICA INTEGRAL
UCEM - MANAGUA
CÓD. MINSA 72888

Anexo 6

Instrumento de evaluación de experto 2


 Universidad Centroamericana
de Ciencias Empresariales

Instrumento de evaluación de expertos

Ítem	CRITERIOS PARA EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem, por favor, indique)
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende		
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
1	X		X		X		X		X		
2	X		X		X		X		X		
3	X		X		X		X		X		
4	X		X		X		X		X		
5	X		X		X		X		X		
6	X		X		X		X		X		
7	X		X		X		X		X		
Aspectos generales										Si	No
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario										X	
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación										X	
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial										X	
El número de ítems es suficiente para recoger la información. en caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir										X	Se sugiere que ponga instrucciones de la instrucción que brinda.
Validez (Marque con una "X")											
Aplicable											
Aplicable atendiendo a las observaciones										X	
No aplicable											
Validado por: Dra. Ursula Ibarra Escobar										Fecha: 15/07/15	
Firma: 					Teléfono: 88994854			e-mail: Umatriuskale@gmail.com			

Nota: Adaptación propia a partir de (Supo y Caverio, 2014)

→ En cuenta adecuada por factor tiempo que brinda el paciente, se le indica que agregue lo que brinda de recomendaciones a paciente.

Dra. Ursula Ibarra Escobar
 MÉDICO CIRUJANO
 DIETÓLOGA - NUTRICIONISTA
 Cód. MINSU 29367
 IIAEM

Anexo 5

Material 1: Lista De Intercambio (propuesta de intervención)

Leches y Derivados	1 porción equivale:
Leche pasteurizada al 3 %	1 taza (8 onzas)
Leche descremada	1 taza (8 onzas)
Yogurt natural	1 taza
Yogurt dulce	¾ taza (6 onzas)
Leche agria	1 taza
Leche de soya	½ taza
Leche de polvo	2 cucharadas
Vegetales	1 porción equivale:
Ayote	1 taza
Brócoli	(5 ramitos) pequeños
Coliflor	½ taza
Chayote	½ taza
Frijoles verdes	½ taza
Piñán	½ taza
Remolacha	¼ taza
Zanahoria	½ taza
Tomate	½ unidad pequeña
Espinaca	½ taza
Lechuga	½ taza
Repollo	½ taza
Apio	½ taza
Rábano	½ taza
Chiltoma	½ taza
Cebolla	½ taza
Pepino	1 taza
Grasas	1 porción equivale:
Aceite de oliva	1 cucharadita
Aceite vegetal	1 cucharadita
Aguacate	¼ de unidad
Crema	1 cucharadita
Margarina	2 cucharadita

Frutas	1 porción equivale:
Banano	1 unidad mediana 15 cm
cálala	2 unidades medianas 12 cm
Guayaba	¼ unidad medianas
Ciruela - pasa	4 – 5 unidades
Jocote	6 unidades
Mandarina	½ unidad cm
Mango maduro	½ taza
Manzana	¾ unidad
Mamon	8 unidades
Melón	1 ½ taza
Naranja	½ taza
Nancites	½ taza
Níspero	¼ unidad
Papaya	1 ¼ unidad
Piña	¾ taza
Pitahaya	¾ taza
Sandia	1 taza
Toronja	½ unidad pequeña
Zapote	¼ taza
Frutas deshidratadas	2 cucharadas
Uvas	10 unidades
Coyolito	½ taza
Fresas	1 ½ taza
Mani	1 cucharada
Frijoles	1 porción equivale:
Frijol rojo	½ taza en cocido
Frijol blanco	¼ taza cocidos
Frijol soya	1/ª taza cosidos

Nayeli Ordeñana

Cereales	1 porción equivale:
Arroz	½ taza
Avena en hojuela	2 cucharas soperas
Corn flakes	4 cucharadas
Chilote	4 unidades
Elote	½ unidad
Galleta de soda	4 unidades
Galleta de avena	2 unidades
Pan blanco (molde)	1 rodaja
Pan integral	1 ½ rebanada
Papa	½ taza
Pasta (todo tipo)	¼ taza
Banano verde	½ taza
Plátano verde o maduro	¼ unidad pequeña
Guineo verde	½ unidad
Tortilla	1 unidad
Quequisque	½ taza
Yuca	½ taza
Café instantáneo	1 cucharadita
Pinolillo	2 cucharadas
Linaza	2 cucharadas
Uvas	2 cucharadas
Chilla	2 cucharadas
Tiste	2 cucharadas
Chicha	½ taza
Carnes y sustitutos	1 porción equivale:
Pollo (sin piel)	½ pechuga (6 onzas)
Jamón de pollo o pavo	2 onzas
Huevos	1 unidad
Pescado	5 onzas (1 pequeño)
Atun en agua	1 lata
Cuajada fresca y quesillo	2 onzas
Queso fresco	1 onzas
Queso amarillo	1 onza
Res sin grasa	6 onzas
Salchicha	2 unidades
Cerdo sin grasa	4 onzas

Anexo 5

Material 1 (propuesta de intervención)

ADULTOS MAYORES

los cambios que ocurren en esta etapa suelen provocar una **disminución en el consumo de alimentos**, lo que aumenta el riesgo de deficiencias nutricionales y enfermedades crónicas.

