



**MAESTRÍA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**PREVALENCIA DE MALNUTRICIÓN EN PACIENTES MAYORES A 65 AÑOS  
CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL QUE ASISTEN A LOS DISPENSARIOS  
DEL SSC EN SIGSIG DURANTE EL PERIODO DE AGOSTO-OCTUBRE DEL  
AÑO 2023.**

**Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos  
establecidos para optar el título de MAGISTER EN NUTRICIÓN Y  
DIETÉTICA**

**Profesor/a guía:  
Dr. EDGAR ROJAS G. MPH. PHD**

**AUTOR:  
ULISES CABRERA**

**AÑO  
2023**

## DECLARACIÓN PROFESOR GUÍA

## DECLARACIÓN PROFESOR CORRECTOR

## DECLARACIÓN DE AUTORIA DEL ESTUDIANTE

"Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes."



Ulises Elisandro Cabrera Ochoa

0103213823

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Universidad de Las Américas y profesores por permitirme cumplir un sueño más.

A mi padre que, desde el cielo, siempre me acompaña; a mi madre por la vida, por su amor, y su apoyo en todo momento. Mi gratitud a mis hermanos y de manera especial a Galo; a mis cuñadas, quienes supieron brindarme su tiempo para escucharme, enseñarme y apoyarme.

Sin ustedes, no habría sido posible culminar esta nueva meta.

Su paciencia y entendimiento han sido la luz que guio mi camino a través de este largo caminar académico.

## DEDICATORIA

A mi Dios por darme la fuerza  
infinita para culminar este proyecto  
de la mejor manera.

A mi esposa que siempre fue mi apoyo  
incondicional en mis noches y en mi  
largo caminar para llegar a este  
triunfo que es de los dos, para  
ella mi más grande admiración.

A mis hijos, que con su inocencia  
en cada desmayo estaban allí para  
darme las fuerzas y llegar a  
una feliz culminación.

A mis hermanos y cuñadas/os por su  
invaluable apoyo y comprensión.

## Resumen

El objetivo de este estudio fue establecer la prevalencia de malnutrición en pacientes mayores a 65 años con hipertensión arterial que asisten a los dispensarios del SSC en Sigsig durante el periodo de agosto-octubre del año 2023. El marco metodológico se ejecutó bajo un enfoque cuantitativo, alcance descriptivo, método hipotético-deductivo, de naturaleza transversal y observacional, por medio del uso del sistema multiusuario AS400. Se ocupó una muestra de 203 adultos mayores de 65 años. Se destaca la prevalencia de malnutrición en mujeres con hipertensión arterial (64,6%) frente a hombres (35,4%). La tabla de edad muestra una tendencia preocupante hacia el mal estado nutricional con el aumento de la edad. Factores asociados revelan que la movilidad limitada (39,4%) y la falta de consumo diario de frutas y verduras están vinculadas a un mayor riesgo de malnutrición. La percepción negativa de la salud (42,9%) refuerza la conexión entre malnutrición y bienestar. Se concluye que la movilidad limitada, la calidad de la dieta y problemas asociados al envejecimiento contribuyen al riesgo de malnutrición y pueden incidir en la hipertensión arterial en adultos mayores.

**Palabras clave:** malnutrición, adulto mayor, hipertensión arterial, factores asociados.

### **Abstract**

The aim of this study was to determine the prevalence of malnutrition in patients over 65 with hypertension attending SSC dispensaries in Sigsig from August to October 2023. The methodology employed a quantitative approach, descriptive scope, hypothetical-deductive method, cross-sectional, and observational nature, utilizing the multi-user AS400 system, a sample of 203 adults over 65 was examined. Notably, malnutrition prevalence was higher in hypertensive women (64,6%) compared to men (35,4%). The age table reveals a concerning trend towards malnutrition with increasing age. Associated factors indicate that limited mobility (39.4%) and lack of daily fruit and vegetable consumption are linked to a higher risk of malnutrition. Negative health perception (42,9%) reinforces the connection between malnutrition and well-being. In conclusion, limited mobility, diet quality, and aging-related issues contribute to malnutrition risk and may impact hypertension in older adults.

**Keywords:** malnutrition, older adults, hypertension, associated factors.



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN PROFESOR GUÍA .....	ii
DECLARACIÓN PROFESOR CORRECTOR .....	iii
DECLARACIÓN DE AUTORIA DEL ESTUDIANTE .....	;Error! Marcador no definido.
AGRADECIMIENTO .....	;Error! Marcador no definido.
DEDICATORIA.....	;Error! Marcador no definido.
Resumen .....	;Error! Marcador no definido.
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Introducción .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Presentación del problema .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3. Justificación .....</b>	<b>4</b>
<b>1.4. Objetivos .....</b>	<b>5</b>
<b>1.4.1. Objetivo general.....</b>	<b>5</b>
<b>1.4.2. Objetivos específicos .....</b>	<b>5</b>
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>6</b>
<b>MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1. Adulto mayor.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1.1. Tipos de adulto mayor.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2. La nutrición en la vejez.....</b>	<b>7</b>
<b>2.3. Malnutrición en el adulto mayor .....</b>	<b>8</b>
<b>2.4. Factores de riesgo para la malnutrición en el adulto mayor .....</b>	<b>9</b>
<b>2.5. Malnutrición e hipertensión arterial una perspectiva asociada al adulto mayor .....</b>	<b>10</b>
<b>2.6. Evaluación nutricional.....</b>	<b>12</b>
<b>2.7. Hipertensión arterial.....</b>	<b>14</b>
<b>2.7.1. Etiología .....</b>	<b>15</b>
<b>2.7.2. Factores de riesgo modificables y no modificables .....</b>	<b>16</b>
<b>CAPÍTULO III .....</b>	<b>18</b>
<b>3.1. Metodología.....</b>	<b>18</b>
<b>3.1.1 Alcance de la investigación.....</b>	<b>18</b>
<b>3.1.2 Diseño del estudio.....</b>	<b>18</b>

3.1.3	<i>Instrumentos de recolección de datos</i> .....	18
3.1.4	<i>Población y muestra</i> .....	19
3.1.5	<i>Criterios de inclusión</i> .....	19
3.1.6	<i>Criterios de exclusión</i> .....	19
3.1.7	<i>Definición de variables</i> .....	19
3.1.8	<i>Plan de análisis de información</i> .....	23
CAPÍTULO IV.....		24
4.1.	Resultados .....	24
4.2.	Discusión .....	28
CAPÍTULO V.....		32
5.1.	Conclusiones .....	32
5.2.	Recomendaciones .....	33
BIBLIOGRAFÍA .....		35
ANEXOS .....		46

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	Operacionalización de las variables .....	20
<b>Tabla 2</b>	Estado nutricional de los adultos mayores por sexo .....	24
<b>Tabla 3</b>	Estado nutricional de los adultos mayores por edad .....	25
<b>Tabla 4</b>	Factores asociados a la mal nutrición en los adultos mayores (1/2)..	26
<b>Tabla 5</b>	Factores asociados a la mal nutrición en los adultos mayores (2/2)..	27

# CAPÍTULO I

## 1.1. Introducción

En el contexto ecuatoriano, el envejecimiento se está produciendo en un entorno de economía frágil, niveles altos de pobreza y acceso limitado a servicios y recursos de salud (Forttes, 2020). Este fenómeno está asociado con un aumento en los problemas nutricionales entre los ancianos, lo que resulta en cambios significativos en su estado nutricional. Estos cambios hacen que los ancianos sean un grupo susceptible con un riesgo alto de sufrir deficiencias nutricionales y enfermedades como la hipertensión arterial (Iglesias et al., 2020).

En ese sentido, los adultos mayores son un ente vulnerable hacia la malnutrición, el cual tiene una alta incidencia con la insuficiencia cardíaca; se sabe que la ingesta de alimentos hipercalóricos, dietas altas en grasas, el excesivo consumo de sodio entre más, influyen a tener aterosclerosis e hipertensión arterial en los adultos mayores, como lo menciona Carson et al. (2020) y Ghodeshwar et al. (2023). Además, se ha evidenciado que a medida que aumenta la edad y persiste una nutrición inadecuada, la prevalencia de la hipertensión arterial también aumenta; por lo tanto, es crucial abordar las necesidades nutricionales de los adultos mayores para prevenir estas condiciones de salud adversas (Kakamu et al., 2019).

Basado en estos argumentos, nace la imperiosidad de este estudio, el cual tiene como objetivo establecer la prevalencia de malnutrición en pacientes mayores a 65 años con hipertensión arterial que asisten a los dispensarios del SSC en Sigsig durante el periodo de agosto-octubre del año 2023. Este proceso, se encuentra estructurado bajo diferentes aristas. El primer capítulo manifiesta el de la justificación, presentación del problema y objetivos a cumplir en la investigación. En el segundo capítulo, se exhibe el sustento teórico sobre la malnutrición, el adulto mayor con su asociación a la hipertensión arterial. Seguido, se presenta el tercer capítulo con el marco metodológico ocupado para la recolección y análisis de información. De esta manera, el cuarto capítulo revela los hallazgos de resultados y discusión de los mismos. Finalmente el quinto

capítulo presenta las conclusiones y recomendaciones generadas a lo largo de este estudio.

## **1.2. Presentación del problema**

Se estima que a nivel global existe una población de aproximadamente 1,280 millones de adultos con edades comprendidas entre los 30 y 79 años que padecen hipertensión arterial, y la gran mayoría de ellos, residen en naciones con ingresos económicos bajos y medianos (ONU, 2023). El crecimiento exponencial del adulto mayor ineludiblemente avanza a paso agigantado, pero esta situación representa una implicancia significativa, por el hecho de que el adulto mayor a medida que envejece tienen una mayor probabilidad de contraer enfermedades propias de la senectud (Salinas et al., 2020).

Dentro del marco ecuatoriano, el envejecimiento se ha producido en medio de una economía débil caracterizada por altos niveles de pobreza y un acceso limitado a los servicios y recursos de salud (Forttes, 2020). La creciente proporción de personas mayores está vinculada a una mayor frecuencia de problemas nutricionales, dando lugar a una serie de modificaciones que afectan directamente el estado nutricional de los ancianos. Esta situación los posiciona como un conjunto vulnerable con una probabilidad elevada de experimentar carencias nutricionales y enfermedades como la hipertensión arterial (Iglesias et al., 2020). Se ha logrado evidenciar que el grupo etario mayor a 65 años, es particularmente vulnerable a problemas de salud como la hipertensión arterial y la malnutrición (Ortega et al., 2016).

En América Latina, la prevalencia de hipertensión arterial es elevada en el adulto mayor, pero se sabe que los elementos y costumbres nutricionales juegan un papel importante en la etiología de la hipertensión arterial (Zhang et al., 2019; Barbosa et al., 2022). A ese respecto, los adultos mayores con hipertensión arterial se atañen a la incidencia nutricional, pues según estudios de Iglesias et al. (2020), manifiestan que la malnutrición tiene altas probabilidades de generar insuficiencia cardíaca; la perspectiva de Carson et al. (2020) y Ghodeswar et al. (2023), indican que las dietas altas en grasas, grasas trans, excesivo sodio y colesterol producen aterosclerosis e hipertensión arterial en el

adulto mayor; incluso, se sabe que a mayor envejecimiento con una nutrición inadecuada, la prevalencia de la hipertensión arterial aumenta en este grupo etario con dicha patología (Kakamu et al., 2019).