MANTENERSE ACTIVO

Realizar 30 minutos de actividad física moderada diariamente (caminar, estiramientos, ejercicios suaves); ayuda a mantener:

- Fuerza muscular
- El equilibrio
- Salud cardiovascular
- Bienestar emocional

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES

01 | Consumir alimentos agradables y densos en nutriente

02 | Fraccionar las comidas si hay poco apetito

03 | Modificar la textura de los alimentos si existen problemas dentales

04 | Aumentar el consumo de frutas, verduras y cereales integrales

05 | Limitar sal, azúcares y grasas saturadas

06 | Tomar suficiente agua

07 | Mantener buena higiene alimentaria

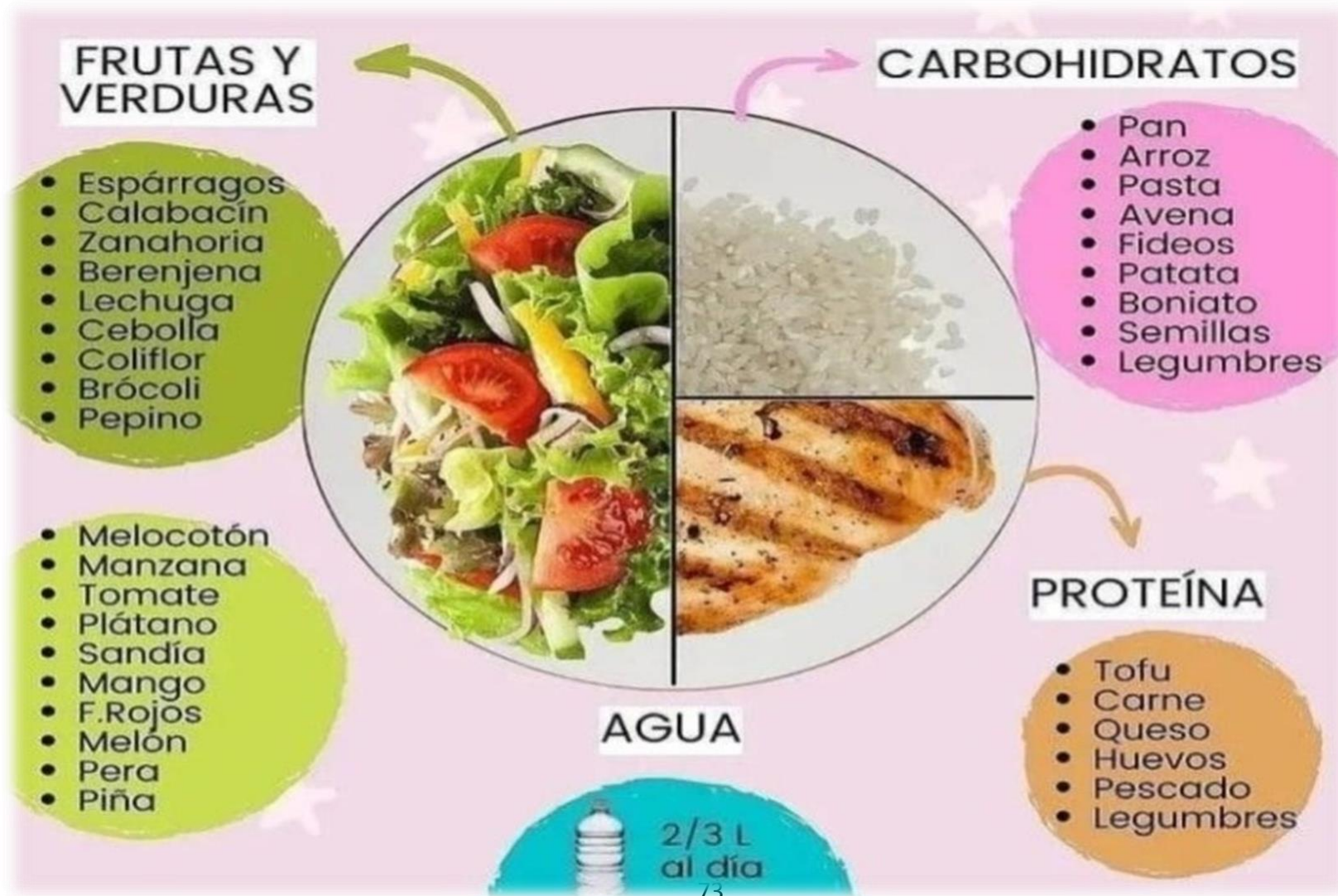
08 | Evitar ayunos prolongados

09 | Incluir alimentos ricos en calcio y vitamina D

MI PLATO SANO

Anexo 6

Material 3 (propuesta de intervención)



Anexo 7

Material 4 (propuesta de intervención)