Desde esa misma óptica, estudios como el de Vinueza et al. (2022), titulado “Prevalencia de sobrepeso y obesidad en la serranía ecuatoriana” han logrado evidenciar que la malnutrición tiene gran asociatividad con la hipertensión arterial; los resultados han determinado que, en 35.000 adultos mayores de 11 provincias, el 41,8% tenía sobrepeso, el 15,71% obesidad grado I, el 3,59% obesidad grado II y el 0,63% obesidad grado III. Estos resultados denotan como la mal nutrición en el adulto mayor lleva consigo a padecer obesidad, el cual puede ser un riesgo para la salud cardiovascular de este grupo etario.

Desde otra arista, el estudio de Apaza (2021), en su investigación denominada “Relación del estado nutricional con la presión arterial en adultos mayores del programa no transmisibles del Hospital Antonio Barrionuevo Lampa 2019”, ha logrado evidenciar que el 21,2% (14 casos) presenta un estado nutricional considerado normal, mientras que el 15,1% (10 casos) muestra sobrepeso y el 6% (4 casos) se encuentra en la categoría de obesidad. De manera similar, se observa que el 51,5% (34 casos) presenta una presión arterial considerada normal, mientras que el 18,1% (12 casos) tiene presión arterial alta y el 30,3% (20 casos) se clasifica en el grado I. A través del análisis con la prueba de chi cuadrado, se ha establecido de manera concluyente que existe una asociación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y presión arterial.

Desde ese orden de ideas, los autores han logrado enfatizar que el adulto mayor enfrenta dificultades en cuanto a la carencia de una alimentación oportuna y especialmente nutritiva. Además, una proporción significativa de adultos mayores presenta sobrepeso u obesidad, estableciendo una relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y la presión arterial. Estos hallazgos subrayan la necesidad de abordar integralmente la salud de los adultos mayores, considerando factores nutricionales para prevenir y gestionar la hipertensión arterial en este grupo etario.

Es a partir de todas estas consideraciones que nace la siguiente interrogante ¿Cuál es la prevalencia de malnutrición en los pacientes mayores a 65 años con diagnóstico de hipertensión arterial que asisten a los dispensarios del SSC de Sigsig durante el periodo de agosto-octubre del año 2023?

### **1.3. Justificación**

Este estudio se presenta como una iniciativa relevante en vista de varios factores que subrayan su importancia. En primer lugar, la hipertensión arterial y la malnutrición se han convertido en problemas de salud pública en Ecuador, con unas alarmantes prevalencias, lo cual destaca la necesidad de un análisis más profundo (Vinuesa et al., 2022).

Desde ese paradigma, la necesidad de una buena nutrición en el adulto mayor se vuelve relevante, especialmente en aquellos que padecen hipertensión arterial, porque radica en su capacidad para influir directamente en el control de la presión arterial y prevenir complicaciones asociadas. Una dieta equilibrada, baja en sodio y rica en potasio, calcio y magnesio, desempeña un papel crucial en el manejo de la hipertensión (Caruana & Vassallo, 2018). Este enfoque no solo contribuye al control de la presión arterial, sino que también ayuda en la gestión del peso, previene enfermedades cardiovasculares y problemas renales, y aborda condiciones médicas adicionales comunes en la población de adultos mayores (Newberry & Dakin, 2021).

La nutrición adecuada no solo es esencial para controlar la diabetes, otra afección prevalente en esta etapa de la vida, sino que también influye en la salud cerebral y en la hidratación, elementos fundamentales para el bienestar general (Tamura et al., 2020; Melzer et al., 2021). Además, un enfoque nutricional consciente hacia el adulto mayor permite un envejecimiento exitoso, optimizando fisiológica y cognitivamente (Kaur et al., 2019a).

Basado en estos aportes teóricos se puede argumentar que la nutrición adecuada, es una herramienta clave para optimizar tanto la salud física como la mental en el adulto mayor con hipertensión.

Finalmente, este estudio posee el potencial distintivo de descubrir áreas específicas que podrían ser mejoradas en la prestación de atención médica a los pacientes con hipertensión en Sigsig. Dichas mejoras, en consecuencia, tienen el poder de generar resultados de salud significativamente mejorados para esta población en particular. En este contexto, el objetivo central de la investigación se enfoca en determinar la prevalencia de malnutrición en individuos mayores de 65 años que padecen hipertensión arterial y asisten a los dispensarios del SSC en Sigsig durante el período comprendido entre agosto y octubre del año 2023.

## **1.4. Objetivos**

### ***1.4.1. Objetivo general***

Establecer la prevalencia de malnutrición en pacientes mayores a 65 años con hipertensión arterial que asisten a los dispensarios del SSC en Sigsig durante el periodo de agosto-octubre del año 2023.

### ***1.4.2. Objetivos específicos***

- Determinar las diferencias en el estado nutricional según el sexo de los adultos mayores con hipertensión arterial que participan en la investigación.
- Analizar la distribución de malnutrición según el rango de edad en los participantes que asisten a los dispensarios.
- Describir los factores asociados a la malnutrición en adultos mayores con hipertensión arterial que asisten a los dispensarios del SSC en Sigsig durante el periodo de agosto-octubre del año 2023.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Adulto mayor**

El término "Adulto Mayor" se refiere a personas mayores de 60 años en países en desarrollo y de 65 años en países desarrollados. Este grupo a menudo es asociado con la tercera edad o ancianos. El proceso de envejecimiento comienza desde la concepción e implica deterioro progresivo y cambios en habilidades a lo largo de la vida. La definición de envejecimiento normal es variable, considerándose desde condiciones frecuentes en la población hasta patrones biológico-funcionales: normal (sin patología), óptimo (buen funcionamiento cognitivo y físico con baja probabilidad de enfermedad) y patológico (presencia de enfermedad). El diagnóstico del envejecimiento y la vejez es fundamental para la política social, pero la falta de datos en algunas áreas destaca la necesidad de obtener información para orientar la acción de la política pública y superar obstáculos por falta de conocimiento (Wilkowska et al., 2021).

El adulto mayor se define como aquel individuo capaz de manejar de manera apropiada el proceso de adaptación funcional y obtener satisfacción personal en medio de los cambios. Este grupo se caracteriza por tener 60 años o más y enfrentar una fase de envejecimiento que implica limitaciones funcionales derivadas de transformaciones biológicas, psicológicas y sociales. Estas deficiencias están influenciadas por factores genéticos, estilos de vida y condiciones ambientales (Vera, 2007).

##### **2.1.1. Tipos de adulto mayor**

Según los estudios de García & García (2005), el adulto mayor puede categorizarse de la siguiente manera:



- Ancianos jóvenes, estimados entre 65-74 años: En este segmento se encuentran individuos que gozan de independencia y buena salud, por lo que el enfoque del programa educativo debería dirigirse principalmente hacia la prevención de enfermedades.
- Ancianos en sentido estricto, entre 75-84 años: Dentro de esta categoría, se observa cierta limitación funcional y dependencia en actividades domésticas y de transporte, así como un aumento en la morbilidad. Por ende, se requiere un abordaje higiénico y terapéutico adecuado para atender sus necesidades. Ancianos mayores de 85 años: en este grupo poblacional se puede observar una fragilidad e incapacidad predominantes.

## **2.2. La nutrición en la vejez**

La alimentación, se define como las sustancias o productos de diversa índole que, debido a sus componentes, características, preparación y estado de conservación, son idóneos para ser consumidos de manera habitual y adecuada en el contexto de la nutrición humana normal. Estos elementos conforman parte de nuestra dieta y resultan fundamentales para la nutrición, posibilitando que el cuerpo obtenga los nutrientes esenciales para preservar una óptima salud. Mediante la ingesta de porciones controladas, estos alimentos suministran al cuerpo la energía necesaria para llevar a cabo todas sus actividades diarias (Martinez & Pedrón, 2016).

La nutrición engloba una serie de procesos por medio de los cuales el cuerpo convierte e incorpora los nutrientes adquiridos de los alimentos, desempeñando funciones cruciales como proveer energía, suministrar los elementos necesarios para la construcción, renovación y restauración de las estructuras corporales, así como contribuir con compuestos para regular el metabolismo. Dado que la nutrición constituye un proceso metabólico, es vital comprenderlo adecuadamente, ya que impacta de manera significativa en nuestras vidas. Por consiguiente, durante la etapa de la vejez, se requiere una atención especial en relación con los alimentos consumidos, dado que esto

incide directamente en la calidad de vida de los individuos (Otero, 2012; Ortega et al., 2020).

Diversos factores inciden en el desafío de asegurar una nutrición adecuada en el adulto mayor, destacándose principalmente la desnutrición y el sobrepeso como problemáticas. La desnutrición se origina por una carencia de reservas energéticas, mientras que el sobrepeso resulta de un exceso de grasa y masa corporal. La malnutrición en este grupo demográfico es un fenómeno complejo influenciado por diversos elementos, incluyendo factores como el envejecimiento, la condición socioeconómica y el bienestar mental, todos los cuales impactan directa o indirectamente en el bienestar general del individuo. Como resultado, suelen manifestarse síntomas clínicos que contribuyen a los trastornos nutricionales; por ejemplo, la desnutrición puede tener un impacto significativo en el funcionamiento del sistema digestivo, dando lugar a problemas como disfagia, mala absorción, mala digestión, estreñimiento, entre otros (Kaur et al., 2019; Hoseinzadeh et al., 2021; Veisimiankali et al., 2022).

### **2.3. Malnutrición en el adulto mayor**

La población en edad avanzada se considera nutricionalmente vulnerable debido a las transformaciones fisiológicas, psicológicas y sociales asociadas al proceso de envejecimiento. Factores como la redistribución de grasa, pérdida de músculo, deterioro sensorial y problemas dentales aumentan el riesgo de desnutrición. Además, la falta de actividad física, el alto consumo de alimentos procesados y condiciones como enfermedades crónicas, polifarmacia y salud mental afectan el estado nutricional, contribuyendo al riesgo de sobrepeso y obesidad (Shebl et al., 2015; Banerjee et al., 2018; Espinosa E et al., 2019).

La nutrición inapropiada en adultos mayores es un desafío de salud relacionado con acrecentamiento de mortalidad, morbilidad y deterioro físico, afectando las actividades diarias y la calidad de vida. La malnutrición, común en adultos mayores, puede contribuir a síndromes geriátricos; se manifiesta en pérdida de peso o índice de masa corporal bajo, pero insuficiencias de

micronutrientes son difíciles de evaluar y a menudo pasan desapercibidas en la comunidad. En países desarrollados, los padecimientos son la causa principal de la malnutrición, ya que los trastornos agudos y crónicos pueden provocarla. La edad avanzada como factor de riesgo aumenta la probabilidad de riesgo nutricional, pero la etiología de la desnutrición es compleja y multifactorial, probablemente facilitada por procesos de envejecimiento (Norman et al., 2021).

Los individuos de edad avanzada, además de estar susceptibles a la malnutrición, confrontan dificultades relacionadas con la salud bucal, como higiene oral deficiente, caries, pérdida de piezas dentales, enfermedad periodontal, sequedad bucal y problemas en la masticación y deglución. En este contexto, la capacidad para alimentarse se ve afectada en este segmento de la población, lo cual podría incidir en la ingesta de alimentos poco sanos (Toniazzi et al., 2018).

Se ha documentado la interrelación existente entre la dieta, la nutrición y el estado de salud de la cavidad bucal. Diversos estudios apuntan a que los problemas bucales inciden en la elección de alimentos con baja calidad nutricional y en la disminución del consumo de frutas, verduras, nueces y carnes. Esto conlleva a una reducción en la ingesta de proteínas, fibra, carotenos, vitaminas A y C, y del complejo B, así como de minerales como calcio, hierro y zinc. Simultáneamente, se observa un aumento en la ingesta de grasa saturada y colesterol. Estas modificaciones en los patrones alimentarios terminan por afectar de manera sustancial el estado nutricional (Kossioni, 2018; Giraldo et al., 2019).

#### **2.4. Factores de riesgo para la malnutrición en el adulto mayor**

Se presentan diversas alteraciones asociadas al proceso de envejecimiento que inciden en la alimentación y en el estado nutricional de las personas mayores como (Tafur et al., 2018):

- **Factores físicos:** Incluyendo dificultades en la masticación, salivación y deglución, déficits cognitivos, discapacidades, hipofunción digestiva y deterioro sensorial.
- **Factores fisiológicos:** Tales como la disminución del metabolismo basal, cambios en el metabolismo de carbohidratos de absorción rápida, modificaciones en la composición corporal, interacciones entre medicamentos y nutrientes, y la reducción de los requerimientos energéticos con el transcurso de los años.
- **Factores alimentarios:** Debido a que la dieta de los ancianos a menudo carece de variedad en frutas y verduras frescas, es esencial considerar suplementos vitamínicos y minerales para mejorar la inmunidad y reducir las infecciones en la población adulta mayor.
- **Factores psicosociales:** Destacan aspectos como la situación de pobreza, la escasez de recursos, hábitos alimentarios inapropiados, estilos de vida, sentimientos de soledad, la presencia de depresión y la anorexia.
- **Factores ambientales:** En contextos donde los adultos mayores cohabitan con sus familias, la malnutrición es infrecuente, aunque existe un riesgo potencial. Identificar complicaciones nutricionales en este grupo resulta desafiante, dado que muchos de ellos no acuden regularmente a sus consultas médicas, lo que puede contribuir al aumento de los factores vinculados a problemas nutricionales.

Estos factores conducen a una disminución en la calidad de vida de este grupo de edad, por lo tanto, estos factores contribuyen a la fragilidad del anciano, comprendida como una condición frecuente que genera una morbilidad y mortalidad significativas.

## **2.5. Malnutrición e hipertensión arterial una perspectiva asociada al adulto mayor**

Las prácticas de consumo de alimentos son conductas deliberadas, grupales y recurrentes, que guían a los individuos a elegir, ingerir y aprovechar

ciertos alimentos o regímenes alimenticios, en reacción a estímulos sociales y culturales (Rivera et al., 2020). El inicio del aprendizaje de las costumbres alimenticias se da en el núcleo familiar. En la etapa adolescente, las transformaciones psicológicas y emocionales pueden tener un impacto en la alimentación, otorgando una relevancia excesiva a la apariencia física, y presentan patrones de ingesta distintos a los comunes: comida rápida, tentempiés, etc (Monterrosa et al., 2020). Por otro lado, en los adultos y en las personas de mayor edad, las costumbres alimenticias son extremadamente difíciles de modificar (Yannakoulia et al., 2018; Casas et al., 2022).

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2015), ha evidenciado que las prácticas alimenticias perjudiciales tienen el potencial de inducir la hipertensión arterial se define como un incremento crónico en la presión sanguínea, alcanzando mediciones iguales o superiores a 140 milímetros de mercurio (mmHg) para la presión sistólica y 90 mmHg para la presión diastólica. Las prácticas alimenticias, especialmente aquellas que involucran la ingesta de alimentos con elevados niveles de sal, grasas y comidas rápidas, representan factores cruciales en la génesis de la hipertensión arterial, pudiendo ejercer un impacto considerable en la calidad de vida de un individuo.

Por otra parte, la alta frecuencia y propagación de la Hipertensión Arterial, especialmente en la población de adultos de mediana edad (40-64 años), plantea un reto significativo para la salud a nivel global. La hipertensión arterial ha evolucionado para convertirse en una causa directa e indirecta de una considerable tasa de enfermedades y muertes en la población, con una estimación de afectar a alrededor de 1.560 millones de personas en todo el mundo. Este problema de salud impacta tanto a nivel individual como a la comunidad en general, afectando aproximadamente a uno de cada cuatro ciudadanos (Mills et al., 2020; Dai et al., 2022).

La relación directa entre el aumento en el consumo de sodio y la hipertensión arterial resulta en un elevado porcentaje de personas mayores que sufren de hipertensión y enfermedades cardiovasculares (Grillo et al., 2019). Uno

de los factores principales de estas afecciones es la ingesta exagerada de sal . De acuerdo con Gonçalves & Abreu (2020), existe una conexión entre el alto consumo de sal y bajo consumo de frutas y verduras, lo que induce a un incremento del riesgo de enfermedad cardiovascular en los adultos mayores; pues es necesario mantener una proporción adecuada de ingesta de sodio/potasio, con una sugerencia de 1:1 según las recomendaciones de la OMS.

A pesar de que la mayoría de las personas consume en exceso la sal, aproximadamente el doble de la cantidad sugerida por la OMS, la hipertensión frecuentemente, resulta complicada su detección debido a la falta de manifestaciones clínicas evidentes. Esto aumenta el riesgo de enfrentar complicaciones graves, como insuficiencia renal, insuficiencia cardíaca, accidente cerebrovascular, infarto de miocardio y muerte prematura. La estadística reveladora de que casi la mitad de los adultos con hipertensión desconocen su condición destaca la importancia de realizar un diagnóstico precoz y proporcionar un tratamiento adecuado. Esta falta de conciencia y manejo eficaz subraya la necesidad de intervenciones y programas de salud pública para abordar la hipertensión y sus riesgos asociados (Agrawal et al., 2023).

Según los aportes de Lastre-Amell et al. (2020), los adultos mayores con hipertensión mantienen hábitos alimentarios inadecuados, consumiendo alimentos con alto contenido de sodio, lo cual no es beneficioso para su salud; a pesar de estar medicados, muchos pacientes hipertensos subestiman la importancia de una buena alimentación y desconocen los beneficios de una dieta baja en sal, condimentos y grasas.

## **2.6. Evaluación nutricional**

La evaluación clínica desempeña un papel fundamental en el diagnóstico de la malnutrición en las personas mayores, ya que no existe un criterio aceptado como "patrón de oro". La clave radica en mantener un elevado nivel de sospecha

clínica. Es esencial realizar una indagación exhaustiva al paciente y llevar a cabo un examen físico detallado. La presencia de síntomas como náuseas, vómitos, pérdida de apetito, dificultades para tragar y dolor abdominal puede indicar la existencia de enfermedades o problemas de salud propicios para la malnutrición. Asimismo, resulta crucial indagar sobre la introducción de nuevos medicamentos, el diagnóstico de otras enfermedades y comprender los factores sociales en el entorno del paciente. Obtener una historia precisa del peso, expresando la pérdida como un porcentaje del peso habitual del individuo, también constituye un aspecto relevante en este proceso (Menéndez et al., 2021).

Esta evaluación también contiene parámetros antropométricos, bioquímicos y exploraciones especiales, dentro de los parámetros antropométricos se encuentran:

- Índice de peso y talla (IPT)=peso actual/peso ideal x100
- Circunferencia del brazo.
- Índice de masa corporal (IMC)=peso (Kg)/talla m<sup>2</sup>
- Vitaminas: B12, Vit C, Folatos, etc.
- Parámetros bioquímicos: Proteinograma (Albumina, globulinas, transferrina).
- Pliegue tricipital.
- Exámenes especiales: Densitometría ósea.
- Oligoelementos: Sodio, Potasio, Calcio, Magnesio, Hierro.

Las mediciones antropométricas enfrentan ciertas limitaciones en el caso de las personas mayores, debido a la disminución de la altura causada por la reducción en el tamaño de las vértebras. Además, se observan imprecisiones en los valores extremos, especialmente en el IMC. Un rasgo distintivo del estado nutricional de los ancianos es la escasa reserva de vitaminas en el estado nutricional de los ancianos parece asociarse con una reducción en la ingestión, dificultades en la absorción y, en algunas situaciones, efectos adversos de determinados medicamentos (Menéndez et al., 2021).

## 2.7. Hipertensión arterial

La hipertensión arterial, también conocida como HTA, constituye un importante factor de riesgo cardiovascular con relevancia clínica y de salud pública. Esta condición guarda una estrecha conexión con problemas coronarios, complicaciones cardíacas y renales, siendo un elemento significativo en los fallecimientos vinculados a situaciones cardio – cerebro – vasculares; cabe destacar que la hipertensión arterial es de naturaleza multideterminada, siendo los factores de riesgo primarios aquellos relacionados con el peso, las dietas, la edad y el sedentarismo, entre otros (León et al., 2020).

Conforme a las directrices de la guía de práctica clínica sobre la hipertensión arterial, se define esta condición como el aumento de la presión arterial sistólica y/o diastólica que excede los valores considerados normales de manera consensuada (MSP, 2019). Del mismo modo, la hipertensión arterial se caracteriza por una presión arterial diastólica igual o superior a 90 mm Hg, o una presión sistólica igual o superior a 140 mm Hg, tanto en la población general como en individuos con diabetes (Gómez et al., 2022).

De acuerdo con la OMS (2023), la hipertensión arterial se define como la fuerza ejercida por la sangre contra las paredes de los vasos sanguíneos, los cuales son conductos de gran tamaño a través de los cuales circula la sangre en el cuerpo. Este fenómeno implica dos mediciones en la presión arterial: la presión sistólica, que acontece durante la contracción del corazón, y la presión diastólica, que se manifiesta cuando los vasos sanguíneos ejercen presión mientras el corazón está en reposo. Según Ordoñez & Maldonado (2019), este aumento en la presión sanguínea puede tener como consecuencia el desarrollo de diversas enfermedades, tales como cardiovasculares, cerebrovasculares, coronarias, arterioescleróticas y afectaciones renales. En una interpretación más detallada de lo mencionado, se podría expresar que la hipertensión arterial representa un incremento anormal en la presión de la sangre en las arterias, siendo caracterizado por las mediciones de presión sistólica y diastólica del corazón.



### **2.7.1. Etiología**

La elevación de la presión arterial guarda una conexión inmediata con las alteraciones en el entorno que un individuo pueda experimentar. Además, la influencia de factores genéticos puede contribuir a la modificación de esta presión arterial. Sin embargo, aún no se comprende por completo cómo este proceso de transformación afecta de manera específica la presión arterial y conduce al desarrollo de la hipertensión. La comprensión total de este mecanismo de transformación, y cómo se relaciona directamente con la presión arterial, sigue siendo un área de desconocimiento (Rondón et al., 2020).

Considerando las ramificaciones asociadas a este fenómeno, se establece que la hipertensión arterial primaria, también conocida como esencial o idiopática, se refiere a aquella condición que implica factores genéticos sin que se tenga claridad sobre su causa dentro de la codificación específica. En este contexto, Casanova & Noche (2016) parten de la premisa que involucra la predisposición genética y la influencia de factores ambientales. Esto se fundamenta en la observación de casos que abarcan desde situaciones familiares y gemelares hasta instancias a nivel poblacional.

Por otra parte, Castañeda & Badoui (2018) explican un aumento en la presión arterial que tiene un origen secundario, manifestándose como la elevación sostenida de la presión arterial en el sistema. En contraste con la hipertensión arterial primaria, la secundaria tiene una causa identificable y, por lo tanto, es tratable en la mayoría de los casos. Es fundamental destacar la importancia de reconocer tanto la hipertensión arterial esencial como la secundaria, ya que esto puede implicar la aplicación de un tratamiento temprano y un manejo efectivo de la patología. El objetivo es contrarrestar sus efectos. No obstante, dado que se trata de una enfermedad de naturaleza crónica, carece de una cura específica, independientemente de su origen (Sierra, 2017).

### **2.7.2. Factores de riesgo modificables y no modificables**

Estos elementos, están vinculados con la esencia inherente del individuo; el rasgo más sobresaliente de los factores de riesgo inalterables son los derivados de enfermedades de origen (factores genéticos), también se incluyen el sexo, la raza, entre otros (Peralta et al., 2017). A continuación se detallan los factores de riesgo según los autores (Carbo et al., 2022; Carbo & Berrones, 2022):

- **Edad:** La presión sistólica y diastólica tienden a aumentar con la edad, comenzando alrededor de los 35 años y con una incidencia significativa a los 60 años. Los hombres son más propensos a desarrollar hipertensión arterial (HTA), mientras que las mujeres tienden a desarrollarla cerca de la menopausia.
- **Sexo:** Los hombres tienen una mayor propensión a desarrollar HTA. Las mujeres, por otro lado, tienden a desarrollar HTA cerca de la menopausia.
- **Factores genéticos:** Existen variaciones genéticas asociadas con diferentes formas de hipertensión. Sin embargo, ninguna de estas irregularidades genéticas ha sido verificada. Se estima que la herencia de los rangos de presión arterial se encuentra entre el 30 y el 60%.
- **Antecedentes familiares:** Los antecedentes familiares de hipertensión son un factor de riesgo importante. Los individuos con antecedentes familiares de hipertensión tienen una alta probabilidad de desarrollar la enfermedad. Sin embargo, aún no está claro cómo se produce este proceso de transmisión desde una perspectiva biológica.
- **Diabetes mellitus:** Es una afección metabólica que puede causar daño a varios órganos. La presencia de diabetes se relaciona con un incremento de 2 a 3 veces en el riesgo de padecer enfermedad cardiovascular, especialmente en mujeres.
- **Presencia de enfermedades:** La hipertensión arterial es un factor de riesgo para enfermedades cerebrovasculares. En 2020, estas enfermedades causaron 25 millones de muertes y son la principal causa de mortalidad prematura.

- **Obesidad:** Las personas con sobrepeso tienen una mayor demanda de oxígeno y nutrientes, lo que incrementa la presión en las paredes arteriales y el volumen sanguíneo. El sobrepeso y la obesidad aumentan significativamente el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles.
- **Consumo excesivo de sodio:** La ingesta de sal aumenta la presión arterial. Algunos alimentos, como la nata, la leche y el tocino, contienen una cantidad significativa de sodio.
- **Consumo de grasas y alcohol:** La ingesta excesiva de grasas puede aumentar los niveles de colesterol. El alcohol también puede aumentar la presión arterial. La abstinencia de alcohol puede reducir la presión arterial en pacientes hipertensos.
- **Consumo de cafeína:** La conexión entre la ingesta regular de café y la hipertensión arterial permanece ambigua. Existe la posibilidad de que la cafeína, debido a sus propiedades estimulantes, contribuya al incremento de la prevalencia de la hipertensión arterial. Sin embargo, estos efectos tienden a desvanecerse con el tiempo.
- **Sedentarismo:** La ausencia de actividad física representa un factor de riesgo cardiovascular comparable a otras condiciones como la hipercolesterolemia, el tabaquismo o la hipertensión arterial. La inactividad física puede contribuir al desarrollo de enfermedades como la diabetes, la obesidad, y se asocia con un aumento en la tasa de mortalidad.
- **Tabaquismo:** Fumar cigarrillos o tabaco es un riesgo que puede causar enfermedades cerebrovasculares. El tabaquismo aumenta la frecuencia cardíaca, endurece las arterias más grandes y puede causar problemas en el ritmo cardíaco.

## CAPÍTULO III

### 3.1. Metodología

#### 3.1.1 Alcance de la investigación

El diseño de estudio adoptado es descriptivo. Se centra en la determinación de la prevalencia de la malnutrición y factores asociados, incluyendo edad y sexo, en individuos mayores de 65 años. La recopilación de datos se lleva a cabo durante el período de agosto a octubre de 2023, y los participantes son aquellos que han visitado los dispensarios del Sistema de Salud Comunitario (SSC) en Sigsig. La naturaleza descriptiva del estudio implica la observación y la recopilación de información en un punto específico en el tiempo, sin manipular variables independientes, lo que proporcionará una instantánea detallada de la situación de salud de la población objetivo..

#### 3.1.2 Diseño del estudio

La investigación actual se lleva a cabo mediante un enfoque cuantitativo centrando sus esfuerzos en la recopilación y análisis de datos numéricos y sigue un método hipotético-deductivo contribuye a una mayor claridad en la interpretación de los resultados y a la generación de conclusiones respaldadas por evidencia numérica, siendo de naturaleza transversal, dado que implica la recopilación de datos en un único punto temporal o durante un breve período y de tipo no experimental en su diseño, se destaca la observación y recopilación de datos en su entorno natural, sin intervenciones activas ni control directo de las variables.

#### 3.1.3 Instrumentos de recolección de datos

La obtención de datos se lleva a cabo a través del sistema multiusuario AS400, una plataforma fundamental para registrar las atenciones en el primer nivel de salud de los dispensarios médicos del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Este sistema, consolidado en el ámbito de la salud, permite una recopilación

eficiente y precisa de la información necesaria para el estudio, asegurando la calidad y confiabilidad de los datos recabados durante el período de agosto a octubre de 2023 en Sigsig..

#### **3.1.4 Población y muestra**

La población analizada abarca individuos mayores de 65 años diagnosticados con hipertensión arterial, que acuden a los dispensarios del SSC en Sigsig de agosto a octubre de 2023. La muestra de 203 participantes se determinó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, seleccionando casos que cumplieran con los requisitos de investigación. La elección de este diseño se basó en la disponibilidad de datos en el sistema AS400 y la facilidad para identificar casos que cumplen con los criterios de investigación en el período estudiado.

#### **3.1.5 Criterios de inclusión**

- Adultos mayores de 65 años
- Diagnóstico de HTA
- Pacientes que asisten a los dispensarios del SSC en Sigsig durante el periodo de agosto a octubre de 2023

#### **3.1.6 Criterios de exclusión**

- Adultos menores de 65 años
- Pacientes que presentan un diagnóstico diferente a HTA
- Pacientes que asisten a los dispensarios del SSC en Sigsig fuera del periodo de agosto a octubre de 2023

#### **3.1.7 Definición de variables**

- Variables cuantitativas
  - Edad
- Variable cualitativa
  - Ingesta de alimentos
  - Pérdida de peso

- Movilidad
- Problemas neuropsicológicos
- Comidas diarias
- Consumo Diario de Líquidos
- Modo de Alimentarse
- Opinión sobre Estado Nutricional
- Valoración del Estado de Salud
- Variables dicotómicas
  - Sexo
  - Estrés psicológico
  - Vivienda independiente
  - Medicamentos recetados diarios
  - Úlceras o lesiones cutáneas
  - Consumo diario de productos lácteos
  - Consumo semanal de legumbres o huevos
  - Consumo Diario de Carne, Pescado o Aves
  - Consumo Diario de Frutas y Verduras
- **Operacionalización de las variables**

Se presenta a continuación la tabla 2 de operacionalización de las variables.

**Tabla 1**

*Operacionalización de las variables*

Variable	Definición	Dimensión	Indicador
Sexo	Condición genofenotípica de un individuo	Genotipo	Masculino Femenino
Edad	Tiempo en años cumplidos desde el nacimiento a la fecha actual	Tiempo en años	Años cumplidos
Ingesta de alimentos	Cantidad de alimentos consumidos.	Volumen de ingesta.	de Ha comido mucho menos Ha comido menos Ha comido igual

Pérdida de peso	Cambio en el peso corporal.	Magnitud de la pérdida de peso.	Pérdida de peso superior a 3 kg No lo sabe, Pérdida de peso entre 1 y 3 kg Sin pérdida de peso
Movilidad	Capacidad de desplazamiento.	Nivel de movilidad.	En cama o silla de ruedas Capaz de levantarse de la cama/silla pero no sale a la calle Sale a la calle.
Estrés psicológico	Presencia de situaciones estresantes o enfermedades agudas.	Existencia de estrés o enfermedad.	Si o No
Problemas neuropsicológicos	Trastornos neuropsicológicos.	Severidad de los problemas neuropsicológicos.	Demencia o depresión graves Demencia leve Sin problemas psicológicos
Vivienda independiente	Tipo de residencia.	Independencia residencial.	Si No

Medicamentos recetados diarios	Cantidad de medicamentos prescritos.	de	Número de medicamentos diarios.	de	Si (más de 3) No
Úlceras o lesiones cutáneas	Presencia de heridas en la piel.	de	Existencia de úlceras o lesiones cutáneas.	de	Si No
Comidas diarias	Frecuencia de comidas completas.	de	Número de comidas diarias.	de	1 comida 2 comidas 3 comidas
Consumo diario de productos lácteos	Frecuencia de consumo lácteos.	de	Número de porciones diarias.	de	Si No
Consumo semanal de legumbres o huevos	Frecuencia de consumo semanal de legumbres o huevos.	de	Regularidad de ingesta de legumbres o huevos.	de	Si No
Consumo diario de Carne, Pescado o Aves	Frecuencia de consumo diario de carne, pescado o aves.	de	Regularidad de ingesta de proteínas animales.	de	Si No
Consumo Diario de Frutas y Verduras	Frecuencia de consumo diario de frutas y verduras.	de	Regularidad de ingesta de frutas y verduras.	de	Si No
Consumo Diario de Líquidos	Cantidad diaria de líquidos consumidos.	de	Volumen de ingesta líquida.	de	Menos de 3 tazas 3 a 5 tazas Más de 5 tazas
Modo de Alimentarse	Forma en que el individuo realiza la ingesta de alimentos.	de	Nivel de autonomía en la alimentación.	de	Incapaz de comer sin ayuda



				Come solo con alguna dificultad
				Come solo sin problemas.
Opinión sobre Estado Nutricional	Percepción subjetiva del individuo sobre su propio estado nutricional.	Percepción subjetiva de la nutrición.	Se considera desnutrido	No está seguro
				No tiene problemas nutricionales
Valoración del Estado de Salud	Evaluación subjetiva que el individuo realiza sobre su salud en comparación con sus pares.	Percepción subjetiva de la salud comparativa.	No tan bueno	No lo sabe
				Igual de bueno
				Mejor.

---

### **3.1.8 Plan de análisis de información**

La información de datos se migró al paquete estadístico IBM SPSS v26, para el desarrollo de las tablas de las variables que permiten responder a los objetivos previamente establecidos. En el contenido de las tablas, se exponen los hallazgos a través de frecuencias y porcentajes.

## CAPÍTULO IV

### 4.1. Resultados

A continuación, se presentan los descubrimientos derivados de la evaluación del sistema multiusuario AS400 aplicado a una muestra representativa de 203 adultos mayores que acuden a los dispensarios del SSC en Sigsig durante el período de agosto a octubre de 2023. Estos resultados ofrecen una visión integral de la salud y el estado nutricional de la población estudiada. Este enfoque integrado es esencial para comprender la intersección entre la salud general y el estado nutricional de los adultos mayores, facilitando así la identificación de factores asociados a la malnutrición.

- Diferencias en el estado nutricional según el sexo de los adultos mayores con hipertensión arterial que participan en la investigación.

**Tabla 2**

*Estado nutricional de los adultos mayores por sexo*

		Esca la nutricio nal satisfactoria	Riesgo de malnutrición	Mal estado nutricio nal	Total	
<b>Género</b>	Masculino	Fr.	15	58	2	75
		%	41,7%	35,4%	66,7%	36,9%
	Femenino	Fr.	21	106	1	128
		%	58,3%	64,6%	33,3%	63,1%
<b>Total</b>		Fr.	36	164	3	203
		%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Nota. Fr = Frecuencia, % = Porcentaje

La tabla 2 revela diferencias en el estado nutricional de adultos mayores con hipertensión arterial según el sexo. Se observa que un mayor número de mujeres presenta riesgo de malnutrición en comparación con los hombres, con frecuencias de 106 frente a 58, respectivamente. Este hallazgo se refleja también en los porcentajes, donde el 64,6% de las mujeres se encuentra en riesgo, en

contraste con el 35,4% de los hombres. Además, el mal estado nutricional es más prevalente en mujeres (33,3%) que en hombres (66,7%). Esto resalta que las mujeres con hipertensión arterial están más expuestas a una malnutrición.

- Distribución de malnutrición según el rango de edad en los participantes que asisten a los dispensarios.

**Tabla 3**

*Estado nutricional de los adultos mayores por edad*

		<b>Escala nutricional satisfactoria</b>	<b>Riesgo de malnutrición</b>	<b>Mal estado nutricional</b>	<b>Total</b>	
<b>EDAD</b>	65 a 74 años	Fr.	15	53	2	70
		%	41,7%	32,3%	66,7%	34,5%
	75 a 84 años	Fr.	19	73	1	93
		%	52,8%	44,5%	33,3%	45,8%
	85 a 94 años	Fr.	2	38	0	40
		%	5,6%	23,2%	0,0%	19,7%
	<b>Total</b>	Fr.	36	164	3	203
		%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Nota. Fr = Frecuencia, % = Porcentaje

La tabla 3 muestra una variación en el estado nutricional según la edad de los adultos mayores. Se observa una tendencia preocupante hacia un mal estado nutricional a medida que aumenta la edad. En el grupo de 65 a 74 años, el 66,7% se encuentra en mal estado nutricional, mientras que en el grupo de 75 a 84 años, este porcentaje disminuye ligeramente al 33,3%. Sin embargo, en el grupo de 85 a 94 años, no se registra malnutrición. Este resultado señala la necesidad de enfoques diferenciados y personalizados en la atención nutricional, considerando las particularidades de cada grupo etario.

- Factores asociados a mal nutrición en adultos mayores con hipertensión arterial que asisten a los dispensarios del SSC en Sigüig durante el periodo de agosto-octubre del año 2023.

**Tabla 4***Factores asociados a la mal nutrición en los adultos mayores (1/2)*

<b>Reactivos</b>	<b>Fr.</b>	<b>%</b>
<b>Ingesta de alimentos</b>		
Ha comido mucho menos	0	0,0%
Ha comido menos	3	1,5%
Ha comido igual	200	98,5%
<b>Pérdida de peso</b>		
Pérdida de peso superior a 3 kg	0	0,0%
No lo sabe	87	42,9%
Pérdida de peso entre 1 y 3 kg	3	1,5%
Sin pérdida de peso	113	55,7%
<b>Movilidad actual</b>		
En cama o silla de ruedas	0	0,0%
Es capaz de levantarse de la cama/silla, pero no sale a la calle	80	39,4%
Sale a la calle	123	60,6%
<b>Estrés psicológico</b>		
Si	200	98,5%
No	3	1,5%
<b>Problemas neuropsicológicos</b>		
Demencia o depresión graves	0	0,0%
Demencia leve	0	0,0%
Sin problemas psicológicos	203	100,0%
<b>Vivienda independiente</b>		
No	0	0,0%
Si	203	100,0%
<b>Medicamentos recetados diarios</b>		
Si	39	19,2%
No	164	80,8%
<b>Úlceras o lesiones cutáneas</b>		
Si	0	0,0%
No	203	100,0%

Nota. Fr = Frecuencia, % = Porcentaje

La Tabla 4 presenta resultados detallados sobre factores asociados a la malnutrición en adultos mayores con hipertensión arterial. Destaca que el 98,5% de los participantes no ha disminuido su ingesta alimentaria en los últimos tres meses, indicando una estabilidad en hábitos alimenticios. Sin embargo, el 39,4%

de aquellos con movilidad limitada presenta riesgo de malnutrición, subrayando la importancia de la movilidad en la salud nutricional. La movilidad se muestra como un factor determinante, ya que el 60,6% de aquellos que salen a la calle presentan mayor riesgo.

**Tabla 5**

*Factores asociados a la mal nutrición en los adultos mayores (2/2)*

<b>Reactivos</b>	<b>Fr.</b>	<b>%</b>
<b>Comidas diarias</b>		
1 comida	0	0,0%
2 comidas	3	1,5%
3 comidas	200	98,5%
<b>Consumo diario de productos lácteos</b>		
Si	200	98,5%
No	3	1,5%
<b>Consumo semanal de legumbres o huevos</b>		
Si	200	98,5%
No	3	
<b>Consumo diario de Carne, Pescado o Aves</b>		
Si	113	55,7%
No	90	44,3%
<b>Consumo Diario de Frutas y Verduras</b>		
Si	0	0,0%
No	203	100,0%
<b>Consumo Diario de Líquidos</b>		
Menos de 3 tazas	203	100,0%
3 a 5 tazas	0	0,0%
Más de 5 tazas	0	0,0%
<b>Modo de alimentarse</b>		
Incapaz de comer sin ayuda	0	0,0%
Come solo con alguna dificultad	3	1,5%
Come solo sin problemas	200	98,5%
<b>Opinión sobre el propio estado nutricional</b>		
Se considera desnutrido	0	0,0%
No está seguro de cuál es su estado nutricional	3	1,5%
Opina que no tiene problemas nutricionales	200	98,5%
<b>Valoración del Estado de Salud</b>		
No tan bueno	87	42,9%
No lo sabe	3	1,5%
Igual de bueno	36	17,7%
Mejor	77	37,9%

Nota. Fr = Frecuencia, % = Porcentaje

Además en la Tabla 5, se denota que el 55,7% de los que consumen carne, pescado o aves a diario están en riesgo nutricional, resaltando la necesidad de evaluar la calidad de la dieta. El 98,5% realiza tres comidas al día, pero la falta de consumo diario de frutas y verduras indica una deficiencia nutricional. El 42,9% que considera su salud "no tan buena" subraya la percepción negativa asociada a la malnutrición.

## **4.2. Discusión**

Bajo lo evidenciado de esta investigación se ha logrado determinar la existencia de diferencias significativas en el estado nutricional de los adultos mayores con hipertensión arterial, basándose en el género. Son las mujeres quienes tienen un mayor riesgo de malnutrición en comparación con los hombres, con 106 mujeres frente a 58 hombres en riesgo. Esto se traduce en que el 64,6% de las mujeres están en riesgo, en comparación con el 35,4% de los hombres. Además, se observa que la malnutrición es más prevalente en las mujeres (33,3%) que en los hombres (66,7%). Estos resultados demuestran una determinación significativa de malnutrición hacia el colectivo femenino con hipertensión arterial.

Estos hallazgos tienen gran correspondencia con los estudios de Ahmed et al. (2018), porque indican que las mujeres, del grupo etario correspondiente, tienen una mayor propensión a la vulnerabilidad en términos de malnutrición. Según los estudios de Miranda et al. (2019) han logrado determinar que la malnutrición es un factor que está latente en la población adulto mayor, sin embargo, esta aparente caracterización de la malnutrición está asociada en una prevalencia del 64,44% en el grupo femenino, mismas que ya tienen antecedente de hipertensión. De igual manera, los estudios de Ávila et al. (2019) indican que la malnutrición en el adulto mayor está enmarcada bajo el 35,40% en hombres, mientras que en las mujeres está representado con el 64%.

Desde esa misma postura, según los estudios de García et al. (2021), han logrado demostrar que sus resultados revelan una prevalencia considerablemente alta del 32,98% de malnutrición en mujeres mayores,

destacando especialmente en el grupo de edad de 65 a 74 años. Además, la presencia de enfermedades crónicas y agudas, con la hipertensión arterial como una de las más frecuentes, influye significativamente en el estado nutricional. El sobrepeso se presenta como la condición nutricional predominante, y su asociación con factores sociodemográficos y riesgos relacionados con el envejecimiento subraya la complejidad de los desafíos nutricionales en este grupo demográfico. En definitiva, los resultados de estos estudios revelan diferencias significativas en el estado nutricional de adultos mayores con hipertensión arterial, pero con la particularidad de un mayor riesgo de malnutrición en mujeres en comparación con hombres; los autores han logrado soportar en que existe una mayor incidencia en el colectivo femenino adulto mayor. Empero, a pesar de que la prevalencia de malnutrición en mujeres es consistente con los estudios expuestos, es significativo denotar que el grupo etario masculino no está exento de esta incidencia, porque independientemente de sus afecciones, son un contiguo vulnerable para esta afección.

Por otro lado, los resultados de este estudio han logrado identificar que el estado nutricional de los adultos mayores varía con la edad, pues se ha logrado observar una tendencia preocupante hacia un estado nutricional deficiente a medida que aumenta la edad. En el grupo de 65 a 74 años, el 66,7% presenta malnutrición, mientras que en el grupo de 75 a 84 años, este porcentaje disminuye ligeramente al 33,3%. Sin embargo, en el grupo de 85 a 94 años, no se registra malnutrición. Nos obstante, estos resultados tienen una disonancia prominente, porque según los estudios de Abate et al. (2020), manifiestan que en el resultado del análisis, las probabilidades de desnutrición eran mayores entre los adultos mayores (de 75 años o más) en un 26,6% en comparación con los jóvenes (de 65 a 74 años). Este hallazgo se encuentra fuertemente respaldados por los estudios de Adhana et al. (2019). Desde otra perspectiva, según el autor Ferede et al. (2022), ha evidenciado que las probabilidades de desnutrición tiene 3,81 veces mayor entre los adultos mayores de 75 años o más representando el 65,7%, en comparación con los adultos mayores de 65 a 74 años que representan el 21,52%.

Los resultados de este estudio han proporcionado información detallada

sobre los factores asociados a la malnutrición en adultos mayores con hipertensión arterial. Se destaca que la mayoría de los participantes (98,5%) no ha disminuido su ingesta alimentaria, es decir, las tres comidas al día, lo que indica una estabilidad en los hábitos alimenticios. Sin embargo, se observa que el 39,4% de los participantes con movilidad limitada presenta riesgo de malnutrición, lo que subraya la importancia de la movilidad en la salud nutricional. Además, el 55,7% de los participantes que consumen carne, pescado o aves a diario están en riesgo nutricional, lo que resalta la necesidad de evaluar la calidad de la dieta. La movilidad se muestra como un factor determinante, ya que el 60,6% de los participantes que salen a la calle presentan un mayor riesgo de malnutrición. A pesar de que el 98,5% de los participantes realiza tres comidas al día, la falta de consumo diario de frutas y verduras indica una deficiencia nutricional. Finalmente, el 42,9% de los participantes que consideran su salud como “no tan buena” subraya la percepción negativa asociada a la malnutrición.

Estos resultados tienen una correlación significativa con los estudios de Alzahrani & Alamri (2017), dado que han demostrado que el envejecimiento viene caracterizado por la carencia preparar la comida o incluso servirse ellos mismos, pierden masa muscular magra (sarcopenia), con una notable pérdida de fuerza, deterioro funcional y poca resistencia; estos cambios limitan progresivamente la movilidad de las personas mayores, lo que dificulta hacer las compras, preparar la comida e incluso comer y por ende se asocia a una malnutrición. Desde otra arista, la investigación de Arencibia et al. (2022), ha conseguido proporcionar que el 83,07% de los participantes adultos mayores presenta una malnutrición, mismo que se encuentra influencia por el incremento en la ingesta de cereales, raíces, carnes, tubérculos y leche y sus derivados. Además, investigaciones como las de Tafur Castillo et al. (2018) y Adrogué & Orlicki (2019), expresan que los adultos mayores tienen una gran preferencia por consumir alimentos hipercalóricos, y que el bajo nivel socio económico evidencia un riesgo porque implica no consumir frutas y verduras.

Desde ese mismo orden de ideas, aportes como los de Romero et al. (2020), han logrado denotar que entre los factores asociados a la malnutrición en adultos mayores con hipertensión arterial incluyen la prevalencia de bajo



peso, la presencia de enfermedades asociadas, la composición familiar, y la influencia de factores culturales y socioeconómicos. La disquisición de la información planteada destaca la estabilidad en los hábitos alimenticios de adultos mayores con hipertensión arterial, pero revela riesgos significativos de malnutrición, especialmente entre aquellos con movilidad limitada y patrones dietéticos específicos. La percepción negativa de la salud entre aquellos que se consideran "no tan buenos" refuerza la asociación con la malnutrición. Estos resultados resaltan la complejidad de los factores que contribuyen a la malnutrición en adultos mayores, desde limitaciones físicas hasta patrones alimenticios específicos, y subrayan la importancia de intervenciones personalizadas y educación nutricional adaptada a estas poblaciones vulnerables.

## CAPÍTULO V

### 5.1. Conclusiones

Indudablemente se puede concluir en que los resultados de esta investigación revelan diferencias significativas en el estado nutricional de adultos mayores con hipertensión arterial, destacando un mayor riesgo y prevalencia de malnutrición en mujeres en comparación con hombres. Pues los argumentos investigativos señalan la prominencia de la malnutrición en el colectivo femenino, sin embargo, esta incidencia no deja exenta al colectivo masculino, por lo que esta particularidad es un factor característico de la hipertensión arterial y que puede agravarse conforme el tiempo se dinamiza. Pero en cuanto a la mujer, es importante dilucidar y destacar esta prevalencia; porque esta situación, de la inadecuada o nula ingesta alimenticia conlleva o es una desencadenante a la hipertensión arterial.

Por otro lado, se puede establecer que existe una relación significativa entre la edad y el estado nutricional de los adultos mayores, y es que a medida que aumenta la edad, se observa una tendencia preocupante hacia un estado nutricional deficiente. Aunque existe una disminución en el porcentaje de malnutrición en el grupo de 75 a 84 años en comparación con el grupo de 65 a 74 años, los resultados generan disonancia con otros estudios, que sugieren mayores probabilidades de desnutrición en adultos mayores de 75 años. La discrepancia entre estos hallazgos resalta la complejidad de abordar el estado nutricional en la población de adultos mayores y destaca la necesidad de una comprensión más profunda de los factores que influyen en esta condición.

Para finalizar, también se ha podido concluir que frente a los factores asociados a la mal nutrición en adultos mayores con hipertensión arterial, la mayoría de los participantes mantienen la estabilidad en sus hábitos alimenticios con tres comidas al día, no obstante, la movilidad limitada emerge como un factor determinante, evidenciando un riesgo significativo de malnutrición en aquellos con dificultades para moverse. La calidad de la dieta también se destaca, ya que aquellos que consumen carne, pescado o aves diariamente muestran un

riesgo nutricional, y la falta de consumo diario de frutas y verduras sugiere una deficiencia nutricional. Esta clase de ingesta alimenticia es un factor determinante que puede incidir en la hipertensión arterial de los adultos mayores, pero eso no es todo, porque los diferentes problemas asociados al envejecimiento (higiene bucal deficiente, caries, pérdida de dientes, enfermedad periodontal, xerostomía, y dificultades en la masticación y deglución), también son un factor predisponente que incide en la hipertensión arterial.

## **5.2. Recomendaciones**

Los descubrimientos de esta investigación subrayan la importancia de abordar de manera específica las desigualdades de género en adultos mayores con hipertensión arterial. La implementación de programas educativos que enfatizan la relevancia de una ingesta alimentaria adecuada puede ser fundamental, particularmente para las mujeres, quienes presentan una mayor prevalencia de malnutrición. La puesta en marcha de intervenciones nutricionales diseñadas específicamente para este grupo demográfico podría ayudar significativamente a disminuir el riesgo de malnutrición y sus posibles efectos negativos en la salud cardiovascular.

Por otro lado, la relación entre la edad y el estado nutricional en adultos mayores resalta la necesidad de adoptar enfoques personalizados y graduales en la atención de la salud. Es fundamental establecer programas de evaluación nutricional periódicos que se centren en aquellos de 75 años o más, teniendo en cuenta la variabilidad en el estado nutricional a lo largo de diferentes grupos de edad. La conciencia pública sobre la importancia de una alimentación equilibrada y adaptada a la edad se revela como un componente crucial en la prevención del riesgo de malnutrición en adultos mayores, subrayando la importancia de campañas educativas a nivel comunitario.

En cuanto a los factores asociados a la malnutrición en adultos mayores con hipertensión arterial, las recomendaciones apuntan a intervenciones multifacéticas. Es imperativo implementar programas de educación nutricional que destaquen la relevancia de mantener una dieta equilibrada, especialmente

para aquellos con movilidad limitada. Además, mejorar el acceso a servicios de salud y programas de apoyo que aborden la movilidad en adultos mayores puede contribuir a reducir el riesgo de malnutrición. La promoción de estrategias para mejorar la calidad de la dieta, con un enfoque específico en el consumo regular de frutas y verduras, emerge como una medida esencial para garantizar una alimentación adecuada en esta población. Integrar la evaluación y gestión de problemas asociados al envejecimiento, como la higiene bucal deficiente, en los planes integrales de cuidado puede proporcionar un enfoque holístico para abordar la salud de adultos mayores con hipertensión arterial.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abate, T., Mengistu, B., Atnafu, A., & Derso, T. (2020). Malnutrition and its determinants among older adults people in Addis Ababa, Ethiopia. *BMC Geriatrics*, 20(1), 498. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01917-w>
- Adhana, Z. K., Tessema, G. H., & Getie, G. A. (2019). Prevalence of under nutrition and associated factors among people of old age in Debre Markos town, Northwest Ethiopia, 2015. *J Aging Res Clin Pract*, 8, 20-26. <https://doi.org/10.14283/jarcp.2019.4>
- Adrogué, C., & Orlicki, M. (2019). Factores relacionados al consumo de frutas y verduras en base a la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo en Argentina. *Revista Pilquen*, 22(3), 70-82.
- Agrawal, R., Murmu, J., Sinha, A., Kanungo, S., & Pati, S. (2023). Association of dietary sodium intake and hypertension among older adults in India: Insights from (Study on global AGEing and adult health) SAGE wave-2 (2015–16). *Clinical Epidemiology and Global Health*, 23. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2023.101358>
- Ahmed, A., Al Nahian, M., Hutton, C. W., & Lázár, A. N. (2018). Hypertension and Malnutrition as Health Outcomes Related to Ecosystem Services. En R. J. Nicholls, C. W. Hutton, W. N. Adger, S. E. Hanson, Md. M. Rahman, & M. Salehin (Eds.), *Ecosystem Services for Well-Being in Deltas: Integrated Assessment for Policy Analysis* (pp. 505-521). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-71093-8\\_27](https://doi.org/10.1007/978-3-319-71093-8_27)
- Alzahrani, S. H., & Alamri, S. H. (2017). Prevalence of malnutrition and associated factors among hospitalized elderly patients in King Abdulaziz University

Hospital, Jeddah, Saudi Arabia. *BMC Geriatrics*, 17(1), 136.

<https://doi.org/10.1186/s12877-017-0527-z>

Apaza Quiro, L. (2021). Relación del estado nutricional con presión arterial en adultos mayores del programa no transmisibles Hospital “Antonio Barrionuevo” Lampa – 2019. *Universidad Privada San Carlos*.

<http://repositorio.upsc.edu.pe/handle/UPSC S.A.C./295>

Arencibia, R., Damaris, H. G., Daniel, L. G., & Marta, L. M. (2022). Nutritional Status, Dietary Habits, and Physical Activity in Older Adults from Manta, Manabí.

*Foods*, 11(23), 3901. <https://doi.org/10.3390/foods11233901>

Ávila, N. J. P., Rodríguez Sánchez, D. A., Puente, A., Quito, J., Armijos, D., & Carrasco, E. (2019). Factores asociados a la desnutrición en un grupo de adultos mayores en zonas rurales ecuatorianas. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 38(6). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55964142004>

Banerjee, R., Chahande, J., Banerjee, S., & Radke, U. (2018). Evaluation of relationship between nutritional status and oral health related quality of life in complete denture wearers. *Indian Journal of Dental Research*, 29(5), 562.

Barbosa, S. S., Sousa, L. C. M., de Oliveira Silva, D. F., Pimentel, J. B., Evangelista, K. C. M. de S., Lyra, C. de O., Lopes, M. M. G. D., & Lima, S. C. V. C. (2022). A Systematic Review on Processed/Ultra-Processed Foods and Arterial Hypertension in Adults and Older People. *Nutrients*, 14(6), 1215.

<https://doi.org/10.3390/nu14061215>

Carbo Coronel, G. M., & Berrones Vivar, L. F. (2022). Riesgos modificables relacionados a la hipertensión arterial. *Más Vita*, 4(2), Article 2.

<https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0117>

- Carbo Coronel, G. M., Berrones Vivar, L. F., & Guallpa, M. (2022). Riesgos modificables relacionados a la hipertensión arterial. *Más Vita*, 4(2), 196-214. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0117>
- Carson, J. A. S., Lichtenstein, A. H., Anderson, C. A. M., Appel, L. J., Kris-Etherton, P. M., Meyer, K. A., Petersen, K., Polonsky, T., Van Horn, L., & null, null. (2020). Dietary Cholesterol and Cardiovascular Risk: A Science Advisory From the American Heart Association. *Circulation*, 141(3), e39-e53. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000743>
- Caruana, M., & Vassallo, N. (2018). *Nutrition: An important component of health among older adults* (pp. 201-221). Marvin Formosa.
- Casanova Noche, P., & Noche González, G. (2016). Bases genéticas y moleculares de la enfermedad arterial hipertensiva. *Medicentro Electrónica*, 20(4), 248-258.
- Casas, R., Ribó-Coll, M., Ros, E., Fitó, M., Lamuela-Raventos, R.-M., Salas-Salvadó, J., Zazpe, I., Martínez-González, M.-A., Sorlí, J. V., Estruch, R., & Sacanella, E. (2022). Change to a healthy diet in people over 70 years old: The PREDIMED experience. *European Journal of Nutrition*, 61(3), 1429-1444. <https://doi.org/10.1007/s00394-021-02741-7>
- Castañeda, L. V., & Badoui, N. (2018). Abordaje diagnóstico de la hipertensión arterial secundaria. *Universitas Medica*, 59(1), Article 1. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed59-1.hipe>
- Dai, B., Addai-Dansoh, S., Nutakor, J. A., Osei-Kwakye, J., Larnyo, E., Oppong, S., Boahemaa, P. Y., & Arboh, F. (2022). The prevalence of hypertension and its associated risk factors among older adults in Ghana. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 9, 990616. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2022.990616>

- Espinosa E, H., Abril-Ulloa, V., Encalada T, L., Espinosa E, H., Abril-Ulloa, V., & Encalada T, L. (2019). Prevalencia de malnutrición y factores asociados en adultos mayores del cantón Gualaceo, Ecuador. *Revista chilena de nutrición*, 46(6), 675-682. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182019000600675>
- Ferede, Y. M., Derso, T., & Sisay, M. (2022). Prevalence of malnutrition and associated factors among older adults from urban and rural residences of Metu district, Southwest Ethiopia. *BMC Nutrition*, 8(1), 52. <https://doi.org/10.1186/s40795-022-00532-9>
- Forttes Valdivia, P. (2020). *Envejecimiento y atención a la dependencia en Ecuador*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://doi.org/10.18235/0002982>
- García, L. E., Quevedo, M., Martínez, M., & Burón, P. L. (2021). Estado nutricional en adultos mayores y su relación con enfermedades crónicas no transmisibles. *Medimay*, 28(4), Article 4.
- García, L., & García, L. (2005). El adulto mayor maduro: Condiciones actuales de vida. *Revista Médica de Risaralda*, 11(2).
- Ghodeshwar, G. K., Dube, A., & Khobragade, D. (2023). Impact of Lifestyle Modifications on Cardiovascular Health: A Narrative Review. *Cureus*, 15(7), e42616. <https://doi.org/10.7759/cureus.42616>
- Giraldo, N. A., Estrada, A., & Agudelo, A. (2019). Malnutrition in relationship with aspects of health in elderly people. *Nutricion Clinica y Dietetica Hospitalaria*, 39(2), 156-164. <https://doi.org/10.12873/392giraldo>
- Gómez, J., Pérez, M., Góngora, O., & Besteiro, A. (2022). Comportamiento de la hipertensión arterial esencial en pacientes con diabetes mellitus. *CorSalud*, 14(1), 35-40.



- Gonçalves, C., & Abreu, S. (2020). Sodium and Potassium Intake and Cardiovascular Disease in Older People: A Systematic Review. *Nutrients*, *12*(11), 3447. <https://doi.org/10.3390/nu12113447>
- Grillo, A., Salvi, L., Coruzzi, P., Salvi, P., & Parati, G. (2019). Sodium Intake and Hypertension. *Nutrients*, *11*(9), 1970. <https://doi.org/10.3390/nu11091970>
- Hoseinzadeh-Chahkandak, F., Rahimlou, M., Salmani, F., Ansarifard, E., Moodi, M., Sharifi, F., & Zeinali, T. (2021). Nutrition assessment and geriatric associated conditions among free living elderly people in Birjand, East of Iran: A cross-sectional study. *BMC Geriatrics*, *21*(1), 612. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02518-x>
- Iglesias, L., Bermejo, J. C., Vivas, Á., León, R., & Villacieros, M. (2020). Estado nutricional y factores relacionados con la desnutrición en una residencia de ancianos. *Gerokomos*, *31*(2), 76-80.
- Kakamu, T., Hidaka, T., Kumagai, T., Masuishi, Y., Kasuga, H., Endo, S., Sato, S., Takeda, A., Koizumi, M., & Fukushima, T. (2019). Unhealthy changes in eating habits cause acute onset hypertension in the normotensive community-dwelling elderly—3 years cohort study. *Medicine*, *98*(15), e15071. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000015071>
- Kaur, D., Rasane, P., Singh, J., Kaur, S., Kumar, V., Mahato, D. K., Dey, A., Dhawan, K., & Kumar, S. (2019a). Nutritional Interventions for Elderly and Considerations for the Development of Geriatric Foods. *Current Aging Science*, *12*(1), 15-27. <https://doi.org/10.2174/1874609812666190521110548>
- Kaur, D., Rasane, P., Singh, J., Kaur, S., Kumar, V., Mahato, D. K., Dey, A., Dhawan, K., & Kumar, S. (2019b). Nutritional Interventions for Elderly and

- Considerations for the Development of Geriatric Foods. *Current Aging Science*, 12(1), 15-27. <https://doi.org/10.2174/1874609812666190521110548>
- Kossioni, A. E. (2018). The Association of Poor Oral Health Parameters with Malnutrition in Older Adults: A Review Considering the Potential Implications for Cognitive Impairment. *Nutrients*, 10(11), Article 11. <https://doi.org/10.3390/nu10111709>
- Lastre-Amell, G., González, C. M. C., Rodríguez, L. F. S., Orostegui, M. A., & Suarez-Villa, M. (2020). Hábitos alimentarios en el adulto mayor con hipertensión arterial. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 15(3), 226-230.
- León, G. F., Vásquez, G. de J., & Bustamante, J. S. (2020). Prevalencia de obesidad y dislipidemias, y su relación con la hipertensión arterial en trabajadores universitarios en Ecuador. *Salud y Bienestar Colectivo*, 4(1), 33-43.
- Martinez, Z., & Pedrón, C. (2016). *Conceptos básicos en alimentación*. <https://www.seghnp.org/sites/default/files/2017-06/conceptos-alimentacion.pdf>
- Melzer, T. M., Manosso, L. M., Yau, S., Gil-Mohapel, J., & Brocardo, P. S. (2021). In Pursuit of Healthy Aging: Effects of Nutrition on Brain Function. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(9), 5026. <https://doi.org/10.3390/ijms22095026>
- Menéndez, M., Hernández, L., & Cardoso, M. (2021). La nutrición en el adulto mayor; un reto social. *In cibamanz 2021.*, 351(483), 1-9.
- Mills, K. T., Stefanescu, A., & He, J. (2020). The global epidemiology of hypertension. *Nature reviews. Nephrology*, 16(4), 223-237. <https://doi.org/10.1038/s41581-019-0244-2>

- Miranda Pérez, Y., Peña González, M., Ochoa Roca, T. Z., Sanz Candía, M., Velázquez Garcés, M., Miranda Pérez, Y., Peña González, M., Ochoa Roca, T. Z., Sanz Candía, M., & Velázquez Garcés, M. (2019). Caracterización nutricional del adulto mayor en el policlínico. *Correo Científico Médico*, 23(1), 122-143.
- Monterrosa, E. C., Frongillo, E. A., Drewnowski, A., de Pee, S., & Vandevijvere, S. (2020). Sociocultural Influences on Food Choices and Implications for Sustainable Healthy Diets. *Food and Nutrition Bulletin*, 41(2\_suppl), 59S-73S.  
<https://doi.org/10.1177/0379572120975874>
- MSP. (2019). *Guía Práctica Clínica de Hipertensión arterial*. Ministerio de Salud Pública. [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc\\_hta192019.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc_hta192019.pdf)
- Newberry, C., & Dakin, G. (2021). Nutrition and Weight Management in the Elderly. *Clinics in Geriatric Medicine*, 37(1), 131-140.  
<https://doi.org/10.1016/j.cger.2020.08.010>
- Norman, K., Haß, U., & Pirlich, M. (2021). Malnutrition in Older Adults—Recent Advances and Remaining Challenges. *Nutrients*, 13(8), 2764.  
<https://doi.org/10.3390/nu13082764>
- OMS. (2015). *Informe Mundial sobre el envejecimiento y la salud*. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241565042>
- OMS. (2023). *Hipertensión*. Organización Mundial de la Salud.  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- ONU. (2023). *Hipertensión*. Organización Mundial de la Salud.  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>

- Ordoñez, Y., & Maldonado, M. (2019). *Factores presión arterial en pacientes atendidos en el servicio de consulta externa de enfermedades crónicas del Hospital General del sur de Choluteca, Honduras, de enero a marzo 2019* [Tesis de Posgrado, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua].  
<http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/handle/123456789/7813>
- Ortega Anta, R. M., Jiménez Ortega, A. I., Perea Sánchez, J. M., Cuadrado Soto, E., & López-Sobaler, A. M. (2016). Pautas nutricionales en prevención y control de la hipertensión arterial. *Nutrición Hospitalaria*, 33, 53-58.  
<https://doi.org/10.20960/nh.347>
- Ortega, R. M., Jiménez Ortega, A. I., Martínez García, R. M., Cuadrado-Soto, E., Aparicio, A., López-Sobaler, A. M., Ortega, R. M., Jiménez Ortega, A. I., Martínez García, R. M., Cuadrado-Soto, E., Aparicio, A., & López-Sobaler, A. M. (2020). Nutrición en la prevención y el control de la osteoporosis. *Nutrición Hospitalaria*, 37(SPE2), 63-66. <https://doi.org/10.20960/nh.03360>
- Otero, B. (2012). *Nutrición*. Red Tercer Milenio.  
<https://dspace.itsjapon.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/379/1/Nutricion.pdf>
- Peralta, C., Loayza, K., Medina-Palomino, F., & Rojas-Vilca, J. L. (2017). Monitoreo domiciliario de presión arterial y factores de riesgo cardiovascular en jóvenes estudiantes de medicina de una universidad privada en Lima, Perú. *Revista Medica Herediana*, 28(3), 157-165. <https://doi.org/10.20453/rmh.v28i3.3182>
- Rivera Medina, C., Briones Urbano, M., de Jesús Espinosa, A., & Toledo López, Á. (2020). Eating Habits Associated with Nutrition-Related Knowledge among University Students Enrolled in Academic Programs Related to Nutrition and

Culinary Arts in Puerto Rico. *Nutrients*, 12(5), 1408.

<https://doi.org/10.3390/nu12051408>

Romero, K., Sánchez, B., Vega, V., & Salvent, A. (2020). Estado nutricional en adultos de población rural en un cantón de la sierra ecuatoriana. *Revista Ciencias de la Salud*, 18(1), Article 1.

<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.8748>

Rondón, J., Morales, C., Fajardo, M., Rondón, R., & Rondón, R. (2020, agosto 12).

Etiopatogenia de la hipertensión arterial. Bases Fisiopatológicas. *Morfovirtual 2020*. Morfovirtual 2020.

<http://morfovirtual2020.sld.cu/index.php/morfovirtual/morfovirtual2020/paper/view/343>

Salinas, A., Cruz-Góngora, V. D. la, Manrique-Espinoza, B., Salinas-Rodríguez, A.,

Cruz-Góngora, V. D. la, & Manrique-Espinoza, B. (2020). Condiciones de salud, síndromes geriátricos y estado nutricional de los adultos mayores en México.

*Salud Pública de México*, 62(6), 777-785. <https://doi.org/10.21149/11840>

Shebl, A. M., Hatata, E. S. Z., Boughdady, A. M., & El-Sayed, S. M. (2015). Prevalence and Risk Factors of Obesity among Elderly Attending Geriatric Outpatient Clinics in Mansoura City. *Journal of Education and Practice*, 6(30), 136-147.

Sierra, C. (2017). Hypertension in older adults. *Hipertension Y Riesgo Vascular*, 34

*Suppl 2*, 26-29. [https://doi.org/10.1016/S1889-1837\(18\)30072-2](https://doi.org/10.1016/S1889-1837(18)30072-2)

Tafur Castillo, J., Guerra Ramírez, M., Carbonell, A., & López, M. G. (2018). Factores que afectan el estado nutricional del adulto mayor. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 13(5), Article 5.

- Tamura, Y., Omura, T., Toyoshima, K., & Araki, A. (2020). Nutrition Management in Older Adults with Diabetes: A Review on the Importance of Shifting Prevention Strategies from Metabolic Syndrome to Frailty. *Nutrients*, *12*(11), 3367. <https://doi.org/10.3390/nu12113367>
- Toniazzo, M. P., Amorim, P. de S., Muniz, F. W. M. G., & Weidlich, P. (2018). Relationship of nutritional status and oral health in elderly: Systematic review with meta-analysis. *Clinical Nutrition*, *37*(3), 824-830. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2017.03.014>
- Veisimiankali, M., Hemmati, M., & Mahvar, T. (2022). The Role of Nutrition in the Health of Elderly: A Review Article. *Journal of Biology and Today's World*, *12*(2), 1-4. <https://doi.org/DOI: 10.35248/2322-3308.23.12.2.010>
- Vera, M. (2007). Significado de la calidad de vida del adulto mayor para sí mismo y para su familia. *Anales de la Facultad de Medicina*, *68*(3), 284-290.
- Vinueza, A. F., Andrade, K. C. V., Hidalgo, K. O. R., Pinos, M. L. Y., & Martínez, C. F. R. (2022). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos de la serranía ecuatoriana. Resultados de la encuesta ENSANUT-2018. *La Ciencia al Servicio de la Salud y la Nutrición*, *12*(2), Article 2. <https://doi.org/10.47244/cssn.Vol12.Iss2.656>
- Wilkowska, W., Offermann-van Heek, J., Laurentius, T., Bollheimer, L. C., & Ziefle, M. (2021). Insights Into the Older Adults' World: Concepts of Aging, Care, and Using Assistive Technology in Late Adulthood. *Frontiers in Public Health*, *9*. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2021.653931>
- Yannakoulia, M., Mamalaki, E., Anastasiou, C., Mourtzi, N., Lambrinouadaki, I., & Scarmeas, N. (2018). Eating habits and behaviors of older people: Where are we

now and where should we go? *Maturitas*, 114, 14-21.

<https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2018.05.001>

Zhang, Y., Hou, L.-S., Tang, W.-W., Xu, F., Xu, R.-H., Liu, X., Liu, Y., Liu, J.-X., Yi, Y.-J., Hu, T.-S., Hu, R., Wang, T.-D., & Huang, X.-B. (2019). High prevalence of obesity-related hypertension among adults aged 40 to 79 years in Southwest China. *Scientific Reports*, 9, 15838. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-52132-6>

## ANEXOS

### Anexo 1

Base de datos del sistema multiusuario AS400

Edad	Sexo	Diagnóstico	Ingesta de alimentos	Pérdida de peso	Movilidad actual	Estrés psicológico	Problemas neurológicos	Vivienda independiente	Medicamentos recetados diarios	Úlceras o lesiones cutáneas	Comidas diarias	Consumo diario de productos lácteos	Consumo semanal de legumbres o huevos	Consumo diario de carne, pescado o aves	Consumo diario de frutas y verduras	Consumo diario de líquidos	Modo de alimentarse	Opinión sobre el propio estado nutricional	Valoración del estado de salud
65	F	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
65	F	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
65	F	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	Si	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Comen solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Igual de bueno
66	F	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
66	F	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
66	F	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
66	F	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Es capaz de levantarse de la cama/silla, pero no sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Mejor
66	F	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Es capaz de levantarse de la cama/silla, pero no sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Mejor







72	M	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
72	F	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	Si	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Comen solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Igual de bueno
72	M	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	Si	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Comen solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Igual de bueno
72	F	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	Si	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Comen solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Igual de bueno
72	F	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	Si	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Comen solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Igual de bueno
72	F	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	Si	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Comen solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Igual de bueno
72	M	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	Si	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Comen solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Igual de bueno
72	M	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Es capaz de levantarse de la cama/silla, pero no sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Mejor
72	F	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Es capaz de levantarse de la cama/silla, pero no sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Mejor
72	M	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Es capaz de levantarse de la cama/silla, pero no sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Mejor
72	M	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Es capaz de levantarse de la cama/silla, pero no sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Mejor
73	F	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
73	F	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
73	F	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno

73	F	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
73	M	HTA	Ha comido mucho menos	Pérdida de peso entre 1 y 3kg	Es capaz de levantarse de la cama/silla, pero no sale a la calle	No	Sin problemas psicológicos	Si	Si	No	2 comidas	No	No	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo con alguna dificultad	No está seguro de cuál es su estado nutricional	No lo sabe
73	F	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	Si	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Comen solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Igual de bueno
73	F	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	Si	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Comen solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Igual de bueno
73	F	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Es capaz de levantarse de la cama/silla, pero no sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Mejor
73	F	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Es capaz de levantarse de la cama/silla, pero no sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Mejor
73	M	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Es capaz de levantarse de la cama/silla, pero no sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Mejor
74	F	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
74	F	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
74	F	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
74	F	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
74	F	HTA	Ha comido mucho menos	Pérdida de peso entre 1 y 3kg	Es capaz de levantarse de la cama/silla, pero no sale a la calle	No	Sin problemas psicológicos	Si	Si	No	2 comidas	No	No	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo con alguna dificultad	No está seguro de cuál es su estado nutricional	No lo sabe
74	F	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	Si	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Comen solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Igual de bueno
74	F	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Es capaz de levantarse de la cama/silla, pero no sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Mejor

74	M	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Es capaz de levantarse de la cama/silla, pero no sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Mejor
74	M	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Es capaz de levantarse de la cama/silla, pero no sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Mejor
74	M	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Es capaz de levantarse de la cama/silla, pero no sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Mejor
75	M	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
75	F	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
75	M	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
75	M	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
75	F	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
75	M	HTA	Ha comido mucho menos	Pérdida de peso entre 1 y 3kg	Es capaz de levantarse de la cama/silla, pero no sale a la calle	No	Sin problemas psicológicos	Si	Si	No	2 comidas	No	No	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo con alguna dificultad	No está seguro de cuál es su estado nutricional	No lo sabe
75	M	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Es capaz de levantarse de la cama/silla, pero no sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Mejor
75	F	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Es capaz de levantarse de la cama/silla, pero no sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Mejor
75	F	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Es capaz de levantarse de la cama/silla, pero no sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Mejor
75	F	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Es capaz de levantarse de la cama/silla, pero no sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Mejor
75	M	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Es capaz de levantarse de la cama/silla, pero no sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Mejor











82	M	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
82	M	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
82	M	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
82	F	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
82	F	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
82	F	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
82	F	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
82	M	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
82	F	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
82	F	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	Si	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Comen solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Igual de bueno
82	F	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Es capaz de levantarse de la cama/silla, pero no sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Mejor
82	F	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Es capaz de levantarse de la cama/silla, pero no sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Mejor
82	F	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Es capaz de levantarse de la cama/silla, pero no sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Mejor
82	F	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Es capaz de levantarse de la cama/silla, pero no sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Mejor

83	F	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
83	F	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
83	F	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
83	M	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	Si	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Comen solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Igual de bueno
84	F	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
84	F	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	Si	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Comen solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Igual de bueno
84	F	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Es capaz de levantarse de la cama/silla, pero no sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Mejor
85	F	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
85	F	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
85	F	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
85	F	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	Si	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Comen solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Igual de bueno
85	F	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Es capaz de levantarse de la cama/silla, pero no sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Mejor
86	M	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	Si	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Comen solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Igual de bueno
86	M	HTA	Ha comido igual	Sin pérdida de peso	Es capaz de levantarse de la cama/silla, pero no sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	Si	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	Mejor





93	M	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno
93	M	HTA	Ha comido igual	No lo sabe	Sale a la calle	Si	Sin problemas psicológicos	Si	No	No	3 comidas	Si	Si	No	No	Menos de 3 tazas	Come solo sin problemas	Opina que no tiene problemas nutricionales	No tan bueno